

**TÜRKİYE YAŞLI SAĞLIĞI RAPORU:
GÜNCEL DURUM, SORUNLAR ve
KISA-ORTA VADELİ ÇÖZÜMLER**

Editörler

Prof. Dr. Mehmet Akif KARAN
Prof. Dr. İlhan SATMAN

Aralık, 2021
İSTANBUL

**TÜRKİYE YAŞLI SAĞLIĞI RAPORU:
GÜNCEL DURUM, SORUNLAR ve
KISA-ORTA VADELİ ÇÖZÜMLER**

Editörler

Prof. Dr. Mehmet Akif KARAN
Prof. Dr. İlhan SATMAN

Aralık, 2021
İSTANBUL

Bu yayını; Türkiye Sağlık Enstitüleri Başkanlığı Türkiye Halk Sağlığı ve Kronik Hastalıklar Enstitüsü tarafından hazırlanmıştır.

Her türlü yayını hakkı Türkiye Halk Sağlığı ve Kronik Hastalıklar Enstitüsü'ne aittir. Kaynak gösterilmeksizin alıntı yapılamaz. Kısmen dahi olsa alınamaz, çoğaltılamaz, yayımlanamaz. Alıntı yapıldığında kaynak gösterimi 'Türkiye Yaşlı Sağlığı Raporu: Güncel Durum, Sorunlar ve Kısa-Orta Vadeli Çözümler. Karan MA, Satman İ (Editörler). Türkiye Sağlık Enstitüleri Başkanlığı Türkiye Halk Sağlığı ve Kronik Hastalıklar Enstitüsü Yayın No: 48569, İstanbul 2021' şeklinde olmalıdır.

Ücretsizdir. Parayla satılamaz.

Basım : Aralık 2021, İstanbul

ISBN : 978-605-70938-3-7

TÜHKE Sertifika No: 48569

<http://www.tuseb.gov.tr>

Editörler

Prof. Dr. Mehmet Akif KARAN - Prof. Dr. İlhan SATMAN

Yayıma Hazırlayanlar

Prof. Dr. İlhan SATMAN

Prof. Dr. Mehmet Akif KARAN

Uzm. Sedanur CİNEMRE

Uzm. Funda OKUMUŞ

Dr. Öğr. Üyesi Yeliz DOĞAN MERİH

Uzm. Merve YEMENİCİ

Uzm. Nazlı ERTÜRK

Yayın Hizmetleri

BAYT Bilimsel Araştırmalar Basın Yayın ve Tanıtım Ltd. Şti.
Ziya Gökalp Cad. 30/31, Kızılay, Ankara
Tel. (312) 431 3062
www.bayt.com.tr

Baskı Hizmetleri

Miki Matbaacılık Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti.
1516/1. Sk. No:27, 06378 İvedik Osb/Yenimahalle/Ankara
Tel. (312) 395 2128
www.miki.com.tr

İÇİNDEKİLER

BAŞKAN'IN ÖNSÖZÜ.....	XV
EDİTÖRLERDEN	XVI
KOORDİNATÖRLERDEN.....	XVII
TEŞEKKÜR	XXIII
YÖNETİCİ ÖZETİ.....	XXIV
ÇALIŞMA GRUPLARI VE YAZARLAR	XXIX
ŞEKİLLER LİSTESİ	XXXVII
TABLOLAR LİSTESİ.....	XXXIX
KISALTMALAR	XLI

1 GİRİŞ ve AMAÇLAR.....	3
1.1 GİRİŞ.....	3
1.2 AMAÇLAR	4
1.3 KAPSAM.....	4
Kaynaklar	5

2 YAŞLI, YAŞLANMA ve YAŞLILIK.....	9
ÖZET.....	9
2.1 GİRİŞ.....	9
2.2 TANIMLAMALAR	10
2.2.1 Yaşlanma Nedir?	10
2.2.2 Yaşlanma Ne Zaman Başlar?	10
2.3 YAŞLANMANIN YAPISAL ÖZELLİKLERİ	10
2.4 YAŞLANMA TEORİLERİ.....	12
2.4.1 Biyolojik Yaşlanma Teorileri	12
2.4.2 Sosyal Yaşlanma Teorileri.....	13
2.5 YAŞLANMA İLE ORTAYA ÇIKAN FİZYOLOJİK DEĞİŞİKLİKLER	14
2.6 GERIATRİNİN ÖZELLİKLERİ	16
2.6.1 Geriatri Uzmanı İhtiyacı.....	16
2.6.2 Yaşlılara Geriatri Hizmeti Sunumundaki Sorunlar.....	17
2.7 HEDEF VE ÖNERİLER.....	17
Kaynaklar	18

3 YAŞLI NÜFUSUN DEMOGRAFİK DEĞİŞİMİ.....	21
ÖZET.....	21
3.1 GİRİŞ.....	21
3.2 YAŞLILARLA İLGİLİ DEMOGRAFİK VERİLER	22
3.2.1 Yaşlı Sayısı ve Oranları.....	22
3.2.2 Nüfus Piramitleri.....	24
3.2.3 İleri Yaşlıların (85-100 yaş) Sayı ve Oranları	25
3.2.4 Asırlıkların (100 Yaş ve Üzeri Kişilerin) Oranı ve Sayısı	25
3.2.5 Doğumda Beklenen Yaşam Süresi.....	25
3.2.6 Yaşlılarda Beklenen Yaşam Süresi.....	26
3.2.7 Türkiye'de Sağlıklı Yaşam Süresi, Engellilik veya Hastalık Yüklü ile Beklenen Yaşam Süresi	26
3.2.8 Ortanca Yaş	27
3.2.9 Çocuk ve Genç Nüfus, Çalışabilir Nüfus	28
3.2.10 Doğum Oranları ve Nüfusun Yaşlanmasına Etkisi.....	28
3.3 YAŞLILARLA İLGİLİ İSTATİSTİKSEL VERİLER	28
3.3.1 Türkiye'de Tek Başına Yaşayan Yaşlılar	28
3.3.2 Yaşlı Maaşı Alan Kişiler ve Ayrılan Kaynaklar	29
3.3.3 Yaşlılara Evde Bakım Yardımı	29
3.3.4 Yaşlı Nüfusun İşgücüne Katılma Oranı	30
3.3.5 Yaşlı Bağımlılık Oranı ve Ekonomik Yönden Yaşlı Bağımlılık Oranı	30
3.3.6 Yaşlı Nüfusun Yoksulluk Oranı	32
3.3.7 Yaşlılarda Yaşam Memnuniyeti.....	32
3.3.8 Eğitimli Yaşlı Nüfus Oranı	32
3.3.9 İnternet Kullanan Yaşlı Bireylerin Oranı	33
3.3.10 Yaşlılar için Entegre Evde Sağlık ve Sosyal Bakım Sistemi	33
3.4 HEDEF VE ÖNERİLER.....	33
Kaynaklar	33

4 KORUYUCU HEKİMLİK HİZMETLERİ	37
ÖZET.....	37
4.1 GİRİŞ.....	38
Kaynaklar	39

4.2	BESLENME	39	4.2.8.2	İdeal Vücut Ağırlığının ve Kas Kütlesinin Korunması.....	57
4.2.1	Giriş	39	4.2.8.3	Doğru Besin Hazırlama, Pişirme ve Saklama.....	58
4.2.2	Yaşlılarda Beslenme ve Sağlık Durumu	39	4.2.9	Enerji ve Besin Ögesi Gerekmesmesi.....	58
4.2.2.1	Yaşlılarda Enerji ve Besin Öğeleri Alım Miktarları ve Yeterlilik Durumu.....	40	4.2.10	Besin-İlaç Etkileşimi	58
4.2.2.1.1	Enerji ve makro besin öğeleri alımı	40	4.2.11	Hedef ve Öneriler.....	59
4.2.2.1.2	Besin tüketim durumu	41	Kaynaklar	62	
4.2.3	Yaşlı Bireylerde Mevcut Beslenme ve Sağlık Sorunları.....	41	4.3	FİZİKSEL AKTİVİTE.....	63
4.2.4	Yaşlıda Malnütrisyon (Yetersiz Beslenme)	44	4.3.1	Sağlıklı Yaşam ve Fiziksel Aktivite	63
4.2.4.1	Malnütrisyon Prevalansı.....	44	4.3.2	Fiziksel Aktivitenin Faydaları	64
4.2.4.2	Malnütrisyon Nedenleri.....	44	4.3.3	Dünya'da ve Türkiye'de Yaşlı Bireylerin Fiziksel Aktivite Düzeyleri	65
4.2.4.2.1	Yetersiz besin alımı.....	44	4.3.4	Yaşlı Bireylere Önerilen Fiziksel Aktiviteler	65
4.2.4.2.2	İştah kaybı (anoreksi)	44	4.3.4.1	Yaşlı Bireylerin Değerlendirilmesi.....	65
4.2.4.2.3	Hastalığın inflamatuvar etkileri (kaşeksi).....	44	4.3.4.2	Yaşlı Bireyler için Fiziksel Aktivite Programlarının Planlanması.....	66
4.2.4.2.4	Kas atrofisi (sarkopeni).....	44	4.3.4.3	Yaşlı Bireyin Eğitimi	68
4.2.4.3	Malnütrisyon Tanı Kriterleri	45	4.3.4.4	Kazanımların Korunması ve Sürekliliği	68
4.2.5	Beslenme Taramalarının Gerekçesi	45	4.3.5	Hedef ve Öneriler.....	69
4.2.6	Beslenme Tarama Testleri	46	Kaynaklar	70	
4.2.6.1	Mini Nütrisyonel Değerlendirme	46	4.4	AŞILAMA.....	71
4.2.6.2	Nütrisyonel Risk Taraması.....	48	4.4.1	Genel Bilgiler	71
4.2.6.3	Malnütrisyon Evrensel Tarama Aracı	48	4.4.2	Yaşlılarda Önerilen Aşılar	71
4.2.6.4	Subjektif Global Değerlendirme	49	4.4.2.1	İnfluenza Aşısı	71
4.2.6.5	Kısa Beslenme Değerlendirme Anketi	49	4.4.2.2	Pnömonokok Aşısı	71
4.2.6.6	Malnütrisyon Tarama Testi	49	4.4.2.3	Difteri, Tetanoz, Asellüler Boğmaca Aşısı	71
4.2.6.7	Toplumda Yaşayan Yaşlılar için: Yeme ve Beslenme Risk Değerlendirmesi	49	4.4.2.4	Herpes Zoster Aşısı.....	72
4.2.6.8	Nütrisyonel Risk Tarama Girişimi.....	49	4.4.3	Hedef ve Öneriler.....	72
4.2.6.9	İndeksler	50	Kaynaklar	72	
4.2.7	Beslenme Durumunun Saptanması ve Değerlendirilmesi	50	4.5	TARAMALAR	72
4.2.7.1	Besin Alımının (Besin Tüketim Durumunun) ve Beslenme Alışkanlıklarının Saptanması.....	51	4.5.1	Giriş	72
4.2.7.1.1	Beslenme öyküsünün alınması	51	4.5.2	Sağlıklı Yaşam Tarzı	72
4.2.7.1.2	24 Saatlik besin tüketim durumunun saptanması	51	4.5.2.1	Fiziksel Aktivite	73
4.2.7.1.3	Besin alımının gözlenmesi	51	4.5.2.2	Sigara ve Alkol Kullanımı	73
4.2.7.1.4	Besin tüketim sıklığının saptanması.....	51	4.5.2.3	Sağlıklı Beslenme	73
4.2.7.2	Antropometrik Ölçümler.....	51	4.5.3	İmmünizasyon	73
4.2.7.2.1	Vücut ağırlığı	51	4.5.4	Kanser Taramaları	73
4.2.7.2.2	Boy uzunluğu	52	4.5.4.1	Meme Kanseri Taraması	74
4.2.7.2.3	Vücut ağırlığı ve boy uzunluğunun ölçülemediği özel durumlar	52	4.5.4.2	Prostat Kanseri Taraması	75
4.2.7.2.4	Beden kütle indeksi (BKİ)	53	4.5.4.3	Kolorektal Kanseri Taraması	76
4.2.7.2.5	Vücut bileşiminin belirlenmesi	53	4.5.4.4	Serviks Kanseri Taraması	76
4.2.7.3	Biyokimyasal Testler.....	54	4.5.4.5	Akciğer Kanseri Taraması	78
4.2.7.4	Biyofizik (Fonksiyonel) Yöntemler	55	4.5.4.6	Cilt Kanseri Taraması.....	78
4.2.7.5	Klinik Belirtiler, Sağlık ve Beslenme Öyküsü.....	55	4.5.4.7	Mide Kanseri Taraması	78
4.2.7.5.1	Klinik belirtiler	55	4.5.4.8	Kanser Taramalarında Ülke Örnekleri	79
4.2.7.5.2	Sağlık öyküsü.....	55	4.5.5	Kardiyovasküler Tarama	79
4.2.7.5.3	Beslenme öyküsü.....	55	4.5.5.1	Kan Basıncı Taraması	79
4.2.8	Beslenme Sorunlarının Önlenmesi	56	4.5.5.2	Lipid Taraması	79
4.2.8.1	Beslenme Planlaması ve Beslenme Eğitimi	56	4.5.5.3	Abdominal Aort Anevrizması Taraması	79
			4.5.6	Diabetes Mellitus Taraması	80

4.5.7	Fonksiyonel ve Psikososyal Değerlendirme	80
4.5.8	Beslenme Değerlendirmesi	80
4.5.9	Osteoporoz Taraması	80
4.5.10	Görme ve İşitme Değerlendirmesi.....	81
4.5.11	Düşme ve Mobilizasyon Taraması	81
4.5.12	İnkontinans Değerlendirmesi	81
4.5.13	İlaç Kullanımı-Polifarmasi	81
4.5.14	Hedef ve Öneriler.....	81
	Kaynaklar	83

5 AKTİF ve SAĞLIKLI YAŞLANMA 87

	ÖZET.....	87
5.1	GİRİŞ	87
5.2	SAĞLIK VE SOSYAL HİZMETLER İLE İLGİLİ BELİRLEYİCİLER.....	88
5.2.1	Ülkemizdeki Yaşlı Bireylere Yönelik Sağlık Sisteminin Detayları	88
5.2.1.1	Birinci Basamak Sağlık Hizmetleri	88
5.2.1.1.1	Aile hekimliğinde yaşlı sağlığı hizmetleri.....	88
5.2.1.1.2	Sağlıklı Hayat Merkezleri'nde yaşlı sağlığı hizmetleri	89
5.2.1.2	İkinci Basamak Sağlık Hizmetleri	89
5.2.1.2.1	Palyatif Bakım Merkezleri	89
5.2.1.2.2	Evde Sağlık Hizmetleri	89
5.2.2	Koruma ve Tarama Programları	90
5.2.2.1	Birincil Koruma Hizmetleri	90
5.2.2.1.1	İmmunoprofilaksi	90
5.2.2.1.2	Kemoprofilaksi	90
5.2.2.1.3	Danışmanlık	90
5.2.2.2	İkincil Koruma Hizmetleri	90
5.2.2.2.1	Kardiyovasküler hastalıklarda ikincil koruma	90
5.2.2.2.2	Kanser tarama programları.....	90
5.2.2.3	Üçüncül Koruma	91
5.2.3	Yönetimin Görevleri	91
5.2.3.1	Kronik Hastalıklar ve Yaşlı Sağlığı Dairesi Başkanlığı Tarafından Yürütülen Çalışmalar	91
5.2.3.1.1	Türkiye Sağlıklı Yaşlanma Eylem Planı ve Uygulama Programı 2015-2020	91
5.2.3.1.2	Yaşlılara özgü özel gün ve haftalara ilişkin faaliyetler	91
5.2.3.1.3	Yaşlı İzlem Rehberi çalışmalarına ilişkin faaliyetler	92
5.2.3.1.4	Hastalık Yönetim Platformu'na ilişkin faaliyetler	92
5.2.3.1.5	Demanslı bireylerde koruyucu yaklaşımlar	92
5.2.3.1.6	Türkiye Yaşlılık ve Sağlık Araştırması (TYSA)	92
5.2.3.1.7	Suriyeli Göçmenlere Evde Sağlık, Bakım ve Sosyal Hizmet Sunumu Projesine ilişkin faaliyetler... ..	92
5.2.3.1.8	Sağlıklı Hayat Merkezlerinde Görevli/Görevlendirilecek Fizyoterapistlere Yönelik Bilgilendirme ve Uyum Eğitimi'ne ilişkin faaliyetler	92

5.2.4	E-Sağlık	92
5.2.4.1	Hedef ve Öneriler.....	93
5.2.5	Yaşlı Dostu Sağlık Kurumları	93
5.2.5.1	Hedef ve Öneriler.....	94
5.2.6	Bütüncül Sağlık Hizmetleri.....	94
5.2.6.1	Hedef ve Öneriler.....	95
5.2.7	Sağlık Okuryazarlığı	95
5.2.7.1	Hedef ve Öneriler.....	97
5.2.8	COVID-19	97
5.2.8.1	Hedef ve Öneriler.....	97
	Kaynaklar	98

5.3 DAVRANIŞSAL BELİRLEYİCİLER 99

5.3.1	Tütün Kullanımı.....	99
5.3.2	Alkol Kullanımı.....	99
5.3.3	Fiziksel Aktivite.....	99
5.3.4	Zihinsel Egzersizler.....	100
5.3.5	Sağlıklı ve Dengeli Beslenme.....	100
5.3.6	İlaç Uyumu	100
5.3.7	Hedef ve Öneriler.....	100
	Kaynaklar	101

5.4 FİZİKSEL ORTAMA DAİR BELİRLEYİCİLER..... 102

5.4.1	Güvenli Ev Ortamı	102
5.4.1.1	Güvenlik Listesi	102
5.4.1.2	Konut İçi Düzenlemeler.....	102
5.4.1.2.1	Antre	102
5.4.1.2.2	Merdivenler	103
5.4.1.2.3	Mutfak	103
5.4.1.2.4	Yatak odası.....	103
5.4.1.2.5	Oturma odası.....	103
5.4.1.2.6	Banyo ve tuvalet.....	103
5.4.1.3	Hedef ve Öneriler.....	104
5.4.2	Yaşlı Dostu Çevre ve Toplum	104
5.4.2.1	Hedef ve Öneriler.....	106
5.4.3	Düşmeler, Kazalar.....	106
5.4.3.1	Kazalar.....	106
5.4.3.2	Düşmeler	106
5.4.3.2.1	Düşmelerden korunma	106
5.4.3.3	Hedef ve Öneriler.....	107
5.4.4	Yaşlı Dostu Trafik	107
5.4.4.1	Hedef ve Öneriler.....	108
5.4.5	Sanitasyon, Gıda ve Su Güvenliği	108
5.4.5.1	Hedef ve Öneriler.....	109
	Kaynaklar	109

5.5 SOSYAL ÇEVRE İLE İLGİLİ BELİRLEYİCİLER..... 110

5.5.1	Sosyal Destek	110
5.5.1.1	Hedef ve Öneriler.....	110
5.5.2	Yaşam Boyu Öğrenme	110

5.5.2.1	Hedef ve Öneriler.....	111
5.5.3	Yaş Ayrımcılığı	111
5.5.3.1	Hedef ve Öneriler.....	112
5.5.4	Şiddet, İhmal ve Suistimal	112
5.5.4.1	Hedef ve Öneriler.....	113
5.5.5	Kuşaklararası İlişkiler.....	114
5.5.5.1	Hedef ve Öneriler.....	114
5.5.6	Gönüllülük	114
5.5.6.1	Hedef ve Öneriler.....	115
5.5.7	Yaşlılık Algısı.....	115
5.5.7.1	Hedef ve Öneriler.....	116
5.5.8	Topluma Dahil Olma	117
5.5.8.1	Hedef ve Öneriler.....	117
	Kaynaklar	117
5.6	EKONOMİK BELİRLEYİCİLER	119
5.6.1	Ekonomik Gelir	119
5.6.1.1	Hedef ve Öneriler.....	119
5.6.2	Yaşlı İstihdamı	119
5.6.2.1	Hedef ve Öneriler.....	120
5.6.3	Sosyal Güvenlik	120
5.6.3.1	Hedef ve Öneriler.....	121
5.6.4	Sosyal Politikalar	121
5.6.4.1	Hedef ve Öneriler.....	123
	Kaynaklar	123

6 KIRILGAN ve DİNÇ YAŞLI 127

	ÖZET.....	127
6.1	GİRİŞ VE TANIM	127
6.1.1	Kırılğanlığın Yaşlı Sağlığı Açısından Önemi	127
6.1.2	Kırılğanlığın Sağlık ve Ülke Ekonomisine Etkisi	128
6.1.3	Kırılğanlığın Patofizyolojisi	128
6.1.4	Dünyada ve Türkiye'de Kırılğanlık Prevalansı	128
6.2	KIRILGANLIK TANI VE TARAMA TESTLERİ	128
6.3	DİNÇLİĞİN DEVAMI VE KIRILGANLIĞIN ÖNLENMESİ İÇİN YAKLAŞIMLAR	130
6.4	KIRILGANLIĞIN TEDAVİSİ.....	130
6.4.1	Palyatif Bakım	130
6.4.2	Model Bakım Sistemleri.....	131
6.5	HEDEF VE ÖNERİLER	131
	Kaynaklar	132

7 GERİATRİK SENDROMLAR 137

	ÖZET.....	137
7.1	GİRİŞ	139
	Kaynaklar	139
7.2	MALNÜTRİSYON VE SARKOPENİ.....	140
7.2.1	Yaşlıda Sağlıklı Beslenme, Malnütrisyon ve Sarkopeni Tanımı.....	140
7.2.2	Malnütrisyon ve Sarkopeni Tanı Yöntemleri	141
7.2.2.1	Malnütrisyon	141
7.2.2.2	Sarkopeni.....	141
7.2.3	Malnütrisyon ve Sarkopeniyi Önleyici Girişimler.....	142
7.2.3.1	Fiziksel Performans ve Kapasitenin Değerlendirilmesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyonun Yeri.....	142
7.2.4	Malnütrisyon ve Sarkopeninin Güncel Tedavi Yöntemleri	143
7.2.5	Tanı ve Tedavide Güncel Sorunlar	143
7.2.6	Hedef ve Öneriler.....	144
	Kaynaklar	146
7.3	DÜŞMELER.....	148
7.3.1	Tanım ve Epidemiyoloji.....	148
7.3.2	Düşme Risk Faktörleri	148
7.3.2.1	Düşme Riski Olan Bireylerin Tespiti.....	149
7.3.2.2	Risk Gruplarına Göre Yaklaşım	149
7.3.3	Düşme ile Başvuran Hastanın Değerlendirilmesi	150
7.3.3.1	Tıbbi Öykü.....	150
7.3.3.2	Fizik Muayene	150
7.3.3.3	Laboratuvar Testleri ve Görüntüleme.....	150
7.3.4	Düşme ile Başvuran veya Düşme Riski Olan Bireylerin Yönetiminde Kullanılan Yöntemler	151
7.3.5	Kurum Bakımında Olan Yaşlılarda Düşmelerin Önlenmesi	152
7.3.6	Hedef ve Öneriler	152
	Kaynaklar	153
7.4	POLİFARMASİ/AKILCI İLAÇ KULLANIMI UYGULAMALARI.....	155
7.4.1	Polifarmasinin Tanımı, Önemi ve Yükü.....	155
7.4.1.1	Yaşa Bağlı Fizyolojik Değişikliklerin İlaç Metabolizmasına Etkisi.....	155
7.4.1.2	Yaşlı Bireylerde Polifarmasi ve Uygunsuz İlaç Kullanımı Nedenleri	155
7.4.1.3	Polifarmasi ve Uygunsuz İlaç Kullanımının Sonuçları	156
7.4.2	Polifarmasi ve Uygunsuz İlaç Kullanımını Azaltma Yöntemleri	156
7.4.3	Hedef ve Öneriler.....	157
	Kaynaklar	158

7.5	ÜRİNER İNKONTİNANS	159	7.7.7	Tanı	184
7.5.1	Tanım ve Prevalans	159	7.7.8	Ayırıcı Tanı	184
7.5.2	Sınıflandırma	159	7.7.9	Değerlendirme ve Yönetim	185
7.5.3	Risk Faktörleri	159	7.7.10	Hedef ve Öneriler	186
7.5.4	Değerlendirme	160		Kaynaklar	187
7.5.5	Tedavi	160		7.8 DELİRYUM	188
7.5.6	Hedef ve Öneriler	161	7.8.1	Tanım	188
	Kaynaklar	162	7.8.2	Epidemiyoloji	188
7.6	DEMANS	164	7.8.3	Önemi	188
7.6.1	Tanım	164	7.8.4	Patofizyoloji	188
7.6.2	Epidemiyoloji	164	7.8.5	Etiyoloji	188
7.6.3	Önemi	164	7.8.6	Klinik	189
7.6.4	Patofizyoloji	164	7.8.7	Tanı	190
7.6.5	Etiyoloji	165	7.8.8	Ayırıcı Tanı	191
7.6.6	Klinik Tablo	166	7.8.9	Değerlendirme ve Yönetim	191
7.6.7	Tanı	166	7.8.10	Hedef ve Öneriler	192
7.6.7.1	Kısa Hastalık Öyküsü	167		Kaynaklar	193
7.6.7.2	Muayene	167		7.9 BASINÇ YARALANMALARI	195
7.6.7.3	Laboratuvar Bulguları	168	7.9.1	Tanım	195
7.6.7.4	Görüntüleme	168	7.9.2	Maliyet	195
7.6.7.5	EEG	169	7.9.3	Risk Faktörleri	195
7.6.8	Ayırıcı Tanı	169	7.9.3.1	Yaş ve Derideki Değişiklikler	195
7.6.9	Değerlendirme ve Yönetim	170	7.9.3.2	Komorbiditeler	195
7.6.10	Demans Çeşitleri	171	7.9.3.3	Fiziksel ve Bilişsel Fonksiyonlar	196
7.6.10.1	Alzheimer Hastalığı (AH)	171	7.9.3.4	Beslenme Durumu	196
7.6.10.1.1	Tanım	171	7.9.3.5	Aile ve Sosyal Desteğin Varlığı	196
7.6.10.1.2	Epidemiyoloji	171	7.9.4	Basınç Yaralanmalarını Önleme	196
7.6.10.1.3	Önemi	171	7.9.4.1	Sağlık Çalışanlarının ve Bakım Verenlerin Eğitimi	196
7.6.10.1.4	Patofizyoloji	171	7.9.4.2	Risk ve Deri Değerlendirmesi	197
7.6.10.1.5	Etiyoloji	171	7.9.4.3	Deri Bakımı	197
7.6.10.1.6	Klinik	171	7.9.5	Tedavi	197
7.6.10.1.7	Tanı	172	7.9.6	Hedef ve Öneriler	198
7.6.10.1.8	Ayırıcı tanı	172		Kaynaklar	198
7.6.10.1.9	Değerlendirme ve yönetim	172		7.10 YAŞLI İHMAL VE İSTİSMARI	200
7.6.10.2	Alzheimer Dışı Nörodejeneratif Demanslar	173	7.10.1	Tanım	200
7.6.10.2.1	Parkinsonizm ile ilişkili demanslar	173	7.10.2	Sınıflandırma	200
7.6.10.2.2	Frontotemporal lobar dejenerasyon ve frontotemporal demans sendromları	175	7.10.3	Yaşlı İstismarını Önlemeye Yönelik Farklı Ülkelerdeki Uygulamalar	200
7.6.10.2.3	Vasküler demans	177	7.10.3.1	İsviçre	200
7.6.10.3	Diğer Demanslar	178	7.10.3.2	Almanya	201
7.6.10.3.1	İdiopatik normal basınçlı hidrosefali	178	7.10.3.3	İrlanda	201
7.6.11	Hedef ve Öneriler	179	7.10.3.4	Çek Cumhuriyeti	201
	Kaynaklar	179	7.10.3.5	Malta	201
7.7	DEPRESYON	181	7.10.3.6	Slovenya	201
7.7.1	Tanım	181	7.10.3.7	Hollanda	201
7.7.2	Epidemiyoloji	181	7.10.4	Türkiye'de Yaşlı İstismarı ile İlgili Öngörüler	202
7.7.3	Önemi	182	7.10.5	Hedef ve Öneriler	202
7.7.4	Patofizyoloji	182		Kaynaklar	203
7.7.5	Etiyoloji	182			
7.7.6	Klinik Tablo	183			

8.1 YAŞLIDA KRONİK HASTALIKLARIN SIKLIĞI, KRONİK HASTALIK YÜKÜ, MULTIMORBİDİTE VE KRONİK HASTALIK TAKİP MODELLERİ.. 207**ÖZET..... 207**

8.1.1	Yaşlıda Kronik Hastalık Yükü, Sıklığı ve Multimorbiditye	207
8.1.1.1	Yaşlıda Kronik Hastalık Kavramı ve Risk Faktörleri	207
8.1.1.2	Yaşlıda Kronik Hastalık Sıklığı ve Kronik Hastalık Yükü	208
8.1.1.3	Yaşlılarda Multimorbiditye	208
8.1.2	Yaşlıda Kronik Hastalık Takip Modelleri	209
8.1.2.1	Ülkemizde Sağlıklı Yaşlanmaya Yönelik Yürütülen Programlar	209
8.1.2.1.1	Türkiye Sağlıklı Yaşlanma Eylem Planı ve Uygulama Programı	209
8.1.2.2	Bulaşıcı Olmayan Hastalıkların Önlenmesi ve Kontrolüne Yönelik Yürütülen Programlar	209
8.1.2.2.1	Kronik hastalıklar ve yaşlı sağlığı müdahale modeli	209
8.1.2.2.2	Bulaşıcı olmayan hastalıkların yönetiminde standardizasyonun sağlanmasına yönelik materyal geliştirme ve eğitim çalışmaları	210
8.1.3	Sık Görülen Bazı Kronik Hastalıkların Takibi için Öneriler	210
8.1.3.1	Hipertansiyonlu Yaşlı Hastalarda Tedavi Hedefleri ve Öneriler	210
8.1.3.2	Diabetes Mellituslu Yaşlı Hastalarda Tedavi Hedefleri ve Öneriler	210
8.1.3.3	Osteoporozlu Yaşlı Hastalarda Öneriler	210
8.1.3.4	Konjestif Kalp Yetersizliği Olan Yaşlı Hastalarda Öneriler	211
8.1.4	Hedef ve Öneriler	211

Kaynaklar 212**8.2 HİPERTANSİYON..... 213****ÖZET..... 213**

8.2.1	Giriş	213
8.2.2	Yaşlı – Genç Hipertansif Hastalar Arasındaki Temel Farklılıklar ve Fizyopatoloji	213
8.2.3	Tanım ve Sınıflama	214
8.2.3.1	Yaşlı Bireylerde Kan Basıncı Ölçümünde Dikkat Edilmesi Gerekenler	215
8.2.4	Etiyoloji	215
8.2.5	Tanı	215
8.2.6	Hipertansiyon Yönetimi	215
8.2.6.1	Kan Basıncı Hedefleri	215
8.2.6.2	Medikal Tedavi	216
8.2.6.3	İlaç Dışı Tedaviler	216
8.2.7	Hedef ve Öneriler	216

Kaynaklar 217**8.3 DİSLİPİDEMİ..... 218****ÖZET..... 218**

8.3.1	Giriş	218
8.3.2	Epidemiyoloji	218
8.3.3	Yaşlılarda Dislipidemi Tedavisi	218
8.3.3.1	Yaşam Tarzı Değişiklikleri	218
8.3.3.2	Dislipideminin Tıbbi Tedavisi	219
8.3.4	Önleme	219
8.3.4.1	Primer Korunma	219
8.3.4.2	Sekonder Korunma	219
8.3.5	Hedef ve Öneriler	219

Kaynaklar 220**8.4 OBEZİTE VE DİABETES MELLİTUS 221****ÖZET..... 221**

8.4.1	Obezite	221
8.4.1.1	Obezite Epidemiyolojisi ve Önemi	221
8.4.1.2	Obezite Tedavisi	222
8.4.1.3	Hedef ve Öneriler	222
8.4.2	Diabetes Mellitus	222
8.4.2.1	Epidemiyolojisi ve Önemi	222
8.4.2.2	Yaşlıda Diyabet Patogenezi	223
8.4.2.3	Yaşlıda Diyabet Taraması ve Tanısı	223
8.4.2.4	Yaşlıda Diyabetin Önlenmesi	223
8.4.2.5	Yaşlı Diyabetli Bireylerde Glisemik Hedefler ve Diğer Kontrol Yaklaşımları	224
8.4.2.6	Komplikasyon Taramaları	224
8.4.2.7	Yaşlıda Diyabet Tedavisi	224
8.4.2.7.1	Yaşam tarzı değişiklikleri	224
8.4.2.7.2	Farmakolojik tedavi	225
8.4.2.8	Hedef ve Öneriler	225

Kaynaklar 226**8.5 YAŞLI VE KANSER 227****ÖZET..... 227**

8.5.1	Giriş	227
8.5.2	Yaşlanma ve Kanser İlişkisi	228
8.5.3	Yaşlı Bireylerde Kanserinin Klinik Özellikleri	228
8.5.4	Kırılganlık Kavramı ve Kanser	228
8.5.4.1	Kırılganlığın Tanımı	229
8.5.4.2	Kırılganlığın Kanser Tedavisi Üzerine Etkisi	229
8.5.4.2.1	Kırılganlığın kanser cerrahisine etkisi	229
8.5.4.2.2	Kırılganlık ve kanser kemoterapisi ilişkisi	229
8.5.4.2.3	Kırılganlık ve radyoterapi	229
8.5.5	Yaşlı Kanser Hastalarında Kapsamlı Geriatrik Değerlendirme	229
8.5.5.1	Kapsamlı Geriatrik Değerlendirme Bileşenleri ve Kanser	230
8.5.5.1.1	Kognitif durum	230
8.5.5.1.2	Depresyon	230
8.5.5.1.3	Fonksiyonel durum	230

8.5.5.1.4	Fiziksel performans	231	8.7.4	Kalça Kırığı Olan Hastaya Perioperatif Dönemde Yaklaşım (Ortogeratri Protokolü).....	250
8.5.5.1.5	Sarkopeni.....	231	8.7.4.1	Ortogeratri Kavramı ve Önemi.....	250
8.5.5.1.6	Nütrisyonel durum.....	231	8.7.4.1.1	Preoperatif dönem.....	251
8.5.5.1.7	Multimorbidite ve polifarmasi	231	8.7.4.1.2	Postoperatif dönem	252
8.5.6	Geriatrik Kanser Hastalarında Tedaviyi Planlama ve Uygulama Yaklaşımları	231	8.7.5	Hedef ve Öneriler.....	254
8.5.6.1	Cerrahi	231	Kaynaklar	256	
8.5.6.2	Radyoterapi.....	232	8.8 KRONİK OBSTRÜKTİF AKCİĞER HASTALIĞI.....	258	
8.5.6.3	Kemoterapi.....	232	ÖZET.....	258	
8.5.6.4	Hedefe Yönelik Tedavi	232	8.8.1	Hastalığın Önemi ve Yüğü	258
8.5.6.5	Palyatif Bakım	233	8.8.2	Klinik Tablo.....	259
8.5.7	Hedef ve Öneriler.....	233	8.8.3	Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı Tedavisinin Genel Özellikleri	259
Kaynaklar	233		8.8.4	Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığının Stabil Dönem Tedavisi	260
8.6 OSTEOARTRİT	236		8.8.4.1	Farmakolojik Tedavi	261
ÖZET.....	236		8.8.4.1.1	Başlangıç tedavisi	261
8.6.1	Osteoartritin Önemi ve Yüğü.....	236	8.8.4.1.2	İdame ve alevlenmelerin tedavisi.....	261
8.6.1.1	Osteoartrit Prevalansı	236	8.8.4.2	Nonfarmakolojik Tedavi	262
8.6.1.2	Osteoartritin Klinik Yüğü.....	237	8.8.5	Sağlık Hizmeti Sunum Basamaklarına Göre Görev ve Sorumluluklar	263
8.6.1.3	Osteoartritin Sosyal Yüğü.....	237	8.8.5.1	Birinci Basamak Sağlık Hizmetlerinin Görev ve Sorumlulukları.....	263
8.6.2	Osteoartrite Klinik Yaklaşım	237	8.8.5.2	İkinci Basamak Sağlık Hizmetlerinin Görev ve Sorumlulukları.....	263
8.6.2.1	Yaşlıda Osteoartrit Risk Faktörleri	237	8.8.5.3	Üçüncü Basamak Sağlık Hizmetlerinin Görev ve Sorumlulukları.....	263
8.6.2.1.1	Sistemik Risk Faktörleri	237	8.8.6	Hedef ve Öneriler.....	264
8.6.2.1.2	Lokal Risk Faktörleri	238	Kaynaklar	264	
8.6.2.2	Yaşlıda Osteoartrit Semptom ve Bulguları	238	8.9 KALP YETERSİZLİĞİ VE ATRİYAL FİBRİLASYON	267	
8.6.2.3	Yaşlıda Osteoartrit Tanısı	239	ÖZET.....	267	
8.6.3	Osteoartrite Tedavi Yaklaşımı	239	8.9.1	Kalp Yetersizliği	267
8.6.3.1	Nonfarmakolojik Tedavi	239	8.9.1.1	Giriş	267
8.6.3.2	Farmakolojik Tedavi.....	240	8.9.1.2	Kardiyovasküler Sistemde Yaşla Beraber Olan Değişiklikler	268
8.6.4	Hedef ve Öneriler.....	242	8.9.1.3	Epidemiyoloji.....	268
Kaynaklar	243		8.9.1.4	Klinik.....	268
8.7 OSTEOPOROZ	244		8.9.1.4.1	Akut kalp yetersizliği	268
ÖZET.....	244		8.9.1.4.2	Kronik kalp yetersizliği.....	268
8.7.1	Osteoporozun Önemi ve Yüğü	244	8.9.1.5	Tedavi	269
8.7.2	Osteoporozda Klinik Yaklaşım	246	8.9.1.6	Hedef ve ve Öneriler	269
8.7.2.1	Osteoporozun Belirti ve Bulguları	246	8.9.2	Atriyal Fibrilasyon	270
8.7.2.2	Yaşlıda Osteoporoz Tanısı	246	8.9.2.1	Tanım ve Sınıflandırma	270
8.7.2.2.1	DXA endikasyonları.....	246	8.9.2.2	Epidemiyoloji.....	270
8.7.2.2.2	Vertebra kırıklarının değerlendirilmesi.....	246	8.9.2.3	Etiyoloji	270
8.7.2.2.3	Vertebra görüntüleme endikasyonları.....	247	8.9.2.4	Tanı	270
8.7.2.3	Yaşlılarda Kırık Riskinin Değerlendirilmesi	247	8.9.2.5	Tedavi	270
8.7.3	Osteoporozda Tedavi Yaklaşımı	247	8.9.2.5.1	Ritim kontrolü.....	271
8.7.3.1	Giriş	247			
8.7.3.2	Farmakolojik Yaklaşımlar	247			
8.7.3.2.1	Vitamin D ve kalsiyum	247			
8.7.3.2.2	Spesifik medikal tedaviler.....	248			
8.7.3.3	Nonfarmakolojik Yaklaşımlar.....	248			
8.7.3.4	Osteoporoz Rehabilitasyonu.....	249			
8.7.3.4.1	Osteoporozda Düşmeler ve Egzersiz	249			

8.9.2.5.2	Hız kontrolü.....	271
8.9.2.5.3	İnme ve diğer embolileri önlemeye yönelik tedaviler.....	271
8.9.2.6	Yaşlıda Atriyal Fibrilasyon Yönetiminde Karşılaşılan Sorunlar.....	271
8.9.2.7	Hedef ve Öneriler.....	272
	Kaynaklar	273
8.10	KRONİK BÖBREK HASTALIĞI	274
	ÖZET.....	274
8.10.1	Güncel Durum	274
8.10.1.1	Kronik Böbrek Hastalığının Tanımı ve Evreleme.....	274
8.10.1.2	Epidemiyoloji.....	274
8.10.1.3	Kronik Böbrek Hastalığının Önemi.....	275
8.10.1.4	Kronik Böbrek Hastalığı Risk Faktörleri ve Etiyoloji	275
8.10.1.5	Kronik Böbrek Hastalığının Tanı ve Tedavisi.....	276
8.10.1.6	Kronik Böbrek Hastalarının İzlemi	276
8.10.2	Sorunlar ve Çözüm Önerileri	277
8.10.2.1	Sorunlar	277
8.10.2.2	Hedef ve Öneriler.....	277
	Kaynaklar	278
8.11	İNME	279
	ÖZET.....	279
8.11.1	İnme Sıklığı ve Önemi.....	279
8.11.2	İnme Tipleri	279
8.11.3	İnme Risk Faktörleri, Tetikleyicileri ve Nedenleri.....	280
8.11.4	Akut İnme Yönetimi.....	280
8.11.4.1	Akut İnmede Tedaviye Yönelik Müdahaleler.....	280
8.11.4.2	Akut Dönemde Hastane Süreci	280
8.11.5	İnme Sonrası Uzun Dönem İzlem	281
8.11.6	Kronik Dönemde Sorunlar ve Çözümleri.....	281
8.11.6.1	Hedef ve Öneriler.....	281
	Kaynaklar	282
8.12	PARKİNSON HASTALIĞI VE PARKİNSONİZM.....	283
	ÖZET.....	283
8.12.1	Tanım.....	283
8.12.2	Sınıflama.....	283
8.12.3	Epidemiyoloji.....	285
8.12.3.1	İnsidans ve Prevalans	285
8.12.3.2	Risk Faktörleri ve Koruyucu Faktörler	285
8.12.4	Klinik Bulgular	286
8.12.4.1	Motor Bulgular	286
8.12.4.2	Non-Motor Bulgular	287
8.12.5	Tanı.....	288

8.12.6	Tedavi	288
8.12.6.1	Motor Belirtilerin Semptomatik Tedavisi	289
8.12.6.2	Non-Motor Semptomların Tedavisi	290
8.12.7	Önleme	290
8.12.8	Parkinson Hastalığı ile İlişkili Sonlanımlar	291
8.12.8.1	Demans.....	291
8.12.8.2	Bağımlılık ve Engellilik.....	291
8.12.8.3	Diğer Sorunlar	291
8.12.9	Hedef ve Öneriler.....	292
	Kaynaklar	293

9 YAŞLIDA REHABİLİTASYON HİZMETLERİ ve ENGELLİLİKLE MÜCADELE

	ÖZET.....	297
9.1	GİRİŞ.....	298
9.2	YAŞLI HASTADA REHABİLİTASYON.....	298
9.2.1	Tıbbi Rehabilitasyon Süreci	298
9.2.2	Yaşlılarda Rehabilitasyon Uygulamaları	299
9.2.2.1	Görme Rehabilitasyonu.....	299
9.2.2.2	Ortopedik Rehabilitasyon.....	299
9.2.2.3	Kognitif Rehabilitasyon	300
9.2.2.4	Nörolojik Rehabilitasyon	300
9.2.2.5	Onkolojik Rehabilitasyon.....	300
9.2.2.6	Yutma Rehabilitasyonu	300
9.2.2.7	Kardiyopulmoner Rehabilitasyon.....	300
9.2.3	Rehabilitasyon Ekibi	300
9.2.4	İşlevsellik, Yetiştirimi ve Sağlığın Uluslararası Sınıflandırılması (ICF).....	301
9.3	YAŞLI REHABİLİTASYONUNDA MEVCUT DURUM	301
9.3.1	Rehabilitasyon ve Bütünleşik Bakımdaki Ulusal Veriler	301
9.3.2	Ulusal İyi Uygulama Örnekleri	303
9.3.2.1	Ankara Şehir Hastanesi içindeki Fizik Tedavi Rehabilitasyon Hastanesi İyi Uygulama Örneği	303
9.3.2.2	Yaşlılık, Demans ve Rehabilitasyon	304
9.3.3	Uluslararası Modeller.....	304
9.3.3.1	Almanya Modeli.....	304
9.3.3.2	Hollanda Modeli.....	305
9.3.3.3	İsveç Modeli	306
9.3.3.4	İngiltere Modeli	306
9.3.3.5	Japonya Modeli	306
9.3.3.6	Geriatrik Rehabilitasyon Konusunda Ortak Görüşler	306
9.3.3.7	Geriatrik Acil Üniteleri	307
9.3.3.8	Geriatri Bilim Dalları ve Klinikleri	307

9.4	SAĞLIKLI/ AKTİF YAŞLANMADA REHABİLİTASYON PLANLARI	307	10.2.5	Palyatif Bakımın Türkiye’de Durumu	336
9.4.1	Ulusal Planlar	307	10.2.6	Ülkemizde Palyatif Bakıma Erişimdeki Engeller	337
9.4.2	Uluslararası Planlar	308	10.2.7	Evde Palyatif Bakım	338
9.5	TOPLUM TEMELLİ REHABİLİTASYON	308	10.3	HOSPİS BAKIMI	339
9.5.1	Engellilikle Mücadele ve Engelli Yaşlılar	309	10.3.1	Hospis Bakımı Dünyadaki Durum	339
9.5.2	Yaşlılıkta Sağlık Okuryazarlığı	310	10.3.2	Hospis Bakımı Dünya İstatistikleri	340
9.5.3	Telerehabilitasyon	310	10.3.3	Türkiye’de Mevcut Durum	341
9.5.4	Çevresel Modifikasyonlar	311	10.3.4	Ülkemizde Yeni Hospis Projeleri Var Mı?	341
9.5.4.1	Çevresel tehlikeler	311	10.3.5	Hedef ve Öneriler	341
9.5.4.2	Çevresel düzenlemeler	311	10.4	BÜTÜNLEŞİK BAKIM MODELİ	342
9.5.5.	Bakım Veren ve Hasta Eğitimi	311	10.5	UZUN SÜRELİ BAKIMDA İNTERDİSİPLİNER EKİBİN EĞİTİMİ	342
9.6	REHABİLİTASYON HİZMETLERİNDE KALİTE STANDARTLARI VE SONUÇ ÖLÇÜLERİ	312	10.6	TÜRKİYE’DE UZUN SÜRELİ BAKIM KONUSUNDA DEĞERLENDİRME, HEDEF VE ÖNERİLER	343
9.6.1	Türkiye’de Rehabilitasyon Hizmetlerine İlişkin Kalite Çalışmaları	313	10.6.1	Evde Bakım	343
9.7	ÜLKEMİZDE REHABİLİTASYONLA İLGİLİ ANALİZ VE SORUNLAR	313	10.6.1.1	Hedef ve Öneriler	344
9.7.1	Hedef ve Öneriler	314	10.6.2	Gündüz Bakım Hizmetleri	344
	Kaynaklar	316	10.6.2.1	Hedef ve Öneriler	345
10	BAKIM MODELLERİ	321	10.6.3	Kurumsal Bakım	345
	ÖZET	321	10.6.3.1	Hedef ve Öneriler	346
10.1	TÜRKİYE’DE UZUN SÜRELİ BAKIM HİZMETLERİ	321	10.6.4	Palyatif Bakım	347
10.1.1	Toplum Temelli Bakım	323	10.6.4.1	Hedef ve Öneriler	348
10.1.1.1	Evde Bakım Hizmetleri	323	10.6.5	Evde Palyatif Bakım	349
10.1.1.2	Evde Bakımda İnterdiscipliner Ekip Çalışması	326	10.6.5.1	Hedef ve Öneriler	350
10.1.1.3	Evde Sağlık/Bakım Hizmetlerinde İnsan Kaynakları	327	10.6.6	Hospis (Destekevi)	350
10.1.1.4	Gündüz Bakım Hizmetleri	328	10.6.6.1	Hedef ve Öneriler	351
10.1.1.5	Aile ve Bakım Verenlerin Sorunları	329	Kaynaklar	351	
10.1.1.6	İnformel Bakım, Sorunları, Çözüm Önerileri	330	10.7	YAŞLIDA BAKIM UYGULAMASI VE FİNANSMANI	355
10.1.2	Kurumsal Bakım	331	ÖZET	355	
10.1.2.1	Huzurevi, Yaşlı Bakım ve Rehabilitasyon Merkezleri	331	10.7.1	Giriş ve Genel Bilgiler	355
10.1.2.2	Engelli Bakım ve Rehabilitasyon Hizmetleri	331	10.7.2	Uzun Süreli Bakımın Sunulması	356
10.1.2.3	Ev Tipi Sosyal Hizmet Birimleri	332	10.7.2.1	Uzun Süreli Bakımın Planlanması	357
10.1.2.4	Kurumsal Bakımda Palyatif Bakım Uygulamaları	332	10.7.2.2	Uzun Süreli Bakımın Uygulanması	358
10.1.2.5	Bakımevinde Hospis Uygulamaları	333	10.7.3	Uzun Süreli Bakım Hizmetinin Geri Ödenmesi	360
10.2	PALYATİF BAKIM	333	10.7.3.1	Sağlık Hizmetinin Geri Ödenmesi	360
10.2.1	Dünyada Palyatif Bakım	333	10.7.3.2	Sağlık Sigortası Geri Ödemeleri	360
10.2.2	Dünyada Yetersiz Erişim	335	10.7.3.3	Tamamlayıcı Sağlık Sigortası Geri Ödemeleri	361
10.2.3	Ülkelerin Yapabilecekleri ve Çözüm Önerileri	335	10.7.3.4	Bakım Hizmetinin Geri Ödenmesi	361
10.2.4	Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) ve Birleşmiş Milletler Çocuklara Yardım Fonu (UNICEF) Gibi Kuruluşların Görevleri	336	10.7.4	Ülkemizde Bakım Hizmetinin Finansmanı	362
			10.7.4.1	Hizmet Gereken Yaşlı Nüfus	362
			10.7.4.2	Bakım Hizmetinde Finansman Yöntemi	362
			10.7.4.3	Bakım Yerine, Süresine ve İhtiyacına Göre Finansman	363
			10.7.4.3.1	Bakım kriterlerine göre bakım finansmanı	364

10.7.4.4	Bakım Kalite Standartları ve Ödeme İlişkilendirilmesi	364
10.7.4.4.1	Türkiye'de bakım hizmetleri kalite standartları çalışması	365
10.7.4.4.2	Teknolojinin kullanımı ile muhasebeleştirme	366
10.7.4.5	Bakım Güvence Sistemine Göre Finansman	366
10.7.4.5.1	Bakım güvence sistemi aktörleri ve görevleri	367
10.7.4.5.2	Bakım güvence sistemi önerisi	368
10.7.5	Dünya Örnekleriyle Bakım Finansman Sistemleri	369
10.7.5.1	Slovenya	370
10.7.5.2	Almanya	371
10.7.5.3	Danimarka	372
10.7.5.4	Amerika Birleşik Devletleri	372
10.7.5.5	Çin	373
10.7.5.6	Birleşik Krallık	373
10.7.5.7	Norveç	375
10.7.5.8	Hollanda	376
10.7.5.9	İspanya	378
10.7.5.10	Japonya	379
10.7.6	Ülkemizde Yaşlı Bakımında Finansman Sistemi İhtiyacı, Satın Alma Bedellerinin ve Hizmet Sunucuların Belirlenmesi	381
10.7.6.1	Finansman Sistemi için Netleşmesi Gereken Konular	381
10.7.6.2	Hizmet Satın Alma Bedellerinin Belirlenmesi	381
10.7.6.3	Sosyal Sigorta/Özel Sigorta İlişkilendirilmesi	382
10.7.6.4	Yaşlı Bakım Hizmet Sunucularının Rollerinin Tanımlanması	382
	Kaynaklar	382

11 İNTERDİSİPLİNER EKİP 387

	ÖZET	387
11.1	GİRİŞ	387
11.2	KAPSAMLI GERİATRİK DEĞERLENDİRMEDE EKİP KAVRAMI	387
11.3	İNTERDİSİPLİNER EKİPTE HEMŞİRENİN GÖREV VE SORUMLULUKLARI	389
11.4	İNTERDİSİPLİNER EKİPTE GERONTOLOĞUN GÖREV VE SORUMLULUKLARI	390
11.5	İNTERDİSİPLİNER EKİPTE DİYETİSYENİN GÖREV VE SORUMLULUKLARI	390
11.6	İNTERDİSİPLİNER EKİPTE PSİKOLOĞUN GÖREV VE SORUMLULUKLARI	391
11.7	İNTERDİSİPLİNER EKİPTE SOSYAL ÇALIŞMACININ GÖREV VE SORUMLULUKLARI	391

11.7.1	Sosyal Çalışmacının İnterdisipliner Ekip Çalışmasına Örnek Olabilecek Uygulamaları	392
--------	--	-----

11.8 İNTERDİSİPLİNER EKİPTE FİZYOTERAPİSTİN GÖREV VE SORUMLULUKLARI 393

11.8.1	İnterdisipliner Ekip ve Fizyoterapistin Meslek Tanımı	393
11.8.2	Fizyoterapistlerin Geriatri Alanındaki Örgütlenmeleri ve Aldıkları Eğitimler	393
11.8.3	Fizyoterapistlerin Geriatri Alanında Görev ve Sorumlulukları	393

11.9 İNTERDİSİPLİNER EKİPTE ERGOTERAPİSTİN GÖREV VE SORUMLULUKLARI 394

11.10	HEDEF VE ÖNERİLER	395
11.10.1	Kısa Dönem (1-2 Yıl)	395
11.10.2	Orta Dönem (3-5 Yıl)	395
	Kaynaklar	395

12 COVID-19 399

	ÖZET	399
12.1	GİRİŞ	400
12.2	YAŞLI HASTALARIN COVID-19 PREZENTASYONUNDAKİ FARKLILIKLAR, KLİNİK TAKİBİ VE COVID-19 DIŞI EK DURUMLARIN YÖNETİMİ	401
12.2.1	Hedef ve Öneriler	402
12.3	COVID-19 PANDEMİSİNDE YAŞLI NÜFUSUN ETKİLENMESİ	402
12.3.1	Tespitler	404
12.3.2	Hedef ve Öneriler	405
12.4	YAŞLI BAKIM HİZMETLERİ	406
12.4.1	Yaşlı Bakım Kuruluşlarında Vaka Yönetimi	406
12.4.2	Dünyada ve Türkiye'de Uzun Dönemli Bakım Kuruluşlarına Ait Veriler	407
12.4.3	Vefa Projesi	407
12.4.4	COVID-19 Aşılama Çalışmaları	407
12.4.5	Hedef ve Öneriler	410
12.5	COVID-19'UN GÜNCEL TEDAVİSİ VE GERİATRİK HASTALARDA TEDAVİ YAKLAŞIMLARI	410
12.5.1	Tedavide Kullanılan Ajanlar	410
12.5.1.1	Klorokin ve Hidroksiklorokin	410
12.5.1.2	Lopinavir/Ritonavir	410
12.5.1.3	Favipiravir	410
12.5.1.4	Remdesivir	411
12.5.1.5	Konvelesan Plazma	411

12.5.1.6	Kortikosteroidler	412
12.5.1.6	Anakinra.....	412
12.5.1.7	Tosilizumab	412
12.5.1.8	Antikoagülasyon.....	412
12.5.2	Yeni Tedavi Seçenekleri	413
12.5.3	COVID-19 Pozitif Yaşlı Hastaların Tedavisi.....	413
12.5.4	COVID-19 Sonrasında Hastaların Takibi.....	413
12.5.5	Hedef ve Öneriler.....	414
12.6	COVID-19 AŞILARI	414
12.6.1	Aşılamada Genel Prensipler	415
12.6.1.1	Aşı Geliştirme Aşamaları	415
12.6.1.1.1	Preklinik çalışmalar	415
12.6.1.1.2	Faz I klinik çalışmalar	415
12.6.1.1.3	Faz II klinik çalışmalar	415
12.6.1.1.4	Faz III klinik çalışmalar	415
12.6.1.2	İmmunolojik Altyapı	415
12.6.2	COVID-19 için Geliştirilen Aşılar	415
12.6.2.1	İnaktive ve Canlı Attenüe Aşılar	415
12.6.2.2	Rekombinant Protein Aşılar.....	416
12.6.2.3	Vektör Aşıları	416
12.6.2.3.1	Nonreplike vektör aşıları	416
12.6.2.3.2	Replike vektör aşıları	417
12.6.2.3.3	İnaktive virüs vektör aşıları	417
12.6.2.4	DNA Aşıları	418
12.6.2.5	RNA Aşıları	418
12.6.3	Yaşlılarda Etkinlik ve Güvenlik Verisi Olan Aşılar.....	418
12.6.4	Yaşlılarda Aşılamada Dikkat Edilmesi Gereken Durumlar	419
12.6.5	Hedef ve Öneriler	419
12.7	COVID-19 PANDEMİSİ, YAŞLILARDA FIZYOTERAPİ VE REHABİLİTASYON	420
12.7.1	COVID-19 İnfeksiyonunda Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Uygulamaları.....	421
12.7.2	COVID-19 İnfeksiyonunda Akut Dönemde Fizyoterapi ve Rehabilitasyon.....	421
12.7.3	COVID-19 İnfeksiyonunda Postakut Dönemde Fizyoterapi ve Rehabilitasyon.....	422
12.7.4	COVID-19 Sonrası Dönemde Fizyoterapi ve Rehabilitasyon.....	423
12.7.5	Hedef ve Öneriler.....	424
	Kaynaklar	425
13	YAŞLI GÖÇMENLER	433
	ÖZET.....	433
13.1	GİRİŞ.....	433
13.1.1	Dünyada ve Türkiye'de Yaşlı Göçmenlerin Demografik Verileri	434

13.2	TÜRKİYE'DE YAŞLI GÖÇMENLERE SUNULAN SAĞLIK HİZMETLERİ	434
13.2.1	Türkiye'de Yaşlı Göçmenlere Sunulan Bakım Hizmetleri	434
13.2.2	Türkiye'de Göçmenler İçin Genel Sağlık Sigortası Uygulamaları.....	435
13.2.3	Dünyada Göçmenlere Sunulan Sağlık Hizmeti Örnekleri.....	435
13.2.4	Yaşlı Göçmenlerin Sorunları	435
13.2.5	Yaşlı Göçmenlerin Sorunlarına Yönelik Ulusal ve Uluslararası Alanda Yapılan Çalışmalar.....	436
13.3	YAŞLI GÖÇMENLER İÇİN SOSYAL YARDIMLAR VE SAĞLIK GÜVENCESİ.....	437
13.3.1	Türkiye'deki Yaşlı Göçmenlere Sunulan Sosyal Hizmetler.....	437
13.3.2	Uluslararası Alanda Yaşlı Göçmenlere Sunulan Hizmetler	437
13.3.3	Önerilen Hizmetler.....	438
13.4	GÖÇMEN SAĞLIĞINDA FIZYOTERAPİ VE REHABİLİTASYON HİZMETLERİ.....	438
13.4.1	Göçmenlerde Kronik Hastalıklar ve Fiziksel İnaktivite	438
13.4.2	Göçmenler İçin Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Hizmetleri	439
13.4.3	Göçmenlerde Fizyoterapi, Egzersiz Programları ve Fiziksel Aktivite	440
13.4.4	Müzik ve Dans Terapisi	440
13.4.5	Mevcut Durum ve Hedefler	440
13.5	HEDEF VE ÖNERİLER.....	441
	Kaynaklar	441

14 TEKNOLOJİK GELİŞMELER..... 447

ÖZET..... 447

14.1	GİRİŞ.....	448
14.2	DİJİTAL OKURYAZARLIK	448
14.2.1	Yaşlılarda Dijital Okuryazarlık ve Kullanım Alanları.....	448
14.2.2	Yaşlılık, Sosyalleşme ve Dijital Teknoloji	449
14.2.3	Yaşlılarda Cep Telefonu Kullanımı.....	449
14.2.4	Yaşlılarda Dijital Alışveriş	451
14.2.5	Sonuç ve Değerlendirme	451
14.2.5.1	Hedef ve Öneriler.....	451
14.3	TELE-TIP UYGULAMALARI	452
14.3.1	Tele-Tıp Tanımı ve Önemi	452
14.3.2	Senkronize Tele-Tıp	452
14.3.3	Asenkronize Tele-Tıp	452

14.3.4	Tele-Tıp ve Pandemi.....	453	14.8	AKILLI EVLER	469
14.3.5	Kronik Hastalıklar ve Gerontolojik/Palyatif Bakım	453	14.8.1	Giriş	469
14.3.6	İnme Hastalarının Yönetimi	454	14.8.2	Sonuç.....	472
14.3.7	Onkoloji	454	14.8.3	Türkiye’de Tele-Rehabilitasyon ve Akıllı Evler ile İlgili Mevcut Durum	472
14.3.8	Dermatoloji.....	454	14.8.4	Hedef ve Öneriler.....	472
14.3.9	Yoğun Bakım Üniteleri.....	454	14.9	YAŞLI DOSTU ÇEVRE UYGULAMALARI	473
14.3.10	Sonuç ve Değerlendirme	454	14.9.1	Giriş	473
14.3.10.1	Hedef ve Öneriler.....	455	14.9.2	Yaşlı Dostu Şehirler.....	473
14.4	YAŞLI SAĞLIĞINDA TELE-HEMŞİRELİK.....	455	14.9.3	Yaşlı Dostu Hastaneler	474
14.4.1	Tele-Hemşireliğin Tanımı, Roller ve Gelişimi	455	14.9.3.1	Yaşlı Dostu Hastane Süreçleri	474
14.4.2	Yaşlı Sağlığında Tele-Hemşirelik	456	14.9.3.2	Yaşlı Dostu Hastane Kriterleri	475
14.4.3	Yaşlı Sağlığında Tele-Hemşirelik Uygulama Örnekleri	457	14.9.4	Sonuç ve Değerlendirme	477
14.4.4	Sonuç ve Değerlendirme	457	14.9.4.1	Hedef ve Öneriler.....	477
14.4.4.1	Hedef ve Öneriler.....	457	14.10	SAĞLIKTA İNOVASYON SÜRECİNDE YAŞANAN SORUNLAR VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ.....	477
14.5	YAŞLILARDA TELE-REHABİLİTASYON VE REHABİLİTASYON TEKNOLOJİSİ	458	14.10.1	Sağlıkta İnovasyon Alanında Yaşanan Sorunlar	478
14.5.1	Tele-Rehabilitasyon	459	14.10.2	Sağlıkta İnovasyon Sürecinde Çözüm Önerileri	478
14.5.2	Tele-Monitorizasyon (Tele-İzlem) veya Uzaktan İzlem	459	14.11	YERLİ VE MİLLİ TEKNOLOJİK GELİŞMELERİN ÖNÜNDEKİ ENGELLER VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ	479
14.5.3	Rehabilitasyon ve Tele-Rehabilitasyon	459	14.11.1	Ar-Ge ve Ür-Ge Ürün Ticarileştirme Süreci ve Alım Garantili Proje Destekleri	479
14.5.4	Tele-Rehabilitasyonda Kullanılan Teknolojiler	460	14.11.2	Üniversite-Sanayi İş Birliği Modeli.....	479
14.5.4.1	Görüntü-Bazlı Tele-Rehabilitasyon	460	14.11.3	Ticarileşme, Rekabet ve Piyasa Kontrolü, Sanayi ve Üretici Gereksinimleri ve Kayıt ve Denetimler	479
14.5.4.2	Sensör-Bazlı Tele-Rehabilitasyon	461	14.11.4	Uluslararası Mütekabiliyet Unsur ve Politikaları	480
14.5.4.3	Sanal Gerçeklik Bazlı Tele-Rehabilitasyon ve Sanal Ortamlar	461	14.11.5	Fikri ve Sınai Hakların Korunması için Çalışanların Denetimi.....	480
14.5.5	Robotik Uygulamalar	461	14.11.6	Etik Kurul, Preklinik Çalışmalar ve Postklinik Değerlendirme Sonuçları	480
14.5.6	Tele-Rehabilitasyonun Avantajları	462	14.11.7	Kalite-Kontrol, Belgelendirme, Uyumluluk ve Standartlar, Akredite Test Laboratuvarları (Ar-Ge Yardımı)	480
14.5.7	Tele-Rehabilitasyonun Dezavantajları.....	462	14.11.8	Eğitim Altyapısı, Yetiştirilmiş İş Gücü ve İstihdam	481
14.6	TELE-BAKIM, KALİTE YÖNETİMİ VE BAKIM VEREN EĞİTİMİ	462	14.11.9	Yerli ve Milli Organize Sanayi Bölgeleri.....	481
14.6.1	Uzun Süreli Bakım ve Bilgi İletişim Teknolojileri	462	14.11.10	Hammadde.....	481
14.6.2	Bakım Verenlerin Uzaktan Eğitimi	463	14.11.11	Ödemeler	481
14.6.3	Sağlık Bakanlığı Bilgi İşlem Kalite Çalışmaları	464	14.11.12	Yasal Altyapı	481
14.6.4	Hedef ve Öneriler.....	465	14.11.13	Hedef ve Öneriler.....	481
14.7	GİYİLEBİLİR TEKNOLOJİLER	465	Kaynaklar	484	
14.7.1	Küresel Giyilebilir Teknoloji Pazarı	466			
14.7.2	Teknolojik Gelişmeler.....	466			
14.7.3	İhtiyaçlar ve Mevcut Çözümler	466			
14.7.4	Hedef ve Öneriler	468			

BAŞKAN'IN ÖNSÖZÜ

Tüm dünyada olduğu gibi Türkiye’de de doğum ve ölüm hızlarının azalması ile birlikte 65 yaş ve üzerindeki bireylerin nüfusa oranı ve sayısı artmaktadır. Türkiye İstatistik Kurumu 2020 yılı istatistiklerine göre 65 yaş ve üstü bireylerin oranının %9,5’e ulaştığı ve yaşlı nüfusumuzun 8 milyona dayandığı görülmektedir. Yaşlı nüfusta bulaşıcı olmayan hastalıkların sıklığı artmaktadır. Örneğin 65 yaş ve üzeri bireylerin %66’sında (5,2 milyon kişi) hipertansiyon, %34,8’inde (2,8 milyon kişi) diyabet ve %36,7’sinde (2,9 milyon kişi) obezite olduğu tahmin edilmektedir.

Toplumumuzun demografik dönüşümünden hareketle, “Cumhurbaşkanlığı On Birinci Kalkınma Planı 2019-2023” hedefleri kapsamında, yaşlı ve yaşlanma ile ilgili sorunlar ve çözümlerine yönelik politikalar belirlenmiştir.

Türkiye Sağlık Enstitüleri Başkanlığı (TÜSEB) bünyesinde yer alan Türkiye Halk Sağlığı ve Kronik Hastalıklar Enstitüsü (TÜHKE) de 6569 sayılı kuruluş kanununda belirtilen misyonu gereği, “ulusal stratejilere uygun olarak ülkenin halk sağlığı ve kronik hastalıklar alanında önceliklerini belirlemek; kronik hastalıkların genetik, biyolojik ve klinik yönleri ile tedavileri konusunda, kamu ve özel sektör paydaşları ile iş birliği içinde, bilimsel araştırmalar yapmak, yaptırmak, bu araştırmaları koordine etmek, desteklemek ve teşvik etmek; tanı ve tedavi standartlarının oluşturulmasına ve yeni tedavi yöntemlerinin geliştirilmesine yönelik Ar-Ge faaliyetlerinde bulunmak” ile yükümlüdür.

Enstitümüz, On Birinci Kalkınma Planı’nda atfedilen görevlerden hareketle, Sağlık Bakanlığımızın koordinasyonunda; Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı ve Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı başta olmak üzere 25 üniversite, 10 Eğitim ve Araştırma Hastanesi, 19 uzmanlık derneği ve sivil toplum kuruluşu ile birlikte, ilgili tüm paydaşların toplam 147 temsilcisi ile “Türkiye Yaşlı Sağlığı Raporu: Güncel Durum, Sorunlar ve Kısa-Orta Vadeli Çözümler” başlıklı raporu hazırlamıştır.

Rapor 14 bölüm halinde hazırlanmış olup demografik değişim, yaşlıda sağlıklı yaşam tarzı (beslenme, fiziksel aktivite), koruyucu hekimlik (aşılama ve tarama) uygulamaları, aktif ve sağlıklı yaşlanma, kırılğan ve dinç yaşlı kavramları, geriatrik sendromlar (sarkopeni, malnütrisyon, düşmeler, polifarmasi, üriner inkontinans, demans, depresyon, deliryum, bası yaraları, yaşlı ihmal ve istismarı), kronik hastalık yükü (multimorbidite, kronik hastalık takip modelleri; sık rastlanan kronik hastalıklardan hipertansiyon, diyabet, dislipidemi, kronik obstrüktif akciğer hastalığı, kalp yetersizliği, atriyal fibrilasyon, osteoartrit, osteoporoz, inme, kronik böbrek yetersizliği ve kanserler), modern rehabilitasyon hizmetleri ve engellilikle mücadele, hastane dışı bakım modelleri (evde bakım, gündüz bakım, kurumsal bakım, palyatif bakım ve hospis), sigorta (Genel Sağlık Sigortası, tamamlayıcı sağlık sigortaları, bakım sigortaları) ve geri ödeme konuları, teknolojik gelişmeler, göç ve mücbir koşullarda (örneğin pandemide) yaşlılık gibi önemli konuları içermektedir.

Türkiye’de yaşlı sağlığı ve hastalıkları konusunda mevcut durumu ve gelecek beklentilerini kanıta dayalı bir biçimde ortaya koyan bu raporda sorunların çözümüne yönelik kısa ve orta vadeli hedefler de belirlenmiştir. Ülkemizde yaşlanma ve yaşlılık ile ilgili konularda devletin tüm kademelerinde kullanıcıların hizmetine sunulan bu raporun yeni bir bakış açısı getireceğini umuyorum. Raporun hazırlanmasında emeği geçen, katkıda bulunan tüm hocalarımıza ve koordinatörlerimiz Prof. Dr. Mehmet Akif KARAN ve Prof. Dr. İlhan SATMAN’a teşekkür ederim.

Prof. Dr. Erhan AKDOĞAN

TÜSEB Başkanı

EDİTÖRLERDEN

Yaşlı nüfusun sayısı ve oranının hızlı bir şekilde artışı sağlık sisteminin bu değişikliğe uyumunu gerektirmektedir. Ülkemizde de son yıllarda giderek artan bir şekilde yaşlı sağlığı ve sorunları konularında çalışmalar yapılmaktadır. Türkiye Sağlık Enstitüleri Başkanlığı (TÜSEB), Türkiye Halk Sağlığı ve Kronik Hastalıklar Enstitüsü olarak yaşlı sağlığı ile ilgili durumu ortaya koymak, sorunları ve kısa-orta vadeli çözüm önerilerini paylaşmak amacıyla bu rapor hazırlanmıştır.

Yaşlılar akut olarak daha sık hastalanmaları, çok sayıda kronik hastalıklarının varlığı, önemli bir grubundaki fonksiyonel yetersizlikler ve bakım ihtiyaçları nedeniyle sağlığa ayrılan kaynakların en önemli kullanıcılarıdır. Tüm sağlık çalışanlarının koruyucu hekimlik, tedavi edici hekimlik, rehabilitasyon ve bakım alanlarında bu yaş grubu ile ilgili bilgilerinin artırılması ve sağlık organizasyonu ve politikaların buna göre yapılandırılması verilen hizmetlerin nitelik ve niceliklerinin yükseltilmesi ve kaynakların etkin kullanılmasını sağlayacaktır.

Yaşlılarımızın sağlıklarını korumak ve yaşam kalitelerini en iyi düzeyde tutmak toplumun sorumluluğudur; bu insana gösterilen saygının gereğidir. Sorunların yaşlı bireyin gözü ile ele alınması gerekir; yaşlıyı kısıtlılıkları ve ihtiyaçları nedeniyle olumsuz bir açıdan görmekten kaçınılmalıdır. Yaşlının ihtiyaçlarının çeşitliliği tek bir kurum veya grubun onlara yeterli hizmeti vermesini engellemektedir. Toplum, kurum ve birey olarak her düzeyde ve herkesin yaşlılar için yapacağı bir şeyler olduğu unutulmamalıdır.

Yaşlı için hizmet veren tüm sağlık çalışanlarının bu konudaki görüş ve düşünceleri dikkate alınmalıdır; kalitenin yükseltilebilmesi için bu bir zorunluluktur. Diğer yandan, yaşlıya hizmet veren sağlık çalışanlarının sorunları da bilinmeli ve çözümlenmelidir. Bu sorunlar çalışanlarla ilgili konularda olabileceği gibi yaşlıya verilen hizmetlerle de ilgili olabilir. Başarılı bir yaşlı sağlığı uygulaması interdisipliner ekip çalışması ile mümkündür. Raporun birçok yerinde interdisipliner ekip çalışmasının önündeki engeller gündeme getirilmiştir. Mevzuat geliştirme çalışmalarında bu rapordan yararlanılacağını umuyoruz. Etkin ve verimli çalışmanın önündeki engellerin kaldırılması ve bilimsel, adil, sürdürülebilir, şeffaf ve net ilkelerin izlenmesi ülkemizin ve insanımızın refah ve mutluluğunu arttıracaktır. Ayrıca inanıyoruz ki yaşlı sağlığının pek çok alanında çalışacaklar için bu rapor değerli bir kaynak olacaktır.

Raporda yaşlı sağlığı ile ilgili birçok konu ayrıntılı bir şekilde tartışılmıştır. Rapor, ilgili resmi kurumlar, üniversiteler, uzmanlık dernekleri ve sivil toplum örgütlerinden geniş bir katılımcı grubunun katılımı ile yaklaşık bir yıllık bir çalışmanın ürünüdür. Tüm katılımcılara minnet ve şükran duygularımızı bir kez daha ifade etmek isteriz.

Prof. Dr. Mehmet Akif KARAN

Prof. Dr. İlhan SATMAN

KOORDİNATÖRLERDEN

Yaşlanma, insanoğlunun yirmi birinci yüzyıldaki en önemli başarısı kabul edilebilecek çok yönlü bir olgudur. Yaşlı nüfusun ülkemizde giderek artması beraberinde özel ihtiyaçları da getirmektedir. Yaşlı bakım planının yapılması, yaşam tarzı değişiklikleri, yaşam kalitesinin artırılması ve fonksiyonel bağımsızlığının sürdürülmesinin sağlanması için koruyucu hekimlik uygulamaları, hastanın immunizasyonu, geriatrik sendromların açığa çıkarılması ve çevresel-sosyal destek verilmesi üzerinde önemle durulması gereken hususlardandır. Amaç yaşlılığın erken dönemlerinde yaşam tarzı ve davranış değişiklikleri ile sağlığın ve organ fonksiyonlarının korunması ve kronik hastalıklara bağlı oluşan kaybın en aza indirilmesidir.

Yaşlanma mikro düzeyde bireysel yaşlanma, makro düzeyde ise toplumsal yaşlanmayla sonuçlanmaktadır. O nedenle birey ve toplumların bu duruma uyum sağlayabilmesi için sağlık, bakım, eğitim, ekonomik, vb. alanlarında hizmetlerin ve politikaların düzenlenmesi gerekmektedir. Sağlık kavramı, hem fiziksel, mental ve sosyal iyilik halini hem de sosyal, ekonomik, kültürel ve sivil hayata ve gündelik ilişkilere katılımın sürdürülmesini kapsar.

Yaşlı sağlığında farkındalık oluşturmak, koruyucu hekimlik ve başarılı yaşlanma konusuna dikkat çekmek için yazılan bu bölümde yer alan tüm çalışma arkadaşarımla birlikte emeği geçen kurum ve kuruluşlara, derneklere teşekkür eder, programın başarıyla sürdürülmesi ve belirlenen hedeflere ulaşılmasını temenni ederim.

Prof. Dr. Mustafa CANKURTARAN

Ülkemizde nüfus yaşlanması gelişmiş ülkelere oranla daha hızlıdır. Önümüzdeki yıllarda yaşlıların oranı hem sosyal ve ekonomik, hem de sağlık harcamalarını önemli ölçüde etkileyecektir. Bireyin ileri yaşlara kadar fiziksel, ruhsal, bilişsel yönden kendine yetebilmesi, bağımsız olması geriatrik tıbbın asıl amacıdır.

Biyolojik yaşı en iyi belirleyen kırılgnlıktır. Kırılgnlık medikal komplikasyonlarda, deliryum riskinde, düşmede, hastane ve bakımevi yatışlarında ve mortalitede artmaya neden olmaktadır. Kırılgnlık kavramı ve tarama yöntemlerinin bilinmesi ve uygulanması, erken tanı ve tedavi imkanı sağlar. Toplumda dinç yaşlı oranının artmasına katkı sağlar. Yaşlılarda sık rastladığımız Geriatrik Sendromlar da birden fazla etiyoloji ve patogenetik mekanizma rol oynar. Bu nedenle kapsamlı geriatrik değerlendirme tanı, yönetim ve müdahale planlarının geliştirilmesine rehberlik eder.

Geriatri interdisipliner ve multidisipliner yaklaşımı benimseyen bir bilim dalıdır. “Türkiye Yaşlı Sağlığı Raporu” hazırlanırken konularında deneyimli akademisyenlerin, sivil toplum örgütleri, meslek örgütleri ve resmi kurum temsilcileri ile birlikte çalışılması, güncel durumun belirlenip bunlara yönelik kısa ve orta vadeli akılcı çözüm önerilerinin sunulması bu raporun önemini artırmaktadır.

TÜSEB-TÜHKE'nin Türkiye’de yaşlı sağlığına çok yönlü yaklaşım için sağlamış olduğu çalışma ortamı sorunların ve çözümlerin farklı yönlerini görmemizi sağlamıştır

“Dinç ve Kırılgn Yaşlı” ve “Geriatrik Sendromlar” bölümlerini yazan hocalarıma ve tüm sağlık mensubu arkadaşlarıma özverili çalışmaları için çok teşekkür ederim. Bu raporu hayata geçiren ve bizleri bir araya getiren Prof. Dr. İlhan SATMAN ve Prof. Dr. M. Akif KARAN’a şükranlarımı sunarım.

Prof. Dr. Ü. Deniz SUNA ERDİNÇLER

Yaşlı bireylerde hipertansiyon, diyabet, dislipidemi, kardiyovasküler hastalıklar, kalp yetersizliği, inme, atrial fibrilasyon, kronik böbrek hastalığı, inme, Parkinson Hastalığı ve benzer hareket bozuklukları osteoporoz, osteoartrit, bazı kanserler ve kronik obstrüktif akciğer hastalığı gibi kronik dahili hastalıklar, kalp-damar hastalıkları ve nörolojik hastalıkların sıklığı artmaktadır. Bu durum, yaşlıda sıklıkla çoklu hastalık (multimorbidite) görülmesi ile sonuçlanmaktadır. Genç erişkin hasta modellerinde ise genellikle tekil hastalık söz konusudur. Yaşlıda gerek yaşlanma ile ilişkili fizyolojik değişiklikler, gerekse de artan kronik hastalıklar ve çoklu ilaç kullanımına bağlı faktörler nedeniyle, her bir kronik hastalığın tedavisi, genellikle genç erişkinden daha zor ve daha komplikedir. Yaşlı erişkinlerde, özellikle kırılğan yaşlı grubunda, kronik hastalıklardaki tedavi hedefleri, genç erişkinden belirgin olarak farklıdır. Genç erişkin hasta için ideal olabilen bir tedavi, bazı yaşlı olgularda yarardan öte zararlı olabilir. Buna göre her bir yaşlı hasta, yaşlanma ve çoklu hastalıkların getirmiş olabileceği özgün değişiklikler göz önüne alınarak kendi özelinde değerlendirilmeli, tedavi planı ve takipte, yaşlanmaya ait farklılıklar mutlaka göz önünde bulundurulmalıdır. Öte yandan her ülkede sağlık sistemi ve toplum yapısı bazı farklılıklar barındırmaktadır. Bu farklılıklar söz konusu kronik hastalıkların takip ve tedavi yaklaşımlarında değişiklikler yapılmasını gerektirebilmektedir.

Bölüm 8’de “Kronik hastalıklar ve Yaşlı” çalışma başlığı altında 3 ayrı alt grup halinde çalıştık. Çalışmamızın hazırlanmasında, yaşlı bireylere özgü farklılıklar ve özellikleri, ülkemize ait özellikleri ve bunların klinik pratiğe yansımalarını vurgulamaya özen gösterdik. Her bir alt grupta, yaşlıya özgü yaklaşımı vurgulayabilmek amacıyla bir geriatrist öğretim üyesi koordinatörlüğünde, alanında uzman birbirinden değerli öğretim üyeleriyle ve Sağlık Bakanlığı’mızın temsilcileriyle birlikte çalıştık. Ortaya konan çalışma, bu seçkin çalışma grubunun uzlaşısı ile oluşturduğu, ülkemize has dinamiklerin ve yaşlıya özgü farklılıkların vurgulandığı, tıp literatüründe hazırlandığı tarih itibarıyla en güncel bilgilerin dahil edildiği bir çalışma olarak öne çıkmaktadır. Sorunlar ve çözüm önerileri ile bildirilen öncelikli araştırma konularının yaşlılarda kronik hastalıklar ile ilgili politikalar geliştirilmesinde ve bilimsel çalışmaların planlanma ve teşvikinde yol gösterici olacağını umuyoruz.

Çalışmamızın ülkemizde yaşlı hasta bakımına değerli katkıları olacağına inanıyor, bu önemli girişimde birlikte çalıştığımız değerli hocalarımıza, Bakanlık temsilcilerine, TÜSEB ve TÜHKE yöneticilerine teşekkür ediyoruz.

Prof. Dr. Gülistan BAHAT-ÖZTÜRK

Geriatrik bireyin değerlendirilmesi interdisipliner bir yaklaşımla kapsamlı bir değerlendirme gerektirir. Yaşlanma sürecinde gelişen hastalıklar atipik semptom ve bulgularla prezente olabilir. Yaşlanan nüfusla birlikte sağlık profesyonellerinin daha çok yaşlı hasta ile karşılaşacağı göz önünde tutulursa yaşlanma sürecinde gelişen hastalıklara yaklaşım ayrı bir önem arz eder. Akademik Geriatri Derneği ve TÜSEB iş birliğinde geliştirilen bu rehberin yaşlı hastanın interdisipliner değerlendirilmesi, geriatrik sendromlar, yaşlanma sürecinde gelişen hastalıklar, yaşlı bakımı, pandemi sürecinin yaşlı hasta özelinde değerlendirilmesi ve teletıp ve teknolojinin geriatri alanında kullanılması gibi çok güncel konulara ışık tutacağına inanıyorum.

Prof. Dr. Meltem GÜLHAN HALİL

Koruyucu ve tedavi edici hekimlik hizmetleri modern tıbbın en önemli bölümünü oluştururken, yaşam süresindeki uzama ve yaşlı nüfus oranındaki artmaya paralel olarak, rehabilitasyon ve bakım hizmetlerine verilen önem de giderek artmıştır. Değişen ve giderek yaşlanan dünyada kardiyovasküler, onkolojik ve nörolojik hastalıklar gibi daha kronik ve nörodejeneratif hastalıklar sıklıkla artmaktadır. Değişen hastalık sıklıkları ve yaşlanma ile birlikte hastaneler ve akut sağlık hizmetleri yanında uzun dönem bakım ihtiyacı gündeme gelmiştir. Çok yakın zamana kadar her aile kendi yaşlısına kendisi bakarken ve bakımevleri adeta bir tabu iken, günümüzde değişen aile yapısı bakım hizmetlerinin diğer sağlık hizmetleri gibi dışardan teminini adeta zorunlu hale getirmiştir. Bakım hizmetleri, diğer sağlık hizmetlerinin bir parçası hatta devamı gibi kabul edilmeye başlanmıştır.

Ülkemizde de tıpkı diğer gelişmiş ülkeler de olduğu gibi rehabilitasyon hizmetleri oldukça modern ve geniş kapsamlı olsa da, yaşlı nüfus oranlarının neredeyse %10'a ulaştığı günümüzde, yaşlı rehabilitasyonu konusu istenilen düzeye ve yaygınlığa henüz ulaşmamıştır. Ülkemizde, rehabilitasyon hizmetinden yararlananların çoğunluğunu yaşlılar oluşturmaktadır. Buna rağmen erişilebilirlik dahil olmak üzere, yaşlı dostu rehabilitasyon hizmetlerinden söz edilmesi günümüzde oldukça zor görülmektedir.

Bu raporda rehabilitasyonu konusu dünyada ve ülkemizdeki mevcut durumun değerlendirilmesinden ekip çalışmasına, örnek rehabilitasyon uygulamalarına ve finansmanına kadar artıları ve eksileri ile analiz edilerek çözüm önerilerine ulaşılmıştır. Bakım ve Finansman başlığı altında da uzun dönem bakım hizmetleri, kurumsal bakım, evde bakım hizmetleri, gündüz bakım hizmetleri, palyatif bakım, hospis kavramları, bütünleşik bakım anlayışı, ekip çalışmasının önemi, bakımda tele tıp uygulamaları, bakımın finansmanı gibi konular bu bölümde ayrıntılı olarak incelenmiştir.

Bu raporun hazırlanması için gerekli tüm organizasyonu yapan TÜSEB ekibine bize bu fırsatı verdikleri için, bölümlerin hazırlanmasında emeği geçen tüm yazarlara bu ekibin bir parçası oldukları, fedakar çalışmaları, hazırlık ve yazım sürecinde ayırdıkları zaman için teşekkür ediyorum. Umarım yaşlı bireyler ile çalışan herkes için faydalı bir kaynak olmuştur.

Prof. Dr. Teslime ATLI

Yaşlanma süreci, insan hayatının doğal bir dönemidir. Bu süreç, politika belirleyiciler ve karar vericiler açısından hem önemli hem de duyarlı bir dönemdir. Daha çok demografik özellikler dikkate alınır. Gerek hizmet içeriği gerekse modelleme açısından; zamanında, tasarlanana en uygun ve en doğru model ile amaca uygunluk sağlanmaya çalışılır. Genellikle; sistem organizasyonu, hizmetlere ulaşımın örgütlenmesi ve tedarik süreçlerinin modellenmesi konularına odaklanılır.

İşte bu yüzden, yaşlanan nüfusuna koşullarına en uygun yeni yaklaşımlar getirmeye çalışan birçok ülke, uyguladıkları örneklerle farklılıkları da dünya deneyimine taşımaktadır. Aslında ortaya konulan örnekler; bu konuda yalnızca bir doğru model olmadığı, her ülke önceliklerine göre geliştirilen farklı uygulamalarla çeşitliliğe yol açıldığı göstermektedir. Örnek çeşitliliğinde, yaşlanma gereği ihtiyaç duyulan hizmetlerin sosyal güvenlik sistemi ilişkilendirmesi öne çıkmakta ve bu bağlamda bilinen sağlık bakımı yanında “uzun süreli bakım” sistemi de ele alınmaktadır. Böylelikle sistem tasarımı, modellenmesi, kaynak gereklilerinin sağlanmasında; kamu ve özel sektörün değişik oranlarda bilgi deneyim ve mali güçlerinin birlikte yapılandırıldığı yeni yaklaşımlar ortaya çıkmaktadır.

Dünya için yaşanan bu süreç, demografik özellikleri gereği Türkiye’de de tartışılmaya başlanmıştır. Hatta sadece tartışılmakla kalmamış, buna yönelik sosyal politikalarla ilgili çalışmaların yoğunluğu da giderek artmıştır. Çünkü Türkiye’de, nüfus yapısı gereği, yakın gelecekte sosyal güvenlik sistemi ve yaşlılık ilişkisinde çözülmesi gereken yönetim problemleri yaşanabilecektir. Bir yandan vergi ve prim gelirleri azalacak, diğer yandan emekli maaşları ödenmeye başlanacaktır. Öte yandan da, bakım ihtiyacı nedeniyle gereken ödemeler, ek bir gider artışına neden olacaktır. Tüm bunlar, sürecin yönetilmesi için kritik başlıklar olabilecektir.

Türkiye’de, Uluslararası Çalışma Örgütü 102 sayılı Sosyal Güvenliğin Asgari Standartları Sözleşmesi’nde yer alan 9 sigorta başlığından biri olan Aile Yardımları sigorta kolu hariç diğer sigortalar uygulanmamaktadır. 5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu sürecinde yaşlı bakım sigortası gündeme alınmamıştır. 2011-2013 yıllarını içeren Yüksek Planlama Kurulu Bakım Hizmetleri Stratejisi ve Eylem Planı’nda sözü edilen 5 öncelik içinde yer alan “Bakım Güvence Sistemleri ve Finansmanı Oluşturulmasına Yönelik Çalışmaların Gerçekleştirilmesi” konusunda ilgili sivil toplum kuruluşlarının içinde olduğu paydaşlar sıralanmış ve teknik çalışmaların 3 yıl içinde tamamlanmasını hedeflemiştir.

Tüm bu süreci dikkate alan Türkiye Sağlık Enstitüleri Başkanlığı Türkiye Halk Sağlığı ve Kronik Hastalıklar Enstitüsü Başkanlığı, politika ve model üretimine katkı sağlamak amacıyla böyle bir çalışmanın gerekliliğini ortaya koymuştur. Bu bağlamda; ülke deneyimleri karşılaştırılmış, iyi uygulama örnekleri analiz edilmiş, modelleme ve finansal projeksiyonlar içeren projeler gündeme gelmiştir. Bu yayının temel amacı, dünya deneyiminde uygulanan farklı yapı, hizmet sunumu ve finansman yöntemlerini aktarmak ve Türkiye’de ülke ihtiyaç ve koşullarına en uygun sistemin oluşturulma çalışmalarına ışık tutmaktır. Bu kapsamda, Dünya Sağlık Örgütü deneyimleri, Türkiye’de Bakanlıklar ve sivil toplum kuruluşlarında yapılmış ve yapılmakta olan çalışmalar derlenerek 6 bölüm oluşturulmuştur. Bu bölümlerde; uzun süreli bakım planlanması, uygulanması, sunulması, geri ödenmesi kavramları ile dünyadan 10 ülkenin uygulama örnekleri ve Türkiye’de hizmet ile finansman için model önerisine kadar değişik başlıklar kaynaklarıyla açıklanmaktadır.

Çalışmanın fikir önderliğinden yayına kadar geçen süreçteki gayretleri için Enstitü Başkanı Prof. Dr. İlhan SATMAN’a, Geriatri konusundaki birikimlerini paylaşmaktan hiç çekinmeyen İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi Öğretim Üyesi Prof. Dr. Mehmet Akif KARAN ile Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Emekli Öğretim Üyesi Prof. Dr. Teslime ATLI’ya, yayının her satırına kamu ve özel sektör ile akademik bilgi ve deneyimlerini katan değerli yazarlarımıza teşekkür ederiz.

Yayının, yaşlı sağlığına ilişkin sağlık politikalarına sürdürülebilir ve kalıcı katkılar sağlaması dileğiyle...

Prof. Dr. S. Haluk ÖZSARI

TEŞEKKÜR

“Türkiye Yaşlı Sağlığı Raporu”nun hazırlanmasında üç Bakanlığımızın bünyesindeki konu ile ilgili genel müdürlük ve daire başkanlıkları, 25 üniversite, 19 meslek derneği, Dünya Sağlık Örgütü-Türkiye, Kızılay ve özel sektörden temsilcilerin yer aldığı 147 katılımcı görev almıştır. Şüphesiz bu rapor çok sayıda toplantı sonucunda belirlenen plan doğrultusunda yazarların sınırsız zaman ve emek vermesiyle ortaya çıkmıştır. Bu özen, katkı ve destekleri için tüm katılımcılara ve başta Akademik Geriatri Derneği olmak üzere tüm paydaşlarımıza teşekkürü bir borç biliyoruz.

Raporun hazırlık sürecinde vakitsiz kayıplarımız da oldu. Bu vesileyle çalışmalara büyük bir şevkle başlayan ve yazarlık görevini de tamamlayan İstanbul Tıp Fakültesi Tıp Tarihi ve Etik AD öğretim Üyesi Prof. Dr. Hakan ERTİN Hocamızı rahmet ve minnetle anıyoruz.

Çalışma grupları ile iletişimi sağlayan, metin düzeltmelerini titizlikle yapan ve her aşamada samimi gayret ve katkılarını esirgemeyen TÜSEB çalışanları Sayın Uzm. Sedanur CİNEMRE, Uzm. Funda OKUMUŞ, Uzm. Merve YEMENİCİ ve Uzm. Nazlı ERTÜRK’e çok teşekkür ediyoruz.

YÖNETİCİ ÖZETİ

Türkiye'nin yaşlı nüfusunun giderek artan sayısı ve oranının sağlık, sosyal, kültürel ve ekonomik alanlardaki etkileri yaşlı sağlığı ve bakımı konusundaki politika ve eylemlerde değişiklikler ve düzenlemelere ihtiyaç doğurmaktadır. Türkiye Sağlık Enstitüleri Başkanlığı (TÜSEB) Türkiye Halk Sağlığı ve Kronik Hastalıklar Enstitüsü (TÜHKE)'nin kuruluş vizyonu ve On Birinci Kalkınma Planı ile bildirilen görevlerden hareketle hazırlanan bu raporda yaşlı sağlığı ve hastalıklarıyla ilgili güncel yaklaşımlar, ülkemizdeki durum ve sorunlar ortaya konularak çözüm önerileri tartışılmıştır. Bu raporun hazırlanmasında yaşlı sağlığı ile ilgilenen resmi ve özel kurumlar; Sağlık Bakanlığı, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı, Türkiye Sağlık Enstitüleri Başkanlığı, Dünya Sağlık Örgütü-Türkiye, Kızılay, 25 üniversite, 19 dernek ile özel sektörden 147 temsilciden oluşan geniş bir grup görev almıştır.

Tüm dünyada nüfus artışının devam etmesi ve azalan doğum oranları ile birlikte ölüm oranlarının da azalması beklenen yaşam süresinin ve toplumdaki yaşlı nüfusun oranının artmasına yol açmaktadır. Nüfusumuzun tahmin edilenden daha hızlı yaşlanması, geniş aile yapısından çekirdek aileye geçiş, şehirleşme oranının artması ve tarım toplumundan sanayi toplumuna dönüşüm sürecinin hızlanması gibi son yıllarda karşılaşmaya başladığımız problemler yaşlıların sağlık ve bakım sorunlarını ön plana çıkarmaktadır. Yaşlanma küresel bir olgudur. Sadece gelişmiş ülkeler değil, gelişmekte olan ülkeler de yaşlanmaktadır. 2025 yılında dünyadaki üç yaşlıdan ikisinin daha az gelişmiş ülkelere yaşayacağı tahmin edilmektedir. Dünya Sağlık Örgütü, biyolojik açıdan yaşlanmayı "moleküler ve hücre hasarın kademeli olarak birikmesi sonucunda fizyolojik yedek kapasitede ve genel olarak bireysel kapasitede azalma ile birçok hastalığın ortaya çıktığı ve ölüm riskinin arttığı durum" olarak tanımlamaktadır. Yaşlılık sınırı olarak genellikle 65 yaş kabul edilir. Gerontoloji yaşlanma sürecini araştıran bilim dalıdır. Geriatri ise yaşlılık tıbbi olarak isimlendirilir; ülkemizde iç hastalıkları anabilim dalının bir yan dalı olarak "65 yaş ve üstü kişilerin tüm sağlık sorunları ve hastalıkları ile ilgili tetkik, tanı, tedavi, takip görevlerini üstlenen ve başarılı yaşlanma sürecini yöneten bir uzmanlık alanı"dır.

Yaşlanma bir hastalık değildir, ama bu dönemde hastalıkların sıklığı ve sayısı artmaktadır. Yaşlı nüfusun özellikleri arasında engellilerin oranının fazlalığı, mesleğini icra edememe, kadınların fazlalığı, bireyselleşme, yalnız yaşayanların artışı, sosyal statü kaybının sonuçları, fakirleşme ve eşitsizlik sayılabilir. Yaşlılar yaygın bir şekilde dünyadan haberi olmayan, iletişim kurulamayan, kırılgan, bağımlı ve toplum için bir yük olarak tasvir edilmektedir. Yaşlılar ve yaşlanmaya karşı bu ön yargılı yaklaşım "yaş ayrımcılığı" olarak tanımlanır ve önemli bir tehdittir.

Yaşlılarla ilgilenen hekimlerin yaşla ortaya çıkan değişiklikler, yaşlı ile iletişim, yaşlıda anamnez alma ve fizik muayenenin farklılıkları, koruyucu hekimlik uygulamaları, sağlıklı ve başarılı yaşlanma, yaşlıda hastalıkların farklı prezantasyonları, kronik hastalıklar ve geriatrik sendromların yönetimi, multimorbidite, yaşlıda ilaç metabolizması, kısa ve uzun süreli bakım, palyatif bakım ve tedavi ile terminal hasta yönetimi gibi konularda eğitilmiş olması gerekir. Yaşlıya etkin ve verimli hizmet götürmek için interdisipliner ekip çalışmasına önem verilmeli; diğer tıp uzmanlık alanı mensuplarının yanında geriatri hemşiresi, beslenme ve diyet uzmanı, fizyoterapist, iş ve uğraş terapisti, ergoterapist, psikolog, gerontolog ve sosyal çalışmacı gibi ekip üyelerinin yeterli istihdamı ve sürekli eğitimi sağlanmalıdır.

Ülkemizde mevcut geriatri uzmanı ve geriatri yan dal uzmanlık öğrencisi sayısı toplam 150 civarındadır; halbuki bilimsel standartlara göre üç binin üzerinde geriatri uzmanına ihtiyacımız vardır. Geriatri uzmanlarının uzmanlık alanına uygun hizmet etmelerinin sağlanması; yaşlıların kullanması gereken ve geriatri uzmanlık eğitim müfredatında yer alan hastalıkların tedavisinde kullanılan bazı önemli ilaçların geri ödemesi için Sağlık Uygulama Tebliği'nde geriatri uzmanlarına yetki verilmesi; yaşlı ile uğraşan tüm sağlık çalışanlarının eğitim, sosyal haklar ve etkili çalışma ortamı gibi konularda teşvik edilmesi, sadece yaşlılarımızın daha iyi yaşam kalitesine ulaşmalarına katkıda bulunmayacak, aynı zamanda maliyet etkinliği nedeniyle uzun dönemde sağlık harcamalarına da olumlu yansıtacaktır.

Ülkemizde 65 yaş ve üzerindeki nüfus oranı 1950'de %3,3; 2000 yılında %6,7 iken 2020'de %9,5 olup 7.953.555 kişiye ulaşmıştır. Bu oranın 2023 yılında %10,2'ye, 2040 yılında %16,3'e, 2080 yılında %25,6'ya yükseleceği öngörülmektedir. Doğumda beklenen yaşam süresi 2013-2015 döneminde 78 yıl iken 2017-2019 döneminde 78,6 yıla yükselmiştir. Bu süre orta-üst gelir grubunda yer alan ülkelerdekenden (74 yıl) ve dünya genelinden (72,7 yıl) daha yüksektir. 2017-2019 dönemi hayat tabloları verilerine göre, 65 yaşında olan bir kişinin beklenen yaşam süresi ortalama 18 yıldır (erkeklerde 16,3; kadınlarda 19,6 yıl). Yaşlı bağımlılık oranı (çalışma çağındaki her 100 kişiye düşen yaşlı sayısı) ülkemizde 1990 yılında %7,1, 2000'de %8,8, 2017'de %12,6 iken 2020 yılında %14,1'e yükselmiş olup dünya ortalaması düzeyindedir.

Yaşlılarda hastalıkların erken teşhisi ve komplikasyonlarının önlenmesi için tarama testleri uygulanmaktadır. Tarama testleri planlanırken yaşam beklentisi, tarama testinden geçme yeteneği ve kişisel tercihler dikkate alınmalı; testlerin olası zararları göz önünde bulundurularak kar-zarar dengesi kurulmalıdır. Ülkemizde yaşlılar için meme, prostat, kolon, serviks ve riskli grup için akciğer kanseri tarama politikaları belirlenmiştir. Yaşla birlikte sıklığı artan hastalıklar (diyabet, hipertansiyon, osteoporoz, tiroid disfonksiyonu, vb.) için taramalar sürdürülmelidir. Türkiye’de yaşlılara yönelik bağışıklama programları (influenza aşısı, pnömokok aşısı, herpes zoster aşısı, tetanoz-difteri-boğmaca aşısı, COVID-19 aşısı) titizlikle uygulanmalıdır. Fiziksel durumları elverdiği ölçüde, yaşlıların haftada en az 150-300 dakika orta şiddette veya en az 75-150 dakika yüksek şiddette aerobik aktivite yapması yararlıdır.

Birinci basamakta ileri yaştaki bireylere sunulan sağlık hizmetinin kapsamına kronik hastalıklar ve geriatrik sendromlar da dahil edilmelidir; bu konudaki tarama ve takiplerin aile hekimleri tarafından yapılabilmesi için eğitim ve izlem materyalleri mevcuttur. İkinci ve üçüncü basamakta ileri yaştaki bireye poliklinik hizmetlerinde öncelik sağlanması, refakatçisi yoksa hastane tarafından eşlik edecek personel sağlanması gibi uygulamalarla hizmete erişim kolaylaştırılmalıdır. E-sağlık uygulamalarına ileri yaştaki bireylerin erişiminin sağlanması ve sağlık okuryazarlığı konusunda bilinçlendirilmeleri gerekmektedir. Özellikle ileri yaştaki kırılabilir bireylerin düşmelerinin önlenmesi için güvenli ev ortamı oluşturulmalıdır. İleri yaştakiler için sosyal desteğin önemi çok büyüktür. Yaşam boyu öğrenme modeli uygulamalarının yaygınlaştırılarak topluma katılımlarının sağlanması, gönüllülük projeleri ve gençlerle iletişimlerini sağlayan toplumsal projelerle kuşaklararası iletişime ve bu sayede ileri yaştaki bireylerin zihinsel sağlıklarına katkıda bulunulması gerekir. Toplumda olumlu bir yaşlılık algısı oluşturulması için çalışılmalıdır. Yaşlıların yaşam standartlarının korunması ve sağlık durumlarına uygun çalışmalarının sağlanması için gerekli düzenlemeler yapılmalıdır.

Bireyin ileri yaşlara kadar fiziksel, ruhsal ve bilişsel yönden kendine yetebilmesi, bağımsız olması, “dinç/zinde yaşlı” olabilmesi geriatrik tıbbın asıl amacıdır. Kırılabilirlik fizyolojik rezervlerde yaşla ilişkili kayıplar, iç ve dış stres faktörlerine yeterli yanıtın olmaması ve adaptasyon kapasitesinde azalma sonucu ortaya çıkan ve birden çok nedeni olan bir sendromdur. Kırılabilirlik medikal komplikasyonlar, deliryum riski, düşme, hastane yatışları, bakımevi yatışları ve mortalite artışına neden olmaktadır. Kırılabilirliği belirlemek için uygun tarama testleri rutin olarak yapılmalı; önlenmesi veya geriletilmesinde fiziksel egzersiz, beslenmenin düzenlenmesi, polifarmasi ile mücadele ve bilişsel eğitim gibi müdahalelerden yararlanılmalıdır.

Yaşlılarda düşük beden kütle indeksi obeziteden daha önemli bir risk faktörüdür. Yaşlıda malnütrisyon sebepleri yetersiz besin alımı, iştah kaybı, kronik hastalıklara bağlı inflamatuvar süreçler ve sarkopenidir. Malnütrisyon enerji, protein ve diğer besin öğelerinin az veya çok alımı sonucu vücut ölçüleri ve kompozisyonu ile vücut fonksiyonlarında fark edilir düzeyde bozulmaya yol açan ve sağkalımı azaltan bir patolojik durumdur. Günlük enerji ihtiyacı pratik olarak normal fiziksel aktivitesi olan sağlıklı bir yaşlı için 25-30 kkal/kg; günlük protein ihtiyacı 1,0-1,2 g/kg’dır. Malnütrisyon, travma, cerrahi girişim ve yatış gerektiren tıbbi durumlarda protein ihtiyacı tıbbi durumun şiddetine göre değişmekle birlikte belirgin olarak artmaktadır (1,2-1,5 g/kg/gün). Günlük sıvı gereksinimi 30 ml/kg olarak tahmin edilebilir.

Sarkopeni kas kütlesi, kas kuvveti ve fiziksel performansın azalması sonucunda bireyin hareket kabiliyeti, günlük yaşam aktivitelerinde bağımsız oluşu ve fiziksel performansının bozulmasıdır. İleri yaşla birlikte prevalansı artan ve mortalite, düşme, fonksiyonel kayıp, hastaneye yatış, uzun süreli hastanede kalma, hayat kalitesinde azalma ve kırılabilirlikte artışa yol açan sarkopeninin erken tanısı önemlidir. Toplumda yaşayan yaşlılarda sarkopeni prevalansı %10 ila %20 arasındadır. Sarkopeni tedavisinde köşe taşları beslenme desteği, fiziksel aktivite ve D vitamini takviyesidir. Yaşlılarda malnütrisyon ve sarkopeni farkındalığının sağlık çalışanları ve toplumda artırılması, koruyucu ve tedavi edici uygulamaların yaygınlaştırılması gerekmektedir.

Düşmeler tıbbi, sosyal ve ekonomik sonuçları ile yaşlı nüfusta önemli bir halk sağlığı sorunu oluşturmaktadır. Düşme sonrası kalça kırığı olgularının %20’si bir yıl içinde kaybedilmekte veya bağımlılık, otonominin yitirilmesi, konfüzyon, immobilizasyon, depresyon ve düşme korkusu ile sonuçlanmaktadır. Herhangi bir nedenle başvuran 65 yaş üstündeki tüm bireylerde “düşme riski” belirlenmeli, sorunlar tedavi edilmeli ve güvenli bir çevre oluşturularak risk azaltılmalıdır.

Çoklu veya uygunsuz ilaç kullanımı yaşlılardaki önemli sorunlardandır. Ülkemizde polikliniğe başvuran 65 yaş ve üzerinde bireylerde 5 adet ve üzeri ilaç kullanım oranı %50’den fazladır. Yaşa bağlı fizyolojik değişiklikler ilaç metabolizmasını etkilemektedir. Polifarmasi ve uygunsuz ilaç kullanımı ilaç-ilac etkileşimleri, ilaç yan etkileri, morbidite, mortalite, hastaneye yatış oranları, tedavi masrafları ve ilaç uyumsuzluğunda artış gibi birçok olumsuz sonuçlar doğurur. Polifarmasi ve uygunsuz ilaç kullanımı ile mücadele için toplum ve sağlık çalışanlarında farkındalık eğitimleri artırılmalı, hekim ve eczacılara destek amacı ile bilişim teknolojilerinden yararlanılmalıdır. Ülkemizde bu amaçla Akademik Geriatri Derneği önderliğinde, alanında uzman öğretim üyelerinin geniş katılımı ile “Türkiye

Uyumsuz İlaç Kullanım Kriterleri (TIME Kriterleri)" oluşturulmuştur ve geliştirilen uygulaması tüm akıllı telefonlarda kullanılabilir.

Üriner inkontinans fiziksel aktivitelere katılımının azalması, sosyal izolasyon ve stres seviyesinin artmasının sonucu olarak bireylerin yaşam kalitesini olumsuz yönde etkiler. Yaşlılarda üriner inkontinansın düzeltilebilir ve geri dönüşlü nedenleri öncelikle araştırılmalı ve tedavi edilmelidir.

Demans sendromu erişkinde merkezi sinir sisteminin hasarlanması sonucu gelişen bilişsel fonksiyonlarda bozulma ve bu bozulmanın günlük yaşam aktivitelerini etkilediği bir tablodur. Demans sıklığı 65 yaşında %1-2 oranındadır ve her altı yılda bir bu oran iki katına çıkar. Demans dünyada en sık beşinci ölüm nedenidir ve hastalara harcanan para yıllık 1 trilyon dolara yaklaşmaktadır. En sık görülen demans nedeni Alzheimer hastalığıdır. Demanslı hasta karşısında öncelikle deliryum ve depresyon olmak üzere tıbbi hastalıklar, normal basınçlı hidrosefali ve beyin tümörleri gibi geri dönüşümlü nedenlerin araştırılması gerekir. Demans riskini artıran düşük eğitim düzeyi, hipertansiyon, diabetes mellitus, iştme kaybı, obezite, sigara, depresyon, fiziksel inaktivite, düşük sosyal iletişim, aşırı alkol tüketimi ve kafa travması gibi nedenlerle mücadele edilmelidir. Demansı olan çoğu insanın diğer bazı hastalıkları da vardır; teşhis sonrası bakım, fiziksel ve zihinsel sağlık, sosyal bakım ve destek programları geliştirilmelidir. Bakım veren aile üyelerine yönelik özel müdahaleler ve desteklerle hem hastaların hem de bakım verenlerin yaşam kaliteleri artırılabilir maliyetler düşürülebilir.

Depresyon kişinin en az iki hafta süre ile günün çoğunda kendisini çökkün veya isteksiz/keyifsiz hissettiği, ek olarak suçluluk ve değersizlik düşünceleri, ölüm isteği veya planı gibi psikolojik belirtilerden veya konsantrasyon kaybı, iştah ve uyku bozukluğu, yorgunluk-halsizlik gibi bedensel belirtiler yaşadığı bir duygudurum bozukluğudur. Depresyonun önemli bir komplikasyonu olan intihar girişimi yaşlı hastalarda daha sıktır. Ülkemizde geriatrik depresyon sıklığı %16-45 arasındadır. Yaşlılık depresyonu konusunda farkındalığın artırılması ve yaşlılıkta depresyonun normal ve beklenen bir durum olmadığına topluma anlatılması gerekir. Depresyonu önleme, tarama, tanı, tedavi ve takip süreçleri geliştirilmelidir. Hekimlerin mezuniyet sonrası eğitimler ile geriatrik psikiyatri konusunda bilgileri artırılmalı; yaşlı bireylerde psikiyatrik sendromların farklı prezantasyonu, yaşlıya özel tedavi yöntemleri ve farmakolojik tedavisi gibi konular bu eğitimlerde yer almalıdır. Geriatrik psikiyatri yan dal eğitim alanı olarak düzenlenmelidir. Sağlık Uygulama Tebliğinde geriatrik hastalarla uğraşan hekimlerin uygun antidepresif ilaçları reçete edebilmeleri yönünde düzenleme yapılmalıdır.

Deliryum, dikkat ve farkındalıkta bozulma ile giden, genellikle saatler ve günler içinde ortaya çıkan, kişinin önceki dikkat/farkındalık düzeyine göre akut değişim ve gün içerisinde dalgalanma eğilimi gösteren bir sendromdur. Hastanede yatan yaşlı hastaların %50'sinde deliryum görülmekte ve vakaların yaklaşık %60'ı gözden kaçmaktadır. Deliryum yaşlıda ciddi bir hastalığın ilk ve tek belirtisi olabilir; öte yandan deliryuma eğilimi artıran ve kolaylaştıran durumlar bilinmeli ve düzeltilmelidir. Deliryum hastane yatış süresinde uzama; komplikasyonlar, düşme ve basınç yaralanması riski artışı; bakım evlerine transfer, demans insidansı, mortalite ve bakım maliyetlerinde artışı; hasta ve yakınlarının yaşam kalitesi, kognitif fonksiyonlar ve fonksiyonellikte azalmaya yol açabilmektedir. Bakım kurumları ve hastanelerde çalışanlar başta olmak üzere tüm hekim ve sağlık çalışanlarının farkındalık düzeyi ve bilgileri artırılmalıdır.

Bası yaralanması, deride ve/veya deri altı dokularda, basınç veya basınca eşlik eden makaslama kuvvetine bağlı olarak gelişen lokalize doku hasarıdır. Bası yaralanmaları yaşlıların fiziksel, fonksiyonel ve sosyal iyilik halleri üzerinde olumsuz etkiler gösterir ve sağlık giderleri açısından da önemli bir yük oluşturur. Risk faktörleri arasında fonksiyonel kısıtlılık, mobilizasyonun bozulması, fekal ve üriner inkontinans, duyuşsal algıların bozulması, bilinç düzeyinde azalma, yetersiz beslenme, 75 yaş ve üzerinde olma, komorbid durumların varlığı, aile ve sosyal desteğin eksikliği, cildin ıslak kalması, cilde basınç, sürtünme ve yırtılma kuvveti uygulanması sayılabilir. Bası yaralarının önlenmesi, tedavisinden daha kolay ve önemlidir; pozisyon değiştirme, cilt bakımı, beslenme durumu ve hastalıkların tedavisi temel koruyucu yaklaşımlardır. Bası yaralarının önlenmesi sağlıkta bir kalite göstergesidir. Yataklı kurum çalışanlarının yanı sıra evde bakım ekibi üyelerinin de bu konuda bilgilerinin artırılması gerekir.

Kronik hastalıkların takip ve tedavisi ve multimorbid yaşlı hastalara yaklaşım geriatrinin temel alanlarından biridir. Multimorbidite prevalansı 35 yaşın altında %2'nin altındayken, 65 yaş ve üzerinde %46'ya ulaşmaktadır. Ülkemizde hipertansiyon sıklığı 60 yaş üzerinde %74-83 arasında; diyabet sıklığı 65 yaş üzerinde %35; koroner arter hastalığı sıklığı ise %22'dir. Atriyal fibrilasyon prevalansı 60 yaş üzerinde %2-2,5 arasında; kronik böbrek hastalığı prevalansı erişkin popülasyonda %15,7 iken 60 yaş üzerinde %33-55 arasında; serebrovasküler hastalık prevalansı 65 yaş üzerinde %6-11; hiperlipidemi prevalansı 65 yaş üzerinde %18-26 arasında; Parkinson hastalığı prevalansı 65 yaş üzerinde %1.9; demans prevalansı 65 yaş üzerinde %4,8; kronik obstrüktif akciğer hastalığı prevalansı %12-17

arasındadır. Ülkemizde 65 yaş üzerinde kanser prevalansı %3 olup kadınlarda en sık meme kanseri, serviks kanseri ve korpus uteri kanseri, erkeklerde prostat kanseri, kolon-rektum kanseri ve nonhodgkin lenfoma görülmektedir. Altmış beş yaş üstü erişkinlerin yaklaşık %25’inde osteoartritlere bağlı ağrı ve fonksiyon kaybı vardır; 50 yaşın üzerindeki her üç kadından ve her beş erkekten biri kalan yaşamlarında osteoporozla bağlı kırık geçirmektedir.

Kronik hastalıklarda takip ve tedavi hedefleri kırılğan ve dinç yaşlılarda farklıdır. Kronik hastalıkları olan yaşlı hastaların yaşam beklentisi, kullanılan ilaçların etkileşimleri, yan etki profilleri ve multimorbidite göz önüne alınarak her bir kronik hastalığa özgü yaşlı tanı, takip ve tedavi kılavuzları kanita dayalı olarak geliştirilmeli ve gerektiğinde güncellenmelidir. Yaşlı hastalar kronik hastalıklar açısından birinci basamakta taranmalı, tanı ve tedavisi ikinci ve gerektiğinde üçüncü basamak sağlık kuruluşlarında düzenlenmeli; takipleri mümkün olduğunca birinci basamak sağlık kuruluşları tarafından üstlenilmeli ve basamaklar arasında iş birliği ve koordinasyon sağlanmalıdır.

Dünya Sağlık Örgütü’nün tanımına göre rehabilitasyon, “çeşitli sağlık durumlarında, çevreleriyle etkileşim halinde olan bireylerin, işlevselliklerini optimize etmek ve engelliliği azaltmaya yönelik tasarlanmış bir dizi girişim”dir. Rehabilitasyon tıbbi, psikolojik, sosyal ve mesleki hizmetlerden oluşmaktadır. Türkiye’de rehabilitasyon hizmetinden yararlananların çoğunluğu yaşlılardır.

Uzun süreli bakım hizmetleri; fiziksel, fonksiyonel veya zihinsel kapasitedeki eksiklik veya azalma nedeniyle, temel yaşam aktivitelerini bağımsız olarak sürdürmekte güçlük çeken kişilere destek sağlayan hizmetlerin tümüdür. Evde verilen bakımda ciddi rol üstlenen aile bireylerinin durumu çoğunlukla göz ardı edilmektedir. Türkiye’de yaşlılar ve engelliler için huzurevleri, bakım ve rehabilitasyon merkezleri ve ev tipi bakım hizmetleri gibi uzun süreli bakım kurumları bulunmaktadır. Yerel yönetimler ise daha çok evde bakım adı altında bakım-onarım-temizlik hizmetleri, sosyal aktivitelere katılım, vb. hizmetleri sunmaktadır. İyi bakım hizmetinin başarılması için her kademedede yönetim ve stratejik planlamanın yanında kalite standartlarına uyumun denetlenmesi gerekir. Finansman modeli olarak yaşlı bakım sigortası hayata geçirilmelidir.

Nüfusun yaşlanmasıyla birlikte insan vücudunda çeşitli fizyolojik değişikliklerin ortaya çıkması, ilaçların metabolizmasının değişkenlik göstermesi, hastalıkların ortaya çıkış şekli ve seyrinin farklı olması yaşlıların sorunlarının tek merkezde yeterli zaman ayrılarak çözülmesi ihtiyacını doğurmuştur. İnterdisipliner ekip geriatrist, hemşire, gerontolog, diyetisyen, psikolog, sosyal hizmet uzmanı, fizyoterapist, ergoterapist, farmakolog/eczacı gibi üyelerden oluşmakla birlikte podolog, optomerist, odyolog, dil-konuşma terapisti, diş hekimi ve din adamı gereği halinde katılacak üyeler arasında sayılabilir. İnterdisipliner ekip üyelerinin tam zamanlı aynı kurumda, bir ünite yapılması içinde, görev tanımı ve uzmanlığına uygun şekilde hizmet vermesinin sağlanması için gerekli yasal düzenlemeler, ekip üyelerinin sunacağı her türlü hizmetin karşılığının ödenmesine yönelik mevzuat oluşturulması gerekir. Yaşlı bakım tekniklerinin interdisipliner ekip içinde görevlendirilmesi katkı sağlayabilir.

COVID-19’un mortalitesi özellikle fonksiyonel rezervi düşük olan ve morbiditesi fazla olan kırılğan yaşlılarda daha fazladır. Düşmelerin ve uzun süre hareketsizliğin önlenmesi amacıyla karantina süresi ve sonrasında fiziksel hareketliliği sağlayacak bilgilendirme broşürleri veya dijital platformların yaşlıların kullanımına sunulması faydalı olacaktır. Karantina süresince toplumdan izole olup evinde kalan yaşlıların temel ihtiyaçlarının karşılanması amacıyla vefa sosyal destek ekipleri, belediyeler, gönüllüler ve muhtarların görünür kılınması ve hizmetlerin varlığından yaşlıların haberdar edilmesi gerekmektedir. Yaşlılar için farklı iletişim ve destek hatlarının kurulması; sosyal ve ruhsal destek mekanizmaları ve ekiplerin oluşturulması; aksamış rutin sağlık kontrolü ve bakım hizmetlerinin yapılması sağlanmalıdır. Yaşlılarda COVID-19 düşme, kognitif dalgalanmalar ve davranış değişiklikleri gibi atipik bulgularla seyredebileceği için gözden kaçabilir. Yaşlı hastaların tedavisine hastanın genel durumu, altta yatan hastalıkların varlığı ve durumu, laboratuvar değerleri, oksijen ihtiyacı ve eşlik eden diğer infeksiyonların varlığına göre hastayı takip eden klinisyen karar vermelidir. COVID-19 için kullanılan tedavilerin yan etkileri yaşlı hasta özelinde düşünülmeli; hayatı tehdit edici kardiyak aritmiler, karaciğer ve böbrek fonksiyonları bozulması gibi sorunlara karşı dikkatli olunmalıdır. Malnütrisyon ve sarkopeni hastalığa yakalanma ve ölümcül seyretme nedenlerindendir; özel hazırlanmış beslenme, egzersiz ve fiziksel aktivite programları düzenlenmelidir. COVID-19 infeksiyonunu evde geçiren veya hastaneden taburcu olan ve post-COVID-19 sendromu yaşayan yaşlılara evde fizyoterapi ve rehabilitasyon hizmetlerinin verilmesi ile ilgili çalışmalar ve Tele-Rehabilitasyon uygulamaları başlatılmalıdır.

Göçmenler, karşılaştıkları güçlükler ve zorlu yaşam şartları nedeniyle sosyal, fizyolojik ve psikolojik yaşlanma belirtilerini 65 yaşından çok daha önce göstermeye başlamaktadır. Türkiye 4 milyonu aşan göçmen sayısı ile “dünyada en fazla mülteci barındıran ülke” haline gelmiştir. Türkiye’de kayıt altına alınan Suriyeliler tüm sağlık hizmetlerinden ücretsiz faydalanabilmektedir. Göçmen ve sığınmacılara Göçmen Sağlığı Merkezleri, Yabancı Uyruklular Poliklinikleri ve Gönüllü Sağlık Tesislerinde sağlık hizmeti, Geçici Barınma Merkezlerinde yaşlılara yönelik psiko-sosyal destek,

danışmanlık, rehabilitasyon ve çeşitli destek hizmetleri sunulmaktadır. Bakıma ihtiyacı olanların bakımı, resmi yaşlı bakım kuruluşlarında yapılabilir. Göçmenler arasında iş gücüne katılmamak sosyal dışlanmaya neden olan en önemli risktir. Yaşlı göçmenlerin ve sığınmacıların sağlık düzeylerinin ve hizmete ulaşmalarının iyileştirilmesi için kamu spotları ile bilgilendirme, tercümanlık hizmetlerinin artırılması ve sağlık personelinin kültürel duyarlılık eğitimi faydalı olacaktır. Kültürlerarası kaynaşmayı sağlamak amacıyla ayrımcılık ve yabancı düşmanlığının neden olabileceği sorunlar hakkında medyada, göçmenlerin ağırlıklı yaşadığı bölgelerdeki okullarda, parklarda, camilerde ve diğer toplu yaşam alanlarında toplumsal kaynaşma ve çok kültürlülüğe özendirici içerikler hazırlanmalıdır.

Sağlık harcamalarının azaltılması için teknolojik uygulamaların kullanılması zorunlu hale gelmiştir. Dijital okuryazarlık yaşlılarda da yaygınlaştırılmalıdır. Tele-Tıp, mali yönden ve ulaşım açısından kısıtlılıkları olan hastaların sağlık hizmetlerine ulaşımını kolaylaştırır, hastaların sağlık hizmetleri için harcadığı zamanı azaltır. Yaşlılara yönelik Tele-Tıp, Tele-Hemşirelik ve Tele-Rehabilitasyon hizmetlerinden yararlanılmalıdır. Bu bağlamda Tele-İzlem ve değerlendirme; fizyoterapi ve rehabilitasyon uygulamaları; Tele-Konferans/Tele-Eğitim ve Tele-Konsültasyon/Tele-Danışmanlık için görüntü-bazlı, sensör-bazlı, sanal gerçeklik-bazlı veya robotik uygulamalar gibi teknolojiler kullanılır. Yaşlılarda bilgi iletişim teknolojileri kullanımı ile hekime başvuruların azaltılması, hastaneye yeniden yatışların önlenmesi, hasta ve bakıcı eğitimi ile olumsuz koşulların ortaya çıkışının önlenmesi, hastaların vital bulgularının izlenmesi, gerektiğinde sağlık çalışanlarının müdahalesinin sağlanması ve bakım hizmetlerine erişimin kolaylaştırılması mümkündür. Giyilebilir teknoloji ürünleri ile yaşlı bireylerin hayatı kolaylaşmakta, yaşam kalitesi artmakta, fiziksel, zihinsel ve sosyal kapasiteleri iyileşmekte ve gerçek zamanlı sağlık takibi yapılabilmektedir. Kaybolma, düşme, kardiyovasküler fonksiyonlar, tremor, işitme ve görme sorunları, bası yaraları, solunum fonksiyonları, denge sorunları, diyabet, iskelet ve kas sorunları, ağız ve diş sorunları, dışkı ve idrar kontrolü ile ilgili sorunlar gibi alanlarda bu teknolojilerden yararlanılmaktadır. “Akıllı evler” sensörler ve ev içi cihazlar ile bağlantılı yüksek teknolojiye sahip bir ağ ile donatılmış, cihazların ve uygulamaların uzaktan izlenme, erişilebilme veya kontrol edilebilme özelliklerine sahip ve sakinlerinin ihtiyaçlarına cevap verecek hizmetler sunan konutlardır. Fizyolojik ve fonksiyonel parametrelerin takibi, emniyetli ortam sağlanması ve risklerin azaltılması, izlem ve gerektiğinde yardım, sosyal etkileşimin kolaylaştırılması, bilişsel ve duyuşsal destek konularında etkili ve yararlıdır.

“Yaşlı dostu şehirler”in tasarlanmasında dış mekânlar ve binalar, ulaşım, konutlar, sosyal katılım, toplumsal yaşama dâhil olma ve toplumun yaşlıya saygısı, vatandaşlık görevini yerine getirme ve iş gücüne katılım, bilgi edinme ve iletişim ile toplum desteği ve sağlık hizmetleri ön plana alınır. “Yaşlı dostu hastaneler” yaşlı bireylere hizmetleri en uygun şekilde karşılayan, yaşlıların ve ailelerinin gereksinimleri ile uyumlu fiziksel çevre ve hizmet süreçlerini sağlamayı amaçlayan sağlık kuruluşlarıdır. Aktif yaşlanmayı destekleyen yaşlı dostu şehirler ve yaşlı dostu hastanelerin ülkemizde de geliştirilmesi ve sayılarının artırılması gerekmektedir.

Ülkemizde sağlık çalışanları ve süreçte yer alan diğer paydaşların inovasyon süreci konusunda farkındalıkları yetersizdir. Fikri mülkiyet hakları konusunda yaşanan belirsizlikler, belgelendirme ve klinik çalışmalar sürecindeki desteklerin azlığı; inovasyon sürecini teşvik eden ve kolaylaştıran politikaların, altyapı ve kaynakların yetersizliği; farklı alanlardaki kurum ve kuruluşlarla iş birliği ağlarının yetersizliği; sağlık odaklı inovasyon merkezlerinin yokluğu ve motivasyon sağlayan yol gösterici süreçleri destekleyecek ve cazip hale getirecek modellerin eksikliği söz konusudur. Ülkemize özgün sağlıkta inovasyon modeli ve politikaları geliştirilmeli, tüm süreçlerde rol alacak sağlık odaklı inovasyon merkezleri kurulmalı, tüm paydaşları yer aldığı entegre iş birliği platformları oluşturulmalıdır. Hedeflerde olduğu kadar, kaynaklarda da önceliklendirme gözetilmeli; inovasyon insan gücü altyapısı ve pazarın stratejik ihtiyaçlarına göre planlanmalı ve desteklenmeli ve yatırım-üretim-pazar ilişkisine işlevsellik kazandırılmalıdır.

Sonuç olarak, ülkemizde beklenen yaşam süresi uzamakta ve yaşlı sayısı tahminlerden daha hızlı artmaktadır. Toplumun yaşlanması başta sağlık ve bakım hizmeti olmak üzere ekonomik, sosyal, politik, vb. her alanda etkili olmaktadır. Daha önce yaşanmamış bu duruma uygun politikalar üretilmeli, mevcut ve muhtemel sorunlara yönelik çözüm önerileri geliştirilmelidir. Bireyler genç yaşlardan itibaren aktif ve sağlıklı yaşlanma konusunda eğitilmelidir. Sağlık çalışanlarının yaşlı sağlığı ve bakımı konusunda bilgi ve becerilerinin artırılması için mezuniyet öncesinde olduğu gibi mezuniyet sonrasında da eğitimleri devam etmelidir. Yaşlılarımıza etkin ve kaliteli sağlık ve bakım hizmeti sadece hekimler değil tüm sağlık çalışanlarının interdisipliner ekip çalışması ile ve tüm toplumun ilgi ve desteği ile verilebilir.

ÇALIŞMA GRUPLARI VE YAZARLAR

Çalışma Grubu I

Mehmet Akif KARAN, Prof. Dr. (Koordinatör)

İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Geriatri BD; TÜSEB, Türkiye Halk Sağlığı ve Kronik Hastalıklar Enstitüsü, Yaşlı Sağlığı Çalışma Grubu Eş Yürütücüsü ve Bilim Kurulu Üyesi

Nezhat Müge ÇATIKKAŞ, Uzm. Dr. (Grup Sekreteri)

İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Geriatri BD

Sibel AKIN, Doç. Dr.

Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Geriatri BD

Şerife AYDINDAĞ, Sosyolog

Sağlık Bakanlığı, Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, Kronik Hastalıklar ve Yaşlı Sağlığı Dairesi Başkanlığı, Yaşlı Sağlığı Birimi

Mustafa CANKURTARAN, Prof. Dr.

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Geriatri BD; Akademik Geriatri Derneği

Sedanur CİNEMRE, Uzm.

TÜSEB, Türkiye Halk Sağlığı ve Kronik Hastalıklar Enstitüsü; Genetik ve Biyomühendis

Nilden GÜZEL, Tıb. Tek.

Sağlık Bakanlığı, Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, Kronik Hastalıklar ve Yaşlı Sağlığı Dairesi Başkanlığı, Yaşlı Sağlığı Birimi

Halim İŞSEVER, Prof. Dr.

İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı AD; TÜSEB Türkiye Halk Sağlığı ve Kronik Hastalıklar Enstitüsü ve Bilim Kurulu Üyesi

Mustafa Kemal KILIÇ, Doç. Dr.

Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Geriatri Kliniği

Nurgül KOCAKOÇ, Dr.

Ege Geriatri Derneği

Özlem ÖZGÜR, Arş. Gör.

Akdeniz Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Gerontoloji AD

İlhan SATMAN, Prof. Dr.

TÜSEB, Türkiye Halk Sağlığı ve Kronik Hastalıklar Enstitüsü Başkanı; İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları BD

Sevnaz ŞAHİN, Doç. Dr.

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Geriatri BD

Çalışma Grubu II

Mustafa CANKURTARAN, Prof. Dr. (Koordinatör)

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Geriatri BD; Akademik Geriatri Derneği

Cafer BALCI, Öğr. Gör. Dr. (Raportör)

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Geriatri BD

Serdar CEYLAN, Uzm. Dr. (Raportör)

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Geriatri BD

Olgun DENİZ, Uzm. Dr. (Raportör)

Bursa Şehir Hastanesi, Palyatif Bakım Ünitesi, Geriatri Kliniği

Rana TUNA DOĞRUL, Uzm. Dr. (Raportör)

Sağlık Bakanlığı, Ankara Şehir Hastanesi, Geriatri Kliniği

Emin TAŞKIRAN, Uzm. Dr. (Raportör)

Isparta Şehir Hastanesi, Geriatri Kliniği

Fatma Zehra AKDERE, Dr.

Sağlığın Geliştirilmesi Genel Müdürlüğü, Sağlıkın Teşviki Daire Başkanlığı

Onur ALTUNTAŞ, Dr. Öğr. Üyesi

Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ergoterapi Böl.

Şerife AYDINDAĞ, Sosyolog

Sağlık Bakanlığı, Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, Kronik Hastalıklar ve Yaşlı Sağlığı Dairesi Başkanlığı

Selda BAŞAR, Doç. Dr.

Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Böl.; Geriatri Fizyoterapistleri Derneği

Nilden GÜZEL, Tıp. Tek.

Sağlık Bakanlığı, Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, Kronik Hastalıklar ve Yaşlı Sağlığı Dairesi Başkanlığı, Yaşlı Sağlığı Birimi

Nurgül KOCAKOÇ, Dr.

Ege Geriatri Derneği

Nuriye ÖZDEMİR, Prof. Dr.

Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Onkoloji BD

Ahmet ÖZET, Prof. Dr.

Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Onkoloji BD

Özlem ÖZGÜR, Arş. Gör.

Akdeniz Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Gerontoloji AD

A. Gülden PEKCAN, Prof. Dr.

Hasan Kalyoncu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Böl.

Banu SÜZEN, Uzm. Dyt.

Lokman Hekim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Böl.; Türkiye Diyetisyenler Derneği

Sevnaz ŞAHİN, Doç. Dr.

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Geriatri BD

Alper TOK, İletişim Uzm.

Sağlık Bakanlığı, Sağlık Geliştirilmesi Genel Müdürlüğü, Sağlık İletişimi Dairesi

Murat TÜRKYILMAZ, Dr.

T.C. Sağlık Bakanlığı, Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, Kanseri Dairesi Başkanı

Fahriye ÜNLÜ, Dr.

T.C. Sağlık Bakanlığı, Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, Kanseri Dairesi Başkanlığı

Murat VARLI, Prof. Dr.

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Geriatri BD

Z. Özlem YÜRÜK, Doç. Dr.

Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Böl.; Geriatri Fizyoterapistleri Derneği

Çalışma Grubu III

Deniz Suna ERDİNÇLER, Prof. Dr. (Koordinatör)

İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Geriatri BD

Damla ÜNAL, Uzm. Dr. (Raportör)

İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Geriatri BD

Mustafa ALTINKAYNAK, Uzm. Dr.

İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Genel Dahiliye BD

Suna AVCI, Uzm. Dr.

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Bursa Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Geriatri-İç Hastalıkları Kliniği

Türken ÇAĞLAR, Doç. Dr.

Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Sosyal Hizmet Böl.

Saliha Serap ÇİFÇİLİ, Prof. Dr.

Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Aile Hekimliği AD

Aslı ÇURGUNLU, Prof. Dr.

İç Hastalıkları, Geriatri BD; Özel Sektör

Burcu Balam DOĞU, Prof. Dr.

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Geriatri BD

Özlem ERDEN AKİ, Doç. Dr.

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Psikiyatri AD; Türkiye Psikiyatri Derneği

Nilgün ERTEN, Prof. Dr.

İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Genel Dahiliye BD

Hakan ERTİN, Prof. Dr.

İstanbul Tıp Fakültesi, Tıp Tarihi ve Etik AD

Seda GÜNEY, Dr. Öğr. Üyesi

Koç Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi

Birkan İLHAN, Doç. Dr.

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Geriatri-İç Hastalıkları Kliniği

Ceren GÜRŞEN, Doç. Dr.

Hacettepe Üniversitesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi

Ayşe KARADAĞ, Prof. Dr.

Koç Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi Dekanı; Yara Bakım ve Doku Onarım Derneği

İlke KESER, Prof. Dr.

Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Böl.; Geriatri Fizyoterapistleri Derneği

Belgin Demet ÖZBATALIK ADAPINAR, Prof. Dr.

İstanbul Atlas Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nöroloji AD; Türk Nöroloji Derneği

Mehmet İnanç ÖZEKMEKÇİ, Dr. Öğr. Üyesi

Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Siyaset ve Sosyal Bilimler AD, Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Böl.

Hatice Reyhan ÖZGÖBEK, Dr. Fzt.

Aile Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı, Engelli ve Yaşlı Sağlığı Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Yaşlı Refahı Dairesi; Geriatri Fizyoterapistleri Derneği; Türkiye Fizyoterapistler Derneği; Evde Bakım Derneği Ankara Şube Başkanı

Hilal ÖZKAYA, Doç. Dr.

T.C. Sağlık Bakanlığı Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, Aile Hekimliği Kliniği/ Palyatif Bakım Merkezi; SBÜ Hamidiye SHMYO Yaşlı Bakım Programı, SBÜ Sağlıklı Yaşlanma Uygulama ve Araştırma Merkezi

Bülent SAKA, Prof. Dr.

İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Genel Dahiliye BD

Ülkü Kezban ŞAHİN, Dr. Fzt.

Giresun Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Terapi ve Rehabilitasyon Bölüm Başkanı; Geriatri Fizyoterapistler Derneği

Yelda UÇAR, Uzm. Dr.

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Geriatri BD

Timur Selçuk AKPINAR, Doç. Dr.

İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Genel Dahiliye BD

Yağmur GÖKSOY, Uzm. Dr.

İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları AD

Betül TAMKOÇ

Aile Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı, Engelli ve Yaşlı Sağlığı Hiz. Genel Müdürlüğü

Çalışma Grubu IV

Gülistan BAHAT ÖZTÜRK, Prof. Dr. (Koordinatör)

İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Geriatri BD; Akademik Geriatri Derneği

Sevgi ARAS, Prof. Dr. (Alt Grup Koordinatörü)

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Geriatri BD

İlker TAŞÇI, Prof. Dr. (Alt Grup Koordinatörü)

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları AD

Timur Selçuk AKPINAR, Doç. Dr. (Raportör)

İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Genel Dahiliye BD

Tuğba ERDOĞAN, Uzm. Dr. (Raportör)

İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Geriatri BD

Serdar ÖZKÖK, Uzm. Dr. (Raportör)

İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Geriatri BD

Ahmet Kaya BİLGE, Prof. Dr.

İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Kardiyoloji AD

Erol BOLU, Prof. Dr.

Ataşehir Memorial Hastanesi, Endokrinoloji ve Metabolizma Kliniği; Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği

Pınar BORMAN, Prof. Dr.

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara Şehir Hastanesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Hastanesi; Türkiye Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Uzman Hekimleri Derneği

Nezahat Müge ÇATIKKAŞ, Uzm. Dr.

İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Geriatri BD

Güzel DİŞCİGİL, Prof. Dr.

Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği AD; Türkiye Aile Hekimleri Uzmanlık Derneği

Dilek GOGAS YAVUZ, Prof. Dr.

Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Endokrinoloji ve Metabolizma BD; Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği

Rengin GÜZEL, Prof. Dr.

Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon AD; Türkiye Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Derneği

Ezgi HACIKAMİLOĞLU, Uzm. Dr.

Sağlık Bakanlığı, Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, Kronik Hastalıklar ve Yaşlı Sağlığı Dairesi Başkanlığı

Ekrem Bilal KARAAYVAZ, Dr. Öğr. Üyesi

İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Kardiyoloji AD

Ahmet KAYA, Prof. Dr.

Emekli Öğretim Üyesi; Türkiye Diyabet Vakfı

Seda KİBAROĞLU, Uzm. Dr.

Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nöroloji AD

Arzu MİRİCİ, Prof. Dr.

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları AD

Mehdi ONAÇ, Dr.

Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji AD

Nilüfer Kutay ORDU GÖKKAYA, Prof. Dr.

Ankara Şehir Hastanesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Hastanesi

Nuriye ÖZDEMİR, Prof. Dr.

Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Onkoloji BD

Ahmet ÖZET, Prof. Dr.

Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Onkoloji BD

Zübeyde ÖZKAN ALTUNAY, Dr.

Sağlık Bakanlığı, Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, Kronik Hastalıklar ve Yaşlı Sağlığı Dairesi Başkanlığı

Savaş ÖZTÜRK, Prof. Dr.

İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Nefroloji BD

Esen SAKA TOPÇUOĞLU, Prof. Dr.

Emekli Öğretim Üyesi; Türk Nöroloji Derneği

İlhan SATMAN, Prof. Dr.

TÜSEB, Türkiye Halk Sağlığı ve Kronik Hastalıklar Enstitüsü Başkanı; İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları BD

Abdullah ŞUMNU, Dr. Öğr. Üyesi

İstanbul Medipol Mega Üniversitesi Hastanesi, Nefroloji Kliniği

İlhan TARKUN, Prof. Dr.

Anadolu Sağlık Merkezi Endokrinoloji ve Metabolizma Kliniği; Türk Diabet Cemiyeti Yönetim Kurulu Üyesi

Mehmet Akif TOPÇUOĞLU, Prof. Dr.
Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nöroloji AD

Pınar TOSUN TAŞAR, Doç. Dr.
Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Geriatri BD

Aslı TUFAN ÇİNÇİN, Doç. Dr.
Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Geriatri BD

Aytül Belgi YILDIRIM, Prof. Dr.
Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji AD; Türk Kardiyoloji Derneği

Ahmet YALÇIN, Doç. Dr.
Ankara Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Geriatri BD

Muzaffer Onur TURAN, Doç. Dr.
Katip Çelebi Üniversitesi, Göğüs Hastalıkları AD

Nevin TACİ HOCA, Doç. Dr.
Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Atatürk Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Burcu YİĞİTBAŞ, Doç. Dr.
Medeniyet Üniversitesi, Göğüs Hastalıkları AD

Filiz ESER, Prof. Dr.
Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ankara Şehir Hastanesi, FTR Bölümü

Çalışma Grubu V

Teslime ATLI, Prof. Dr. (Koordinatör)
Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Emekli Öğretim Üyesi

Haluk ÖZSARI, Prof. Dr. (Alt Grup Koordinatörü)
İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, Sağlık Ekonomisi AD;
TÜSEB, Türkiye Halk Sağlığı ve Kronik Hastalıklar Enstitüsü Bilim Kurulu Üyesi

Songül ATASAVUN UYSAL, Prof. Dr.
Hacettepe Üniversitesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon AD. Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Böl.

Volkan ATMIŞ, Doç. Dr.
Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Geriatri BD

Zuhal BAHAR, Prof. Dr.
İstanbul Aydın Üniversitesi, SBF, Hemşirelik Bölümü; Evde Bakım Derneği Yönetim Kurulu Üyesi

Pınar BORMAN, Prof. Dr.
Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara Şehir Hastanesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Hastanesi; Türkiye Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Uzman Hekimleri Derneği

Hüseyin ÇELİK
Sağlık Bakanlığı, Emekli Müsteşar Yardımcısı, TÜSPE Sağlık Politikaları Bilim Kurulu Üyesi

Aynur DİK
Evde Bakım Derneği Yönetim Kurulu Başkanı

Hüseyin DORUK, Prof. Dr.
Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Geriatri BD

Banu EKİNCİ, Uzm. Dr.
Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, Kronik Hastalıklar ve Yaşlı Sağlığı Daire Başkanı

Zafer ERDEN, Prof. Dr.
Hacettepe Üniversitesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon AD. Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Böl.; Geriatri Fizyoterapistleri Derneği

Toker ERGÜDER, Prof. Dr.
Dünya Sağlık Örgütü Türkiye Ofisi, Bulaşıcı Olmayan Hastalıklar Program Yöneticisi, Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı AD

Coşgun GÜRBOĞA
Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı, Engelli ve Yaşlı Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Genel Müdür Yardımcısı

Rengin GÜZEL, Prof. Dr.

Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon AD; Türkiye Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Derneği

Vildan KANDEMİR, Dr.

Özel Huzurevleri, Dinlenme ve Bakımevleri Dayanışma Derneği, Okyanus Yaşlı Bakım Merkezleri Kurucu

Özlem KARAARSLAN CENGİZ, Dr. Öğr. Üyesi

Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, Geriatri BD

Mustafa KARABEY

Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı, Yaşlı Refahı Daire Başkanı

Yeter KİTİŞ, Prof. Dr.

Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Böl.; Geriatri Hemşireliği Derneği

Kadirhan ÖZDEMİR, Dr. Öğr. Üyesi

İzmir Bakırçay Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Böl.

Hatice Reyhan ÖZGÖBEK, Dr. Fzt.

Aile Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı, Engelli ve Yaşlı Sağlığı Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Yaşlı Refahı Dairesi; Geriatri Fizyoterapistleri Derneği; Türkiye Fizyoterapistler Derneği; Evde Bakım Derneği Ankara Şube Başkanı

Nil TEKİN, Doç. Dr.

Türkiye Alzheimer Derneği; Türkiye Aile Hekimleri Uzmanlık Derneği

Ayşe TURAN, Dr. Öğr. Üyesi

Ankara Şehir Hastanesi, Koordinatör Başhekimlik

Meltem UYAR, Prof. Dr.

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Algoloji BD, Ege Üniversitesi Palyatif Bakım ve Uygulama Merkezi; Palyatif Bakım Derneği Yönetim Kurulu

Zekeriya ÜLGER, Prof. Dr.

Kırıkkale Üniversitesi, Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları AD, Geriatri BD

Seher YİĞİT, Uzm. Dr.

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Geriatri BD

Mehmet YÜRÜYEN, Doç. Dr.

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İstanbul Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Geriatri BD

Çalışma Grubu VI**Meltem Gülhan HALİL, Prof. Dr. (Koordinatör)**

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Geriatri BD; TÜSEB, Türkiye Halk Sağlığı ve Kronik Hastalıklar Enstitüsü Bilim Kurulu Üyesi

Nilüfer ACAR TEK, Prof. Dr.

Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Böl.; Evde Bakım Derneği Ankara Şubesi Yönetim Kurulu Üyesi

Mine AKDOĞAN

Türk Kızılay Göç Hizmetleri Direktörlüğü

Ahmet AKGÜL, Prof. Dr.

İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Sağlık Bilimleri Fakültesi, Gerontoloji Böl.

Gazi ALATAŞ, Dr.

Kızılay, Genel Müdür Yardımcısı

Ebru ALEMDAROĞLU, Prof. Dr.

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ankara Şehir Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon AD

Çağlayan Merve AYAZ, Uzm. Dr.

Ankara Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği

Melih BULUT, Prof. Dr.

Çocuk Cerrahisi, Emekli Öğretim Üyesi

Suna BÜRKÜK, Uzm. Dr.

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Geriatri BD

Umut Pınar BÜYÜKKAYAER

Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı, Engelli ve Yaşlı Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Kalite İzleme ve Değerlendirme Daire Başkanı

Filiz CAN, Prof. Dr.

Hacettepe Üniversitesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Kas-İskelet Fizyoterapisi ve Rehabilitasyonu AD; Geriatri Fizyoterapistleri Derneği Yönetim Kurulu Başkanı

Muhammet CEREN, Uzm. Dr.

Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, Göç Sağlığı Dairesi

Banu ÇAKIR, Prof. Dr.

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı AD; TÜSEB, Türkiye Halk Sağlığı ve Kronik Hastalıklar Enstitüsü Bilim Kurulu Üyesi

Seyhun ÇAKMAK, SHU.

Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Kronik Hastalıklar ve Yaşlı Sağlığı Dairesi Başkanlığı

Çağatay ÇAVUŞOĞLU, Uzm. Dr.

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Geriatri BD

Fatin DAĞÇINAR

Ostim Medikal Sanayi Kümelenmesi Derneği Yönetim Kurulu Başkanı, ELMED A.Ş. Özel Sektör Temsilcisi

Yeliz DOĞAN MERİH, Dr. Öğr. Üyesi

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hamidiye Hemşirelik Fakültesi, Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği Böl.; TÜSEB, Türkiye Halk Sağlığı ve Kronik Hastalıklar Enstitüsü; İnovatif Hemşirelik Derneği

Alparslan DURMUŞ

Kızılay Akademi Başkanı

Büşra Nur ERDOĞDU

Kızılay Akademi, Proje Uzmanı

Toker ERGÜDER, Prof. Dr.

Dünya Sağlık Örgütü Türkiye Ofisi, Bulaşıcı Olmayan Hastalıklar Program Yöneticisi, Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı AD

Mert EŞME, Uzm. Dr.

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Geriatri BD

Muzaffer GÖÇEN

Aile Çalışma ve Sosyal Hizmetler Uzmanı. Engelli ve Yaşlı Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Yaşlı Bakım Hizmetleri Daire Başkanlığı

İlknur GÜNDOĞDU

Kızılay Bakım, Proje ve İş Geliştirme Yöneticisi

Nurdan IRMAK, Uzm. Psk.

Evde Bakım Derneği Ankara Şubesi Yönetim Kurulu Üyesi

Nursen İLÇİN, Doç. Dr.

Dokuz Eylül Üniversitesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Geriatrik Fizyoterapi AD; Geriatri Fizyoterapistleri Derneği

Tayfun KALSIN

Kızılay, Halk Sağlığı ve Psikososyal Hizmetler Direktörlüğü, İlk Yardım Eğitmeni

Sevgisun KAPUCU, Prof. Dr.

Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, İç Hastalıkları Hemşireliği AD; Geriatri Hemşireliği Derneği

Berrin KARADAĞ, Prof. Dr.

Acıbadem Dr. Şinasi Can Hastanesi, Geriatri Kliniği; Akademik Geriatri Derneği

Bülent KARAKUŞ, SHU.

Aile Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı, Engelli ve Yaşlı Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Yaşlı Refahı Daire Başkanlığı Şube Müdürü/Sosyal Hizmet Uzmanı

Kanuni KEKLİK, Dr.

Sağlık Bakanlığı, Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü

Şeyma KILIÇ, Arş. Uzm.

Kızılay Akademi İstanbul Ofis Koordinasyon

Kerem KINIK, Dr.

Kızılay, Genel Başkan

Ahmet Cemil ÖLÇER, SHU.

Sosyal Hizmet Uzmanları Derneği

Hatice Reyhan ÖZGÖBEK, Dr. Fzt.

Aile Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı, Engelli ve Yaşlı Sağlığı Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Yaşlı Refahı Dairesi; Geriatri Fizyoterapistleri Derneği; Türkiye Fizyoterapistler Derneği; Evde Bakım Derneği Ankara Şube Başkanı

Ramy SHEIKHMUHAMMED, Dr.

Ankara İl Sağlık Müdürlüğü, Altındağ İlçe Sağlık Müdürlüğü, Alemdağ Göçmen Sağlığı Eğitim Merkezi

Gözde ŞENGÜL AYÇİÇEK, Öğr. Gör. Dr.

Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Geriatri BD

Zahit TAŞ, Uzm. Dr.

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları AD

Hüseyin TEMUÇİN, Dr. Öğr. Üyesi

Gazi Üniversitesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü

Sibel TOPCU, SHU.

Kızılay, Aktif Yaşlanma ile İlgili Sosyal Hizmetler Direktörlüğü

İsmail TUFAN, Prof. Dr.

Akdeniz Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Gerontoloji Böl.

Leyla TURKER SENER, Doç. Dr.

İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Biyofizik AD

Mine UYANIK, Prof. Dr.

Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ergoterapi Böl.

Serhat ÜNAL, Prof. Dr.

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji AD; TÜSEB, Türkiye Halk Sağlığı ve Kronik Hastalıklar Enstitüsü Bilim Kurulu Üyesi

Esin YILMAZ ASLAN, Dr.

Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, Kronik Hastalıklar ve Yaşlı Sağlığı Dairesi Başkanlığı

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 3.1	Türkiye’de 2007-2020 arası nüfus ve yıllık nüfus artış hızı	22
Şekil 3.2	Yaşlı nüfus oranının en yüksek ve en düşük olduğu 10 ülke, 2019	22
Şekil 3.3	Yaşlı nüfus oranlarına göre Türkiye haritası, 2019	24
Şekil 3.4	Türkiye’de 2007 ve 2020 yıllarında kadın ve erkeklerde nüfus piramitleri	24
Şekil 3.5	Yaş gruplarına göre nüfus oranları, 1935-2080	24
Şekil 3.6	Türkiye’de cinsiyet bazında ortanca yaşın yıllara göre değişimi	25
Şekil 3.7	Türkiye’de 2007 ve 2020 yıllarında yaş gruplarına göre nüfus oranı	25
Şekil 3.8	Doğumda beklenen yaşam süresinin uluslararası karşılaştırması, 2018	25
Şekil 3.9	Türkiye’de cinsiyet bazında ortanca yaşın en yüksek ve en düşük olduğu ilk beş il	28
Şekil 3.10	Türkiye’de yıllara göre doğum sayısı ve toplam doğurganlık hızı, 2001-2019	28
Şekil 3.11	Hanehalkı tiplerine göre yaşlı nüfus oranı, 2019	29
Şekil 3.12	Yıllara göre AÇSH Bakanlığı’na bağlı huzurevleri kapasitesi ve bakılan yaşlı sayısı, 2002-2020	30
Şekil 3.13	Kamu ve özel sektör tarafından işletilen huzurevlerinin kapasitesi ve bakılan kişi sayısı	30
Şekil 3.14	Türkiye’de yaşlı bağımlılık oranları, 2016-2020	31
Şekil 3.15	Türkiye’de yıllara göre yaşlı bağımlılık oranları	31
Şekil 3.16	Dünyada yaşlı bağımlılık oranları, 2017	31
Şekil 3.17	Türkiye’de yaş gruplarına göre mutluluk düzeyi	32
Şekil 3.18	Eğitim durumuna göre yaşlı nüfus oranı 2014 ve 2018 yılları	32
Şekil 4.1	Genel Malnütrisyon Tarama Aracı (Malnutrition Universal Screening Tool-MUST)	48
Şekil 4.2	Ulna uzunluğu, diz yüksekliği, yarım kulaç genişliği ölçümü (Malnutrition Advisory Group, 2003)	53
Şekil 4.3	Üst orta kol çevresi (Malnutrition Advisory Group, 2003) ve baldır çevresi ölçümü	53
Şekil 4.4	Bel ve kalça çevresi ölçümü	54
Şekil 4.5	Sağlıklı beslenme tabağı	56
Şekil 4.6	Tüm yaş gruplarındaki erkeklerde ve kadınlarda en sık görülen bazı kanserlerin bu grup içindeki yüzde dağılımları	74
Şekil 4.7	Yetmiş ve üzeri yaş gruplarındaki erkeklerde ve kadınlarda en sık görülen bazı kanserlerin bu grup içindeki yüzde dağılımları	74
Şekil 4.8	Kadınlarda yaşa özel meme kanseri hızları (semi-log)	74
Şekil 4.9	Türkiye’de Sağlık Bakanlığı meme kanseri tarama algoritması	75
Şekil 4.10	Prostat kanserinin yaşa özel hızları (semi-log)	75
Şekil 4.11	Kolorektal kanserin yaşa özel hızları (semi-log)	76
Şekil 4.12	Gaitada gizli kan ile kolorektal kanser taraması algoritması	76
Şekil 4.13	Serviks kanserinin yaşa özel hızları (Semi-Log)	77
Şekil 4.14	HPV ile ilişkili kanserlerin 2012-2016 yılları arasındaki yaşa standardize insidens hızlarının cinsiyete göre dağılımı	77
Şekil 4.15	HPV tarama algoritması	77
Şekil 7.1	Hastalık, sendrom ve geriatrik sendromun özellikleri ve farkları	139
Şekil 7.2	Demans tanı ve takip algoritması	169
Şekil 8.1	AACE/ACE-2020 Postmenopozal osteoporoz tedavi algoritması	250
Şekil 8.2	Fraktür liyezon servisi hizmet modeli	252
Şekil 8.3	Parkinsonizmde etiyolojik sınıflama	284
Şekil 8.4	İdiyopatik Parkinson hastalığı gelişme riskini artıran ve azaltan çevresel ve genetik risk faktörleri	285
Şekil 8.5	İdiyopatik Parkinson hastalığının prodromal dönemden klinik döneme seyri	286
Şekil 8.6	İdiyopatik Parkinson hastalığında non-motor semptomlar	287

Şekil 10.1	Dünyada palyatif bakımın durumu.....	335
Şekil 10.2	Sağlık hizmeti ve bakım hizmet ihtiyacının değerlendirilmesi.....	357
Şekil 10.3	Bütünleşik sağlık ve sosyal hizmet sunumu.....	359
Şekil 10.4	Yaş gruplarına göre nüfus oranı (2007-2020)	362
Şekil 10.5.	Uluslararası Çalışma Örgütü Sözleşmesine göre sosyal güvenlik sistemi	366
Şekil 10.6	USB için fil metaforu	368
Şekil 12.1	Koronavirüsün şematik yapısı.....	400
Şekil 12.2	ABD'de COVID-19 pandemisinde aylara ve yaşa göre vakaların dağılımı.....	402
Şekil 12.3	Yüksek vaka sayısına sahip bazı ülkelerde COVID-19 nedeni vaka-fatalite oranlarının yaşa göre dağılımı (Mayıs 2020)	403
Şekil 12.4	Almanya, Fransa, İspanya ve İtalya'da COVID-19 nedeni vaka-fatalite oranlarının yaşlı grubun nüfus içindeki payına göre dağılımı (Mayıs 2020)	403
Şekil 12.5	Yaşlı bakım kurumlarında COVID-19'a yaklaşım döngüsü	406
Şekil 12.6	COVID-19'dan ölen huzurevi sakinlerinin tüm COVID-19 ölümlerine oranı (%), (26 Şubat 2021)	407
Şekil 12.7	Ülkelerdeki aşılama oranları (14 Temmuz 2021)	408
Şekil 12.8	Ülkelerde uygulanan toplam aşı sayısı (15 Temmuz 2021)	408
Şekil 12.9	Bazı ülkelere ait huzurevi sakinlerine uygulanan aşı oranı ile toplam uygulanan aşı oranları (26 Şubat 2021).....	409
Şekil 12.10	Akut dönem sonrası postakut dönemde fizyoterapi ve rehabilitasyon	422
Şekil 14.1	Yaşlı Dostu Cep Telefonu Örnekleri	450
Şekil 14.2	Video-Konferans Şeması	460
Şekil 14.3	Monitorizasyon Sistemi: Evin Farklı Yerlerinde Denge ile İlgili Dinamik Grafikler	470

TABLolar LİSTESİ

Tablo 3.1	Türkiye’de cinsiyete göre yaşlı nüfus ve yaşlı nüfusun toplam nüfus içindeki oranı	23
Tablo 3.2	Dünya nüfusuna ilişkin göstergeler.....	23
Tablo 3.3	Dünyada 65 ve 85 yaşlarında yaşam beklentisinin yıllara göre değişimi	26
Tablo 3.4	Cinsiyet ve yaş grubuna göre Türkiye’de sağlıklı yaşam süresi, 2014-2019	27
Tablo 3.5	Dünyada ortanca yaşın değişimi.....	27
Tablo 3.6	Yaşlı maaşı alan kişilerin ve ayrılan kaynak miktarının yıllara göre dağılımı.....	29
Tablo 4.1	Yaşlı bireylerde günlük ortalama enerji ve makro besin öğeleri alım miktarı (TBSA 2010 ve 2017) ve TÜBER önerilerine göre günlük alım miktarları	40
Tablo 4.2	Yaşlı bireylerde günlük ortalama vitamin ve mineral alım miktarı ve TÜBER önerileri (TBSA, 2010; TBSA, 2017; TÜBER, 2015).....	40
Tablo 4.3	Altmış beş ve üzeri yaş grubu bireylerde kişi başına günlük ortalama besin tüketim miktarları ve günlük alınması önerilen miktarlar (TÜBER, 2016)	41
Tablo 4.4	Yaşlı bireylerin antropometrik ölçümlerinin kesim değerlerine göre durumu.....	42
Tablo 4.5	Yaşlı bireylerde biyokimyasal bulgular	42
Tablo 4.6	Yaşlılarda besin desteği kullanma durumları (%).....	43
Tablo 4.7	Beslenme tarama araçlarının etkinlik değerlendirmesi.....	45
Tablo 4.8	Mini Nütrisyonel Değerlendirme	46
Tablo 4.9	Nütrisyonel Risk Taraması	48
Tablo 4.10	Malnütrisyon Tarama Testi (Malnutrition Screening Tool: MST)	49
Tablo 4.11	Nütrisyonel Risk Tarama Girişimi	50
Tablo 4.12	Vücut ağırlığını belirlemede kullanılan denklemler ve kesişim değerleri	52
Tablo 4.13	Denklemlerle vücut ağırlığı ve boy uzunluğunun belirlenmesi	52
Tablo 4.14	Ölçüm teknikleri	52
Tablo 4.15	Psikososyal durumunu değerlendirmek üzere sorulması gereken sorular	56
Tablo 4.16	Besin grupları ve alım miktarları.....	57
Tablo 4.17	Yaşlı bireylerde enerji ve besin ögesi gereksinimleri	60
Tablo 4.18	Yaşlı bireylerde besin ilaç etkileşimi	61
Tablo 4.19	Fiziksel aktivitenin sağlığa faydalarını gösteren kanıt düzeyleri	64
Tablo 4.20	Fiziksel aktivite planlaması öncesi yaşlı bireyin değerlendirilmesi.....	66
Tablo 4.21	Grup 1, Grup 2 ve Grup 3’e giren yaşlıların yapabilecekleri düşük, orta ve yüksek şiddetli aktiviteler	67
Tablo 4.22	Yaşlı bireyler için planlanacak programların avantaj ve dezavantajları.....	68
Tablo 4.23	Önerilen pnömokok aşısı şeması.....	71
Tablo 4.24	Yaralanmalar sonrası önerilen tetanoz aşısı şeması	71
Tablo 4.25	Yaşlılara ACIP tarafından önerilen güncel aşısı şeması.....	72
Tablo 4.26	Ülke bazında tarama programı örnekleri.....	79
Tablo 4.27	İlaç yönetimi ile ilgili kanıta dayalı öneriler.....	81
Tablo 4.28	Tarama önerilen kanser türleri ve yaş önerileri	82
Tablo 7.1	Düşme risk faktörleri.....	148
Tablo 7.2	Düşme riskini artıran ilaçlar.....	149
Tablo 7.3	Otuz saniye kalk-otur testinin değerlendirilmesi	151
Tablo 7.4	Yaşlı bireylerde polifarmasi ve ÜİK’nin istenmeyen sonuçları.....	156
Tablo 7.5	Yeni başlayan üriner inkontinansın kontrol edilmesi gereken faktörler	159
Tablo 7.6	Üriner inkontinansın kadınlar ve erkekler için özel risk faktörleri	160
Tablo 7.7	Demans sınıflaması.....	165
Tablo 7.8	Demansı oluşturan kategorilerin tanımlamaları.....	166
Tablo 7.9	Demansın klinik tanısı	167
Tablo 7.10	Kan ve beyin omurilik sıvısında tanımlanan biyobelirteçler.....	168
Tablo 7.11	Demans tipine göre yapısal ve metabolik görüntüleme.....	169
Tablo 7.12	Demans ve Hafif Bilişsel Bozulma tanımlamalarının karakteristik özellikleri	170

Tablo 7.13	Alzheimer tanısı için ABD Ulusal Yaşlanma Enstitüsü 2011 kriterleri	172
Tablo 7.14	Frontotemporal demansın davranış varyantı tanı kriterleri	176
Tablo 7.15	Primer progresif afazi tanı kriterleri	176
Tablo 7.16	DSM-5'e göre "Vasküler nörokognitif bozukluk" diagnostik kriterleri	177
Tablo 7.17	DSM-5 Majör Depresif Bozukluk Tanı Kriterleri	181
Tablo 7.18	Depresyon ve demansın ayırıcı tanısında yardımcı olan klinik özellikler	185
Tablo 7.19	Deliryum insidans ve prevalansı	188
Tablo 7.20	Deliryum için risk faktörleri	189
Tablo 7.21	Deliryum için yüksek riskli ilaçlar	190
Tablo 8.1	Yaşlılarda hipertansiyon tedavisinde risk artışına katkıda bulunan faktörler ve olası komplikasyonlar	214
Tablo 8.2	Klinik kan basıncı düzeylerine göre kan basıncı sınıflandırması	214
Tablo 8.3	Ölçüm yöntemine göre hipertansiyon tanısı	214
Tablo 8.4	Yaşa göre ilaç tedavisi için eşik ve hedef kan basıncı düzeyleri	216
Tablo 8.5	Eşlik eden hastalık/yüksek risk durumuna ve yaşa göre ilaç tedavisi için eşik ve hedef kan basıncı düzeyleri	216
Tablo 8.6	Kırılganlığın olumsuz sağlık sonuçları	228
Tablo 8.7	Yaşlı kanser hastalarında önerilen kapsamlı geriatrik değerlendirme bileşenleri	230
Tablo 8.8	Türkiye'de epidemiyolojik osteoporoz yükü göstergeleri	245
Tablo 8.9	Dünya Sağlık Örgütü'nün osteoporoz tanısı için KMY eşik değerleri	246
Tablo 8.10	CHA2DS2-VASc skorlama sistemi	271
Tablo 8.11	HAS-BLED skorlama sistemi	272
Tablo 8.12	Kronik böbrek hastalığı tanımı	274
Tablo 8.13	Glomerüler filtrasyon hızı ve albuminüriye göre kronik böbrek yetersizliği ilerleme riski	275
Tablo 8.14	Kronik böbrek hastalığı risk faktörleri	275
Tablo 8.15	Kronik böbrek hastalığı olan bireylerin evrelere göre yıllık izlem ve nefroloğa yönlendirme endikasyonları	276
Tablo 8.16	Kronik böbrek hastalığı evrelerine göre eylem planı	277
Tablo 8.17	Birleşik Krallık Parkinson Hastalığı Beyin Bankası klinik tanı kriterleri	288
Tablo 9.1	Geriatrik rehabilitasyonun ilkeleri	298
Tablo 10.1	Uzun süreli bakımda hizmet modelleri	322
Tablo 10.2	Uzun süreli bakım hizmetleri ve ilgili kuruluşlar	323
Tablo 10.3	Türkiye'de 65 yaş üzeri grubun günlük yaşam aktivitelerinde bağımlılık değerlendirmesi oranları	324
Tablo 10.4	Yabancıların uzun süreli bakım hizmetleri kapsamında kabul edilen çalışma alanları	330
Tablo 10.5	2020 Kasım Ayı Verilerine Göre Kurumsal USB Hizmetinden Yararlananların Sayısı (NIH, 2021)	331
Tablo 10.6	ASHB'ye bağlı kurumsal hizmetlerden yararlanan engelli/ yaşlı sayısı	332
Tablo 10.7	Dünya'da Palyatif Bakımı olan Ülkeler	334
Tablo 10.8	Ülkelere göre çocuk ve erişkin hospis sayıları	340
Tablo 10.9	Türkiye'de USB hizmetlerinin finansman kaynakları	363
Tablo 10.10	Türkiye'de USB Hizmetlerinin Finansmanında AÇSHB Bütçesi	363
Tablo 10.11	Uzun süreli bakımın finansmanına göre ülkelerin bakım özellikleri	365
Tablo 10.12	Slovenya'da sağlık ve sosyal USB kullanıcıları	370
Tablo 10.13	Harcama yapanlar tarafından yapılan USB harcama tahmini	371
Tablo 11.1	Kapsamlı geriatrik değerlendirmenin bileşenleri	388
Tablo 12.1	Uzun dönemli bakım sunucuları ve yaşlı bireylere yönelik COVID-19 aşılama verileri	409

KISALTMALAR

- 25(OH)-D Vitamini:** 25-Hidroksi D Vitamini
- 2-LRRK2:** Lösinden Zengin Tekrarlı Kinaz 2 (Leucine-Rich Repeat Kinase)
- 3D:** Üç boyutlu (three dimensions)
- 3D-CAM:** 3 dakikalık Tanısal Karışıklık Değerlendirme Yöntemi (3 minute Diagnostic Confusion Assessment Method)
- 4M:** Dört Temel Unsur
- A.Ş.:** Anonim Şirket
- AACE:** Amerikan Klinik Endokrinologlar Derneği
- AAFP:** Amerikan Aile Hekimleri Akademisi (American Academy of Family Physicians)
- AARP:** Emekli Refahını Artırma Derneği (Association For The Advancement Of Retired Persons)
- AAV:** Adeno İlişkili Virüs (Adeno-Associated Virus)
- AB:** Avrupa Birliği
- ABD:** Amerika Birleşik Devletleri
- ACC:** Amerikan Kardiyoloji Derneği (American College of Cardiology)
- ACCORD:** Diyabette Kardiyovasküler Risk Kontrolü Eylem Çalışması (Action to Control Cardiovascular Risk in Diabetes)
- ACCP:** Amerikan Klinik Eczacılık Derneği (American College of Clinical Pharmacy)
- ACE:** Anjiyotensin Dönüştürücü Enzim
- ACE-2:** Anjiyotensin Dönüştürücü Enzim 2 (Angiotensin-Converting Enzyme 2)
- ACEI:** Anjiyotensin Dönüştürücü Enzim İnhibitörleri (Angiotensin Converting Enzyme Inhibitors)
- ACE-R:** Addenbrooke Kognitif Değerlendirme Testi Revize Formu (Addenbrooke Cognitive Examination-Revised Version)
- ACIP:** Bağışıklama Uygulamaları Danışma Komitesi (Advisory Committee on Immunization Practices)
- ACOVE:** Yaşlı Bakımının Değerlendirilmesi (Assessing Care of Elders)
- ACP:** Amerikan Hekimler Derneği (American College of Physicians)
- ACR:** Amerikan Romatoloji Derneği (American College of Rheumatology)
- ACS:** Amerikan Kanser Cemiyeti (American Cancer Society)
- AÇSHB:** Aile Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı
- ACSM:** Amerikan Spor Hekimliği Derneği
- ACSM:** Amerikan Spor Sağlığı Yüksekokulu (American College of Sports Medicine)
- ACTH:** Adrenokortikotropik Hormon
- ADA:** Amerikan Diyabet Derneği (American Diabetes Association)
- ADEA:** İstihdamda Yaş Ayrımcılığı Yasası (Age Discrimination in Employment Act)
- ADIF:** Uluslararası Alzheimer Hastalığı Federasyonu (Alzheimer Disease International Federation)
- ADNKS:** Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi
- AdvantAge:** Amerika Birleşik Devletleri Yaş Avantajı
- AF:** Atriyal Fibrilasyon
- AFAD:** Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı
- AGS CoCare:HELP:** ?
- AGS:** Amerikan Geriatri Derneği (American Geriatrics Society)
- AGYA:** Aletli Günlük Yaşam Aktiviteleri
- AH:** Alzheimer Hastalığı
- AHA:** Amerikan Kalp Derneği (American Heart Association)
- AHRQ:** Amerikan Sağlık Araştırmaları ve Kalite Kurumu (Agency for Healthcare Research and Quality)
- AIDS:** Kazanılmış Bağışıklık Yetersizliği Sendromu (Acquired Immunodeficiency Syndrome)
- AIS:** Athens Insomnia Scale (Atina Uykusuzluk Ölçeği)
- AKB:** Ambulatuvar Kan Basıncı

AKS: Akut Koroner Sendrom
AKY: Akut Kalp Yetersizliği
ALP: Alkali Fosfataz (Alkaline Phosphatase)
ALS: Amyotrofik Lateral Skleroz
ALT: Alanin Aminotransferaz (Alanine Aminotransferase)
AMPK: Akdive Edici Protein Kinaz
ANA: Amerikan Hemşirelik Derneği (American Nurses Association)
ANCA: Anti-Nötrofil Sitoplazmik Antikor (Anti-Neutrophil Cytoplasmic Antibodies)
APA: Avustralya Fizyoterapistler Derneği (Australian Physiotherapy Association)
APACHE: Akut Fizyoloji ve Kronik Sağlık Değerlendirmesi (Acute Physiology and Chronic Health Evaluation)
APOE: Apolipoprotein E
APP: Amiloid Prekürsör Protein
APTA: Amerikan Fizyoterapistler Derneği (American Physical Therapy Association)
ARB: Anjiyotensin Reseptör Blokerleri (Angiotensin Receptor Blockers)
ARDS: Akut Solunum Sıkıntısı Sendromu (Acute Respiratory Distress Syndrome)
Ar-Ge: Araştırma ve Geliştirme
ASA: Amerikan İnme Derneği (American Stroke Association)
ASDEP: Aile ve Sosyal Destek Projesi
ASHB: Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı
ASM: Apendiküler İskelet Kas Kütlesi
ASPB: Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı
ASPEN: Amerika Parenteral ve Enteral Beslenme Derneği (American Society of Parenteral and Enteral Nutrition)
AST: Aspartat Aminotransferaz (Aspartate Aminotransferase)
ATS: Amerikan Toraks Derneği (American Thoracic Society)
AV: Atriyoventriküler
AWBZ: İstisnai Tıbbi Giderler Kanunu (Algemene Wet Bijzondere Ziektekosten)
AWBZ: İstisnai Tıbbi Harcamalar Yasası
Aβ: Amiloid Beta Protein
BAE: Birleşik Arap Emirlikleri
BAG: Bozulmuş Açlık Glukozu
Bağ-Kur: Esnaf ve Sanatkârlar ve Diğer Bağımsız Çalışanlar Sosyal Sigortalar Kurumu
BAPEN: İngiliz Parenteral ve Enteral Nütrisyon Derneği (British Association of Parenteral and Enteral Nutrition)
BBT: Bilgisayarlı Beyin Tomografisi
BÇ: Baldır Çevresi
BCL: Beyaz Cevher Lezyonu
BDNF: Beyin Türevli Nötrofik Faktör (Brain Derived Neurotrophic Factor)
BGS: İngiliz Geriatri Derneği (British Geriatric Society)
BGT: Bozulmuş Glukoz Toleransı
BHKS: Bakım Hizmetleri Kalite Standartları
BİA: Biyoelektrik İmpedans Analizi
BİT: Bilgi İletifim Teknolojileri
BK: Birleşik Krallık
BKİ: Beden Kütle İndeksi
BM: Bakım Merkezi
BM: Birleşmiş Milletler
BMH: Bazal Metabolizma Hızı
BMKP: Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı
BNP: Beyin Natriüretik Peptid (Brain Natriuretic Peptide)
BOS: Beyin Omurilik Sıvısı
BPHDÖ: Birleşik Parkinson Hastalığı Derecelendirme Ölçeği
BPRM: Göçmen Sağlığı Hizmetlerinin Güçlendirilme Müdahalesi (Bureau of Population, Refugees and Migration)

BRCA: Meme Kanseri (Breast Cancer)

BRM: Bakım ve Rehabilitasyon Merkezi

BSL 3: Biyogüvenlik Düzeyi 3

bt: ABD Ulusal Akciğer Tarama Çalışması (National Lung Screening Trial)

BT: Bilgisayarlı Tomografi

BTE: Besinlerin Termal Etkisi

BTYPK: Bilim, Teknoloji ve Yenilik Politikaları Kurulu

BUN: Kan Üre Azotu (Blood Urea Nitrogen)

BY: Bası Yarası

Ca: Kalsiyum (Calcium)

CADASIL: Subkortikal İnfarktlar ve Lökoensefalopati ile Giden Serebral Otozomal Dominant Arteriopati (Cerebral Autosomal Dominant Arteriopathy with Sub-Cortical Infarcts and Leukoencephalopathy)

CAM: Konfüzyon Değerlendirme Metodu (Confusion Assessment Method)

CAM-ICU: YBÜ için Karışıklık Değerlendirme Yöntemi (Confusion Assessment Method for the ICU),

CARASIL: Subkortikal İnfarktlar ve Lökoensefalopati ile Giden Serebral Otozomal Resesif Arteriopati (Cerebral Autosomal Recessive Arteriopathy with Sub-Cortical Infarcts and Leukoencephalopathy)

CARG: Kanser ve Yaşlanma Araştırma Grubu Ölçeği (Cancer and Aging Research Group)

CARS: Compensatory Anti-Inflammatory Response Syndrome (Kampansatuvar Antiinflamatuvar Cevap Sendromu)

CAT: KOAH Değerlendirme Anketi (Chronic Obstructive Pulmonary Disease Assessment Test)

CB: Cumhurbaşkanlığı

CDC: Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi (Center for Disease Control and Prevention)

CE: AB Uygunluk (Conformité Européene)

CFDA: Çin Gıda ve İlaç Kurumu (China Food and Drug Administration)

CGM: Sürekli Glukoz İzlemi (Continuous Glucose Monitoring)

CHA2DS2-VASc: Konjestif Kalp Yetersizliği, Hipertansiyon, ≥75 Yaş, Diabetes Mellitus, İnme, Damar Hastalığı, 65-74 Yaş, Cinsiyet (Congestive Heart Failure, Hypertension, Age ≥75 Years, Diabetes Mellitus, Stroke, Vascular Disease, Age 65-74 Years, Sex Category)

CHI: Tamamlayıcı Sağlık Sigortası (Complementary Health Insurance)

CHO: Karbonhidrat (Carbohydrate)

CHS-CS: Kardiyovasküler Sağlık Çalışması-Biliş Çalışması (Cardiovascular Health Study-Cognition Study)

CIRS-G: Geriatrik Kümülatif Hastalık Derecelendirme Ölçeği (Cumulative Illness Rating Scale-Geriatric)

CIZ: Bakım Değerlendirme Merkezi (Centrum Indicatiestelling Zorg)

CJH: Creutzfeld-Jacob Hastalığı

CK-EPI: Kronik Böbrek Hastalığı Epidemiyoloji İş Birliği Platformu (Chronic Kidney Disease Epidemiology Collaboration)

CNST: Kanada Nutrisyon Tarama Ölçeği (Canadian Nutrition Screening Tool)

CO2: Karbondioksit (Carbon Dioxide)

COPA: Yaşlılar için Profesyonel Bakım Koordinasyonu (Coordination of Professional Care for the Elderly)

COPD: Chronic obstructive pulmonary disease

COVID-19: Koronavirüs Hastalığı-2019 (Coronavirus Disease-19)

COX: Siklooksijenaz (Cyclooxygenase)

CPA: Kanada Fizyoterapistler Derneği (Canadian Physiotherapy Association)

CRASH: Yaşlı Hastalarda Kemoterapi Riskini Değerlendirme Ölçeği (Chemotherapy Risk Assessment Scale for High-Age Patient)

CREDIT: Chronic Renal Disease In Turkey

CRH: Krotikotropin Salgılatıcı Hormon (Corticotropine Releasing Hormone)

CRIME: Yaşlı Kompleks Hastalarda Uygun İlaç Kullanımı Değerlendirme Kriterleri (Criteria to Assess Appropriate Medication Use Among Elderly Complex Patients)

CRP: C-Reaktif Protein

ÇSGB: Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı

CSP: İngiliz Fizyoterapistler Derneği (Chartered Society of Physiotherapy)

CTFPHC: Kanada Önleyici Sağlık Hizmetleri Görev Gücü (Canadian Task Force on Preventive Health Care)

CYP: Sitokrom P450

DALE: Yeti Yitimine Ayarlanmış Yaşam Beklentisi (Disability Adjusted Life Expectancy)

DALY: Yeti Yitimine Ayarlanmış Yaşam Yılı (Disability Adjusted Life Years)

DBI: İlaç Yükü İndeksi (Drug Burden Index)

DBS: Derin Beyin Stimülasyonu

dEFKY: Düşük Ejeksiyon Fraksiyonlu Kalp Yetersizliği

DEU: Dokuz Eylül Üniversitesi

DEXA: Dual Enerjili X-Işınli Absorpsiyometri (Dual-Energy X-Ray Absorptiometry-DXA)

DFLY: Yeti Yitimsiz Yaşam Beklentisi (Disability-Free Life Expectancy)

dk: Dakika

DKA: Diyabetik Ketoasidoz

DKB: Diyastolik Kan Basıncı

dL: Desilitre

DM: Diabetes Mellitus

DMAH: Düşük Molekül Ağırlıklı Heparin

DMH: Dinlenme Metabolik Hızı

DMO: Devlet Malzeme Ofisi

DNA: Deoksiribo Nükleik Asit

DNR: Canlandırma Müdahalesi Yapmayın (Do Not Resuscitate)

DOAK: Doğrudan Oral Antikoagulan

DPP-4İ: Dipeptidil Peptidaz 4 İnhibitörleri

DPT: Devlet Planlama Teşkilatı

DRE: Dijital Rektal Muayene

DRS: Deliryum Derecelendirme Ölçeği (Delirium Rating Scale)

DSM : Mental Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal El Kitabı (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders)

DSÖ: Dünya Sağlık Örgütü

dvFTD: Frontotemporal Demansın Davranışsal Varyantı

DXA: Dual Enerjili X-Işınli Absorpsiyometri (Dual-Energy X-Ray Absorptiometry-DXA)

EAC: Avrasya Ekonomik Topluluğu Gümrük Birliği (Euroasian Association for Cooperation)

EAMA: Avrupa Yaşlılık Tıbbi Akademisi (European Academy for Medicine of Aging)

EASY: Avrupa'da Birinci Basamakta Yaşlıların Standart Değerlendirilmesi (Standardised Assessment of Elderly People in Primary Care in Europe)

EAU: Avrupa Üroloji Birliği (European Association of Urology)

EBYS: Elektronik Belge Yönetim Sistemi

ECTS: Avrupa Kredi Transferi ve Biriktirme Sistemi (European Credit Transfer and Accumulation System)

EEG: Elektroensefalografi

EF: Ejeksiyon Fraksiyonu

e-GFR: Tahmini Glomerüler Filtrasyon Hızı (Estimated Glomerular Filtration Rate)

EKG: Elektrokardiografi

EKO: Ekokardiyografi

EKT: Elektrokonvülsif Terapi

EMA: Avrupa İlaç Kurumu (European Medicine Agency)

EMRAM: Elektronik Medikal Sağlık Kaydı Adaptasyon Modeli (Electronic Medical Registry Adaptation Model)

EPA-DHA: Ekozapentaenoik Asit-Dokosaheksaenoik Asit

ERS: Avrupa Solunum Cemiyeti (European Respiratory Society)

ER-WCPT: Dünya Fizyoterapi Birliği- Avrupa Bölgesi (European Region of the World Confederation for Physical Therapy)

ESBE: Evde Sağlık Bakım Elemanı

ESC: Avrupa Kardiyoloji Cemiyeti (European Society of Cardiology)

ESCEO: Avrupa Osteoporoz, Osteoartrit ve Kas-İskelet Hastalıkları Klinik ve Ekonomik Derneği (European Society for Clinical and Economic Aspects of Osteoporosis, Osteoarthritis and Musculoskeletal Diseases)

ESH: Avrupa Hipertansiyon Cemiyeti (European Society of Hypertension)

ESH: Eritrosit Sedimentasyon Hızı

ESPEN: Avrupa Enteral ve Parenteral Nutrisyon Derneği

EUGMS: Avrupa Geriatrik Tıp Derneği (European Union Geriatric Medicine Society)

EULAR: Avrupa Romatizma ile Mücadele Derneği (European League Against Rheumatism)
EWGSOP: Avrupa Yaşlılarda Sarkopeni Çalışma Grubu (European Working Group on Sarcopenia in Older People)
EYHGM: Engelli ve Yaşlı Hizmetleri Genel Müdürlüğü
FA: Fiziksel Aktivite
FAM-CAM: Aile Karışıklığı Değerlendirme Yöntemi (Family Confusion Assessment Method)
FCV-19S: Fear of COVID-19 Scale (COVID-19 Korkusu Ölçeği)
FDA: Amerikan Gıda ve İlaç İdaresi (Food and Drug Administration)
FDG-PET: Florodeoksiglukoz
Fe: Demir (Ferrum)
FEV1: Birinci Saniyedeki Zorlu Ekspiratuvar Volüm (Forced Expiratory Volume in the First Second)
FİK: Fasya İliaka Kompartmanı
FIM: Fonksiyonel Bağımsızlık Ölçümü (Functional Independence Measure)
FMF: Ailevi Akdeniz Ateşi (Familial Mediterranean Fever)
FOXO: Forkhead Box Transkripsiyon Faktörleri (Forkhead Box Transcription Factors)
FRAX: Kırık Riski Değerlendirme Aracı (Fracture Risk Assessment Tool)
FTD: Frontotemporal Demans
FTD-MNH: Motor Nöron Hastalığı ile İlişkili Frontotemporal Demans
FTLD: Frontotemporal Lobar Dejenerasyon
FTR: Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon
FVC: Zorlu Vital Kapasite (Forced Vital Capacity)
g: Gram
GA: Güven Aralığı
GAD-7: Generalized Anxiety Disorder-7 Scale (Yaygın Anksiyete Bozukluğu-7 Testi)
GBA: Beta Glukoserebrosidaz (*β -Glucocerebrosidase*)
GBA: Glukoserebrosidaz
GBD: Geç Başlangıçlı Depresyon
GBD: Küresel Hastalık Yüğü (Global Burden of Diseases)
GDS: Geriatrik Depresyon Ölçeği (Geriatric Depression Scale)
GEİ: Günlük Enerji İhtiyacı
GFD: Türkiye Geriatri Fizyoterapistleri Derneği
GFH: Glomerüler Filtrasyon Hızı (Glomerular Filtration Rate)
GFR: Glomerüler Filtrasyon Hızı (Estimated Glomerular Filtration Rate-E-GFR)
GHCl: Glukozamin Hidroklorür (Glucosamine Hydrochloride)
GIA: Geçici iskemik atak
GİS: Gasatointestinal Sistem
GLIM: Küresel Beslenme Liderlik Girişimi (Global Leadership Initiative on Malnutrition)
GLP-1RA: Glukagon Benzeri Peptid 1 Reseptör Agonistleri (Glucagon Like Peptide 1 Receptor Agonists)
GNRI: Geriatrik Nütrisyonel Risk İndeksi
GOLD: Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease
GOST R: Rusya Federasyonu Standart Uygunluk Belgesi
GPAQ: Küresel Fiziksel Aktivite Anketi (Global Physical Activity Questionnaire)
GPRS: Genel Paket Radyo (Sinyali) Servisi (General Package Radio Service)
GPS: Küresel Konumlama Sistemi (Global Positioning System)
GR: Geriatrik Rehabilitasyon
GSM: Göçmen Sağlığı Merkezi
GSM: Küresel Mobil İletişim Sistemi (Global System for Mobile Communications)
GSMH: Gayri Safi Milli Hasıla
GSS: Genel Sağlık Sigortası
GSYİH: Gayri Safi Yurt İçi Hasıla
GTPaz: Guanozin Trifosfat (Guanosine Triphosphatase)
GUI: Grafiksel Kullanıcı Arayüzü (Graphical User Interface)
GWAS: Genom İlişkilendirme Çalışmaları (Genom-Wide Associations Study)

GYA: Günlük Yaşam Aktiviteleri
H2: Hidrojen
H2O: Su
HALE: Sağlıklı Yaşam Beklentisi (Healthy Life Expectancy)
HAS-BLED: Hipertansiyon, Böbrek/Karaciğer Fonksiyon Bozukluğu, İnme, Kanama Öyküsü veya Kanamaya Eğilim, Labil INR, Yaşlılık, İlaçlar (Hypertension, Abnormal Renal/Hepatic Function, Stroke, Bleeding History or Predisposition, Labil INR, Elderly, Drugs)
HbA1c: Hemogloblin A1c
HBB: Hafif Bilişsel Bozukluk
HBYS: Hastane Bilgi Yönetim Sistemi
HD: Hemodiyaliz
HDL: Yüksek Yoğunluklu Lipoprotein
HDL-K: Yüksek dansiteli kolesterol
HDL-k: Yüksek Yoğunluklu Lipoprotein Kolesterol (High-Density Lipoprotein-Cholesterol)
HeALY: Sağlıklı Yaşam Yılı (Healthy Life Year)
HELP: Hastane Yaşlı Yaşamı Programı (Hospital Elderly Life Program)
HER2: İnsan Epidermal Büyüme Reseptörü 2 (Human Epidermal Growth Receptor 2)
HGT: El Kavrama Testi (Hand Grip Test)
HHD: Hiperglisemik Hiperozmolar Durum
HIIS: Slovenya Sağlık Sigorta Enstitüsü (The Health Insurance Institute of *Slovenia*)
HIMSS: Sağlık Bilgi ve Yönetim Sistemleri Topluluğu (Healthcare Information and Management Systems Society)
HIV: İnsan Bağışıklık Yetersizliği Virüsü (Human Immunodeficiency Virus)
HMG-CoA: Hidroksi-metil glutaril koenzim A
HPA: Hipotalamo-Hipofizer-Adrenal (Hypothalamo-Pituitary-Adrenal)
HPV: Human Papilloma Virüs
HR: Tehlike Oranı (Hazard Ratio)
HT: Hipertansiyon
HÜ: Hacettepe Üniversitesi
HYBRM: Huzurevleri, Yaşlı Bakım ve Rehabilitasyon Merkezi
HYP: Hastalık Yönetim Platformu
HYVET: İleri Yaşlılarda Hipertansiyon Çalışması (Hypertension in the Very Elderly Trial)
Hz: Hertz
i.v.: İntravenöz
IAGG: Uluslararası Geriatri ve Gerontoloji Birliği (International Association of Gerontology and Geriatrics)
İAHA: İntra-Artiküler Hiyalüronik Asit
İAKS: İntra-Artiküler Kortikosteroid
ICD: İmplantable İntrakardiyak Defibrilatör (Implantable Cardioverter Defibrillator)
ICD: Uluslararası Hastalık Sınıflandırması (International Classification of Diseases)
ICF: International Classification of Functioning, Disability and Health (İşlevselik, Yetiyitimi ve Sağlığın Uluslararası Sınıflandırması)
ICF: Uluslararası Fonksiyonellik, Engellilik ve Sağlık Sınıflaması (International Classification of Functioning, Disability and Health)
ICI: Uluslararası İnkontinans Konsültasyonu (International Consultation on Incontinence)
ICI-SF: Uluslararası İnkontinans Konsültasyonu- Kısa Form (International Consultation on Incontinence-Short Form)
ICI-SF: Uluslararası İnkontinans Konsültasyon Sorgulama Formu- Kısa Form
ICN: Uluslararası Hemşireler Birliği (International Council of Nurses)
ICS: Uluslararası Kontinans Derneği (International Continence Society)
IDF: Uluslararası Diyabet Federasyonu (International Diabetes Federation)
IDSA: Amerika İnfeksiyon Hastalıkları Derneği (Infectious Disease Society of America)
İEA-7: İnkontinans Etki Anketi-7
IGF-1: İnsülin Benzeri Büyüme Faktörü 1 (Insulin-Like Growth Factor-1)
İKS: İnhalasyon Kortikosteroid
IL-1: İnterlökin-1

IL-6: İnterlökin-6
ILO: Uluslararası Çalışma Örgütü (International Labor Organization)
IMRT: Yoğunluk Ayarlı Radyoterapi (Intensity-Modulated Radiation Therapy)
İNBH: İdiyopatik Normal Basıncılı Hidrosefali
INR: Uluslararası Normalize Edilmiş Oran (International Normalized Ratio)
IOELC: Yaşam Sonu Bakım Uluslararası Gözlem Evi (International Observatory on End of Life Care)
IOF: Uluslararası Osteoporoz Vakfı (International Osteoporosis Foundation)
IoT: Nesnelerin İnterneti (Internet of Things)
IPAQ: Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi (International Physical Activity Questionnaire)
İPH: İdiyopatik Parkinson Hastalığı
IPTOP: Uluslararası Yaşlılarla Çalışan Fizyoterapistler Derneği (International Association of Physiotherapists working with Older People)
İSD: İnme-Sonrası Demans
İSK: İntraserebral Kanama
İŞKUR: İş Kurumu
ISQa: Uluslararası Sağlık Bakım Kalitesi Cemiyeti (The International Society for Quality in Health Care)
IU: Uluslararası Birim (International Unit)
IUS-12: Intolerance of Uncertainty Scale-12 (Belirsizliğe Tahammülsüzlük Ölçeği-12)
İV: İntravenöz
İVP: İntravenöz Piyelografi
JGLS: De Jong Gierveld Loneliness Scale (De Jong Gierveld Yalnızlık Ölçeği)
K: Potasyum
KAH: Koroner Arter Hastalığı
KB: Kalkınma Bakanlığı
KB: Kan Basıncı
KBB: Kulak Burun Boğaz
KBD: Kortikobazal Dejenerasyon
KBH: Kronik Böbrek Hastalığı
KBH-KMB: Kronik Böbrek Hastalığı-Kemik Mineral Bozuklukları
KBS: Kortikobazal Sendrom
KBY: Kronik Böbrek Yetersizliği
KD: Karma Demans
KDIGO: Böbrek Hastalığında Küresel Sonlanımların İyileştirilmesi (Kidney Disease Improving Global Outcomes)
KDV: Katma Değer Vergisi
KEFKY: Korunmuş Ejeksiyon Fraksiyonlu Kalp Yetersizliği
KEPAN: Klinik Enteral ve Parenteral Nutrisyon Derneği
KETEM: Kanser Erken Teşhis, Tarama ve Eğitim Merkezi
KFDA: Kore Gıda ve İlaç Kurumu (Korean Food and Drug Administration)
Kg: Kilogram
KGD: Kapsamlı Geriatrik Değerlendirme
kGS: Kristalin Glukozamin Sülfat
KHB: Kamu Hastaneleri Birliği
KHİ: Kronik Hastalıklar İzlemi
KHK: Kamu Hastaneleri Kurumu
kka: Kilokalori
KKB: Kalsiyum Kanal Blokerleri
KKY: Konjestif Kalp Yetersizliği
KKY: Kronik kalp yetersizliği
KMB: Kemik Mineral Bozuklukları
KMY: Kemik Mineral Yoğunluğu
KOAH: Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı

KOBİ: Küçük ve Orta Boyutlu İşletme
KOMT: Katekol-O-Metiltransferaz
KOSGEB: Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı
KPR: Kardiyopulmoner Resüsitasyon
KVH: Kardiyovasküler Hastalık
KVR: Kardiyovasküler Risk
KY: Kalp Yetersizliği
L1-4: Lomber vertebra 1-4
LABA: Uzun Etkili Beta Agonistler (Long-Acting Beta Agonists)
LAMA: Uzun Etkili Antikolinerjikler (Uzun Etkili Muskarinik Antagonistler: Long-Acting Muscarinic Antagonists)
LAPAD: Bakıma Muhtaç Kişilerin Kişisel Otonomisi ve Bakımının Desteklenmesi Kanunu (Ley de Promoción de la Autonomía Personal y Atención a las Personas en Situación de Dependencia)
LBYS: Laboratuvar Bilgi Yönetim Sistemi
LCD: Lewy Cisimcikliği Demans
LDH: Laktat Dehidrogenaz
LDL: Düşük Yoğunluklu Lipoprotein
LDL-K: Düşük dansiteli lipoprotein kolesterol
LDL-k: Düşük Yoğunluklu Lipoprotein Kolesterol (Low-Density Lipoprotein Cholesterol)
LLN: Normalin Alt Sınırı (Lower Limit of Normal)
LMWH: Düşük Molekül Ağırlıklı Heparin (Low Molecular Weight Heparin)
LOTCA: Loewenstein Ergoterapi ve Kognitif Değerlendirme Ölçeği (Loewenstein Occupational Therapy Cognitive Assessment)
LRK2: Lösinden Zengin Tekrarlı Kinaz 2 (Leucine-Rich Repeat Kinase 2)
LSC: En Küçük Anlamlı Değişiklik (Least Significant Change)
LVR: Akciğer Hacmini Küçültücü Cerrahi (Lung Volume Reduction Surgery)
m2: Metrekare
MAO: Monoamin Oksidaz
MAO-B: Monoamin Oksidaz-B
MAO-Bİ: Monoamin Oksidaz-B İnhibitörleri
MAPT: Mikrotübül İlişkili Protein Tau (Microtubule Associated Protein Tau)
mcg: Mikrogram
MDR: Tıbbi Cihaz Düzenlemeleri (Medical Device Regulations)
MDRD: Böbrek Hastalıklarında Diyet Değişikliği Çalışması (Modification of Diet in Renal Diseases Study)
MEB: Milli Eğitim Bakanlığı
MERNİS: Merkezi Nüfus İdare Sistemi
MERS-CoV: Middle East Respiratory Syndrome-Coronavirus (Orta Doğu Solunum Sendromu Koronavirüsü)
MET: Metabolik Eşdeğer İş
MetS: Metabolik Sendrom
Mg: Magnezyum
mg: Miligram
mhGAP: Dünya Sağlık Örgütü Mental Sağlık Açığı Eylem Programı (The WHO Mental Health Gap Action Programme)
MHRS: Merkezi Hekim Randevu Sistemi
MI: Miyokard İnfarktüsü
MİD: Multi-İnfarkt Demans
MIPAA: Madrid Yaşlılık Uluslararası Eylem ve Uygulama Planı (Madrid International Plan of Action and Implementation on Ageing)
mL: Mililitre
MLFSA: Slovenya Çalışma, Aile, Sosyal İşler ve Fırsat Eşitliği Bakanlığı (Ministry of Labor, Family, Social Affairs and Equal Opportunities of Slovenia)
MMA: Mini Mental Değerlendirme (Mini-Mental Assessment)
MMDT: Mini Mental Durum Testi
mmHg: Milimetre Civa
mMRC Scale: Tıbbi Araştırma Konseyi Modifiye Dispne Ölçeği (Modified Medical Research Council Scale)

MMSE: Mini Mental Durum Muayenesi (Mini-Mental State Examination)
MNA: Mini Nütrisyonel Değerlendirme (Mini-Nutritional Assessment)
MNA-SF: Mini Nütrisyonel Değerlendirme Kısa Formu (Mini-Nutritional Assessment-Short Form)
MNH: Motor Nöron Hastalığı
MoCA: Montreal Kognitif Değerlendirme Testi (Montreal Cognitive Assessment Test)
MPTP: 1-Metil-4-Fenil-1,2,3,6-Tetrahidropiridin (1-Methyl-4-Phenyl-1,2,3,6-Tetrahydropyridine)
MR: Manyetik Rezonans
MRG: Manyetik Rezonans Görüntüleme
MS: Multipl Skleroz
MSC: Mezenkimal Kök Hücreler (Mesenchymal Stem Cells)
MST: Malnütrisyon Tarama Aracı (Malnutrition Screening Tool)
mtDNA: Mitokondriyal DNA
mTOR: Rapamisin Protein Kompleksi Memeli Hedefi (Mammalian Target of Rapamycin)
MUST: Genel Malnütrisyon Tarama Aracı (Malnutrition Universal Screening Tool)
NAM: ABD Ulusal Tıp Akademisi (National Academy of Medicine)
NAM: Amerikan Tıp Akademisi
NBH: Normal Basıncılı Hidrosefali
NCCN: Ulusal Kapsamlı Kanser Ağı (National Comprehensive Cancer Network)
NCEP-ATP III: Ulusal Kolesterol Eğitim Programı, Yetişkin Tedavi Planı III (National Cholesterol Education Programme-Adult Treatment Plan-III)
NCHS: ABD Ulusal Sağlık İstatistikleri Merkezi (National Center for Health Statistics)
NCP: ABD’de Ulusal Konsensüs Projesi
NDV: Newcastle Hastalığı Virüsü (Newcastle Disease Virus)
nfaPPA: Primer Progresif Afazinin Tutuk Agramatik Varyantı (Nonfluent-Agrammatic Variant Primary Progressive Aphasi)
NF-L: Neurofilament Light
NF-L: Nörofilament-Hafif Zincir (Neurofilament Light Chain)
NGO: Sivil Toplum Örgütü (Nongovernment Organization)
NGOS: Sivil Toplum Örgütü (Nongovernment Organization)
NGSP: ABD Ulusal Glukohemoglobin Standardizasyon Programı (National Glycohemoglobin Standardization Program)
NHANES: ABD Ulusal Sağlık ve Beslenme Araştırması (National Health and Nutrition Examination Survey)
NHPC: ABD Ulusal Hospis ve Palyatif Bakım (National Hospice and Palliative Care)
NHS: Birleşik Krallık Ulusal Sağlık Sistemi (National Health Service)
NIAAA: ABD Ulusal Alkol Suistimali ve Alkolizm Enstitüsü (National Institute of Alcohol Abuse and Alcoholism)
NIA-AA: Ulusal Yaşlanma Enstitüsü ve Alzheimer Derneği (National Institute on Aging and Alzheimer’s Association)
NICE: Ulusal Sağlık ve Bakım Mükemmelliği Enstitüsü (National Institute for Health and Care Excellence)
NIH: ABD Ulusal Sağlık Enstitüleri (The National Institutes of Health)
NIMV: Noninvazif Mekanik Ventilasyon (Noninvasive Mechanical Ventilation)
NINDS: ABD Ulusal Nörolojik Bozukluklar ve İnme Enstitüsü (National Institute of Neurological Disorders and Stroke)
NMDA: N-Metil-D-Aspartat
NNT: Tedavi için Gereken Kişi Sayı (Number Needed to Treat)
NPIAP: ABD Ulusal Basıncı Yaralanmaları Danışma Paneli (National Pressure Injury Advisory Panel)
NPMP: Norveç Psikomotor Fizyoterapi (Norwegian Psychomotor Physiotherapy)
NPT: Nöropsikolojik Test
NRI: Beslenme Risk İndeksi (Nutritional Risk Index)
NRS-2002: Nütrisyonel Risk Taraması–2002 (Nutritional Risk Screening-2002)
NSAID: Non-Steroid Antiinflatuvar İlaçlar
NSAİİ: Nonsteroid Anti-İnflatuvar İlaçlar
NSI: Beslenme Tarama Girişimi (Nutritional Screening Initiative)
NYHA: New York Kalp Cemiyeti (New York Heart Association)
OA: Osteoartrit
OAK: Oral Antikoagülanlar

OARSI: Uluslararası Osteoartrit Araştırmaları Cemiyeti (Osteoarthritis Research Society International)
OECD: Ekonomik Kalkınma ve İş Birliği Örgütü (Organisation for Economic Co-operation and Development)
OGTT: Oral Glukoz Tolerans Testi
OOP: Cepten Harcamalar (Out of Pocket)
OR: Olasılık Oranı (Odds ratio)
OSAS: Obstrüktif Uyku Apne Sendromu (Obstructive Sleep Apnea Syndrome)
OSB: Organize Sanayi Bölgeleri
PACS: Görüntü Arşivleme ve İletişim Sistemleri (Picture Archiving and Communication Systems)
PAL: Fiziksel Aktivite Düzeyi (Physical Activity Level)
PaO2: Parsiyel Arteriyel Oksijen Basıncı
PARTAGE: Bakım Kurumlarında Kalan Çok Yaşlı Nüfusta Kan Basıncı ve Arter Sertliği Öngörü Değerleri Çalışması (Predictive Values of Blood Pressure and Arterial Stiffness in Institutionalized Very Aged Population)
PASE: Yaşlılar için Fiziksel Aktivite Ölçeği (Physical Activity Scale for the Elderly)
PBM: Palyatif Bakım Merkezi
PCB: Poliklorlu Bifenil (Polychlorinated Biphenyl)
PCV13: 13 Valanlı Pnömonokok Konjuge Aşısı (Pneumococcal Conjugated Vaccine, 13-Valent)
PD: Periton Diyalizi
PEG: Perkütan Endoskopik Gastrotomi
PEJ: Perkütan Endoskopik Jejunostomi
PEM: Protein-Enerji Malnütrisyonu
PEP: Pozitif Ekspiratuvar Basıncı (Positive Expiratory Pressure)
PET: Pozitron Emisyon Tomografisi
PG: Plazma Glukoz
PH: Parkinson Hastalığı
PHD: Parkinson Hastalığı Demansı
PHQ-9: Brief Patient Health Questionnaire-9 (Kısa Hasta Sağlığı Anketi 9)
PIGD: Postüral İnstabilite ve Yürüme Güçlüğü (Postural Instability and Gait Disability)
PII: Slovenya Emeklilik ve Engellilik Sigorta Enstitüsü (Pension and Disability Insurance Institute of Slovenia)
PLCO: Prostat, Akciğer, Kolorektal ve Yumurtalık Kanser Tarama Çalışması (Prostate, Lung, Colorectal, and Ovarian Cancer Screening Trial)
PNI: Prognostik Beslenme İndeksi (Prognostic Nutritional Index)
PO: Per Oral
por: Porsiyon
PPA: Primer Progresif Afazi
ppGDP: Gayrisafi Yurt İçi Hasıla Nokta Yüzdeleri
PPI: Proton Pompa İnhibitörü
PPSV23: 23 Valanlı Pnömonokok Polisakkarid Aşısı (Pneumococcal Polysaccharide Vaccine, 23-Valent)
PR: Akciğer Rehabilitasyonu (Pulmonary Rehabilitation)
PRA: Plazma Renin Aktivitesi
PRNP: Prion Protein Geni
PRP: Trombosit Zengin Plazma (Platelet Rich Plasma)
PSA: Prostat Spesifik Antijen
PSEN: Presenilin
PSP: İlerleyici Supranükleer Felç (Progressive Supranuclear Palsy)
p-tau: Phosphorylated Tau
PTCA: Perkütan Translüminal Koroner Anjiyoplasti (Percutaneous Transluminal Coronary Angioplasty)
PTH: Paratroid Hormonu (Parathyroid Hormone)
PVR: İşeme Sonrası Rezidü Hacmi (Post-Void Residual Volume)
PYLL: Potansiyel Yaşam Yılı Kaybı (Potential Years of Life Lost)
QALY: Kaliteye Ayarlanmış Yaşam Yılı (Quality-Adjusted Life Years)
Qmci: Hafif Kognitif Bozukluk Hızlı Taraması (Quick Mild Cognitive Impairment Screen)

RA: Romatoid Artrit
RAAS: Renin Anjiyotensin Aldosteron Sistemi
RBD: REM Uykusu Davranış Bozukluğu
REM: Uykuda Hızlı Göz Hareketleri (Rapid Eye Movements)
RFID: Radyo Frekansı Tanımlama (Radio Frequency Identification)
RNÜ: Reaktif Nitrojen Ürünleri
ROI: Yatırım Geri Dönüşü (Return On Investment)
ROÜ: Reaktif Oksijen Ürünleri
RRT: Renal Replasman Tedavisi
RSGÜÇ: Ruh Sağlığı Hizmetlerini Güçlendirme Programı
RZV: Rekombinant Zoster Aşısı (Recombinant Zoster Vaccine)
S2-S4: Periferik Sinir Kökü Kompresyonu
SAAD: Bakıma Muhtaç Kişilerin Bakımı ve Özerkliği Sistemi (Sistema para la Autonomia y Atención a la Dependencia)
SABA: Kısa Etkili Beta Agonistler (Short Acting Beta Agonists)
SAK: Subaraknoid Kanama
SALAR: İsveç Yerel Yönetimler ve Bölgeler Birliği (Swedish Association of Local Authorities and Regions)
SAMA: Kısa Etkili Muskarinik Antagonistler (Short-Acting Muscarinic Antagonists; Kısa Etkili Antikolinergikler)
SAPE: Avrupa İnme Eylem Planı (Stroke Action Plan-Europe)
SARC-F: Kuvvet, Yürümede Yardım, Sandalyeden Kalkma, Merdiven Çıkma ve Düşme (Strength, Assistance with Walking, Rise from A Chair, Climb Stairs, and Falls)
SARS-CoV-2: Şiddetli Akut Solunum Yolu Sendromu Koronavirüsü-2 (Severe Acute Respiratory Syndrome-Coronavirus-2)
SB: Sağlık Bakanlığı
SBRT: Stereotaktik Radyoterapi (Stereotactic Body Radiation Therapy)
SB-SBSGM: Sağlık Bakanlığı Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü
SCREEN I-II: Toplumda Yaşayan Yaşlılar için Yeme ve Beslenme Risk Değerlendirmesi I-II (Seniors in the Community: Risk Evaluation for Eating and *Nutrition*, Version I-II)
SD: Standart Sapma (Standard Deviation)
SDBY: Son Dönem Böbrek Yetersizliği
SDDV: Sosyal Dayanışma ve Destek Vakfı
sEFKY: Sınırdaki Ejeksiyon Fraksiyonu olan Kalp Yetersizliği
SGA: Subjektif Global Değerlendirme (Subjective Global Assessment)
SGK: Sosyal Güvenlik Kurumu
SGLT2İ: Sodyum-Glukoz Kotransporter 2 İnhibitörleri (Sodium-Glucose Cotransporter 2 Inhibitors)
SHARE: Avrupa Sağlık, Yaşlılık ve Emeklilik Anketi (Survey of Health, Aging and Retirement in Europe)
SHM: Sağlıklı Hayat Merkezi
SİNA: Sağlıkta İstatistik ve Nedensel Analiz
SİVaD: Subkortikal İskemik Vasküler Demans
SKB: Sistolik Kan Basıncı
SKRS: Sağlıkta Kodlama Referans Sözlüğü
SMMI: İskelet Kas Kütle İndeksi (Skeletal Muscle Mass Index)
SMS: Kısa Mesaj Servisi (Short Message Service)
sn: Saniye
SN: Substansia Nigra
SNAP-25: Sinaptozom İlişkili Protein 25 (Synaptosome-Associated Protein 25)
SNAQ: Kısa Nutrisyonel Değerlendirme Anketi (Short Nutritional Assessment Questionnaire)
SNAQ-65+: Kısa Beslenme Değerlendirme Anketi
SNAQ-RC: Huzurevleri için Kısa Beslenme Değerlendirme Anketi
SNCA: Alfa Sinüklein (Alpha-Synuclein)
SNGİ: Serotonin-Noradrenalin Geri Alım İnhibitörü
SNRI: Serotonin-Noradrenalin Geri Alım İnhibitörü (Serotonin-Noradrenaline Reuptake Inhibitor)
SO2: Oksijen Satürasyonu

SOF: Osteoporotik Kırıklar Çalışması (Study of Osteoporotic Fractures)
SOYBİS: Sosyal Yardım Bilgi Sistemi
SPECT: Tek Foton Emisyon Bilgisayarlı Tomografisi (Single-Photon Emission Computed Tomography)
SpO2: Oksijen Satürasyonu Ölçümü
SPPB: Kısa Fiziksel Performans Bataryası (Short Physical Performance Battery)
SPRINT: Systolic Blood Pressure Intervention Trial (Sistolik Kan Basıncı Müdahale Çalışması)
SSGİ: Seçici Serotonin Gerilim İnhibitörü
SSK: Sosyal Sigortalar Kurumu
SSRI: Selektif Serotonin Geri Alım İnhibitörü (Selective Serotonin Reuptake Inhibitor)
START: Doktorları Doğru Tedavi Konusunda Uyarıcı Tarama Aracı (Screening Tool to Alert to Right Treatment)
STEPS-2017: Türkiye Hanehalkı Sağlık Araştırması Bulaşıcı Olmayan Hastalıkların Risk Faktörleri Prevalansı-2017
STEPwise: Bulaşıcı Olmayan Hastalıkların Risk Faktörleri Prevalansı Çalışması
STK: Sivil Toplum Kuruluşları
STOPP: Yaşlı Kişilerin Reçetelerini Tarama Aracı (Screening Tool of Older Persons' Prescriptions)
SUT: Sağlık Uygulama Tebliği
SVH: Serebrovasküler Hastalık
svPPA: Primer Progresif Afazi Semantik Varyantı (*Semantic Variant Primary Progressive Aphasia*)
SYDGM: Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışma Genel Müdürlüğü
T3: Triiyodotironin
T4: Tiroksin
tau-FTD: Tau Proteini ile ilişkili Frontotemporal Demans
TBSA-2010: Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması 2010
TBSA-2017: Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması 2017
Td: Tetanoz/Difteri
Tdap Aşısı: Tetanoz, Difteri, Asellüler Boğmaca Aşısı
TDK: Türk Dil Kurumu
TEE: Total Enerji Harcaması (Total Energy Expenditure)
Tele-ICU: Tele-yoğun bakım
TEMİD: Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği
TENS: Transkutan Elektriksel Sinir Stimülasyonu (Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation)
TG: Trigliserid
THE: Terapötik Hasta Eğitimi
TIA: Geçici İskemik Atak (Transient Ischemic Attack).
TİHUD: Türk İç Hastalıkları Uzmanlık Derneği
TIME: Türkiye'de Yaşlılarda Uygunuz İlaç Kullanımı (Turkish Inappropriate Medication Use in the Elderly)
TİTCK: Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu
TKD: Türk Kardiyoloji Derneği
TKS: Trabeküler Kemik Skoru
TL: Türk Lirası
TLAR: Türkiye Romatizma Araştırma ve Savaş Derneği (Turkish League Against Rheumatism)
TND: Türk Nefroloji Derneği
TNF- α : Tümör Nekroz Faktörü α
TNSA: Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması
TORCH: Towards a Revolution in COPD Health
TREM2: Miyeloid Hücrelerde Ekspres Edilen Tetikleyici Reseptör 2 (Triggering Receptor Expressed On Myeloid Cells 2)
TSE: Türk Standartları Enstitüsü
TSH: Tiroid-Stimüle Edici Hormon
TSM: Toplum Sağlığı Merkezleri
t-tau: Total Tau
TTO: Teknoloji Transfer Ofisi
TTR: Toplum Temelli Rehabilitasyon

TÜBER: Türkiye Beslenme Rehberi
TÜBİTAK: Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu
TÜHKE: Türkiye Halk Sağlığı ve Kronik Hastalıklar Enstitüsü
TÜİK: Türkiye İstatistik Kurumu
TUKMOS: Tıpta Uzmanlık Kurulu Müfredat Oluşturma ve Standart Belirleme Sistemi
TURDEP I: Türkiye Diyabet Epidemiyolojisi Araştırması
TURDEP II: Türkiye Diyabet, Hipertansiyon, Obezite ve Endokrinolojik Hastalıklar Çalışması-II
TÜSEB: Türkiye Sağlık Enstitüleri Başkanlığı
TYSA: Türkiye Yaşlılık ve Sağlık Araştırması
ÜDE-6: Üriner Distres Envanteri 6
Üİ: Üriner İnkontinans
UİK: Uygunsuz İlaç Kullanımı
UN DESA PD: Birleşmiş Milletler Ekonomik ve Sosyal Hizmetler Dairesi Nüfus Bölümü (United Nations Department of Economic and Social Affairs Population Division)
UN: Birleşmiş Milletler (United Nations)
UNDP: Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (United Nations Procurement Division)
UNFPA: Birleşmiş Milletler Nüfus Aktiviteleri Fonu (United Nations Population Fund)
UNHCR: Birleşmiş Milletler Göç Yüksek Komiserliği (United Nations High Commissioner for Refugees)
UNICEF: Birleşmiş Milletler Çocuklara Yardım Fonu (United Nations International Children's Emergency Fund)
ÜOKÇ: Üst-Orta Kol Çevresi
UPLIFT: Understanding Potential Long-Term Impacts on Function with Tiotropium
Ür-Ge: Ürün-Geliştirme
US: Ultrason
USB: Uzun Süreli Bakım
USG: Ultrasonografi
USOT: Uzun Süreli Oksijen Tedavisi
USPSTF: Birleşik Devletler Önleyici Hizmetler Görev Gücü (United States Preventive Services Task Force)
USRD: Birleşik Devletler Böbrek Hastalıkları Veri Tabanı (United States Renal Data System)
USVS: Ulusal Sağlık Verileri Sözlüğü
UV: Ultraviyole
UWB: Ultra Geniş Bant (Ultra Wide Band)
VA: Vücut Ağırlığı
VAC: Vakum Yardımlı Drenaj (Vacuum Assisted Closure)
VaD: Vasküler Demans
VAS: Görsel Analog Ölçeği (Visual Analog Scale)
VFO: Vaka-Fatalite Oranları
VICCCS: Biliş Sınıflandırma Konsensüs Çalışmasında Vasküler Bozukluk (Vascular Impairment of Cognition Classification Consensus Study)
VILIP-1: Vizinin Benzeri Protein 1 (Visinin-Like Protein 1)
Vit. D2: Ergokalsiferol
Vit. D3: Kolekalsiferol
VKİ: Vücut Kitle İndeksi
VLP: Virus-Like Protein (Virüs Benzeri Protein)
VP: Vasküler Parkinsonizm
VSV: Veziküler Stomatit Virüsü
WHA: Dünya Sağlık Asamblesi (World Health Assembly)
WHO: Dünya Sağlık Örgütü (World Health Organization)
WHO PEN: Dünya Sağlık Örgütü Temel Bulaşıcı Olmayan Hastalıklar Müdahale Paketi (World Health Organization Package of Essential Noncommunicable Disease Interventions for Primary Health Care)
Wi-Fi: Kablosuz Bağlantı Alanı (Wireless Fidelity)
WLAN: Kablosuz Yerel Ağ (Wireless Local Area Network)

WMO: Sosyal Destek Kanunu (Social Support Act of the Netherland)
WPC: Dünya Fizyoterapi Konfederasyonu (World Physiotherapy Confederation)
X-ray: Radyografi
YADES: Yaşlı Destek Programı
YBM: Yaşlı Bakım Merkezi
YBRM: Yaşlı Bakım ve Rehabilitasyon Merkezi
YBS: Yaşlı Bakım Sigortası
YDŞ: Yaşlı Dostu Şehirler
YLD: Yeti Yitimi ile Geçirilen Yıllar (Years Life Disabled)
YLL: Kaybedilen Yaşam Yılları (Years Life Lost)
YOAK: Yeni Kuşak Oral Antikoagülan
YÖK: Yükseköğretim Kurulu
YUP: Yabancı Uyruklular Polikliniği
Zn: Çinko (Zinc)
ZVL: Canlı Zoster Aşısı (Zoster Vaccine-Live)

TÜRKİYE YAŞLI SAĞLIĞI RAPORU:
GÜNCEL DURUM, SORUNLAR ve
KISA-ORTA VADELİ ÇÖZÜMLER

GİRİŞ
ve
AMAÇLAR

GİRİŞ ve AMAÇLAR

Prof. Dr. Mehmet Akif KARAN, Prof. Dr. İlhan SATMAN

1.1 GİRİŞ

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) 65 yaşın üstündeki bireyleri yaşlı olarak kabul etmektedir (WHO, 2018). Ülkemizde tüm dünyada olduğu gibi doğum oranlarının ve ölüm hızlarının azalması ve nüfusun artışı ile birlikte 65 yaş ve üzerindeki bireylerin oranı ve sayısı artmaktadır. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) 2020 yılı istatistiklerine göre 65 yaş ve üstü bireylerin oranının %9,5'e ulaştığı ve yaşlı nüfusumuzun 8 milyona yaklaşan sayısı ile önemli bir büyüklüğe ulaştığı görülmektedir.

Türkiye nüfusunun yaşlanması yeni karşılaştığımız bir durumdur. Yaşlanan nüfusun yansımaları sağlık, sosyal, kültürel ve ekonomik gibi farklı alanlarda hızla hissedilmeye başlayacaktır. Bu durum sürekli bir etkilenme şeklinde olacağından politikaların bu yeni duruma göre değiştirilmesi ve düzenlenmesi gerekecektir. Yirminci yüzyılın son çeyreğine dek, toplumdaki yaşlı oranının nispeten düşük olması, doğuştan beklenen yaşam süresinin 60'lı yıllarda olması; yenidoğan, bebek ve anne ölüm hızlarının yüksekliği; gebe sağlığı, çocukluk çağındaki bağışıklama (aşılama) oranlarının düşüklüğü ve aşılama veya koruyucu halk sağlığı tedbirleri ile önlenebilecek bulaşıcı hastalıkların ölümcül etkilerinin belirginliği sağlık politikalarının planlanmasında yaşlı sağlığı ile ilgili konuların geri planda kalmasına yol açmıştır.

Bununla beraber nüfusumuzun tahmin edilenden daha hızlı yaşlanması, geniş aile yapısından çekirdek aileye geçiş, şehirleşme oranının artması ve tarım toplumundan sanayi toplumuna dönüşüm sürecinin hızlanması gibi son yıllarda karşılaşılmaya başladığımız problemler yaşlıların sağlık ve bakım sorunlarını ön plana çıkarmıştır.

İlk kez 1982 yılında Viyana'da düzenlenen Dünya Yaşlanma Toplantısı'nda yaşlanma ve yaşlılık ile ilgili tespitlerde bulunulmuştur. "YAŞLANMA 1982 - Yaşlılık İlkeleri" başlığı ile yayımlanan ve Birleşmiş Milletler (BM) Genel Kurulu tarafından benimsenen toplantı sonuçları bağımsız yaşam, katılımcılık, bakım, onurlu yaşam ve aktif yaşam gibi beş başlıkta özetlenmiştir. Global düzlemdeki bu ilk toplantıda yaşlanma, daha çok gelişmiş ülkelerin bir sorunu olarak görüldüğünden bu ülkeleri merkeze alan bir bakış açısı hakim olmuştur (Aging in Twenty-First Century: A Celebration and A Challenge, 2012).

8-12 Nisan 2002 tarihinde Madrid'de toplanan 2. Dünya Yaşlanma Toplantısı'nda hazırlanan "Yaşlanma Uluslararası Eylem Planı ve Politika Bildirgesi (Madrid Planı)", ülkelerin yaşlanma politikalarını yönlendirecek ilkeleri paylaşmıştır. Toplantı BM tarafından düzenlenmiş ve katılan 159 hükümet tarafından kabul edilen bildirge, insan hakları açısından yaşlılık konusunda uluslararası bağlayıcılığı olan ilk belge olarak tarihteki yerini almıştır (Aging in Twenty-First Century: A Celebration and A Challenge, 2012). Madrid Planı'nda yaşlının topluma aktif katılımı, yaşlı iş gücünün geliştirilmesi, göç ve şehirleşme, eğitim, nesiller arası dayanışma, yoksullukla mücadele, sosyal güvenlik ve acil sorunlar konularında gelişmeler sağlanması birinci öncelikli alanlar olarak belirlenmiştir. Sağlığın geliştirilmesi, sağlık hizmetlerine kolay ve eşit erişim, yaşlılarda HIV (İnsan Bağışıklık Yetersizliği Virüsü)/AIDS (Kazanılmış Bağışıklık Yetersizliği Sendromu), sağlık çalışanlarının eğitimi, mental sağlık ihtiyaçları ve yaşlıda engellilik ikinci öncelikli alanı oluşturmuştur. Ev ve yaşanılan çevre, bakım ve destek aktiviteleri, ihmal ve istismar ile yaşlı algısı konuları da diğer öncelikli alanlar içinde bildirilmiştir.

Devlet Planlama Teşkilatı Sosyal Sektörler ve Koordinasyon Genel Müdürlüğü tarafından hazırlanan "Türkiye'de Yaşlıların Durumu ve Yaşlanma Ulusal Eylem Planı – 2007" ülkemizin demografik yapısının değişmesinden hareketle, nüfustaki değişimlerin ve bu değişimlerin yansımalarının iyi değerlendirilmesi, yaşlanma olgusunun etkilerinin ülke için bir probleme dönüşmeden çözümlenmesinin sağlanmasının önemini vurgulamıştır. 2005 yılında 65 yaş ve üzerindeki bireylerin oranı %5,7 olarak bildirilmekteydi. Bu raporda Türkiye'nin profili ve demografik yapısı, yaşlı nüfusun durumu ve gelişimi analiz edilmiş, yaşlılara sunulan hizmetler, uygulanan politikalar ve uluslararası taahhütler ortaya konmuştur. Bu eylem planı 2002 Madrid Yaşlanma Toplantısı sonucunda hazırlanan "Yaşlanma Uluslararası Eylem Planı" ile örtüşen hedef ve eylemleri üç ana bölüm altında toplamıştır. "Yaşlılar ve Kalkınma" bölümü, topluma ve kalkınma sürecine aktif katılım; iş ve yaşlanan işgücü; kırsal kesimde kalkınma, göç ve kentleşme; bilgiye erişim, eğitim ve öğrenim; kuşaklar arası dayanışma; yoksulluğun ortadan kaldırılması; sosyal koruma/ sosyal güvenlik, gelir güvenliği ve yoksulluğun önlenmesi ve acil durumlar olmak üzere dokuz başlıktan oluşmaktadır. İkinci bölüm olan "Yaşlılıkta Sağlık ve Refahın Artırılması" başlığı altında yaşam boyu sağlığın geliştirilmesi ve refahın artırılması; sağlık ve bakım hizmetlerine tam erişimin sağlanması; yaşlılar ve HIV/AIDS; bakım hizmeti verenlerin ve sağlık çalışanlarının eğitimi; yaşlıların ruh sağlığı gereksinimleri; yaşlılar ve yeti yetersizliği yer almıştır. "Yaşlılıkta Destekleyici Ortamların Sağlanması" başlıklı üçüncü bölüm ise konutlar ve yaşanan alanlar; bakım ve bakım verenlerin desteklenmesi; istismar, ihmal ve şiddet ve yaşlanmaya bakış açısı alanlarını içermektedir (Türkiye'de Yaşlıların Durumu ve Yaşlanma Ulusal Eylem Planı-2007, 2007).

Bu çerçevede Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı Engelli ve Yaşlı Hizmetleri Genel Müdürlüğü tarafından 2013 yılında hazırlanan "Türkiye'de Yaşlıların Durumu ve Yaşlanma Ulusal Eylem Planı Uygulama Programı" ise bu konudaki eylem planı temel alınarak hazırlanan bir programdır. Bu programda, önce Türkiye'nin demografik durumu hakkındaki güncel veriler sunulduktan sonra Cumhuriyet öncesi ve Cumhuriyet dönemlerinde ülkemizde yaşlılara yönelik sosyal hizmetler gözden geçirilmiştir. Programda, söz konusu Eylem Planı'nda yer alan tüm alanlardaki hedefler ve eylemlerden sorumlu kurum ve kuruluşlar ile ilgili kurum ve kuruluşları ve eylemlerin planlanan süreleri belirlenmiştir (Türkiye'de Yaşlıların Durumu ve Yaşlanma Ulusal Eylem Planı Uygulama Programı-2013, 2013).

Cumhurbaşkanlığı Hükümet Sisteminin ilk kalkınma planı olan "On Birinci Kalkınma Planı 2019-2023", uzun vadeli bir perspektifle ülkemizin kalkınma vizyonunu ortaya koyarak milletimizin temel değerlerini ve beklentilerini karşılamak, ülkemizin uluslararası konumunu

yükseltmek ve halkımızın refah seviyesini yükseltmek için temel yol haritası oluşturmak üzere hazırlanmıştır (On Birinci Kalkınma Planı 1.1) (Cumhurbaşkanlığı On Birinci Kalkınma Planı 2019-2023, 2019). Planın ortak hedeflere yönelik yoğunlaşma stratejilerinin uygulamaya konulması ile orta ve uzun vadede ekonomik ve sosyal kaynaklar artırılarak daha üretken alanlara yönlendirilmesi için yol gösterici bir işlev üstlenmesi beklenmektedir (XI. Kalkınma Planı 1.4). Kamu kuruluşları planın amaç, hedef, ilke ve politikaları çerçevesinde kendi görev alanlarına ilişkin alt politikaların ve tedbirlerin geliştirilmesinden sorumlu tutulmuşlardır (XI. Kalkınma Planı 1.12). Bu plan kapsamında, toplumumuzun demografik değişiminden hareketle, yaşlı ve yaşlanma ile ilgili sorunlar ve çözümlerine yönelik politikalar belirlenmiştir.

Türkiye Sağlık Enstitüleri Başkanlığı (TÜSEB) bünyesinde yer alan Türkiye Halk Sağlığı ve Kronik Hastalıklar Enstitüsü (TÜHKE)'nin misyonu, kuruluş kanununda "sağlık alanında ulusal stratejilere uygun olarak ülkenin halk sağlığı ve kronik hastalıklar alanında önceliklerini belirlemek; kronik hastalıkların genetik, biyolojik, klinik yönleri ve tedavileri hakkında, kamu ve özel sektörle iş birliği içinde bilimsel araştırmalar yapmak, yaptırmak, bu araştırmaları koordine etmek ve teşvik etmek; araştırmacılara bilimsel ortam sağlamak ve desteklemek; tanı ve tedavi standartlarının oluşturulmasına ve yeni tedavi yöntemlerinin geliştirilmesine yönelik Araştırma ve Geliştirme (Ar-Ge) faaliyetlerinde bulunmak" şeklinde belirlenmiştir (Türkiye Sağlık Enstitüleri Başkanlığı Kanunu). TÜHKE bu misyon doğrultusunda, yaşlanma ve yaşlı sağlığına yönelik konulara öncelik vermiştir.

1.2 AMAÇLAR

TÜSEB-TÜHKE'nin kuruluş kanunu ve On Birinci Kalkınma Planı ile bildirilen görevlerden hareketle, aşağıdaki amaçlara yönelik olarak "Türkiye Yaşlı Sağlığı Raporu: Güncel Durum, Sorunlar ve Kısa-Orta Vadeli Çözümler" başlıklı raporun hazırlanmasına başlanmıştır.

- Yaşlı nüfusun sağlık durumunu, sorunlarını, ihtiyaç ve taleplerini ortaya koymak
- Mevcut çalışmalardan elde edilen bilgiler ışığında, yaşlılarda kronik hastalık yükü ve maliyetlerini öngörmek ve geleceğe yönelik tahminlerde bulunmak
- Yaşlılara hizmet sunumunun etkinliğini artırmak
- Yaşlıların sağlık ve bakım ihtiyaçlarının karşılanmasında teknolojik gelişmelerin getirdiği fırsatları değerlendirmek ve bu konuda, mevcut durum ışığında politika ve eylemler önermek
- Yaşlıların aktif ve sağlıklı yaşayabilmeleri, ekonomik ve sosyal hayatın içinde yer alabilmeleri için yapılması gereken eylem ve faaliyetleri önermek
- Yaşlılarda basamaklandırılmış sağlık hizmetlerinin planlanması konusunda değerlendirme ve önerilerde bulunmak
- Yaşlılarda risk faktörlerinin azaltılması konusunda araştırmalar yapmak
- Yaşlılarda tarama testleri ve erken tanı uygulamaları konusunda önerilerde bulunmak
- Hekim ve sağlık personeli için yaşlı sağlığı eğitimi politikaları ve faaliyetlerini değerlendirmek ve önermek
- Yaşlı sağlık hizmetlerinde kalite standartlarının belirlenmesi, ölçülmesi ve takibi konusunda önerilerde bulunmak
- Yaşlıda akılcı ilaç kullanımı uygulamalarını teşvik etmek
- Disabilite (engellilik) ile mücadele ve rehabilitasyon hizmetleri konusunda teşvik ve önerilerde bulunmak
- Yaşlı bakım hizmetlerinin özelliklerini belirlemek ve planlamak
- İnterdisipliner ekip çalışmasının önemi, yeri ve gerçekleştirilmesinin önemini vurgulamak ve desteklemek
- Yaşlılarla ilgili bilgi eksikliklerinin fazla olduğu veya ülke açısından yararlı olacağı öngörülen bilimsel çalışma alanlarını belirlemek ve bu konulardaki bilimsel çalışmaları teşvik etmek

1.3 KAPSAM

Bu rapor 14 bölümden ibaret olup bölümler aşağıda listelenmiştir. Bölüm 1; giriş bölümü olup burada amaçlar yer almaktadır. Bölüm 2'de yaşlı, yaşlanma ve yaşlılık ile ilgili tanımlamalar, yaşlının özellikleri sunulmuştur. Bölüm 3'te ülkemizdeki demografik değişim, dünya ile karşılaştırılmalı olarak değerlendirilmiştir. Bölüm 4, koruyucu hekimlik konusuna ayrılmıştır. Yaşlıda sağlıklı beslenme, fiziksel aktivite, aşılama ve tarama çalışmaları ile koruyucu hekimlik uygulama ve önerileri tartışılmıştır. Bölüm 5'te aktif ve sağlıklı yaşlanma konusunda bilgiler, mevcut uygulamalar ve öneriler yer almıştır. Bölüm 6'da kırılabilirlik kavramı tartışılmıştır. Kırılabilir ve dinç yaşlı ayırımı ile kırılabilir yaşlıya yaklaşım, koruyucu ve tedavi edici uygulamalar; kırılabilirliğin klinik uygulamalardaki önemi anlatılmıştır. Bölüm 7'de geriatrik sendromlardan sarkopeni, malnütrisyon, düşmeler, polifarmasi, üriner inkontinans, demans, depresyon, deliryum, baskı yaraları, yaşlı ihmal ve istismarı yer almıştır. Bölüm 8, kronik hastalıklar konusuna ayrılmıştır. Yaşlıda kronik hastalıkların sıklığı ve yükü, multimorbidite, kronik hastalık takip modelleri ve sık rastlanan kronik hastalıklardan hipertansiyon, diyabet, dislipidemi, kronik obstrüktif akciğer hastalığı, kalp yetersizliği, atriyal fibrilasyon, osteoartrit, osteoporoz, inme, kronik böbrek yetersizliği ve kanserler tartışılmıştır. Bölüm 9'da rehabilitasyon hizmetleri ve engellilikle mücadele konuları incelenmiştir. Bakım modellerinin değerlendirildiği Bölüm 10'da evde bakım, gündüz bakım, kurumsal bakım, palyatif bakım ve hospis konuları ele alınmış; tamamlayıcı sağlık sigortaları, bakım sigortaları ve geri ödeme konuları ile Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK) tarafından yapılacak düzenlemeler ve kurumdaki beklentiler ele alınmıştır. Bölüm 11, geriatrik tıbbın etkinliği ve verimliliği açısından önemli bir konu olan interdisipliner ekip çalışmasına ayrılmıştır. Bölüm 12'de Yeni Koronavirüs Hastalığı-2019 (COVID-19) pandemisi ve yaşlılar konusu tartışılmıştır. Bölüm 13'ün konusu ise yaşlı göçmenlerin sağlık sorunlarıdır. Bölüm 14'te sağlık ve bakım alanında teknolojik gelişmelerin getirdiği fırsatlar, mevcut durum ve geleceğe yönelik tahmin ve tavsiyeler yer almıştır.

Böyle bir raporda ülkemizde yaşlı sağlığı ve sorunları konusunda çalışan kişi ve kurumların iş birliğini sağlamak, istenilen hedeflere ulaşmanın ön şartıdır. Bu doğrultuda TÜHKE Bilim Kurulları Üyelerinin öneri ve destekleriyle, ilgili konularda çalışmalarda bulunan sivil toplum örgütleri, meslek örgütleri ve resmi kurumların önerdiği temsilciler ile akademisyenlerin birlikte çalışması planlanmıştır. Konu ile ilgili resmi

kurumlar ve uzmanlık dernekleri ile sivil toplum örgütlerine başvurularak destekleri istenmiş ve çalışmada yer almasını uygun gördükleri isimleri bildirmeleri istenmiştir. Sonuç olarak bu rapor, oldukça geniş bir uzman grubu tarafından hazırlanmıştır. Sağlık Bakanlığı'nda Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Kronik Hastalıklar ve Yaşlı Sağlığı Dairesi ile Göç Sağlığı Dairesi ve Sağlığın Geliştirilmesi Genel Müdürlüğü; Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı'nda Engelli ve Yaşlı Hizmetleri Genel Müdürlüğü Yaşlı Refahı Dairesi ve Kızılay Genel Müdürlüğü bu raporun hazırlanmasında görev üstlenmişlerdir. Ayrıca Akademik Geriatri Derneği başta olmak üzere Türkiye Aile Hekimleri Uzmanlık Derneği, Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği, Türkiye Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Derneği, Türkiye Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Uzman Hekimleri Derneği, Türk Kardiyoloji Derneği, Türk Nöroloji Derneği, Türkiye Psikiyatri Derneği, Geriatri Fizyoterapistleri Derneği, Geriatri Hemşireliği Derneği, Türkiye Diyetisyenler Derneği, Evde Bakım Derneği, İnovatif Hemşirelik Derneği, Türk Diabet Cemiyeti, Türkiye Diyabet Vakfı, Türkiye Alzheimer Derneği, Özel Huzurevleri Bakımevleri Dayanışma Derneği, Yara Bakım ve Doku Onarım Derneği gibi uzmanlık/meslek örgütleri de bu çalışmaya aktif destek vermiştir. Ek olarak Akdeniz Üniversitesi, Ankara Üniversitesi, Atatürk Üniversitesi, Atlas Üniversitesi, Başkent Üniversitesi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Çukurova Üniversitesi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Erciyes Üniversitesi, Gazi Üniversitesi, Giresun Üniversitesi, Hacettepe Üniversitesi, Hasan Kalyoncu Üniversitesi, İstanbul Üniversitesi, İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Koç Üniversitesi, Lokman Hekim Üniversitesi, Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Üniversitesi'nin öğretim üyeleri ile Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara Şehir Hastanesi, Bursa Şehir Hastanesi, Bursa Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Eskişehir Şehir Hastanesi, Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İzmir İl Sağlık Müdürlüğü, Anadolu Sağlık Merkezi, Ataşehir Memorial Hastanesi ve Dünya Sağlık Örgütü Türkiye Ofisi'nde görevli uzmanlar bu önemli çalışmada yer almışlardır.

Çalışmaya paydaş olarak katkı veren ve destekleyen resmi ve sivil, tüm kurum ve kuruluşlara çok teşekkür ederiz. Çalışmada aktif olarak görev alan ve çok değerli katkıları olan yaşlı sağlığına gönül vermiş tüm sağlık mensubu arkadaşlarımıza şükranlarımızı sunarız.

Kaynaklar

Aging in Twenty- First Century: A Celebration and A Challenge. New York: the United Nations Population Fund (UNFPA). 2012. 30-1. ISBN 978-0-89714-981-5.

Cunhurbaşkanlığı On Birinci Kalkınma Planı (2019-2023). Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı, Strateji ve Bütçe Başkanlığı. 2019.

Türkiye Sağlık Enstitüleri Başkanlığı Kanunu (Kanun no: 6569.) Türkiye Sağlık Enstitüleri Başkanlığı Kurulması ile Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnemelerde Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun. Resmi Gazete, 2014; 29187.

Türkiye'de Yaşlıların Durumu ve Yaşlanma Ulusal Eylem Planı Uygulama Programı-2013. Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı, Engelli ve Yaşlı Hizmetleri Genel Müdürlüğü. Ankara, 2013.

Türkiye'de Yaşlıların Durumu ve Yaşlanma Ulusal Eylem Planı-2007. Devlet Planlama Teşkilatı Sosyal Sektörler ve Koordinasyon Genel Müdürlüğü. 2007;2741. ISBN: 978 – 975 – 19- 4115 – 5.

WHO. Ageing and Health. 2018. Erişim: <http://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>. Erişim tarihi: 22 Aralık 2020.

TÜRKİYE YAŞLI SAĞLIĞI RAPORU:
GÜNCEL DURUM, SORUNLAR ve
KISA-ORTA VADELİ ÇÖZÜMLER

YAŞLI, YAŞLANMA
ve YAŞLILIK

YAŞLI, YAŞLANMA ve YAŞLILIK

**Prof. Dr. Mehmet Akif KARAN, Prof. Dr. Mustafa CANKURTARAN, Doç. Dr. Sevnaz ŞAHİN,
Doç. Dr. Sibel AKIN, Doç. Dr. Mustafa Kemal KILIÇ, Uzm. Dr. Nezahat Müge ÇATIKKAŞ,
Sosyolog Şerife AYDINDAĞ, Tıb. Tek. Nilden GÜZEL, Dr. Nurgül KOCAKOÇ, Arş. Gör. Özlem ÖZGÜR**

ÖZET

Tüm dünyada nüfus artışının devam etmesi ve doğum oranları ile birlikte ölüm oranlarının azalması ortalama yaşın, beklenen yaşam süresinin ve toplumdaki yaşlı nüfusun oranının artması ile sonuçlanmıştır. Günümüzde istisnasız bütün toplumlar yaşlanmaktadır; bu durum insanlık tarihi boyunca daha önce yaşanmamış bir tecrübedir. Yaşlanma sürekli bir seyir izlemekte, toplumun tüm alanlarını yaygın olarak ve güçlü bir şekilde etkilemektedir. Yaşlanma küresel bir olgudur. Sadece gelişmiş ülkeler değil, gelişmekte olan ülkeler de yaşlanmaktadır. 2025 yılında dünyadaki her üç yaşlıdan ikisinin daha az gelişmiş ülkelerde yaşayacağı tahmin edilmektedir.

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) biyolojik açıdan yaşlanmayı moleküler ve hücrel hasarın kademeli olarak birikmesi sonucunda fizyolojik yedek kapasitede ve genel olarak bireysel kapasitede azalma ile birçok hastalığın ortaya çıktığı ve ölüm riskinin arttığı durum olarak tanımlamaktadır. Gerontoloji yaşlanma sürecini araştıran bilim dalıdır. Geriatri ise yaşlılık tıbbi olarak isimlendirilebilir; ülkemizde iç hastalıkları anabilim dalının bir yan dalı olarak "65 yaş ve üstü kişilerin tüm sağlık sorunları ve hastalıkları ile ilgili tetkik, tanı, tedavi, takip görevlerini üstlenen ve başarılı yaşlanma sürecini yöneten bir uzmanlık alanı" dir.

Yaşlılığın biyolojik açıdan nasıl geliştiğini açıklamak amacıyla genetik faktörler, oksidatif hasar, diyet ve kalori alımı gibi faktörleri sorumlu tutan birçok teori öne sürülmüştür. Geçen yüzyılda yaşlılık sosyal açıdan bir yetersizlik ve kayıplar dönemi olarak kabul edilirken bu düşünce yerini aktivite ve üretkenliğin öne çıktığı teorilere bırakmıştır. Günümüzde başarılı yaşlanma teşvik edilmekte ve bununla hastalığın olmaması, fiziksel ve bilişsel işlevlerin korunması ile toplumla temas içinde olunması anlaşılmaktadır.

Yaşlanma bir hastalık değil yaşam boyu devam eden bir süreçtir, yaşlılık ise yaşamın doğal bir dönemidir. Yaşlılık döneminde yaşam koşulları, yaşam tarzı, bireysel ve çevresel faktörlere bağlı olarak hastalıkların sıklığı ve sayısının arttığı da bir gerçektir. Yaşlanma dinamik ve çok boyutlu bir süreç olduğundan bireylerin yaşlanması birbirinden farklıdır.

Yaşlı nüfusun özellikleri arasında engellilerin oranının fazlalığı, mesleksizleşme, kadın nüfus oranının fazlalığı, bireyselleşme, yalnız yaşayanların artışı, sosyal statü kaybının sonuçları, fakirleşme ve eşitsizlik sayılabilir. Yaşlılar yaygın bir şekilde dünyadan haberi olmayan, iletişim kurulamayan, kırılğan, bağımlı ve toplum için bir yük olarak tasvir edilmektedir. Yaşlılar ve yaşlanmaya karşı bu ön yargılı yaklaşımlar "yaş ayrımcılığı" olarak tanımlanır ve önemli bir tehdittir.

Organizma yaşlandıkça organ ve sistemlerde bazı değişiklikler ve fonksiyonlarda kayıplar ortaya çıkmaktadır. Bu değişikliklerin intrinsek mekanizmaların bir

sonucu mu yoksa dış faktörlere bağlı mı ortaya çıktığını bilmek önemlidir. Eğer dış faktörler ön planda sorumlu ise müdahale imkânı doğacaktır. Yaşlı organizmada görülen bu değişikliklerin bilinmesi, yanlış olarak hastalığın tanısının konmasını engeller. Unutulmaması gereken bir nokta da hiçbir hastalık normal yaşlanmanın bir sonucu olarak kabul edilemeyeceğidir. Yaşlı hastalık veya komorbiditelere göre değil, fonksiyonellik düzeyine göre değerlendirilmelidir. Dinç yaşlılar genel olarak orta yaşlılara benzer sorunlarla karşılaşırken, kırılğan yaşlılar geriatrik tıbbin önemli hedef kitesidir.

Yaşlılarda diyabet, hipertansiyon, kalp yetersizliği, kronik böbrek hastalıkları, kemik ve eklem hastalıkları, atriyal fibrilasyon, kronik akciğer hastalıkları gibi kronik hastalıkların sıklığı artmıştır. Polifarmasi, sarkopeni, malnütrisyon, demans, depresyon, idrar ve dışkı inkontinansı, düşmeler, ihmal ve istismar gibi geriatrik sendromlar tek tek veya birlikte görülebilir.

Yaşlılarla ilgilenen hekimlerin yaşla ortaya çıkan değişiklikler, yaşlı ile iletişim, yaşlıda anamnez alma ve fizik muayenenin farklılıkları, koruyucu hekimlik uygulamaları, sağlıklı ve başarılı yaşlanma, yaşlıda hastalıkların farklı prezantasyonları, kronik hastalıklar ve geriatrik sendromların yönetimi, multimorbidite, yaşlıda ilaç metabolizması, uzun süreli bakım, palyatif bakım ve tedavi ile terminal hasta yönetimi gibi konularda eğitilmiş olması gerekir. Yaşlıya etkin ve verimli hizmet götürmek için interdisipliner ekip çalışmasına önem verilmeli; geriatri hemşiresi, fizyoterapist, psikolog, gerontolog, iş ve uğraşı terapisti, beslenme ve diyet uzmanı, sosyal çalışmacı gibi ekip üyelerinin eğitim ve yeterli istihdamı sağlanmalıdır.

Ülkemizde geriatri uzmanı sayısı yetersizdir, Amerikan Geriatri Derneği'nin kriterlerine göre ülkemizde 3000'in üzerinde geriatri uzmanına ihtiyaç vardır. Mevcut geriatri uzmanlarının görev yerleri belirlenirken uzmanlık alanına uygun hizmet etmeleri sağlanmalıdır. Yaşlıların kullanması gereken ve geriatri uzmanlık eğitim müfredatında yer alan hastalıkların tedavisinde kullanılan bazı önemli ilaçların geri ödemesi için Sağlık Uygulama Tebliği'nde geriatri uzmanlarına yetki verilmemesi yaşlı hastaları mağdur etmektedir. Yaşlı ile uğraşan tüm sağlık çalışanlarının eğitim, sosyal haklar ve etkili çalışma ortamı gibi konularda teşvik edilmesi sadece yaşlılarımızın daha iyi yaşam kalitesine ulaşmalarına katkıda bulunmayacak, aynı zamanda maliyet-etkinliği nedeniyle uzun dönemde sağlık harcamalarına da olumlu yansıyacaktır. Yaşlılara güvenilir, etkili, maliyet-etkin ve çağdaş sağlık hizmeti vermek için Sağlık Bakanlığı, Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK) ve meslek örgütleri başta olmak üzere tüm resmi ve sivil kurumlarımızın iş birliği içinde çalışması gerekir.

2.1 GİRİŞ

Günümüzde istisnasız bütün toplumlar yaşlanmaktadır; bu durum insanlık tarihi boyunca daha önce yaşanmamış bir tecrübedir. Yaşlanma sürekli bir seyir izlemekte, toplumun tüm alanlarını yaygın olarak ve güçlü bir şekilde etkilemektedir. Tüm dünyada nüfus artışının devam etmesi ve doğum oranları ile birlikte ölüm oranlarının azalması ortalama yaşın, beklenen yaşam süresinin ve toplumdaki yaşlı nüfus oranının artması ile sonuçlanmıştır. 2015 yılında 900 milyon olan tüm dünyadaki 60 yaş ve üstü nüfusun, 2050 yılında 2 milyara ulaşması beklenmektedir (WHO, 2018).

Yaşlanma küresel bir olgudur. Sadece gelişmiş ülkeler değil, gelişmekte olan ülkeler de yaşlanmaktadır. 2025 yılında dünyadaki her üç yaşlıdan ikisinin daha az gelişmiş ülkelerde yaşayacağı tahmin edilmektedir; bu yaklaşık 1,1 milyar yaşlıya tekabül etmektedir (WHO, 2018). Yine tahminlere göre 2050 yılında her üç Avrupalıdan birisi 60 yaş üzerinde olacak ve dünyada birçok ülkede nüfusun %10'undan fazlası 80 yaşını geçmiş olacaktır.

Yaşlanma olgusu mikro düzeyde bireysel, makro düzeyde ise toplumsal yaşlanma olarak değerlendirilmelidir. O nedenle birey ve toplumların bu duruma uyum sağlayabilmesi için sağlık, bakım, eğitim, ekonomi, vb. alanlarda hizmet ve politikaların düzenlenmesi gerekmektedir.

Yaşam süresinin uzamasının “sağlıklı” yaşanan süreyi artırması umulmaktadır. 1912 Nobel fizyoloji ve tıp ödülü sahibi Alexis Carrel (1873-1944) “İnsan Denen Meçhul” isimli kitabında insanoğlunun ölümsüzlüğü aradığını, bu arayışın devam edeceğini ve bundan bıkmayacağını söyler. Carrel’in bir diğer sözünden ilham alınarak bugün geriatrik tıbbın sloganı olan “Geriatrinin hedefi yaşama yıllar değil, yıllara yaşam katmaktır.” vecizesi ortaya çıkmıştır.

Gerontoloji yaşlanma sürecini araştıran bilim dalıdır; kişinin yaşam süresini etkileyen ve belirleyen her türlü etmeni anlamak ve denetlemek gerontolojinin konusudur. Geriatri ise yaşlılık tıbbi olarak isimlendirilebilir; ülkemizde iç hastalıkları anabilim dalının bir yan dalı olarak “65 yaş ve üstü kişilerin tüm sağlık sorunları ve hastalıkları ile ilgili tetkik, tanı, tedavi, takip görevlerini üstlenen ve başarılı yaşlanma sürecini yöneten bir uzmanlık alanı”dır (TUKMOS, 2019).

2.2 TANIMLAMALAR

2.2.1 Yaşlanma Nedir?

Yaşlanma sözlüklerde “organizmada yaşlılıkla sonuçlanan bir dizi fizyolojik değişiklik” veya “organizmanın metabolik streslere uyum sağlama veya biyolojik fonksiyonlarında azalma” olarak tanımlanır (Britannica, 2020). Yaşlılık döneminde işlevsel kayıplar ve bunların sonucunda ortaya çıkan engellilik nedeniyle yaşam kalitesinin düşmesi ve hastalıkların sıklığı ve sayıca fazlalığı yaşlılık tanımında bu olumsuzlukları ön plana çıkarmaktadır. Örneğin, Miller yaşlanmayı “fizyolojik ve kognitif olarak dinç ve sağlıklı bir erişkinin sakatlık, hastalık ve ölüme eğiliminin arttığı daha az dinç bireyler haline dönüşme süreci” (Miller, 2002); Rose ise “internal fizyolojik bozulmanın sonucu olarak gelişen yaşa özgü kalıcı ve progresif kötüleşme durumu” olarak tanımlamıştır (Rose ve ark., 2012). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)’nün 2015’te yayımlanan “Yaşlanma ve Sağlık Raporu”nda biyolojik anlamda yaşlanma, moleküler ve hücresel hasarın kademeli olarak birikmesi sonucunda fizyolojik yedek kapasitede ve genel olarak bireysel kapasitede azalma ile birçok hastalığın ortaya çıktığı ve ölüm riskinin arttığı durum olarak tanımlanmış ancak bu değişimlerin bireysel farklılıklar gösterdiği belirtilmiştir (WHO, 2015).

Biyolojik yaşlanma sürecinde başlangıçta fonksiyonel yedek kapasitenin azalması ile ortaya çıkan kayıplar giderek tüm fonksiyonları etkileyen genel bir kayıp halini alır. Organizmanın çevresindeki olumsuzluklara karşı hücre ve doku düzeyinde iç dengelerini korumak ve sürdürmek için gösterdiği tüm düzenleyici aktiviteler “homoestaz” olarak isimlendirilir. Yaşlı organizma bu dengeleri daha dar sınırlar içinde korumak zorundadır. Yaşlanma bir hastalık değil yaşam boyu devam eden bir süreç, yaşlılığın ise yaşamın bir dönemi olduğunu unutmamak gerekir. Diğer yandan, yaşlılık döneminde yaşam koşulları, yaşam tarzı, bireysel ve çevresel faktörlere bağlı olarak hastalıkların sıklığı ve sayısının arttığı da bir gerçektir (Tufan, 2016). Yaşlılık ölüm oranlarının artmış olduğu hayatın son dönemidir. Bu bireysel açıdan kesin olmasa bile, yaşlı bir grupta belirli bir süre içinde ölenlerin sayısının gençlere göre daha fazla olması tabiidir.

2.2.2 Yaşlanma Ne Zaman Başlar?

Organizma büyüme ve gelişmesini tamamlayarak 30’lu yaşlarda bedensel ve ruhsal fonksiyonlar açısından en üst düzeye ulaşır. Yaşlanma sürecinin biyolojik açıdan doğumla hatta dölleme ile başladığını iddia edenler olsa da gelişme ve olgunlaşmanın zirveye ulaşması ile 30’lu yaşlarda başladığı fikri daha makul görünmektedir.

Modern çağda nüfus sayımlarının yapılması ve kayıt altına alınması ile birlikte yaşlılık kronolojik olarak tanımlanmıştır (Yazıcı, 2014). Bu durumun kabul edilip edilmemesi geleneksel toplumdaki gibi bireylerin kendilerine ve yaşam koşullarına bağlı olmaktan çıkmış durumdur (Bektaş, 2017). DSÖ’ye göre 65 yaş ve üzeri kişiler yaşlı olarak kabul etmektedir. Birleşik Almanya’nın ilk Şansölyesi olan Otto van Bismarck (1815-1898) döneminde belirlenen bu yaş sınırı birçok ülkede emeklilik yaşı olarak kabul görmüştür. Sosyal güvenlik konusunda önde gelen teorisyenlerden Isaac Rubinow (1875-1936) “65 yaşın yaşlılık için bir sınır olduğunu, çünkü hayatın bu döneminde daha genç yaşlara göre hastalık ve ölüm oranlarının belirgin şekilde artmaya başladığını” söylemiştir.

Geleneksel olarak 65-74 yaş arasındakiler “genç-yaşlı”, 75-84 yaş arasındakiler “orta-yaşlı”, ≥85 yaşındakiiler “ileri-yaşlı”, ≥100 yaşındakiiler ise asırlıklar (senteneryanlar) şeklinde sınıflandırılmaktadır (Pirkil, 2009).

2.3 YAŞLANMANIN YAPISAL ÖZELLİKLERİ

Bireysel farklılıklar

Yaşlanma dinamik ve çok boyutlu bir süreç olduğundan bireylerin yaşlanması birbirinden farklıdır. Biyolojik düzeyde yaşlanma yaşam boyunca hücrede moleküler düzeyde oluşan birçok hasarın sonucudur. Bu hasarların birikimiyle fiziksel ve mental kapasite zamanla azalır, çeşitli hastalıkların oluşma riski artar ve bu süreç ölümlerle sonuçlanır. Ancak bu değişimler doğrusal ve sürekli değildir, herkeste yaşla doğru orantılı bir şekilde ortaya çıkmaz. Yaşlı nüfusun en önemli özelliği heterojen bir yapıya sahip olmasıdır (WHO, 2018). Yetmişli yaşlarına ulaşmış birçok yaşlı dinç ve aktif, günlük yaşam aktivitelerinde (GYA) bağımsız, kişisel ve sosyal hayatlarında üretkendirler; sağlık sorunları da orta yaşta kişilerden farklı değildir. Buna karşılık aynı yaşlarda veya daha genç bazı bireylerin ise kırılğan, çoğu yaşlılıkla ilişkili birçok sağlık sorunu ile uğraşan, bakıma muhtaç, GYA’larında kısmi veya tam bağımlı olduğu bir gerçektir. Kronolojik yaş biyolojik yaşla aynı değildir, yaşlı hastaları değerlendirirken veya onlarla ilgili planlamalar yapılırken biyolojik yaşın temel alınması gerekir. Kronolojik ve biyolojik yaşın yanı sıra fonksiyonel yaş, sosyal yaş, etik yaş, kanuni yaş, dinsel yaş gibi farklı yaş sınıflamalarından da bahsedilebilir.

Genetik faktörler ve yaşam tarzı bireylerin biyolojik yaşlanmasında önemli rol oynamaktadır. Yaşlanma psikolojik açıdan ele alındığında hafızada, tecrübeye dayanan bilgide, tecrübeden kazanılan bilgelerde, sosyal ilişkilerde, motivasyon ve hedef süreçlerinde, yaşam memnuniyetinde, davranışlarda, kişilik ve duyu durumunda değişiklikler ortaya çıkmaktadır. Sosyolojik yaşlanma, rol değişimleri, emeklilik, kuşaklar arası iletişim, cinsiyete bağlı süreçler ve göç gibi durumları içermektedir (Cumming ve Henry, 1961).

Psikososyal değişiklikler ve uyum

Yaşlandıkça bireyin sahip olduğu roller ve sosyal pozisyonlar değişmektedir. Buna cevaben yaşlılar daha az sayıda ve daha az yorucu hedef ve aktiviteler seçmekte; çalışarak ve yeni teknolojiler kullanarak mevcut yeteneklerini optimize etmeye ve başarabildikleri farklı becerileri kullanarak kayıplarını kompanse etmeye çalışmaktadırlar (WHO, 2015). Yaşlının amaçları, motivasyonu ve tercihleri de değişebilir (Carstensen, 2006). Yaşlı birey, kayıplarına uyum sağlayabilir; sosyal durumu ile ilgili yeni roller ve bakış açıları geliştirebilir (Dillaway ve Byrnes, 2009). Bu psikososyal değişiklikler yaşlının kendisini daha iyi hissetmesini sağlar (Steptoe ve ark., 2015).

Bireyin yaşlanmasına bütüncül olarak bakıldığında, yaşlanma süreçlerine müdahale şansı artmaktadır. Yaşlanmaya karşı bir halk sağlığı cevabı oluştururken sadece yaşlanmanın götürülerini iyileştirmek değil, toparlanma, uyum sağlama ve psikososyal gelişimin pekiştirilmesi de hesaba katılmalıdır. Bu etkinlikler insanların ileri yaşta ortaya çıkan sağlık sorunlarıyla başa çıkmalarına yönelik sistem ve kaynaklara erişimini ve bu varlıkların etkin kullanımını sağlayacaktır.

Engellilik

Günlük fonksiyonel aktiviteleri sürdürmede kısıtlılık “engellilik” olarak tanımlanır. Yaşlandıkça engellilik artmakta, hem yaşlının hem de bakım verenlerin yaşam kalitesi ve sağlık bakım maliyetleri olumsuz yönde etkilenmektedir. Gençlerde engelliliğin nedeni çoğu kere bir hastalık ya da kazadır. Yaşlılar ise infeksiyon, düşme veya herhangi bir nedenle hastaneye yatış sonrasında engelli hale gelebilmektedir (Hoening ve Colon-Emeric, 2020).

Yaşlı nüfusun gençleşmesi

Yaşlı nüfus biyolojik olarak giderek gençleşmektedir; bu durum yaşlılarda özgüven artışı ve kendilerini genç hissetmeleri gibi olumlu sonuçlara yol açar.

Mesleksizleşme, emeklilik

Yaş ilerledikçe önce isteğe bağlı emekli olma hakkı kazanılmakta, belirli yaşlardan sonra da emeklilik zorunlu olmaktadır; yaşam süresinin de uzaması ile yaşlılık meslektan arındırılmış bir dönem haline gelmektedir. Diğer taraftan da yaşlılık döneminin de öne çekilmesi ile erken emeklilik ve yaşlı işsizliği gibi olumsuzluklarla karşılaşılmaktadır.

Doğum oranlarında azalma, genç nüfusun göç etmesi ve kadınların iş hayatına katılması gibi durumlar yaşlıların bakımını destekleyen mekanizmaları zora sokmaktadır. Yaşlıların temel ihtiyaçlarını karşılayacak sosyal güvenliğin temin edilmesi hakkında giderek artan bir fikir birliği söz konusudur. Yönetimler farklı öncelikler ve maddi sıkıntılar nedeniyle yaşlılara düzenli gelir temini konusunda güçlük yaşamaktadırlar. Bazı ülkeler yaşlıların emeklilik imkânlarını (özellikle yaşlıların özel sektörde çalıştığı ülkeler) sağlayabilme konusunda endişelidir.

Diğer yandan çoğu gelişmiş ülke ve büyümekte olan ekonomiler, işgücünün yaşlanması ve emeklilik sistemlerinin sürdürülebilirliği sorunuyla mücadele etmek zorunda kalacak olup şimdiden önlem almaktadır.

Kadın nüfusun çoğunluğu

Yaşlı grubun bir diğer özelliği de kadınların çoğunlukta olmasıdır; kadınların erkeklerden daha uzun yaşamaları nedeniyle yaşlılar içinde kadınların oranları daha yüksektir.

Bireyselleşme

Erkek ve kadınların farklı yaşam süreleri olmasının bir diğer sonucu da bireyselleşmenin artmasıdır; endüstri toplumuna geçişle birlikte şehirleşme ve çekirdek aile yapısının hakim olması ile bireyselleşme yaşlı nüfusu da etkilemeye başlamıştır.

Yalnızlık

Özellikle gelişmiş ülkelerde yalnız yaşayanların sayısı giderek artmaktadır. Henüz çok yaygın olmasa da, ülkemizde de yalnız yaşayan yaşlı sayısının artacağı tahmin edilebilir. Ülkemizde 2019 verilerine göre tek başına yaşayan yaşlıların sayısı 1.373.521 kişi olup bunların %75,7'si kadın ve %24,3'ü erkektir. Amerika Birleşik Devletleri (ABD)'nde ise yaşlı kadınların daha sık yalnız yaşadıkları, 85 yaş ve üzerindeki kadınlarda yalnız yaşayanların oranının %60 olduğu bildirilmiştir (Tufan, 2015).

Sosyal statü kaybı ve fakirlik

Gelir düzeylerinin azalması ile fakirlik ve sosyal statü kayıpları da yaşlı grubun diğer önemli sorunları arasındadır (Tufan, 2015).

Yaş ayrımcılığı

Yaşlılar yaygın bir şekilde dünyadan haberi olmayan, iletişim kurulamayan, kırılğan, bağımlı ve toplum için bir yük olarak görülmektedir. Yaşlılar ve yaşlanmaya karşı bu ön yargılı yaklaşımlar “yaş ayrımcılığı” olarak tanımlanır. İyi niyetli ve koruyucu düşüncelerden kaynaklanan bazı kararlar, uygulama ve politika geliştirmede ayrımcılığı teşvik edebilmektedir (WHO, 2015). Örneğin Yeni Koronavirüs Hastalığı-2019 (COVID-19) pandemisi sırasında yaşlıları koruma amacıyla getirilen kısıtlamalar, yaşlıların hastalığın yayılmasının esas sebebi olduğuna dair yanlış düşünceler doğurmuştur.

Yaş ayrımcılığı cinsiyetçilik ve ırkçılıktan bile daha yaygındır (WHO, 2015). Kişinin öz yeterliliğini ve üretkenliğini azaltmakta; ayrıca kardiyovasküler stresi artırmaktadır (Levy ve ark., 1999).

Eşitsizlikler

Sağlık sistemindeki eşitsizlikler en çok yaşlıları etkilemektedir, zengin ülkelerde bile sağlık sistemi yaşlıların ihtiyaçlarına göre organize edilmemektedir. Uzun süreli bakım modelleri sürdürülebilir ve yeterli düzeyde değildir. Fiziksel ve sosyal çevre yaşlıların sağlığı ve katılımı açısından birçok engel içermektedir (Beard ve Petitot, 2010).

Yaşlanma, sağlık ve işlevsellik

Yaşlanmayla beraber ortaya çıkan fizyolojik değişiklikler kronik hastalıkların gelişimine de katkıda bulunmaktadır. Altmış yaş itibarıyla görme, işitme ve hareket kaybı ile demans, kanser, kalp hastalığı, inme ve kronik akciğer hastalığı gibi hastalıklara bağlı engellilik ve ölüm riski artar. Bu durum sadece yüksek gelirli ülkelerin sorunu olmayıp bilakis düşük ve orta gelirli ülkelerde daha çok sorun teşkil etmektedir.

Bir sağlık sorununun varlığı tek başına yaşlı bireyin yaşamını nasıl etkilediğini göstermez. Örneğin, hipertansiyon bir yaşlı hastada tek bir ilaçla kolayca kontrol edilebilirken bir başkasında ciddi yan etkilere yol açan çok sayıda ilaca gereksinim duyulabilir. Benzer şekilde yaşlanmaya bağlı görme bozukluğu olan yaşlılar gözlükle tamamen işlevselken, gözlükleri olmadığında kitap okumak ve yemek hazırlamak gibi basit görevleri yerine getiremeyebilirler.

Ayrıca yaşlanma birden fazla kronik durumun bir arada yaşanması riskini artırdığı için her bir durumun yol açtığı yükün hesabına katılması gerekmektedir. Almanya'da 70-85 yaş arası bireylerin beş veya daha fazla hastalığı olma ihtimali %24 olarak tahmin edilmektedir (Sağ ve ark., 2009). Yaşlı bireyin kapasitesi, sağlık hizmeti başvurusu ve bakım masrafları üzerine multimorbiditenin etkisi her bir parametrenin toplamından daha fazladır.

Ek olarak fizyolojik değişiklikler, hastalık ve multimorbiditenin altında yatan çok yönlü dinamikler geleneksel hastalık sınıflamalarına uymayan sonuçlara yol açabilir. Bu durumlar kronik (örneğin 65 yaş üstü bireylerin yaklaşık %10'u kırılığandır) veya akut (örneğin deliryum gibi) olabilir.

Bu karmaşık sağlık sorunları durağan değildir. Örneğin, kalp yetersizliği olan yaşlılar farklı süreçler yaşayabilirler; kendilerinin ve bakıcılarının ihtiyaçları farklı olabilir. İşte bu nedenle yaşlıların ihtiyaçları değerlendirilirken sadece sahip oldukları tanılar değil, bu hastalıkların işlevsellik kaybı üzerine etkileri de göz önünde bulundurulmalıdır. Yaşlılarda sağ kalım ve diğer sonlanımların ön görülmesinde işlevselliğin kapsamlı olarak değerlendirilmesi hastalıkların varlığından ya da şiddetinden daha önemlidir. Sağlık hizmeti sunumunda hastalık özelinde değil, yaşının ihtiyaçlarını bütüncül olarak değerlendirmenin daha etkili olduğu gözlenmiştir. İşlevsellik esaslı yaklaşımlar toplumsal yaşlanmaya halk sağlığı cevabı oluşturulmasında sınırları çizme açısından da faydalı olabilir. Ancak, işlevsellik sadece fiziksel ve mental kapasitenin değerlendirilmesi ile belirlenemez; yaşadığımız çevreyle de ilişkilidir. Sağlığı etkileyen çevresel etkenler arasında sağlık politikaları, ekonomik durum, toplumsal kabuller, fiziksel ortam, sosyal ağlar ve yardımcı gereçlere ulaşım imkânı sayılabilir. Fiziksel ve mental kapasitemizi bunlar şekillendirir.

Toplumsal yaşlanmanın getirdiği güçlükler

Toplumsal yaşlanmanın birey, aile ve toplum üzerine önemli sosyal ve ekonomik etkileri vardır. Her ne kadar gelişmiş ülkelerde yaşlı bireylerin oranı daha yüksek olsa da gelişmekte olan ülkelerde yaşlanma ve genç toplumdaki yaşlı topluma yapısal dönüşüm daha hızlı olmaktadır. Gerek yaşanan topluma uyum sağlamakta gerekse maddi ihtiyaçların karşılanmasında gelişmekte olan ülkeler daha fazla zorlanmaktadır.

Yaşlanmayla beraber mali güvenliğin sağlanması hem yaşlılar hem de aileleri ve toplum için sorun teşkil etmektedir. Toplumsal yaşlanma ülkeler için sosyal güvenliğin temini konusunda endişe verici bir gelişmedir. Çoğu ülkede beklenti ailelerin ekonomik olarak bağımlı yaşlılarına sahip çıkacağı yönündedir. Bazı aileler bunu başarabilse de bazıları kendi ekonomik durumlarından taviz vermeden bunu yapamamaktadır. Aile desteği olmayan yaşlılar bilhassa daha hassastır.

Demografik olarak genç toplumdaki yaşlı topluma ve enfeksiyon hastalıklarından bulaşıcı olmayan kronik hastalıklara geçiş, sağlık hizmeti başvurularını ve bakım ihtiyacını artıracaktır. Kaçınılmaz olmamakla beraber yaşlanmaya bağlı mental sağlık problemlerinden etkilenen kişi sayısı da artmaktadır. Sağlık sistemleri bu vakaların yönetimine göre organize olmak zorundadır.

Sağlık hizmetlerinin kalitesinin ve ulaşılabilirliğinin idamesi endişe verici bir durumdur. Gelişmekte olan ülkelerde bir yandan enfeksiyon hastalıkları yüksek oranda görülürken giderek artan bulaşıcı olmayan kronik hastalıklar kısıtlı ekonomilere ek bir yük getirmektedir.

Yaşamın erken dönemlerinde olumsuz yaşam koşullarının varlığı, ilerleyen yaşlardaki sağlık durumunu tehdit etmekte ve sağ kalımı azaltmaktadır. Sağlık politikalarında temel unsur olarak, genç yaşlardaki yaşam ve çalışma ortamı ile beslenme ve yaşam tarzı tercihlerinin yaşlılıkta sağlık durumunun en önemli belirleyicisi olduğu gerçeği kabul edilmelidir. Toplum yaşlandıkça sağlık çalışanlarının yaşlıların ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde yetiştirilmesi ve özellikle birinci basamak ve toplum sağlığı düzeyinde tanı, tedavi ve rehabilitasyon imkânlarının geliştirilmesi gerekmektedir.

Yaşlıların toplumda siyasi, sosyal, ekonomik ve kültürel yaşama katılabilmeleri sağlayacak destek sistemlerinin ve ortamın oluşturulması güçtür. Yaşam ortamlarının ve ulaşım şartlarının yıllarca bağımsız olarak yaşayacakları şekilde düzenlenmesi gerekmektedir.

Doğal afetlere (iklim değişikliği kaynaklı olanlar dahil) ve beşeri olaylara maruz kalan yaşlılar diğer yaş gruplarına göre daha hassastır. Gençlerin şehirlere ya da yurtdışına göç etmesi neticesinde yaşlılar geleneksel aile desteğinden yoksun kalmaktadırlar. Yaşlılar sıklıkla başkasına bağımlılığın sonucu olarak ihmal, şiddet ve suistimal kurbanı olmaktadır.

2.4 YAŞLANMA TEORİLERİ

Yaşlanma çok yönlü bir süreçtir; bu nedenle değişik açılardan bu süreci açıklamaya çalışan pek çok teori vardır.

2.4.1 Biyolojik Yaşlanma Teorileri

Genetik teoriler

Biyolojik açıdan yaşlılık birçok moleküler ve hücre hasarının birikiminin sonucudur (Steves ve ark., 2012; Vasto ve ark., 2010). Bu hasarlanma yaşamın erken dönemlerinde başlar ve ömür boyu devam eder; zaman içinde fizyolojik yedek kapasiteyi azaltır. Bireyin genel kapasitesi de giderek azalır ve sonunda ölüm vuku bulur.

Biyolojik açıdan yaşlanmayı açıklama konusunda “genetik teoriler” her zaman ilgi çekmiştir. Somatik mutasyon teorisi yaşam süresi içinde genetik kodları mutasyona uğrayan hücrelerin yavaş yavaş birikmesinin yaşlanmaya sebep olduğunu öne sürmektedir. Deoksiribonükleik asit (DNA) hasarına cevap kapasitesi önemli bir belirleyicidir ve DNA’da meydana gelen hasarların tespiti, tamiri ve apoptoz ile hücre siklusunun kontrolü aşamalarından oluşmaktadır (Slijepcevic, 2008).

Yaşlanma olgusunda genetik faktörlerin etkili olduğuna dair birçok kanıt vardır. Yaşlanma ile ilgili deneysel çalışmalarda *Saccharomyces cerevisiae* isimli maya, *Caenorhabditis elegans* isimli nematod ve *Drosophila melanogaster* (meyve sineği) çok sık kullanılan organizmalardır ve bunlar üzerinde yapılan çalışmalarda yaşam süresinin genetik kontrolü ile ilgili birçok genetik mekanizma tespit edilmiştir (Bishop ve Guarente, 2007).

Kromozomların uç bölümlerinde tekrarlayan DNA dizilerinin oluşturduğu telomeraz denilen bölgelerin uzunluğunun hücrenin kaç defa bölünebileceğini yani maksimum yaşam süresini belirlediği bilinmektedir. Telomerler belirli bir kısalığa inince hücre daha fazla bölünemez ve ölür (Liu ve ark., 2019).

İnsülin/insülin benzeri büyüme faktörü 1 (insulin-like growth factor-1: IGF-1), rapamisin protein kompleksi memeli hedefi (mTOR), aktive edici protein kinaz (AMPK), sirtuin ve forkhead box transkripsiyon faktörü (FOXO) sinyal yolları gibi metabolik aktiviteyi etkileyen birçok yolaktaki değişiklikler yaşlanma ile ilgili süreçleri ve yaşam süresini etkilemektedir.

Apolipoprotein E alleli

Epidemiyolojik çalışmalarda, 100 yıldan fazla yaşayanların çocuklarında kardiyovasküler hastalıkların ve hipertansiyon, diabetes mellitus ve metabolik sendrom gibi kardiyovasküler risk faktörlerinin daha seyrek görüldüğü; bunların genel popülasyona göre daha geç ortaya çıktığı ve hem kardiyovasküler hem de tüm nedenlere bağlı mortalitenin daha az olduğu gösterilmiştir (Adams ve ark., 2008). Finlandiya ve Fransa’da 100 yaşını aşanlarda apolipoprotein E geninin $\epsilon 2$ allelini taşıma sıklığı daha yüksek, hem ateroskleroz hem de Alzheimer hastalığı ile ilişkili olan $\epsilon 4$ allelinin seyrek olduğu ve daha büyük Yüksek Yoğunluklu Lipoprotein (HDL) ve Düşük Yoğunluklu Lipoprotein (LDL) kolesterol parçacıklarının bulunduğu tespit edilmiştir (Perls, 2006; Frisoni ve ark., 2001).

Oksidatif hasar

Amerikalı gerontolog Harman’ın 1950’lerde ilk defa ortaya attığı teoriye göre ise yaşlılığa bağlı değişikliklerin çoğundan reaktif oksijen ürünlerinin (ROÜ) neden olduğu oksidatif hasar sorumludur (Harman, 1956). Yaşlanma ile oksidan maddelerin miktarı artmakta, antioksidan sistemler bu olumsuzlukları gidermekte yetersiz kalmaktadır. Ökaryotik hücrelerin çoğunda oksidan maddeler olan ROÜ ve reaktif nitrojen ürünleri (RNÜ), birincil olarak mitokondrilerde üretilirler. Yaşlanma ile birlikte mitokondriyal makromoleküllerde oluşan oksidatif hasar nedeniyle disfonksiyonel mitokondriler birikir. Yaşlanma ile birlikte mitokondriyal DNA (mtDNA)’da görülen oksidasyon, nükleer DNA’dakine göre daha çoktur, çünkü mtDNA nükleer DNA’nın aksine histonlar tarafından korunmamaktadır. Oksidan maddeler hem yaşlılıkla ilişkili dejeneratif hastalıkların (Alzheimer hastalığı ve ateroskleroz gibi) patogenezinde hem de doku atrofisi gibi yaşlılık sürecinin sonucu olan durumlarda önemli rol oynarlar (Martin, 1997). Bununla birlikte ROÜ ve RNÜ, büyüme, apoptoz ve nörotransmisyon görevli sinyal molekülleri olarak fizyolojik görevler de üstlenmektedirler (Gilca ve ark., 2007). Yaşlanma ile birlikte oksidan maddelerin miktarı artar ve oluşturacakları hasarı engellemeye çalışan antioksidan sistemler yetersiz kalır (Viña ve ark., 2007). Bununla birlikte oksidatif teorileri desteklemeyen çalışmalar da bulunmaktadır. Örneğin antioksidan sistemin bazı bölümlerinin aktivitesinin artırıldığı çalışmalarda yaşam süresinde uzama tespit edilememiştir (Bayne ve ark., 2005). Ayrıca antioksidan uygulamalarla yaşlılıkla ilişkili hastalıklarda azalma sağlanamamıştır (Howes, 2006). Oksidatif hasar teorisi kanıtlanmamış olsa bile, antioksidan özellikli birçok molekül yaşlanmayı önlediği iddiası ile piyasaya sunulmaktadır.

Kalori kısıtlaması

Malnütrisyona neden olmayacak derecedeki kalori kısıtlamasının (“undernutrition without malnutrition”) yaşam süresini uzattığı maya, nematod, meyve sineği ve kemirgenlerde yapılmış birçok çalışmada gösterilmiştir (Bishop ve Guarente, 2007).

Akdeniz tipi diyet

Kırmızı et, doymuş yağ, rafine karbonhidrat ve kaloriden zengin batı tipi diyetin kalp ve damar hastalıkları ve bazı kanserlerin riskini artırdığı, buna karşılık Akdeniz tipi diyetin tüm nedenlere bağlı mortalite, kalp ve damar hastalıklarına bağlı morbidite ve mortalite ve kardiyovasküler riski azalttığı bilinmektedir. Akdeniz tipi diyetin Alzheimer hastalığı ve demans, meme ve kolon kanseri, diyabet, depresyon ve obeziteye karşı da koruyucu olduğu gösterilmiştir (Widmer ve ark., 2015; Mentella ve ark., 2019). Akdeniz tipi diyetle glisemik indeksi yüksek gıdalar ve doymuş yağlar az; zeytinyağı, lifli gıda, balık, meyve ve sebze tüketimi fazla; kırmızı et ise orta düzeydedir.

2.4.2 Sosyal Yaşlanma Teorileri

Yaşlanma ile ilgili kuramsal yaklaşımların ilki “geri çekilme (disengagement)” kuramıdır. Elaine Cumming ve William Earle Henry yaptıkları boylamsal bir çalışmaya dayanarak bu kuramı önermişlerdir (Cumming ve Henry, 1961). Bu kuram yaşlanan bireyin fiziksel ve sosyal olarak yetersiz olacağı öngörüsüne dayanır. Kuramı geliştiren sosyal bilimciler yaşlanmaya bağlı gerilemenin doğal ve engellenemez olduğunu ve yaşlı bireylerin ölümü bekleyen amaçsız kişiler haline geldiğini öne sürmüşlerdir. Bu teoriye göre yaşlı bireyler sosyal ilişki kurma becerilerini kayb ettikleri ve sosyal rollerini dolduramadıkları için toplumdaki “geri çekilmeleri” gerekir; toplumun işlevselliği için yaşlı bireyin geri çekilmesi gereklidir. Bu bakış açısı yaşlı bireyin iş hayatından da çekilerek kendini evde spiritüel bir hayata vermesini önermektedir.

Bu kuramda yaşlı bireylerin en temel özelliği olan heterojenite yok sayılmıştır. Ayrıca yaşlılık, fizyolojik gerilemeye indirgenerek yaşlı bireyin sahip olduğu tecrübe de yok sayılmaktadır. Geri çekilme kuramı günümüzde kabul gören bir bakış açısı değildir (Knapp, 1977).

Ardından gelen aktivite kuramı, yaşlanmaya bağlı olarak kaybedileceği düşünülen rollerin uygun rollerle doldurulması öngörüsüne dayanmaktadır. Önceki kuramın tam tersine yaşlı bireyin özellikle sosyal hayatında mümkün olduğu kadar aktif kalmasını önerir. Bu kurama göre kişinin kendisine dair algısı sahip olduğu rollerle ilişkilidir. Yaşlanınca çalışma hayatına dair roller zayıflamaya başlar ancak yaşlı bireyin diğer

rollerini sürdürebilmesi kendini daha olumlu algılamasını sağlar. Bunlar aileyle bağlantılı roller (ebeveyn rolü gibi), hobi ve gönüllü işlere dair roller ya da yaşlı bireyin dahil olduğu topluluk içindeki roller olabilir (Morgan, 1986).

Yaşlı bireyin olabildiğince aktif olması gerektiğini savunan bu kuram da yaşlılıktaki heterojeniteyi yok sayması nedeniyle kabul görmemiştir. Bu kuramın tartışılması esnekliği gündeme getirmiştir.

Atchley tarafından geliştirilen süreklilik teorisine göre bireyler yetişkinlikte edindikleri becerileri, birtakım alışkanlıkları, ilişkileri ve tercihleri yaşlılık döneminde de devam ettirme eğilimindedirler (Onur, 2006). Süreklilik teorisi içsel ve dışsal yapıların korunarak sürdürülmesi üzerinde durmaktadır. İçsel yapılar duygu, sabır, tecrübe, eğilimler, seçimler ve becerilerden oluşmaktadır. Dışsal yapılar ise kişinin geçmişte kazandığı beceriler, farklı roller ve etkinliklerle bağlantılıdır. Uzun yıllar bireyin içinde bulunduğu içsel ve dışsal düzen kişinin sürekliliğini ve yaşlılık dönemine uyum sağlamasını kolaylaştırmaktadır (Kurt, 2008).

Bu dönemi takiben üretkenlik fikri ön plana çıkmıştır. Üretkenlik, önce basitçe “ürün ve hizmet üretimi” olarak tanımlanmış olsa da daha sonra kapsamı genişletilmiştir. Ev işleri, çocuk bakımı, gönüllü işler, aile ve arkadaşlara yardım gibi işler de dahil olmak üzere ücret karşılığı olan ya da olmayan tüm uğraşları kapsayan bakış açısı halen geçerlidir (Herzog ve ark., 1989).

Endüstrileşme ve sanayi devrimi özellikle Avrupa ülkelerinde, bireyin üretkenliğinin en önemli değer olarak vurgulanmasını gündeme getirmiştir (Fernández-Ballesteros ve ark., 2011). Bu gelişme yaşlılığa bakış açısını da etkilemiştir. Üretkenliğin hayat boyu sürdürülmesinin altını çizen bu yaklaşım yaşlılıkta çalışmayı önermektedir. Böylece yaşlılıkta aktif olma kavramı üretime katılmakla ilişkilendirilmiştir. Yaşlılığa bakış açısından önemli adımlardan biri de bu dönemde atılmıştır. 1982 Yılında Birleşmiş Milletler Genel Kurulu Viyana’da “1. Dünya Yaşlılar Asamblesi” için toplanmış ve “Yaşlılık İlkeleri”ni saptamıştır (United Nations, 1982). Bağımsızlık, katılım, bakım, kendini gerçekleştirme ve itibar ana başlıkları altındaki ilkelere yaşlı bireyin saygınlığı, topluma katkısı ve kendini ifade etmesinin önemi vurgulanmıştır.

Aynı dönemde özellikle ABD başarılı yaşlanma kavramı gündeme gelmiştir (Rowe ve Carr, 2018). Bu kavram beklenenden daha iyi durumda olan yaşlı bireyleri tanımlamak için kullanılmıştır. Başarılı yaşlanmanın üç bileşeni tanımlanmıştır. Bunlar hastalığın olmaması, fiziksel ve bilişsel işlevlerin korunması ve toplumla temas içinde olunmasıdır. Bu yaklaşım yaşlı bireyin aktif, üretken ve katılımcı olmasının altını çizmektedir.

2.5 YAŞLANMA İLE ORTAYA ÇIKAN FİZYOLOJİK DEĞİŞİKLİKLER

Organizma yaşlandıkça organ ve sistemlerde bazı değişiklikler ve fonksiyonlarda kayıplar ortaya çıkmaktadır. Kayıpların hızı bireyden bireye büyük değişiklikler göstermektedir. Bu değişikliklerin intrinsek mekanizmaların bir sonucu mu yoksa dış faktörlere bağlı mı ortaya çıktığını bilmek önemlidir. Eğer dışsal faktörler ön planda sorumlu ise müdahale imkânı doğacaktır. Yaşlanma sürecindeki bireysel değişiklikler genetik özellikler, yaşam tarzı, hastalıklar ve kişilerin fizyolojik başa çıkma yollarındaki bireysel farklılıkların sonucudur. Menopoz gibi bazı süreçler tamamen intrinsek iken geçirilen hastalıklar, hava kirliliği ve güneş ışığı gibi etmenlerin yaşlanma sürecini yakından etkilediği bir gerçektir.

Yaşlanma sürecinde zamana bağlı olarak ortaya çıkan değişiklikler normal şartlar altında fonksiyon kaybına neden olmaz. Ancak özellikle stres dönemlerinde çok daha belirgin olan organ sistemlerinin rezerv kapasitelerinin azalması, homeostatik kontrolün bozulması çevresel faktörlere uyum sağlayabilme yeteneğinin bozulması, strese cevap verme kapasitesinin azalması sonucunda yaşlılar hastalıklara daha duyarlı hale gelmektedirler. Organ sistemlerinde meydana gelen fizyolojik değişiklikler sonucu oluşan yaşlanma ile hastalıklara bağlı ortaya çıkan bulgular arasındaki farkı bilmek yaşlıya yaklaşımın temellerini oluşturmaktadır. Yaşlı organizmada görülen bu değişikliklerin bilinmesi, yanlış olarak hastalık tanısı konmasını engeller. Unutulmaması gereken bir nokta da hiçbir hastalığın normal yaşlanmanın bir sonucu olmadığıdır. Anemi, iştahsızlık, katarakt, kabızlık, demans, ağız kuruluğu, disfaji, erektil disfonksiyon, düşme, üriner ve fekal inkontinans, glökom, malnütrisyon, senkop gibi hiçbir semptom normal yaşlanma olarak yorumlanamaz.

Yaşla ortaya çıkan ve klinik açıdan önem taşıyan değişiklikler aşağıda bildirilmiştir (Juan ve Adlard, 2019; Amarya ve ark., 2018; Alama, 2017; Boros ve Freemont, 2017; Fjell ve Walhovd, 2010; Hamczyk ve ark., 2018).

Vücut yapısı

Yaşlılıkla beraber total vücut suyu ve yağsız kas kütlesi azalmakta ve rölatif olarak vücut yağ yüzdesi artmaktadır. Vücut kompozisyonundaki bu değişiklikler ilaçların farmakokinetik özelliklerini, beslenme, kardiyovasküler, respiratuvar ve renal fonksiyonları ve bunların ölçümünde yapılan yorumları etkiler.

Oransal olarak yağ dokusu artarken 65 yaşından sonra bir miktar kilo kaybı görülebilir. Yaşlılarda vücut kompozisyonundaki değişiklikler ve yağ dağılımının viseral alanda yoğunlaşması nedeniyle, genellikle beden kütle indeksi (BKİ) ölçümü obezite hakkında ideal fikir veremez. Yaşlılarda ideal BKİ değerlerinin, genç erişkinlerden farklı olarak daha yüksek olduğu (24-29 kg/m²) olduğu bildirilmiştir. Öte yandan ideal BKİ özellikle bakımevinde bakım gören yaşlılarda daha yüksek olabilir. Obezitenin bu gruptaki yaşlılarda mortalite açısından koruyucu, işlevsellik açısından ise olumlu olduğuna dair çalışmalar artmaktadır.

Duyu organları

Yaşlılarda işitme kaybının en sık nedeni presbiakuzidir. Yıllarca yüksek sese maruz kalınması sonucunda ya da sadece yaşa bağlı olarak duyma kalitesinde azalma olur. Yaş arttıkça yüksek perdeli sesleri daha zor duymaktadırlar. Kadın ve çocuk sesi gibi tiz sesleri daha zor anlamaktadırlar. Göz, yaşlanmanın en belirgin olarak hissedildiği organdır. En önemli değişikliğin görüldüğü lens esnekliğinin azalmasından dolayı görme netliği azalır ve net görmek için daha fazla ışığa ihtiyaç duyulmaktadır. Gözyaşı üreten hücre sayısında azalmaya bağlı olarak göz kuruluğu gelişebilir. Gözün etrafındaki yağ dokusu azaldığı, göz küresini tutan kas ve tendon yapısı zayıfladığı için göz içeri çökmüş gibi görünmektedir. Tat alma duyusu yaşla azalmaktadır. Seksenli yaşlarda koku alma yetisi de yaklaşık %50 azalmıştır.

Deri

Derinin görünümü kişinin yaşının bir göstergesidir. Yaşlıda deride kırışıklıklar, kuruluk, atrofi ve elastikiyet azalması, derialtı dokusunun incilmesi en dikkat çekici bulgulardır. Subkutan yağ dokusu incilir bu durum derinin daha ince, elastikiyetini kaybetmiş, kuru ve kırışık bir hal almasına neden olmaktadır. Melanosit sayısı azaldığı için derinin ultraviyole (UV) ışığına karşı özellikle de güneş ışığına karşı korunması azalmaktadır. Cilt altı kan akımının da azalmış olması yara iyileşmesinde gecikmeye neden olmaktadır.

Solunum sistemi

Yaşlılıkta akciğer elastisitesi ve göğüs duvarı esnekliği azalır; solunum kasları zayıflar; solunum kas gücünde ve siliyer aktivitede azalma ile birlikte öksürük refleksi de azalmaktadır. Vital kapasite ve maksimum solunum kapasitesinde azalma ve ventilasyon-perfüzyon uyumsuzluğu görülebilir. Parsiyel Arteriyel Oksijen Basıncı (PaO₂) hafif azalır; ancak bu yaşla beraber ortaya çıkan oksijen ihtiyacındaki ve karbondioksit (CO₂) üretimindeki azalmadan daha fazla değildir.

Kalp ve damar sistemi

Kan damarlarının yapısındaki elastik liflerin kaybindan dolayı damarların sertliği artmıştır ve bunun yansıması olarak sistolik kan basıncı (SKB) artar. Baroreseptörlerin duyarlılıklarının azalması ve alt ekstremitelerinde genişleme olması sonucunda ortostatik hipotansiyon daha kolay ortaya çıkar. Sodyumun yaşla birlikte kan basıncına etkisi daha da belirginleşir. Tuz tüketimini artıran yaşlıda hipertansiyon kontrolü zorlaşmaktadır.

Yaşlılarda miyokard hipertrofisi ve muhtemelen proteinler arasındaki çapraz bağlanmalardan dolayı kalbin kompliyansı azalır, bu nedenle kalp diyastolde daha uzun sürede dolar. Yaşlılar taşikardiye, kalbin hızını artıran ilaçlarla tedaviye daha az tolerans gösterirler; atriyal fibrilasyon ciddi sonuçlar doğurabilir. Kalbin dakikada pompaladığı kan miktarı her yıl %1 azalır. Bunun nedeni kalp kasının gücündeki azalmadır. Sol ventrikül duvarı ve kalp kapakları kalınlaşır. Sinoatriyal düğümde fibröz doku oluşur. Bu da yaşlıda ritim bozukluklarının gelişimine neden olmaktadır.

Sinir sistemi

Yaşlanma ile beynin ağırlığı erkeklerde %10, kadınlarda %5 civarında azalır; ancak bu atrofının fonksiyonel önemi tartışmalıdır. Omuriliğin motor nöronları, serebellumun Purkinje hücreleri, substantia nigra ve neokorteks hücreleri gibi bazı nöronlar yaşla azalır, beyin sapı gibi bazı bölgelerde ise değişme olmaz. Kortikal fonksiyonlardaki değişikliklerden nöron sayısındaki azalmanın yanı sıra aralarındaki bağlantıların azalması da sorumludur.

Kognitif bozukluk; oryantasyonda, hatırlama, yargılama, anlama ve akıl yürütme yeteneğinde azalma ile ortaya çıkan ileri yaşta sık görülen bir problemdir. Unutkanlık yaşlılarda sık rastlanan bir şikâyettir. Unutkanlık özellikle günlük yaşamı da etkileyen düzeyde ise asla normal yaşlanma olarak kabul edilmemelidir; demans sendromunun en önemli belirtisidir.

Santral otonom çekirdekler ve merkezi sinir sistemi dışındaki otonom sinir sistemi nöronlarındaki azalma kalp hızında değişme ve sıcaklık merkezinde bozulma gibi otonom bozukluklara yol açar. Yaşlı organizma çevresel sıcaklık değişikliklerini tanıma ve buna cevap vermede yetersizlik gösterir. Susama ve osmolarite merkezlerinin duyarlılıkları da azalmıştır.

Üriner sistem

Yaşlanma böbreklerde hem yapısal hem de fonksiyonel değişikliklere neden olur. Böbrek kütlesi 40'lı yaşlarda 400 g iken, 90 yaşından sonra 300 g'ın altına düşmektedir. Medullanın göreceli olarak korunmasıyla kayıp öncelikle böbrek korteksinde meydana gelmektedir. Böbrek kan akımı, 40 yaşına kadar yaklaşık 600 mL/dk iken ve her 10 yılda böbrek kan akımı yaklaşık %10 azalmaktadır. Yaşa bağlı kreatinin klirensinde ve kas kütlesinde azalma olması sonucunda günlük idrar kreatinin atılımında azalma olur ve serum kreatinin değeri gerçek böbrek fonksiyonunu yansıtmamaktadır. Mesane kasları idrar yapmanın dışında kendiliğinden bazen kasılırlar bunun sonucunda ani idrar yapma hissi ve idrar kaçırma meydana gelmektedir.

İskelet ve kas sistemi

Yaşlanma, yağsız vücut kütlesi ve kas kütlesinin ilerleyici kaybı ile giden bir süreçtir. Kas kütlesi 30 yaşından başlayarak her 10 yılda %3-8 azalır, 60 yaşından sonra bu azalma daha da belirginleşir. Altmış-yetmiş yaşındaki kişilerin kas kütlesi %25-30 azalır. Sarkopeni, azalan iskelet kasi, azalmış kas kuvveti ve fiziksel performans ile karakterizedir. Yaşa bağlı sarkopeni kırılabilirlik, mobilitede bozulma, dizabilite, güç kaybı, düşme, solunum fonksiyonlarında bozulma, immun deprivasyon, yaşam kalitesinde azalma ve ölüm riskinde artışla ilişkilidir. Sarkopeni gelişimine birçok faktör katkıda bulunur. Bunlar arasında yaşlanma sürecinin kendisi, optimal diyetle yetersizlikler, immobilité/sedanter yaşam, kronik hastalıklar ve çok sayıda ilaç kullanımı sayılabilir. Osteoporozla bağlı komplikasyonlar ortaya çıkabilir. Eklemler sertleşir ve hareketleri kısıtlanır.

İmmun sistem

Nonspesifik immütedeki değişiklikler enfeksiyonlara eğilimi artırır. Derinin asidite ve nemliliği ile birlikte immün sistem hücrelerinin azalması enfeksiyon etkenlerine karşı bariyer oluşturma görevini bozar. Mukus sekresyonundaki değişiklikler genitoüriner ve solunum yollarında bakteri adheransını etkiler. İdrar daha az asidiktir, Tamm-Horsfall proteini ve prostat sıvısının antibakteriyel aktivitesinin azalması üriner enfeksiyonu kolaylaştırır. Yaşlılarda hücresele immün cevap baskılanmıştır. Aşılarla karşı antikor cevabında da azalma görülür, bundan B hücre defekti ve muhtemelen yardımcı T hücre fonksiyonundaki azalma sorumludur.

Endokrin sistem

Yaşlanma ile karbonhidrat toleransı azalır. Aşıkâr diyabet görülme sıklığı artar. Glukoza insülin cevabı azalmış olduğu gibi insüline direnç de söz konusudur. Bu direnç, muhtemelen yağ dokusunun artmasına bağlıdır.

Yaşlanma ile endokrin sistemdeki değişikliklerin en belirginini şüphesiz hipogonadizmdir. Hipogonadizm kadında oldukça ani gelişir ve menopoza adını alır. Erkeklerde hipogonadizm çok daha yavaş gelişir. İlerleyen yaşla erkeklerde plazma testosteron düzeyi düşme eğilimi gösterir, bu düşüş özellikle günlük ritmin sabah zirvesinde belirgindir. Öte yandan klinik semptomlar yoksa bu durum hipogonadizm olarak değerlendirilmez. Plazma östradiol düzeyi yaşla artar ve jinekomasti gibi feminizasyon belirtileri görülür.

Yaşlandıkça tiroksin (T4) üretimi 60-80 mcg/gün kadar azalır, ancak klirensi de azaldığı için serum düzeyleri değişmez. Yaşla birlikte triyodotironin (T3) üretimi de azalır, metabolik klirensi değişmediği için serum T3 düzeylerinde bir miktar azalma görülebilir. Yaşlılarda tiroid hormon düzeylerinde değişikliklere çok sık rastlanır, bunların bir kısmı tiroid hastalığına bağlı iken, çoğunluğu tiroid dışı hastalıklarda görülen tiroid hormon değişiklikleridir (ötiroid hasta sendromu). Öte yandan ideal tiroid-stimüle edici hormon (TSH) düzeyleri, özellikle 80 yaş üzerindeki bireylerde genç erişkinlere göre daha yüksek seviyededir.

Yaşlıda hem büyüme hormonunun bazal salgısı, hem de uyarılara cevabı azalmıştır. Büyüme hormonunun dokularda etkili olmasında ana medyatör olan IGF-1 düzeyleri de azalır. Yaşlandıkça düzeylerindeki azalma en belirgin olan hormonlardan birisi de dehidroepiandrosterondur.

Böbrek tubuluslarında gelişen direnç nedeniyle, yaşlıda antiüretik hormon düzeyi artar, bu hiponatremiye eğilimi artırır. Atriyal natriüretik peptid ve erkeklerde leptin düzeyleri de artar, melatonin azalır. Deride D vitamini sentezi, 25-hidroksi vitamin D3 ve 1,25-dihidroksi vitamin D3 düzeyleri azalır. Biyolojik olarak aktif kalsitonin düzeyleri, Adrenokortikotropik Hormon (ACTH) ve kortizol salınımları ve glukagon düzeyleri etkilenmez.

Sindirim sistemi

Dişlerde çürüme ve diş kayıpları görülür. Tükürük ve sindirim enzimlerinin salınımı azalır. Yaşlılar daha yavaş yutarlar, larinks veya farinkste yutmayı başlatan olay, laringeal vestibülün kapanması, hipolarinksin maksimal hareket mesafesi, üst özofagus sfinkterinin açılması daha fazla zaman alır. Sinir sistemindeki değişiklikler ve sarkopeni nedeniyle bu değişiklikler kompanse edilemez ise patolojik bir durum olan disfaji ve aspirasyonlar ortaya çıkabilir. Midenin asit salgılaması azalabilir ve bu bakteri üremesini kolaylaştırabilir. İnce barsak mukozasında minör değişiklikler olursa da klinik önemi yoktur.

Gastrointestinal sistemde en çok kabızlık dikkati çeker; kolon motilitesi azalmıştır, bu da divertikül oluşumu ve kronik purgatif kullanımına yol açar. Yaşla karaciğer kütlelerinde ve karaciğer kan akımında %30'u bulan azalma görülür; hücresel yapı, enzimler ve fonksiyonlarda ise değişiklik söz konusu değildir. Bazı ilaçların metabolizmasında değişiklikler görülebilir.

2.6 GERİATRİNİN ÖZELLİKLERİ

Geriatrid 65 yaş ve üstü kişilerin tüm sağlık sorunları ve hastalıkları ile ilgili tetkik, tanı, tedavi, takip görevlerini üstlenen ve başarılı yaşlanma sürecini yöneten bir uzmanlık alanıdır. Tıpta Uzmanlık Kurulu Müfredat Oluşturma ve Standart Belirleme Sistemi (TUKMOS) Geriatri Uzmanlık Eğitimi Çekirdek Müfredatı'na göre yaşlının fiziksel, mental ve psikolojik sağlık, fonksiyonel kapasite ve sosyal durumunun değerlendirilmesi geriatri klinik uygulamalarının temellerinden olan kapsamlı (çok yönlü) geriatrik değerlendirme (KGD) ile mümkün olmaktadır. KGD, geriatri uzmanının ana değerlendirme aracıdır. Ayaktan ve yatan hasta takip ve tedavisinin yanı sıra koruyucu hekimlik, sağlığın korunması, sağlıklı ve başarılı yaşlanma ve aktif yaşlanma geriatridin önemli klinik uygulama hedeflerindedir. İnterdisipliner ekip çalışması (geriatri uzmanı, fizyoterapist, psikolog, iş ve uğraşı terapisti, hemşire, beslenme ve diyet uzmanı, sosyal hizmet uzmanı) geriatri klinik uygulamasının her aşamasında önemlidir. Ekip kavramında; geriatri uzmanı liderliğinde yaşlı temel unsurdur ve yaşlının sağlığıyla ilgili tanı, tedavi ve takip esastır. Bunlara ek olarak toplum yaşlanması, yaşlanma demografisi, sağlıklı yaşlanma ve yaşlılarda yaşam kalitesinin artırılması konularında eğitim ve planlamalar yapar. Yaşlanma mekanizmaları, yaşlanma biyolojisi mekanizmalarının kavranılması önemli temel bilim alanlarındandır (TUKMOS, 2019).

Yaşlı hastaya yaklaşımda erişkinlere göre bazı farklılıkların olduğu bilinmelidir. Anamnez alırken kullandığımız standart sorular fonksiyonel bir kısıtlılığı gösteremeyebilir. Örneğin, ciddi artrit olan bir hasta yürüyemediğinden dolayı, ciddi koroner kalp hastası olmasına rağmen efor dispnesi veya angina tanımlamayabilir. Yaşlılarda nonspesifik semptomlar odaklanacağımız patolojiyi belirlemede zorluğa neden olur.

Yaşlıda hastalıkların klinik özellikleri de gençlerden farklıdır. Hastalıklar fonksiyonel bir gerileme olarak ortaya çıkabilir. Fonksiyonel bozulmayı ortaya çıkaracak bir soru semptomların süresini gösterebilir: "Ne zamandır kendi alışverişinizi kendiniz yapamıyorsunuz?" gibi. Yaşlının bir gününü nasıl geçirdiği sorgulanırsa, yaşam kalitesi, fiziksel bağımsızlığı ve düşünce yeteneği hakkında önemli bilgiler elde edilebilir.

Yaşlı kişi dispne, görme kaybı, inkontinans, yürüme bozukluğu, kabızlık, baş dönmesi ve düşme gibi hastalık semptomlarını normal yaşlanmanın bir sonucu olarak kabul edebilir. Herhangi bir fonksiyondaki ani azalma mutlaka bir hastalığa bağlıdır, hiçbir belirti ya da hastalık normal yaşlanma olarak kabul edilemez.

Hatırlama güçlüğü nedeniyle hastalar hastaneye yatma, ameliyat ve ilaç anamnezlerini eksik verebilirler. Bu durumda hastanın ailesi, bakıcıları ve tıbbi kayıtları gibi alternatif kaynaklar kullanılmalıdır.

Geleneksel olarak anamnez alırken hekimler hastanın ana şikâyetine yönelirler. Yaşlı hasta ise çok şeyden şikâyetçi olabilir ve çok konuşabilir. Hekimin sorunları önem sırasına dizmesi gerekir, ancak hekim açısından çok önemli bulunmayan bir sorunun hastanın hayatını en olumsuz biçimde etkileyebileceği veya hasta açısından çok önemli olabileceği unutulmamalıdır. Bu sorunlarla da ilgilenilmeli ve bu hastaya hissettirilmelidir. Hastanın bazı konuları ihmal etmesi, önemsememesi veya inkâr önemli olabilir. Anksiyete veya depresyonla ilgili sorularda inkârcı davranabilirler.

Yaşlılarda multimorbiditeye sık rastlanır. Bu nedenle çok farklı doktorlara başvuru olabilirler. Farklı uzmanlık dallarındaki hekimlerin önerdikleri ilaçların etkileşimleri veya benzerlikleri gibi değişik sorunlar ortaya çıkabilir. Hastaların takiplerini üstlenecek bir sorumlu hekimin bulunması esastır. Sağlık sistemimize göre aile hekiminin bu sorumluluğu üstlenmesi beklenmektedir. İç hastalıkları uzmanları da sorumlu olabilirler. Ülkemizde geriatri uzmanı sayısının azlığı nedeni ile tüm yaşlı hastaların sorumluluğunu almaları yakın gelecekte mümkün görünmemektedir. Yaşlı hastalar kırılğan ve dinç olmak üzere iki gruba ayrılarak değerlendirilmelidir. Kırılğan yaşlıların geriatri uzmanı takibinde olmaları, bu mümkün değil ise gerektilçe geriatri konsültasyonu yapılması uygundur.

Ülkemizde tıp fakültelerinin ancak 14'ünde geriatri bilim dalı mevcuttur; bu fakülteler İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Tıp Fakültesi ile Hacettepe, Ankara, Gazi, Ege, Dokuz Eylül, Süleyman Demirel, Erciyes, Gaziantep, Akdeniz, Marmara ve Atatürk Üniversiteleri tıp fakülteleridir. Bunun yanı sıra Maltepe, Başkent, Acıbadem, Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakülteleri ile Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hamidiye Tıp Fakültelerinde geriatrist öğretim üyeleri görev yapmaktadırlar. Tıp eğitiminde ve iç hastalıkları uzmanlık eğitiminde geriatri konusundaki eksikliklerin mezuniyet sonrası eğitim çalışmaları ile telafi edilmesi gerekmektedir.

2.6.1 Geriatri Uzmanı İhtiyacı

Geriatridin tanımı, eğitim süreci, mesleki standartları, akademik temsili ve çalışma alanı ülkeler arasında farklılıklar göstermektedir (Soulis ve ark. 2021). Türkiye'de tıpta uzmanlık tüzüğüne göre göre, geriatri uzmanı olabilmek için dört yıllık iç hastalıkları uzmanlık eğitiminden sonra üç yıl geriatri yan dal uzmanlık eğitimini tamamlamak gerekmektedir (Tıpta Uzmanlık Tüzüğü, 2002).

Amerikan Geriatri Derneği (American Geriatrics Society, AGS) geriatristlerin yaşlıların ilerlemiş hastalıkları ve bakımları için öncülük yaptıklarını; bu bağlamda interdisipliner ekip çalışması, kişisel bakım hedeflerine ulaşılması ve tedavileri konusunda uzman olduklarını ifade etmektedir. Yaşam süresi uzadıkça geriatri eğitimi almış olan sağlık çalışanlarının topluma katkısının sağlanmasının anahtar bir rol oynayacağı vurgulanmaktadır. Araştırmalar 65 yaşın üzerindeki nüfusun %30'unun geriatri uzmanı tarafından takip, tedavi ve bakıma ihtiyacı olduğunu göstermektedir. Bir geriatri uzmanı 700 hastaya kadar olan bir grubu takip edebilir (American Geriatric Society, 2021). Türkiye İstatistik Kurumu Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi (ADNKS) 2020 nüfus istatistiklerine göre (TÜİK, 2020) ülkemizde 65 yaşın üzerinde 7.953.555 birey mevcuttur; %30'u 2.386.067 yaşlı olup; 700 yaşlıya bir geriatrist gerektiğine göre 3408 geriatri uzmanına ihtiyaç duyulmaktadır.

Mart 2021 itibarı ile ülkemizde 67 geriatri uzmanı bulunduğu görülmektedir (Akademik Geriatri Derneği, 2021). Ülkemizde bu tarihte geriatri yan dal uzmanlık öğrencisi olarak 76 iç hastalıkları uzmanının yan dal eğitimine devam ettiği belirlenmiştir.

2.6.2 Yaşlılara Geriatri Hizmeti Sunumundaki Sorunlar

Mevcut geriatri uzmanı sayısının ihtiyacı karşılamaktan uzak olmasının yanı sıra geriatri uzmanlarının etkin çalışmalarını önünde de ciddi engeller bulunmaktadır (Karan, 2018).

- Geriatri uzmanlarının zorunlu hizmetlerinde etkin görev yapmalarının önündeki engeller: Öncelikle geriatri uzmanlarının günümüz sağlık sisteminde etkin ve verimli kullanılmadıkları gözlenmektedir. Geriatristlerin öncelikle eğitim-araştırma hastanelerinde istihdam edilmesi iç hastalıkları uzmanlık eğitimi alan asistanların geriatri konusunda eğitimlerine katkı sağlayacaktır. Geriatri uzmanları özellikle yaşlı nüfusun çok olduğu şehirlerde görevlendirilmelidir.

- Niceliğe dayalı performans sistemi geriatri uzmanlarının ek ödemeler konusunda mağdur olmalarına yol açmaktadır. Pratikte yaşlı hastanın muayene süresi daha uzun olup poliklinik hizmetlerinin karşılığını gösteren puanlama sistemi gözden geçirilmelidir. Gerek iletişim ve fiziksel yetersizliklerden kaynaklanan sorunları gerek çoklu hastalıkları nedeniyle yaşlı hastaya bir hekimin daha fazla zaman ayırması gerekmektedir. Gerçek bir geriatri poliklinik hizmeti verilirken KGD yapılmaktadır. Böylece yaşlı hastada henüz tanı konulmamış hastalıklar tanınır, istenmeyen ilaç etkilerinde azalma, affektif ve kognitif fonksiyonlarda düzelme, fonksiyonel bağımsızlıkta ve yaşam kalitesinde artma sağlanır, hastaneye başvuru ve hastanede yatış süresi kısaltılır, bakım evlerinde kalış ihtiyacı azalır, sonuç olarak sağ kalım süresi uzar, mortalite ile sağlık ve bakım maliyetleri azalır. Bu hasta muayenesi için ortalama bir poliklinik hastasından iki-üç katı fazla zaman harcamak demektir. Hekimler özellikle kırılğan yaşlı hastalarla muhatap olmak istememekte, ayrılan kısa sürede etkin hizmet verilemediği için bu hastaların hastaneye daha fazla sayıda başvurmaları gerekmektedir. Hastane yöneticilerinin bir kısmının bu nedenle geriatri uzmanlarının bilimsel kurallara uygun geriatri polikliniği yapmalarından memnun kalmadıkları, bu hekimleri farklı şekilde görevlendirme eğiliminde oldukları dikkati çekmektedir.

- Günlük pratikte önemli olan bazı ilaçların geriatri uzmanları tarafından yazılmaması ve/veya ilaç kullanım raporlarının çıkarılmaması: SGK ilaç geri ödeme kurallarını gözden geçirmelidir. İlaçların geri ödemeleri ilacı öneren hekimin uzmanlık dalına göre belirlenmektedir. TUKMOS müfredatında yazılı olan ve geriatri uzmanlığının temel uğraşı alanı olan bazı hastalıkların ilaçları için geriatri uzmanına reçete etme yetkisi verilmemektedir. Bu nedenle yaşlı hastaların bu ilaçlar için farklı uzmanlara başvurmaları gerekmektedir. Bu durum yaşlı hastaları mağdur etmekte, bir hekimin yapması gereken tedavi iki-üç-dört hekim tarafından uygulanmak zorunda bırakılmaktadır. Bu durum aynı zamanda geriatri uzmanlarının mesleklerini kurallara uygun olarak icra etmelerine engel olmaktadır. Birçok antidepresif ilaç, yeni nesil oral antikoagülan ilaçlar, bazı insülin preparatları, bazı antipsikotik ilaçlar, nöropatik ağrı ilaçları ve üriner inkontinans ilaçları bu bağlamda yer almaktadır. Üzüntü verici bir konu da bu konularda mahkeme kararları ile "Sağlık Uygulama Tebliği (SUT)"ndeki hataların düzeltilmesi yönünde kararlar alındıktan sonra yeni bir SUT yayınlanarak aynı hatalara tekrar dönülmesidir. Bu durumun hukuki yönleri ve devlet adabı açısından değerlendirilmesi gerekmektedir.

- İnterdisipliner ekip çalışmasının sağlanması, diğer sağlık hizmeti mensuplarının istihdamı: TUKMOS'ta geriatride interdisipliner ekip çalışmasının yeri özellikle vurgulanmış ve eğitime dahil edilmiştir. Geriatri uzmanlarının çalıştıkları hastanelerde ekip üyelerinin (psikolog, fizyoterapist, hemşire, diyetisyen, sosyal çalışmacı, klinik farmakolog, yaşlı bakım elemanı, vb.) istihdamı verimliliği arttıracaktır. Bu bağlamda hekim dışı sağlık personelinin hastanelerde istihdamı çok önemlidir. Birçok hizmeti ifa edecek meslek mensuplarının yetişmesinin iki-dört yıllık eğitimle sağlanması mümkünken, altı yıllık tıp eğitimi ve uzmanlık eğitimi sonrası bu görevleri hekimlere yaptırmak kaynak israfıdır.

- Yaşlı sağlığı ile ilgili çalışmalarda geriatri uzmanlarının katkısının alınmaması: Yaşlılarla ilgili kararlar alınırken geriatristlerin de fikrinin alınması gereklidir. SGK geri ödeme konusunda ilkeleri belirlerken geriatri uzmanlarının görüşlerini almamaktadır. Çalıştaylarda, kılavuzları hazırlamada hangi uzmanlık dalları ile çalışılacağı bürokratların eğitimini aldıkları alanlar veya uzmanlık dernekleri veya sivil toplum kuruluşlarının güçleri veya lobi faaliyetlerine bırakılmamalı, ülke menfaatine ve bilimsel kurallara uygun olarak belirlenmelidir.

2.7 HEDEF VE ÖNERİLER

- Yaşlı ve yaşlanma ile ilgili temel bilimsel ve patofizyolojik süreçler ile müdahale çalışmalarının teşviki
- Yaşlılarla ilgili önyargılardan ve stereotiplerden kaçınılması için toplumun bilinçlendirilmesi
- Yaşlıların sosyal değişimlere uyum sağlama ve karşılaştıkları yeni sorunlarla mücadele etmeleri için teşvik edilmeleri
- Hekimlerin yaşlı sağlığı konusunda eğitimlerinin artırılması için tıp eğitimi ve mezuniyet sonrası eğitim aktivitelerinde geriatri konularının yeteri düzeyde yer almasının sağlanması
- Eksik bulunan tıp fakültelerinde geriatri bilim dallarının kurulması veya geriatri uzmanı öğretim üyelerinin yer almalarının sağlanması; şehir hastaneleri ile eğitim araştırma hastanelerinde geriatri kliniklerinin açılması
- Geriatri uzmanlarının etkin ve verimli hizmet etmeleri için zorunlu hizmet uygulaması da dahil olmak üzere öncelikle iç hastalıkları uzmanlık eğitimi veren kurumlar ile yaşlı sayısının fazla olduğu bölgelerde görevlendirilmesi
- İnterdisipliner geriatri ekibi üyesi olan geriatri hemşiresi, fizyoterapist, psikolog, gerontolog, iş ve uğraşı terapisti, beslenme ve diyet uzmanı, sosyal çalışmacı gibi meslek mensuplarının eğitim ve istihdamlarının ihtiyacı karşılayacak düzeye getirilmesi
- Performansa dayalı ek ödeme sisteminde yaşlı hastalara hizmetin sağlık çalışanlarını mağdur etmemesi için gerekli düzenlemelerin yapılması

- SGK geri ödeme sisteminde yaşlıların tedavisinde gerekli olan ve geriatri uzmanlık eğitim müfredatında yer alan hastalıkların tedavisinde kullanılan antidepresan, antipsikotik, yeni nesil oral antikoagülan ilaçlar ile diyabet, nöropatik ağrı ve üriner inkontinans ilaçlarının geriatri uzmanları tarafından raporlanma ve reçete edilmelerine yetki verilmesi
- Özellikle SGK olmak üzere yaşlı hastalarla ilgili konularda düzenleme yapmak amacıyla çalışma yapan kurumların danışma kurulları ve çalıştaylarında geriatri uzmanlarını temsil eden meslek derneklerinden temsilcilerin bulunmasına özen göstermeleri
- Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu (TİTCK) ve Sağlık Bakanlığı bünyesindeki hastalık (demans, inkontinans, kronik obstrüktif akciğer hastalığı, diyabet gibi) ilaç komisyonlarında mutlaka geriatristlerin de yer alması veya geriatrik hastalarda kullanılan ilaçlar için ayrı bir komisyon kurulması

Kaynaklar

Adams ER, Nolan VG, Andersen SL, Perls TT, Terry DF. Centenarian offspring: start healthier and stay healthier. *J Am Geriatr Soc.* 2008;56(11):2089-92. doi: 10.1111/j.1532-5415.2008.01949.x.

Akademik Geriatri Derneği. 2021. Geriatri Klinikleri. Erişim: <https://www.akademikeriatri.org>. Erişim tarihi: 11 Mart 2021.

Alama MN. Aging-related changes of the cardiovascular system. *J Health and Environmental Research.* 2017;3(2):27-30. doi: 10.11648/j.jher.20170302.12.

Amarya S, Singh K, Sabharwal M. Ageing Process and Physiological Changes, in *Gerontology.* 2018. IntechOpen. <http://dx.doi.org/10.5772/intechopen.76249>.

American Geriatric Society. 2021. Geriatrics Workforce By The Numbers. Erişim: <https://www.americangeriatrics.org/geriatrics-profession/about-geriatrics/geriatrics-workforce-numbers>. Erişim tarihi: 15 Mart 2021.

Bayne C, Mockett RJ, Orr WC, Sohal RS. Enhanced catabolism of mitochondrial superoxide/hydrogen peroxide and ageing in transgenic *Drosophila*. *Biochem J.* 2005;391:277-84. doi: 10.1042/BJ20041872.

Beard JR, Petitot C. Aging and urbanization: can cities be designed to foster active ageing? *Public Health Reviews.* 2010;32:427-50.

Bektaş OE. Postmodern dünyada yaşlı olmak. *Yaşlı Sorunları Araştırma Dergisi.* 2017;10(2):9-18.

Bishop NA, Guarente L. Genetic links between diet and lifespan: shared mechanisms from yeast to humans. *Nat Rev Genet.* 2007;8:835-44. doi: 10.1038/nrg2188.

Boros K, Freemont T. Physiology of ageing of the musculoskeletal system. *Best Pract Res Clin Rheumatol.* 2017;31(2): 203-17.

Britannica. 2020. Erişim: <https://www.britannica.com/science/aging-life-process>. Erişim tarihi: 14 Mayıs 2021.

Carstensen LL. The influence of a sense of time on human development. *Science.* 2006;312(5782):1913-5. doi: 10.1126/science.1127488.

Cumming E, Henry WE. *Growing old: The process of disengagement.* New York: Basic Books; 1961.

Dillaway HE, Byrnes M. Reconsidering successful aging: a call for renewed and expanded academic critiques and conceptualizations. *Journal of Applied Gerontology.* 2009;28(6):702-22. doi: 10.1177/0733464809333882.

Fernández-Ballesteros R, Zamarrón M, Díez-Nicolás J, Lopez-Bravo MD, Molina MA, Schettini R. Productivity in old age. *Research on Aging.* 2011;33(2):205-26. doi: 10.1177/0164027510395398.

Fjell AM, Walhovd KB. Structural brain changes in aging: courses, causes and cognitive consequences. *Review Neurosci.* 2010;21(3):187-222. doi: 10.1515/revneuro.2010.21.3.187.

Frisoni GB, Louhija J, Geroldi C, Trabucchi M. Longevity and the epsilon2 allele of apolipoprotein E: The Finnish Centenarians Study. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.* 2001;56(2):M75-8. doi: 10.1093/gerona/56.2.m75.

Gilca M, Stoian I, Atanasiu V, Virgolici B. The oxidative hypothesis of senescence. *J Postgrad Med.* 2007;53:207-213. doi: 10.4103/0022-3859.33869.

Hamczyk MR, del Campo L, Andrés V. Aging in the cardiovascular system: lessons from Hutchinson-Gilford progeria syndrome. *Annu Rev Physiol.* 2018;80:27-48. doi: 10.1146/annurev-physiol-021317-121454.

Harman D. Aging: a theory based on free radical and radiation chemistry. *J Gerontol.* 1956;11:298-300. doi: 10.1093/geronj/11.3.298.

Herzog AR, Kahn RL, Morgan JN, Jackson JS, Antonucci TC. Age differences in productive activities. *J Gerontology.* 1989;44(4):129-38. doi: 10.1093/geronj/44.4.S129.

Hoenig H, Colon-Emeric C. Overview of geriatric rehabilitation: patient assessment and common indications for rehabilitation. In *update*. Updated in January 2020. Erişim: www.update.com. Erişim tarihi: 11 Mart 2021.

Howes RM. The free radical fantasy: A panoply of paradoxes. *Ann N Y Acad Sci.* 2006;1067:22-6. doi: 10.1196/annals.1354.004.

Juan SMA, Adlard PA. Ageing and cognition. *J Cell Biochem.* 2019;91:107-22. doi: 10.1002/jbm.b.36811-2_5.

Karan MA. Yaşlılık sorunları. *SD (Sağlık Düşüncesi ve Tıp Kültürü) Dergisi.* 2018;48:18-9.

Knapp MRJ. The activity theory of aging an examination in the English context. *The Gerontologist.* 1977;17(6):553-9. doi: 10.1093/geront/17.6.553.

Kurt G. Türkiye'de Yaşlılık Olgusuna Sosyolojik Bir Bakış-Sivas İl Örneği. Cumhuriyet Üniversitesi, SBE, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Sivas, 2008.

Levy B, Ashman O, Dror I. To be or not to be: the effects of aging stereotypes on the will to live. *Omega (Westport).* 1999-2000;40(3):409-20. doi: <http://dx.doi.org/10.2190/Y2GE-BVYQ-NFOE-83VR>.

Liu J, Wang L, Wang Z, Liu JP. Roles of telomere biology in cell senescence, replicative and chronological ageing. *Cells.* 2019;8(1):54. doi: 10.3390/cells8010054.

Mentella MC, Scaldaferrri F, Ricci C, Gasbarrini A, Migliano GAD. Cancer and Mediterranean diet: A review. *Nutrients.* 2019;11(9):2059. doi: 10.3390/nu11092059.

Miller RA. Extending life: Scientific prospects and political obstacles. *Milbank Q.* 2002;80(1):155-74. doi: 10.1111/1468-0009.00006.

Morgan JN. *Unpaid Productive Activity Over the Life Course. Productive Roles in an Older Society/Committee on Aging Society, Institute of Medicine and National Research Council.* Washington, DC: National Academy Press. 1986.

Onur B. *Gelişim Psikolojisi / Yetişkinlik Yaşlılık Ölüm, 7. Baskı.* İmge Kitabevi Yayınları, Ankara. 2006.

Perls TT. The different paths to 100. *Am J Clin Nutr.* 2006;83:484-7. doi: 10.1093/ajcn/83.2.484S.

Pirkil JJ. *The Demographics of Aging.* 2009. Erişim: <http://transgenerational.org/aging/demographics.htm>. Erişim tarihi: 15 Mayıs 2021.

Rose MR, Flatt T, Graves JL, Greer LF, Martinez DE, Matos M, et al. What is Aging? *Front Genet.* 2012;3:134. doi: 10.3389/fgene.2012.00134.

Rowe JW, Carr DC. *Successful Aging: History and Prospects.* Oxford Research Encyclopedia. 2018. doi: 10.1093/acrefore/9780190236557.013.342.

Saß AC, Wurm S, Ziese T. Somatic and psychological health. In: Tesch-Römer C, Böhm K, Ziese T, editors. *Somatic and Psychological Health.* Berlin: Robert Koch-Institut; 2009.

Slijepcevic P. DNA damage response, telomere maintenance and ageing in light of the integrative model. *Mech Ageing Dev.* 2008;129(1-2):11-6. doi: 10.1016/j.mad.2007.10.012.

Soulis G, Kotovskaya Y, Bahat G, Duque S, Gouiaa R, Ekdahl AW, et al. Geriatric care in European countries where geriatric medicine is still emerging. *Eur Geriatr Med.* 2021;12:205-11. doi: 10.1007/s41999-020-00419-7.

Steptoe A, Deaton A, Stone AA. Subjective wellbeing, health, and ageing. *Lancet.* 2015;385(9968):640-8. doi: 10.1016/S0140-6736(13)61489-0.

Stevens CJ, Spector TD, Jackson SH. Ageing, genes, environment and epigenetics: what twin studies tell us now, and in the future. *Age Ageing.* 2012;41(5):581-6. doi: 10.1093/ageing/afs097.

Tıpta Uzmanlık Tüzüğü. 19/6/2002 tarih ve 24790 No'lu Resmî Gazete.

Tufan İ. *Antik Çağ'dan Günümüze Yaşlılık ve Yaşlanma.* Nobel Akademik Yayıncılık, Ankara. 2016. ISBN: 9786053203858.

Tufan İ. *Türkiye'de Yaşlılığın Yapısal Değişimi.* Koç Üniversitesi Yayınları, İstanbul; 2015:51-69. ISBN: 9786055250775.

TUKMOS (Tıpta Uzmanlık Kurulu Müfredat Oluşturma ve Standart Belirleme Sistemi) Geriatri Uzmanlık Eğitimi Çekirdek Müfredatı. 2019. Erişim: <https://tuk.saglik.gov.tr/Eklenti/34104/0/ailehekimligimufredatv24pdf.pdf>. Erişim tarihi: 13 Şubat 2021.

TÜİK. *Türkiye İstatistik Kurumu Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi (ADNKS) Sonuçları.* 2020. 2021. Erişim: <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Adrese-Dayali-Nufus-Kayit-Sistemi-Sonuculari-2020-37210>. Erişim tarihi: 15 Mart 2021.

United Nations. *Report of the World Assembly on Aging.* 1982. Erişim: <http://undocs.org/en/A/CONF.113/31>. Erişim tarihi: 30 Ocak 2021.

Vasto S, Scapagnini G, Bulati M, Candore G, Castiglia L, Colonna-Romano G, et al. Biomarkers of aging. *Front Biosci (Schol Ed).* 2010;2(1):392-402. doi: 10.2741/s72.

Viña J, Borrás C, Miquel J. Theories of ageing. *IUBMB Life.* 2007;59:249-54. doi: 10.1080/15216540601178067.

WHO. *World Health Organization (2015). World Report on Ageing and Health.* Geneva: The World Health Organization Publ. Geneva, 2015. Erişim: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/186463/9789240694811_en?sequence=1. Erişim tarihi: 25 Nisan 2021.

WHO. *World Health Organization. Ageing and Health.* 2018. Erişim: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>. Erişim tarihi: 30 Ocak 2021.

Widmer RJ, Flammer AJ, Lerman LO, Lerman A. The Mediterranean diet, its components, and cardiovascular disease. *Am J Med.* 2015;128(3):229-38. doi: 10.1016/j.amjmed.2014.10.014.

Yazıcı S. *Gerontoloji ve Gelişim Süreci.* Korkmaz N, Yazıcı S, (ed). *Küreselleşme ve Yaşlılık: Eleştirel Gerontolojiye Giriş Kolektif Ütopya,* Ankara, 2014:21-38.

TÜRKİYE YAŞLI SAĞLIĞI RAPORU:
GÜNCEL DURUM, SORUNLAR ve
KISA-ORTA VADELİ ÇÖZÜMLER

YAŞLI NÜFUSUN
DEMOGRAFİK
DEĞİŞİMİ

YAŞLI NÜFUSUN DEMOGRAFİK DEĞİŞİMİ

Prof. Dr. Mehmet Akif KARAN, Prof. Dr. Halim İŞSEVER, Uzm. Sedanur CİNEMRE,
Prof. Dr. İlhan SATMAN

ÖZET

Küresel yaşlanma süreci 'demografik dönüşüm' olarak da adlandırılmaktadır. Mortalite ve fertilitedeki azalma ve beklenen yaşam sürelerindeki uzama nedeniyle yaşlıların sayı ve oranları artarken çocuk ve gençlerinki ise azalmaktadır. Nüfus yapısındaki bu değişim ülkemizde de görülmekte, yaşlı sayısı ve oranı tahminlerden daha hızlı artmaktadır. Ülkemizde ikamet eden nüfus, 31 Aralık 2020 tarihi itibarıyla 83.614.362 kişiye ulaşmıştır. Nüfusumuz içinde 65 ve daha yukarı yaştakilerin sayısı 2014 yılında 6.192.962 kişi iken 2020 yılında 7.953.555 kişiye ulaşmış ve yaşlı nüfusun toplam nüfus içindeki oranı 2014 yılında %8 iken 2020 yılında %9,5'e yükselmiştir. Tahminlere göre ülkemizde yaşlı nüfus oranının 2023 yılında %10,2'ye, 2030 yılında %12,9'a, 2040 yılında %16,3'e, 2060 yılında %22,6'ya ve 2080 yılında %25,6'a yükseleceği öngörülmektedir. Dünyada en yüksek yaşlı nüfus oranına sahip ilk üç ülke sırasıyla %34,1 ile Monako, %28,8 ile Japonya ve %22,7 ile Almanya'dır. Türkiye yaşlı nüfus oranı açısından 167 ülke arasında 66. sırada yer almaktadır.

Türkiye nüfusunun ortanca yaşı da yükselmekte olup 2020 yılında 32,7 yıla ulaşmıştır. Doğumda beklenen yaşam süresi 2013-2015 döneminde 78 yıl iken 2017-2019 döneminde 78,6 yıla yükselmiştir. Bu süre orta-üst gelir grubunda yer alan ülkelerdekinden (74 yıl) ve dünya genelinden (72,7 yıl) daha yüksektir.

Türkiye'de 2017-2019 dönemi hayat tabloları verilerine göre, 65 yaşında olan bir kişinin beklenen yaşam süresi ortalama 18 yıldır (erkeklerde 16,3; kadınlarda 19,6 yıl). Birleşmiş Milletler tarafından 2017 yılında yayımlanan rapora göre 2015-2020 yıllarında dünyada 65 yaşındaki bir bireyin beklenen yaşam süresinin 16,9 yıl (kadınlarda 18,2 yıl, erkeklerde 15,7 yıl) olduğu tahmin edilmektedir.

Türkiye'de 2014-2016 yılları arasında 65 yaşında bir kişinin beklenen sağlıklı yaşam süresi ise 6,5 yıl (kadınlarda 7,2 yıl; erkeklerde 6,0 yıl) iken bu süre 2017-

2019 yılları arasında 6,1 yıla (kadınlarda 6,9 yıl; erkeklerde 5,3 yıl) inmiştir. Aynı dönem içinde 85 yaşındaki bir kişinin sağlıklı yaşam süresi de 1,4 yıldan 1,1 yıla düşmüştür.

Geleneksel aile kurumunun değişimi, çekirdek ailenin yaygınlaşmasının yanında tek başına yaşayan yetişkinlerin sayısının da artmasına yol açmıştır. En az bir yaşlı bireyin bulunduğu 5.629.421 hanenin %24,4'ünü (1.373.521 hane) tek başına yaşayan yaşlı fertler oluşturmaktadır.

İş gücü açısından "çalışabilir nüfus" olarak nitelenen 15-64 yaşlar arasındaki nüfusun payı zaman içinde artarak 2014 yılında %67,9 olmuştur. Hanehalkı İşgücü Araştırması sonuçlarına göre, işgücüne katılma oranı 2014 yılında 15 ve daha yukarı yaştaki nüfus için %50,5 iken 2018 yılında %53,2'ye yükselmiştir. Bu oran yaşlı nüfus için 2014 yılında %11,5 iken 2018 yılında %12,5'tir. Yaşlı bağımlılık oranı (çalışma çağındaki her 100 kişiye düşen yaşlı sayısı) ülkemizde 1990 yılında %7,1; 2000'de %8,8; 2017'de %12,6 iken 2020 yılında %14,1'e yükselmiştir. Bu oran Birleşmiş Milletler'e göre dünya ortalamasına yakın seviyededir.

Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı'nın 2018 yılındaki araştırmasına göre Türkiye genelinde nüfusun %21,2'si, yaşlı nüfusun ise %16,4'ü yoksulluk sınırındadır. Türkiye'de 2002 yılında 746.468 kişi, 2019 yılı sonu itibarıyla de 805.432 kişi aylık maaşı almaktadır. Türkiye Sağlık Araştırması 2016 sonuçlarına göre erkeklerin %8,9'una ve kadınların %9,9'una haftada en az bir kez evde bakım desteği verilmektedir. 2020 yılı içinde evde bakım yardımından yararlananların %29,4'ü 65 yaş ve üstü bireylerden oluşmaktadır.

2019 yılında yapılan Yaşam Memnuniyeti Araştırması'nda en yüksek mutluluk oranı, 2018 yılında %61,2 ve 2019 yılında %58,5 ile 65 yaş ve üzeri grupta gözlenmiştir.

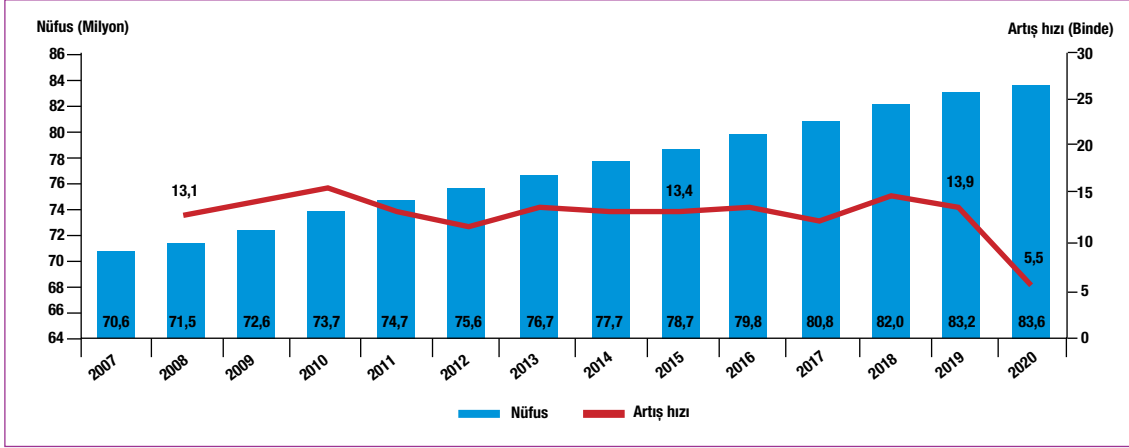
3.1 GİRİŞ

Nüfusun yaşlanması küresel bir fenomendir. Dünyada hemen hemen her ülkede, yaşlıların sayısı ve genel nüfusa oranında artış yaşanmaktadır. Birleşmiş Milletler Ekonomik ve Sosyal Hizmetler Dairesi Nüfus Bölümü (United Nations Department of Economic and Social Affairs Population Division: UN DESA PD) tarafından 2019 yılında yayımlanan "Dünya Nüfusunun Yaşlanması Raporu"na göre 2019 yılında dünyada 703 milyon olduğu tahmin edilen 65 yaş ve üstü nüfusun 2050 yılına kadar 1,5 milyara ulaşması beklenmektedir. 2050 yılında dünyada her altı kişiden biri 65 yaş veya üzerinde olacaktır (UNDESA PD, 2019).

Küresel yaşlanma süreci 'demografik dönüşüm' olarak da adlandırılmaktadır. Bu dönüşümde nüfusun yaş grupları yapılanması şekil değiştirmekte olup mortalite ve fertilitede azalmış, doğumda beklenen yaşam süresi uzamıştır. Çocuk ve gençlerin nüfus içindeki oranı azalırken yaşlıların yüzdesi artmaktadır (Mandiracioğlu, 2010). Birleşmiş Milletler Nüfus Aktiviteleri Fonu (UNFPA), 'demografik yaşlanma'yı, doğurganlığın azalması ve ortalama yaşam süresinin uzaması sonucunda nüfusun yaş yapısının değişerek toplam nüfus içinde genç nüfusun payının azalması ve yaşlı nüfusun payının görece artması şeklinde tanımlamaktadır (UNFPA, 2017). Dünyada ve ülkemizdeki 65 ve üzeri yaştaki bireyler 'yaşlı nüfus' olarak kabul edilmektedir. Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler (AÇSH) Bakanlığı (Yeni adı ile "Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı") tarafından 2020 yılında hazırlanan Yaşlı Nüfus Demografik Değişimi Raporu'nda, gelişmiş ülkeler başta olmak üzere gelişmekte olan ülkelerde de doğum oranlarının düşmesi ile birlikte, doğumda ve yaşlılıkta beklenen yaşam süresinin uzaması sonucunda yaşlıların toplam nüfus içindeki payının arttığına dikkat çekilmiştir (AÇSHB Yaşlı Nüfus Demografik Değişimi, 2020).

Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin sağlık politikaları, yaşlıların bağımsız bir şekilde yaşama ve topluma entegre olmalarına öncelik vermektedir (Eser ve ark., 2010). Gelişmiş ülkeler için yaşlılık yeni bir sorun değildir; çünkü bu ülkeler, demografik geçişlerini uzun zaman önce tamamlamışlardır. Bununla beraber gelişmekte olan ülkelerde yaşlılık, henüz gündemde olan bir konu değildir. Türkiye de dahil olmak üzere bu ülkeler, doğurganlığın hızlı azalmasıyla yakın gelecekte yaşlılık sorunuyla karşı karşıya kalacaklardır (Aslan ve Ertem, 2012). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) 2007 raporunda, dünya genelinde 60 yaş ve üstü 600 milyon insan bulunduğu, bu rakamın 2025 yılına kadar ikiye katlanacağı ve 2050'de neredeyse 2 milyara ulaşacağı bildirilmiştir (WHO, 2007). Bahse konu raporda, gelişmekte olan ülkelerin zengin olmadan yaşlanacağı, sanayileşmiş ülkelerin ise yaşlanmadan önce zenginleşecekleri vurgulanmış ve dünyadaki tüm ülkelerin, demografik sürecin yaratacağı olumsuz sonuçlara hazırlıklı olması gerektiği belirtilmiştir (WHO, 2007).

Ülkemizde ikamet eden nüfus, 31 Aralık 2020 tarihi itibarıyla bir önceki yıla göre 459.365 kişi artarak 83.614.362 kişiye ulaşmıştır. Toplam nüfusun %50,1'ini erkekler, %49,9'unu ise kadınlar oluşturmaktadır. Türkiye'de 2007-2019 yılları arasında nüfus artış hızı %1,31 ile %1,34 arasında nispeten stabil seyretmekte iken 2020 yılında nüfus artış hızında keskin bir düşüş ile %0,55'e gerilediği görülmüştür (Şekil 3.1) (TÜİK-ADNKS, 2020).



(Kaynak: TÜİK ADNKS, 2020)

Şekil 3.1 Türkiye'de 2007-2020 arası nüfus ve yıllık nüfus artış hızı

3.2 YAŞLILARLA İLGİLİ DEMOGRAFİK VERİLER

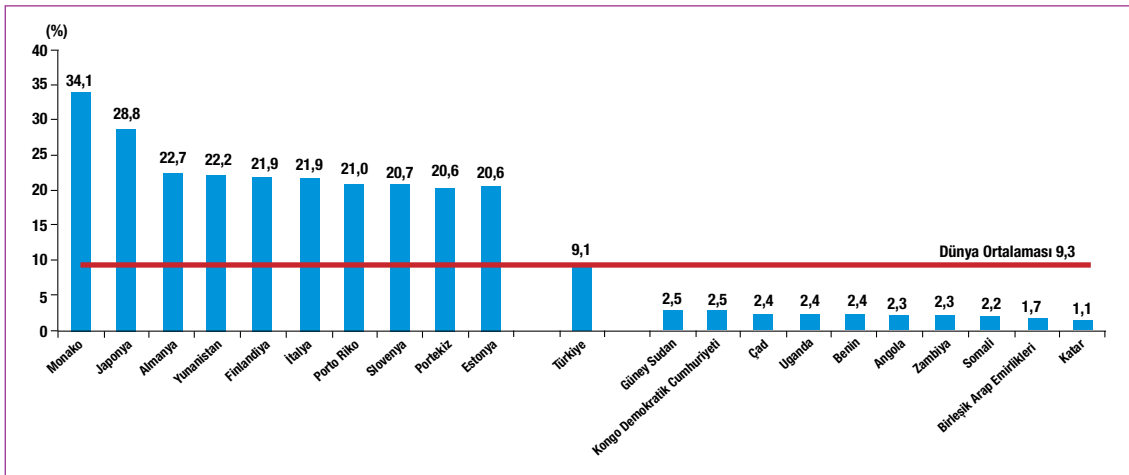
Bu bölümde Türkiye yaşlı nüfusunun sayı, oran ve özellikleri diğer yaş grupları ve dünya örnekleri ile kıyaslanarak gözden geçirilmiştir.

3.2.1 Yaşlı Sayısı ve Oranları

Dünyadaki trende bağlı olarak ülkemizde de yaşlı nüfus, diğer yaş gruplarındaki nüfusa göre daha hızlı artış göstermektedir. Toplam nüfus içerisinde yaşlı nüfusun payı artarken çocuk ve genç nüfusunun payı azalmakta ve ülkemizde nüfusun yaş yapısı değişmektedir. Ülkemizdeki bu demografik geçiş oldukça kısa bir zaman diliminde gerçekleşmiş olup demografik dönüşüm süreci halen devam etmektedir. Ülkemiz, geçmişin yüksek doğurganlık oranlarından kaynaklanan genç bir nüfus yapısına sahip olsa da yaşlı nüfusun toplam nüfus içerisindeki oranının %10 seviyelerine yaklaşması, yaşlı nüfusa sahip ülkeler grubuna geçişin bir göstergesidir (AÇHSB Engelli ve Yaşlı İstatistik Bülteni, 2020). Dünyada en yüksek yaşlı nüfus oranına sahip ilk üç ülke sırasıyla %34,1 ile Monako, %28,8 ile Japonya ve %22,7 ile Almanya'dır. Türkiye, 167 ülke arasında 66. sırada yer almaktadır (Şekil 3.2) (TÜİK-İstatistiklerle Yaşlılar, 2020).

Ülkemizde 65 ve daha yukarı yaştaki nüfus, 2014 yılında 6.192.962 kişi iken 2020 yılında 7.953.555 kişiye ulaşmış ve yaşlı nüfusun toplam nüfus içindeki oranı 2014 yılında %8 iken 2020 yılında %9,5'e yükselmiştir (Tablo 3.1). Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) tarafından 2020 yılı sonunda açıklanan Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi (ADNKS) sonuçlarına göre, yaşlı nüfusun 2020 yılında %44,1'ini erkekler, %55,8'ini kadınlar oluşturmaktadır (TÜİK-ADNKS, 2020). Göç, ölüm ve doğum verilerinin gelecekteki eğilimlerine dayanılarak yapılan tahminlere göre ülkemizde yaşlı nüfus oranının 2023 yılında %10,2'ye, 2030 yılında %12,9'a, 2040 yılında %16,3'e, 2060 yılında %22,6'ya ve 2080 yılında %25,6'ya yükseleceği öngörülmektedir (Tablo 3.1) (TÜİK-İstatistiklerle Yaşlılar, 2020). Birleşmiş Milletler 2030'da ülkemizde yaşlı nüfusun 11,003 milyona ve oranının da %13,3'e ulaşacağını tahmin etmektedir (UNDESA PD, 2019).

Dünyada yaşlı nüfus yoğunluğunun Kuzey Amerika, Avrupa, Asya'nın kuzey ve doğu kesimlerinde yüksek olduğu görülmektedir. Kıta Afrika'sında ise yaşlı nüfusun en düşük oranlarda olduğu gözlenmiştir (Tablo 3.2) (AÇHSB Engelli ve Yaşlı İstatistik Bülteni, 2020).



(Kaynak: TÜİK-İstatistiklerle Yaşlılar, 2020)

Şekil 3.2 Yaşlı nüfus oranının en yüksek ve en düşük olduğu 10 ülke, 2019

Tablo 3.1 Türkiye’de cinsiyete göre yaşlı nüfus ve yaşlı nüfusun toplam nüfus içindeki oranı

YIL	Yaşlı nüfus			Yaşlıların toplam nüfusa oranı (%)		
	TOPLAM	ERKEK	KADIN	TOPLAM	ERKEK	KADIN
1935	628.041	278.846	349.195	3,9	3,5	4,2
1940	629.859	271.421	358.438	3,5	3,1	4,0
1945	626.543	256.683	369.860	3,3	2,7	4,0
1950	690.662	272.760	417.902	3,3	2,6	4,0
1955	822.408	320.704	501.704	3,4	2,6	4,2
1960	978.732	388.087	590.645	3,5	2,7	4,3
1965	1.242.525	530.004	712.521	4,0	3,3	4,6
1970	1.565.696	707.807	857.889	4,4	3,9	4,9
1975	1.853.251	850.652	1.002.599	4,6	4,1	5,1
1980	2.113.247	955.360	1.157.887	4,7	4,2	5,3
1985	2.125.908	955.042	1.170.866	4,2	3,7	4,7
1990	2.417.363	1.091.142	1.326.221	4,3	3,8	4,8
2000	4.350.190	1.887.904	2.462.286	6,7	5,8	7,6
2007	5.000.175	2.150.103	2.850.072	7,1	6,1	8,1
2008	4.893.423	2.139.481	2.753.942	6,8	6,0	7,7
2009	5.083.414	2.222.764	2.860.650	7,0	6,1	7,9
2010	5.327.736	2.331.029	2.996.707	7,2	6,3	8,2
2011	5.490.715	2.397.925	3.092.790	7,3	6,4	8,3
2012	5.682.003	2.473.913	3.208.090	7,5	6,5	8,5
2013	5.891.694	2.561.074	3.330.620	7,7	6,7	8,7
2014	6.192.962	2.699.423	3.493.539	8,0	6,9	9,0
2015	6.495.239	2.843.442	3.651.797	8,2	7,2	9,3
2016	6.651.503	2.919.392	3.732.111	8,3	7,3	9,4
2017	6.895.385	3.033.433	3.861.952	8,5	7,5	9,6
2018	7.186.204	3.170.132	4.016.072	8,8	7,7	9,8
2019	7.550.727	3.337.260	4.213.467	9,1	8,0	10,2
2020	7.953.555	3.513.892	4.439.663	9,5	8,4	10,6
2023 (1)	8.867.951	3.964.105	4.903.845	10,2	9,1	11,3
2030 (1)	12.066.092	5.459.819	6.606.272	12,9	11,7	14,2
2040 (1)	16.373.971	7.451.781	8.922.190	16,3	14,9	17,7
2060 (1)	24.242.787	11.024.497	13.218.290	22,6	20,7	24,5
2080 (1)	27.413.359	12.556.365	14.856.994	25,6	23,6	27,5

(Kaynak: AÇSŞB Engelli ve Yaşlı İstatistik Bülteni, 2020; TÜİK-ADNKS, 2020; TÜİK-İstatistiklerle Yaşlılar, 2020).

Tablo 3.2 Dünya nüfusuna ilişkin göstergeler

	Nüfus (milyon)		Nüfusun Dağılımı (%)		Doğumda Yaşam Beklentisi		Toplam Doğurganlık Hızı
	2017	2050	<15	65+	Erkek	Kadın	
Dünya	7.536	9.846	26	9	70	74	2,5
Gelişmiş Ülkeler	1.263	1.325	16	18	76	82	1,6
Daha Az Gelişmiş Ülkeler	6.273	8.520	28	7	69	72	2,6
Asya	4.494	5.245	24	8	71	74	2,2
Afrika	1.250	2.574	41	3	61	64	4,6
Amerika	1.005	1.227	23	10	74	80	2,0
Kuzey Amerika	362	444	19	15	77	81	1,8
L. Amerika, Karayipler	643	783	26	8	73	79	2,1
Avrupa	745	736	16	18	75	81	1,6
Okyanusya	42	63	23	12	75	79	2,3

(Kaynak: Population Reference Bureau, 2020; Cumhurbaşkanlığı On Birinci Kalkınma Planı 2019-2023, 2019)

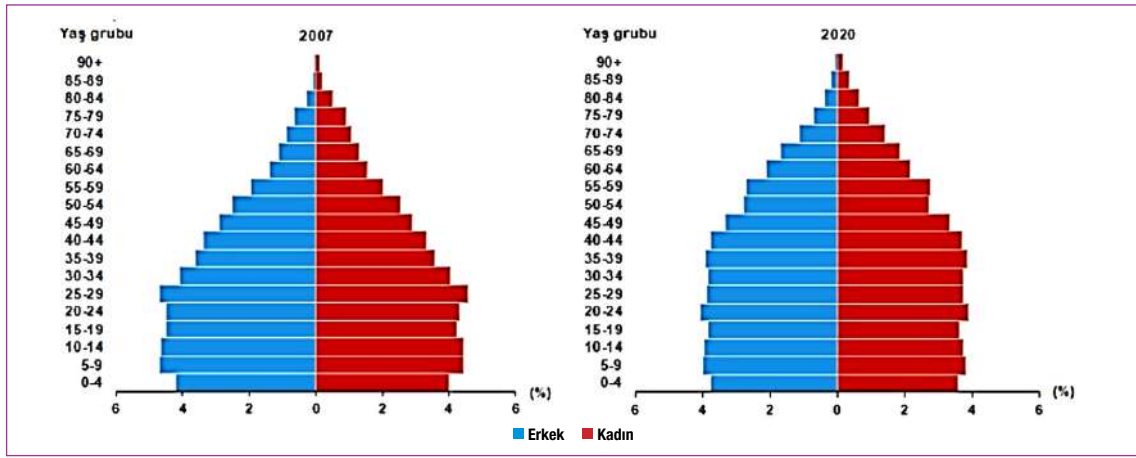
Ülkemizde yaşlı nüfusun en yüksek (%16-19) oranda olduğu iller Sinop, Kastamonu, Çankırı, Giresun ve Artvin; yaşlı nüfusun en düşük (%4'ten düşük) oranda olduğu iller ise Şanlıurfa, Şırnak, Hakkari ve Van'dır (Şekil 3.3).



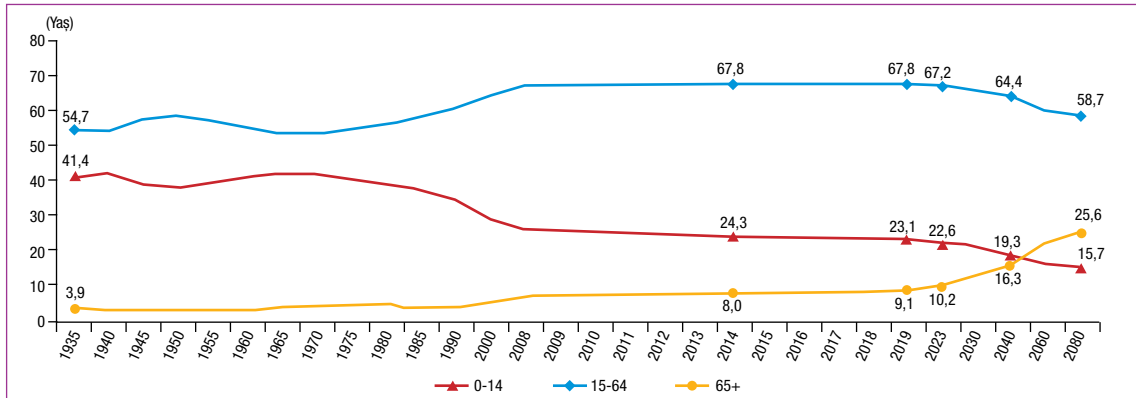
(Kaynak: AÇSŞB, Yaşlı Nüfusun Demografik Değişimi, 2020)
Şekil 3.3 Yaşlı nüfus oranlarına göre Türkiye haritası, 2019

3.2.2 Nüfus Piramitleri

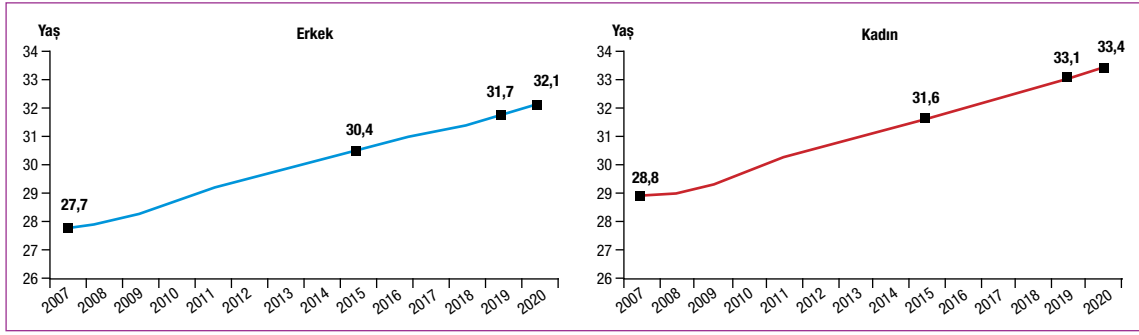
Türkiye, toplumsal ve ekonomik değişimle birlikte demografik yapısında da önemli bir dönüşüm yaşamaktadır. Nüfus artış hızı yavaşlamakta, doğurganlık ve ölüm hızları düşmektedir (UNFPA, 2017). Ülkemizde 2000'li yılların başlangıcındaki yüksek doğurganlık ve ölüm seviyeleri hızla azalmaya başlamış ve 2019 yılında doğurganlık (toplam doğurganlık hızı %2,1) ve ölüm (%0,05) hızlarının azalması sonucu nüfus artış hızının yavaşladığı (%1,24) ve insan ömrünün de uzadığı (doğumda beklenen yaşam süresi 78 yaş) bir konuma ulaşmıştır (Cumhurbaşkanlığı On Birinci Kalkınma Planı 2019-2023, 2019). Türkiye'nin 2007 ve 2020 yılı nüfus piramitleri karşılaştırıldığında, doğurganlık ve ölüm hızlarındaki azalmaya bağlı olarak yaşlı nüfusun arttığı ve ortanca yaşın yükseldiği görülmektedir (Şekil 3.4, Şekil 3.5 ve Şekil 3.6) (TÜİK ADNKS, 2020; TÜİK-İstatistiklerle Yaşlılar, 2020).



(Kaynak: TÜİK-ADNKS, 2020)
Şekil 3.4 Türkiye'de 2007 ve 2020 yıllarında kadın ve erkeklerde nüfus piramitleri



(Kaynak: TÜİK-İstatistiklerle Yaşlılar, 2020)
Şekil 3.5 Yaş gruplarına göre nüfus oranları, 1935-2080

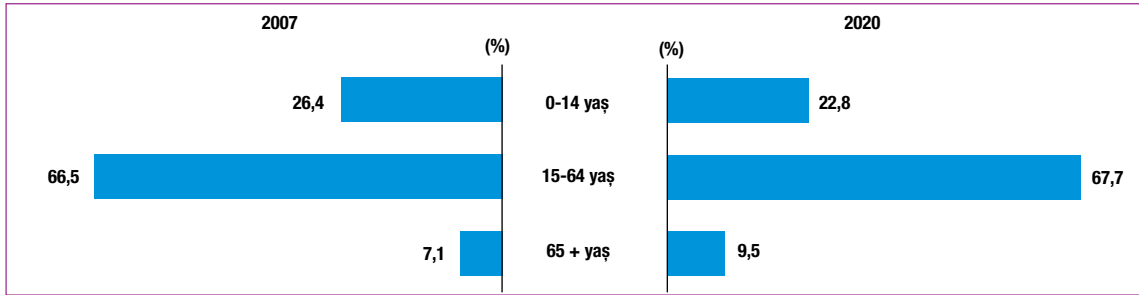


(Kaynak: TÜİK-ADNKS, 2020)

Şekil 3.6 Türkiye'de cinsiyet bazında ortanca yaşı yıllara göre değişimi

3.2.3 İleri Yaşlıların (85-100 yaş) Sayı ve Oranları

Ülkemizdeki yaşlı nüfus yaş gruplarına göre incelendiğinde; 2020 yılında 65 ve üzeri yaştaki nüfusun toplam nüfus içerisindeki oranının %7,1'den %9,5'e yükseldiği görülmektedir (Şekil 3.7). Bu değerlendirme kapsamında 65-69 yaş gruplarında 2.938.715 kişi ve 70-74 yaş gruplarında ise 2.131.705 kişi olduğu kaydedilmiştir. Bu durumda 65-74 yaş aralığındaki kişi sayısının, yaşlı nüfus içerisindeki oranı %63,8'dir. 'İleri yaşlılık' olarak kabul edilen 85 yaş üzeri yaşlı nüfus ise 666.590 kişiyi kapsamaktadır. Bu durumda 85 yaş ve üzeri kişilerin yaşlı nüfus içerisindeki oranı %8,4 tür (TÜİK-ADNKS, 2020).



(Kaynak: TÜİK-ADNKS, 2020)

Şekil 3.7 Türkiye'de 2007 ve 2020 yıllarında yaş gruplarına göre nüfus oranı

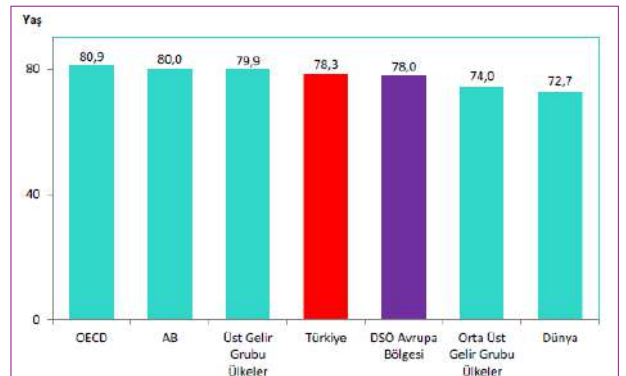
3.2.4 Asırlıkların (100 Yaş ve Üzeri Kişilerin) Oranı ve Sayısı

Türkiye'de yaşlı nüfusun %0,1'ini oluşturan 100 yaş ve üzerindeki yaşlı birey sayısının 2019 yılında 5.567 kişi olduğu bildirilmiştir. Ülkemizde 100 yaşın üzerinde en fazla yaşlıya sahip ilk üç il sırasıyla 763 kişi ile İstanbul, 275 kişi ile Ankara ve 242 kişi ile Giresun iken en az yaşlıya sahip ilk üç il ise sırasıyla 5 kişi ile Bayburt ve 6'şar kişi ile Ardahan ve Karaman illerimizdir (TÜİK-İstatistiklerle Yaşlılar, 2020).

3.2.5 Doğumda Beklenen Yaşam Süresi

Yeni doğmuş bir bireyin ölüm risklerine maruz kalması durumunda yaşaması beklenen ortalama yıl olarak tanımlanan "doğumda beklenen yaşam süresi" Türkiye'de 2013-2015 döneminde 78 yıl iken, 2017-2019 döneminde 78,6 yıla yükselmiştir. Türkiye'de 2013-2015 döneminde erkeklerde 75,3 yıl olan doğumda beklenen yaşam süresi, 2017-2019 döneminde 75,9 yıla; kadınlarda ise 80,7 yıldan 81,3 yıla ulaşmıştır. Genel olarak kadınlar erkeklerden daha uzun süre yaşamakta olup erkekler ve kadınlar arasındaki doğumda beklenen yaşam süresi farkı 5,4 yıldır. Çalışma çağına başlangıcı olan 15 yaşındaki kişilerin ortalama kalan yaşam süresi 64,6 yıldır. Erkekler için bu süre 62 yıl, kadınlarda 67,3 yıl olarak hesaplanmıştır. Ülkemizde, 30 yaşında olan bir kişinin beklenen yaşam süresinin ortalama 50 yıl olduğu tahmin edilmektedir. Erkekler için bu süre 47,6 yıl, kadınlar için 52,5 yıldır. Bu yaş için kadın ve erkek arasındaki beklenen yaşam süresi farkı 4,9 yıldır. Türkiye genelinde, 50 yaşında olan bir kişinin kalan yaşam süresinin ortalama 30,9 yıl (erkekler: 28,6 yıl, kadınlar: 33,1 yıl) olduğu tahmin edilmektedir (TÜİK-Hayat Tabloları 2017-2019, 2020). Artan yaşam süresinden kaynaklanan sosyal, psikolojik ve tıbbi sorunların mutlaka kontrol altına alınması gerekmektedir (Yaman ve ark., 2010).

Birleşmiş Milletler ve TÜİK Hayat Tabloları verilerine dayanılarak Sağlık Bakanlığı tarafından yapılan hesaplamalara göre 2018 yılında İktisadi İş Birliği ve Kalkınma Teşkilatı (Organisation for Economic Co-operation and Development: OECD) üyesi 35 ülkede ortalama 80,9 yıl, Avrupa Birliği (AB) ülkelerinde 80 yıl, Üst Gelir Grubu ülkelerde 79,9 yıl iken Türkiye'de 78 yıldır (Şekil 3.8). Bu süre Orta-Üst Gelir Grubu ülkelerdekinden (74 yıl) ve Dünya genelinden (72,7 yıl) daha yüksektir (UNDESA PD, 2019; TÜİK-Hayat Tabloları 2017-2019, 2020; Birinci ve ark., 2019).



(Kaynak: TÜİK-Hayat Tabloları 2017-2019, 2020; UNPD World Population Prospects 2019)

Şekil 3.8 Doğumda beklenen yaşam süresinin uluslararası karşılaştırması, 2018

3.2.6 Yaşlılarda Beklenen Yaşam Süresi

Birleşmiş Milletler (United Nations; UN) tarafından 2017 yılında yayımlanan rapora göre 2015-2020 yıllarında dünyada 65 yaşındaki bir bireyin beklenen yaşam süresinin 16,9 yıl (kadın: 18,2 yıl, erkek: 15,7 yıl) olduğu tahmin edilmektedir; bu sürenin 2045-2050'de 18,9 yıla (kadın: 20,2 yıl, erkek: 17,7 yıl) çıkacağı beklenmektedir. Benzer şekilde, 85 yaşındaki bir bireyin beklenen yaşam süresinin 2015-2020'de 6,2 yıl (kadın: 6,6 yıl, erkek: 5,7 yıl) olduğu tahmin edilmektedir; bu sürenin 2045-2050'de 7,2 yıla (kadın: 7,6 yıl, erkek: 6,6 yıl) çıkacağı beklenmektedir (Tablo 3.3). Gelişmiş ülkelerde yaşlı nüfusun artış oranları gelişmekte olan ülkelere göre daha yüksektir (UNFPA, 2017).

Türkiye'de 2017-2019 dönemi hayat tabloları verilerine göre, 65 yaşında olan bir kişinin beklenen yaşam süresi ortalama 18 yıldır. Erkekler için bu süre 16,3 yıl iken kadınlarda 19,6 yıldır. Diğer bir ifade ile 65 yaşındaki kadınların erkeklerden ortalama 3,3 yıl daha uzun yaşaması beklenmektedir. Beklenen yaşam süresi 75 yaşında 10,9 yıl iken, 85 yaşında ise 5,9 yıldır (TÜİK-Hayat Tabloları 2017-2019, 2020; TÜİK-İstatistiklerle Yaşlılar, 2020).

Tablo 3.3 Dünyada 65 ve 85 yaşlarında yaşam beklentisinin yıllara göre değişimi

		65 Yaş		85 Yaş	
		2015-2020	2045-2050	2015-2020	2045-2050
Dünya	Toplam	16,9	18,9	6,2	7,2
	Kadın	18,2	20,2	6,6	7,6
	Erkek	15,7	17,7	5,7	6,6
Gelişmiş ülkeler	Toplam	19,5	22,4	6,6	8,1
	Kadın	20,9	23,7	7,2	8,4
	Erkek	17,8	20,9	6,3	7,6
Gelişmekte olan ülkeler	Toplam	15,8	18,1	5,6	6,7
	Kadın	16,8	19,3	5,9	7,1
	Erkek	14,8	16,9	5,2	6,2
Afrika	Toplam	13,8	15,7	4,5	5,3
	Kadın	14,4	16,6	4,7	5,6
	Erkek	13,1	14,7	4,3	4,9
Avrupa	Toplam	18,8	21,7	6,5	7,8
	Kadın	20,2	23,0	6,7	8,0
	Erkek	17,1	20,1	6,1	7,4

(Kaynak: UNDESA PD, 2019; Cumhurbaşkanlığı On Birinci Kalkınma Planı 2019-2023, 2019)

3.2.7 Türkiye'de Sağlıklı Yaşam Süresi, Engellilik veya Hastalık Yükü ile Beklenen Yaşam Süresi

Yaşlılık ile birlikte kronik seyirli bulaşıcı olmayan hastalıkların sıklığı artmaktadır. Bunun yanı sıra yaşlılık döneminde aynı kişide birden fazla hastalık görülebilmektedir. Kronik komorbid hastalıklar yaşlıların klinik tablosunu olumsuz etkilemekte ve tedavinin etkinliğini azaltmaktadır. Bu nedenle toplumda yaşlı nüfus arttıkça kronik hastalığa yakalanabilecek kişi sayısı da artmaktadır. Yaşlılarda en sık görülen kronik hastalıklar hipertansiyon, hiperlipidemi, iskemik kalp hastalığı, osteoartrit, diyabet, kalp yetersizliği, kronik böbrek yetersizliği ve Alzheimer hastalığıdır. Dünya genelinde yüksek gelirli ülkelerde, engellilik veya hastalık yükü ile geçen süre düşük gelirli ülkelere kıyasla daha uzundur. Bunun sonucu olarak yapılan sağlık harcamaları da yüksek gelirli ülkelerde daha fazla olmaktadır (AÇŞHB Yaşlı Nüfusun Demografik Değişimi, 2020).

Ülkemizde de toplumun yaşlanması ile birlikte kronik hastalıkların sıklığı artmaktadır. Buna bağlı olarak gelişmiş ülkelere benzer bir eğilim gözlenmeye başlamıştır. Diğer bir ifade ile yaşlılık döneminde engellilik ve hastalık yükü ile geçen yaşam süresi uzamaya, buna karşılık sağlıklı yaşam süresi kısaltmaya başlamıştır (TÜİK-Hayat Tabloları 2017-2019, 2020). Türkiye'de 2014-2016 yılları arasında 65 yaşında bir kişinin sağlıklı yaşam süresi 6,5 yıl (kadın: 7,2, erkek: 6,0 yıl) iken, bu süre 2017-2019 yılları arasında 6,1 yıla (kadın: 6,9, erkek: 5,3 yıl) inmiştir. Aynı dönem içinde 85 yaşındaki bir kişinin sağlıklı yaşam süresi 1,4 yıldan 1,1 yıla düşmüştür (Tablo 3.4).

Toplumda sağlıklı yaşam süresini artırmak için kronik hastalıklara karşı koruyucu önlemlerin alınması ve kronik hastalığı olan kişilerde komplikasyonların engellenmesi veya geciktirilmesi gereklidir.

Tablo 3.4 Cinsiyet ve yaş grubuna göre Türkiye’de sağlıklı yaşam süresi, 2014-2019

Yıl	2014-2016			2015-2017			2016-2018			2017-2019		
	Yaş Grubu	Toplam	Erkek	Kadın	Toplam	Erkek	Kadın	Toplam	Erkek	Kadın	Toplam	Erkek
0	57,8	59,2	56,4	57,9	59,4	56,3	58,3	59,9	56,8	57,3	59,1	55,4
1-4	57,5	59,0	56,0	57,5	59,1	55,9	57,9	59,5	56,3	56,8	58,8	54,9
5-9	53,7	55,2	52,2	53,7	55,3	52,1	54,2	55,8	52,5	53,1	55,0	51,1
10-14	48,9	50,4	47,4	48,9	50,6	47,3	49,4	51,0	47,7	48,3	50,2	46,3
15-19	44,1	45,7	42,6	44,1	45,8	42,4	44,5	46,2	42,9	43,5	45,4	41,5
20-24	39,5	41,1	37,9	39,5	41,2	37,7	39,9	41,6	38,2	38,9	40,9	36,8
25-29	35,0	36,6	33,3	35,0	36,7	33,2	35,4	37,2	33,6	34,3	36,4	32,2
30-34	30,5	32,2	28,8	30,5	32,3	28,7	30,9	32,7	29,0	29,9	32,0	27,8
35-39	26,2	27,9	24,5	26,2	28,0	24,4	26,6	28,4	24,7	25,6	27,6	23,5
40-44	22,1	23,7	20,4	22,1	23,8	20,3	22,4	24,1	20,7	21,5	23,4	19,5
45-49	18,3	19,8	16,8	18,3	19,9	16,7	18,6	20,1	17,0	17,7	19,5	15,9
50-54	14,8	16,2	13,5	14,7	16,2	13,3	15,0	16,4	13,6	14,2	15,8	12,6
55-59	11,7	12,8	10,6	11,6	12,8	10,4	11,8	13,0	10,6	11,1	12,5	9,8
60-64	8,9	9,8	8,0	8,8	9,7	7,9	9,0	9,9	8,1	8,4	9,5	7,3
65-69	6,5	7,2	6,0	6,4	7,1	5,8	6,6	7,3	6,0	6,1	6,9	5,3
70-74	4,6	5,0	4,2	4,5	5,0	4,1	4,6	5,1	4,2	4,2	4,8	3,7
75-79	3,2	3,4	3,0	3,0	3,3	2,8	3,0	3,3	2,7	2,7	3,1	2,4
80-84	2,1	2,2	2,0	2,0	2,1	1,8	1,9	2,1	1,8	1,7	2,0	1,5
85+	1,4	1,4	1,3	1,2	1,3	1,2	1,2	1,3	1,1	1,1	1,2	0,9

(Kaynak: TÜİK Hayat Tabloları 2017-2019, 2020)

3.2.8 Ortanca Yaş

Nüfusun yaşlanmasına önemli gösterge olan ‘ortanca yaş’, nüfusu oluşturan tüm bireylerin yaşları sıralandığında ortada kalan kişinin yaşıdır. Ortanca yaş bir nüfusu iki eşit bölüme ayırır.

Nüfusun ortanca yaşı dünya genelinde hızla artmaktadır. 2015 yılında ortanca yaş 29,6 iken 2030 yılında 33’e ve 2050 yılında ise 36,1’e yükselmesi beklenmektedir (Tablo 3.5). 2015 yılı itibarı ile ortanca yaş genel olarak gelişmiş ülkelerde gelişmekte olan ülkelere göre daha yüksek (41,1’e karşılık 27,8 yıl) olup 2050 yılına kadar yükselmeye devam edecektir (45,4’e karşılık 34,8 yıl). Ortanca yaş artışının gelişmekte olan ülkelerde daha hızlı olması beklenmektedir.

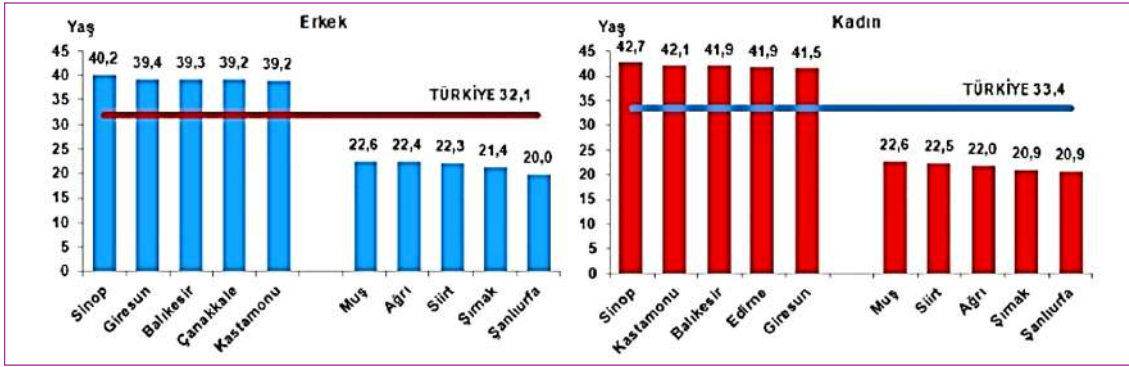
Tablo 3.5 Dünyada ortanca yaşın değişimi

	2015	2030	2050
Dünya	29,6	33,0	36,1
Gelişmiş ülkeler	41,1	44,0	45,4
Gelişmekte olan ülkeler	27,8	31,2	34,8
Afrika	19,4	21,2	24,8
Asya	30,3	35,3	39,7
Latin Amerika ve Karayipler	29,2	34,6	41,1
Okyanusya	32,8	35,1	37,4
Kuzey Amerika	37,9	40,1	42,4
Avrupa	41,6	45,1	46,6

(Kaynak: Cumhurbaşkanlığı On Birinci Kalkınma Planı 2019-2023)

Ülkemiz nüfusunun ortanca yaşı 2019 yılında 32,4’den 2020 yılında 32,7’ye yükselmiştir. Cinsiyete göre incelendiğinde, aynı dönemde ortanca yaşın erkeklerde 31,7’den 32,1’e, kadınlarda ise 33,1’den 33,4’e yükseldiği görülmektedir (Şekil 3.9). 2020 yılında ortanca yaşı en yüksek olan ilimiz 41,4 ile Sinop, en düşük olan ilimiz ise 20,4 ile Şanlıurfa’dır. Cinsiyete göre incelendiğinde, ülkemizde ortanca yaşın en yüksek olduğu ilk beş ilimiz Sinop, Giresun, Balıkesir, Çanakkale ve Kastamonu iken; kadınlarda sırası ile Sinop, Kastamonu, Balıkesir, Edirne ve Giresun’dur. Buna karşılık ortanca yaşın en düşük olduğu beş ilimiz erkeklerde Muş, Ağrı, Siirt, Şırnak ve Şanlıurfa iken; kadınlarda sırası ile Muş, Siirt, Ağrı, Şırnak

ve Şanlıurfa olmuştur (Şekil 3.9) (TÜİK-ADNKS, 2020). Nüfus projeksiyonlarına göre, ülkemizin yaşlanan nüfus yapısı ile birlikte ortanca yaş artış hızının daha da yükselerek 2080 yılında 45 olacağı öngörülmektedir (AÇSHB Yaşlı Nüfusun Demografik Değişimi, 2020).



(Kaynak: TÜİK-ADNKS, 2020)

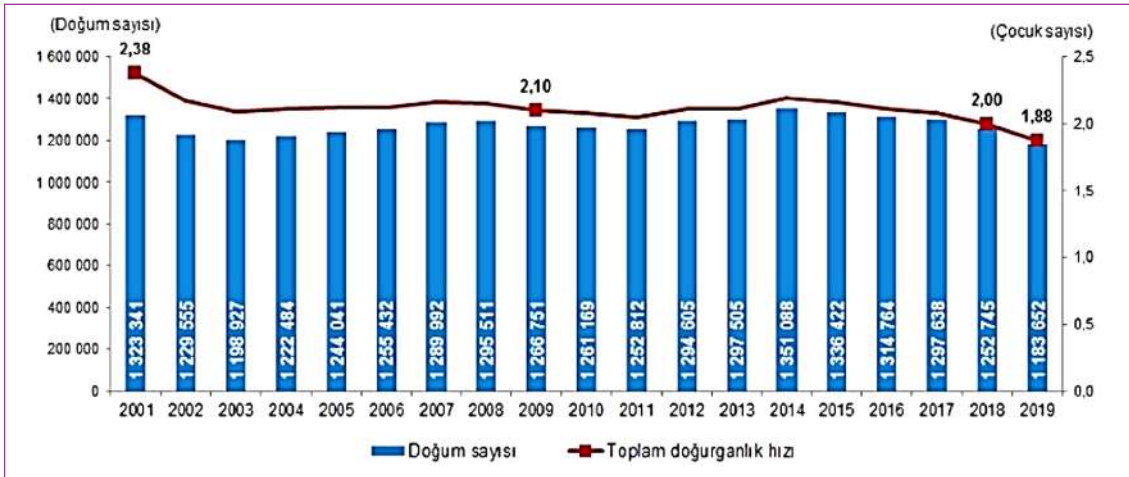
Şekil 3.9 Türkiye'de cinsiyet bazında ortanca yaşın en yüksek ve en düşük olduğu ilk beş il

3.2.9 Çocuk ve Genç Nüfus, Çalışabilir Nüfus

2000'li yıllara kadar artarak gelen ve bugün ülke nüfusunun dörtte birini oluşturan (%23,6) 0-14 yaş arası "çocuk ve genç nüfus" azalma eğilimindedir; tahminler, bu yaş grubunun 2040'da %19,3'e ve 2080 yılında ise %15,7'ye ineceği yönündedir. İşgücü açısından "çalışabilir nüfus" olarak nitelenen 15-64 yaşlar arasındaki nüfusun payı zaman içinde artarak 2014 yılında %67,9 olmuştur. İçinde bulunduğumuz yüzyılın ilk çeyreğinin sonuna kadar bu seviyede kalacağı ama yüzyılın ortalarından sonra azalma eğilimine girerek 2040 yılında %64,4'e ve 2080 yılında ise %58,7'ye ineceği öngörülmektedir (Şekil 3.5) (Cumhurbaşkanlığı On Birinci Kalkınma Planı 2019-2023, 2019).

3.2.10 Doğum Oranları ve Nüfusun Yaşlanmasına Etkisi

Bir toplumun yaş kompozisyonu üzerinde doğurganlıktaki değişimin doğrudan etkisi vardır. Toplumda düşük doğurganlık hızı yönünde kalıcı bir değişim olması, ölüm hızında değişiklik yoksa o toplumun yaşlanmasını beraberinde getirir. Bu şaşırtıcı bir sonuç değildir çünkü benzer ölüm koşullarında, düşük doğurganlık düzeyine sahip toplum, daha az sayıda çocuk sahibi olacak ve dolayısıyla bir süre sonra yaşlı nüfus oranı artacaktır (UNFPA, 2017). Toplam doğurganlık hızı, 2001 yılında 2,38 çocuk iken 2019 yılında 1,88 çocuk olarak gerçekleşmiştir (Şekil 3.10). Diğer bir ifadeyle, bir kadının doğurgan olduğu dönem boyunca doğurabileceği ortalama çocuk sayısı 2019 yılında 1,88'e inmiştir. Bu durum doğurganlığın, nüfusun yenilenme düzeyi olan 2,1'in altında kaldığını göstermektedir (TÜİK-Dünya Nüfus Günü 2020, 2020).



(Kaynak: TÜİK- Doğum İstatistikleri 2019, 2020)

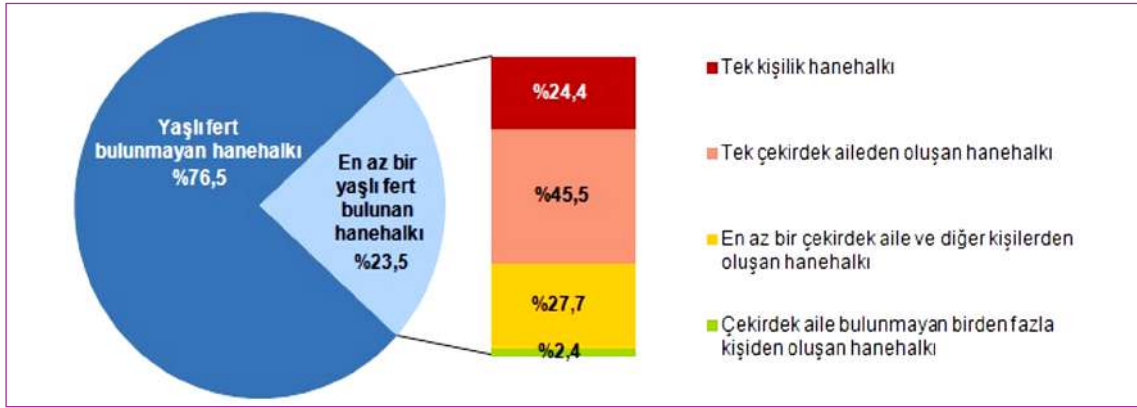
Şekil 3.10 Türkiye'de yıllara göre doğum sayısı ve toplam doğurganlık hızı, 2001-2019

3.3 YAŞLILARLA İLGİLİ İSTATİSTİKSEL VERİLER

3.3.1 Türkiye'de Tek Başına Yaşayan Yaşlılar

Geleneksel aile kurumunun değişimi, çekirdek ailenin yaygınlaşmasının ötesinde tek başına yaşayan yetişkinlerin sayısının da artmasına yol açmıştır. Bu durum, ailenin veya yakın akrabaların desteğinden yoksun olan yaşlı bireylerin devlet desteğine muhtaç hale gelmesine neden olmuştur (Komşu, 2014). TÜİK tarafından yayımlanan bir rapora göre 2019 yılında %23,5 hanede en az bir yaşlı birey yaşamaktadır. En az bir yaşlı

bireyin bulunduğu 5.629.421 hanenin %24,4'ünü (1.373.521 hane) tek başına yaşayan yaşlı fertlerin oluşturduğu görülmüştür (Şekil 3.11). Bu hanelerin %75,7'sini yaşlı kadınlar, %24,3'ünü ise yaşlı erkekler oluşturmaktadır (TÜİK-İstatistiklerle Yaşlılar, 2020).



(Kaynak: TÜİK-ADNKS, 2020; TÜİK-İstatistiklerle Yaşlılar, 2020)

Şekil 3.11 Hanehalkı tiplerine göre yaşlı nüfus oranı, 2019

3.3.2 Yaşlı Maaşı Alan Kişiler ve Ayrılan Kaynaklar

Devlet Planlama Teşkilatı (DPT) tarafından 2007 yılında yayımlanan raporda yaşlının herhangi bir gelire sahip olmasının hayatının ekonomik anlamda idamesi açısından gerekli olduğu belirtilmiştir (DPT Türkiye'de Yaşlıların Durumu ve Yaşlanma Ulusal Eylem Planı, 2007). Bu nedenle geliri yetersiz olan 65 yaş üstü bireylere maaş bağlanması kararı alınmıştır. Türkiye'de yaşlı maaşı alan kişi sayısı 2002 yılında 746.468 iken bu sayı 2019 yılı sonu itibarıyla 805.432 olmuş ve yaşlı maaşı için bütçeden ayrılan pay 234 milyon TL'den 5,574 milyon TL'ye yükselmiştir (Tablo 3.6) (AÇSHB Engelli ve Yaşlı İstatistik Bülteni, 2020). Ek olarak yerel yönetimler tarafından 65 yaş ve üzeri kişilere sağlanan ücretsiz toplu taşıma hakkı yaşlıların ruhsal ve fiziksel sağlığının korunması açısından önemlidir.

Tablo 3.6 Yaşlı maaşı alan kişilerin ve ayrılan kaynak miktarının yıllara göre dağılımı

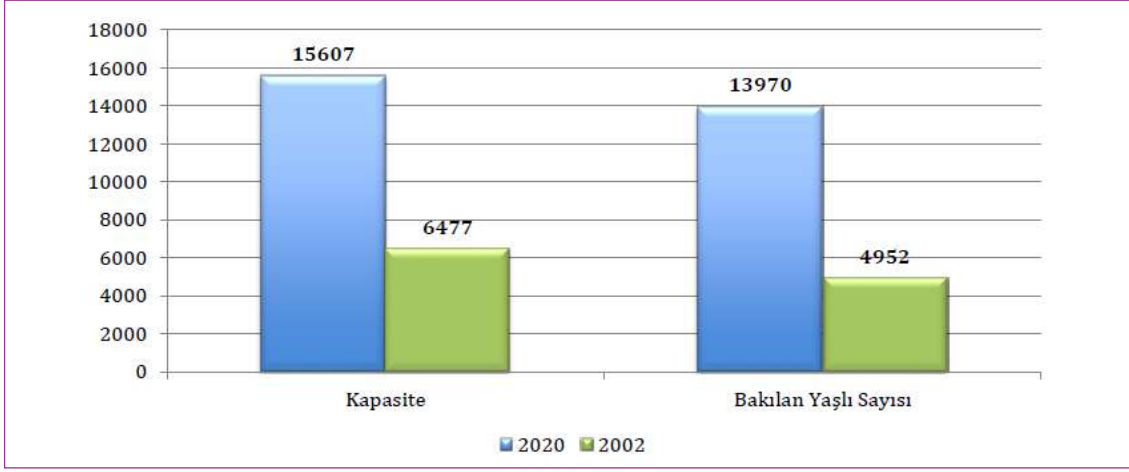
Yıllar	Yaşlı Maaşı (65+ yaş)	
	Kişi Sayısı	Tutar(Milyon TL)
2019	805.432	5.574
2018	709.590	2.900
2017	618.162	1.766
2016	620.019	1.580
2015	608.513	1.250
2014	629.590	1.009
2013	632.407	1.009
2012	668.351	1.046
2011	797.426	1.055
2010	848.826	1.059
2009	859.516	1.027
2008	867.035	948
2007	903.283	914
2006	927.077	747
2005	938.677	664
2004	792.046	585
2003	770.204	551
2002	746.468	234

(Kaynak: AÇSHB Engelli ve Yaşlı İstatistik Bülteni, 2020)

3.3.3 Yaşlılara Evde Bakım Yardımı

Türkiye Sağlık Araştırması 2016 sonuçlarına göre erkeklerin %8,9'una ve kadınların %9,9'una haftada en az bir kez evde bakım desteği sağlanmaktadır. Toplam nüfus içinde evde bakım verilen (%9,4) bireylerin %63,1'ine aile fertlerinden biri tarafından bakım desteği sağlanırken %36,9'unda kamu ve özel kurumlar veya profesyonel kişiler tarafından evde bakım verilmektedir (Birinci ve ark., 2019). Türkiye'de 2020 yılında evde bakım yardımından yararlanan 523.068 kişinin %29,4'ü (153.893 kişi) 65 yaş üstü bireylerden oluşmaktadır. Yaşlı nüfusun artışı ile birlikte uzun süreli bakıma ihtiyaç duyacak bireylerin sayısı da artmaktadır. Uzun süreli bakıma muhtaç bireylerin dışında kalan yaşlılar ise günlük yaşam aktivitelerini gerçekleştirmek için evde destek hizmetlerine ihtiyaç duymaktadır. Tüm bu durumlar, ülkelerin bakım yükünü artırmakta ve bakım finansmanı için gerekli planlamaları yapmalarını gerektirmektedir (AÇSHB Yaşlı Nüfusun Demografik Değişimi, 2020).

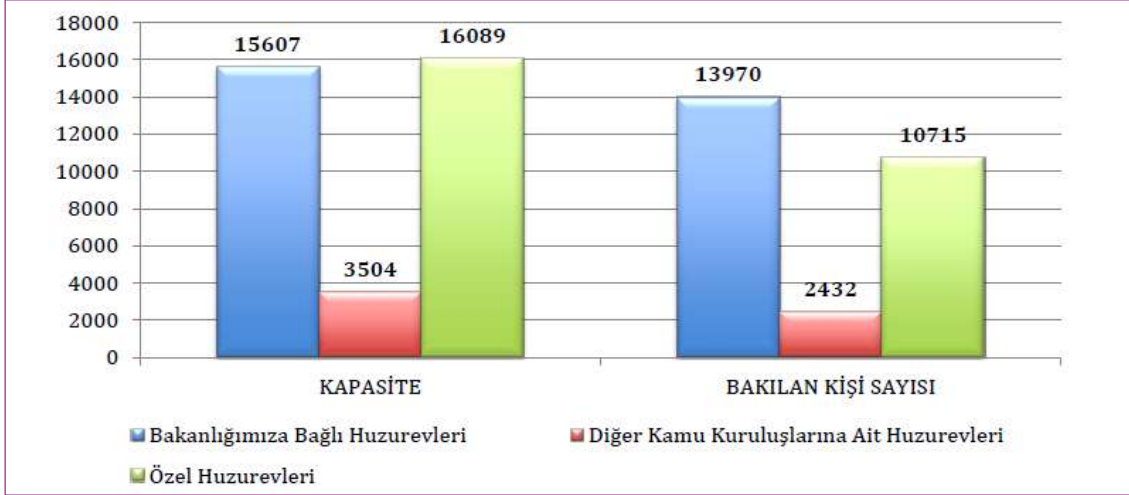
Türkiye'de AÇSH Bakanlığı'na bağlı huzurevi sayısı, kapasitesi ve bakılan yaşlı sayısı 2002 yılından beri artmaktadır. Huzurevi sayısı 2002 yılında 63 iken bu sayı 2020 yılında 153'e ulaşmıştır. AÇSH Bakanlığı'na bağlı huzureverlerinde bakılan yaşlı sayısı 2002 yılında 4.952 iken bu sayı 2,8 kat artarak 2020 yılında 13.970 kişiye ulaşmıştır. Huzurevi kapasitesi ise 2002 yılında 6.477 iken bu sayı 2,4 kat artarak 2020 yılında 15.607'ye yükselmiştir (Şekil 3.12) (AÇSHB Yaşlı Nüfusun Demografik Değişimi, 2020).



(Kaynak: AÇSHB Yaşlı Nüfusun Demografik Değişimi, 2020)

Şekil 3.12 Yıllara göre AÇSH Bakanlığı'na bağlı huzurevleri kapasitesi ve bakılan yaşlı sayısı, 2002-2020

Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı dışında yerel yönetimler ve diğer kamu kuruluşları tarafından işletilen huzurevleri ile son yıllarda sayısı giderek artan özel huzurevlerinde de yaşlılara bakım hizmeti verilmektedir. Ülkemizde toplam bakılan yaşlı sayısının %51,5'i ASH Bakanlığı'na bağlı huzurevlerinde, yaklaşık %39,5'i özel huzurevlerinde ve %9'u ise diğer kamu kuruluşları ve yerel yönetimler tarafından işletilen huzurevlerinde bakım hizmeti almaktadır (Şekil 3.13) (ASHB Yaşlı Nüfusun Demografik Değişimi, 2020).



(Kaynak: AÇSHB Yaşlı Nüfusun Demografik Değişimi, 2020).

Şekil 3.13 Kamu ve özel sektör tarafından işletilen huzurevlerinin kapasitesi ve bakılan kişi sayısı

3.3.4 Yaşlı Nüfusun İşgücüne Katılma Oranı

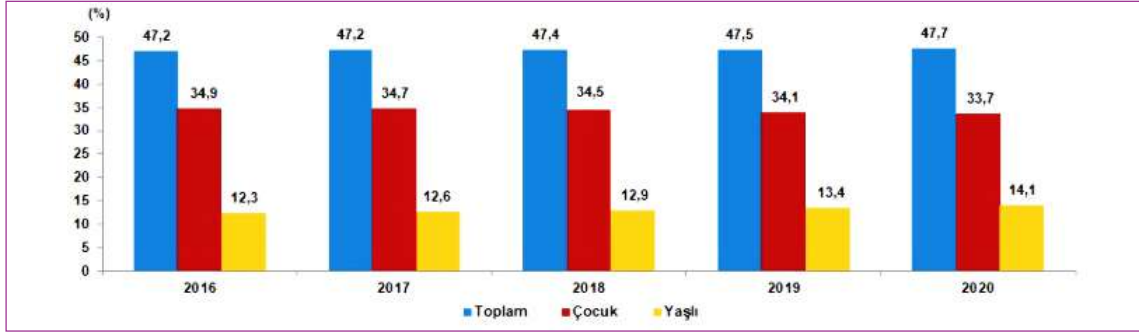
Hanehalkı İşgücü Araştırması sonuçlarına göre, işgücüne katılma oranı 2014 yılında 15 ve daha yukarı yaştaki nüfus için %50,5 iken 2018 yılında %53,2'ye yükselmiştir. Bu oran yaşlı nüfus için 2014 yılında %11,5 iken 2018 yılında %12,5 olmuştur. İşgücüne katılma oranı cinsiyete göre incelendiğinde, yaşlı erkek nüfusta 2018 yılında işgücüne katılım oranı %20,9 iken yaşlı kadın nüfusta %5,9 olduğu görülmüştür. Hanehalkı İşgücü Araştırması'nda istihdam edilen yaşlı nüfusun sektörel dağılımı incelendiğinde, 2018 yılında yaşlı nüfusun %65,5'inin tarım, %27,3'ünün hizmetler, %4,7'sinin sanayi, %2,5'inin ise inşaat sektöründe yer aldığı gözlenmiştir. Bununla beraber, yaşlı nüfusta işsizlik oranı artmaktadır; bu yaş grubunda işsizlik oranı 2014 yılında %2,1 iken 2018 yılında %2,7'ye yükselmiştir (TÜİK- İstatistiklerle Yaşlılar, 2020).

3.3.5 Yaşlı Bağımlılık Oranı ve Ekonomik Yönden Yaşlı Bağımlılık Oranı

Yaş yapısında meydana gelen değişikliklerin, çalışma çağındaki nüfus ile işgücünde yer almayan 65 yaş ve üzeri nüfusa kaçınılmaz biçimde yansımaları olmaktadır. Yaşlı nüfusun toplum üzerindeki yükü yeni kavramlarla hesaplanmaktadır. Yaşlı bağımlılık oranı, 15-64 yaş grubundaki her 100 kişi için 65 ve üstü yaş grubundaki kişi sayısıdır. Diğer bir ifadeyle çalışma çağındaki her 100 kişiye düşen yaşlı sayısıdır. Bu oran ülkemizde 1990 yılında %7,1 ve 2000'de %8,8 iken 2017'de %12,6'ya çıkmıştır. 2019 yılında %13,4'den 2020 yılında %14,1'e yükselmiştir (Şekil 3.14). Türkiye'de 2020 yılında, çalışma çağındaki her 100 kişi, 14,1 yaşlıya bakmaktadır. (Cumhurbaşkanlığı On Birinci Kalkınma Planı 2019-2023, 2019; TÜİK-ADNKS, 2020).

Demografi ve ekonomi arasındaki etkileşimleri ifade etmek için kullanılan diğer bir kavram olan "ekonomik yönden yaşlı bağımlılık oranı" ise belirli bir ekonomide yaşa göre ayrıştırılmış nüfusun üretim ve tüketimi hakkındaki bilgileri kullanır. Ekonomik yönden yaşlı bağımlılık oranı, 65 yaş ve üzerindeki etkin tüketici sayısının her yaştaki etkin çalışan sayısına bölünmesi olarak tanımlanır ve uygulamada, bu oran 100 ile çarpılarak yüzde (%) olarak ifade edilir. Birleşmiş Milletler tarafından yayımlanan Toplum Yaşlanması Raporu'nda Türkiye'de 2019-2030 arasında yaşlı bağımlılık oranının %10'dan %12,1'e yükselmesi beklenmekte iken aynı dönemde ekonomik yönden yaşlı bağımlılık oranının 2019 yılında %14,2'den 2030 yılında

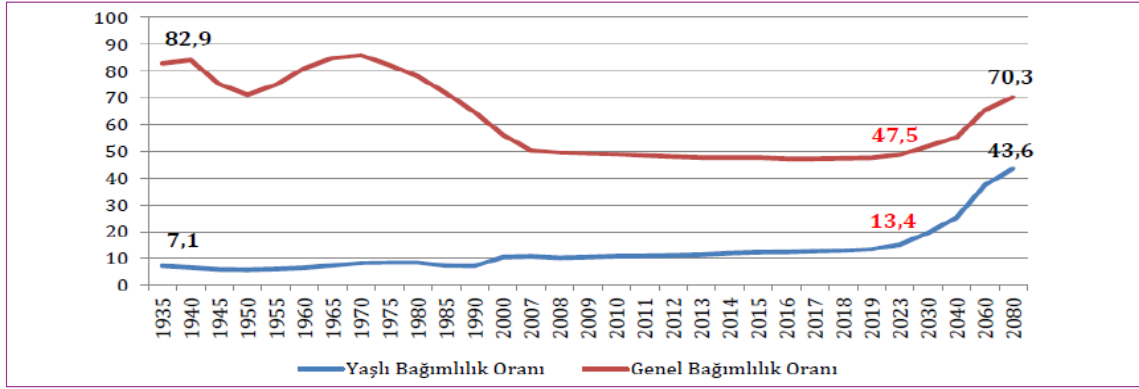
%19,4'e yükseleceği bildirilmiştir. Aynı dönemde Avrupa'da yaşlı bağımlılık oranının %19,2'den %22,6'ya ve ekonomik yönden yaşlı bağımlılık oranının %41,5'ten %54,1'e yükselmesi beklenmektedir. Rapora göre dünya geneli için yaşlı bağımlılık oranının 2019'da %11,6'dan 2030 yılında %13,7'ye ekonomik yönden yaşlı bağımlılık oranının ise %19,5'ten %24,9'a yükselmesi beklenmektedir (UNDESA PD, 2019).



(Kaynak: TÜİK ADNKS Sonuçları, 2020)

Şekil 3.14 Türkiye'de yaşlı bağımlılık oranları, 2016-2020

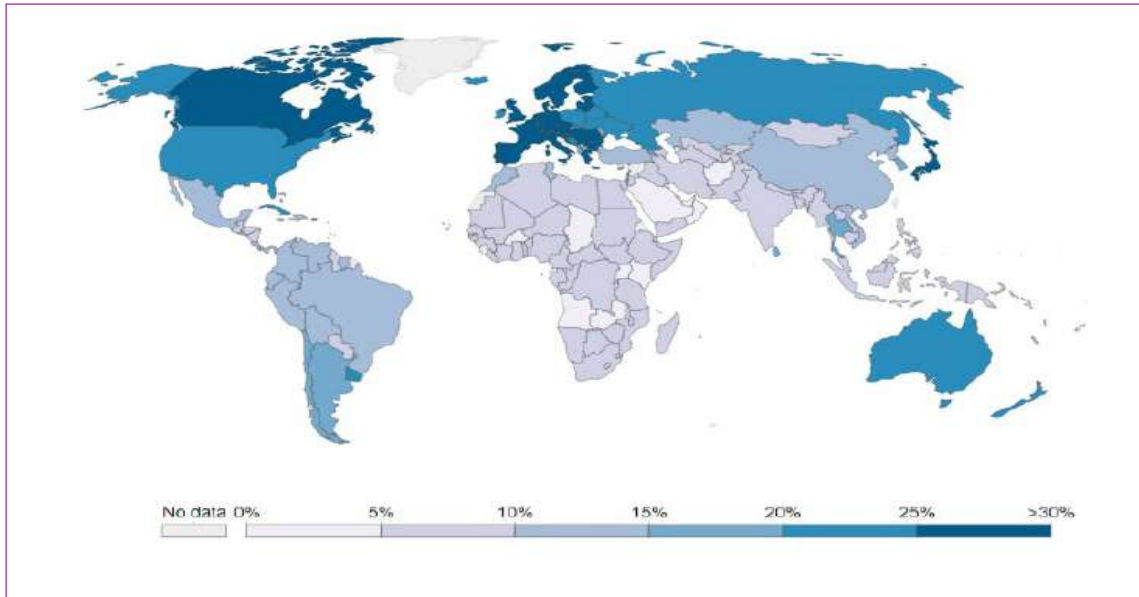
Tahminler doğurganlığın azalmasıyla genç nüfusun azalacağı, doğumda beklenen ömrün uzamasının etkisiyle de yaşlı nüfusun, diğer bir deyişle yaşlı bağımlılığının artacağı yönündedir (AÇSHB Yaşlı Nüfus Demografik Değişimi, 2020). Ülkemiz için yapılan projeksiyona göre 2080 yılında yaşlı bağımlılık oranının %43,6'ya ulaşacağı beklenmektedir (Şekil 3.15).



(Kaynak: TÜİK-ADNKS, 2020; AÇSHB Yaşlı Nüfus Demografik Değişimi, 2020)

Şekil 3.15 Türkiye'de yıllara göre yaşlı bağımlılık oranları

Türkiye'de yaşlı bağımlılık oranının en yüksek olduğu üç ilimiz Sinop, Kastamonu ve Artvin (sırası ile %28,2, %25,8 ve %23,1) iken; Hakkari, Şırnak ve Van (%4,8, %5,3 ve %6,2) bağımlılık oranının en düşük olduğu üç ilimizdir (Birinci ve ark., 2019).



(Kaynak: UNDESA PD, 2019; AÇSHB Yaşlı Nüfus Demografik Değişimi, 2020)

Şekil 3.16 Dünyada yaşlı bağımlılık oranları, 2017

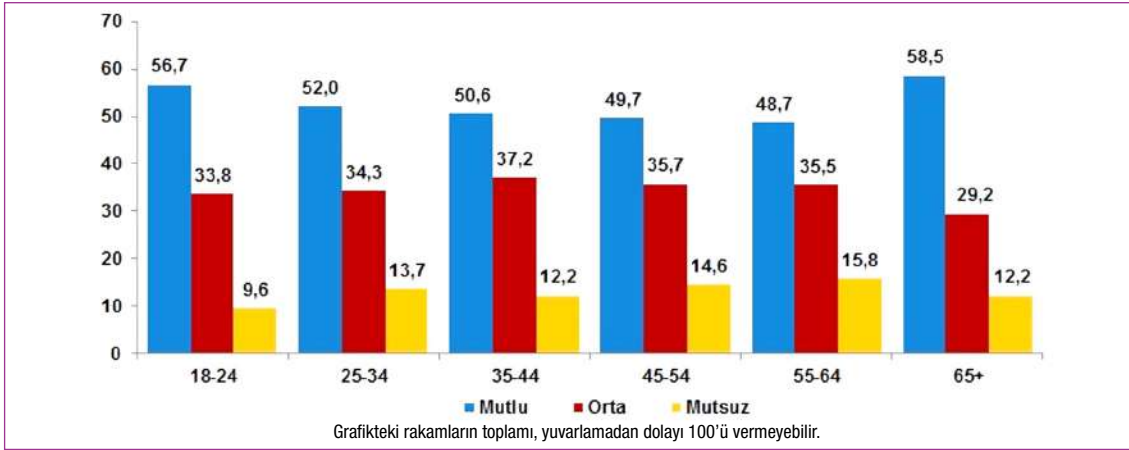
Yaşlı bağımlılık oranı, gelişmiş ülkelerde gelişmekte olan ülkelere göre daha yüksektir. Bu oran gelişmekte olan ülkelerde %7, Afrika ülkelerinde %6, Güney Asya ülkelerinde %5 civarında iken, gelişmiş ülkelerde ortalama %15'lerde seyretmektedir (Şekil 3.16) (Birinci ve ark., 2019; Gürsoy Çuhadar ve Lordoğlu, 2016). Birleşmiş Milletler Tedarik Bölümü (United Nations Procurement Division: UNDP) tarafından 2018 yılında yapılan araştırmaya göre ülkemizde yaşlı bağımlılık oranı, dünya ortalamasına yakın seviyededir (sırası ile %12,9'a karşılık %13,7); AB ülkelerinde ise yaşlı bağımlılık oranı %31,1 ile Türkiye'den 2,4 kat daha yüksektir (UNDESA PD, 2019).

3.3.6 Yaşlı Nüfusun Yoksulluk Oranı

Yoksulluğun tüm biçimlerinin ortadan kaldırılması ve her yaşta refahın desteklenmesi nüfusun yaşlanmasına karşın sürdürülebilir ekonomik büyümenin geliştirilebilmesi için gereklidir. Bunun yanı sıra yaşlı nüfusun yaşam kalitesinin artırılması, ihtiyaçlarını karşılayacak nitelikte olması ve aktif yaşlanmanın sağlanabilmesi için yaşlı nüfusun yoksulluğu ile mücadele edilmesi önem kazanmaktadır. 2018 yılında AÇSH Bakanlığı tarafından yapılan bir araştırmada Türkiye genelinde nüfusun %21,2'sinin yoksulluk sınırında olduğu bildirilmiştir; aynı çalışmada yaşlı nüfusun yoksulluk oranı %16,4 bulunmuştur. Yaşlı nüfusun yoksulluğu cinsiyete göre incelendiğinde, 2018 yılında yoksul yaşlı erkek nüfus oranı %14,4 iken yoksul yaşlı kadın nüfus oranının %17,9 olduğu görülmüştür (AÇSHB Yaşlı Nüfusun Demografik Değişimi, 2020).

3.3.7 Yaşlılarda Yaşam Memnuniyeti

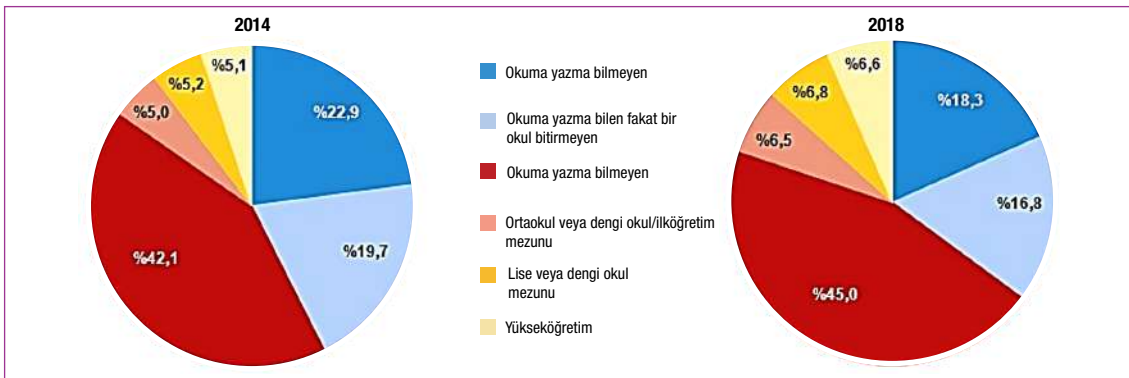
Toplumda yaşayan her yaş grubundaki kişilerin yaşamdan keyif alarak yaşamaları toplumun sosyal huzuru için önemlidir. TÜİK tarafından 2019 yılında yapılan "Yaşam Memnuniyeti Araştırması"nda yaş gruplarına göre mutluluk düzeyi araştırılmıştır. Bu araştırmaya göre en yüksek mutluluk oranı, 2018 yılında %61,2 ve 2019 yılında %58,5 ile 65 yaş ve üzeri grupta gözlenmiştir (Şekil 3.17). En düşük mutluluk oranı ise 2018 yılında %47,8 ile 45-54 yaş grubunda ve 2019 yılında ise %48,7 ile 55-64 yaş grubunda görülmüştür (TÜİK-Yaşam Memnuniyeti Araştırması 2019, 2020). Yaşlı bireylerin genel mutluluk düzeyi cinsiyete göre incelendiğinde, 2019 yılında erkeklerin %56,9'unun, kadınların ise %59,9'unun mutlu olduğunu beyan ettiği gözlenmiştir. Yaşlı bireyler, en önemli mutluluk kaynaklarının %71,4 ile aileleri, %13,7 ile çocukları, %4,9 ile torunları ve %4,7 ile eşleri olduğunu bildirmişlerdir (AÇSHB Yaşlı Nüfusun Demografik Değişimi, 2020).



(Kaynak: TÜİK-Yaşam Memnuniyeti Araştırması 2019, 2020)
Şekil 3.17 Türkiye'de yaş gruplarına göre mutluluk düzeyi

3.3.8 Eğitimli Yaşlı Nüfus Oranı

Ülkemizde okuma yazma bilmeyen yaşlı nüfus oranı, 2014 yılında %22,9 iken, bu oran 2018 yılında %18,3'e düşmüştür. Okuma yazma bilmeyen yaşlı kadınların oranının, 2018 yılında yaşlı erkeklerin oranından 4,5 kat fazla (sırası ile %27,9 ve %6,1) olduğu görülmüştür. Eğitim durumuna göre yaşlı nüfus incelendiğinde, 2014 yılında yaşlı nüfusun %42,1'i ilkökul, %5'i ortaokul veya dengi okul, %5,2'si lise veya dengi okul ve %5,1'i yükseköğretim mezunu iken; 2018 yılında ilkökul mezunu olanların oranı %45'e, ortaokul veya dengi okul mezunu olanların oranı %6,5'e, lise veya dengi okul mezunu olanların oranı %6,8'e ve yükseköğretim mezunu olanların oranı ise %6,6'ya yükselmiştir (Şekil 3.18).



(Kaynak: TÜİK-İstatistiklerle Yaşlılar, 2020)
Şekil 3.18 Eğitim durumuna göre yaşlı nüfus oranı 2014 ve 2018 yılları

2019 yılı TÜİK İstatistiklerine dayanılarak yaşlı nüfusun eğitim durumu cinsiyete göre incelendiğinde, cinsiyetler arasında önemli farklılıklar olduğu gözlenmiştir. Bitirilen tüm eğitim düzeylerinde yaşlı erkek nüfus oranının yaşlı kadın nüfus oranından daha yüksek olduğu görülmektedir (TÜİK-İstatistiklerle Yaşlılar, 2020).

3.3.9 İnternet Kullanan Yaşlı Bireylerin Oranı

Türkiye’de TÜİK tarafından 2019 yılında gerçekleştirilen Hanehalkı Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması sonuçlarına göre, internet kullanan 65-74 yaş grubundaki bireylerin oranı 2014 yılında %5 iken bu oran 2019 yılında %19,8’e yükselmiştir. İnternet kullanan yaşlı bireyler cinsiyete göre incelendiğinde, erkeklerin kadınlardan daha fazla internet kullandığı görülmektedir. İnternet kullanan yaşlı erkeklerin oranı 2019 yılında %25,3 iken yaşlı kadınlarda internet kullanım oranı %15 bulunmuştur (TÜİK-İstatistiklerle Yaşlılar, 2020).

3.3.10 Yaşlılar için Entegre Evde Sağlık ve Sosyal Bakım Sistemi

DSÖ tarafından 2015 yılında yayımlanan ‘Dünya Yaşlanma ve Sağlık Raporu’na göre Türkiye’de, çeşitli kurumlar aracılığı ile yaşlılara evde sağlık ve destek hizmetleri verilmektedir (WHO, 2015). Genelde ücretsiz olarak sunulan bu hizmetlerin finansmanı genel bütçe, vergiler, belediye bütçeleri ve işverenler ve çalışanlar tarafından ödenen primler ile sağlanmaktadır. Sağlık Bakanlığı, multidisipliner profesyonel ekipler tarafından sunulan evde sağlık hizmeti vermektedir. AÇŞH Bakanlığı, yaşlıların evlerinde ve çeşitli ortamlarda sosyal destek, yardım ve bakım desteği sağlamaktadır. Yerel yönetimler (belediyeler) tarafından da sosyal destek ve evde sağlık bakımı, psikolojik destek; ev onarımı ve bakımı; ev işleri, kişisel bakım ve yemek pişirme yardımı ile sosyal aktiviteler gibi çeşitli hizmetler sunulmaktadır (Cumhurbaşkanlığı Mevzuat Bilgi Sistemi, Evde Bakım Hizmetleri Sunumu Hakkında Yönetmelik, 2005; Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı Engelli Evde Bakım Hizmetleri, 2012; Ankara Büyükşehir Belediyesi Yaşlı Hizmetleri ve Şefkat Evleri, 2013).

2015 yılında Sağlık Bakanlığı Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı ve İçişleri Bakanlığı ile Türkiye Belediyeler Birliği, evde bakım hizmeti veren çeşitli kurum ve kuruluşlar arasında elektronik veri paylaşımına yönelik bir protokol imzalanmıştır. Sistem ilk olarak dokuz ilde pilot olarak uygulamaya konulmuştur. Yaşlıların evde sağlık bakımı, sosyal destek ve ihtiyaç duydukları diğer kamu hizmetlerini almalarını kolaylaştırmak için ortak bir yazılım geliştirilerek veri entegrasyonu sağlanmıştır. Veri entegrasyonu ile aynı zamanda bütüncül ve koordineli bir yaklaşım ile hizmet verimliliğinin artırılması ve hizmetlerin tekrarlanmasının önlenmesi hedeflenmektedir.

- Yaşlı birey veya ailesi hizmet için başvurduğunda, bilgileri veri tabanına girilmekte ve eğer ilk bakım ekibi, bireyin farklı bir hizmetten yararlanacağını düşünürse, veri tabanı aracılığıyla ilgili kuruma bildirimde bulunmaktadır. Bu sayede yaşlıların ihtiyaçları hızlı bir şekilde karşılanmaktadır.
- Bu protokol, Türkiye’de sağlık bakımı, sosyal bakım ve desteği içeren kapsamlı ve entegre uzun vadeli bakım sunumunun iyi bir örneğidir. Bu bütüncül, işbirlikçi ve çok disiplinli yaklaşım aşağıdaki avantajları sunmaktadır.
- Yaşlıların hizmete erişimini ve profesyonel bakımı iyileştirir.
- İnsan merkezli, koordine ve esnek ve her bireyin koşullarına ve ihtiyaçlarına göre uyarlanabilir.
- Yaşlıların haklarına ve haysiyetine saygı duyarak onların ihtiyaçları hakkındaki kararlara katılmalarını sağlar, hizmetleri evlerinde almalarına olanak sağlar.
- Yaşlı akrabalarına bakan aile üyelerini destekler ve yaşlıların sosyal katılımını geliştirmeye yardımcı olur.
- Yaşlıların yaşam kalitesini ve refahını artırır.
- Yaşlıları korur ve güvenliklerini artırır.
- Bakım koordinasyonunu sağlayan veri paylaşımı vasıtası ile tesislerin, insan kaynaklarının ve diğer kaynakların en iyi şekilde kullanılmasını mümkün kılar.

Bu sistem henüz yeni olmasına rağmen bazı genel noktaları ortaya koymaktadır.

- Parçalı bir uzun dönemli bakım sistemimiz olmasına rağmen kapsamlı bakım ve destek sistemi ücretsiz olarak sağlanabilir.
- Çok sektörlü yaklaşımlar, uzun dönemli bakım sağlamanın anahtarıdır. Pilot uygulama, hükümetin kurumlar ve kuruluşlar arasında iş birliği yönetimini nasıl sağlayabileceğini göstermiştir.
- Böyle bir sistemde koordinasyon mekanizmasını oluşturmak; kimin sağlık, sosyal bakım ve desteğe ihtiyacı olduğunu belirlemek ve gerekli hizmetleri sağlamaya yardımcı olmak için paydaşlarla çalışmak, hükümetin en önemli sorumluluklarıdır.

3.4 HEDEF VE ÖNERİLER

- Düzenli aralıklarla yaşlı sağlığı ile ilgili epidemiyolojik verilerin toplanması
- Birinci basamakta aile hekimlerinin sorumlu olduğu nüfus içindeki 65 yaş üstü bireylerin yılda bir kere geriatrik sendrom ve kronik hastalıklar açısından gerekli tarama ve değerlendirmelerinin yapılması, gereken hastaların ilgili kurumlara yönlendirilmesi

Kaynaklar

AÇŞH (Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı). Yaşlı Nüfusun Demografik Değişimi 2020. Erişim: <https://www.ailevecalisma.gov.tr/media/45354/yasli-nufus-demografik-degisimi-2020.pdf>. Erişim tarihi: 21 Şubat 2021.

AÇŞHB (Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı). Engelli ve Yaşlı İstatistik Bülteni, 2020. Erişim: <https://www.ailevecalisma.gov.tr/media/51832/mayis-istatistik-bulteni.pdf>. Erişim tarihi: 22 Mayıs 2021.

Ankara Büyükşehir Belediyesi Yaşlı Hizmetleri ve Şefkat Evleri. Ankara Büyükşehir Belediyesi; 2013. Erişim: <http://www.ankara.bel.tr/sosyalhizmetler/yasli-hizmetleri>. Erişim tarihi: 25 Şubat 2021.

Aslan D, Ertem M (Editörler). Yaşlı Sağlığı: Sorunlar ve Çözümler. Halk Sağlığı Uzmanları Derneği (HASUDER), Yayın No: 2012-1. 1. Baskı, Temmuz 2012, ISBN: 978-975-97836-1-7.

ASPB Engelli Evde Bakım Hizmetleri. (Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı) Mardin İl Müdürlüğü. Engelli Evde Bakım Hizmetleri Nelerdir? Mardin: T.C. Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı Mardin İl Müdürlüğü; 2012. Erişim: <http://www.mardin-aile.gov.tr/engelli-evde-bakimhizmetleri-1.html>. Erişim tarihi: 25 Şubat 2021.

Birinci Ş, Ülğü MM. Sağlık İstatistikleri Yılı 2018. Başara BB, Çağlar İS, Aygün A, Özdemir TA (editörler). T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü, Ankara, 2019.

Cumhurbaşkanlığı Mevzuat Bilgi Sistemi, Evde Bakım Hizmetleri Sunumu Hakkında Yönetmelik. Mevzuat Geliştirme ve Yayın Genel Müdürlüğü. Ankara: Mevzuat Geliştirme ve Yayın Genel Müdürlüğü; 2005 (Değişik:R.G.:6/11/2007-26692). Erişim: <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=7542&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5>. Erişim tarihi: 25 Şubat 2021.

Cumhurbaşkanlığı On Birinci Kalkınma Planı 2019-2023. Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2019. Erişim: <https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2019/07/OnbirinciKalkinmaPlani.pdf>. Erişim tarihi: 21 Şubat 2021.

DPT Türkiye'de Yaşlıların Durumu ve Yaşlanma Ulusal Eylem Planı – 2007. Devlet Planlama Teşkilatı. Devlet Planlama Teşkilatı Sosyal Sektörler ve Koordinasyon Genel Müdürlüğü. 2007; Yayın No DPT: 2741. ISBN: 978 – 975 – 19- 4115 - 5

Eser S, Saatli G, Eser E, Baydur H, Fidaner C. Yaşlılar için Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Modülü WHOQOL-OLD: Türkiye alan çalışması: Türkçe sürüm geçerlilik ve güvenilirlik sonuçları. Türk Psikiyatri Dergisi. 2010;21(1):37-48.

Gürsoy Çuhadar S, Lordoğlu K. Demografik dönüşüm sürecinde Türkiye'de yaşlanma ve sorunlar (Ageing and related problems in the process of demographic transformation in Turkey). İ.Ü. Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi. 2016;54(3):63-80.

Komşu UC. Yaşlılık, yaşlı nüfusun sorunları ve yetişkin eğitimi. Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi (ASOS J). 2014;2(1):370-89.

Mandıracıoğlu A. Dünyada ve Türkiye'de yaşlıların demografik özellikleri, Ege Tıp Dergisi. 2010;49(3):39-45.

Population Reference Bureau. 2020 World Population Data Sheet Shows Older Populations Growing, Total Fertility Rates Declining. Erişim: <https://www.prb.org/2020-world-population-data-sheet/>. Erişim tarihi: 21 Şubat 2021.

TÜİK- Hayat Tabloları. 2017-2019. Türkiye İstatistik Kurumu Hayat Tabloları 2017-2019 (Yayın tarihi:17 Eylül 2020). Erişim: <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Hayat-Tabloları-2017-2019-33711>. Erişim tarihi: 21 Şubat 2021.

TÜİK-ADNKS. Türkiye İstatistik Kurumu Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi (ADNKS) Sonuçları 2020 (Yayınlanma tarihi: 4 Şubat 2021). Erişim: <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Adrese-Dayali-Nufus-Kayit-Sistemi-SonucLari-2020-37210https://data.tuik.gov.tr/Kategori/GetKategori?p=nufus-ve-demografi-109&dil=1>. Erişim tarihi: 21 Şubat 2021.

TÜİK. Doğum İstatistikleri 2019Doğum. Türkiye İstatistik Kurumu Doğum İstatistikleri 2019. Erişim: data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Dogum-Istatistikleri-2019-33706 (Yayınlanma tarihi: 13 Mayıs 2020). Erişim tarihi: 21 Şubat 2021.

TÜİK. Dünya Nüfus Günü, 2020. , Türkiye İstatistik Kurumu,. Dünya Nüfus Günü, 2020. Erişim: [https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Dunya-Nufus-Gunu-2020-33707#:~:text=.data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Dunya-Nufus-Gunu-2020-33707#:~:text="](https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Dunya-Nufus-Gunu-2020-33707#:~:text=.data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Dunya-Nufus-Gunu-2020-33707#:~:text=). Erişim tarihi: 6 Temmuz 2020). Erişim tarihi: 21 Şubat 2021.

TÜİK. İstatistiklerle Yaşlılar 2019. Türkiye İstatistik Kurumu İstatistiklerle Yaşlılar 2019 (Yayınlanma tarihi: 18 Mart 2020). Erişim: <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Istatistiklerle-YasliLar-2019-33712>. Erişim tarihi: 25 Mart 2021.

TÜİK. Yaşam Memnuniyeti Araştırması 2019. Türkiye İstatistik Kurumu. Yaşam Memnuniyeti Araştırması 2019. Erişim: <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Yasam-Memnuniyeti-Arastirmasi-2019>. (Yayınlanma tarihi: 17 Şubat 2020). Erişim tarihi: 15 Şubat 2021.

UNDESA PD, (United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division) (2019). World Population Ageing 2019: Highlights (ST/ESA/SER.A/430). Erişim: <https://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/ageing/WorldPopulationAgeing2019-Highlights.pdf>. Erişim tarihi: 25 Nisan 2021.

UNFPA (United Nations . United Nations Fund for Population Activities) (UNFPA) World Population Trends (last updated 29 August 2017). Erişim: <https://www.unfpa.org/world-population-trends>. Erişim tarihi: 21 Şubat 2021.

UNPD. World Population Prospects 2019. United Nations. Erişim: <https://esa.un.org/unpd/wpp/dataquery/>. Erişim tarihi: 21 Şubat 2021.

WHO. World Health Organization. (2015). World Report on Ageing and Health. Geneva: The World Health Organization Publ. Geneva, 2015. ISBN 978 92 4 069481 1 (PDF). Erişim: <http://www.who.int/ageing/events/world-report-2015-launch/en/>. Erişim tarihi: 25 Nisan 2021.

WHO. World Health Organization. Ageing, 5 December 2007. Erişim: http://www.who.int/ageing/primary_health_care/en/index.html. Erişim tarihi: 15 Aralık 2020.

Yaman H, Akdeniz M, Howe J. GeroFam kavramı: önümüzdeki demografik değişime yönelik bir çözüm önerisi. Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği (GeroFam). 2010;1(1):1-14.

TÜRKİYE YAŞLI SAĞLIĞI RAPORU:
GÜNCEL DURUM, SORUNLAR ve
KISA-ORTA VADELİ ÇÖZÜMLER

**KORUYUCU
HEKİMLİK
HİZMETLERİ**

KORUYUCU HEKİMLİK HİZMETLERİ

Prof. Dr. Mustafa CANKURTARAN (Koordinatör)

Katkıda bulunanlar (soyadı sırasına göre): Dr. Öğr. Üyesi Onur ALTUNTAŞ, Doç. Dr. Selda BAŞAR, Prof. Dr. Nuriye ÖZDEMİR, Prof. Dr. Ahmet ÖZET, Prof. Dr. A. Gülden PEKCAN, Uzm. Dyt. Banu SÜZEN, Dr. Murat TÜRKYILMAZ, Dr. Fahriye ÜNLÜ, Prof. Dr. Murat VARLI, Doç. Dr. Z. Özlem YÜRÜK

Uzm. Dr. Olgun DENİZ (Raportör), Uzm. Dr. Rana TUNA DOĞRUL (Raportör)

ÖZET

Ülkemizde 65 yaş ve üzeri hem kadın hem de erkeklerde günlük enerji ihtiyacından daha az besin alınması sık rastlanılmaktadır. Kalsiyum, magnezyum, demir alımları da yetersiz bulunmuştur. İleri yaşta süt ürünleri ve yağlı kabuklu kurubaklagillerin tüketiminin yetersiz olduğu görülmektedir. Malnütrisyon görülme sıklıkları 65 yaş üzerinde giderek artmaktadır. Huzurevlerinde malnütrisyon görülme sıklığı, evinde veya yakınıyla yaşayan aynı yaşta kişilere göre daha yüksektir. İleri yaşta erkeklerde fazla kiloluluk, kadınlarda şişmanlık sıklığı da giderek artmaktadır. Demir, B12 vitamini ve folat eksikliklerine ilerleyen yaşla birlikte sık rastlanmakta, dolayısıyla yapım yetersizliğine bağlı anemiler karşımıza çıkmaktadır. Ayrıca D vitamini eksikliği sıklığı da yaşla artmaktadır. Sıklıkla kullanılan destek preparatları B12 vitamini, D vitamini, multivitamin ve mineraller içermektedir. Yaşlıda malnütrisyon görülme sebepleri yetersiz besin alımı, iştah kaybı, kronik hastalıklara bağlı inflamatuvar süreçler ve sarkopenidir. Malnütrisyon riski tarama testleri MNA, NRS-2002, MUST, SNAQ, MST ve SGA gibi ölçektir. Beslenme tedavisine yanıtı takip etmek için antropometrik ölçümler, kilo ölçümü, biyoimpedans yöntemiyle yağ kütlesi ve yağsız vücut kütlesi ölçümleri kullanılmaktadır. Malnütrisyonun önlenmesi için ileri yaşta bireylere beslenme planlanması yapılmalı ve beslenme eğitimi verilmelidir. Beslenme planı yapılırken bazı besinlerle bazı ilaçların etkileşime girdiği unutulmamalı, bazı özel klinik durumlarda bazı besin bileşenlerine ihtiyacın artabileceği veya azalabileceği göz önünde bulundurulmalıdır.

Yaşlılarda tarama testleri uygulanırken; yaşam beklentisi, tarama testinden geçme yeteneği ve kişisel tercihler dikkate alınmalıdır. Yaşlılarda tarama kararı, tarama ve teşhis testlerinin olası zararları göz önünde bulundurulularak kar-zarar dengesi kurulmalıdır. Tarama kararı her hasta için bireyselleştirilerek alınmalıdır. Özellikle yaşlı yetişkinlerde kanser taraması ile ilgili sakıncalar da göz önünde bulundurulmalıdır. Kanser taramalarında, tarama ve takip testlerinden kaynaklanan komplikasyonlar, aşırı tanı ve klinik olarak önemsi olan aşırı tedavi gibi kısa vadede ortaya çıkabilecek olası riskler göz ardı edilmemelidir. Ayrıca bu durumun dikkati diğer sağlık önceliklerinden başka yöne çevirmiş olabileceği ve yanlış pozitif sonuçlardan kaynaklanan psikolojik stresi artıracığı bilinmelidir. Bu nedenle giderek artan oranda profesyonel sağlık otoritelerinin araştırma ve klinik uygulama kılavuzlarında yaşlı yetişkinler için rutin kanser taraması ile ilgili gitgide daha fazla tavsiyede bulunulmaktadır. Son birkaç yıldır, Birleşik Devletler Önleyici Hizmetler Görev Gücü (USPSTF), tarama kararlarında hem yaşamın niceliğini hem de kalitesini göz önünde bulundurmanın önemine dikkat çekerek yaşlı erişkinlerde kolon, meme ve serviks kanseri için tarama kararlarının kişiselleştirilmesini önermektedir. Özellikle yarar/zarar oranını göz önünde bulundurarak tavsiyeleri derecelendirmiştir. Kadınlarda meme kanserini taramanın yararını araştırın çalışmalarında 75 yaş ve üzeri kadınlar dahil edilmediği için bu gruba ait net veri yoktur. USPSTF, 74 yaşına kadar kadınlara iki yılda bir mammografi önermektedir. Ülkemizde de 69 yaşına kadar mammografi ile tarama yapılmaktadır. Prostat kanserini tarama kararı, hastanın belirli sağlık sonuçları ve taramanın riskleri ve faydalarına yönelik tercihini içeren bireysel tartışmalara dayanmalıdır. Elli ila 69 yaşları arasındaki erkekler taramadan büyük olasılıkla fayda göreceklerdir. Hastanın yaşam beklentisi 10 yıldan az olduğunda taramanın durdurulması önerilmektedir. Çoğu kolorektal kanser vakası 50 yaşın üzerindedir ve taramaya 50 yaşında başlamak, tespit ve önlemin faydaları ile hasta üzerindeki yük ve taramanın zarar verme riski arasında denge kurmaktadır. Kolorektal kanserin yaşla birlikte artan sıklığına ve polipten kolorektal kansere ilerleme riskine dayanarak ortalama riskli hastalar için yaşam beklentileri 10 yıl veya daha fazla olduğu sürece 75 yaşına kadar kolorektal kanser taramasına devam edilmelidir.

Sağlık Bakanlığı 50-70 yaş arasında iki yılda bir gaitada gizli kan testi ve 10 yılda bir kolonoskopi ile tarama yapılmasını; son iki gaitada gizli kan testi negatif olan 70 yaşındaki kadın ve erkeklerde taramanın kesilmesini önermektedir. Serviks kanseri yaşlı kadınlarda genç kadınlardan daha agresif değildir ve daha önce taranmış yaşlı kadınlarda yüksek dereceli lezyonlar nadirdir. Çoğu ana kılavuz, yakın zamanda yeterli taramadan geçmiş ve serviks kanseri riski yüksek olmayan kadınlarda serviks kanseri taramasının 65 yaşında durdurulmasını önermektedir. En az 30 paket yıllık sigara geçmişi olan 55-74 yaş arası erkekler ve kadınlar için (halen sigara içenler veya 15 yıl içinde sigarayı bırakanlar), düşük doz toraks BT taraması yapılması, yıllık taramanın tüm nedenlere bağlı mortalite riskini %6,7 azaltmıştır. Sonraki ikincil bir analizde, 65 yaşın üzerindeki NLST katılımcılarının, genç katılımcılara kıyasla yanlış pozitiflik açısından biraz daha yüksek invazif prosedür oranlarına sahip olduğu bulunmuştur. Ancak iki grupta kanser prevalansı ve rezeksiyon oranları benzerdir. Son 15 yıldır sigara kullanmayan veya küratif cerrahiye engel teşkil edecek sağlık problemi gelişen bireylerde akciğer kanseri açısından taramanın sonlandırılması önerilmektedir. Yaşa ve cinsiyete bağlı olarak melanom açısından taramayı gerektiren risk faktörlerine sahip kişiler (50 yaş ve üstü beyaz erkekler) dışında, yüksek riskli olmayan popülasyonun rutin olarak klinisyen tarafından cilt muayenesi ile taranması önerilmemektedir. Bununla birlikte, bir klinisyen veya hasta tarafından tespit edilen herhangi bir şüpheli lezyonun değerlendirilmesi yapılmalıdır. Mide kanseri insidensinin düşük olduğu bölgelerde, mide kanseri riskini azaltmak için asemptomatik, ortalama riskli ve sağlıklı bireylerin *H. pylori* için rutin taramasının bir rolü yoktur. Yetişkinler, hipertansiyon için risk faktörlerine sahiplerse veya önceden ölçülen sistolik kan basınçları 120 ila 129 mmHg arasındaysa, en az altı ayda bir taranmalıdır. Lipid düşürücü terapi, yüksek koroner olay riski taşıyan yaşlı yetişkinlere açıkça fayda sağlamaktayken düşük riskli yaşlı yetişkinler için birincil korumanın faydası belirsizliğini korumaktadır. 10 yıl içinde genel koroner kalp hastalığı riski %10'u aşan kişiler için, tarama ve tedavi doğrulanmış gibi görünmektedir. Bununla birlikte yaşlı yetişkinlerde ve özellikle 80 yaş ve üstü olanlarda lipid düşürücü tedaviyi başlatma kararı, bu popülasyonda polifarmasiden kaynaklanabilecek sorunların tanınması ve komorbiditelerle göre kişiselleştirilmelidir. USPSTF ve Amerikan Kalp Derneği (AHA), sigara içmiş 65-75 yaş arası erkeklerde tek seferlik abdominal ultrasonografi ile abdominal aort anevrizması taramasını önermektedir. Ayrıca abdominal aort anevrizması onarımı gerektiren veya abdominal aort anevrizması rüptüründen ölen birinci derece akrabası olan 65-75 yaş arası erkeklerde tek seferlik abdominal ultrasonografi ile tarama yapılması önerilmektedir. Abdominal aort anevrizması rüptürü nedeniyle güçlü bir aile öyküsü olan kadınlarda tarama kararı, mevcut durumu ve tercihlerine dayandırarak sunulmaktadır. USPSTF, 2015 yılında diabetes mellitus taramasına ilişkin önerilerini sunmuştur. Bu önerilere göre, beden kütle indeksi (BKİ) ≥ 25 kg/m² olan 40 ila 70 yaş arasındaki yetişkinlerde diyabet taraması önerilmektedir. Ek olarak, hafıza şikâyetleri olan hastalarda klinisyenlerin bilişsel testler yapması tavsiye edilmektedir. Ulusal Yaşlanma Enstitüsü, 80 yaşın üzerindeki tüm hastaların taranmasını önermekte ve kimin taranması gerektiğini belirlemeye yardımcı olmak için yapılandırılmış araçlar veya algoritmaların kullanılmasını savunmaktadır. Yaşlı yetişkinlerde depresyon taraması için birkaç kısa tarama aracı geliştirilmiş ve onaylanmıştır. USPSTF, optimal tarama aralığı bilinmemekle birlikte, tüm yetişkinlerin depresyon için taranmasını önermektedir. USPSTF, 65 yaş ve üstü kadınların kemik dansitometrisi kullanılarak rutin olarak osteoporoz için taranmasını önermektedir. USPSTF ayrıca, düşük vücut ağırlıklı olanlar da dahil olmak üzere osteoporotik kırık riski yüksek olan kadınlar için rutin taramanın 60 yaşında başlamasını önermektedir. Asemptomatik, ortalama

riskli yaşlı yetişkinlerde düzenli olarak planlanmış taramalar yapmak için net bir gösterge yoktur. Bununla birlikte, yakın zamanda bilişsel gerileme, işlevsel bozukluk veya düşme yaşayan yaşlı yetişkinler için rutin çalışmanın bir parçası olarak tarama programına görme değerlendirmesinin dahil edilmesi tavsiye edilmektedir. Yetersiz kanıtlara rağmen, 65 yaş üzerindeki özellikle işlevsel gerileme, hastaneye yatma veya bilişsel problemler bakımından risk altında olan yaşlı yetişkinlerin iştirme kaybı açısından taranması önerilmektedir.

Ülkemizde Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) önerilerine paralel olarak 65 yaş ve üzerindeki kişiler öncelikli olarak tanımlanmıştır ve aşı ücretsiz olarak sağlanmaktadır. Türkiye’de yaşlılara yapılması zorunlu olmamakla birlikte önerilen aşılardan şunlardır: İnfluenza aşısı, pnömokok aşısı, herpes zoster aşısı, tetanoz-difteri-boğmaca aşısı. Bu aşılara ek olarak risk faktörü veya endikasyonu olan yaşlılara önerilen diğer aşılardan ise hepatit A, hepatit B, meningokok, suçiçeği ve *Haemophilus influenzae tip b* aşısıdır.

Yaşlılarda önemli bir sağlık sorunu olan kalça kırığından sonra da düzenli fiziksel aktivite yapılması, düşme riskini ve düşme nedeniyle oluşabilecek yaralanmanın boyutunu azaltabilmektedir. Kırık oluştuktan sonra başlatılan çok yönlü fiziksel aktivite programları yürüyüş, denge, kuvvet ve günlük yaşam aktivitelerini artırmaktadır. Ayrıca düzenli fiziksel aktivitenin Alzheimer hastalığı bulunan veya kognitif fonksiyon bozukluğu olan ileri yaşta bireylerde de kognitif fonksiyonların korunması ve geliştirilmesine katkı sağlayabileceği belirlenmiştir. 2010 yılında hazırlanan “Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması” verilerine göre Türkiye genelinde erkeklerin %52,2’si ve kadınların %54,1’i sedanter/hafif aktivite düzeyine sahiptir. Fiziksel hareketsizlik 60-69 yaş grubundaki erkeklerde %76,2 ve kadınlarda %85,8 iken; 70 ve üzeri yaş grubundaki erkeklerde %88,4, kadınlarda ise %93,2’dir. 2019 yılında Türkiye’de nüfusun %43,6’sının DSÖ’nün sağlık için fiziksel aktivite önerilerini karşılamadığı saptanmıştır. Kadınlar için hesaplanan değer %53,6 olup erkekler için daha sedanter oldukları bulunmuştur. Yaşlı bireyler için fiziksel aktivite planlaması öncesi interdisipliner değerlendirme yapılması ve ihtiyaçların belirlenmesi gereklidir. Fiziksel aktivite

planlanırken süre, şiddet ve sıklığını belirlemek önemlidir. Fiziksel aktivite şiddetini belirlemede harcanan enerji miktarına göre MET (metabolik eşdeğer iş) değeri kullanılır. İstirahatte harcanan enerji miktarı 1 MET’tir. Fiziksel aktivitelerin şiddeti düşük, orta ve yüksek şiddette olmak üzere üçe ayrılır. Solunum ve kalp atım hızının istirahat değerinin biraz üzerinde olduğu çok az çaba gerektiren hafif şiddetli fiziksel aktiviteler 3 MET değerinin altındadır. Hafif ev işleri (yemek hazırlama vb), masa başı işler, düşük tempoda yürüyüş (<3 km/st) gibi aktiviteler hafif şiddette fiziksel aktiviteler örnek olarak verilebilir. 3-6 MET arasındaki aktiviteler orta şiddette fiziksel aktivite olarak kabul edilir. Yaşlı bireyler için fiziksel aktivite programları planlanırken yapılan değerlendirmelerin sonuçları ve yaşlı bireylerin dahil olduğu fiziksel uygunluk ve fonksiyonel seviye göz önüne alınmalıdır. DSÖ’nün önerilerinden adapte edilen Sağlığın Uygunluk Düzeyi’ne göre yaşlılar üç gruba ayrılır. Grup 1 daha yoğun fiziksel aktivite programına uyum sağlayabilecek görece sağlıklı yaşlılardan oluşurken, grup 3 çok düşük yoğunlukta veya pasif fiziksel aktiviteyi yapabilir. Aerobik fiziksel aktiviteler vücuttaki büyük kas gruplarını belirli bir süre ritmik olarak hareket ettiren aktivite türüdür. Bu aktiviteler kardiyorespiratuvar endüransı geliştirir. Yürüyüş, koşma, yüzme, bisiklete binme, bahçe işleri gibi aktiviteler aerobik aktiviteler örnek olarak verilebilir. Kuvvetlendirme vücut kompozisyonunu korur, yaşa bağlı kas zayıflığını önler, kas kuvvetini artırır ve yürüyüşü geliştirir. Bu etkinin sadece doku-organ seviyesinde kalmayıp fonksiyonel yeteneği, motor kontrolü ve öğrenmeyi de geliştirdiği bulunmuştur. Kuvvetlendirme eğitiminde, büyük kas grupları için her aktivite 1-3 set ve 8-12 tekrarlı olarak, bir maksimum tekrarın % 50-60 ile başlanarak %80’i şiddetine ulaşılabilir ve haftada 2-3 kere uygulanmalıdır. Esneklik aktiviteleri vücudumuzda bulunan bazı kasları uzatarak eklemlerin geniş açılarda hareket etmesini sağlar. Yaşlı bireylerde esneklik günlük fonksiyonel aktivitelerin yapılması ve yaralanmaların önlenmesi için gereklidir. Denge ve koordinasyon aktiviteleri ev içinde veya dışında oturup kalkarken, yürürken, ayakta dururken, herhangi bir aktiviteyi yaparken, toplu taşıma araçlarına inip binerken düşmeden ve yaralanmadan dengeyi koruyarak aktivitelerin yapılmasına yardımcı olur.

4.1 GİRİŞ

İnsanoğlunda yaşlanmamak düşüncesi tarih boyunca hep var olmuştur. Fiziksel yaşlanmanın ileri yaşlara ötelenmesi tıbbın ve hayatın gelişimiyle giderek artmaktadır. Türkiye’de 2019’da yaşam süresi 78,6 yıl iken, 2025’te beklenen yaşam süresinin 79,6 yıl olması beklenmektedir.

Sağlık hizmetinin birincil amacı, hastalıkları önlemek veya erken tespit etmektir. Koruyucu hekimlik uygulamaları primer, sekonder ve tersiyer olarak sınıflandırılır.

Primer koruma: Asemptomatik kişilerde hastalıkların oluşmasını önlemek için uygulanan koruyucu hekimlik uygulamasıdır: Örneğin bağışıklama, kalp ve damar hastalıklarından korunmada diyet ve egzersiz uygulamaları, sigara ve alkolün bırakılması gibi.

Sekonder koruma: Hastalıkların asemptomatik dönemde saptanmasını ve tedavi ile progresyonunun önlenmesini amaçlayan koruyucu hekimlik uygulamasıdır: Örneğin kan basıncı ölçümü, kanser taramaları, kemik mineral dansitometresi ölçümü, kan glukoz ölçümü ve hiperlipidemi tedavisi gibi.

Tersiyer koruma: Hastalıkların komplikasyonlarını azaltmayı, hastalığın progrese olmasını engellemeyi amaçlayan koruyucu hekimlik uygulamasıdır: Örneğin diyabetli hastaların retinopati açısından göz muayenesi gibi.

Hastalıkları tarayarak erken müdahale etme pratik ve etkili bir yöntemdir. Günümüzde kullanılan çoğu tarama testi hızlı ve ucuzdur. Bu tarama testlerine örnek olarak biyokimyasal testler (kolesterol, glukoz), fizyolojik ölçümler (kan basıncı, büyüme eğrileri), radyolojik incelemeler (mamografi, kemik dansitometrisi) veya doku incelemesi (“Pap-smear”, ince iğne aspirasyon biyopsileri) verilebilir. Gelecekte, genetik testlerin hastalık riskinin tahminindeki rolünün giderek artacağı beklenmektedir (Grossman ve ark., 2018).

Besinler diyetle alınan maddelerdir, vücutta yeterli miktarlarda sentezlenemezler. Sağlıklı insan grupları için besin gereksinimleri belirlenmiştir. Sağlıklı yaşam için enerji sağlayan besin bileşenlerine (protein, yağ ve karbonhidrat), vitaminler, mineraller ve suya ihtiyaç duyulur. Spesifik besin gereksinimleri dokuz esansiyel amino asit, yağ asitleri, dört yağda çözünür vitamin, 10 suda çözünür vitamin ve kolini kapsamaktadır. Ayrıca dört mineral, yedi eser element ve üç elektrolit de diyetle alınmalıdır. Besinlerin alınması gereken miktarları yaşa ve fizyolojik durumlara göre değişir. Normal yaşlanma ile ilişkili değişiklikler, yaşlı yetişkinlerde beslenme yetersizliği riskini artırır. Kanada Önleyici Sağlık Hizmetleri Görev Gücü (CTFPHC), Amerikan Hekimler Birliği (ACP) ve Amerikan Aile Hekimleri Akademisi (AAFP) dahil olmak üzere, sağlık hizmetlerinin bakımı ile ilgili birçok kurum, klinisyenlerin hastalarına rutin olarak beslenme değerlendirmesi ve danışmanlık vermesini önermektedir. Ayakta tedavi gören yaşlı hastaların yaklaşık %15’i ve hastanede yatan yaşlı yetişkinlerin yarısı yetersiz beslenmektedir. Yetersiz beslenme ile morbidite ve mortalite artışı arasındaki açık ilişkiye rağmen, bu durum için doğrulanmış ve genel kabul gören bir laboratuvar taraması yoktur. Yaşlılık döneminde sağlıklı (yeterli ve dengeli) beslenmenin sağlanması, gereksinim duyulan besinlerin, enerji ve besin öğelerinin vücuda alınması, vitamin ve mineral yetersizliği, fazla kilo ve şişmanlık (obezite) ile bulaşıcı olmayan hastalıkların (kalp-damar hastalıkları, diyabet, bazı kanser türleri gibi) oluşumunun önlenmesi, sağlığın korunması, iyileştirilmesi ve geliştirilmesi açısından büyük önem taşımaktadır. Sağlıklı yaşlanmanın temellerinin anne karnında atıldığı ve sürdürüldüğü de unutulmamalıdır (TBSA, 2019; TÜBER, 2016).

Yaşlanma ile birlikte bulaşıcı olmayan hastalıkların sayısında ve buna bağlı ölümlerde artış olmasının yanı sıra; gerek kronik hastalıkların artması, gerekse de immün cevabın etkisinin azalması olarak tanımlanan immün yaşlanma (“immunosenescence”) nedeni ile bulaşıcı olan

hastalıklara karşı duyarlılık da artmaktadır. Bu da bulaşıcı hastalıkları önlemede çevre sağlığı hizmetleri ile birlikte aşılama etkili ve güvenli bir koruyucu sağlık aracıdır. Yaşlılar öncelikli hedef grup olarak aşılanmalıdır.

İşlevsellik ve özürülüğün bütününcü biyopsikososyal modeli incelendiğinde, fonksiyonel durum, hayata bakış, fiziksel aktivite düzeyi, fiziksel durum, sosyal ilişkiler, psikolojik ve kognitif durumun aktif ve sağlıklı yaşlanma düzeylerini gösteren önemli belirteçler olduğu görülmektedir. Fonksiyonel durum, aktivite düzeyi ve fiziksel durum parametreleri bireyin hareketsiz, sedanter veya fiziksel olarak aktif olmasına göre değişiklik gösterir. Fiziksel açıdan aktif bireylerin daha büyük oranda sağlıklı yaşlandığından bahsetmek mümkündür. Fiziksel aktivite sağlıklı yaşam şeklinin en önemli bileşenlerinden biridir. Fiziksel aktivitenin miktar veya yoğunluğunun normalden fazla olduğu durumlar vücuda fiziksel bir stres oluşturur. Vücut yapıları ve işlevleri bu streslere tepki vererek uyum sağlar. Örneğin, aerobik fiziksel aktivite; kardiyorespiratuar sistem ve kas-iskelet sistemi üzerinde bir stres oluşturarak solunumun hızlanmasını ve kalbin daha fazla kan pompalamasını ve bunu çalışan kaslara iletmesini gerektirir. Talepteki bu artış akciğerlerin, kalbin, dolaşım sisteminin ve egzersiz yapan kasların etkinliğini ve kapasitesini artırır. Aynı şekilde, dirençli aktiviteler de kaslar ve kemikler üzerinde yüklenme oluşturarak kuvvet artışı sağlar. Fizyolojik olarak meydana gelen bu aşamalı değişiklikler, yaralanma riskini en aza indirirken vücudun ek streslere uyum sağlamasına yardımcı olur. Yapılan araştırmalarda düzenli fiziksel aktivitenin, düşmeleri en az %30 oranında azalttığı ortaya konulmuştur. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), düzenli fiziksel aktivitenin, 65 yaş üstü bireylerde zihinsel, fiziksel ve sosyal iyilik halini geliştirdiğini ve bu bireylerde hastalıklara yakalanma ve engellilik riskini azalttığını ifade etmiştir (WHO, 2010).

Bu bölümde yaşlılara yönelik koruyucu hekimlik uygulamaları anlatılacak, özellikle tarama programları, beslenme ve fiziksel aktivite gereksinimleri ve aşılama üzerinde durulacaktır.

Kaynaklar

Grossman DC, Curry SJ, Owens DK, Bibbins-Domingo K, Caughey AB, Davidson KW, et al. Screening for Prostate Cancer: US Preventive Services Task Force Recommendation Statement. JAMA. 2018;319(18):1901-13. doi: 10.1001/jama.2018.3710.

TBSA (Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması-2017). T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, Yayın No: 1132, Ankara, 2019. ISBN: 978-975-590-722-2. Erişim: https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/saglikli-beslenme-hareketli-hayat-db/Yayinlar/kitaplar/TBSA_RAPOR_KITAP_20.08.pdf www.beslenmehareket.saglik.gov.tr. Erişim tarihi: 5 Şubat 2021.

TÜBER (Türkiye Beslenme Rehberi 2015). T.C. Sağlık Bakanlığı, Türkiye Halk Sağlığı Kurumu. Yayın No: 1031, Ankara 2016. Erişim: <https://dosyasb.saglik.gov.tr/Eklenti/10915,tuber-turkiye-beslenme-rehberipdf.pdf>. Erişim tarihi: 5 Şubat 2021.

WHO. Global Recommendations on Physical Activity for Health. 2010. Erişim: <https://www.who.int/dietphysicalactivity/global-PA-recs-2010.pdf>. Erişim tarihi: 5 Şubat 2021.

4.2 BESLENME

4.2.1 Giriş

Fiziksel yaşlanma tıbbın ve yaşamın gelişimiyle giderek daha ileri yaşlara doğru ötelenmektedir. Yaşam beklentisindeki artışla birlikte ileri yaştaki sağlık tanımları da değişmiştir. Kalp-damar hastalıkları, kanserler ve inme yaşlı yetişkinlerde önde gelen ölüm nedenlerini oluştururken, enfeksiyonlara bağlı ölümler nispeten azalmıştır.

Normal yaşlanma ile ilişkili değişiklikler, yaşlı yetişkinlerde beslenme yetersizliği riskini artırır. Kanada Önleyici Sağlık Hizmetleri Görev Gücü (CTFPHC), Amerikan Hekimler Birliği (ACP) ve Amerikan Aile Hekimleri Akademisi (AAFP) dahil olmak üzere, sağlık hizmetlerinin bakımı ile ilgili birçok otorite, klinisyenlerin hastalarına rutin olarak beslenme değerlendirmesi ve danışmanlık vermesini önermektedir. Ayakta tedavi gören yaşlı hastaların yaklaşık %15'i ve hastanede yatan yaşlı yetişkinlerin yarısı yetersiz beslenmektedir. Yetersiz beslenme ile artan morbidite ve mortalite arasındaki açık ilişkiye rağmen, bu durumda doğrulanmış ve genel kabul gören bir laboratuvar taraması yoktur.

4.2.2 Yaşlılarda Beslenme ve Sağlık Durumu

Ulusal düzeyde beslenme ve sağlık durumunun araştırılması toplumda duyarlı gruplara yönelik besin ve beslenme politikalarının oluşturulması ve geliştirilmesinde ilk basamaktır. Bu nedenle beslenme araştırmalarının yapılması, beslenme örüntüsündeki değişikliklerin, besin tüketim örüntüsünün ve yeterliliğinin belirlenmesi, besin ve beslenme politikalarının oluşturulması, yürütülmesi ve izlenmesi ile beslenmenin sürdürülebilirliği açısından büyük önem taşımaktadır (Pekcan, 2020a). Bu bölümde bireysel ve toplumsal hedef ve stratejilerin geliştirilmesi için yaşlı bireylerin beslenme ve sağlık durumları ulusal veriler ışığında irdelenecektir.

Sağlıklı beslenme, optimal sağlık ve iyilik halinin temel koşuludur. Sağlıksız beslenme ve yetersiz fiziksel aktivite düzeyi birçok hastalık için en önemli risk etmenidir. Yaşlılık döneminde sağlıklı (yeterli ve dengeli) beslenmenin sağlanması, gereksinim duyulan besinlerin, enerji ve besin öğelerinin vücuda alınması, vitamin ve mineral yetersizliği, fazla kilo ve şişmanlık (obezite) ile bulaşıcı olmayan hastalıkların (kalp-damar hastalıkları, diyabet, bazı kanser türleri gibi) oluşumunun önlenmesi, sağlığın korunması, iyileştirilmesi ve geliştirilmesi açısından büyük önem taşımaktadır. Sağlıklı yaşlanmanın temellerinin anne karnında atıldığı ve sürdürüldüğü de unutulmamalıdır.

Yaşlılarda beslenme ve sağlık durumunun belirlenmesi ve beslenme durumunun taranması olası sorunlarının boyutlarını, nedenlerini, yıllar içerisindeki değişimlerinin saptamak ve çözüm yollarını bulmak için gereklidir. Bu sayede önceliklerin belirlenmesi, beslenme durumunun iyileştirilmesi için etkin politikaların geliştirilmesi, uygulanması, izlenmesi ve değerlendirilmesi mümkün olacaktır.

Bu amaçla ülke genelini kapsayan beslenme ve sağlık araştırmalarının 5-10 yıl aralıklarla tekrarlanması, ulusal beslenme, sağlık ve besin tüketimi araştırmalarının yapılması ve besin tüketim örüntüsündeki eğilimlerin ve yeterliliğin belirlenmesi gerekmektedir. Türkiye'de iller ve bölge düzeyinde değişik yaş ve cinsiyet gruplarında yürütülmüş beslenme araştırmaları mevcuttur. Tüm yaş gruplarını kapsayan ve Türkiye genelini yansıtan ilk kapsamlı "Gıda Tüketimi ve Sağlık Araştırması" 1974 yılında yapılmış ve 1984 yılında üç ilde yürütülen çalışma ile besin tüketiminde yıllar içerisinde oluşan genel değişimler değerlendirilmiştir (Köksal, 1974; Tönük ve ark., 1984). Yaşlılarda beslenme ve sağlık durumunun belirlendiği birçok araştırma bulunmasına rağmen farklı yöntemlerin kullanılması ve örnek sayısının az olması gibi nedenlerle ülke genelini yansıtmamakta, ancak bölge veya iller düzeyinde veri sağlamaktadır. Bu bölümde 65 ve üzeri yaş grubu bireylerin beslenme ve sağlık durumları "Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması (TBSA) 2010" ve "Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması (TBSA) 2017" verilerine dayalı olarak verilmiştir. Böylece yedi yıllık süreçte yaşlı bireylerin besin tüketim eğilimlerinde, enerji ve besin ögesi alım miktarlarında, antropometrik bulgularında olası değişiklikler Türkiye Beslenme Rehberi (TÜBER) 2015 önerilerine göre irdelenmiştir (TBSA, 2014; TBSA, 2019; TÜBER, 2016).

4.2.2.1 Yaşlılarda Enerji ve Besin Öğeleri Alım Miktarları ve Yeterlilik Durumu

4.2.2.1.1 Enerji ve makro besin öğeleri alımı

Yaşlı bireylerin enerji ve makro besin öğeleri ve enerjinin makro besin öğelerinden sağlanan oranları Tablo 4.1'de verilmiştir.

Enerji alımı: TBSA 2010 ve TBSA 2017 verilerine göre 65 yaş ve üzeri erkeklerde enerji alım miktarı sırasıyla 1656 ve 1730 kkal/gün, kadınlarda ise 1316 ve 1351 kkal/gündür ve TÜBER 2015'e göre ortalama enerji alımı günlük önerilenin altındadır. TBSA 2017'ye göre ise yaşlı bireylerin %78,8'inin enerji alım miktarı önerilenin altındadır (TBSA, 2014; TBSA, 2019; TÜBER, 2016).

Karbonhidrat, protein, yağ ve posa alımı: Ortalama karbonhidrat, protein ve yağ alım miktarları sırasıyla erkeklerde TBSA 2010'a göre 213, 54 ve 63 g/gün; TBSA 2017'ye göre ise 216, 63 ve 65 g/gün'dür. Kadınlarda ise sırasıyla TBSA 2010'a göre 154, 40 ve 50 g/gün; TBSA 2017'ye göre ise 167, 49 ve 52 g/gün'dür. TBSA 2010 ve 2017'ye göre bireylerin sırasıyla %52,6 ve %40,7'sinin protein alımının önerilen yeterli alım miktarının altında olduğu belirlenmiştir. Ortalama posa alım miktarı TBSA 2010 ve TBSA 2017'ye göre erkeklerde 22 ve 23 g/gün; kadınlarda 18 ve 19 g/gün bulunmuştur. TÜBER 2015'te alınması önerilen posa alım miktarı 25 g/gün'dür. TBSA 2010'a göre tüm bireylerin %72,2'sinin ve TBSA 2017'ye göre %75'inin posa alımı önerilenin altındadır (TBSA, 2014; TBSA, 2019; TÜBER, 2016).

Enerjinin karbonhidrat, protein ve yağdan sağlanan ortalama yüzde değerleri TBSA 2010 verilerine göre sırasıyla erkeklerde %52,7, %13,5 ve %33,7; kadınlarda %52,9, %13,4 ve %33,7'dir. Bu oranlar TBSA 2017'ye göre sırasıyla erkeklerde %51, %15,1, %33,6 ve kadınlarda %50,5, %15,1 ve %34,4'tür (TBSA 2010; TBSA 2017). TÜBER 2015'te enerjinin karbonhidrat, protein ve yağdan gelen oranları sırasıyla %45-60, %10-20 ve %20-35 olarak önerilmektedir (TÜBER, 2016).

Tablo 4.1 Yaşlı bireylerde günlük ortalama enerji ve makro besin öğeleri alım miktarı (TBSA 2010 ve 2017) ve TÜBER önerilerine göre günlük alım miktarları

Enerji ve Makro Besin Öğeleri	Erkek			Kadın		
	TBSA 2010	TBSA 2017	Öneri (TÜBER)	TBSA 2010	TBSA 2017	Öneri (TÜBER)
Enerji (kkal)	1656	1730	1867; 1848*	1316	1351	1502; 1460*
Karbonhidrat (g)	213	216	-	154	167	-
Karbonhidrat (E%)	52,7	51	45-60	52,9	50,5	45-60
Protein (g)	54	63	63,7; 61,5*	40	49	63,2; 56,4*
Protein (E%)	13,5	15,1	14-20	13,4	15,1	14-20
Yağ (g)	63	65	-	50	52	-
Yağ (E%)	33,7	33,6	20-35	33,7	34,4	20-35
Posa (g)	22	23	25	18	19	25

(Kaynak: TÜBER: Türkiye Beslenme Rehberi)

(*Sırasıyla 60-69; >70 yaş; TBSA: Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması)

Vitamin ve mineral alımı: Tablo 4.2'de TBSA 2010 ve TBSA 2017 çalışması sonuçlarına göre, 65 ve üzeri yaş grubu erkek ve kadın bireylerde ortalama vitamin ve mineral alım miktarları ve alımda yetersizlik durumu verilmiştir. Türkiye genelinde sırasıyla TBSA 2010 ve TBSA 2017 verilerine göre yaşlılarda minerallerden kalsiyum (%72,4; %61,4), magnezyum (%80,4; %83,4), çinko (%61,6; %76,1), demir (%29,5; %24,8) ve vitaminlerden B12 (%86,4; %74,0), B6 (%62,9; %80,3), B2 (%45,0; %73,6), C (%39,4; %44,5), A (%42,0; %33,8) ve folat (%36,4; %42,4) yetersizliklerinin sık görüldüğü belirlenmiştir (TBSA, 2014; TBSA, 2019). D vitamininin besinlerden alımı bireylerin büyük çoğunluğunda (sırasıyla %99,1; %95,5) günlük alınması önerilen miktardan (65-70 yaş: 15 mcg/gün; >70 yaş: 20 mcg/gün) azdır. D vitamininin temel kaynağı güneş ışınlarıdır. Güneşten yararlanma D vitamini gereksiniminin karşılanmasında büyük önem taşımaktadır. Diğer bir önemli kaynak ise D vitamini ile zenginleştirilmiş besinlerdir (TÜBER, 2016).

Tablo 4.2 Yaşlı bireylerde günlük ortalama vitamin ve mineral alım miktarı ve TÜBER önerileri (TBSA, 2010; TBSA, 2017; TÜBER, 2015)

Vitamin ve Mineral	Erkek		Kadın		Önerilenin altında alım* (%) (TÜBER 2015)	
	TBSA 2010	TBSA 2017	TBSA 2010	TBSA 2017	TBSA 2010	TBSA 2017
A vitamini (mcg)	1023	1191	1046	952	42,0	33,8
E vitamini (mg)	13	15	12	13	58,6	49,4
D vitamini (mg)	0,9	3,5	0,7	2,7	99,1	95,5
Tiamin (mg)	0,9	0,9	0,7	0,7	70,5	36,2
Riboflavin (mg)	1,2	1,2	1,0	1,0	45,0	73,6
Niasin (mg)	10,4	12,3	8,2	9,8	-	19,6
B ₁₂ vitamini (mcg)	2,6	4,6	2,0	2,9	86,4	74,0
B ₆ vitamini (mg)	1,4	1,2	1,1	1,0	62,9	80,3
Folat (mcg)	352	323	283	267	36,4	42,4
C vitamini (mg)	138	118	124	117	39,4	44,5
Kalsiyum (mg)	638	766	521	651	72,4	61,4
Demir (mg)	11	10	9	8	29,5	24,8
Çinko (mg)	9	9	7	7	61,6	76,1
Magnezyum (mg)	257	272	213	220	80,4	83,4

(Kaynak: TBSA, 2010; TBSA, 2017; TÜBER, 2015)

TBSA: Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması; TÜBER: Türkiye Beslenme Rehberi.

*AR (ortalama gereksinim): Toplumun %50'sinin gereksinmesini karşılayan miktara göre bulunmuştur.

4.2.2.1.2 Besin tüketim durumu

Tablo 4.3'te TBSA 2010 ve TBSA 2017 verilerine göre, 65 ve üzeri yaş grubu bireylerde kişi başına günlük ortalama besin gruplarında tüketim miktarları ve günlük alınması önerilen miktarlar görülmektedir. Yaşlılarda özellikle süt ve süt ürünleri, kurubaklagil ve yağlı tohumlar ile sert kabuklu yemişlerin tüketiminin yetersiz olduğu görülmektedir (TÜBER, 2016).

Tablo 4.3 Altmış beş ve üzeri yaş grubu bireylerde kişi başına günlük ortalama besin tüketim miktarları ve günlük alınması önerilen miktarlar (TÜBER, 2016)

Besin grupları	Erkek		Kadın		Öneri (TÜBER 2015)	Porsiyon miktarı
	TBSA 2010	TBSA 2017	TBSA 2010	TBSA 2017		
Süt ve süt ürünleri (mL)	183	185	142	169	3 por.*	Süt, yoğurt: 240 mL Peynir: 60 g
Et ve et ürünleri (g)	43	70	31	49	Et, tavuk: 3/4 por./gün Balık: 2 por./hafta	Et, tavuk: 80 g Balık: 150 g
Yumurta (g)	20	29	14	23	Yumurta: 2,5/hafta	2 adet (100 g)
Kurubaklagiller ve yağlı tohumlar (g)	12	24	10	18	Kurubaklagil: 3 por./hafta Yağlı tohumlar: ½-1 por./gün**	Kurubaklagil, pişmiş: 130 g Sert kabuklu: 30 g Yağlı tohum (kabuklu): 40-60 g
Taze sebze ve meyve	551	456	484	433	Sebze: 2,5-3 por./gün Meyve: 2-2,5 por./gün	Sebze: 2,5 por./gün Meyve: 2 por./gün Yeşil yapraklı: 1 büyük kase Diğer: 1-2 kupa Meyve: Küçük-orta boy Sebze ve meyve: 1 por.: 150 g
Ekmek (g)	190	189	148	127	4-4,5 por./gün	Ekmek: 50 g
Tahıllar (g)	56	60	44	53,5		3-3,5 por./gün
Toplam yağ (g)	26	29	21	24	Enerjinin %25-35'i	
Toplam şeker (g)	29	28	20	20	Enerjinin <%10'u	
Su (mL)	835	1025	826	928	2500	2000
Alkolsüz içecek (mL)	443	449	335	339	-	-

(Kaynak: TÜBER, 2016)

*por.: porsiyon, **enerji gereksinimine göre

TBSA: Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması; TÜBER: Türkiye Beslenme Rehberi.

4.2.3 Yaşlı Bireylerde Mevcut Beslenme ve Sağlık Sorunları

Kronik enerji yetersizliği: TBSA 2010 ve TBSA 2017'ye göre; yaşlılarda kronik enerji yetersizliği [Beden Kütle İndeksi (BKİ): <18,5 kg/m²] görülme sıklığı sırasıyla erkeklerde %1,8 ve 0,8, kadınlarda ise %1,1 ve 1,0'dir ve yetersizlik görülme sıklığı düşüktür (TBSA, 2014; TBSA, 2019).

Malnütrisyon durumu: İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı Geriatri Bilim Dalı Polikliniği'nde takip edilen yaşlı hastaların beslenme durumlarının Mini Nütrisyonel Değerlendirme Testi (MNA) ile tarandığı bir çalışmada malnütrisyon (<17 puan) sıklığı %13, malnütrisyon riski (≤23 puan) sıklığı ise %31 bulunmuştur. Yaş grupları dikkate alındığında malnütrisyon ve malnütrisyon riski görülme sıklığı 65-74 yaş grubunda sırasıyla %32 ve %8, 75-84 yaş grubunda %56 ve %16 ve ≥85 yaş grubunda ise %51 ve %26 olarak saptanmıştır (Saka, 2011).

Ankara'da huzurevlerinde 2007-2009 yılları arasında yapılan bir çalışmaya 180 yaşlı birey dahil edilmiş ve üç yıl süreyle izlenmiştir. MNA testi uygulanan çalışmanın başlangıcında erkek yaşlılarda malnütrisyon tanımlanmamış ancak üç yılın sonunda malnütrisyon görülme sıklığı %8,8 bulunmuştur. Kadınlarda başlangıçta %4,4 olan malnütrisyon sıklığının %11,1'e yükseldiği belirlenmiştir. Malnütrisyon riski ise yıllara göre sırasıyla erkeklerde %26,3, %38,6 ve %38,6; kadınlarda ise %44,4, %44,4 ve %53,3 olarak saptanmıştır. Bu sonuçlar huzurevinde yaşayan yaşlıların malnütrisyon riski açısından düzenli olarak taranmasının gerekli olduğunu göstermektedir (Rakıcıoğlu ve ark., 2016-a).

Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı'na bağlı 25 huzurevinde yaşayan yaşlılarda Kasım 2011 ve Temmuz 2012 tarihleri arasında yürütülen bir çalışmada hipertansiyon (%60,3), kardiyovasküler hastalıklar (%34,3), romatizmal hastalıklar (%29,8) ve diabetes mellitus (%29,4) en fazla görülen hastalıklar olarak belirlenmiştir. BKİ sınıflamasına göre erkek yaşlıların %44,4'ü ve kadın yaşlıların %32,1'i fazla kilolu; erkeklerin %20,8'i ve kadınların %47,0'si şişman (obez) olarak bulunmuştur. Bel çevresi ölçümüne göre erkeklerin %85,5'i ve kadınların %93,4'ü santral obez olup metabolik hastalık riski taşımaktadır. MNA puanına göre tüm bireylerin %49,1'i (erkek: %43,8, kadın: %58,6) malnütrisyon riski ve %6,7'si ise malnütrisyonlu olarak saptanmıştır (Ongan ve Rakıcıoğlu, 2015).

İstanbul sınırları içinde yerleşik büyük çaplı bir huzurevinde 2009 ve 2010 yıllarında yaşlıların taranması ile yapılan iki kesitsel çalışmada 2009 yılında malnütrisyon %9,8, malnütrisyon riski ise %22,8 bulunmuştur. Malnütrisyon tespit edilen yaşlılarda diğer geriatrik sendromların sıklığında belirgin artış mevcuttu. 2010 yılında 349 huzurevinde yapılan taramada malnütrisyon oranı %13,5, malnütrisyon riski %33,5 bulunmuştur. Malnütrisyon ile demans ve sarkopeni arasında anlamlı ilişki görülmüştür. İstanbul Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Geriatri Kliniği'nde 2010 yılında, yatan hastalarda yapılan bir çalışmada yatış sırasında malnütrisyon oranı %45,5 bulunmuştur (Saka ve ark., 2010).

Gaziantep Huzurevi Yaşlı Bakım ve Rehabilitasyon Merkezi'nde yaşayan 58 (erkek: 35, kadın: 23) yaşlı bireye MNA tarama testi uygulanmış, %48,3'ünün malnütrisyon riski taşıdığı ve %15,5'inin malnütrisyonlu olduğu bulunmuştur. Yaşlıların kas kuvveti ortalaması erkeklerde 21,2±9,2 kg iken kadınlarda 11,4±3,9 kg'dır. Erkek bireylerin %77,1'inde kadınların ise %100'ünde kas kuvveti yetersizliği saptanmıştır. Yeterli kas kuvvetine sahip bireylerin hiçbirinde malnütrisyon belirlenmemiştir (Zengin, 2019).

Adana'da iki Yaşlı Bakım ve Rehabilitasyon Merkezi'nde yaşayan toplam 151 yaşlıda yürütülen bir çalışmada farklı tarama testleri (Beslenme Risk Taraması-NSI, Genel Malnütrisyon Tarama Aracı-MUST, Mini Nütrisyonel Değerlendirme-MNA, Huzurevleri için Kısa Beslenme Değerlendirme Anketi-SNAQ-RC, Kısa Beslenme Değerlendirme Anketi SNAQ-65+) uygulanmıştır. MNA'ya göre yaşlıların %42,4'ü malnütrisyon risk grubunda ve %6,6'sı malnütrisyonludur. MUST'a göre yaşlıların %86,1'i düşük, %8,6'sı orta ve %5,3'ü yüksek risk grubundadır. NSI ile taramada %37,1'inin düşük risk, %43,7'sinin orta ve %19,2'sinin yüksek risk taşıdığı bulunmuştur. SNAQ-RC testi sonucuna göre yaşlıların %56,3'ü iyi (yeşil), %27,8'i orta (turuncu) ve %1,9'u kötü grupta (kırmızı) belirlenmiştir. SNAQ-65+ tarama testi sonuçlarına göre ise %16,6'sının beslenme yetersizliği riski bulunmakta iken, %15,9'unun beslenmesi yetersizdir (Tulukçu, 2019).

Fazla kilo ve şişmanlık: TBSA 2010 verilerine göre fazla kiloluluk (BKİ: 25,0-29,9 kg/m²) ve şişmanlık (BKİ: ≥30,0 kg/m²) görülme sıklığı erkeklerde sırasıyla %46,0 ve %25,8; kadınlarda %30,4 ve %53,5'dir. TBSA 2017 verilerine göre ise bu değerler erkeklerde %43,3 (65-74 yaş: %42,5; 75-84 yaş: %43,5; ≥85 yaş: %52,9) ve %33,9 (65-74 yaş: %37,2; 75-84 yaş: %29,8; ≥85 yaş: %12,3) bulunmuştur. Kadınlarda ise %28,2 (65-74 yaş: %25,5; 75-84 yaş: %32,9; ≥85 yaş: %31,4) ve %61,2 (65-74 yaş: %25,5; 75-84 yaş: %32,9; ≥85 yaş: %31,4) olarak belirlenmiştir. Yedi yıllık süreçte hem erkeklerde hem de kadınlarda fazla kilolu olma durumu azalırken şişmanlık sıklığının arttığı bulunmuştur (TBSA, 2014; TBSA, 2019).

Tablo 4.4'te görüldüğü gibi bel çevresi, bel/kalça oranı, bel çevresi/boy uzunluğu, boyun çevresi ölçümlerine göre her iki cinsiyette de bireylerin çoğunluğunun kardiyovasküler hastalıklar açısından risk ve yüksek risk grubunda oldukları görülmektedir.

Tablo 4.4 Yaşlı bireylerin antropometrik ölçümlerinin kesim değerlerine göre durumu

Antropometrik ölçümler	Kesim değerleri	Erkek (%)		Kadın (%)	
		TBSA 2010	TBSA 2017	TBSA 2010	TBSA 2017
Kronik enerji yetersizliği (%)	BKİ <18,5 kg/m ²	1,8	0,8	1,1	1,0
Fazla kilo (%)	BKİ 25,0-29,9 kg/m ²	46,0	43,3	30,4	28,2
Şişmanlık (%)	BKİ ≥30,0 kg/m ²	25,8	33,9	53,5	61,2
Bel çevresi (%)	Artmış risk (erkek: 94-102 cm; kadın: 80-88 cm)	25,5	28,1	12,8	8,4
	Yüksek risk (erkek: ≥102 cm; kadın: ≥88 cm)	39,3	48,5	79,2	86,8
Bel/kalça oranı (%)	Yüksek risk (erkek: ≥0,90; kadın: ≥0,85 cm)	78,2	86,7	70,8	83,2
Bel çevresi/Boy uzunluğu oranı (%)	Risk: 0,5-0,6	43,2	36,8	23,1	17,1
	Yüksek risk: ≥0,6	46,6	58,8	72,0	80,5
Boyun çevresi (cm)	Risk (erkek: 37-39,5; kadın: 34-36,5 cm)	-	30,3	-	34,9
	Yüksek risk (erkek: >39,5; kadın: >36,5 cm)	-	52,7	-	39,0

(TBSA: Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması)

Demir eksikliği anemisi, B₁₂ vitamini eksikliği, folat eksikliği: Altmış beş yaş ve üzeri bireylerde serum demiri (≤49 mcg/dL), demir bağlama kapasitesi (>410 mcg/dL) ve ferritin (≤14 ng/mL) düzeyi düşük olan erkeklerin oranı sırasıyla %10,8, %5,8 ve %9,7; kadınların oranı ise %17,1, %7,4 ve %11,7'dir. Hemoglobin düzeyi erkeklerin %18,9'unda (<13 g/dL) ve kadınların %22,2'sinde (<12 g/dL) düşüktür. B12 vitamini (<223 pg/mL; erkeklerde %35,7; kadınlarda %32,0) ve folat yetersizliği (≤6 ng/mL; erkeklerde %35,9; kadınlarda %34,6) görülmesinin yaşlılarda sık olduğu dikkati çekmektedir (TBSA, 2019) (Tablo 4.5).

Tablo 4.5 Yaşlı bireylerde biyokimyasal bulgular

Biyokimyasal bulgular	TBSA 2017	
	Erkek (%)	Kadın (%)
Total kolesterol (>200 mg/dL)	42,2	57,4
Düşük HDL-K (E:<40 mg/dL; K: <50 mg/dL)	36,5	43,6
Yüksek LDL-K (>130 mg/dL)	28,7	27,8
Yüksek trigliserit (>200 mg/dL)	15,1	17,2
Yüksek açlık kan glukozu (≥126 mg/dL)	21,3	17,0
Bozulmuş açlık glukozu (110-126 mg/mL)	25,3	27,1
Yüksek HbA1c (>%6,5)	23,2	23,7
Diyabet hastalığı (tanı almış)	23,6	28,7
Kardiyovasküler hastalık (tanı almış)	48,2	65,4
Ağız ve diş sağlığı sorunu	82,7	85,3
Serum demiri (≤49 mcg/dL)	10,8	17,1
Demir bağlama kapasitesi (≤249 mcg/dL)	34,6	25,5
Ferritin (≤14 ng/mL)	9,7	11,7
Hemoglobin (E: ≤13 g/dL; K: ≤12 g/dL)	18,9	22,2
Kalsiyum (≤8,5 mg/dL)	2,1	3,0
Magnezyum (≤1,5 mg/dL)	2,9	5,0
B12 vitamini (<223 pg/mL)	35,7	32,0
Folat (≤6 ng/mL)	35,9	34,6
D vitamini (≤30 ng/mL)	82,4	84,9

(Kaynak: TBSA: Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması 2017)

D vitamini eksikliği: Zenginleştirilmiş besinler dışındaki besinler D vitamini kaynağı değildir. D vitamini en zengin kaynağı güneş ışınlarıdır. Bu doğrultuda D vitamini serum düzeyi (25OH-D) yetersiz ve düşük (<30 ng/mL), düşük (<20 ng/mL) ve çok düşük (<10 ng/mL) olanlar erkeklerde sırasıyla %82,4, %42,2 ve %8,6; kadınlarda ise %84,9, %34,7 ve %31,5 olarak saptanmıştır (TBSA, 2019) (Tablo 4.5).

Satman ve ark.'nın Ocak-Haziran 2010 tarihleri arasındaki TURDEP-II verilerine dayalı çalışmasında, yaşlılarda D vitamini eksikliği prevalansı (25OH-D düzeyi ≤ 20 ng/mL) erkeklerde %91,9, kadınlarda %90 olarak bulunmuştur (Satman ve ark., 2010).

Bulaşıcı olmayan kronik hastalıklar: Türkiye Hanehalkı Sağlık Araştırması "Bulaşıcı Olmayan Hastalıkların Risk Faktörleri Prevalansı" (WHO onaylı STEPwise) çalışmasında 60 ve üzeri yaş grubundakilerde yüksek kan basıncı (Sistolik Kan Basıncı ≥ 140 mmHg ve/veya Diyastolik Kan Basıncı ≥ 90 mmHg) sıklığı %43,4 bulunmuştur. Yüksek dansiteli kolesterol (HDL-K) düzeyi düşük (< 40 mg/dL) olan erkeklerin oranı %46,3 ve kadınların oranı (< 50 mg/dL) %48,7'dir. Yine aynı yaş grubunda açlık kan glukozu yüksekliği (≥ 126 mg/dL) erkeklerde %28,8 ve kadınlarda %26,4; bozulmuş açlık glukozu (110-126 mg/dL) sıklığı erkeklerde %11,8 ve kadınlarda %13,6; yüksek Hemoglobin A1c (HbA1c) ($\geq 6,5$) sıklığı erkeklerde %30,1 ve kadınlarda %34,6 olarak belirlenmiştir (STEPS, 2018).

Tablo 4.5'te TBSA 2017 verilerine göre yaşlı bireylerde biyokimyasal bulgular görülmektedir. TBSA 2017 çalışması verilerine göre 65 yaş ve üzeri erkek bireylerin %42,2'sinde ve kadınların %57,4'ünde total kolesterol düzeyi yüksek (≥ 200 mg/dL) bulunmuştur. Trigliserit düzeyi erkeklerin %15,1'inde ve kadınların %17,2'sinde yüksek (≥ 200 mg/dL); düşük dansiteli lipoprotein kolesterol (LDL-K) düzeyi erkeklerin %28,7'sinde ve kadınların %27,8'inde yüksek (≥ 130 mg/dL) bulunmuştur. HDL-K düzeyi erkeklerin %36,5'inde ve kadınların %43,6'sında düşüktür (erkek: < 40 mg/dL; kadın: < 50 mg/dL). Yüksek açlık kan glukozu (≥ 126 mg/dL) ve bozulmuş açlık glukozu (110-125 mg/dL) sıklığı erkeklerin sırasıyla %21,3 ve %25,3'ünde, kadınların %17,0 ve %27,1'inde belirlenmiştir. Erkeklerin %23,2'sinde ve kadınların %23,7'sinde HbA1c düzeyi yüksek ($\geq 6,5$ mg/dL) bulunmuştur. Erkeklerin %23,6'sı, kadınların %28,7'si diyabet; erkeklerin %48,2'si kadınların %65,4'ü kardiyovasküler hastalık tanısı olduğunu beyan etmiştir. Erkeklerin %82,7'sinde ve kadınların %85,3'ünde ağız ve diş sağlığı sorunu olduğu belirlenmiştir (TBSA, 2019).

Fiziksel aktivite düzeyi: TBSA-2010 verilerine göre Türkiye genelinde erkeklerin 65-74 yaş grubunda %53,8'i, 75 ve üzeri yaş grubunda %79,8'i; kadınların 65-74 yaş grubunda %66,5'i, 75 ve üzeri yaş grubunda %81,4'ü sedanter/hafif aktivite [Fiziksel Aktivite Düzeyi (PAL): 1,40-1,69] düzeyine sahiptir (TBSA, 2010). STEPS-2017 çalışmasında 60-69 yaş grubunda yaşlı bireylerin %60,2'sinde (erkek: 47,2; kadın: %72,1), 70 ve üzeri yaş grubunda bulunan bireylerin ise %70,6'sında (erkek: %51,5; kadın: %84,9) fiziksel aktivite düzeyi düşük bulunmuştur (STEPS, 2018). TBSA 2017 verilerinde Türkiye genelinde Küresel Fiziksel Aktivite Anketi (GPAQ)'ne göre 60-69 yaş grubunun %43,2'si (erkek: %29,7; kadın: %55,6); 70 ve üzeri yaş grubunun %64,5'i (erkek: %47,1; kadın: %77,3) önerilen kriterleri [haftada 150 dakika orta veya 75 dakika yüksek şiddette veya en az dakikada 600 metabolik eşdeğer iş (MET) düzeyinde orta ve yüksek şiddette fiziksel aktivite yapılması] karşılamamaktadır. Yaşlı erkek ve kadın bireylerde PAL (DSÖ) değerleri ise sırasıyla 1,64 ve 1,60'dır. PAL değeri 1,4'ün altında (az aktif – sedanter yaşam biçimi) olan erkeklerin oranı %11,1; kadınların oranı %17,2 ve PAL değeri 1,41-1,60'ın altında (orta düzeyde aktif yaşam biçimi) olanların oranı ise erkeklerde %33,7 ve kadınlarda %33,8 bulunmuştur (TBSA, 2019).

Yaşlılarda besin desteği kullanma durumu: TBSA 2010 verilerine göre son yedi gün içerisinde besin desteği olarak yaşlıların %15,2'si (erkek: %5,0; kadın: %22,9) kalsiyum; %13,0'ü (erkek: %7,4; kadın: %17,4) B12 vitamini; %8,8'i (erkek: %1,9; kadın: %14,1) D vitamini; %6,4'ü (erkek: %6,0; kadın: %6,9) multivitamin ve mineral; %4,3'ü (erkek: %3,3; kadın: %5,1) demir; %1,0'i (erkek: %0; kadın: %1,6) C vitamini; %1,0'i (erkek: %0,1; kadın: %1,7) omega 3; %0,4'ü (erkek: %0; kadın: %1,3) folik asit; %0,4'ü (erkek: %0,2; kadın: %0,6) çinko ve %2,0'si (erkek: %0,7; kadın: %5,0) ise diğer besin desteklerini kullandığını belirtmiştir. Kadın yaşlıların erkek yaşlılara göre daha fazla besin desteği kullandığı ve en sık kullanılanların da kalsiyum, B12 ve D vitamini olduğu görülmektedir (TBSA, 2014) (Tablo 4.6).

TBSA 2017 verilerine göre yaşlı bireylerin %14,3'ü (erkek: %9,4; kadın: %18,2) besin desteği kullanmaktadır. Sıklıkla kullanılanlar B12 vitamini (tüm yaşlılar: %5,5; erkek: %4,8; kadın: %6,0); D vitamini (tüm yaşlılar: %2,8; erkek: %0,8; kadın: %4,4) ve multivitamin ve mineraldir (tüm yaşlılar: %1,9; erkek: %0,9; kadın: %2,7). TBSA 2010'a göre besin desteği kullanma durumları daha düşük düzeyde bulunmuştur (TBSA, 2019) (Tablo 4.6).

Tablo 4.6 Yaşlılarda besin desteği kullanma durumları (%)

Besin desteği	Erkek (%)		Kadın (%)		Toplam	
	TBSA 2010	TBSA 2017	TBSA 2010	TBSA 2017	TBSA 2010	TBSA 2017
Kullanma durumu (%)	-	9,4	-	18,2	-	14,3
D vitamini	1,9	0,8	14,1	4,4	8,8	2,8
B grubu vitaminler		0,5		1,7		1,1
B12 vitamini	7,4	4,8	17,4	6,0	13,0	5,5
Folik asit	0	0,6	1,3	0,2	0,4	0,4
Multivitamin ve mineral	6,0	0,9	6,9	2,7	6,4	1,9
Demir	3,3	0,6	5,1	1,5	4,3	1,1
Kalsiyum	5,0	0,1	22,9	2,2	15,2	1,3
Omega 3	0,1	0,7	1,7	1,8	1,0	1,3
Bitkisel yağ (çörek otu, susam yağı vd.)	0,7	0,2	5,0	0,5	2,0	0,4

(TBSA: Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması)

Sonuç olarak yeterli ve dengeli beslenme (sağlıklı beslenme) tüm yaşam sürecinde yaşamın, sağlığın ve ulusal gelişimin temel ögesidir. Günümüzdeki doğumda beklenen yaşam süresinin uzaması ve yaşlılık döneminde yaşam kalitesinin yükselmesi, anne karnından yaşlılık dönemine tüm yaşam sürecinde sağlıklı beslenme ile mümkündür. Yaşlı bireyler toplumda duyarlı gruplardır ve beslenmeleri belirli özellikler taşır. Bu yaş grubunda beslenme ve sağlık sorunları sık görülmektedir. Ülkemizde yürütülen ve yukarıda açıklanan araştırma sonuçlarına dayalı olarak yaşlı bireylere özgü ulusal besin ve beslenme politikalarının oluşturulması gerekmektedir. Diyetin düzeltilmesi, etkin ve sürekli beslenme eğitimi ile yaşlıların bilinçlendirilmesi, besinlerin zenginleştirilmesi (tahıllara demir ve folik asit, sütlere D vitamini eklenmesi), besin desteklerinin sağlanması gibi yaşlılara özel yaklaşımların düzenlenmesi gerekmektedir. Beslenme ve sağlık durumunun saptanması, yürütülen müdahalelerin izlenmesi ve değerlendirilmesi için Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırmalarının düzenli olarak belirli aralıklarla yürütülmesi de temel hedeflerden birisi olmalıdır. Bu doğrultuda yapılan çabalar sonucunda yaşlı bireylere sunulan sağlık hizmetlerinin geliştirilmesi, beslenme sorunlarının önlenmesi ve iyileştirilmesi, bulaşıcı olmayan kronik hastalıkların önlenmesi ve tedavisi, toplumun sağlık düzeyinin yükseltilmesi ve sağlıklı yaşlanmaya ilişkin politikaların geliştirilmesi, uygulanması, izlenmesi ve değerlendirilmesi mümkün olacaktır (Pekcan, 2016; Pekcan, 2017; Diyetisyenler için Hasta İzleme Rehberi, 2017).

4.2.4 Yaşlıda Malnütrisyon (Yetersiz Beslenme)

Sıklıkla birbirinin yerine kullanılsa da, malnütrisyon ve yetersiz beslenme eş anlamlı değildir. Malnütrisyon, besin öğelerinin alımındaki azalmaya bağlı olarak vücut kompozisyonunda değişme (özellikle yağsız vücut kütleindeki azalma) ve vücut kütlelerinde azalma sonucu fiziksel ve mental fonksiyonlarda ve klinik sonuçlarda bozulmayı ifade eder.

4.2.4.1 Malnütrisyon Prevalansı

Yaşlı yetişkinlerde yetersiz beslenmenin sıklığı, yaşanan bölgeye, yaş dağılımına ve incelenen toplumun sosyokültürel özelliklerine bağlı olarak değişmektedir. Avrupa, Amerika Birleşik Devletleri (ABD) ve Güney Afrika'da yapılan bir çalışmada MNA sonuçlarının incelendiği 4507 yaşlı yetişkin (ortalama yaş 82,3; %75,2 kadın) arasında yetersiz beslenme prevalansının %22,8 olduğu bulunmuştur (Kaiser ve ark., 2010). En yüksek oran rehabilitasyon ortamında (%50,5), en düşük oran ise toplum içinde yaşayanlarda (%5,8) saptanmıştır. Bu çalışmada hastaneye yatırılan yaşlı yetişkinlerin üçte birinden fazlası (%38,7) yetersiz beslenme kriterlerini karşılamaktadır. 2016 yılında yapılan bir meta-analizde 240 çalışmadan ve 110.000'den fazla kişiden elde edilen veriler doğrultusunda yetersiz beslenme oranları ayaktan tedavi gören hastalarda %6, hastanede yatanlarda %22, huzurevlerinde %17,5, uzun süreli bakım alanlarda %28,7, rehabilitasyon ve akut bakımda takip edilen hastalarda %29,4 olarak saptanmıştır (Cereda ve ark., 2016).

4.2.4.2 Malnütrisyon Nedenleri

Hastalık veya diğer zorluklar nedeniyle yetersiz gıda alımını telafi etme becerisinin olmaması, özellikle vücut ağırlığını olumsuz etkileyebilecek sosyal, tıbbi veya psikolojik faktörlerle birleştirildiğinde uzun vadeli, kalıcı vücut ağırlığı değişikliklerine neden olabilir. Malnütrisyon iştah kaybı, kas atrofisi, hastalığın inflamatuvar etkileri veya bu faktörlerin bir kombinasyonu sonucunda ortaya çıkmaktadır.

4.2.4.2.1 Yetersiz besin alımı

Yetersiz beslenmeye bağlı vücut ağırlığı kaybının sosyal, psikolojik, tıbbi ve farmakolojik birçok nedeni vardır. Yemek zamanlarında artan yalnızlık, yiyecek edinimini etkileyen mali sınırlamalar, sosyal sorunların başlıca nedenleridir. Altmış beş yaşın üstündeki kişilerin üçte biri ve 85 yaşın üzerindeki yarısı yalnız yaşamaktadır, bu da tipik olarak yemek yemek zevkini ve dolayısıyla enerji alımını azaltmaktadır. Çeşitli çalışmalar, başkalarının yanında yemek yiyen yaşlı yetişkinlerin tek başına yiyenlere göre daha fazla besin tükettiğini göstermiştir (Winkels ve ark., 2011).

Yaşlı yetişkinlerde vücut ağırlığı kaybının en önemli tıbbi ve psikiyatrik nedenleri malignite ve depresyondur. Depresyon ve disfazi (karamsarlık, kederli duygu durumu) yaşlı yetişkinlerde yaygındır, genellikle fark edilmediği için yeterince tedavi edilemez. Depresyon, subakut bakım ve huzurevi ortamlarının yanı sıra toplumdaki yaşlı hastalarda vücut ağırlık kaybının önemli bir nedenidir. Örneğin, ayakta tedavi gören 1017 hastada, depresyon, genç hastalarda sadece %15 iken, yaşlı hastaların %30'unda vücut ağırlık kaybına neden olmuştur. Malignite, tıbbi poliklinik hastalarında yapılan bir çalışmada, yaşlı hastaların %9'unda vücut ağırlık kaybının nedeni olarak tanımlanmış ve yetersiz beslenmenin en sık saptanan nedeni olarak depresyondan sonra ikinci sırada bulunmuştur (Wilson ve ark., 1998).

Disfaji, yaşlı yetişkin popülasyonun yaklaşık %7 ila 10'unda mevcuttur ve enerji alımı üzerinde olumsuz bir etkiye sahiptir. Disfajisi olan hastada endokrinolojik hastalıklar, gastrointestinal sistem hastalıkları, nörolojik durumlar, enfeksiyöz hastalıklar, romatolojik hastalıklar, madde bağımlılığı ve ilaç yan etkileri göz önünde bulundurulmalıdır. Ek olarak, yaşlı yetişkinlerdeki tıbbi veya ağız ve diş hastalıkları yemek yeme yeteneğini bozabilir. Çiğneme güçlüğü yaşlı yetişkinleri yetersiz alım riski altına sokabilir. Yaşlı yetişkinler üzerinde yapılan bir çalışmada, cinsiyet, gelir, yaş ve başlangıç vücut ağırlığına göre ayarlama yapıldıktan sonra dişsiz olmak bir yıllık dönemde önemli vücut ağırlık kaybı riskini iki katına çıkarmıştır (Ritchie ve ark., 2000). Toplam 992 yaşlı yetişkinin değerlendirildiği kohort çalışmasının analizinde, ağız ağrısı ve çiğneme sorunları olanların kırılma olasılıkları daha yüksek saptanmıştır. Oral ağrı aynı zamanda vücut ağırlık kaybı ve düşük el kavrama gücü ile ilişkili bulunmuştur (Kamdem ve ark., 2017).

Vücut ağırlığı kaybıyla ilişkili fizyolojik faktörler arasında yaşa bağlı olarak tat ve koku hissinde azalma, gecikmiş mide boşalması, erken tokluk ve gıda alımının düzenlenmesinde bozulma yer almaktadır.

4.2.4.2.2 İştah kaybı (anoreksi)

Yaşlı yetişkinlerde iştah azalması olan anoreksi, çoklu fizyolojik değişikliklerden etkilenmektedir. Yiyecek alımı yaşla birlikte yavaş yavaş azalmaktadır. Yaşlılıkta fiziksel aktivitenin azalması, dinlenme sırasında enerji harcamasının azalması ve yağsız vücut kütlelerinin kaybı nedeniyle enerji ihtiyacı azaldığından besin alımı da azalır. Tat ve koku alma hissindeki kayıplar, yemek yeme arzusunun azalmasına neden olmakta ve yukarıda tartışıldığı gibi, mide bağırsak değişiklikleri ile ilişkili olarak yaşla birlikte erken tokluk gelişmektedir. İştahın regülasyonu ayrıca eşlik eden hastalıklar, ilaçlar, demans ve duygudurum bozukluklarından etkilenmektedir. Yaşlı bakım merkezlerinde yapılan bir çalışmada, 292 yaşlı yetişkinde orta ila zayıf duygusal durumun iştahsızlıkla yakından ilişkili olduğu saptanmıştır (Engel ve ark., 2011).

4.2.4.2.3 Hastalığın inflamatuvar etkileri (kaşeksi)

Kaşeksi, "altta yatan hastalıkla ilişkili ve yağ kütlesi kaybı olan veya olmayan kas kaybı ile karakterize karmaşık bir metabolik sendrom" olarak tanımlanmıştır. Morbidite artışına yol açar. Anoreksi, inflamasyon, insülin direnci ve kas protein yıkımının artması sıklıkla kaşeksi ile ilişkilidir. Kaşeksi, katabolizma ve anabolizma arasındaki dengenin bozulmasına katkıda bulunan birçok yolağı içermektedir. Altta yatan inflamasyon ve katabolizma artışı nedeniyle kaşeksi, genellikle beslenme müdahalesine dirençlidir. Kaşeksi multifaktöriyel nedenlere bağlıdır; bu sebeple tedaviye iştah uyarıcı ve kas protein sentezini destekleyen ilaçların eklenmesi gereklidir (Ali ve Garcia, 2014).

4.2.4.2.4 Kas atrofisi (sarkopeni)

Sarkopeni, kas kütlesi, kas kuvveti ve performans kaybı ile karakterize bir sendromdur. Kaşeksinin aksine, sarkopeni altta yatan bir hastalığın varlığını gerektirmez. Ayrıca, kaşeksili çoğu insan sarkopenik iken, çoğu sarkopenik birey kaşektik olarak kabul edilmez. Sarkopeninin nedenleri çok faktörlüdür ve kası kullanmama, değişen endokrin fonksiyonlar, kronik hastalıklar, inflamasyon, insülin direnci ve beslenme yetersizliklerini

içerebilir. Bir çalışmada 80 yaşın üzerindeki erkeklerin %53 ila 57'sinde ve kadınların %43 ila 60'ında sarkopeni tespit edilmiştir (Muscaritoli ve ark., 2010). Kas kuvvetinin azalmasıyla birlikte kas kütlesi kaybı, aşırı kilolu (sarkopenik obez), normal ve zayıf bireylerde meydana gelebilir.

4.2.4.3 Malnütrisyon Tanı Kriterleri

2018 yılında "Global Leadership Initiative on Malnutrition (GLIM)" malnütrisyon tanı kriterleri yayımlanmıştır (Cederholm ve ark., 2018). Buna göre malnütrisyon teşhisi için en az bir fenotipik (istem dışı vücut ağırlık kaybı, düşük vücut kütle indeksi veya azalmış kas kütlesi) ve bir etiyolojik (gıda alımı veya emiliminde azalma veya akut hastalık/yaralanma veya kronik hastalık nedeniyle altta yatan inflamasyon) kriterin kombinasyonu gerekmektedir. Malnütrisyon tanı kriterleri ayrıntılı olarak diğer bölümlerde tartışılmıştır.

4.2.5 Beslenme Taramalarının Gerekeşi

Beslenme; yaşamın sürdürülmesi, büyüme ve gelişme, sağlığın iyileştirilmesi, korunması ve geliştirilmesi, yaşam kalitesinin iyileştirilmesi, üretkenliğin sağlanması için gerekli olan besin öğeleri ile biyoaktif bileşenleri sağlayan besinlerin tüketilmesi ve vücutta kullanılması olarak tanımlanmaktadır. Sağlığın temeli yeterli ve dengeli beslenmedir. Yetersiz ve dengesiz beslenme, çeşitli hastalıklara neden olduğu gibi, birçok hastalık ve sağlık sorunu da beslenme üzerinde olumsuz etkiler yaratmaktadır (Aksoydan, 2008).

Her yaş grubu için sağlıklı beslenme, sağlığın korunmasının temelini oluşturmaktadır. Özellikle yaşlı bireylerde hastalıkların önlenmesinde, geciktirilmesinde ve tedavi edilmesinde beslenme etkin bir rol oynamaktadır. Yeterli ve dengeli beslenme, fonksiyonel durumun sürdürülmesi için önemlidir (Aksoydan ve Kızıltan, 2018).

Yaşam beklentisi artması birçok sağlık sorununu birlikte getirirse de, sürdürülebilir sağlıklı beslenme ile pek çok hastalık önenebilir, geciktirilebilir veya iyileştirilebilir. Yetersiz beslenmenin morbiditeyi, hastaneye yatışları ve mortaliteyi artırdığı uzun zamandır bilinmektedir; bu açıdan beslenme yetersizliği olabildiğince erken dönemde teşhis edilmeli, zamanında ve etkili müdahale ile tedavisine başlanmalıdır. Özellikle yaşlılarda doğal fizyolojik değişiklikler nedeniyle yetersiz beslenmenin teşhisi gecikmektedir, bu nedenle düzenli kontrollerle beslenme durumu takip edilmelidir. Beslenmenin değerlendirilmesinde antropometri, hareketlilik, bilişsel fonksiyonlar, sağlık ve beslenme durumu, öz-algı, tıbbi geçmiş gibi klinik ve biyokimyasal indekslerin birlikte kullanılmasının yanı sıra, sağlık çalışanlarının öznel değerlendirmesi de yetersiz beslenme için gereklidir. Mini Nütrisyonel Değerlendirme (MNA), Genel Malnütrisyon Tarama Aracı (MUST), Geriatrik Nütrisyonel Risk İndeksi (GNRI) ve Beslenme Risk Taraması 2002 (NRS-2002) yaşlı popülasyonda sıklıkla kullanılan değerlendirme yöntemleridir (Tablo 4.7) (Corcoran ve ark., 2019).

Tablo 4.7 Beslenme tarama araçlarının etkinlik değerlendirmesi

Beslenme Tarama Aracı	Uyuşma (%)	Geçerlilik (%95 CI)	Duyarlılık (%)	Özgüllük (%)
MNA-SF	81,5	0,633	98,2	50,0
MUST	83,9	0,766	87,3	76,8
GNRI	73,1	0,465	66,0	92,1
NRS- 2002	68,5	0,060	99,4	6,1

(Kaynak: NRS-2002: Beslenme Risk Taraması 2002)

(MNA-SF: Mini Nütrisyonel Değerlendirme-Kısa Form; MUST: Genel Malnütrisyon Tarama Aracı; GNRI: Geriatrik Nütrisyonel Risk İndeksi)

Yetersiz beslenme, yaşlı popülasyonda yaygın bir durumdur. Huzurevi sakinlerinde sıklığı %90'a kadar yükselmektedir. Fonksiyonel bozukluk, düşük yaşam kalitesi, artan morbidite ve mortalite ile ilişkilidir. Yaşlı beslenmesi dış sorunları, disguzi (tat alma bozukluğu), disfaji, ishal, depresyon, hastalık, demans, disfonksiyon ve ilaçlar gibi pek çok faktörden olumsuz etkilenmektedir (Donini ve ark., 2016). Guigoz tarafından yapılan 32 çalışmayı içeren meta-analizde, 6821 yaşlı bireyde malnütrisyon prevalansı ortalama %21 (%5-71) bulunmuş ve huzurevlerinde yetersiz beslenme riskinin daha yüksek olduğu bildirilmiştir (Guigoz, 2006). Araştırmalar, hastanede yatan veya huzurevlerinde yaşayan yaşlı yetişkinlerin %30-60'ının ve evde bakım alan yaşlı yetişkinlerin %2-10'unun yetersiz beslendiğini göstermektedir (Gjerlaug ve ark., 2016). Avrupa'da geriatri hastanelerindeki hastaların %60-80'inin yetersiz beslendiği bildirilmiştir. Bakım evleri ve evde bakım gören kişilerle ilgili araştırmalar daha az kapsamlı olmasına rağmen, bu ortamlarda da benzer sonuçlar gözlenmiştir. Buna karşılık ailesi ile ya da bağımsız yaşayan yaşlıların yalnızca %15'i yetersiz beslenmektedir (Corcoran ve ark., 2019). Yetersiz beslenme veya yetersiz beslenme riski, yaşlı bireylerde kurumsallaşmış ana sorunlardan birini oluşturmakta ve bakımı etkilediği düşünülmektedir (Cuervo ve ark., 2008). Diyet faktörlerinin yaşlıların beslenme durumunu önemli ölçüde etkilediği gösterilmiştir. Hacettepe Üniversitesi Geriatri Bilim Dalı'nda yapılan bir çalışmada, 2327 hastanın beslenme durumu, Mini Nütrisyonel Değerlendirme-Kısa Formu (MNA-SF) ile değerlendirilmiş ve malnütrisyon riski %28 bulunmuştur. Malnütrisyon riski depresyon, hematokrit, açlık plazma glukozu, albümin, eritrosit sedimentasyon hızı, enstrümental günlük yaşam aktiviteleri ve kemik mineral dansitesi ile ilişkili bulunmuştur. Hastanede yatan yaşlı hastalarda malnütrisyon prevalansının %32,9 ila 76 arasında değiştiği gösterilmiştir (Ülger ve ark., 2010). Akademik Geriatri Derneği tarafından yapılan Türkiye Huzurevleri ve Bakımevleri Beslenme Durum Değerlendirme Projesi'nde malnütrisyon riski %38,3, malnütrisyon oranı ise %11,9 bulunmuştur (Ünsal ve Halil, 2018).

Rakıcıoğlu ve ark. tarafından yapılan üç yıllık (2007-2009) izlem çalışmasında, beslenme durumu MNA ile değerlendirilmiş; izlem süresince beslenme durumu normal bulunan erkek ve kadınların oranının önemli ölçüde azaldığı ($p<0,05$); çalışmanın başında yetersiz beslenen erkek olmamasına rağmen, çalışma sonunda oranın %8,8 olduğu ($p<0,05$); kadınlarda da beslenme bozukluğu çalışmanın başında %4,4 iken çalışma sonunda %11,1'e ($p<0,05$) yükseldiği bildirilmiştir (Rakıcıoğlu ve ark., 2016-a).

Beslenme, yaşlanma sürecinde kilit faktördür; sağlığın korunması, sürdürülmesi ve kronik hastalık riskinin azalmasına yardımcı olur. Yaşlılarda yetersiz beslenme, genel sağlık durumunun bozulmasına, sarkopeni ve kardiyovasküler hastalıklar başta olmak üzere kronik hastalıkların riskinin artmasına yol açar (Corcoran ve ark., 2019). Bunun yanında yetersiz beslenme, hastalıkların iyileşmesinde gecikmeye, yeniden hastaneye yatış veya evde bakım hizmetlerine ihtiyacı artırır; bu sebeple sağlık bakım maliyetlerinin yükselmesine ve toplum üzerindeki mali yükün artmasına neden olur. Beslenme durumunun taranmasının amacı, yetersiz beslenen veya beslenme yetersizliği riski altında olan bireyleri tespit edip beslenme

tedavisi uygulamaktır (Donini ve ark., 2016). Hastanede yatan yaşlılarda yetersiz beslenmeyi önlemek için beslenme durumu periyodik olarak taranmalıdır. Ayrıca, yaşlıların yeterli enerji ve besin ögesi alımı, yeterli besin tüketimi beslenme durumunun sürdürülmesi ve bağımsız yaşayan yaşlı bireylerde beslenme durumunun taranması yetersiz beslenmenin önlenmesinde önemli bir rol oynamaktadır (Ongan ve Rakıcioğlu, 2015). Beslenme durumunun yetersiz olması ile birlikte gelişen komplikasyonların önlenmesi, kronik hastalıklarda tıbbi beslenme tedavisi ve yaşam kalitesinin artırılması amacıyla T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü tarafından 2019 yılında “Çok Yönlü Yaşlı Değerlendirmesi ve İzlem Rehberi” oluşturulmuştur. Bu rehber pek çok yönden yaşlı bireylerin sağlık durumlarını değerlendirirken aynı zamanda beslenme durumu değerlendirilmesi yapılmasını da önermektedir (Sağlık Bakanlığı Çok Yönlü Yaşlı Değerlendirmesi ve İzlem Rehberi, 2019). Akademik Geriatri Derneği'nin 2013 yılında yayımladığı “Yaşlılarda Malnütrisyon Kılavuzu”nda geriatri hastalarında malnütrisyon riskinin tespiti ve değerlendirilmesi için görüş birliği sağlanan tanımlama aracı olarak MNA'nın kullanılması tavsiye edilmiştir (Aroğul, 2013).

4.2.6 Beslenme Tarama Testleri

Bireyin sağlığı üzerine beslenmenin etkisi beslenme durumunun saptanması ile değerlendirilmektedir. Besin öğelerine olan fizyolojik gereksinimin karşılanması düzeyi bireyin beslenme durumunu ifade etmektedir. Bireyin besin ögesi alımı ile besin ögesi gereksinimi arasındaki denge optimal beslenmeyi yansıtmaktadır. Bu denge pek çok etmenden etkilenir. Bireyin beslenme durumu, sağlık durumunu, iyilik halini, performansını ve hastalıklara karşı direncini etkilemektedir. Yaşlı bireylerde de toplumun diğer gruplarında olduğu gibi beslenme durumu değerlendirilmesi oldukça önemlidir. Bireylerin beslenme durumlarının saptanmasının dört önemli hedefi vardır. İlk amaç beslenme durumunun saptanması için tarama yapılmasıdır. Bir sonraki adım beslenme durumunu saptama yöntemlerine başvurarak hastalığın derecesi ve etkileyen etmenlerin tespit edilmesi ve değerlendirilmesidir. Üçüncü aşama önlem alma ve son aşama tıbbi beslenme tedavisine yanıtın takip edilmesidir (Pekcan, 2019). Beslenme durumunun taranması ve değerlendirilmesi bu dört amaç doğrultusunda klinik süreçlerin önemli bir parçasını oluşturmaktadır. Beslenme durumunun taranması ve değerlendirilmesi amacıyla kullanılan çok sayıda tarama, tanımlama ve indeks bulunmaktadır. Yaşlı bireylerin beslenme durumunun saptanmasında kullanılan değerlendirme araçlarının uygulaması kolay, geçerli, duyarlı ve özgül olması gerekmektedir (Tek, 2016). Beslenme tarama ve tanımlama araçlarının kullanımı için bakım ekibinde diyetisyen bulunması ve diyetisyen tarafından değerlendirme yapılması beslenme durumunun hızlı, etkin ve doğru şekilde tanımlanmasını sağlar.

4.2.6.1 Mini Nütrisyonel Değerlendirme

Mini Nütrisyonel Değerlendirme (“Mini Nutritional Assessment”: MNA), yaşlı popülasyon için özel olarak tasarlanmış ve uyarlanmış olup yaşlılarda yetersiz beslenmeyi değerlendirmek için en yaygın kullanılan ve önerilen araştırma yöntemidir. Bu aracın kısa versiyonu (MNA-SF), daha hızlı ve uygulanması daha kolay olduğundan, tarama amacıyla uzun MNA'dan daha yaygın olarak kullanılmaktadır. MNA-SF vücut ağırlık kaybı, iştah, hareketlilik, psikolojik stres, nöro-psikolojik sorunlar ve BKİ olmak üzere altı bileşenden oluşurken, uzun MNA 18 sorudan oluşur. Her sorunun karşılığı 0 ile 3 puan arasında değişmektedir (Tablo 4.8). MNA-SF skoru, bir bireyin iyi beslenip beslenmediğini (12-14 puan), yetersiz beslenme riski altında olup olmadığını (8-11 puan) veya yetersiz beslenmiş (0-7 puan) olduğunu belirler. Uzun versiyon ise tarama ve değerlendirme bölümlerini içermekte ve yaşlıları beslenme sorunu yok (>24 puan), malnütrisyon riski var (23,5-17 puan) ve malnütrisyonlu (<17 puan) olarak tanımlar (Guigoz, 2006; Rubenstein ve ark., 2001; Kaiser ve ark., 2009). MNA yaşlılarda yetersiz beslenme taraması ve değerlendirilmesi için en iyi seçenek olarak kabul edilirken, bireyin kendileri hakkında güvenilir bilgi veremediği durumlarda kullanılması uygun değildir (Corcoran ve ark., 2019).

Tablo 4.8 Mini Nütrisyonel Değerlendirme

Aşağıdaki soruları kutulara uygun rakamları yazarak yanıtlayın. Tarama puanı için rakamları toplayın.

Adı:		Soyadı:	
Cinsiyeti:	Erkek <input type="checkbox"/>	Kadın <input type="checkbox"/>	
Vücut ağırlığı (kg):	Boy uzunluğu (cm):	Tarih:	
I. TARAMA			
A. Son üç ayda iştahsızlığa, sindirim sorunlarına, çiğneme veya yutma zorluklarına bağlı olarak besin alımında bir azalma oldu mu?			
0 = besin alımında şiddetli düşüş 1 = besin alımında orta derecede düşüş 2 = besin alımında düşüş yok			Puan:
B. Son 3 ay içindeki vücut ağırlık kaybınız oldu mu?			
0 = 3 kg' dan fazla ağırlık kaybı 1 = bilinmiyor 2 = 1-3 kg arasında ağırlık kaybı 3 = ağırlık kaybı yok			Puan:
C. Hareketlilik			
0 = yatak veya sandalyeye bağımlı 1 = yataktan, sandalyeden kalkabiliyor, ancak evden dışarı çıkamıyor 2 = evden dışarı çıkabiliyor			Puan:
D. Son üç ayda psikolojik stres veya akut hastalık yakınması oldu mu?			
0 = evet 2 = hayır			Puan:
E. Nöropsikolojik sorunlar			
0 = ciddi bunama veya depresyon 1 = hafif düzeyde bunama veya depresyon 2 = hiçbir psikolojik sorun yok			Puan:
F. Beden Kütle İndeksi (BKİ) (ağırlık-kg/boy-m ²)			

0 = BKİ 19'dan az (19 dahil değil) 1 = BKİ 19-21 (21 dahil değil) 2 = BKİ 21-23 (23 dahil değil) 3 = BKİ 23 ve üzeri	Puan:
Eğer BKİ hesaplanamıyor ise BKİ yerine Baldır Çevresi değerlendirilir. Baldır Çevresi (BÇ) (cm) 0= BÇ 31'den az 3= BÇ 31 veya daha fazla	Puan:
TARAMA PUANI (En fazla: 14 puan)	Toplam Puan:
12-14 puan: Normal beslenme durumu, risk yok è Durum saptamasına gerek yok 11 puan ve altı: Malnütrisyon olasılığı var è Durum saptamasına devam edin (II. Değerlendirmeye geçin) (8-11 puan: malnütrisyon riski altında, 0-7 puan: malnütrisyonlu)	
II. DEĞERLENDİRME	
G. Bağımsız yaşıyor (bakımevinde veya hastanede değil)	
0 = hayır 1 = evet	Puan:
H. Günde 3 adetten fazla reçeteli ilaç alıyor mu?	
0 = evet 1 = hayır	Puan:
I. Bası yarası veya deri ülseri var mı?	
0 = evet 1 = hayır	Puan:
J. Birey günde kaç ana öğün yemek yiyor?	
0 = 1 öğün 1 = 2 öğün 2 = 3 öğün	Puan:
K. Protein alımı için seçilmiş besinlerin tüketimleri nasıl?	
Günde en az bir porsiyon süt ürünü (süt, peynir, yoğurt) tüketiyor mu?	<input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır
Haftada 2 porsiyon veya daha fazla kurubaklagil veya yumurta tüketiyor mu?	<input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır
Her gün et, balık veya tavuk tüketiyor mu?	<input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır
Toplam 0,0= 0 veya 1 evet 0,5= 2 evet 1,0= 3 evet	Puan:
L. Her gün iki veya daha fazla porsiyon sebze- meyve tüketiyor mu?	
0 = hayır 1 = evet	Puan:
M. Günde kaç bardak sıvı (su, meyve suyu, çay, kahve,süt...) tüketiyor?	
0,0 = 3 su bardağın altı 0,5 = 3-5 su bardağı 1,0 = 5 su bardağının üzeri	Puan:
N. Yemek yeme şekli?	
0 = Yardımsız yemek yiyemiyor 1 = Güçlkle kendi kendine yemek yiyebiliyor ama zorlanıyor 2 = Hiç sorunsuz kendi kendine yiyor	Puan:
O. Beslenme sorunu var mı? (kendi görüşü)	
0 = Kötü beslendiğini düşünüyor 1 = Bilmiyor / Kararsız 2 = Beslenme sorunu olmadığını düşünüyor	Puan:
P. Aynı yaştaki kişilerle karşılaştırıldığında kendi sağlık durumunu nasıl değerlendiriyor?	
0,0 = İyi değil 0,5 = Bilmiyor 1,0 = İyi 2,0 = Çok iyi	Puan:
R. Üst orta kol çevresi (ÜOKÇ)-cm	
0,0 = 21 cm'den az 0,5 = 21-22 cm 1,0 = 22 cm'den fazla	Puan:
S. Baldır çevresi (BÇ)-cm	
0 = <31 cm'den az 1 = ≥31 cm ve üzeri	Puan:
Toplam puan:	
DEĞERLENDİRME (en fazla 16 puan)	Puan:
TARAMA PUANI (en fazla 14 puan)	Puan:
TOPLAM (en fazla 30 puan)	TOPLAM PUAN:
MALNÜTRİSYON BELİRLEME SKORU	
>24 puan Beslenme sorunu yok	<input type="checkbox"/>
23,5-17 puan Malnütrisyon riski var	<input type="checkbox"/>
<17 puan Malnütrisyonlu	<input type="checkbox"/>

(MNA: Mini Nütrisyonel Değerlendirme)

4.2.6.2 Nütrisyonel Risk Taraması

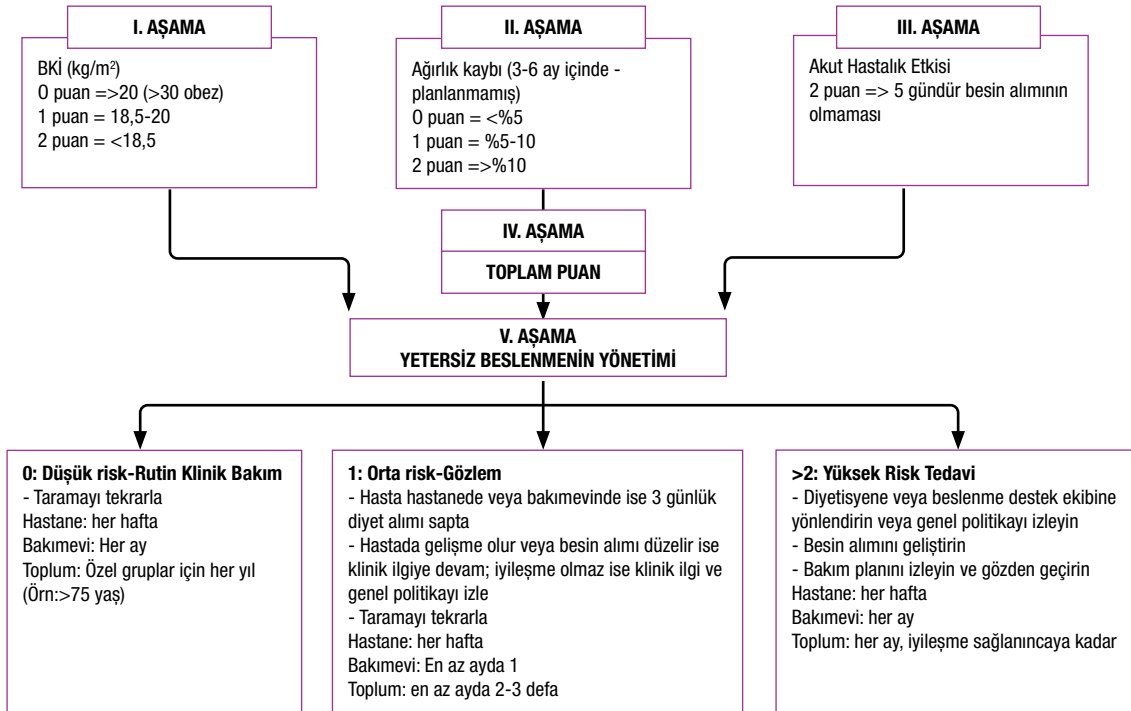
Yaşlı bireylerde kullanılabilecek olan bir diğer tarama aracı "Nütrisyonel Risk Taraması-2002 ("The Nutritional Risk Screening": NRS 2002)" dir ve hastanelerde yatan hastalara uygulanması önerilmektedir. Tarama yapılan kişinin kooperasyonuna daha az ihtiyaç duyar. Beslenme yetersizliği ve eşlik eden hastalık şiddeti değerlendirilir ve skorlanır. Tarama testi iki ana bölümden oluşur. İlk bölüm başlangıç taraması olarak yapılır ve sorulardan herhangi birine evet cevabı verilirse bir sonraki adıma geçilir. Son tarama, iki bölümden oluşur. Beslenme durumu ve hastalık şiddeti değerlendirilir. Puanlar; yok (0), hafif (1), orta şiddette (2), ağır (3) olup 70 yaş üstü için +1 puan verilir. Toplam skoru ≥ 3 olan bireylerin yetersiz beslenme riski altında olduğu değerlendirilir (Tablo 4.9) (Kondrup ve ark., 2003; Tek, 2016).

Tablo 4.9 Nütrisyonel Risk Taraması

Başlangıç Taraması:		Evet	Hayır
1.	BKİ <20,5 kg/m ²		
2.	Son 3 ay içinde vücut ağırlık (VA) kaybı var mı?		
3.	Geçen hafta içinde besin alımında azalma var mı?		
4.	Şiddetli bir hastalık var mı?		
Evnet: Eğer herhangi bir sorunun yanıtı evet ise son taramaya geçilir			
Hayır: Eğer tüm soruların yanıtı hayır ise hasta haftalık olarak taranır. Eğer majör bir operasyon planlanıyorsa, olası risk durumuna karşı değerlendirilmelidir.			
Son Tarama			
Beslenme Durumu Bozukluğu		Hastalık Şiddeti (Stres Metabolizması)	
0	Puan: Normal beslenme	0	Puan: Normal besin gereksinimi
1	Puan: VA kaybı >%5 (3 ayda) veya önceki hafta normalin %50-75'i besin alımı	1	Puan: Kalça kırığı, akut komplikasyonu kronik hastalık (Siroz, KOAH, Kronik hemodiyaliz, DM, onkoloji vb.)
2	Puan: VA kaybı >%5 (2 ayda) veya BKİ 18,5- 20,5 +genel durum bozukluğu veya önceki hafta normalin %25-50 besin alımı	2	Puan: Majör abdominal cerrahi, inme, ağır pnömoni, hematolojik malignite
3	Puan: VA kaybı >%5 (1 ayda) veya BKİ <18,5 + genel durum bozukluğu veya önceki hafta normalin %0-25'i besin alımı	4	Puan: Kafa travması, kemik iliği transplantasyonu, yoğun bakım (APACHE>10)
Yaş 70 veya >70 : +1			
0 puan: Yok, 1 puan: Hafif, 2 puan: Orta, 3 puan: Şiddetli			
NRS >3 puan: Beslenme Desteğine Başla			

4.2.6.3 Malnütrisyon Evrensel Tarama Aracı

Genel Malnütrisyon Tarama Aracı ("Malnutrition Universal Screening Tool": MUST) yetersiz beslenmeyi ayırt etmek için toplum taramalarında ve yetişkinlerde kullanılmaktadır. Güvenirlik düzeyi yüksek bulunmuş ve Avrupa Parenteral Enteral Beslenme Derneği (ESPEN) tarafından önerilmektedir. Geçerliliği ise, multidisipliner bir çalışma grubunu tarafından yapılmıştır. Tarama aracı uygulamasında birinci aşamada BKİ hesaplanır. Boy uzunluğu ve vücut ağırlığı ölçülemiyorsa diğer antropometrik ölçümler ile boy uzunluğu ve vücut ağırlığı tahmini olarak hesaplanır. İkinci aşamada planlanmış vücut ağırlık kaybı olup olmadığı sorgulanır. Akut hastalık öyküsü alınır ve besin tüketimi sorgulanır. Toplam puan değerlendirilerek yetersiz beslenme durumuna göre hasta değerlendirilir (Malnutrition Advisory Group, 2003; Pekcan, 2019) (Şekil 4.1).



Şekil 4.1 Genel Malnütrisyon Tarama Aracı (Malnutrition Universal Screening Tool-MUST)

4.2.6.4 Subjektif Global Değerlendirme

Subjektif Global Değerlendirme (Subjective Global Assessment: SGA)'nin malnütrisyon varlığının saptanmasında klinik ve biyokimyasal parametrelerin birlikte kullanılması Amerika Parenteral ve Enteral Beslenme Derneği (ASPEN) tarafından önerilmiştir. SGA malnütrisyon tarama tanımlama aracı, hastaları subjektif olarak elde edilen öykü ve fiziksel muayene bulgularına dayalı olarak sınıflandırır. Bu araç ile hastanın vücut ağırlık kaybı, besin alımında değişimler, gastrointestinal semptomlar, işlevsel kapasite ile hasta öyküsü sorgulanır, fiziksel muayene (kas, subkutan yağ, sakral bölgede ve ayak bileğinde ödem, asit) bulguları belirlenerek hastanın beslenme durumu değerlendirilir. Değerlendirme sonucunda A iyi beslenmiş, B malnütrisyon riski veya orta düzeyde malnütrisyon, C ağır malnütrisyon olarak sınıflandırılır. SGA enfeksiyon, yara iyileşmesinde gecikme ve uzun süre hastanede kalma gibi olası komplikasyonları öngörebilir. Yatan hastalarda da malnütrisyon ve malnütrisyonla bağlı bozuklukları saptamada geçerli bir araçtır (Detsky ve ark, 1987; Pekcan, 2019).

4.2.6.5 Kısa Beslenme Değerlendirme Anketi

İlk ESPEN Tarama Kılavuzunun yayımlanması, hastane genelindeki tarama süreçlerinin uluslararası düzeyde yeniden değerlendirilmesine neden olmuştur. Kullanılabilecek malnütrisyon tarama ve tanımlama araçları gözden geçirildiğinde, birçok ülkede mevcut düzenlemelerin kılavuzlarda önerilen kriterleri karşılamadığı görülmüştür. Bunun üzerine, Hollanda Diyetisyenler Komitesi, bakım ünitelerine kabul sırasında kullanılması amaçlanan "hızlı ve kolay" bir tarama aracı olarak Kısa Beslenme Değerlendirme Anketi (Simplified Nutrition Assessment Questionnaire: SNAQ)'ni geliştirdi. SNAQ hastanede yatan tıbbi ve cerrahi erişkin hastaların değerlendirilmesine dayanmaktadır. Bu araç kanıta dayalı olarak hastaları iyi beslenen, orta düzeyde yetersiz beslenen veya ciddi düzeyde yetersiz beslenenler olarak sınıflandırır. Yetersiz beslenen hastalar hastaneye yatışta belirlenir ve erken aşamada gerekli müdahaleler yapılır. Bu erken tanımlama ve beslenme müdahalesi, hastanede kalış süresini azaltır. SNAQ tarama aracının kullanılabilirliği hem ayakta tedavi gören hem de yatan hasta popülasyonlarında doğrulanmıştır. SNAQ'ın bakım evlerinde veya evde bakımda bulunan yaşlılar için (SNAQ RC) ve toplumdaki 65 yaş ve üstü bireyler için (SNAQ 65+) özelleştirilmiş iki formu bulunmaktadır (Dutch Malnutrition Steering Group, 2011; Murphy ve ark., 2019).

4.2.6.6 Malnütrisyon Tarama Testi

Kavramsal olarak SNAQ ile benzer şekilde, "Malnütrisyon Tarama Testi" (Malnutrition Screening Tool: MST) de hastanede yatan dahili ve cerrahi hastalarda kullanılmak üzere geliştirilmiş ve doğrulanmış üç soruluk bir araçtır. Rutin olarak mevcut verileri kullanan, noninvazif ve diyetisyen olmayan sağlık personelinin kullanımı için de uygun ve heterojen bir yetişkin popülasyonda kullanılabilen bir tarama aracıdır. MST'deki iki soru; "Son zamanlarda istemsiz olarak vücut ağırlığı kaybınız oldu mu?" ve "İştahınız azaldığı için mi daha az yemek yiyorsunuz?" beslenme riskinin en iyi belirleyicileri olarak kabul edilen sorulardır. Ek olarak, vücut ağırlık kaybının derecesini değerlendirmek için üçüncü bir soru dahil edilerek yapılmaktadır. Hasta veya bakıcının cevabına göre, hastayı "riskli değil" veya "riskli" olarak kategorize eden bir puanlama yapılır. Puanlama sistemi daha sonra hasta bakımına öncelik vermek için kullanılır ve yüksek puan alan hastalarda erken beslenme müdahalesine başlanır (Murphy ve ark., 2019) (Tablo 4.10).

Tablo 4.10 Malnütrisyon Tarama Testi (Malnutrition Screening Tool: MST)

Son zamanlarda istemsiz olarak vücut ağırlığı kaybınız oldu mu?	Hayır: 0 Bilmiyor: 1
Eğer yanıt evet ise; kaç kilo kaybettiniz?	5 kg: 1 6-10 kg: 2 11-15 kg: 3 >15 kg: 4 Bilmiyor: 2
İştahınız azaldığı için mi daha az yemek yiyorsunuz?	Hayır: 0 Evet: 1
Toplam	Maksimum 5 puan >2 ise risk var

4.2.6.7 Toplumda Yaşayan Yaşlılar için: Yeme ve Beslenme Risk Değerlendirmesi

Toplumda Yaşayan Yaşlılar için: Yeme ve Beslenme Risk Değerlendirmesi ("Seniors in the Community: Risk Evaluation for Eating and Nutrition"-SCREEN I-II)'den SCREEN I'de (Toplumda Yaşayan Yaşlılardaki Beslenme Bozukluğunun Taranması I) kronik hastalıklar, vücut ağırlık kaybı, diyetteki alım sıklığı ve içeriği, sosyal faktörlere bakılmaktadır. SCREEN II (Toplumda Yaşayan Yaşlılardaki Beslenme Bozukluğunun Taranması II)'de ise vücut ağırlık kaybı, diyetteki alım sıklığı ve içeriği, yiyecek alımını etkileyen faktörler (sıvı alımı, oral alım problemleri), alışveriş yapamama ya da yiyeceğe ulaşamama gibi yiyeceğe erişim sorunları, kronik hastalıklar, sosyal izolasyon, alkol alımı gibi sosyal faktörler sorgulanmaktadır (Taşar, 2016).

4.2.6.8 Nütrisyonel Risk Tarama Girişimi

Amerikan Aile Hekimliği Akademisi, Amerikan Diyetetik Derneği ve Ulusal Yaşlılık Konseyi tarafından geliştirilmiştir. "Nütrisyonel Risk Taraması (Nutrition Screening Initiative: NSI)" toplumda yaşayan yaşlılarda yetersiz beslenmeye neden olan temel beslenme verilerine ulaşılmasını sağlar. Üç aşamada tarama ve değerlendirme yapılır. İlk aşama kötü beslenmenin uyarıcı belirtilerini tanımlayan EVET/HAYIR' dan oluşan 10 soru içermektedir. NSI kısa, kolay skorlanmakta ve risk altındaki yaşlıların saptanmasını kolaylaştırmaktadır. NSI'nın amacı malnütrisyon riski için farkındalığı artırmak olduğundan, göreceli ve nonspesifiktir, risk altındaki bireylerin sayısını olduğundan fazla göstermektedir. Sorulan sorular; diyetin değerlendirilmesi (ögün sayısı, besin ve alkol alımı, besin hazırlama), genel değerlendirme (tıbbi durum, tedaviler, ağız sağlığı ve vücut ağırlık kaybı) ve sosyal değerlendirmeyi (ekonomik güçlük, sosyal ilişki azlığı) içermektedir. Bu soruların dışında 80 yaşın üzerinde olmak yetersiz beslenmedeki majör risk etmeni olarak taramada tanımlanmaktadır (Millen Posner ve ark., 1993) (Tablo 4.11).

Tablo 4.11 Nütrisyonel Risk Tarama Girişimi

Nütrisyonel Risk Taraması	Evet
Hastalığım yeterince besin almamı (çeşit ve miktar) engelliyor	2
Günde iki öğünden az yemek yerim	3
Sebze, meyve ve süt ürünlerini az tüketirim	2
Günde >3 kez bira, likör, şarap içerim	2
Beslenmemi (yememi) engelleyen diz ve ağız sağlığı sorunlarım var	2
Yeterli beslenmemi sağlayacak param yok	2
Genellikle tek başıma yerim	4
Günde üçten fazla değişik ilaç kullanıyorum	1
Son 6 ayda istem dışı 4-5 kg ağırlık kaybettim	1
Alışveriş yapma, pişirme ya da kendimi beslemeye fiziksel olarak gücüm yok	2
Toplam Puan	
Değerlendirme	Risk
0-2 puan: 6 ay sonra tekrar değerlendirme	Düşük
3-5 puan: 3 ay sonra tekrar değerlendirme	Orta
6 ve üzeri: Doktor ve diyetisyene yönlendirme gerekir	Yüksek
NSI: Nütrisyonel Risk Tarama Girişimi	

4.2.6.9 İndeksler

Fiziksel stres ve travma altında olan hastalarda protein-enerji malnütrisyonu sık görülmektedir. Postoperatif morbidite ve mortaliteyi önceden ve doğru olarak değerlendirmek ve önlem alabilmek amacıyla çeşitli indeksler geliştirilmiştir. Tüm hasta popülasyonlarında olduğu gibi yaşlı hastalar için de indeksler tasarlanmıştır. Bunlar; Prognotik Beslenme İndeksi (PNI), Beslenme Risk İndeksi (NRI), Geriatrik Nütrisyonel Risk İndeksi (GNRI)'dir (Bouillanne ve ark., 2005; Pekcan, 2019). GNRI, yaşlı bireylerde beslenme ile ilgili sağlık sorunları gelişme riskinin bir göstergesidir. Genel Beslenme Riski İndeksinden (NRI) türetilmiştir, özellikle yaşlı nüfusu hedef alır. Beslenme durumunu değerlendirmek için serum albümin seviyesi, sürekli vücut ağırlığı ve optimal vücut ağırlığını dikkate alır. GNRI'nin hastanede yatan yaşlı hastalarda mortaliteyi öngördüğü de gösterilmiştir, ancak toplumda yaşayan yaşlı popülasyon için doğrulanmamıştır. GNRI'de vücut ağırlık kaybı ile birlikte düşük serum albümin konsantrasyonu yetersiz beslenme ile ilişkili sağlık sorunları riskinin göstergesi olarak kabul edilmektedir. Sonuç skoru 98'den büyük ise beslenme ile ilgili sağlık sorunları riski olmadığını, 92 ile 98 arasında düşük riski, 82 ile 91 arasında orta derecede riski ve 82'den düşük skor ise büyük beslenme riski olduğunu gösterir (Corcoran ve ark, 2019).

4.2.7 Beslenme Durumunun Saptanması ve Değerlendirilmesi

Beslenme durumu; besinlerin olağan tüketimi, besin öğelerinin emilimi ve kullanımı ve bu süreçleri etkileyen herhangi bir patolojiden etkilenir. Yaş, cinsiyet, fiziksel aktivite, komorbiditeler, ilaç veya uyarıcıların kullanımı ve sosyoekonomik durum gibi birçok etmen beslenme durumunu etkilemektedir (Donini ve ark., 2007; Pekcan, 2019).

Tüm bireylerin yaşamları süresince (intrauterin yaşamdan, yaşlılık dönemine kadar) düzenli olarak beslenme durumunun taranması ve değerlendirilmesi gerekmektedir (Kokot ve ark., 2017). Bu değerlendirmeler sadece hastalık anında değil, sağlıklı koşullarda da yapılmalıdır. Beslenme durumunu tarama ve değerlendirme araçlarının ve yöntemlerinin kullanımı koşullara göre değişebilir. Genellikle beslenme durumunun taranması beslenme durumunun değerlendirme sürecini başlatır. Böylece beslenme desteği, beslenme eğitimi ve danışmanlık hizmetleri etkin olarak planlanıp yürütülebilir (Pekcan, 2019; Pekcan, 2020-b).

Beslenme birçok hastalığın etiolojisinde, ölümlerin ve yeti kayıplarının yönetiminde önemli bir etmendir. Sağlıklı veya hasta bireyin ve toplumun beslenme açısından değerlendirilmesi; a) beslenme durumunun doğru olarak tanımlanması, varsa klinik olarak malnütrisyonun belirlenmesi ve derecelendirilmesi, b) sorunların nedenlerinin belirlenmesi, c) çözüm yollarının bulunması, d) girişimsel çaba (müdahale) ve klinik beslenme tedavisi uygulandı ise, etkinliğinin değerlendirilmesini kapsar. Beslenme durumunun taranması ve değerlendirilmesi Klinik Beslenme Tedavisi'nin önemli bileşenleridir (Pekcan, 2019; Pekcan, 2020-b).

Yaşlı bireyin beslenme durumunun saptanması KGD'nin de önemli bir parçasıdır. Besin öğelerinin kantitatif ve kalitatif olası eksiklikleri hakkında bilgi sağlar, protein-enerji malnütriyon riskinin, fazla kiloluluk ve obezitenin tanımlanmasına katkıda bulunur, beslenme müdahalesi veya tedavisinin etkinliğinin izlenmesine yardım eder (Ashwell ve ark., 2012). Engelli ve yatağa bağımlı yaşlı bireylerde beslenme durumunun değerlendirilmesi ise özel yaklaşım gerektirir. Yetişkin bireylerde kullanılan beslenme durumunu değerlendirme göstergeleri ve kriterleri genellikle yaşlı bireylerde de kullanılır. Ancak yaşlanma sürecinin fizyolojik ve patofizyolojik farklılıkları, değerlendirilmede dikkate alınmalıdır. Yaşlı bireylerde beslenme durumunun değerlendirilmesi hekim, hemşire ve diyetisyen tarafından birlikte yürütülmelidir. Değerlendirme tıbbi ve beslenme öyküsünün alınması, fizik muayene; antropometrik ölçümler; biyokimyasal ve biyofizik göstergelerin belirlenmesi ve besin tüketim durumunun ve besin tüketim sıklığının saptanmasını kapsamalıdır (Gibson, 1990; Mahan ve Arlin, 2000; Pekcan, 2020-b; Pekcan, 2019). Bu yöntemlerden birkaçı veya hepsi birlikte kullanılabilir gibi, sıklıkla seçilecek yöntem ekonomik koşullara, zamana ve bu konuda eğitilmiş personele göre belirlenir. Örneğin diyetisyen olmadan besin tüketim durumunun saptanması ve antropometrik ölçümlerin alınması, hekim olmadan klinik belirtilerin belirlenmesi, sağlık öyküsü ile kan alınması, laboratuvar çalışması olmadan analizlerin yapılması olası değildir (Pekcan, 2020-b; Pekcan, 2019). Bu yöntemler sırasıyla aşağıda özetlenmiştir.

4.2.7.1 Besin Alımının (Besin Tüketim Durumunun) ve Beslenme Alışkanlıklarının Saptanması

Besin alımının (besin tüketim durumunun) ve beslenme alışkanlıklarının saptanmasında birçok yöntem kullanılmaktadır. Her bir yöntemin uygulanmasında olumlu ve olumsuz yönler ya da sınırlılıklar söz konusudur. Kullanılan yöntemler; 24 saatlik geriye dönük hatırlama yöntemi, 24 saatlik ileri dönük kayıt yöntemi, diyet öyküsünün alınması ve besin tüketim sıklığının saptanmasıdır. Koşullara uygun yöntem seçilir ve yaşlı bireyin tükettiği besinler ve içecekler saptanır, tür ve miktarları belirlenir, sağlanan enerji ve besin öğeleri miktarları bulunur, yaşının günlük gereksinmesine göre değerlendirmeler yapılır (EFSA, 2009; FAO, 2018; MacIntyre, 2009; Mahan ve Arlin, 2000; Pekcan, 2019; Diyetisyenler İçin Hasta İzleme Rehberi, 2017; Slimani ve ark., 2015).

4.2.7.1.1 Beslenme öyküsünün alınması

Yaşlı bireylerde beslenme öyküsünün alınması önemli bir adımdır. Yaşlı bireyin beslenme alışkanlıkları, öğün sayısı ve atlanan öğün, besin alımındaki değişiklikler, iştah durumu, vücut ağırlığındaki değişiklikler, hastalıkları ve kullanılan ilaçlar, gastrointestinal işlevler ve alerji durumunun belirlenmesi önem taşır. Besin güvenliği açısından besinlerin pişirilme ve saklama koşulları, besin desteği kullanma durumu, kullanılan besin destekleri de sorgulanmalıdır (Pekcan, 2019; Mahan ve Arlin, 2000).

4.2.7.1.2 24 Saatlik besin tüketim durumunun saptanması

Besin tüketim durumunun saptanmasında sıklıkla 24 saatlik geriye dönük hatırlama yöntemi ve 24 saatlik ileri dönük kayıt yöntemi kullanılmaktadır. Bireyin besin alımının (tüketiminin) saptanması için doğru bir sorgulamanın yapılması, kayıt tutulması ve değerlendirilmesi gerekir. Ancak bazı bireyler için tüketilen besin türünün ve miktarının hatırlanması zor olmaktadır. Özellikle yaşlılarda besin alımının saptanması hatırlamayı etkileyen etmenler nedeniyle güçlük yaratabilmektedir. Yaşlı bireylerde 24 saatlik besin tüketim kaydının tutulması en geçerli yöntemdir. Sabah yataktan kalkıp ertesi gün sabah kalkıncaya kadar geçen 24 saatlik süre içerisinde yenilen besinlerin, içilen su ve içeceklerin tüketim miktarları ve türleri öğün bazında kaydedilir. Tüketilen besinler ve içecekler besin ve beslenme konusunda öğrenim görmüş diyetisyen/beslenme uzmanı tarafından sorgulanır. Amaca bağlı olarak 24 saatlik besin tüketim yöntemi birbirini izleyen üç gün süre ile uygulanabilir. Bir günün hafta sonuna gelmesi tercih nedenidir. Tartım yapılarak veya ambalajlı besinlerde (tüketilen miktar) etiket bilgisi baz alınarak, ev ölçüleri (çay kaşığı, tatlı kaşığı, yemek kaşığı, ince dilim, orta dilim, su bardağı, çay bardağı, büyük su bardağı, kupa, küçük boy adet, orta boy adet, vb.) kullanılarak, hatırlamayı kolaylaştırmak üzere yemek, besin ve içeceklerin porsiyon büyüklüklerini gösteren resim veya fotoğraflar, besin modelleri (replikalar) kullanılarak miktar saptanır (Pekcan, 2019; Diyetisyenler İçin Hasta İzleme Rehberi, 2017; Rakıcıoğlu ve ark., 2016-b).

4.2.7.1.3 Besin alımının gözlenmesi

Yaşlı bireylerde yemek yemeden önce ve yedikten sonra tepsi veya tabakların fotoğrafları çekilerek de tüketilen miktarları saptanabilir. Daha sonra tüketilen besinlerden sağlanan enerji ve besin öğeleri miktarları hesaplanır ve yaşa, cinsiyete göre günlük alınması önerilen miktarlar ile kıyaslanıp günlük gereksinimleri karşılama yüzdeleri saptanır. Bireyin besin alımının gözlenmesi en güvenilir yöntem olmasına karşın zaman alıcı, pahalı ve zordur. Hastane koşullarında, huzurevlerinde, yemek servisi esnasında uygulanması daha kolaydır. Tüketilen besin türü ve miktarı konusunda bireyin belirli bir bilgi düzeyine sahip olması gerekir. Yine yaşlı bireyin tepsisinin veya tabağının yemek öncesi ve sonrasında kontrol edilmesi, kayıt tutma veya fotoğraflarının çekilmesi uygulanabilecek yöntemlerdir (Pekcan, 2019; Pekcan, 2020-b).

4.2.7.1.4 Besin tüketim sıklığının saptanması

Besin tüketim sıklığı yöntemi ile besinlerin ve içeceklerin ne sıklıkla tüketildiği ve istenirse, tüketim miktarları da belirlenir. Örneğin; her öğün, her gün, haftada 5-6 kez, haftada 3-4 kez, haftada 1-2 kez, 15 günde bir kez, ayda bir kez gibi. Besin tüketim sıklığı yöntemi beslenme ile hastalık riski arasındaki ilişkilerin saptanmasında sıklıkla kullanılan bir yöntemdir (Pekcan, 2019; EFSA, 2009).

4.2.7.2 Antropometrik Ölçümler

Antropometrik ölçümler beslenme durumunun saptanmasında protein ve yağ deposunun göstergesi olmaları nedeniyle önem taşır. Antropometrik ölçümler sürekli ve düzenli olarak kullanıldığında bireyin beslenme durumu sağlıklı olarak değerlendirilebilir. Antropometrik ölçümler genellikle kolay uygulanabilen, basit, güvenilir, noninvazif, objektif, spesifik (istenileni ölçer), duyarlı, hızlı, sayılarla ifade edildiği için uygulanması ve anlaşılması kolay yöntemlerdir. Herhangi bir kontraendikasyonu yoktur (Antczak-Domagala ve ark., 2013). Ancak ölçüm tekniklerinde standart yöntemlerin kullanılması ve uygulayanların eğitim almış olması önemli bir koşuldur. Antropometrik yöntemler, günümüzde sıklıkla uygulanan beslenme tarama testlerinin (MNA, SGA, MUST ve NRS 2002, vb.) de önemli bileşenlerindedir (Vellas ve ark., 2006; Guigoz, 2006; MGA, 2011; Kondrup ve ark., 2003).

Antropometri; değişik yaş ve beslenme durumundaki bireylerin fizik boyutlarının ölçülmesi (boy uzunluğu, vücut ağırlığı, çevre ölçümleri, vb.), vücut bileşiminin (yağ ve kas dokusunun) ve vücutta yağ dağılımının saptanmasıdır. Fizik boyutların saptanmasında vücut ağırlığı, boy uzunluğu ve iki ölçümün kullanılmasıyla BKİ ve çevre ölçümleri (bel, kalça, üst orta kol, baldır çevresi) sıklıkla kullanılan yöntemlerdir (Pekcan, 2019; Pekcan, 2020-b; Gibson, 1990; Lohman ve ark., 1988). Vücut bileşiminin (yağ ve yağsız doku kütlesinin) belirlenmesinde ise sıklıkla çevre ölçümleri ile deri kıvrım kalınlığı ölçümleri (triceps, subskapular, biceps, suprailiyak, vb.) ve biyoelektrik impedans analizi (BIA) uygulanmaktadır. Vücutta yağ dağılımının en önemli belirleyicileri olarak da yine çevre ölçümleri ve BIA kullanılmaktadır. Antropometrik yöntemlerin değerlendirilmesinde standart veya referans değerlere gereksinim duyulmaktadır. Sıklıkla tek bir yöntemin kullanılması bile, örneğin, boy uzunluğuna göre vücut ağırlığının belirlenmesi veya bel çevresinin ölçülmesi, beslenme durumunun belirlenmesinde yeterli olabilmektedir. Bu ölçümler için tartı, stadiyometre (ayakta boy uzunluğu ölçer) ve bir mezür yeterli olmaktadır.

4.2.7.2.1 Vücut ağırlığı

Vücut ağırlığı kas kütlesi, yağ kütlesi, kemik ve su miktarını içermekte ancak her bileşenin miktarı (oranı) ile ilintili bilgi sağlamamaktadır. Vücut ağırlığı mümkün olduğunca sabah aynı saatlerde, birey açken, dışkılama sonrasında, ince bir giysi ile ayakbassız ölçülmelidir. Tartım işi, tekniğine uygun ve ölçüm 100-500 g duyarlılıkla kalibre edilmiş tartı kullanılarak yapılmalıdır. Vücut ağırlığı yaşlı bireylerde beslenme durumunun özellikle de protein-enerji malnütrisyon riskinin belirleyicisi olan bir göstergedir (Babiarczyk ve Turbiarz, 2012).

Vücut ağırlığında belirli bir sürede istem dışı vücut ağırlığı kayıplarına bağlı değişikliklerin analiz edilmesi beslenme durumunun saptanmasında önem taşımaktadır. Vücut ağırlığının değerlendirilmesinde; ideal vücut ağırlığı yüzdesi (%), sürekli vücut ağırlığı yüzdesi (%) ve vücut ağırlık kaybı yüzdesi (%) sıklıkla kullanılmaktadır. Vücut ağırlık kaybı bir haftada %2 ve üzerinde, ayda %5 ve üzerinde, 3 ayda %7 ve üzerinde veya 6 ayda %10 ve üzerinde ise vücut ağırlığı kaybı ciddi (ağır) olarak değerlendirilmektedir. Yaşlılarda vücut ağırlık yüzdesinin dikkate alınması gerekmektedir. Optimal vücut ağırlığı ideal vücut ağırlığından %10 farklılık gösterebilir (Blackburn ve ark., 1977; Silberman, 1989; Pekcan, 2019). Altı aydan kısa bir süre içinde istemsiz olarak vücut ağırlığında 4,5 kg ve üzerinde kayıp veya kazanım olması kötü beslenmenin göstergesidir (Diyetisyenler İçin Hasta İzleme Rehberi, 2017). Kullanılan denklemler ve kesişim değerleri Tablo 4.12'de gösterilmiştir.

Tablo 4.12 Vücut ağırlığını belirlemede kullanılan denklemler ve kesişim değerleri

İdeal vücut ağırlığı (%) =	$0 \text{ andaki vücut ağırlığı} \div \text{İdeal vücut ağırlığı} \times 100$	>%90 normal; %90-80 hafif düzeyde yetersizlik; %80-70 orta düzeyde yetersizlik; <70 ağır düzeyde yetersizlik olarak değerlendirilir.
Sürekli vücut ağırlığı (%) =	$0 \text{ andaki vücut ağırlığı} \div \text{Sürekli vücut ağırlığı} \times 100$	>%95 normal; %95-85 hafif düzeyde yetersizlik; %84-75 orta düzeyde yetersizlik; <75 ağır düzeyde yetersizlik olarak değerlendirilir.
Vücut ağırlık kaybı (%) =	$(\text{Sürekli vücut ağırlığı} - 0 \text{ andaki vücut ağırlığı}) \div \text{Sürekli vücut ağırlığı} \times 100$	Bir haftada %1-2 ise önemli, >%2 ise ağır; 1 ayda %5 ise önemli, >%5 ise ağır; 3 ayda %7 ise önemli, >%7 ise ağır; 6 ayda %10 ise önemli, >%10 ise ağır olarak değerlendirilir.

4.2.7.2.2 Boy uzunluğu

Boy uzunluğu ölçümü stadiyometre (ayakta boy ölçer) ile birey dik pozisyonda iken, Frankfort düzlemde dururken (kulak kanalı ile orbita-göz çukurunun alt sınırının aynı hizada ya da kulak üst noktası ile göz üçgeninin aynı hizada ve bakışlar yere paralel iken), 0,1 cm duyarlılıkla ve vücut ağırlığı ile birlikte sabah saatinde yapılmalıdır. Boy uzunluğu yetişkin bireylerde sabittir, ancak yaşın ilerlemesi ile birlikte hastalık, evrimsel süreç (örneğin, osteoporoz) sonucunda değişime uğrayabilir (Lima ve ark., 2018; Pekcan, 2019).

4.2.7.2.3 Vücut ağırlığı ve boy uzunluğunun ölçülemediği özel durumlar

Yaşlı bireyin yatağa bağımlı olduğu durumlarda, skolyoz ve kifoz gibi vücut yapısı bozukluklarında ve organ amputasyonu durumlarında vücut ağırlığı ve boy uzunluğunun saptanması güçleşmektedir. Bu gibi durumlarda olanaklara bağlı olarak engelli tartı aletleri kullanılabilir. Engelli tartı aletinin olmadığı durumlarda kullanılmak üzere geliştirilmiş denklemler, nomogramlar ve bunların tablolara dönüştürülmüş şekilleri ile pratik olarak saptamalar ve değerlendirmeler yapılabilir.

Vücut ağırlığı; üst orta kol çevresi, baldır çevresi ve diz yüksekliği; boy uzunluğu ise yarım kulaç genişliği (uzunluğu), diz yüksekliği ve ulna uzunluğu ölçülerek denklemler yardımı ile belirlenebilmektedir (Lima ve ark; 2018, Pekcan; 2019, Pekcan; 2020-b). Denklemler ve ölçüm teknikleri Tablo 4.13 ve Şekil 4.2 ve 4.3'de gösterilmiştir.

Tablo 4.13 Denklemlerle vücut ağırlığı ve boy uzunluğunun belirlenmesi

Vücut ağırlığı denklemleri	
>65 yaş	Erkek: $(2,31 \times \text{ÜOKÇ}) + (1,50 \times \text{BÇ}) - 50,10$ Kadın: $(1,63 \times \text{ÜOKÇ}) + (1,43 \times \text{BÇ}) - 37,46$
60-80 yaş	Erkek: $(\text{DB} \times 1,10) + (\text{ÜOKÇ} \times 3,07) - 75,81$ Kadın: $(\text{DB} \times 1,09) + (\text{ÜOKÇ} \times 2,68) - 65,51$
Boy uzunluğu denklemleri	
>65 yaş	Erkek: $64,19 - (0,04 \times Y) + (2,02 \times \text{DB})$ Kadın: $84,88 - (0,24 \times Y) + (1,83 \times \text{DB})$
60-80 yaş	Erkek: $(\text{DB} \times 2,08) + 59,01$ Kadın: $(\text{DB} \times 1,91) - (Y \times 0,17) + 75,00$
>65 yaş	Erkek: $(1,35 \times \text{yarım kulaç genişliği}) + 60,1$ Kadın: $(1,40 \times \text{yarım kulaç genişliği}) + 57,8$

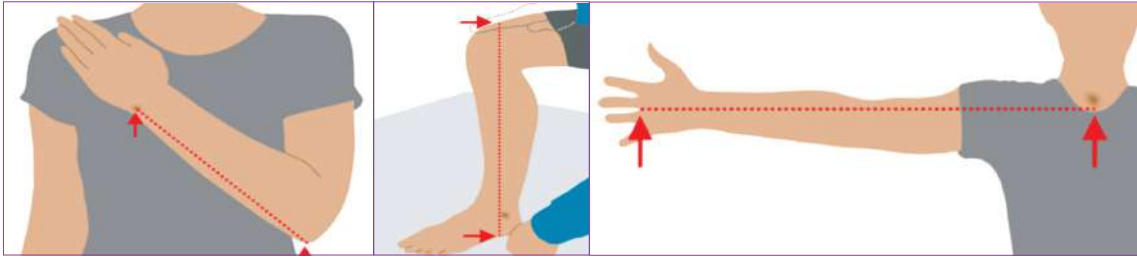
(ÜOKÇ: Üst orta kol çevresi, BÇ: Baldır çevresi, Y: Yaş, DB: Diz yüksekliği)

Oluşturulmuş tablolara pratik olarak boy uzunluğunun belirlenmesi: Diz yüksekliği, ulna uzunluğu ve yarım kulaç uzunluğu ölçülerek hazırlanmış tablolar yardımı ile boy uzunluğu tahmini olarak bulunabilir. MUST tarama testi rehberinde ölçüm teknikleri ve oluşturulmuş pratik kullanım sağlayan tablolara erişilebilmektedir (Tablo 4.14). Örneğin diz yüksekliği 55,5 cm ölçülen, 60-90 yaş grubu bir erkeğin boy uzunluğu 174 cm; ulna uzunluğu 28,5 cm olan 65 yaş ve üzeri bir bireyin boy uzunluğu 176 cm ve yarım kulaç uzunluğu 87 cm olan yaşlı bir erkeğin ise boy uzunluğu 175 cm'dir (Malnutrition Advisory Group, 2003).

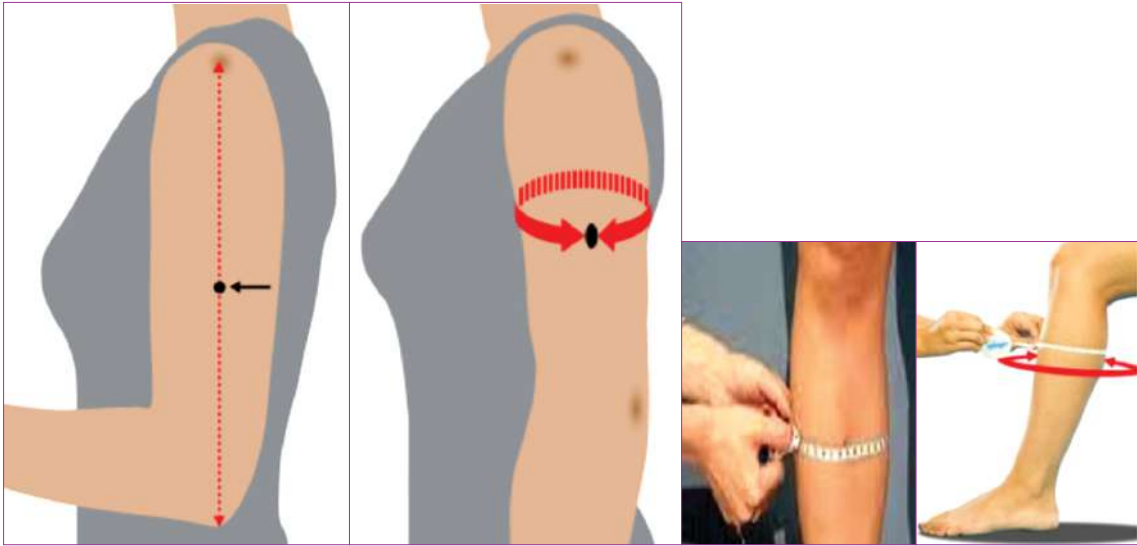
Tablo 4.14 Ölçüm teknikleri

Diz yüksekliği	Yaşlı birey otururken veya yatarken ölçüm yapan kişi elini yaşlı bireyin uyluk üzerine dizden 4 cm içeriye yerleştirir ve bacağı paralel olarak ve lateral malleolus üzerinden topuk tabanına kadar olan uzunluk mezür ile ölçülür.
Ulna uzunluğu	Yaşlı bireyin sol kolu dirsekten bükülerek elin avuç içi sağ tarafta parmaklar omuzun altına bakar şekilde yerleştirilir ve mezür ile dirsek (olekranon) ve bilekte stiloid proses arası mesafe mezür ile ölçülür.
Yarım kulaç genişliği	Yarım kulaç ölçümü ise sağ kol yere paralel uzatılır, sternumun üst kenarı ortasındaki çentik (boyunun altındaki V noktası) ile orta ve yüzük parmağı orta noktası arası uzunluk mezür ile ölçülür.
Üst orta kol çevresi	Kol dirsekten 90° bükülür. Omuzda skapulanın akromial prosesin (lateral çıkıntının) yeri bulunur ve işaret konur. Daha sonra dirsekten ulnanın olekranon (inferior çıkıntı) prosesi bulunur. İki belirlenen nokta arası ölçülür, orta noktası bulunur ve işaretlenir. Kol düz olarak sarkıtılır ve işaretlenen noktadan geçen çevre mezür ile ölçülür.
Baldır çevresi	Birey otururken veya yatarken yandan alt bacakta maksimum baldır çevresi mezür ile ölçülür.

(Kaynak: Malnutrition Advisory Group, 2003; Lohman ve ark., 1988; Pekcan, 2019)



Şekil 4.2 Ulna uzunluğu, diz yüksekliği, yarım kulaç genişliği ölçümü (Malnutrition Advisory Group, 2003).



Şekil 4.3 Üst orta kol çevresi (Malnutrition Advisory Group, 2003) ve baldır çevresi ölçümü

Amputasyon durumu: Amputasyon durumunda, eğer engelli tartı aleti varsa veya hasta yatağı tartı yapılabilen cinsten ise direkt olarak bireyin vücut ağırlığı saptanır. Ancak bu tür cihazlar olmadığında vücut ağırlığı denklemler yardımı ile hesaplanır (Malnutrition Advisory Group, 2003).

4.2.7.2.4 Beden kütle indeksi (BKİ)

Ölçülen vücut ağırlığı ve boy uzunluğu ölçümleri kullanılarak aşağıdaki denklemlerle hesaplanır.

$$BKİ = \text{Vücut ağırlığı (kg)} / \text{Boy uzunluğu (m)}^2$$

BKİ beslenme durumunun yetersizliğini tanımlamada kullanılan bir gösterge olarak kabul edilmekte ve DSÖ tarafından bireyin enerji ve protein yönünden beslenme durumunu yansıttığı bildirilmektedir. Bireyler BKİ değerine göre; <16,0 kg/m² ağır düzeyde zayıf, 16,0-16,9 kg/m² orta düzeyde zayıf, 17,0-18,5 kg/m² hafif düzeyde zayıf, 18,5-24,9 kg/m² normal ağırlıkta, 25,0-29,9 kg/m² hafif şişman/fazla kilolu ve BKİ'si >30 kg/m² ise şişman olarak değerlendirilir. Ayrıca yaşa göre BKİ değerleri de tıbbi beslenme tedavisinde kullanılmakta ve >65 yaş için 24-29 kg/m² olması önerilmektedir. Yaşlılarda BKİ değerinin 22 kg/m²'nin altında olması beslenme yetersizliği riskini gösterir. Ancak BKİ'nin 24-27 kg/m² arasında olması ile mortalite ve kronik hastalık riskinin azaldığı ve yaşam kalitesinin iyileştiği rapor edilmektedir (Babiarczyk ve Turbiarz, 2012; Kvamme ve ark., 2012). Yaşlı bireylerde kas kütlesi kaybına ve boy uzunluğunda kısalmaya bağlı olarak BKİ'nin beslenme durumunu tanımlamada yetersiz kaldığı da belirtilmektedir (Kravitz, 2010; Kokot ve ark., 2017).

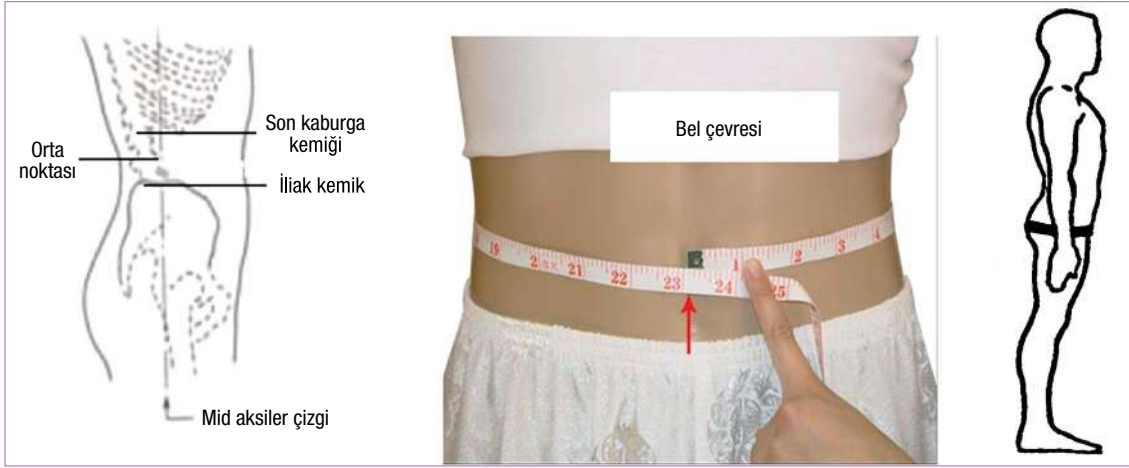
4.2.7.2.5 Vücut bileşiminin belirlenmesi

Vücut yağ ve yağsız vücut miktarının saptanması beslenme durumunun belirlenmesinde önem taşımaktadır (Deurenberg ve ark., 2009; Durnin ve Womersley, 1974; Willett, 1998; Pekcan, 2019).

Vücut yağ miktarının saptanması: Vücut yağ miktarının saptanmasında kaliper ile deri kıvrım kalınlıkları ölçülür. Ölçüm olarak sıklıkla triseps kalınlığı tercih edilir. Eğer deri kıvrım kalınlığından vücut yağ miktarı ve yağsız vücut kütlesi bulunacaksa, triseps, biceps, subskapular ve suprailiak deri kıvrım kalınlıkları kaliper ile ölçülmelidir. Dört deri kıvrım kalınlığının toplamı bulunarak Durnin ve Womersley'in geliştirdiği tablo veya denklemler yardımıyla vücut yağ miktarı ve yağsız doku miktarı bulunur (Durnin ve Womersley, 1974). Ancak deri kıvrım kalınlığı ölçümleri beceri gerektirmekte ve yaşlılarda sıklıkla abdominal obeziteye görüldüğü için de bel çevresi gibi antropometrik ölçümler tercih edilmektedir.

Vücutta yağ dağılımının belirlenmesi: Bel çevresi, bel çevresi/kalça çevresi oranı ve bel çevresi/boy uzunluğu oranı vücutta yağ dağılımının önemli göstergeleridir (Ashwell ve Hsieh, 2005; Ashwell ve ark., 2012; Lee ve ark., 2008; WHO, 2011).

Bel çevresi: Bel çevresi abdominal obeziteyi tanımlamada kullanılan bir göstergedir. Ölçümde mezür kullanılır, midaksiller çizgide en alt kaburga kemiği ile iliak kemiğin üst noktası arasındaki mesafe ölçülür, orta noktası belirlenir ve bu noktadan geçen çevre ölçülür. Ölçüm birey ayakta ve dik pozisyonda iken, hafif solunum sonrasında, kollar yanda iken yapılır (Şekil 4.4) Bel çevresinin erkeklerde ≥ 94 cm ve kadınlarda ≥ 80 cm olması metabolik risk ve erkeklerde ≥ 102 cm ve kadınlarda ≥ 88 cm olması ise yüksek metabolik risk göstergesidir (Lee ve ark., 2008; WHO, 2011; Ness-Abramof ve ark. 2008).



Şekil 4.4 Bel ve kalça çevresi ölçümü

Bel çevresi/kalça çevresi oranı: Bel çevresi/kalça çevresi oranı vücut yağ dağılımının göstergesidir. Kalça çevresi ölçümü yapılırken bel çevresi ölçümündeki ilkeler uygulanmalı, bireyin üzerinde kalın giysi olmamalıdır (Şekil 4.4). Ölçüm için bireyin yan tarafında durulur ve maksimum çevrenin ölçümü yapılır. DSÖ, 2011 yılında erkeklerde bel çevresi-kalça çevresi oranının erkeklerde <0,90 ve kadınlarda <0,85 olmasını önermiştir (WHO, 2011).

Bel çevresi/boy uzunluğu oranı: Bel çevresi/boy uzunluğu oranı vücut yağ dağılımının göstergesidir. Oranın 0,5-0,6 arasında olması obeziteye bağlı kardiyovasküler risk artışı ve eylem düşünülmesini, oranın >0,6 olması ise eyleme geçilmesinin gerekliliğini göstermektedir. Hesaplama yolu ile değerlendirme yapılabileceği gibi geliştirilmiş nomogramlar da kullanılabilir (Ashwell ve Hsieh, 2005; Ashwell ve ark., 2012).

Yağsız vücut kütlelerinin belirlenmesi: Yaşlı bireyler metabolik hastalıkların yanı sıra sarkopeni, protein malnütrasyonu ile vitamin ve mineral eksiklikleri sorunlarını da sık yaşamaktadır (WHO, 2008). Yaşlılarda yağsız vücut kütlelerinin de belirlenmesi beslenme durumunun saptanmasında önem taşımaktadır. Bu doğrultuda üst orta kol çevresi, üst orta kol kas alanı, baldır çevresi gibi bazı antropometrik ölçümler kullanılmaktadır. Bu ölçümler aşağıda özetlenmiştir (Pekcan, 2019).

Üst orta kol çevresi ve üst orta kol kas alanı: Üst orta kol çevresi ölçüm değerinin 21 cm'nin altında olması, kas dokusu kaybının yani protein malnütrasyonunun göstergesidir. Üst orta kol çevresinin ölçüm tekniği daha önce açıklanmıştır. Üst orta kol kas çevresi eğer triceps deri kıvrım kalınlığı da ölçülebilir ise denklem ile hesaplanabilir.

Üst Orta Kol Kas Alanı (cm²) =

Erkek için: [(Üst orta kol çevresi (cm) – (π x Triceps DKK (cm))]2 / 4π - 10

Kadın için: [(Üst orta kol çevresi (cm) – (π x Triceps DKK (cm))]2 / 4π - 6,5

π = 3,1416

Yaşlı erkeklerde 40 cm² ve kadınlarda 27,5 cm²'nin altında olması malnütrasyon olarak değerlendirilir (Gibson, 1990; Lohman ve ark., 1988; Kokot ve ark., 2017; Pekcan, 2019).

Baldır çevresi: Baldır çevresi ölçümü normal kas kütle hakkında bilgi verir ve düşük olması kas kütlelerinde azalmayı yansıtır. Yaşlı bireylerde 31 cm ve üzerinde olması normal olarak kabul edilir (Malnutrition Advisory Group, 2003; Kokot ve ark., 2017).

Üst orta kol çevresi ve baldır çevresi sarkopeni tanısı için değerlendirilirken dikkatli olmak gerekir, ödem ve kas dokusu yerine adipöz dokunun yer alması yanlışlara neden olabilir (Strzelecki ve ark., 2011).

Biyoelektrik İmpedans Analizi (BİA): Günümüzde sıklıkla klinikte kullanılan cihazlardır. Çeşitli marka ve özellikle çeşitleri bulunmaktadır. Yağsız doku kütle ile yağın elektriksel geçirgenlik farkına dayalı bir yöntemdir. Elden ayağa (yatarak), ayakta ayağa ve elden ele geçirgenliği algılayan cihazlar mevcuttur. İdeal olarak ölçüm yapılmadan 4 saat önce yeme ve içme işlevine son verilmelidir. Testin 12 saat öncesinde egzersiz yapılmamalı, 48 saat öncesi alkol alınmamalı, 7 gün süre ile diüretik alınmamalı, oda ısısı 25°C civarında olmalı, bireyin kalp pili olmamalı, bireyin üzerinde metal takı, vb. olmamalıdır. Yaşlı bireylerde ölçümde gelişmiş cihazların (çoklu frekanslı) kullanılması önerilmektedir, kas ve yağ dokusu kayıplarında normalden sapmalarla hatalı veriler sağlanabilmektedir. Yağsız vücut kütle miktarında BİA tipine göre <1-1,3 kg, 4 saat öncesi yemek yeme ile >1,5 kg, dehidrasyon ile <5 kg, aerobik sonrası >12 kg, elektrot yerleşiminde hata sonucu <11 kg, oda ısısının uygun olmaması sonucu 2,2 kg farklılıklar gözlemlendiği rapor edilmektedir. BİA kullanan kişinin kullandığı cihazı ve özelliklerini iyi tanıması, deneyim kazanması hataları en aza indirme açısından büyük önem taşımaktadır (Ward ve Müller, 2013; Pekcan, 2019; Chumlea ve Sun, 2005).

4.2.7.3 Biyokimyasal Testler

Laboratuvar yöntemleri beslenme durumunun saptanmasında önemli bir bileşendir. Biyokimyasal ve hematolojik testler bu amaçla sıklıkla kullanılmaktadır. Laboratuvar testleri ile vücut ağırlığının değerlendirilmesi sonucunda yaşlı bireyin normal beslenme durumunda olduğu veya malnütrasyon derecesi belirlenebilir. Ancak hiçbir laboratuvar testi kesin olarak yaşlı bireyin malnütrasyon durumunu tanımlayamaz (Kokot ve ark., 2017). Yaşlı bireylerde obezite ile ilişkili olabilecek biyokimyasal bulguların saptanması, ayrıca kardiyovasküler risk etmenlerinin kontrolü açısından da gerekmektedir. Aşağıdaki biyokimyasal testler beslenme durumunun göstergesi olarak kullanılmaktadır (Diyetisyenler İçin Hasta İzleme Rehberi, 2017; Kokot ve ark., 2017).

- Kan sayımı: Lökosit, eritrosit ve trombosit sayıları, hemoglobin konsantrasyonu, hematokrit ve total lenfosit sayımı.
- Plazma proteinleri: Albümin, prealbümin, transferrin.
- Kreatinin, açlık kan glukozu, demir, D vitamini, vitamin B₁₂
- Tiroid stimüle edici hormon (TSH)
- Akut faz proteinleri, C-reaktif protein (CRP)
- Lipidler [LDL-kolesterol (low density lipoprotein kolesterol), HDL-kolesterol (high density lipoprotein kolesterol), trigliserid (TG) ve total kolesterol].

Yaşlı obez bireylerde kardiyometabolik risk faktörlerinin değerlendirilmesinde; klinik kullanım için Ulusal Kolesterol Eğitim Programı, Yetişkin Tedavi Planı III (NCEP-ATP III) Metabolik sendrom (MetS) tanı kriterleri uygulanır (NCEP, 2002).

4.2.7.4 Biyofizik (Fonksiyonel) Yöntemler

Beslenme durumunun saptanmasında biyofizik yöntemlerle dokuların fonksiyonel yetenekleri veya yapısal bozuklukları saptanır. Beslenme yetersizliğinde fizyolojik fonksiyonlarda bozulma görülür. Yaşlı bireylerde el kavrama kuvvetinin dinamometre ile ölçülerek kas kuvvetinin incelenmesi, enerji harcamasının saptanması, kemik mineral yoğunluğunun saptanması bu testlere örnektir (Pekcan, 2019).

Enerji harcamasının saptanması: Vücudun günlük enerji gereksinimi dinlenme metabolik hızı (DMH) veya bazal metabolizma hızı (BMH), fiziksel aktivite (FA) ve besinlerin termal etkisi (BTE) için harcanan enerjinin toplamıdır. Total enerji harcamasının (TEE) çoğunu DMH oluşturur.

Fiziksel aktivitenin total enerji harcamasına etkisi kişiden kişiye değişir. Fiziksel aktivite düzeyi için 1,4 (az aktif), 1,6 (orta aktif), 1,8 (aktif) ve 2,0 (çok aktif) değerleri kullanılır (EFSA, 2009). Her aktivitenin enerji harcamasına katkısı DMH ile çarpılarak günlük FA için harcanan enerji bulunur. BTE besinlerin sindirimi için harcanan enerjidir. Ortalama toplam enerji gereksinmesine katkısı %10'dur. Yüksek protein alımında %15 eklenmelidir. Enerji harcaması direkt ve indirekt kalorimetre yöntemleri ile ölçülebilir. İndirekt kalorimetre ile dinlenme anında oksijen tüketimi ve CO₂ üretimi ölçülür. Ayrıca kayıt tutarak yapılan günlük aktiviteler karşılığı enerji harcaması da hesaplanabilir (FAO, 2004). DMH ve BMH'nin saptanması için pratikte bazı denklemler (Harris-Benedict denklemi, Schofield denklemi-1985, Henry denklemi, vb.) kullanılmaktadır (FAO, 2004).

Şişman bireyler: Şişman bireylerde DMH'nin hesaplanmasına esas alınacak vücut ağırlığı aşağıdaki formüle göre düzeltilerek hesaplanır.

$$\text{Düzeltilmiş vücut ağırlığı (kg)} = [(\text{Mevcut ağırlık} - \text{İdeal ağırlık}) \times 0,25] + \text{İdeal ağırlık}$$

4.2.7.5 Klinik Belirtiler, Sağlık ve Beslenme Öyküsü

4.2.7.5.1 Klinik belirtiler

Klinik belirti ve bulguların saptanması için fizik muayene yapılması ve bireyin tıbbi öyküsünün sorgulanması gerekir. Hastanede yatan hastalarda deri altı yağ dokusu ve kas dokusunun da incelenmesi önem taşır. Ödem ve asit varlığı özellikle değerlendirilmelidir. Klinik durumun saptanması için deri ve subkutan doku ile deri renk değişikliği; deri altı yağ dokusu kaybı veya fazlalığı; iskelet kas atrofisi; gecikmiş yara iyileşmesi, yatak yaraları; saç yapısı ve kaybı; dudak ve dil yapısı; diş (kayıp ve çürük diş, takma diş varlığı) ve dişeti durumu (inflamasyon, ülserasyon); gözler, tırnaklarda kırılabilirlik gibi durumlar değerlendirilir. Yaşlı bireyin gastrointestinal sistem sorunları (diyare, kabızlık ve anoreksi) sorgulanmalı, çığneme ve yutma fonksiyonlarındaki değişiklikler öğrenilmelidir (Ahmed ve Haboubi, 2010; Kokot ve ark., 2017; Mahan ve Arlin, 2000).

Klinik belirtilerle besin öğeleri yetersizliğinin tanımlanması genellikle zordur. Bazı klinik belirtiler daha özgündür (örneğin tiroid büyümesi ve hipotroidi gibi). Bu nedenle beslenme öyküsü ve biyokimyasal testlerin birlikte kullanılması gereklidir. Klinik belirtiler sıklıkla birden fazla besin öğesi yetersizliğine bağlı olarak görülür. Klinik belirtiler ortaya çıktığında beslenme yetersizliğinin son aşamada olduğu unutulmamalıdır (Ahmed ve Haboubi, 2010; Morrow ve ark., 1991; Gibson, 1990; Mahan ve Arlin, 2000).

4.2.7.5.2 Sağlık öyküsü

Yaşlı bireylerle ilgili tıbbi öykü, yaşlı bireyden, ayrıca aile bireylerinden, özellikle de yaşlı ile ilgilenen ve bakımı sağlayan bireylerden, görüşme sonucunda elde edilir. Ek bilgiler ise yaşlı bireyin tıbbi kayıtlarından sağlanır. Yaşlının akut ve bulaşıcı olmayan kronik hastalıkları, ağrı varlığı, bayılma ve düşme durumu, akut ve kronik stres, hastaneye yatma durumu, kullandığı ilaçlar ve besin destekleri sorgulanmalıdır. Özellikle besin öğelerinin emilimini ve biyoyararlılığını etkileyen ilaçlar araştırılmalıdır. Yaşlı ile görüşmede yaşlının duygudurumu, özellikle de depresyon ve bilişsel bozuklukları (demans, vb.) değerlendirilmelidir. Yaşlı bireyin bağımsız yaşama durumu, kendisinin ve ailesinin sosyal ve ekonomik durumu (yardım gereksinimi) ile besin güvencesizliği (besine erişimin yetersiz olması, besin yokluğu) ve malnütrisyon durumu öğrenilmelidir.

4.2.7.5.3 Beslenme öyküsü

Yaşlı bireylerde iştah ve beslenme şeklinde değişiklikler, son üç ay içerisinde vücut ağırlığında artış ve azalmalar, tat ve koku alma duyusunda değişiklikler, gastrointestinal sistem bozuklukları (disfaji, odinofaji, diyare ve kabızlık), besin alerjileri, kültürel ve ekonomik etmenlerin sorgulanması önem taşır. Tüketilen besinlerin ve günlük gereksinmeyi karşılama durumları da değerlendirilmelidir. Yirmi dört saatlik besin tüketiminin en az birbirini izleyen üç gün için sorgulanması (hafta içi iki gün ve hafta sonu bir gün) ve değerlendirilmesi gerekmektedir. Ayrıca tüketilen öğün sayısı, ara öğün sayısı, atlanan ana öğün sayısı ve atlanma nedenleri, besinlerin pişirilmesinde kullanılan yöntemler, besinleri hazırlama, saklama ve besin desteği kullanma durumları da sorgulanmalıdır (Tablo 4.15).

Bireyin davranışlarını ve davranış değişikliklerini değerlendirmek oldukça zordur. Ayrıca bireyin beslenmesi sosyal ve psikolojik etmenlerin etkisi altındadır. Bu nedenle davranış değişiklikleri sıklıkla gözlemlenmektedir. Bireyin beslenme bilgi düzeyi, besinleri hazırlama ve saklama olanakları, ekonomik durumu, yöresel ve etnik açıdan besinlere bakışı saptanmalı ve değerlendirilmelidir. Psikososyal değerlendirme hastalığın oluşumu, hastanın tedavisi ve hastanın eğitimi açısından büyük önem taşır.

Tablo 4.15 Psikososyal durumunu değerlendirmek üzere sorulması gereken sorular

1. Son zamanda vücut ağırlığında artma veya kayıp oldu mu?
2. İştahta değişiklik oldu mu?
3. Koku ve tat algılamada değişiklik oldu mu?
4. Çiğneme veya yutmada sorun var mı?
5. Dişsizlik sorunu veya takma dişlerle ilgili bir sorun var mı?
6. Gastrointestinal bozukluk semptomları; ishal, kabızlık, bulantı, kusma var mı?
7. Birey yalnız mı yaşıyor? Eğer yalnız yaşıyorsa yemeği kim hazırlıyor? Kişi kendisi mi yemek pişiriyor? Birey erkek ise yemek pişirmeyi biliyor mu?
8. Bireyin evinde yemek pişirmek için gerekli olanaklar ve buzdolabı var mı?
9. Bireyin ekonomik gücü yeterli ve dengeli beslenmesini sağlayabilecek düzeyde mi?
10. Bireyin bedensel engeli var mı? Bu durum bireyin alışveriş yapmasını, yemek pişirmesini, yemek yemesini etkileyecek bir durum yaratıyor mu?
11. Birey bir veya daha fazla öğününü evin dışında yiyor mu?
12. Birey diyet ek olarak vitamin veya mineral desteği (supleman) alıyor mu?
13. Birey alkol tüketiyor mu? Tüketiyorsa ne miktarda tüketiyor?
14. Birey ilaç kullanıyor mu? Kullanıyorsa ne kullanıyor?
15. Yeterli ve dengeli beslenmesini engelleyecek inançları, besin alerjisi var mı?
16. Birey hastalığı nedeniyle diyet uyguluyor mu? Diyeti kim önermiş?
17. Birey depresyonda mı?

Yaşlı bireylerde malnütrisyon ve obezite önemli sorunlardır. Beslenme durumunun saptanması için basit bir araç veya test olmamasına karşın temel beceri ve ekip çalışması yaklaşımı ile tespit mümkündür. Her saptama sonrasında elde edilen bulgular ve veriler dikkatli ele alınmalı ve değerlendirilmelidir. Değerlendirme sonucunda öneriler geliştirilmeli ve beslenme riskine göre ilerlemenin nasıl olacağı planlanmalıdır.

4.2.8 Beslenme Sorunlarının Önlenmesi

Yaşlılık, yaşamın evrelerinden biridir. Yaşlılık döneminde yeterli ve dengeli beslenmenin sağlanması, gereksinim duyulan besin öğelerinin vücuda alınması, kronik hastalıkların (kalp-damar hastalıkları, diyabet, osteoporoz, bazı kanser türleri, vb.) oluşumunun önlenmesi, sağlığın korunması, iyileştirilmesi ve geliştirilmesi açısından önem taşımaktadır. Yaşlanma ile oluşan tat ve koku almadaki azalma, diş kayıpları, iştahsızlık, besin öğelerinin sindirimi ve emiliminin azalması gibi faktörler beslenmeyi olumsuz etkileyebilmektedir (Aksoydan ve ark., 2018). Yaşla birlikte oluşan ve olumsuz yönde etkileyen etmenlere göre beslenme, bireysel olarak ele alınmalı ve bireye özgü olarak planlanmalıdır. Bunun yanında bakım verenin yaşlı bireylerin beslenme sorunlarını tanıyarak uygun besin hazırlama konusunda eğitim alması önemlidir.

4.2.8.1 Beslenme Planlaması ve Beslenme Eğitimi

Yaşlı bireylerin beslenme planlaması: Bireyin ve toplumun sağlıklı yaşaması ve toplumun ekonomik yönden gelişmesi, onu oluşturan bireylerin sağlıklı olmasına bağlıdır. Sağlığın temeli yeterli ve dengeli beslenmedir. Yeterli ve dengeli beslenme, sağlıklı beslenme ve optimal beslenme olarak da tanımlanmaktadır. Sağlıklı beslenme yaşamın sürdürülmesi, büyüme ve gelişme, üretkenlik, sağlık ve iyi hal için anne karnında başlayarak, bebeklik, çocukluk, adolesan ve yetişkinlikten yaşlılığa kadar tüm yaşam sürecinde elzemdir.

Yaşlı bireylerde beslenme planlaması, beslenme sorunlarının çözümü şeklinde yapılsa da temelde kronik hastalıklara, besin seçimlerine, besin yapısına, pişirme-hazırlama şekline, yaşam şekline, kullanılan ilaç/ilaçlara göre yapılmaktadır. Bu şekilde yapılan beslenme planlamaları rehber öneriler doğrultusunda sağlıklı beslenmenin sağlanması, enerji ve besin öğelerinin önerilen düzeyde tüketilmesine ve beslenme yetersizliğine bağlı oluşabilecek akut ve kronik sağlık sorunlarının önlenmesine katkıda bulunur (Aksoydan ve Kızıltan, 2018).

Sağlıklı beslenmenin sağlanması, yeterli besin ve besin ögesi gereksiniminin karşılanması için besin gruplarına göre sağlıklı beslenme tabağının bireylere öğretilmesi ve planlama yapılması gerekmektedir. Türkiye’de sağlıklı beslenme tabağı besin gruplarına göre pratik bir şekilde yapılmaktadır (Şekil 4.5).



Şekil 4.5 Sağlıklı beslenme tabağı

Besin grupları, besinlerin içerdikleri besin öğelerinin türüne ve miktarına göre gruplara ayrılmıştır (TÜBER, 2016) (Tablo 4.16). Bu gruplar;

1. Et-Yumurta- Kurubaklagiller Grubu
2. Süt Grubu
3. Ekmek ve Tahıl Grubu
4. Sebze Grubu
5. Meyve Grubu

Yağlar ve şekerler ayrıca beslenmede yardımcı grup olarak önem taşır.

Tablo 4.16 Besin grupları ve alım miktarları

Besin Grupları	Önerilen Tüketim Miktarı
Et-Yumurta- Kurubaklagiller Grubu	1,5 porsiyon <ul style="list-style-type: none"> • Et- tavuk (günlük) ¼ porsiyon • Yumurta (haftada) 2,5 adet • Balık (haftada) 2 porsiyon • Kurubaklagiller (haftada) 3 porsiyon • Yağlı tohumlar (günde) ½ - 1 porsiyon (30 g)
Süt ve Ürünleri Grubu	3 porsiyon/gün <ul style="list-style-type: none"> • Süt 1 kupa veya 240 mL • Yoğurt 1 kupa veya 1 küçük kase • Kefir 1 kupa veya 240 mL • Ayran 1,5 kupa veya 1 büyük hazır ayran veya 350 mL • Beyaz peynir 2 kibrit kutusu veya 60 g • Kaşar peyniri 1,5 kibrit kutusu veya 40 g
Ekmek ve Tahıl Grubu	Erkek için: 4–4,5 porsiyon/gün, Kadın için: 3 – 3,5 porsiyon/gün <ul style="list-style-type: none"> • Ekmek: 2 ince dilim veya 50 g • Bulgur/pirinç (pişmiş): 4-5 yemek kaşığı veya 90 g • Makarna (haşlanmış): 4-5 yemek kaşığı veya 75 g • Çorba: 1 küçük kase (180 mL)
Sebze Grubu	2,5-3 porsiyon/gün
Meyve Grubu	2-2,5 porsiyon/gün
Yağlar ve Şekerler	Doymuş yağ oranı yüksek olan katı yağlar ve margarin yerine bitkisel yağlar tercih edilmeli. Omega 3 yağ asidi içeren besinler tercih edilmeli. Basit şeker tüketimi kısıtlanmalı.

Besin çeşitliliğinin saptanması ve öğün planlaması: Besin çeşitliliği, biyolojik olarak veya besin değeri birbirinden farklı besinlerin tüketilmesini kapsamaktadır. Besin çeşitliliğinin sağlanmasında her öğünde besin gruplarından yaşlı bireylerin gereksinmelerine uygun miktarda tüketimin planlanması gerekmektedir. Besin çeşitliliğinin sağlanması ile birlikte makro ve mikro besin öğeleri gereksinimleri karşılanır. Tek çeşit veya besin çeşitliliği olmayan bir beslenme şekli yaşlı bireylerde sıklıkla yetersiz beslenmeye neden olmaktadır.

Besleyici bir öğün yeterli, dengeli, enerji kontrolü olan, kararında alımı ve yeterli çeşitlilikte besini içermelidir. Besin gruplarından yaşlı bireyin tüketmesi gereken minimum miktar ve sayıda porsiyon içerecek şekilde planlanmalıdır. Yeterli ve dengeli beslenmeyi sağlayabilmek için görevleri ve içerikleri birbirinden farklı olan dört temel besin grubundan her öğünde belirli miktarlarda tüketilmesi gerekir. Yağ ve şekerler besinlerin doğal yapısında yer aldığı için gerek duyulmadıkça öğünlere ilave edilmemelidir. Yemekler karın doyurucu, renk ve kıvam bakımından birbirini tamamlayıcı olmalı ve pişirme ilkelerine uygun olarak hazırlanmalıdır. Öğünlerin “sağlıklı öğün” olarak nitelendirilmesi için besin içeriği pişirildiğinde veya işlem geçirdiğinde tamamen kaybolmamalıdır.

Günde en az üç öğünde besin çeşitliliği sağlanarak beslenme önerilmektedir. Yaşlılarda öğün atlanması yetersiz beslenmenin bir göstergesi olarak kabul edilmektedir. Sağlıklı beslenmede ana öğünlerin atlanması kadar öğünde tüketilecek besinlerin seçimine de dikkat edilmesi, sağlıklı beslenme tabağı modeline göre planlama yapılması önerilmektedir. Yaşlı bireylerde sindirimi kolaylaştırmak için az miktarda sık beslenmesi ve yemeklerin iyi çiğnenmesi yararlı olacaktır.

4.2.8.2 İdeal Vücut Ağırlığının ve Kas Kütlelerinin Korunması

Yaşlı nüfusta, iskelet kas kütlesi ve gücünde azalma yaygındır. Kas kütleindeki azalma, fiziksel aktivitede azalmaya yol açar. Bunun sonucunda metabolik hız ve kemik mineral yoğunluğu azalır. Yaşlanma ile enerji harcamasında oluşan azalma, enerji alımındaki azalma ile dengelenerek ideal vücut ağırlığı sürdürülmeli, şişmanlık ve özellikle vücut yağının artması önlenmelidir. Yaşlıda vücut kas kütlelerinin korunmasında her öğünde yeterli miktarda ve kaliteli protein alımı sağlanmalıdır. Az yağlı süt ve süt ürünleri, etler-tavuk-balık, yumurta ve kurubaklagiller iyi kaliteli protein kaynaklarıdır. Yaşlılarda istem dışı vücut ağırlık kaybı ve kazanımına dikkat edilmesi gereklidir. Rutin aralıklarla vücut ağırlığı izlenmelidir. Son altı aylık zaman diliminde 4,5-5 kg istem dışı ağırlık kaybı veya kazanımı kötü beslenmenin bir göstergesi olarak kabul edilmektedir. Şişmanlık sorunu ve istem dışı ağırlık kaybı olan yaşlıların mutlaka bir sağlık kuruluşuna başvurmaları gerekir. Fiziksel aktiviteyi artırmak için her gün veya en azından haftada birkaç gün 30 dakika, orta düzeyde aktivite yapılması önerilmektedir. Düzenli fiziksel aktivite, ideal vücut ağırlığının korunmasının yanı sıra kalp-damar sağlığının sürdürülmesine yardım eder. Kan basıncı, kolesterolu ve kan glukozunun düzenlenmesinde etkilidir. Ayrıca uykuyu düzenler, sindirim ve iştahı artırır. Aktif olmak yaşlının kendisini her yönden iyi hissetmesini sağlar.

4.2.8.3 Doğru Besin Hazırlama, Pişirme ve Saklama

Yaşlanma ile vücudun besinle bulaşan mikroorganizmalara karşı kendini savunma mekanizması zayıflar. Yaşlılarda besin zehirlenmelerine sık rastlanılmaktadır. Bu nedenle besin güvenliğine dikkat edilmesi büyük önem taşır. İyi pişmemiş ve çiğ besinler besin zehirlenmelerine neden olan mikroorganizmaların limanıdır. Yemek hazırlanırken kişisel hijyen kurallarına uyulmalı (özellikle ellerin temizliği), besinin ve yemek pişirmede kullanılan araç ve gereçlerin temizliğine dikkat edilmelidir (TÜBER, 2016).

4.2.9 Enerji ve Besin Ögesi Gereksinmesi

Yaşlılık döneminde rehber önerilerine göre alınması gereken enerji ve besin ögeleri Tablo 4.17'de açıklanmıştır. Uygun beslenme planlaması ile sağlık sorunu olmayan yaşlı bir bireyin enerji ve besin ögesi gereksinmesi dengeli ve sağlıklı olarak karşılanabilir. Hastalık ya da özel durumlarda beslenme planlaması ve takviye edici besin destekleri ile eksiklik durumu önlenir.

4.2.10 Besin-İlaç Etkileşimi

Kişilerin kronolojik ve biyolojik yaşları çoğunlukla birbirinden farklıdır. Genelde vücut fonksiyonları yaşla birlikte azalmakla beraber, aynı yaşta kişilerde aynı derecede olmayıp farklılıklar gösterebilmektedir. Bireysel olarak değerlendirme kavramı özellikle yaşlı grubunda daha önemlidir. Yaşlı grubunda ilaca duyarlılığın boyutu, daha genç yaş grubuna göre daha fazla olabilmektedir (İşli, 2017).

Yaşlanma ile birlikte kronik hastalık görülme sıklığı artmakta ve bu durumda yaşlı bireylerde çoklu ilaç kullanımına geçmek zorunda kalındığı için bu durum önemli bir sorun haline gelmektedir (Aksoydan ve Kızıltan, 2018).

Yaşlı bireylerde tedaviye uyumun azalması, diğer yaşta kişilerde göre daha fazla sayıda ilaç kullanılması, olası ilaç etkileşimleri, ilaç eliminasyon yollarını ilgilendiren hastalıkların artması gibi faktörler verilen tedavinin etkinliğini, alınan yanıtın niteliğini ve boyutlarını değiştirmektedir. Yaşlılarda ilaca karşı duyarlılığın artması esas olarak ilacın farmakokinetiğinin değişmesinden ileri gelir. Yaş ilerledikçe çeşitli vücut fonksiyonları ve ilacın farmakokinetiği ile ilgili fonksiyonlar (ilaç metabolizması ve glomerüler filtrasyon gibi) giderek azalır. Bu düşük hızlı olan sürekli azalma, yaşlılık dönemine gelindiğinde belirgin bir dereceye ulaşır. Yaşlılarda duyarlılığın farklı olmasında ilaçların etkilediği reseptörlerin sayısının ve afinitesinin değişmesi ve reseptör sonrası olayların değişmesi gibi farmakodinamik değişimler rol oynamaktadır. Sonuç olarak yaşla birlikte ilaçların farmakokinetik ve farmakodinamik mekanizmalarında oluşan değişimler organizmanın bazı ilaçlara karşı yanıtını karmaşık bir hale getirebilmektedir (İşli, 2017). Yaşlılarda istenmeyen ilaç reaksiyonları oldukça yaygın görülmektedir. En sık karşılaşılan ilaç yan etkileri depresyon, konfüzyon, huzursuzluk, deliryum, düşme, hafıza kaybı, ekstrapiramidal sistem bulguları ve aritmilerdir. İlaçların yan etkileri besinlerin alımını, emilimini ve metabolizmalarını etkileyebilir (Aksoydan ve Kızıltan, 2018).

Yaşlanma ile beraber midede asit ve pepsin, pankreasta lipaz ve tripsin salgılamada, kan akımında ve gastrik hareketlerde azalma gibi değişiklikler oluşmasına rağmen, ilaçların emiliminde belirgin değişiklik olmaz. Ancak emilim hızı emilim miktarından daha fazla etkilenir, yaşlı bireylerde aktif emilim azalırken, pasif emilim etkilenmez. Mide asidindeki azalmaya bağlı olarak hızlanması beklenen mide boşalması, motilitedeki yavaşlamaya bağlı olarak uzar. Besinler ilaçlar ile çözünmez maddeler oluşturarak emilimi kötü yönde etkileyebilirler. Bunların yanında beraber alınan diğer ilaçlar da emilimi bozabilir (Aksoydan ve Kızıltan, 2018).

Yaşlılarda besinlerle etkileşimi olduğu bilinen ilaç grupları: Yaşlı bireylerde kronik hastalık sıklığının yüksek olması ilaç kullanımını artırmaktadır. Yaşlı grupta sıklıkla kullanılan ilaçlar kardiyovasküler sistem ilaçları ve analjezikler başta olmak üzere santral sinir sistemini etkileyen antiepileptik, antidepresan ve antiparkinson ilaçlar; endokrin sisteme ve gastrointestinal sisteme etkisi olan ilaçlar; antibiyotikler; solunum sistemi ilaçları; hematolojik sisteme etkili olan ilaçlar (antikoagülanlar, antianemikler, antitrombotikler, vb.) ve immunosupresiflerdir (Tablo 4.18). Yaşlı bireylerde yaygın olarak kullanılan ve besin-ilaç etkileşimi açısından değerlendirilmesi gereken ilaç grupları aşağıda sıralanmıştır (Aksoydan ve Kızıltan, 2018).

- Kardiyovasküler sistem ilaçları
 - Kardiyotonik glikozidler (digoksin)
 - Diüretikler (tiazidler, furosemid)
 - Anjiyotensin dönüştürücü enzim (angiotensin converting enzyme-ACE) inhibitörleri
 - Antianginal ilaçlar (beta blokerler, kalsiyum kanal blokerleri)
 - Antilipidemik ilaçlar (hidroksi-metil glutaril koenzim A: HMG-CoA redüktaz inhibitörleri: statinler)
 - Diğer antihipertansifler
 - Antiaritmik ilaçlar
- Hemostaz ilaçlar (antikoagülanlar, antitrombotikler)
- Santral sinir sistemini etkileyen ilaçlar:
 - Antiepileptikler
 - Antidepresanlar
 - Antiparkinson ilaçları
- - Antibiyotikler
- Endokrin sistemi etkileyen ilaçlar (antihiperglisemikler, osteoporoz ilaçları, glukokortikoidler, tiroid hormonları)
- Gastrointestinal sisteme etkili olan ilaçlar (proton pompa inhibitörleri, laksatifler)
- Solunum sistemi ilaçları
- İmmunosupresifler

4.2.11 Hedef ve Öneriler

Bireysel Öneriler

- Bireysel olarak düzenli beslenme alışkanlığı sağlanmalıdır. Yaşlı bireyler öğün atlamadan, her öğünde besin çeşitliliğini sağlayarak dengeli beslenmelidir.
- Bireyin ağız ve diş sağlığını korumak için bakımına dikkat etmesi gerekmektedir.
- Sarkopeni gelişimini önlemek için her öğünde yeterli protein alımı, günlük D vitamini ve kalsiyum ihtiyacının karşılanması gerekmektedir. Düzenli egzersiz yaşamın bir parçası haline getirilmelidir.
- Şişmanlık da bir beslenme sorunudur. Buna karşılık, yaşlılarda bilinçsiz ve hızlı kilo verdirici diyetlerden kaçınılmalı; gerektiğinde geriatrist ve diyetisyen desteği sağlanmalıdır.
- Düzenli olarak demir, vitamin D, B₁₂ ve folik asit ölçümleri yapılarak eksiklik saptanması durumunda nedenleri araştırılmalı, gerekli takviye alınmalıdır.
- Beslenme tedavisinin eşlik eden hastalıklara göre düzenlenmesi için interdisipliner geriatri ekibinin üyesi olan diyetisyenin desteği alınmalıdır.
- Düzenli olarak beslenme taraması uygulanmalı, malnütrisyon ve malnütrisyon riski saptanan hastalara gerekli müdahaleler yapılmalıdır.
- Birey kendini halsiz, yorgun, bitkin hissediyorsa, yemek yemekte zorlanıyorsa sağlık kuruluşuna müracaat edip beslenme taraması yapılmasını talep etmelidir.
- Besin-ilaç etkileşimleri açısından hastanın kullandığı ilaçlar sorgulanmalıdır.

Toplumsal Öneriler

- Ülke genelinde beslenme tarama programları uygulanmalıdır.
- Yaşlılara özgü beslenme rehberleri hazırlanmalı, var olanlar da gerektiğinde güncellenmelidir.
- Kitle iletişim araçlarıyla yaşlılarda sağlıklı beslenme konusunda doğru mesajların verilmesini sağlayan programlar geliştirilmeli ve uygulanmalı, kampanyalar düzenlenmeli ve süreklilik kazandırılmalıdır.
- Yaşlıların beslenme konusunda eğitilmesi ve bilinçlendirilmesi, sağlıklı beslenme alışkanlığının kazandırılması gerekmektedir.
- Yaşlı bireylerin beslenme ve sağlık durumunun saptanması için etkin program ve politikalar oluşturulmalı, izlenmeli ve güncellenmelidir.
- Yaşlı bireylerde vitamin ve mineral yetersizliği konusunda sağlık profesyonellerine yönelik beslenme takviyesi rehberi hazırlanmalı, güvenli gıda zenginleştirme uygulamalarının sağlanması için ulusal ihtiyaçlar belirlenmeli, gıda zenginleştirmeye yönelik yasal düzenlemeler yapılmalı ve besin ögesi eklenme ilkeleri belirlenmelidir.
- Obezite, kalp-damar hastalıkları, hipertansiyon, bazı kanser türleri, diyabet hastalığı, osteoporoz, ağız ve diş sağlığı, vb. sorunların önlenmesi için ülke genelinde tarama programları uygulanmalıdır.
- Gıda sanayisi besinlerde besin ögesi profillerini iyileştirmeli (besinlerde tuz, şeker, doymuş yağların azaltılması), önyüz besin etiketlemesi uygulanmalıdır.
- Afet ve olağan dışı durumlar öncesinde, sırasında ve sonrasında yaşlılar risk grubu olarak tanımlanmalı ve güvenli besine ulaşımın sağlanması için planlama yapılmalıdır.
- Evde yaşayan 65 yaş ve üstü bireyler beslenme açısından taranmalı, tedavisi yapılmalıdır. Evde bakım için algoritmalar oluşturulmalı ve evde bakım ekipleri beslenme durumu konusunda bilgilendirilmelidir. Evde bakım ekiplerinde diyetisyenlerin görevlendirilerek etkin malnütrisyon mücadelesine katkıları sağlanmalıdır.
- Yaşlı bakım evleri ve huzurevlerinde menü çeşitliliği sağlanmalıdır.
- Yaşlı bakım evleri ve huzurevlerinde yaşayan yaşlı bireyler beslenme açısından belirli aralıklarla taranmalı, tedavi edilmeli, algoritmalar oluşturulmalı ve kurum çalışanları beslenme durumu konusunda bilgilendirilmelidir. Yaşlı bakım merkezleri ve huzurevlerinde diyetisyen istihdamı artırılmalıdır.
- Hastanelerde klinik beslenme ekipleri kurularak hastanede yatan yaşlı bireylere uygun malnütrisyon tarama ve değerlendirme araçlarının kullanımı yaygınlaştırılmalıdır. Yaşlı bireylere bakım veren ekibin malnütrisyon konusunda bilgi düzeyinin artırılmasına yönelik eğitimler yapılmalıdır.
- Birinci basamak sağlık kuruluşlarında çalışan hekimlere yaşlılarda beslenme konusunda eğitim verilmeli (mezuniyet sonrası eğitim programları, çevrimiçi eğitimler, vb.), pratik beslenme tarama ölçeklerinin kullanımı sağlanmalı, bu kuruluşlarında çalışan hekimlere beslenme konusunda tedavi insiyatifi alabileceği anlatılarak hasta takibi için algoritmalar oluşturulmalı ve gerektiğinde geriatri uzmanına veya diyetisyene hasta yönlendirmesi yapılmalıdır.
- İnterdisipliner ekiplerin (geriatrist, diyetisyen, fizyoterapist, ergoterapist, hemşire, psikolog, sosyal çalışmacı, vb.) görev tanımları yapılarak sayıları artırılmalı, interdisipliner ekip elemanları için ayrı ayrı algoritmalar hazırlanmalı ve rehberler oluşturulmalıdır.
- Geriatri uzman ve Geriatri Bilim Dalı sayısı artırılmalı, KGD bileşenlerinin Sağlık Uygulama Tebliği (SUT) kapsamına alınması sağlanmalıdır.

Tablo 4.17 Yaşlı bireylerde enerji ve besin ögesi gereksinimleri

Besin Ögesi	Önerilen günlük alım miktarı	Öneri	Açıklama
Enerji	30 kkal/kg Hastalık durumunda 30-35 kkal/kg	Yaşlıların hafif fiziksel aktivite yaptığı düşünüldüğünde beden ağırlığının kilogramı başına 30 kkal/gün enerji tüketilmesi önerilmektedir. Hastalık durumunda hastanede yatan yaşlı bireyler için 30-35 kkal/kg/gün enerji gereksiniminin karşılanması faydalı olacaktır.	Yaş ile toplam enerji harcamasını oluşturan bileşenlerin azalmasına bağlı olarak toplam enerji gereksiniminde de azalma olmaktadır. Ancak hastalık durumunda enerji ihtiyacı artacağı için hastalık durumuna göre değerlendirme yapılmalıdır.
Protein	Enerjinin %14-20'si veya 0,9-1,1 g/kg	Yaşlılık döneminde protein ihtiyacı yetişkinlik dönemine göre artmaktadır. Günde vücut ağırlığı başına 0,9-1,1 g/kg/gün protein alınmalıdır. Hastalık, stres ve ameliyatsız durumda protein gereksinimi artar. Bazı organ yetersizliklerinde (böbrek, karaciğer) ise protein alımının kısıtlanması gerekir.	Yaşlılık döneminde meydana gelen en önemli değişikliklerden birisi vücut kompozisyonundadır. Yaşsız vücut kütlesi erişkin dönemde azalma eğilimindedir ve 80'li yaşlara ulaşıldığında bu azalma hız kazanır. Kadınların yaşsız vücut kütlesi erkekler göre daha azdır; zaman içindeki azalma seyri de daha keskindir
Karbonhidrat	%45-60	Kurubaklagil, sebzeler, tam tahıl, meyve ve sebze tüketimi önerilmektedir. Basit karbonhidrat kaynaklarından kaçınılmalıdır.	Kompleks karbonhidrat kaynakları kullanımı önerilmektedir.
Posa	25-30 g	Lif içeren besinlerin tüketimi bağırsak sağlığı için önemlidir.	Kabızlık sorununu önlemek için posa alımı sağlanmalıdır.
Yağlar	%20-35		
Doymuş yağ	Mümkün olduğunca az 300 mg	Yaşlılarda yağ kısıtlamasından çok yağ çeşidi önemlidir. Kronik hastalıkları olan yaşlı bireyler için doymuş yağ alımının azaltılması önerilmektedir.	Diyet yağının aşırı derecede kısıtlanması yiyeceklerin tat ve yapısını değiştirerek besinlerin tüketimini azaltmakta, vücut ağırlığını azaltmakta ve yaşam kalitesini olumsuz etkilemektedir.
Kolesterol	200 mg		
EPA-DHA (Eikozapentaenoik asit-dokosaheksaenoik asit)	250 mg		
A vitamini	Erkek:750 mcg Kadın: 650 mcg	Enerji ihtiyacına göre uygun miktarda besin ögesi açısından zengin besin tüketilmesi teşvik edilmelidir. Yaşlanma ile artan oksidatif ve inflamatuvar süreçlerde özellikle antioksidanlar olmak üzere mikro besin öğeleri çok önemlidir.	Yaşlanma ile oluşan vitamin ve mineral gereksinimleri, emilim, kullanım ve atımı ile ilgili olarak bilgiler artmış olsa da çoğu değişiklik tam olarak bilinmemektedir.
C vitamini	Erkek: 110 mg Kadın: 95 mg		
E vitamini	11-13 mg		
Niasin	6,7 mg/1000 kkal		
B6 Vitamini	4 mcg		
Tiamin	1,1-1,2 mg		
Riboflavin	1,1 mg		
B12 Vitamini	2,4 mg	B12 vitamininden zengin besinlerin tüketimi önerilmeli, 50 yaş ve üzeri bireylerde mümkünse zenginleştirilmiş besinler tüketilmeli, gerektiğinde takviye sağlanmalıdır.	B12 vitamininin az miktarda alınması ve yaşlılarda emilimi sağlayan gastrik salgıların azalması nedeniyle yetersizlik riski artmaktadır.
D Vitamini	800-1000 IU	Günlük D vitamini gereksiniminin karşılanması için tüm yaşlılarda ek takviye önerilir.	Güneşe maruziyetin ve derinin cevabının azalması, böbreklerde D vitamini aktivasyonunun azalması gibi nedenlerle D vitamini yetersizliği riski yüksektir. Kalça kırığı vakalarının %30-40'ında D vitamini yetersizliği görülmektedir.
Folat	400 mcg	Tam tahıl ürünlerinin zenginleştirilmesi folat seviyelerinde düzelmeye sağlar. Folat takviyesi yapıldığında B12 serum düzeyleri de izlenmelidir.	Aterotromboz, Alzheimer hastalığı ve Parkinson hastalığı için olası risk faktörlerinden olan homosistein seviyelerinde azalma sağlanabilmektedir.
Kalsiyum	950-1200 mg	Kalsiyumdan zengin besin alımı veya zenginleştirilmiş kaynaklar önerilir. Gerektiğinde ek takviye yapılmalıdır.	Diyetle alınan ve emilimin azalması nedeniyle gereksinim artabilir.
Fosfor	550 mg	Yeterli ve dengeli beslenme ile sağlanmalı, özel durumlarda yetersizlik veya serum düzeyinde artış olursa beslenme planlaması yapılmalıdır.	
Demir	11 mg	Yeterli ve dengeli beslenme ile karşılanmalı, yetersizlik durumunda et takviyesi önerilmelidir.	
Potasyum	4700 mg	Özellikle meyve ve sebzelerle gereksinimin karşılanması önerilir. Kısıtlama yapılması gereken durumlarda beslenme programı kısıtlamaya uygun olarak düzenlenmelidir.	Potasyumdan zengin diyet sodyumun kan basıncı üzerindeki etkisini azaltabilir.
Sodyum	1200-1500 mg	1500 mg tüketimi önerilir, günlük miktar 2300 mg'ı aşmamalıdır.	Diyetle aşırı alım ve dehidratasyon nedeniyle hipertansiyon riski oluşabilir.
Çinko	Erkek: 11 mg Kadın: 8 mg	Yaşsız et, süt ve süt ürünleri, kuru fasulye, fıstık ve diğer yağlı tohumlar gibi doğal kaynakların tüketimi teşvik edilmeli, tüketim sağlanamıyorsa takviye düşünülmelidir.	Yetersiz alım immün sistem fonksiyonlarında bozulma, anoreksiya, tat duyusunda azalma, yara iyileşmesinde gecikme, basınç ülseri gelişimi riski ile ilişkilendirilmektedir.
Bakır	Erkek: 1,6 mg Kadın: 1,5 mg	Enerji ihtiyacına göre uygun miktarda besin ögesi açısından zengin besin tüketilmesi teşvik edilmelidir. Yaşlanma ile artan oksidatif ve inflamatuvar süreçlerde özellikle antioksidanlar olmak üzere mikro besin öğeleri çok önemlidir.	Yaşlanma ile oluşan vitamin ve mineral gereksinimleri, emilim, kullanım ve atımı ile ilgili olarak bilgiler artmış olsa da çoğu değişiklik tam olarak bilinmemektedir.
Magnezyum	Erkek: 350 mg Kadın: 300 mg		
Selenyum	70 mcg		
Su	2000-2500 ml	Yaşlılık döneminde su ihtiyacı artmaktadır. Günde en az 8-10 bardak su tüketilmelidir.	Yaşlılık döneminde vücudun su oranı %50'ye düşmektedir. Susama hissinin azalması, kaybedilen suyun yerine su alınmamasına neden olabilir.

(Kaynak: Aksoydan ve Kızıltan, 2018; Tek, 2016; Stanga ve ark., 2013; Pekcan, 2015; Aslan ve ark., 2008)

Tablo 4.18 Yaşlı bireylerde besin ilaç etkileşimi

İlacın ait olduğu sınıf/hastalık	Besinin etkisi	Potansiyel klinik etki
KARDİYOVASKÜLER İLAÇLAR		
Digoksin	Yüksek posa içeren besinler emilimini azaltır (kepek, pektin, laktatifler). Sinameki, sarı kantaron serum konsantrasyonunu azaltır. Meyan kökü, ravent, sarımsabır, ginseng serum konsantrasyonunu artırır. Efedra aritmiye neden olmaktadır.	Konjestif kalp yetersizliği/atriyal fibrilasyon kontrolünde başarısızlık
Propranolol HCl	Besin alımı emilimini artırır. Proteinli ve karbonhidratlı besinler serum konsantrasyonunu artırır.	Beta bloker etki artar.
	Portakal suyu serum konsantrasyonunu azaltır	Beta bloker etki azalır.
Kaptopril	Emilimi %30-40 azalır.	Hipertansiyon/konjestif kalp yetersizliği kontrolünü bozabilir.
Hidroklortiyazid	Emilimi artar.	Diüretik etki artar.
Nifedipin	Greyfurt suyu ile emilim önemli miktarda artar.	İlacın etkisinde önemli düzeyde artış/toksosite riski
Varfarin sodyum	Emilimi azalır. Kullanan bireylere özel diyet planlaması yapılır (Potasyum (K) vitamini alınımının sabit tutulması için) Yeşil çay, avakado, soya, sarı kantaron	Antikoagülan etki azalır.
	Gıda takviyesi olarak sarımsak, soğan, mango, çemen, kırmızı acı biber (kapsaisin), zencefil, glukozamin, ginko, yaban mersini, zerdeçal, kızılık suyu	Antikoagülan etkide artış, kanama riskinde artış
Statin	Greyfurt, greyfurt suyu, pomelo, tangelo ve seville orange veya bitter orange ile emilim önemli miktarda artar.	İlacın etkisinde önemli düzeyde artış/toksosite (miyopati)
MERKEZİ SİNİR SİSTEMİ İLAÇLARI		
MAO inhibitörleri	Tiramin içeren besinler (fermente etler, peynir, baklagiller, maya ekstresi, kırmızı şarap)	Şiddetli hipertansif ataklar/kardiyovasküler olaylar
Diazepam	Greyfurt suyu ile emilim önemli miktarda azalır.	İlacın etkisinde önemli düzeyde artış/toksosite riski
Aspirin/ASA	Emilimi artar.	İlacın etkisinde azalma
Asetaminofen	Emilim oranı azalır.	
Proksifen	Emilimi artar.	
Lityum	Emilimi artar.	İlacın etki mekanizmasındaki değişiklik
	Yüksek sodyumlu diyetle kan lityum seviyesi azalır. Düşük sodyumlu diyetle kan lityum seviyesi artar.	
Levodopa/karbidopa	Özellikle yüksek protein içerikli ve B6 vitamininden zengin besinler (baklagiller, patates, ıspanak, tam tahıllar) gibi besinlerle emilim azalır. Kullanan hastalarda 5:1-7:1 CHO: protein oranına sahip, 0,8 g/kg/gün protein içeren diyet planlanmalıdır.	Anti-parkinson etki azalır.
ANTİBİYOTİKLER		
İzoniazid/rifampisin	Emilimi azalır.	Antitüberküloz etkide azalma
Tetrasiklin	Katyonlarla [Ca (kalsiyum), Fe (demir), Mg (magnezyum) ve Zn (çinko)] emilimi önemli miktarda azalır.	Antibakteriyel etkide önemli düzeyde azalma
Amoksisilin	Emilimi azalır.	Antibakteriyel etkide azalma
Linezolid	Tiramin içeren besinler (fermente etler, peynir, baklagiller, maya ekstresi, kırmızı şarap)	Şiddetli hipertansif ataklar/kardiyovasküler olaylar
Florokinolonlar: norfloksasin, siprofloksasin	Katyonlarla (Ca, Fe, Mg ve Zn) emilimi önemli miktarda azalır.	Antibakteriyel etkide önemli düzeyde azalma, tedavi başarısızlığı
İntrakonazol, griseofulvin	Emilimi önemli düzeyde artar.	Anti-mantar etkisinde artış
ENDOKRİN İLAÇLAR		
Metformin HCl	Emilimi azalır. Lif ile emilim azalır.	Bozulmuş glukoz kontrolü
GASTROİNTESTİNAL SİSTEM İLAÇLARI		
Alüminyum içeren antasitler	Narenciye suları ile emilimi artar.	Kalsiyum kaybı artar, osteoporoz hızlanır.
SOLUNUM SİSTEMİ İLAÇLARI		
SR teofilin içerikli ilaçlar	Besinlerle alımda emilimi azalır.	
	Yağlı öğünlerle alımı ilaç salınımı artırarak serum seviyesini yükseltir.	
	Yüksek proteinli diyet hepatik metabolizmasını artırır.	
İMMUNOSUPRESİF AJANLAR		
Siklosporin	Greyfurt suyu ile emilimi önemli miktarda artar.	Serum düzeylerinde belirgin artış
	Düşük sodyumlu diyet kronik siklosporin tedavisinde nefrotoksosite riskini artırır.	

(Kaynak: Aksoydan ve Kızıltan, 2018; Koksai, 2017; Unal, 2017; Turkoğlu, 2017)

Kaynaklar

- Ahmed T, Haboubi N. Assessment and management of nutrition in older people and its importance to health. *Clinical Interventions in Aging*. 2010;5:207–16. doi: 10.2147/cia.s9664.
- Aksoydan E, Kızıltan G. Beslenme. Kav S, Kızıltan G, Aksoydan E, Aytar A, Çıtak EA, Özden SA, ve ark.(editörler). Yaşlı Bakımında İnformal Bakımvericiler İçin Eğitim Modülleri El Kitabı. (TRACE Projesi). Ankara: Başkent Üniversitesi; 2018, p.55-105. ISBN: 978-605-68615-7-4.
- Aksoydan E. Yaşlılık ve Besleme. T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Beslenme ve Fiziksel Aktiviteler Daire Başkanlığı. Ankara. 2008. ISBN:978-975-590-242-5.
- Ali S, Garcia JM. Sarcopenia, cachexia and aging: diagnosis, mechanisms and therapeutic options - a mini-review. *Gerontology*. 2014;60:294-305. doi: 10.1159/000356760.
- Antczak-Domagala K, Magierski R, Wlazło A, Sobów T. Stan odżywienia oraz sposoby jego oceny u osób w podeszłym wieku i u chorych otyłych. *Psychiatr. Psychol. Klin.* 2013;13(4): 271-77.
- Aroğul S. Yaşlılarda Malnütrisyon Kılavuzu. Ankara: Akademik Geriatri Derneği. 2013. Erişim: <http://www.akademikgeriatri.org/files/thn-kitap.pdf>. Erişim tarihi: 5 Şubat 2021.
- Ashwell M, Gunn P, Gibson S. Waist-to-height ratio is a better screening tool than waist circumference and BMI for adult cardiometabolic risk factors: systematic review and meta-analysis. *Obes Rev*. 2012;13(3):275-86. doi: 10.1111/j.1467-789X.2011.00952.x.
- Ashwell M, Hsieh SD. Six reasons why the waist-to-height ratio is a rapid and effective global indicator for health risks of obesity and how its use could simplify the international public health message on obesity. *Int J Food Sci Nutr*. 2005;56(5):303-7. doi: 10.1080/09637480500195066.
- Aslan D, Şengelen M, Bilir N. Yaşlılık Döneminde Beslenme Sorunları ve Yaklaşımlar. Ankara: Geriatri Derneği; 2008. ISBN: 978-975-92150-3-3.
- Babiarczyk B, Turbiarz A. Body mass index in elderly people—do the reference ranges matter?. *Prog Health Sci*. 2012;2(1):58–67.
- Blackburn GL, Bistrian BR, Maini BS, Schlamm HT, Smith MF. Nutritional and metabolic assessment of the hospitalized patient. *JPEN J Parenter Enteral Nutr*. 1977;1(1):11-22. doi: 10.1177/014860717700100101.
- Bouillanne O, Morineau G, Dupont C, Coulombel I, Vincent JP, Nicolis I, et al. Geriatric Nutritional Risk Index: a new index for evaluating at-risk elderly medical patients. *Am J Clin Nutr*. 2005;82(4):777-83. doi: 10.1093/ajcn/82.4.777.
- Cederholm T, Jensen GL, Correia MITD, Gonzalez MC, Fukushima R, Higashiguchi T, et al; GLIM Core Leadership Committee; GLIM Working Group. GLIM criteria for the diagnosis of malnutrition - A consensus report from the global clinical nutrition community. *Clin Nutr*. 2019;38(1):1-9. doi: 10.1016/j.clnu.2018.08.002.
- Cereda E, Pedrolli C, Klersy C, Bonardi C, Quarleri L, Cappello S, et al Nutritional status in older persons according to healthcare setting: A systematic review and meta-analysis of prevalence data using MNA®. *Clin Nutr*. 2016;35(6):1282-90. doi: 10.1016/j.clnu.2016.03.008.
- Chumlea WMC, Sun SS. Bioelectrical impedance analysis. In: Heymsfield SB, Lohman TG, Wang ZM, Going SB (ed). *Human Body Composition*. 2nd ed. USA: Human Kinetics, 2005, 79-88.
- Corcoran C, Murphy C, Culligan EP, Walton J, Sleanor RD. Malnutrition in the elderly. *Sci Prog*. 2019;102(2):171-80. doi: 10.1177/0036850419854290.
- Cuervo M, Ansorena D, García A, Astiasarán I, Martínez JA. Food consumption analysis in Spanish elderly based upon the mini nutritional assessment test. *Ann Nutr Metab*. 2008;52(4):299-307. doi: 10.1159/000151483.
- Detsky AS, McLaughlin JR, Baker JP, Johnston N, Whittaker S, Mendelson RA, Jeejeebhoy KN. What is subjective global assessment of nutritional status? *JPEN J Parenter Enteral Nutrition*. 1987;11(1):8-13. doi: 10.1177/014860718701100108.
- Deurenberg P. Body composition. Gibney MJ, Lanham-New SA, Cassidy A, Vorster HH (eds). In: *Introduction to Human Nutrition*, 2nd Edition. Wiley and Blackwell, 2009, 12-30. ISBN: 978-1-118-68470-2.
- Diyetisyenler İçin Hasta İzleme Rehberi: Ağırılık Yönetimi El Kitabı. Bölüm 3: Yaşlılarda ağırılık yönetimi bireysel standart beslenme danışmanlığı programı. T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü. Ankara. 2017; 1081.T.C. Sağlık Bakanlığı, Diyetisyenler İçin Hasta İzleme Rehberi: Ağırılık Yönetimi El Kitabı. 2017. Erişim: https://hsgm.gov.tr/depo/birimler/saglikli-beslenme-hareketli-hayat-db/Haberler/Diyetisyenler-Izlem-Rehberi/Diyetisyenler_icin_hasta_izleme_rehberi.pdf. Erişim tarihi: 7 Şubat 2021.
- Donini LM, Poggiogalle E, Molino A, Rosano A, Lenzi A, Rossi Fanelli F, Muscaritoli M. Mini-nutritional assessment, malnutrition universal screening tool, and nutrition risk screening tool for the nutritional evaluation of older nursing home residents. *J Am Med Dir Assoc*. 2016;17(10):959.e11-8. doi: 10.1016/j.jamda.2016.06.028.
- Donini LM, Savina C, Rosano A, Cannella C. Systematic review of nutritional status evaluation and screening tools in the elderly. *J Nutr Health Aging*. 2007;11(5):421-32.
- Durnin JV, Womersley J. Body fat assessed from total body density and its estimation from skinfold thickness: measurements on 481 men and women aged from 16 to 72 years. *Br J Nutr*. 1974;32(1):77-97. doi: 10.1079/bjn19740060.
- Dutch Malnutrition Steering Group - Amsterdam: 2011. Erişim: <https://www.fightmalnutrition.eu/dutch-malnutrition-steeringgroup/the-dutch-malnutrition-steering-group>. Erişim tarihi: 7 Şubat 2021.
- EFSA (European Food Safety Authority). General principles for the collection of national food consumption data in the view of a pan-European dietary survey. *EFSA Journal*. 2009; 7(12):1435.
- Engel JH, Siewerdt F, Jackson R, Akobundu U, Wait C, Sahyoun N. Hardiness, depression, and emotional well-being and their association with appetite in older adults. *J Am Geriatr Soc*. 2011;59(3):482-87. doi: 10.1111/j.1532-5415.2010.03274.x.
- FAO. Dietary Assessment: A resource guide to method selection and application in low resource settings. Rome: FAO, 2018. ISBN:978-92-5-130635-2.
- FAO. Human Energy Requirements. United Nations University. Rome: FAO, 2004. ISBN: 92-5-105212-3.
- Gibson RS. Principles of Nutritional Assessment. Newyork: Oxford University Press; 1990.
- Gjerlaug KA, Harviken G, Uppsata S, Bye A. Screening of nutritional risk among older persons. *Sykepleien Forskning*. 2016;11(2):148-156. doi: 10.4220/Sykepleien.2016.57692en.
- Guigoz Y. The mini nutritional assessment (MNA) review of the literature—What does it tell us? *J Nutr Health Aging*. 2006;10(6):466–87.
- İşli F. Özel durumlarda vücutta fizyolojik ve metabolik değişiklikler. Türker P, Karabudak E, (eds). *Besin-İlaç Etkileşimleri*. Ankara: Sonsöz Matbacılık, 2017,43-9 ISBN: 978-975-96110-6-4.' kitabında.
- Kaiser MJ, Bauer JM, Ramsch C, Uter W, Guigoz Y, Cederholm T, et al; MNA-International Group. Validation of the mini nutritional assessment short-form (MNA-SF): a practical tool for identification of nutritional status. *J Nutr Health Aging*. 2009;13(9):782-8. doi: 10.1007/s12603-009-0214-7.
- Kaiser MJ, Bauer JM, Rämisch C, Uter W, Guigoz Y, Cederholm T, et al; Mini Nutritional Assessment International Group. Frequency of malnutrition in older adults: a multinational perspective using the mini nutritional assessment. *J Am Geriatr Soc*. 2010;58(9):1734-8. doi: 10.1111/j.1532-5415.2010.03016.x.
- Kamdem B, Seematter-Bagnoud L, Botrugno F, Santos-Eggimann B. Relationship between oral health and Fried's frailty criteria in community-dwelling older persons. *BMC Geriatr*. 2017;17(1):174. doi: 10.1186/s12877-017-0568-3.
- Kokot T, Malczyk E, Ziółko E, Muc-Wierżgon M, Fatyga E. Assessment of nutritional status in the elderly. In: Watson RR, (ed). *Nutrition and Functional Foods for Healthy Aging*. 1st Edition. Academic Press, 2017, p.75-81.
- Kondrup J, Rasmussen HH, Hamberg O, Stanga Z; Ad Hoc ESPEN Working Group. Nutritional risk screening (NRS 2002): a new method based on an analysis of controlled clinical trials. *Clin Nutr*. 2003;22(3):321-36. doi: 10.1016/s0261-5614(02)00214-5.
- Köksal E. Kardiyovasküler hastalıkların tedavisinde etkileşimler, Türker P, Karabudak E, editörler. *Besin- İlaç Etkileşimleri*. Sonsöz Matbacılık. 2017, 49-64. ISBN: 978-975-590-608-9.' kitabında.
- Köksal O. Türkiye'de Beslenme. Ankara: Aydın Matbaası, 1977.
- Kravitz L. Waist-to-hip ratio, waist circumference and BMI: what to us for health risk indication and why. *IDEA Fit. J*. 2010;7(9):18–21.
- Kvamme JM, Holmen J, Wilsgaard T, Florholmen J, Midtjell K, Jacobsen BK. Body mass index and mortality in elderly men and women: the Tromsø and HUNT studies. *J Epidemiol Community Health*. 2012;66(7):611-7. doi: 10.1136/jech.2010.123232.
- Lee CM, Huxley RR, Wildman RP, Woodward M. Indices of abdominal obesity are better discriminators of cardiovascular risk factors than BMI: a meta-analysis. *J Clin Epidemiol*. 2008;61(7):646-53. doi: 10.1016/j.jclinepi.2007.08.012.
- Lima MFS, Oliveira LP, Cabral NLA, Liberalino LCP, Bagni UV, de Lima KC, Lyra CO. Estimating the height of elderly nursing home residents: Which equation to use? *PLoS One*. 2018;13(10):e0205642. doi: 10.1371/journal.pone.0205642.
- Lohman TG, Roche AF, Martorell R. *Anthropometric Standardization Reference Manual*. Human Kinetics Books, 1988.
- MacIntyre UE. Chapter 10: Measuring food intake. In: Gibney MJ, Lanham-New SA, Cassidy A, Vorster HH (ed). *Introduction to Human Nutrition*, 2nd ed. 2nd ed. Wiley and Blackwell, 2009, 238-75. ISBN: 978-1-118-68470-2.
- Mahan LK, Arlin MT (eds). *Krause's Food, Nutrition and Diet Therapy*. 11th ed. W.B. Saunders Company. 2000.
- Malnutrition Advisory Group (MAG), a Standing Committee of BAPEN- British Association for Parenteral and Enteral Nutrition. Screening for Malnutrition: A Multidisciplinary Responsibility. Development and Use of the 'Malnutrition Universal Screening Tool' ('MUST') for adults. Redditch, UK, 2003. (Revised in 2011) Erişim: 'www.bapen.org.uk'. Erişim tarihi: 07 Şubat 2021
- Morrow FD, Sahyoun N, Jacob RA, Russell RM. Clinical assessment of the nutritional status of adults. In: Linder MC (ed). *Nutritional Biochemistry Metabolism with Clinical Applications*, 2nd ed. New York: Elsevier; 1991;391-424.
- Murphy VP, Kane K. Nutrition assessment. In: Prelack K, Kane K (eds). *Advanced Medical Nutrition Therapy*. Jones & Bartlett Learning; 2019,4-40, ISBN-13: 9781284042634.
- Muscaritoli M, Anker SD, Argilés J, Aversa Z, Bauer JM, Biolo G, et al. Consensus definition of sarcopenia, cachexia and pre-cachexia: joint document elaborated by Special Interest Groups (SIG) "cachexia-anorexia in chronic wasting diseases" and "nutrition in geriatrics". *Clin Nutr*. 2010;29(2):154-9. doi: 10.1016/j.clnu.2009.12.004.
- NCEP(National Cholesterol Education Program) Expert Panel on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults (Adult Treatment Panel III). Third Report of the National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert Panel on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults (Adult Treatment Panel III) final report. *Circulation*. 2002;106(25):3143-421.
- Ness-Abramof R, Apovian CM. Waist circumference measurement in clinical practice. *Nutr Clin Pract*. 2008;23(4):397-404. doi: 10.1177/0885433608321700.

- Ongan D, Rakıcıoğlu N. Nutritional status and dietary intake of institutionalized elderly in Turkey: a cross-sectional, multi-center, country representative study. *Arch Gerontol Geriatr*. 2015;61(2):271-6. doi: 10.1016/j.archger.2015.05.004.
- Pekcan AG. Bölüm 4: Beslenme ve sağlık politikaları. 'Beslenme ve Diyetetiğin Psikososyal Boyutu. Özenoğlu A, (ed). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık Eğitim Danışmanlık Tic. Ltd. Şti; 2017, s. 55-78.' kitabında.
- Pekcan G. Beslenme durumunun belirlenmesi. 'Alphan ET (ed). Hastalıklarda Beslenme Tedavisi. 2. Baskı. Ankara: Hatiboğlu Yayınevi; 2020b, 85-134. ISBN: 978-975-8322-57-2' kitabında.
- Pekcan G. Beslenme durumunun saptanması. Baysal A, Aksoy M, Besler T, Bozkurt N, Keçecioglu S, Mercanligil SM, ve ark., (eds). Diyet El Kitabı. 11. Baskı. Ankara: Hatiboğlu; 2019, 67-143. ISBN:978-975-7527-97-8' kitabında.
- Pekcan G. Bölüm III: Çeşitli yaşam dönemlerinde beslenme. Yaşam sürecinde sık görülen beslenme sorunları. 'Özenoğlu A (ed). Beslenmenin Esasları ve Sağlığın Korunmasında Beslenme. Hatiboğlu Yayınevi; 2016, 611-63. ISBN: 978-975-8322-96-1.' kitabında.
- Posner BM, Jette AM, Smith KW, Miller DR. Nutrition and health risks in the elderly: the nutrition screening initiative. *American J Public Health*. 1993;83(7):972-8. doi: 10.2105/ajph.83.7.972.
- Rakıcıoğlu N, Aksoy B, Tamer F, Yıldız EA, Samur G, Pekcan G, Besler HT. Nutritional status and eating habits of the institutionalised elderly in Turkey: a follow-up study. *J Hum Nutr Diet*. 2016;29(2):185-95. doi: 10.1111/jhn.12320.
- Rakıcıoğlu N, Tek N, Ayaz A, Pekcan G. Yemek ve Besin Fotoğraf Kataloğu. Ankara: Ata Ofset Matbaacılık. 6. Baskı. 2016b. ISBN:978-9944-5508-0-2.
- Ritchie CS, Joshipura K, Silliman RA, Miller B, Douglas CW. Oral health problems and significant weight loss among community-dwelling older adults. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2000;55(7):366-71. doi: 10.1093/gerona/55.7.m366.
- Rubenstein LZ, Harker JO, Salvà A, Guigoz Y, Vellas B. Screening for undernutrition in geriatric practice: developing the short-form mini-nutritional assessment (MNA-SF). *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2001;56(6):M366-72. doi: 10.1093/gerona/56.6.m366.
- Sağlık Bakanlığı. Çok Yönlü Yaşlı Değerlendirmesi ve İzlem Rehberi. T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü. 2019. Erişim: https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/kronik-hastaliklar-engelli-db/hastaliklar/Yasli_Sagligi/rehberler/Cok_Yonlu_Yasli_Izlem_Klavuzu_2021.pdf. Erişim tarihi: 7 Şubat 2021.
- Saka B, Kaya O, Öztürk GB, Erten N, Karan MA. Malnutrition in the elderly and its relationship with other geriatric syndromes. *Clin Nutr*. 2010;29(6):745-48. doi: 10.1016/j.clnu.2010.04.006.
- Saka B. Yaşlı hastalarda malnütrisyon. 'Beğner T, Erdinçler DS, Altıparmak MR (ed). İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri Sempozyum Dizisi. İstanbul: 2011, 147-63' kitabında.
- Satman I, Colak NO, Boztepe H, Kalaca S, Omer B, Tanakol R, et al. Prevalence and correlates of vitamin D deficiency in Turkish adults. *Endocrine Abstracts*. 2013;32:P135. doi: 10.1530/endoabs.32.P135.1163.
- Silberman H. Evaluation of nutritional status. In: Silberman H, (ed). Parenteral and enteral nutrition. 2nd ed. Norwalk, CT: Appleton Lange, 1989, p.19-63.
- Slimani N, Freisling H, Illner AK, Huybrechts I. Chapter 4: Methods to determine dietary intake. In: Lovegrove JA, Hondson L, Sharma S, Lanham-New SA, (eds). Wiley Blackwell. 2015. 48-70.
- Stanga Z, Allison S, Vandewoude M, Schneider SM. Yaşlılarda nütrisyon. Sobotka L, Allison SP, Forbes A, Ljungqvist O, Meier RF, Pertkiewicz M, Soeters PB (eds). Klinik Nütrisyonun Temelleri. 4. Baskı. Ankara: Bayt Basın-Yayın; 2013, p.540-63. ISBN:978-605-86172-0-9.
- STEPS (Türkiye Hanehalkı Sağlık Araştırması: Bulaşıcı Olmayan Hastalıkların Risk Faktörleri Prevalansı) 2017. Üner S, Balçılar M, Ergüder T, (eds). Dünya Sağlık Örgütü Türkiye Ofisi, Ankara, 2018.
- Strzelecki A, Ciechanowicz R, Zdrojewski Z. Sarcopenia in the elderly. *Gerontologia Polska*. 2011;19(3/4):134-45.
- Taşar PT, Şahin S. Nutrisyonel Tarama Yöntemleri ve Değerlendirme. *Türkiye Klinikleri J Geriatr-Special Topics*. 2016; 2 (1), 25-8.
- TBSA (Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması 2010). T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Araştırmaları Genel Müdürlüğü. 2014. Erişim: <https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/saglikli-beslenme-hareketli-hayat-db/Yayinlar/kitaplar/diger-kitaplar/TBSA-Beslenme-Yayini.pdf>. Erişim tarihi: 10 Şubat 2021.
- TBSA (Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması-2017). T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, Yayın No: 1132, Ankara, 2019. ISBN:978-975-590-722-2. Erişim: https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/saglikli-beslenme-hareketli-hayat-db/Yayinlar/kitaplar/TBSA_RAPOR_KITAP_20.08.pdf. Erişim tarihi:10 Şubat 2021.
- Tek NA. Yaşlılık Dönemi ve Beslenme. Özenoğlu A, (ed)İtör. Beslenmenin Esasları ve Sağlığın Korunmasında Beslenme. 1. Baskı. Ankara: Hatiboğlu; 2016, p.751-786, ISBN:978-975-8322-96-1.
- Tönük B, Gültürk H, Güneylü U, Arıkan R, Kayım H, Bozkurt Ö. 1984-Gıda Tüketimi ve Beslenme. Tarım, Orman ve Köyşerhi Bakanlığı/ Unicef, Koruma Kontrol Genel Müdürlüğü. Ankara,1987.
- Tuluçku G. Adana ili'nde iki farklı huzurevinde yaşayan yaşlılarda malnütrisyon durumunun tarama testleri ile belirlenmesi. Hasan Kalyoncu Üniversitesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Yüksek Lisans Tezi. Gaziantep, 2019.
- TÜBER (Türkiye Beslenme Rehberi 2015). Pekcan G, Şanlıer N, Baş M, Başoğlu S, Tek AN, (ed). T.C. Sağlık Bakanlığı Yayın No:1031, 2016. Erişim: <https://dosyasb.saglik.gov.tr/Eklenti/10915,tuber-turkiye-beslenme-rehberipdf.pdf>. Erişim tarihi:10 Şubat 2021.
- Türkoğlu İ. Nörolojik Hastalıkların Tedavisinde Etkileşimler. Türker P. Karabudak E, editörler. Besin- İlaç Etkileşimi. Ankara: Türkiye Diyetisyenler Derneği; 2017.
- Ülger Z, Halil M, Kalan I, Yavuz BB, Cankurtaran M, Güngör E, Arioğul S. Comprehensive assessment of malnutrition risk and related factors in a large group of community-dwelling older adults. *Clin Nutr*. 2010;29(4):507-11. doi: 10.1016/j.clnu.2010.01.006.
- Ünal RN. Bölüm 7: Hematoloji: antikoagülan ve antiagregan ilaçlar ile Besin ve Besin ögesi Etkileşimleri. Türker P. Karabudak E, (ed). Besin- İlaç Etkileşimleri. Ankara: Sansöz Matbaacılık. 2017, 64-7.
- Ünsal P, Halil M. Yaşlıların Nutrisyonel Durumunun Değerlendirilmesi. Yavuz BB, (ed). Kapsamlı Geriatrik Değerlendirme. 1. Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri; 2018, 41-5.
- Vellas B, Villars H, Abellan G, Soto ME, Rolland Y, Guigoz Y, Morley JE, Chumlea W, Salva A, Rubenstein LZ, Garry P. Overview of the MNA--its history and challenges. *J Nutr Health Aging*. 2006;10(6):456-63.
- Ward LC, Müller MJ. Bioelectrical impedance analysis. *Eur J Clin Nutr*. 2013;67 Suppl 1:S1. doi: 10.1038/ejcn.2012.148.
- WHO. Waist Circumference and Waist-Hip Ratio. Report of a WHO Expert Consultation. World Health Organization, 2011.
- WHO. WHO STEPwise Approach to Surveillance (STEPS). World Health Organization (WHO), 2008.
- Willett W, Hu F. Nutritional Epidemiology. Willett W, (ed). Anthropometric measures and body composition. Oxford University Press. NewYork, 1998, 244-75.
- Wilson MM, Vaswani S, Liu D, Morley JE, Miller DK. Prevalence and causes of undernutrition in medical outpatients. *Am J Med*. 1998;104(1):56-63. doi: 10.1016/s0002-9343(97)00279-9.
- Winkels RM, Jolink-Stoppelenburg A, de Graaf K, Siebelink E, Mars M, de Groot L. Energy intake compensation after 3 weeks of restricted energy intake in young and elderly men. *J Am Med Dir Assoc*. 2011;12(4):277-86. doi: 10.1016/j.jamda.2010.08.011.
- Zengin A. Huzurevinde Yaşayan Yaşlılarda Sarkopeni ve Mini Nütrisyonel Araştırma Tarama Testi ile Malnütrisyon Riskinin Belirlenmesi. Hasan Kalyoncu Üniversitesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beslenme ve Diyetetik Programı, Yüksek Lisans Tezi. Gaziantep, 2019.

4.3 FİZİKSEL AKTİVİTE

4.3.1 Sağlıklı Yaşam ve Fiziksel Aktivite

Günlük yaşam içerisinde, iskelet kasları kullanılarak yapılan ve enerji harcamasını gerektiren her hareket fiziksel aktivite olarak tanımlanır. Egzersiz ise fiziksel uygunluğun bir veya daha fazla bileşeninin korunmasını veya geliştirilmesini amaçlayan düzenli, planlanmış ve tekrarlı fiziksel aktivitelerdir (Sağlık Bakanlığı Türkiye Fiziksel Aktivite Rehberi, 2014).

İşlevsellik ve özürsüzlüğün bütünleyici biyopsikososyal modeli incelendiğinde, aktif ve sağlıklı yaşlanma düzeylerini belirleyen göstergeler; fonksiyonel durum, hayata bakış, fiziksel aktivite düzeyi, fiziksel durum, sosyal ilişkiler, psikolojik ve kognitif durumdur (Bowling, 2007). Fonksiyonel durum, aktivite düzeyi ve fiziksel durum parametreleri bireyin hareketsiz, sedanter veya fiziksel aktif olmasına göre değişiklik gösterir. Fiziksel aktif bireylerin sağlıklı yaşlanmaları daha olasıdır.

Metabolik eşdeğer iş (MET) vücudun fiziksel aktivite sırasında kullandığı oksijen miktarının hesaplanmasını sağlayan bir birimdir. MET değeri fiziksel aktivite düzeyini gösterir. 1 MET istirahat halinde bireyin enerji tüketimi değeridir. Günlük olarak, istirahat halinde harcanan enerji seviyesinden daha fazla enerji harcamayan bireyler hareketsiz olarak kabul edilir. Düzenli olarak egzersiz yapmayan bireyler için ise sedanter

ifadesi kullanılır. Ancak Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), 2020'de yayımladığı rehberde hareketsizliği sedanter davranış modeli olarak kabul etmiş ve uyanık halde otururken, uzanırken veya yatarken 1,5 MET veya daha düşük enerji harcanmasını "sedanter davranış" olarak tanımlamıştır (WHO, 2020). Fiziksel olarak hareket etmek, diğer bir deyişle fiziksel aktivite "günlük yaşamımızda kas ve eklemlerimizi kullanarak istirahat seviyesinin üzerinde enerji harcanmasını içeren, kalp ve solunum hızını artıran, farklı şiddetlerde ve yoğunlukta yapılabilen aktiviteler" olarak tanımlanmaktadır (Owen ve ark., 2010).

Fiziksel aktivite sağlıklı yaşam şeklinin en önemli bileşenlerinden biridir. Fiziksel aktivitenin miktar veya yoğunluğunun normalden daha fazla olduğu durumlarda vücuda fiziksel bir stres uygulanır. Vücut yapıları ve işlevleri bu streslere tepki vererek uyum sağlar. Örneğin, aerobik fiziksel aktivite; kardiyorespiratuvar sistem ve kas iskelet sistemi üzerinde bir stres oluşturarak solunumun hızlanmasını, kalbin daha fazla kan pompalamasını ve bunu çalışan kaslara iletmesini gerektirir. Talepteki bu artış, akciğerlerin, kalbin, dolaşım sisteminin ve egzersiz yapan kasların etkinliğini ve kapasitesini artırır. Aynı şekilde, dirençli aktiviteler de kaslar ve kemikler üzerinde yüklenme oluşturarak kuvvet artışı sağlar. Fizyolojik olarak meydana gelen bu aşamalı değişiklikler, yaralanma riskini en aza indirirken vücudun ek streslere uyum sağlamasına yardımcı olur.

Hareketsiz yaşam tarzı, morbidite ve mortalite oranını artırmaktadır (Wen ve Wu, 2012). Avrupa'da yapılan bir araştırma, hareketsiz yaşamın; koroner kalp hastalıklarının %5,5'inin, tip 2 diyabetin %6,8'inin, meme kanserinin %9,3'ünün, kolon kanserinin %9,8'inin ve tüm ölümlerin %8,8'inin nedeni olduğunu göstermiştir (Lee ve ark., 2012). Fiziksel aktivite düzeyinin düşük olması kronik bel ağrısı, denge problemleri ve düşmeler, inme, artrit, kırılmalık, sakatlığa neden olan hastalıklar, uzun süreli kemoterapi, total eklem artroplastileri, alt ekstremitte kırıkları gibi birçok kronik sağlık sorununda da yeti yitimine (özürüllük) neden olmaktadır (Physical Activity Guidelines Advisory Committee Report, 2008).

4.3.2 Fiziksel Aktivitenin Faydaları

Fiziksel aktivite, ileri yaşlarda hastalıkların görülme sıklığını önlediği için yaşlı sağlığının korunması ve geliştirilmesinde önemli bir yer tutar (WHO, 2009). İleri yaşta bazı önemli sağlık sorunlarına karşı da koruyuculuk sağlar. Obeziteyi önlemenin yanı sıra fiziksel ve zihinsel anlamda iyi olma haline de katkıda bulunur. İnme riskinin orta şiddette fiziksel aktivite ile en az %11-15 oranında azaltılabileceği belirtilmiştir (Diep ve ark., 2010). 2016 yılında yayımlanan bir derlemede düzenli fiziksel aktivitenin ileri yaşta majör kardiyovasküler ve metabolik hastalık ile obezite, düşme ve kognitif kayıp riskini azalttığı belirtilmiştir (McPhee ve ark., 2016). Yapılan araştırmalarda düzenli fiziksel aktivitenin, düşmeleri en az %30 oranında azalttığı ortaya konulmuştur (Karisson ve ark., 2013). DSÖ, düzenli fiziksel aktivitenin, 65 yaş üstü bireylerde zihinsel, fiziksel ve sosyal iyilik halini geliştirdiğini ve bu bireylerde hastalıklara yakalanma ve sakatlanma riskini de azalttığını ifade etmiştir (WHO, 2008).

Düzenli fiziksel aktivitenin sağlığa faydaları çeşitli hastalık ve durumlar için orta ve güçlü kanıt düzeyine sahiptir. Örneğin, fiziksel aktivitenin; erken ölüm, inme, tip 2 diyabet, hipertansiyon, metabolik sendrom, kolon ve meme kanseri ile düşmeleri azalttığını ve kognitif fonksiyonları geliştirdiğini gösteren güçlü kanıtlar mevcuttur. Aynı zamanda kalça kırığı, akciğer kanseri ve endometriyum kanseri riskini azaltmak, kemik mineral yoğunluğunu ve uyku kalitesini artırmak açısından orta kanıt düzeyine sahip olduğu belirlenmiştir (Tablo 4.19) (WHO, 2008; WHO, 2018-a; WHO, 2020). Bazı kronik hastalıklarda fiziksel aktivitenin spesifik yararları aşağıda sıralanmıştır:

- Kanser hastalarında fiziksel aktivite kansere özgü mortaliteyi, kanserin tekrarlamasını, başka bir kanser türünün ortaya çıkmasını ve hastalığın ilerlemesini engellemeye yardımcı olur.
- Hipertansiyonu olan yaşlılarda fiziksel aktivite kardiyovasküler hastalık mortalitesini, hastalığın ilerlemesini, fiziksel işlevleri, sağlıklı ilişkili yaşam kalitesini iyileştirir.
- Tip 2 diyabeti olan yaşlılarda fiziksel aktivite, kardiyovasküler hastalıktan ölüm oranlarını ve hastalığın ilerlemesine işaret eden göstergeleri azaltır.
- İnsan Bağışıklık Yetersizliği Virüsü (HIV) olan yaşlılarda fiziksel aktivite fiziksel uygunluğu artırabilir. Duygudurumu (depresyon ve anksiyete) ve vücut kompozisyonunu olumlu etkilerken; hastalığın ilerlemesini yavaşlatabilir (WHO, 2020).
- Kırılmalık yaşlılarda güçlü kanıtlar fiziksel fonksiyonların düzenli fiziksel aktivite ile iyileştirilebileceğini ve yaşam kalitesini artırdığını göstermektedir (Hao ve ark., 2021).

Tablo 4.19 Fiziksel aktivitenin sağlığa faydalarını gösteren kanıt düzeyleri

Güçlü kanıt düzeyi	Orta-Güçlü kanıt düzeyi	Orta kanıt düzeyi
<ul style="list-style-type: none"> • Erken ölüm riski ↓ • Koroner kalp hastalığı ↓ • İnme riski ↓ • Yüksek tansiyon riski ↓ • Olumsuz kan lipid profili riski ↓ • Tip2 diyabet risk ↓ • Metabolik sendrom riski ↓ • Kolon kanseri riski ↓ • Göğüs kanseri riski ↓ • Kilo alımını ↓ • Kilo kaybı (Kalori ayarlamasıyla) • Kardiyorespiratuar ve kassal uygunluk ↑ • Düşmelerin önlenmesi • Depresyonun azaltılması • Daha iyi kognisyon durumu (yaşlılarda) 	<ul style="list-style-type: none"> • Fonksiyonel açıdan daha iyi sağlık (yaşlılarda) • Abdominal obezite ↓ 	<ul style="list-style-type: none"> • Kalça kırığı riski ↓ • Akciğer kanseri riski ↓ • Endometrial kanser riski ↓ • Kilo kaybından sonra kilo kontrolü • Kemik dansitesini ↑ • Uyku kalitesinde ↑



Yaşlılarda önemli bir sağlık sorunu olan kalça kırığından sonra da düzenli fiziksel aktivite, düşme riskini ve düşme nedeniyle oluşabilecek yaralanmanın boyutunu azaltabilmektedir. Kırık oluştuktan sonra başlatılan çok yönlü fiziksel aktivite programları yürüyüş, denge, kuvvet ve günlük yaşam aktivitelerini artırmaktadır (Lee ve ark., 2017-b).

Australya ve ABD’de yaşayan 65 yaş ve üzerindeki bireylerde %9,8 oranında depresyon görüldüğü bildirilmiştir. Eğitim düzeyi düşük kadınlarda, bakımevinde yaşayanlarda, etnik azınlıklarda, sigara ve alkol kullananlarda depresyon prevalansının daha yüksek olduğu belirlenmiştir (Mohebbi ve ark., 2019). Fiziksel aktivitenin stres, anksiyete ve depresyonu azaltmada etkili, kolay ve masrafsız bir yöntem olması nedeniyle her yaş grubundan bireyler böyle bir yöntemin faydalarını kazanmak için çaba harcamalıdır.

Yaşlılıkta sıklıkla karşılaşılan sorunlardan biri de demanstır. İlerleyici olan demans; hafıza, düşünme, davranışlar ve günlük yaşam aktivitelerini yerine getirmede sorunlar yaşanan bir hastalıktır. Dünya genelinde demanslı birey sayısının giderek arttığı tespit edilmiş olmakla birlikte, düzenli fiziksel aktivite yapıldığında yılda yaklaşık 10 milyon yeni demans hastasının ortaya çıkmasının önlenilebileceği ileri sürülmüştür (Norton ve ark., 2014; WHO, 2017). Ayrıca düzenli fiziksel aktivitenin Alzheimer hastalığı bulunan veya kognitif fonksiyon bozukluğu olan ileri yaşta bireylerde de kognitif fonksiyonların korunması ve geliştirilmesine katkı sağlayabileceği belirlenmiştir (Langa ve Levine, 2014, Petersen ve ark., 2018, Jia ve ark., 2019).

4.3.3 Dünya’da ve Türkiye’de Yaşlı Bireylerin Fiziksel Aktivite Düzeyleri

Dünyada fiziksel aktivite düzeylerindeki farklılıkların, ülkeler arasında olduğu kadar ülke içinde de cinsiyet ve sosyal konuma göre fiziksel aktivite fırsatlarındaki önemli eşitsizliklerle ilişkili olduğu açıklanmıştır (WHO, 2018-b). Fiziksel aktiviteyi etkileyen kalıtım, yaş ve cinsiyet gibi değiştirilemeyen faktörler olmakla birlikte çevresel faktörler, fiziksel aktivite türü, sağlıklı fiziksel uygunluk ve motivasyon gibi değiştirilebilecek çok sayıda faktör yer almaktadır (Vanhees ve ark., 2005; WHO, 2007). Bu faktörlerin birçoğu bireysel çabalar ile birçoğu da toplumsal ve yönetsel çabalar ile yaşlıya uygun hale getirilebilir.

Sağlıklı kalmanın en kolay ve hesaplı yollarından birini sunan fiziksel aktivite ile toplumsal ekonomik yararlar elde edilir ve tıbbi harcamalar da önemli ölçüde azalır (WHO, 2012). Hem fiziksel açıdan hem de fonksiyonel açıdan bağımlı hale gelmiş ve yaşam kalitesi azalmış yaşlı bireylerin olduğu bir toplumda morbidite ve mortalite oranlarıyla birlikte sağlık harcamalarının artması söz konusudur.

Yaşlı popülasyonundaki bu sorunların ülke ekonomisi ve üretkenliği üzerinde ciddi bir yük oluşturacağı gerçeği ile yüz yüze kalan birçok ülke yaşlılarda fiziksel aktiviteyi teşvik etmek için acil eylem planları oluşturarak politikalar geliştirmiştir (Sağlık Bakanlığı Türkiye Sağlıkla Yaşlanma Eylem Planı ve Uygulama Programı 2015-2020, 2015). Çalışıyor olsun ya da olmasın, yaşlılar fiziksel, sosyal ve zihinsel sağlığını korumak, düşmeleri önlemek ve sağlıklı yaşlanmak için düzenli fiziksel aktivite yapmalıdır. Uygun fırsatların ve programların oluşturulması ve bunlara erişimin sağlanması ile tüm yaşlı yetişkinlerin kapasitelerine göre aktif bir yaşam tarzı sürdürmeleri sağlanabilir (WHO, 2018-b). 1990’lı yıllarda Amerika’da yaşayan 65 yaş ve üzerindeki bireylerin %30’unun düzenli egzersiz yaptığı saptanmıştır ve bu oranı %60’lara çıkarmak hedeflenmiştir (WHO, 2015). DSÖ’nün 2018-2030 eylem planının hedefi, yetişkinlerde ve ergenlerde fiziksel hareketsizliğin 2016 yılına oranla %15 oranında azalmasını sağlamaktır (WHO, 2018-b).

Dünya’da olduğu gibi Türkiye’de de kronik hastalıkların, kanser ve bağışıklık sistemi hastalıklarının önlenmesinde ve tedavisinde fiziksel aktivitenin önemli bir yeri vardır. Ülkemizde 2007 yılında “Yaşlıların Durumu ve Yaşlanma Ulusal Eylem Planı”, 2015 yılında “Türkiye Sağlıkla Yaşlanma Eylem Planı ve Uygulama Programı”, 2021 yılında “Türkiye Sağlıkla Yaşlanma Eylem Planı ve Uygulama Programı”, 2010, 2017 ve 2019 yıllarında ise “Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması” hazırlanmıştır. Bu raporların tümünde sağlıklı yaşlanma ve yaşlılarda fiziksel aktivitenin geliştirilmesi için öneriler yer almaktadır. 2014 yılında yayımlanan “Türkiye Fiziksel Aktivite Rehberi”nde ise yaşlılara yönelik fiziksel aktivite programları ayrıntılı olarak anlatılmıştır (Sağlık Bakanlığı Türkiye Fiziksel Aktivite Rehberi, 2014).

2010 yılında yapılan “Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması” verilerine göre Türkiye genelinde erkeklerin %52,2’si, kadınların %54,1’i sedanter/hafif aktivite düzeyine sahiptir. Fiziksel olarak hareketsizlik 60-69 yaş grubundaki erkeklerde %76,2, kadınlarda %85,8 iken; 70 ve üzeri yaş grubundaki erkeklerde %88,4, kadınlarda ise %93,2’dir. 2019 yılında aynı raporda Türkiye’de nüfusun %43,6’sının DSÖ’nün sağlık için fiziksel aktivite önerilerini karşılamadığı görülmektedir. Bu değer kadınlar için %53,6 olup kadınların daha sedanter yaşadıkları saptanmıştır (TBSA, 2019).

4.3.4 Yaşlı Bireylere Önerilen Fiziksel Aktiviteler

Yaşlı bireyler için fiziksel aktivite programları planlanırken aşağıdaki bileşenler dikkate alınmalıdır:

- Yaşlı bireylerin değerlendirilmesi
- Fiziksel aktivite programlarının planlanması
- Yaşlı bireylerin eğitimi
- Kazanımların korunması ve sürekliliğinin sağlanması

4.3.4.1 Yaşlı Bireylerin Değerlendirilmesi

Yaşlı bireyler için fiziksel aktiviteyi planlamadan önce interdisipliner değerlendirme ve ihtiyaçların belirlenmesi gereklidir. Ayrıca program sürerken yapılan ara değerlendirmeler ile fiziksel aktivitenin olumlu etkileri bireylere objektif olarak gösterilerek motivasyon artışı sağlanabilir. Bu değerlendirme yöntemi örnekleri Tablo 4.20’de verilmiştir (Elsawy ve Higgins, 2011; Kırdı ve ark., 2016).

Tablo 4.20 Fiziksel aktivite planlaması öncesi yaşlı bireyin değerlendirilmesi

Değerlendirmeler	Değerlendirme Örnekleri
Hikâye	Yaş, özgeçmiş, soygeçmiş, eğitim durumu, medeni durum, yaşadığı yer, kiminle birlikte yaşadığı, şikâyetleri, serbest zaman aktiviteleri, sigara ve alkol kullanımı, egzersiz alışkanlığı, kullanılan yürüme yardımcısı, ilaç kullanımı
Kas iskelet sistemi değerlendirmeleri Eklem hareketi, postür, kas kuvveti, esneklik, antropometrik ölçümler, denge, koordinasyon, yürüme ve fiziksel uygunluk	Gonyometrik ölçümler, postür analizi, dinamometreler, modifiye otur-uzan testi, sırt kaşıma testi, çevre ve uzunluk ölçümleri, Romberg testi, fonksiyonel uzanma testi, Berg Denge Ölçeği, Tinetti Denge Ölçeği, Zamanlı Kalk Yürü Testi, postürografi, yürüme analizi, "Senior Fitness Test".
Fiziksel aktivite düzeyi	Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi (IPAQ), Yaşlılar İçin Fiziksel Aktivite Ölçeği (PASE), pedometre, akselerometre
Kardiyopulmoner sistem değerlendirmeleri Kalp hızı, kan basıncı, solunum frekansı, solunum tipi, oksijen satürasyonu, aerobik kapasite	Elektrokardiyografi (EKG) Altı dakika yürüme testi İki dakika adım testi Solunum fonksiyon testi Bisiklet ergometresi ile egzersiz testi
Duyusal sistem değerlendirmeleri Yüzeyel duyarlar, propriyosepsiyon ve kinestezi, ayak tabanı basınç duyası ve ağır duyası	Monofilaman testi, estezyometre, sıcak-soğuk testi, diyapozon, açığı tekrar açığı testleri Vizuel Analog Skala Geriatrik Ağrı Ölçeği
Fonksiyonel değerlendirmeler Temel ve enstrümental günlük yaşam aktiviteleri	Barthel Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği Lawton Enstrümental Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği Katz Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği
Kognitif fonksiyonlar Algılama, oryantasyon, hafıza, düşünme ve yönetici fonksiyonlar	Standardize Mini Mental Test Saat çizme testi "Loewenstein Occupational Therapy Cognitive Assessment" (LOTCA)
Duygudurum Depresyon, anksiyete	Geriatrik Depresyon Skalası Hamilton Depresyon Ölçeği Hastane Anksiyete Depresyon Skalası
Yaşam kalitesi	Hastalık Etki Profili "Short Form 36" Geriatrik Yaşam Kalitesi Anketi
Çevresel faktörler ve güvenlik	Ev ziyaretleri, yaşanan ortamın değerlendirilmesi Zamanlı Kalk Yürü Testi (Düşme riski) Tinetti Düşme Riski Ölçeği

4.3.4.2 Yaşlı Bireyler için Fiziksel Aktivite Programlarının Planlanması

Fiziksel aktivite planlanırken süre, şiddet ve sıklığını belirlemek önemlidir. Fiziksel aktivite şiddetini belirlemede harcanan enerji miktarına göre MET değeri kullanılır. İstirahatte harcanan enerji miktarı 1 MET'tir. Fiziksel aktiviteler düşük, orta ve yüksek şiddette olmak üzere üçe ayrılır. Solunum ve kalp atım hızının istirahat değerinin biraz üzerinde olduğu, çok az çaba gerektiren hafif şiddetli fiziksel aktiviteler 3 MET değerinin altındadır. Hafif ev işleri (yemek hazırlama, vb.), masa başı işler, düşük tempoda yürüyüş (<3 km/st) gibi aktiviteler hafif şiddette fiziksel aktiviteler olarak kabul edilir. 3-6 MET arasındaki aktiviteler orta şiddette fiziksel aktivite olarak kabul edilir. Bu aktivitelerde solunum ve kalp atım hızı istirahat değerinden yüksektir ve aktivite sırasında birey konuşabilir ancak şarkı söyleyemez. Sabit bisiklet kullanımı, bahçe işleri, ev içi hafif egzersizler, araba yıkama, eşli danslar, normal tempo ile yürüyüş (3-6 km/st) bu aktivitelerden kabul edilir. Merdiven çıkma, ağırlık kaldırma, koşu, yüzme, ip atlama, tenis gibi aktivitelerde ise 6 MET'in üzerinde enerji harcanır ve bu aktiviteler yüksek şiddetli fiziksel aktiviteler olarak kabul edilir.

Yaşlı bireyler için fiziksel aktivite programları planlanırken yapılan değerlendirmelerin sonuçları ve yaşlı bireylerin dahil olduğu fiziksel uygunluk ve fonksiyonel seviye göz önüne alınmalıdır. DSÖ'nün önerilerinden adapte edilen Sağlıkın Uygunluk Düzeyi'ne göre yaşlılar 3 gruba ayrılır (Kırdı, 2004):

Grup 1: Bu gruptaki bireyler fiziksel uygunluğu olan, hastalığı olmayan ve fonksiyonlarında bağımsız olan yaşlılardır. Bu grupta amaç sedanter yaşam tarzının aktif bir yaşam tarzı ile değiştirilerek kardiyovasküler risk faktörlerini azaltmak ve fiziksel uygunluğun gelişmesini sağlamaktır. Bireylere yürüme, bisiklet gibi orta şiddette aktiviteler önerilir.

Grup 2: Fiziksel uygunluğu yeterli olmayan, kronik hastalığı bulunan ve fonksiyonlarında bağımsız olan yaşlılardır. Kas iskelet sisteminde bir miktar zayıflığı ve/veya kronik hastalıkları olan bu gruptaki yaşlıların fiziksel aktivite yapmaları için motivasyon eksikliklerinin giderilmesi gerekir. Fiziksel fonksiyonel kapasitelerini artırmayı hedefleyen eğitim programları uygulanmalıdır. Genellikle düşük şiddetli, düşük tekrarlı kuvvetlendirme eğitimi ve düzenli yürüyüş bu gruptaki yaşlılarda etkili olmaktadır.

Grup 3: Bu gruptaki bireyler fiziksel uygunluğu olmayan, kronik hastalığı bulunan ve fonksiyonel bağımlı yaşlılardır. Gözlem altında yaptırılan fiziksel aktivite fiziksel fonksiyon ve kişilik yapısı üzerinde önemli etkiler oluşturarak motivasyonu artırır. Esneklik ve kas kuvvetindeki düzeltilmeler

kognitif ve fiziksel fonksiyonlarında bozuklukları olan yaşlıların transfer becerilerini geliştirerek bakımlarını kolaylaştırır. Yaşlıların günlük yaşam aktivitelerinde mümkün olduğunca bağımsız olmaları hedeflenmeli ve bu konuda cesaretlendirilmeleri gerekir. Günlük hareket miktarını ve kuvvetini korumak için fiziksel aktivite önerilmektedir.

Grup 1, Grup 2 ve Grup 3'te yer alan yaşlı bireylerin yapabilecekleri düşük, orta ve yüksek şiddetli aktiviteler Tablo 4.21'de yer almaktadır.

Tablo 4.21 Grup 1, Grup 2 ve Grup 3'e giren yaşlıların yapabilecekleri düşük, orta ve yüksek şiddetli aktiviteler

Düşük Şiddetli Fiziksel Aktiviteler	Orta Şiddetli Fiziksel Aktiviteler	Yüksek Şiddetli Fiziksel Aktiviteler
<ul style="list-style-type: none"> • Yavaş yürüme • Oturarak balık tutma • Hafif ev işleri (yemek hazırlama gibi) • Masa başı aktiviteler 	<ul style="list-style-type: none"> • Tempolu yürüme • Bisiklete binme (<10 mph) • Ayakta balık tutma • Eşli dans etme • Ağır ev (süpürme) veya hafif bahçe işi (ekin biçme) 	<ul style="list-style-type: none"> • Ağırlıkla yürüme veya koşu yukarı yürüme • Bisiklete binme (>10 mph) • Koşma • Tenis

Fiziksel Aktivite Programları

Sağlıklı yaşlanma için fizyoterapistler tarafından iyi planlanan ve düzenli uygulanan fiziksel aktivite programlarının önemi büyüktür (Kırdı ve ark., 2016; Lee ve ark., 2017-a). Yaşlı bireylere yönelik hazırlanan fiziksel aktivite (özellikle aerobik aktivite) programları bazı bileşenlerden oluşmalıdır.

Isınma ve soğuma periyotları

Her seansa 5-10 dakikalık ısınma periyodu ile başlanarak yaralanma ve gecikmiş kas ağrısı riski azaltılır. Isınma periyoduna hafif germe hareketleri, solunum egzersizleri ve basit kol hareketleri ile başlanır.

Her seans sonrası yapılan soğuma periyodu ise kardiyovasküler sistemin aşamalı olarak istirahat kalp hızına dönmesini sağlar. Soğuma periyodu aktivitenin yavaşlatılması veya tekrar sayısının azaltılmasıyla sağlanır. Bu periyotta, solunum ve gevşeme egzersizleri veya yavaş yürüme yapılabilir.

Fiziksel aktivite eğitimi

Yaşlı bireylerde fiziksel aktivite programları aerobik, kuvvetlendirme, esneklik, denge ve koordinasyon bileşenlerini içerecek şekilde planlanmalıdır (Kırdı, 2004; WHO, 2008; Lee ve ark., 2017-a; Galloza ve ark., 2017; WHO, 2018-a).

Aerobik aktiviteler: Aerobik fiziksel aktiviteler vücuttaki büyük kas gruplarını belirli bir süre ritmik olarak hareket ettiren aktivite türüdür. Bu aktiviteler kardiyorespiratuar endüransı geliştirir. Yürüyüş, koşma, yüzme, bisiklete binme, bahçe işleri gibi aktiviteler aerobik aktivitelere örnek olarak verilebilir. Sağlığa faydalarından dolayı yaşlılar için haftada en az 150-300 dakika orta şiddette veya en az 75-150 dakika yüksek şiddette aerobik aktivite önerilmektedir. Orta şiddetli aktiviteler haftada beş gün 30 dakika veya 10 dakikalık sürelerle üç seans halinde haftalık toplam 150 dakika olacak şekilde uygulanmalıdır. Sağlıklı yaşlılar için yüksek şiddetli aktiviteler haftada en az üç gün, 25 dakika veya dört gün 20 dakika toplamda 75 dakika olarak hedeflenmelidir. Ancak hareketsiz olan yaşlıların 10 dakikadan az sürelerle ve çoklu seanslarla aerobik fiziksel aktivite yapmaları önerilmektedir.

Kuvvetlendirme aktiviteleri: Kuvvetlendirme vücut kompozisyonunu korur, yaşa bağlı kas zayıflığını önler, kas kuvvetini artırır ve yürüyüşü geliştirir. Bu etkinin sadece doku-organ seviyesinde kalmayıp fonksiyonel yeteneği, motor kontrolü ve öğrenmeyi de geliştirdiği bulunmuştur. Kuvvetlendirme eğitiminde, büyük kas grupları için her aktivite 1-3 set ve 8-12 tekrarlı olarak, bir maksimum tekrarin %50-60'ı ile başlanarak %80'i şiddetine ulaşılabilir ve haftada 2-3 kere uygulanmalıdır. Setler arasında 2-3 dakika dinlenilmelidir. Ayrıca eğitim seansları arasında bir gün ara verilmelidir. Ağır ağırlıklar, elastik bantlar veya mekanik egzersiz ekipmanları kullanılır.

Esneklik aktiviteleri: Esneklik aktiviteleri vücudumuzda bulunan bazı kasların uzatılarak eklemlerin geniş açılarda hareket etmesini sağlar. Yaşlı bireylerde esneklik günlük fonksiyonel aktivitelerin yapılması ve yaralanmaların önlenmesi için gereklidir. Esnekliği azalmış olan kaslar için hareketin sonunda en az 15 saniye beklenerek yapılmalı ve haftada en az üç gün uygulanmalıdır. Tek tek kaslara veya eklemlere yönelik esneklik egzersizleri uygulanabileceği gibi Thai Chi, Yoga, Pilates gibi vücudun birçok bölümünü içeren esneklik egzersizlerinden oluşan fiziksel aktivite şekilleri de tercih edilebilir.

Denge ve koordinasyon aktiviteleri: Denge ve koordinasyon aktiviteleri ev içinde veya dışında oturup kalkarken, yürürken, ayakta dururken, herhangi bir aktiviteyi yaparken, toplu taşıma araçlarına inip binerken dengemizi koruyarak aktivitelerin yapılmasına yardımcı olur, böylece düşme ve yaralanmaları önler. Mobilite sorunu olan, düşme öyküsü veya düşme korkusu olan yaşlılarda probleme özel, duysal, motor ve kognitif stratejileri içeren denge ve koordinasyon egzersizleri önerilmelidir. Vestibüler eğitim de programa eklenebilir.

Kalistenik aktiviteler: Ekipman gerektirmeyen, evde de yapılabilen, yaşlı bireyin fonksiyonel durumuna göre farklı hız, süre ve endüransta yapabileceği düşük veya orta şiddette aktivitelerdir. Hem yaşlılarda hem de farklı hastalık gruplarında etkili olduğu gösterilmiştir.

Çok bileşenli aktiviteler: Tai Chi, Yoga ve Pilates gibi egzersizlerdir. Yoğunluğu yaşlı bireylere özel olarak ayarlanabilir. Kuvvetlendirme, denge, koordinasyon, esneklik ve aerobik bileşenlerden oluşan bu programların yaşlı bireylerde fiziksel uygunluğu, fonksiyonelliği ve mental durumu koruduğu ve geliştirdiği kanıtlanmıştır.

Diz veya kalça ekleminde osteoartrit, diyabet, hipertansiyon, kalp ve damar hastalığı, kanser, osteoporoz, obezite, demans ve Alzheimer hastalığı gibi kognitif yetersizliği olan yaşlıların aerobik, kuvvetlendirme, esneklik ve denge aktivitelerini bir sağlık profesyoneli ile planlayarak uygulaması gerekir. Bu fiziksel aktivitelerin tek tek uygulanması söz konusu olduğu gibi çok bileşenli aktiviteler olarak veya birtakım kognitif egzersizlerle birlikte de uygulanabilir.

Demansın erken/orta dönemlerindeki yaşlı bireyler, sporda ve zevk aldıkları diğer fiziksel aktivitelerde yeni zorluklar yaşamayabilirler. Mümkün olduğunca alışkın oldukları bu aktivitelere devam etmeleri için teşvik edilmeleri gerekir. Demansın ilerleyen döneminde ise aktiviteler, oturma ve ayağa kalkma, başka bir odaya kısa bir mesafe yürüme, gün boyunca her yemek zamanında farklı bir sandalyede oturma için hareket etmeye kadar değişebilir (Alzheimers' Society, 2015).

Kişiselleştirilmiş yaşa uygun fiziksel aktiviteleri içeren kapsamlı ve karma bir program, yaşlı bireylerde fiziksel ve mental sağlığı iyileştirir. Telefon görüşmeleri ve telerehabilitasyon programları gibi yüz yüze olmayan bir yöntem ile fiziksel aktivite konusunda tavsiyelerin alınması, toplumda yaşayan yaşlı yetişkinlerin fiziksel aktiviteye katılımını artırır (Cress ve ark., 2006; Hamar ve ark., 2013; Müller ve Khoo, 2014; NICE, 2015).

Ev programları

Yaşlı bireylerin her zaman bir kliniğe ulaşmalarının mümkün olmaması ve fiziksel aktivite programlarının sürdürülmesi amacıyla ev egzersizlerinin planlanması gerekir. İhtiyaca uygun, ekipman gerektirmeyen ve güvenli şekilde yapılabilecek ev programları yaşlıların performansını artırır. Tablo 4.22'de yaşlı bireyler için planlanacak programların avantaj ve dezavantajları gösterilmiştir.

Tablo 4.22 Yaşlı bireyler için planlanacak programların avantaj ve dezavantajları

Program	Avantaj	Dezavantaj
Klinikte, yüzyüze	Daha iyi gözlem ve takip Semptomların etkin yönetimi	Yüksek maliyet Uzun dönem katılımında yetersizlik İnfeksiyon riski
Ev programı	Kolay ulaşım	Sınırlı tıbbi destek Sınırlı sosyalleşme etkisi Sınırlı ekipman Güvenlik azlığı
Teknoloji destekli, uzaktan	Daha iyi gözlem ve takip	Alt yapı yetersizliği Ekonomik kısıtlılıklar Kognitif durum

4.3.4.3 Yaşlı Bireyin Eğitimi

Yaşlı bireylerin ve ailelerinin eğitimi fiziksel aktiviteye başlanmasında ve sürdürülmesinde önemlidir. Eğitim, yaşlı bireyin önceki deneyimlerine, eğitim düzeyine, inançlarına, tutumlarına, yeteneklerine, fiziksel aktivite yaparken ki ihtiyaç ve tercihlerine, eğitim ve sosyokültürel düzeyine uygun olarak hazırlanmalıdır. Eğitim amaçlı kitapçıklar, broşürler, videolar ve yüzyüze uygulamalardan da yararlanılabilir. Eğitim küçük gruplar halinde veya bireysel olarak yapılabilir. Karşılıklı etkileşimli bir eğitim seansı (eylem planlama, problem çözme ve geribildirim süreçleri dahil), özyönetimi geliştirmek için bilgi ve becerileri artırmada oldukça faydalıdır. Fiziksel aktivite programına başlamak için yaşlı bireyin motive edilmesi önemlidir. Yaşlı bireylerde fiziksel aktivite için dikkat edilmesi gereken hususlar ve motivasyonu artıran yöntemler aşağıda gösterilmiştir (Flegal ve ark., 2007; Picorelli ve ark., 2014).

- Yaşlı bireylerin fiziksel aktivitenin yararları ve nasıl yapılacağı konusunda eğitilmesi
- Fiziksel aktivitenin şiddet, süre ve frekansının dikkatle belirlenmesi ve kademeli olarak ilerletilmesi
- Fiziksel aktivite yapılan ortamın ve aktivite programının hastaya güven vermesi
- Fiziksel aktivite sırasında sıvı tüketimine dikkat edilmesi ve öncesinde ağır bir öğün tüketilmemesi, diyabetli hastalarda kan glukoz düzeylerinin takip edilmesi
- Aktivitelerin ve kullanılacak ekipmanların yaşlıya adapte edilmesi
- Düşme konusunda bilgilendirilmesi ve düşme riski varsa fiziksel aktivite sırasında mutlaka destek alması
- Bilgilendirici kitapçıkların veya broşürlerin verilmesi
- Seçilebilir aktivite çeşitlerinin olması
- Yaşlı tarafından kabul edilebilir aktivite seçeneklerinin bulunması
- Fizyoterapi ve ergoterapi ile birlikte destek verilmesi
- Özyeterlik ve sağlık inançları gibi bilişsel motivasyonel faktörlerin kullanılması
- Sosyal desteğin sağlanması
- Hatırlatıcıların kullanılması
- Akran desteğinin sağlanması

4.3.4.4 Kazanımların Korunması ve Sürekliliği

Fiziksel aktivite programlarına düzenli olarak devam edilmesi, fiziksel aktivite ve egzersizlerin yararlarının sürdürülmesi açısından önem taşımaktadır. Bireyin motivasyonunu artırmak, ev programları ve telerehabilitasyon yöntemleri bu sürekliliğin kazanılmasında kullanılmalıdır. Ayrıca özyeterliliğin (kişinin belirli bir görevi yerine getirme becerisine duyduğu güven) fiziksel aktivitenin benimsenmesini ve sürdürülmesini etkilediği gösterilmiştir. Bu nedenle, müdahale programları bireylerin programa devam etmesini sağlamak için bu özelliği geliştirmeli ve desteklemelidir (McAuley ve ark., 2011).

Fiziksel aktivite yapılması ile ilgili engellerin kaldırılması da hem yaşlıların fiziksel aktiviteye katılımlarını sağlamada hem de kazanımların korunmasında önemlidir. Bu engeller dört başlık altında toplanmaktadır (Wilcox ve ark., 2006; Rimmer ve ark., 2004; Rimmer ve ark., 2005; Justine ve ark., 2013).

1. **Fiziksel engeller:** Ağrı ve yorgunluk, eklem problemleri, hareket eksikliği veya komorbid koşullar
2. **Psikolojik engeller:** Motivasyon eksikliği, var olan semptomların kötüleşeceği endişesi, yaşlıların fiziksel aktiviteye karşı yanlış inanışları
3. **Sosyal engeller:** Sosyal çevre desteğinin olmaması, fiziksel aktivite partnerinin olmaması
4. **Çevresel engeller:** Maliyetli ücretler; ulaşımın olmaması veya güvenli ve erişilebilir aktivite alanlarının, parkların, rekreasyon merkezlerinin, yürüyüş yollarının veya diğer kamusal alanların yetersizliği

4.3.5 Hedef ve Öneriler

Bireysel Öneriler

- Gün içerisinde oturarak hareketsiz geçirilen zamanların sınırlandırılması
- Fiziksel aktiviteler yaşlı bireyin motivasyonunu artıracak şekilde seçilmesi
- Fiziksel aktivite eğlenceli bir sosyal olay haline getirilmesi
- Fiziksel aktivitelerin şiddetinin bireyin seviyesine uygun olarak başlatılması ve artırılması
- Fiziksel aktivitenin bir yaşam tarzı haline getirilmesi için anaokulundan başlayarak düzenli fiziksel aktivite alışkanlığının kazandırılması
- Kronik hastalığı olan yaşlılar da düzenli fiziksel aktivite yapmalıdır. Yapamayanlar kendi yetenekleri ölçüsünde fiziksel aktiviteye başlayarak yavaş yavaş artırmalıdır. Ancak öncesinde sağlık kontrolleri yapılmalıdır. Aktiviteler ve aktivite şiddetinin belirlenmesi veya iletilmesi konusunda fizyoterapistten destek alınması sağlanmalıdır.

Toplumsal Öneriler

- Sağlıklı yaşam alışkanlığı kazandırılabilmesi amacıyla anaokulundan itibaren aktif yaşam eğitimi programlarının uygulanması
- Aktif ve sağlıklı yaşlanmaya ilişkin kavramların örgün ve yaygın eğitim kurumlarında daha ağırlıklı olarak yer alması ile toplumda farkındalığın ve bilinç düzeyinin artırılması
- Tüm eğitim kurumlarında fiziksel aktiviteye yönelik müfredatların geliştirilmesi; konu ile ilgili bilgilendirici kitap, film, broşür ve tanıtıcı konferanslarla bu bilincin artırılması
- Yetişkin bireyler için fiziksel aktivitenin sağlık üzerindeki olumlu etkilerine dikkat çeken tanıtımların hazırlanması
- Uygun ve erişilebilir olan güvenli fiziksel aktivite ve rekreasyonel aktivitelerin (bisiklete binme, halka açık yüzme havuzlarında yüzme) artırılması
- Yaşlı bireylerin fiziksel aktivite yapmaları için cesaretlendirilmesi ve motive edilmesi
- Fiziksel aktiviteyi artıracak destekleyici açık ve kapalı çevreler oluşturulması
- Sosyal alanda eğitimler/bilinçlendirme faaliyetlerinin yaygınlaştırılması
- Tek veya grup halinde, gençlerle veya torunlarıyla birlikte fiziksel aktivite yapan yaşlı örneklerinin görsel yayın organlarında paylaşılması
- Azalan fiziksel aktivite seviyesinin güncellenerek hareketsizliğin kalıcı hale dönüşümündeki davranış modellerinin ortaya konması ve bunların ortadan kaldırılması için özellikle pandemi dönemi için ek tedbirler alınması
- Yaşlı bireylerin fiziksel aktivitenin yapılması konusunda sahip olduğu yanlış bilgilerin düzeltilmesi için eğitim videoları ve kamu spotları hazırlanması
- Düşmelerin önlenmesi ve günlük yaşam aktivitelerini bağımsız şekilde sürdürebilmeleri için ev içi ve çevresel düzenlenmelerin yapılması ve yaşlı bireylere eğitim verilmesi (Bkz. Geriatrik Sendromlar-Düşmeler Bölümü)
- Gerektiğinde fizyoterapist ve ergoterapistten destek alınması
- Yaşlı bireylerin fiziksel aktivite düzeyini artırmak için fiziksel, psikolojik, sosyal ve çevresel engellerin kaldırılması
- Yaşlı bireylerin fiziksel aktivite düzeylerinin artırılması için evde fiziksel aktivite programlarının planlanması ve uygulanması, teknoloji desteğinin kullanılması ve yaygınlaştırılması
- Yaşlılar için haftanın belirli gün ve saatlerinde farklı fiziksel aktiviteler planlanarak katılımın sağlanması
- Grup olarak yapılabilecek aktivite sayısının artırılması
- Fiziksel aktivite olanaklarının yaşlıların ilgi ve önerileri doğrultusunda çeşitlendirilmesi
- Yaşlıların fiziksel aktiviteye teşvik edilmesi; sosyal içerikli farklı branşlarda ödüllü yarışmalar, oyunlar düzenlenmesi; sosyal etkileşimi destekleyecek yapılandırılmış serbest zaman aktivite alanlarının oluşturulması

Kaynaklar

- Alzheimers' Society. Exercise and physical activity. 2015. Erişim: https://www.alzheimers.org.uk/sites/default/files/migrate/downloads/factsheet_exercise_and_physical_activity.pdf. Erişim tarihi: 05 Şubat 2021.
- Cress ME, Buchner DM, Prohaska T, Rimmer J, Brown M, Macera C, et al. Best practices for physical activity programs and behavior counseling in older adult populations. *J Aging Phys Act.* 2005;13(1):61-74. doi: 10.1123/japa.13.1.61.
- Department of Health and Human Services. Physical Activity Guidelines for Americans 2nd edition. 2018-a. Erişim: https://health.gov/sites/default/files/2019-09/Physical_Activity_Guidelines_2nd_edition.pdf. Erişim tarihi: 5 Şubat 2021.
- Diep L, Kwagyan J, Kurantsin-Mills J, Weir R, Jayam-Trouth A. Association of physical activity level and stroke outcomes in men and women: a meta-analysis. *J Womens Health (Larchmt).* 2010;19(10):1815-22. doi: 10.1089/jwh.2009.1708.
- Elsawy B, Higgins KE. The geriatric assessment. *Am Fam Physician.* 2011;83(1):48-56.
- Flegal KE, Kishiyama S, Zajdel D, Haas M, Oken BS. Adherence to yoga and exercise interventions in a 6-month clinical trial. *BMC Complement Altern Med.* 2007;7(37):1-7. doi: 10.1186/1472-6882-7-37.
- Galozza J, Castillo B, Micheo W. Benefits of Exercise in the Older Population. *Phys Med Rehabil Clin N Am.* 2017;28(4):659-69. doi: 10.1016/j.pmr.2017.06.001.
- Hamar B, Coberley CR, Pope JE, Rula EY. Impact of a senior fitness program on measures of physical and emotional health and functioning. *Popul Health Manag.* 2013;16(6):364-72. doi: 10.1089/pop.2012.0111.
- Hao W, Li J, Fu P, Zhao D, Jing Z, Wang Y, et al. Physical frailty and health-related quality of life among Chinese rural older adults: a moderated mediation analysis of physical disability and physical activity. *BMJ Open.* 2021;11(1):e042496. doi: 10.1136/bmjopen-2020-042496.
- Jia RX, Liang JH, Xu Y, Wang YQ. Effects of physical activity and exercise on the cognitive function of patients with Alzheimer disease: a meta-analysis. *BMC Geriatr.* 2019;19(1):181. doi: 10.1186/s12877-019-1175-2.
- Justine M, Azizan A, Hassan V, Salleh Z, Manaf H. Barriers to participation in physical activity and exercise among middle-aged and elderly individuals. *Singapore Med J.* 2013;54(10):581-6. doi: 10.11622/smedj.2013203.
- Karlsson MK, Magnusson H, von Schewelow T, Rosengren BE. Prevention of falls in the elderly—a review. *Osteoporos Int.* 2013;24(3):747-62. doi: 10.1007/s00198-012-2256-7.
- Kırdı N, Can F, Abit Kocaman A, Bulut Doğan Z, Ertan ÜK. Geriatrik Rehabilitasyon. Karaduman AA, Tunca Yılmaz Ö, (ed). Fizyoterapi Rehabilitasyon (Cilt 1). Ankara: Pelikan Yayinevi; 2016. 353-36.
- Kırdı N. Sağlıklı Yaşlanma ve Egzersiz. Ankara: Fizyoterapistler Derneği Yayını; 2004.
- Langa KM, Levine DA. The diagnosis and management of mild cognitive impairment: a clinical review. *JAMA.* 2014;312(23):2551-61. doi: 10.1001/jama.2014.13806.
- Lee IM, Shiroma EJ, Lobelo F, Puska P, Blair SN, Katzmarzyk PT; Lancet Physical Activity Series Working Group. Effect of physical inactivity on major non-communicable diseases worldwide: an analysis of burden of disease and life expectancy. *Lancet.* 2012;380(9838):219-29. doi: 10.1016/S0140-6736(12)61031-9.
- Lee PG, Jackson EA, Richardsan EA. Exercise prescriptions in older adults. *Am Fam Phys.* 2017;95(7):425-32.
- Lee SY, Yoon BH, Beom J, Ha YC, Lim JY. Effect of Lower-Limb Progressive Resistance Exercise After Hip Fracture Surgery: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Studies. *J Am Med Dir Assoc.* 2017;18(12):1096.e19-1096.e26. doi: 10.1016/j.jamda.2017.08.021.
- McAuley E, Szabo A, Gothe N, Olson EA. Self-efficacy: Implications for Physical Activity, Function, and Functional Limitations in Older Adults. *Am J Lifestyle Med.* 2011;5(4):10.1177/1559827610392704. doi: 10.1177/1559827610392704.
- McPhee JS, French DP, Jackson D, Nazroo J, Pendleton N, Degens H. Physical activity in older age: perspectives for healthy ageing and frailty. *Biogerontology.* 2016;17(3):567-80. doi: 10.1007/s10522-016-9641-0.
- Mohebbi M, Agustini B, Woods RL, McNeil JJ, Nelson MR, Shah RC, et al. ASPREE Investigator Group. Prevalence of depressive symptoms and its associated factors among healthy community-dwelling older adults living in Australia and the United States. *Int J Geriatr Psychiatry.* 2019;34(8):1208-16. doi: 10.1002/gps.5119.
- Müller AM, Khoo S. Non-face-to-face physical activity interventions in older adults: a systematic review. *Int J Behav Nutr Phys Act.* 2014;11(1):35. doi: 10.1186/1479-5868-11-35.
- NICE (National Institute for Health and Care Excellence). Occupational therapy and physical activity interventions to promote the mental wellbeing of older people in primary care and residential care. 2015. Erişim: [file:///C:/Users/murat/Downloads/PH16+Occupational+therapy+and+physical+activity+ interventions+to+promote+the+mental+wellbeing+of+older+people+Evidence+Update+March+2015%20\(4\).pdf](file:///C:/Users/murat/Downloads/PH16+Occupational+therapy+and+physical+activity+ interventions+to+promote+the+mental+wellbeing+of+older+people+Evidence+Update+March+2015%20(4).pdf). Erişim tarihi: 05 Şubat 2021.
- Norton S, Matthews FE, Barnes DE, Yaffe K, Brayne C. Potential for primary prevention of Alzheimer's disease: an analysis of population-based data. *Lancet Neurol.* 2014;13(8):788-94. doi: 10.1016/S1474-4422(14)70136-X.
- Owen N, Healy GN, Matthews CE, Dunstan DW. Too much sitting: the population health science of sedentary behavior. *Exerc Sport Sci Rev.* 2010;38(3):105-13. doi: 10.1097/JES.0b013e3181e373a2.
- Petersen RC, Lopez O, Armstrong MJ, Getchius TSD, Ganguli M, Gloss D, et al. Practice guideline update summary: Mild cognitive impairment: Report of the Guideline Development, Dissemination, and Implementation Subcommittee of the American Academy of Neurology. *Neurology.* 2018;90(3):126-35. doi: 10.1212/WNL.0000000000004826.
- Physical Activity Guidelines Advisory Committee. Physical Activity Guidelines Advisory Committee Report, 2018. Available from: https://health.gov/sites/default/files/2019-09/PAG_Advisory_Committee_Report.pdf
- Physical Activity Guidelines Advisory Committee report, 2008. To the Secretary of Health and Human Services. Part A: executive summary. *Nutr Rev.* 2009;67(2):114-20. doi: 10.1111/j.1753-4887.2008.00136.x.
- Picorelli AM, Pereira LS, Pereira DS, Felicio D, Sherrington C. Adherence to exercise programs for older people is influenced by program characteristics and personal factors: a systematic review. *J Physiother.* 2014;60(3):151-56. doi: 10.1016/j.jphys.2014.06.012.
- Rimmer JH, Riley B, Wang E, Rauworth A, Jurkowski J. Physical activity participation among persons with disabilities: barriers and facilitators. *Am J Prev Med.* 2004;26(5):419-25. doi: 10.1016/j.amepre.2004.02.002.
- Rimmer JH, Riley B, Wang E, Rauworth A. Accessibility of health clubs for people with mobility disabilities and visual impairments. *Am J Public Health.* 2005;95(11):2022-28. doi: 10.2105/AJPH.2004.051870.
- Sağlık Bakanlığı Türkiye Fiziksel Aktivite Rehberi. T.C. Sağlık Bakanlığı, Türkiye Halk Sağlığı Kurumu. 2014. Erişim: https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/saglikli-beslenme-hareketli-hayat-db/Fiziksel_Aktivite_Rehberi/Turkiye_Fiziksel_Aktivite_Rehberi.pdf. Erişim tarihi: 5 Şubat 2021.
- Sağlık Bakanlığı Türkiye Sağlıklı Yaşlanma Eylem Planı ve Uygulama Programı 2015-2020. T.C. Sağlık Bakanlığı, Türkiye Halk Sağlığı Kurumu. 2015. Erişim: <https://sbu.saglik.gov.tr/Ekutuphane/Yayin/508>. Erişim tarihi: 05 Şubat 2021.
- TBSA (Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması). T.C. Sağlık Bakanlığı, Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü. 2019. Erişim: https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/saglikli-beslenme-hareketli-hayat-db/Yayinlar/kitaplar/TBSA_RAPOR_KITAP_20.08.pdf. Erişim tarihi: 05 Şubat 2021
- U.S. Department of Health and Human Services. Physical Activity Guidelines for Americans. 2nd edition. 2018-a. Erişim: https://health.gov/sites/default/files/2019-09/Physical_Activity_Guidelines_2nd_edition.pdf. Erişim tarihi: 5 Şubat 2021.
- Vanhees L, Lefevre J, Philippaerts R, Martens M, Huygens W, Troosters T, Beunen G. How to assess physical activity? How to assess physical fitness? *Eur J Cardiovasc Prev Rehabil.* 2005;12(2):102-14. doi: 10.1097/01.hjr.0000161551.73095.9c.
- Wen CP, Wu X. Stressing harms of physical inactivity to promote exercise. *Lancet.* 2012;380(9838):192-93. doi: 10.1016/S0140-6736(12)60954-4.
- WHO 2018-b. Global action plan on physical activity 2018–2030: more active people for a healthier World. 2018. Erişim: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/272722/9789241514187-eng.pdf>. Erişim tarihi: 5 Şubat 2021.
- WHO Europe. The Challenge of Obesity in the WHO European Region and The Strategies For Response. World Health Organization, 2007.
- WHO Regional Office for Europe. Active Ageing Good Health Adds Life to Years: Policies and Priority Interventions for Healthy Ageing. WHO Regional Office for Europe. 2012. Erişim: https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0006/161637/WHO-Policies-and-Priority-Interventions-for-Healthy-Ageing.pdf. Erişim tarihi: 5 Şubat 2021
- WHO Regional Office for Europe. Health-enhancing physical activity (HEPA) policy audit tool (PAT) - version 2. 2015. Erişim: <https://www.euro.who.int/en/health-topics/disease-prevention/physical-activity/publications/2015/health-enhancing-physical-activity-hepa-policy-audit-tool-pat-version-2-2015>. Erişim tarihi: 5 Şubat 2021
- WHO, 2018-a. Physical Activity Guidelines for Americans 2nd edition 2018-a. Erişim: <https://health.gov/our-work/physical-activity/previous-guidelines/2008-physical-activity-guidelines>. Erişim tarihi: 5 Şubat 2021U.S.
- WHO. 2017. Mental Health of Older Adults. Erişim: <https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/mental-health-of-older-adults>. Erişim tarihi: 5 Şubat 2021.
- WHO. Global Health Risks: Mortality and Burden of Disease Attributable to Selected Major Risks. 2009. Geneva, World Health Organisation. Erişim: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/44203>. Erişim tarihi: 5 Şubat 2021
- WHO. Global Recommendations on Physical Activity for Health 2008. Erişim: <https://health.gov/our-work/physical-activity/previous-guidelines/2008-physical-activity-guidelines>. Erişim tarihi: 5 Şubat 2021.
- WHO. Who Guidelines On Physical Activity and Sedentary Behaviour. 2020. Erişim: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240015128>. Erişim tarihi: 5 Şubat 2021.
- Wilcox S, Der Ananian C, Abbott J, Vrazel J, Ramsey C, Sharpe PA, Brady T. Perceived exercise barriers, enablers, and benefits among exercising and nonexercising adults with arthritis: results from a qualitative study. *Arthritis Rheum.* 2006;55(4):616-27. doi: 10.1002/art.22098.
- Yaşlıların Durumu ve Yaşlanma Ulusal Eylem Planı. T.C. Başbakanlık, Devlet Planlama Teşkilatı Sosyal Sektörler ve Koordinasyon Genel Müdürlüğü. 2007. Erişim: <https://www.ailevecalisma.gov.tr/media/33628/turkiyede-yaşlıların-durumu-ve-yaşlanma-ulusal-eylem-planı.pdf>. Erişim tarihi: 5 Şubat 2021.

4.4 AŞILAMA

4.4.1 Genel Bilgiler

Yaşlanma ile birlikte bulaşıcı olmayan hastalıkların sayısında ve buna bağlı ölümlerde artış olmasının yanında; gerek kronik hastalıkların artması, gerekse de immün cevabın etkisinin azalması olarak tanımlanan immün yaşlanma (“immunosenesence”) nedeni ile bulaşıcı olan hastalıklara karşı duyarlılık da artmaktadır. Bu da bulaşıcı hastalıkları önlemede çevre sağlığı hizmetlerinden sonra en etkili ve güvenli koruyucu sağlık hizmeti olan aşılanmanın yaşlılar için önemli bir hedef nüfus haline gelmesine neden olmaktadır (Burke ve Rowe, 2018). Aşılanma ile morbidite ve mortalite ile sonuçlanabilecek birçok hastalık önenebilmektedir. Ülkemizde Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) önerilerine paralel olarak 65 yaş ve üzerindeki kişiler aşılanmada öncelikli olarak tanımlanmıştır ve çoğu aşı ücretsiz olarak sunulmaktadır (Erişkin Bağışıklama Rehberi, 2016). Türkiye’de zorunlu olmamakla birlikte yaşlılara önerilen aşılar aşağıda sıralanmıştır:

- İnfluenza aşısı
- Pnömonokok aşısı
- Herpes zoster aşısı
- Tetanoz-difteri-boğmaca aşısı

Bu aşılarla ek olarak risk faktörü veya endikasyonu olan yaşlılara önerilen aşılar ise hepatit A, hepatit B, meningokok, suçiçeği ve *Haemophilus influenzae* tip b aşısıdır.

Ayrıca pandemi koşulları nedeniyle faz çalışmalarını tamamlanmış Yeni Koronavirüs Hastalığı-2019 (COVID-19) aşılarının yaşlı popülasyonda öncelikli olarak belirli aralıklarla yapılması önerilmektedir. Bu aşıların uzun dönem güvenilirlikleri açısından henüz yeterli bilgi yoktur (Wu ve ark., 2021).

4.4.2 Yaşlılarda Önerilen Aşılar

4.4.2.1 İnfluenza Aşısı

İnfluenza virüsü her yıl akut solunum yolu hastalığı salgınlarına yol açmakta ve yaşlıları olumsuz etkilemektedir. İnfluenza virüsü enfeksiyonuna yakalanan çoğu kişi, ciddi komplikasyonlar veya sekel olmaksızın iyileşir. Bununla birlikte, influenza, özellikle yaşlı ve belirli kronik hastalığı olan yetişkinlerde ciddi hastalıklara, hastane yatışlarına artışa ve ölüme neden olmaktadır. 2019’un sonlarında ortaya çıkan ve yeni bir koronavirüs olan Şiddetli Akut Solunum Yolu Sendromu Koronavirüsü-2 (SARS-CoV-2)’nin neden olduğu koronavirüs hastalığı 2019’da (COVID-19) sık görülen ateş, öksürük ve nefes darlığı gibi semptom ve bulgular influenza hastalığında da ortaya çıkabilir. Tüm dünyada yaygın bir şekilde morbidite ve mortaliteye yol açan hastalığın, 2020-2021 influenza sezonunda nasıl bir yol izleyeceği bilinmemektedir. Aşılanma, hem influenza’nın neden olduğu hastalıkların yaygınlığını hem de COVID-19 ile karıştırılabilecek semptomları azaltabilir (Grohskopf ve ark., 2020). Yılda bir kez önerilmektedir. Yan etki olarak en sık enjeksiyon bölgesinde ağrı görülmekle beraber ateşe de yol açabilmektedir. Guillain-Barre sendromu gelişme riski çok düşüktür (1-2/1.000.000).

4.4.2.2 Pnömonokok Aşısı

Pnömonokokal hastalıklar geriyatrik yaş grubunda otitis mediadan pnömöniye, menenjitte sepsise geniş spektrumda enfeksiyonlara yol açmakta olup belirgin morbidite ve mortalite ile ilişkilidir. Pnömoni gelişen yaşlı hastaların %80’i hastaneye yatmaktadır. İki çeşit pnömokok aşısı mevcuttur: 13 valanlı konjuge pnömokok aşısı (PCV13) ve 23 valanlı polisakkarid pnömokok aşısı (PPSV23). Bağışıklama Uygulamaları Danışma Komitesi (ACIP), 65 yaş ve üstü hastaların en az bir kez PPSV23 ve PCV13 yaptırmasını önermektedir (Tablo 4.23) (Matanock ve ark., 2019). Hiç aşılanmamış yaşlı bireylerde ilk önce PCV13 yapıp en az bir yıl geçtikten sonra da PPSV23 aşısının yapılması şu an için önerilen protokoldür. ACIP, güncellenmiş klavuzunda tek doz PPSV23’ün yeterli olacağını, PCV13 aşısının ise ortak klinik karar verme doğrultusunda yapılmasını önermesine rağmen henüz ülkemizde uygulanan yaklaşım iki aşının ardışık yapılması şeklindedir.

Tablo 4.23 Önerilen pnömokok aşı şeması

Daha önce PPSV23 ve PCV13 yapılmamış	1 doz PCV13, en az 12 ay sonra 1 doz PPSV23
65 yaşından sonra 1 ya da daha fazla doz PPSV23 yapılmış	PPSV23’ten en az 1 yıl sonra 1 doz PCV13
65 yaşından önce 1 ya da daha fazla doz PPSV23 yapılmış	PPSV23’ten en az 1 yıl sonra PCV13 PCV13’ten en az 1 yıl sonra ve PPSV23’ten en az 5 yıl sonra olmak üzere 1 doz PPSV23

4.4.2.3 Difteri, Tetanoz, Asellüler Boğmaca Aşısı

ACIP önerilerine göre tüm yaşlılara, bir kez asellüler boğmaca aşısı (Tdap) ile birlikte olmak üzere 10 yılda bir tetanoz/difteri (Td) aşısı tekrarlanmalıdır. Asellüler boğmaca aşısının eklenmesinin nedeni yaşlılarda inatçı kronik öksürük nedenleri arasında boğmacanın da yer almasıdır. Tetanoz enfeksiyonu açısından en riskli durumlar arasında beklenmeyen yaralanmalar yer almaktadır. Rutin aşı uygulama programına ek olarak yaralanma sonrası tetanoz aşısı uygulaması Tablo 4.24’te özetlenmiştir.

Tablo 4.24 Yaralanmalar sonrası önerilen tetanoz aşısı şeması

	Daha önce Td yaptırmış	Daha önce Td yapılmamış ya da bilinmiyor
Minör yaralanma	10 yıl geçmişse 1 doz Td aşısı	3 doz aşı (0, 1. ve 6. ay)
Majör veya kirli yaralanma	5 yıl geçmişse 1 doz Td aşısı	3 doz aşı (0, 1. ve 6. ay) + İmmünglobulin

4.4.2.4 Herpes Zoster Aşısı

Altmış yaşın üzerindeki tüm bireylere daha önce herpes zoster atağı geçirmesinden bağımsız olarak tek doz zoster aşısı önerilmektedir. Canlı virüs aşısı kullanımı kontrendike olan durumlarda standart zoster aşısından kaçınılmalıdır. Yeni üretilen rekombinant zoster aşısı ise 50 yaşından sonra iki doz şeklinde önerilmektedir. Zona hastalığı özellikle yaşlı hastalarda postherpetik nevraljiye neden olup hayat kalitesini olumsuz yönde etkilemekte ve ağrı ile mücadelede ciddi efor sarf edilip iş gücü ve maliyet kaybına neden olmaktadır. Dolayısıyla yaşlılara zona aşısı yapılmalıdır.

Tablo 4.25'de yaşlılara ACIP tarafından önerilen güncel aşı şeması özetlenmiştir.

Tablo 4.25 Yaşlılara ACIP tarafından önerilen güncel aşı şeması

AŞI	65 yaş ve üzeri
Tdap/Td	1 doz Tdap sonrasında Td ile 10 yılda bir rapel
İnfluenza	Yılda bir (yüksek doz veya standart inaktive aşı)
RZV	2 doz (50 yaşından sonra)
veya ZVL	Tek doz (60 yaşından sonra)
PCV13	Tek doz
PPSV23	Tek doz

(Tdap: Tetanoz difteri asellüler boğmaca, Td: Tetanoz, RZV: Rekombinant zoster aşısı, ZVL: Canlı zoster aşısı, PCV13: 13 valanlı pnömokok konjuge aşı, PPSV23: 23 valanlı pnömokok polisakkarit aşı)

4.4.3 Hedef ve Öneriler

- Sahadaki sağlık çalışanlarının, yaşlı ve yaşlı yakınlarının aşılanmanın hastalıkları önleyici rolü konusunda farkındalıklarının artırılması
- Önerilen aşılarla aşılanmış yaşlı popülasyonun artırılması

Kaynaklar

Burke M, Rowe T. Vaccinations in Older Adults. Clin Geriatr Med. 2018;34(1):131-143. doi: 10.1016/j.cger.2017.08.006.

Erişkin Bağışıklama Rehberi. Türkiye Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Uzmanlık Derneği. İstanbul, 2016. Erişim: https://www.ktu.edu.tr/dosyalar/aiile_9588a.pdf. Erişim tarihi: 6 Şubat 2021.

Grohskopf LA, Alyanak E, Broder KR, Blanton LH, Fry AM, Jernigan DB, Atmar RL. Prevention and Control of Seasonal Influenza with Vaccines: Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices - United States, 2020-21 Influenza Season. MMWR Recomm Rep. 2020;69(8):1-24. doi: 10.15585/mmwr.rr6908a1.

Matanock A, Lee G, Gierke R, Kobayashi M, Leidner A, Piliushvili T. Use of 13-Valent Pneumococcal Conjugate Vaccine and 23-Valent Pneumococcal Polysaccharide Vaccine Among Adults Aged ≥65 Years: Updated Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices. MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 2019;68(46):1069-75. doi: 10.15585/mmwr.mm6846a5.

Wu Z, Hu Y, Xu M, Chen Z, Yang W, Jiang Z, et al. Safety, tolerability, and immunogenicity of an inactivated SARS-CoV-2 vaccine (CoronaVac) in healthy adults aged 60 years and older: a randomised, double-blind, placebo-controlled, phase 1/2 clinical trial. Lancet Infect Dis. 2021;21(6):803-12. doi: 10.1016/S1473-3099(20)30987-7.

4.5 TARAMALAR

4.5.1 Giriş

Fizyolojik ve fonksiyonel durum, yaşlı yetişkinler arasında büyük farklılıklar gösterir. Bu geniş heterojenlik, hem önleyici hem de tedavi edici kararların bireysel ihtiyaçlara dayalı olarak değerlendirilmesi gerektiği anlamına gelmektedir. Tek başına yaş, birçok girişim için tek belirleyici olmamalı ve tüm tedaviler işlevi korumayı ve yaşam kalitesini en üst düzeye çıkarmayı amaçlamalıdır. Tarama ve diğer önleyici müdahalelerle ilgili kararlar için, gecikme süresi kavramı önemlidir (Lee ve ark., 2013). Dışkıda gizli kan testi ile kolorektal kanser taramasında 10 yılda tarana her 1000 kişide bir ölüm riski engellenmektedir. Bireyin beklenen yaşam süresi beş yıl ise o zaman bu taramanın bir fayda sağlaması muhtemel değildir. Bu nedenle her hasta ayrı ayrı değerlendirilerek tarama sürecine karar verilmelidir.

Koruyucu hekimlik uygulamaları primer, sekonder ve tersiyer olarak sınıflandırılır.

Primer koruma: Asemptomatik kişilerde hastalığın oluşmasını önlemek için uygulanan koruyucu hekimlik uygulamasıdır. Örneğin bağışıklama, kalp ve damar hastalıklarından korunmada diyet ve egzersizin önerilmesi, sigara ve alkolün bırakılması gibi.

Sekonder koruma: Hastalıkların asemptomatik dönemde saptanmasını ve tedavi ile progresyonun önlenmesini amaçlayan koruyucu hekimlik uygulamasıdır. Örneğin; kan basıncı ölçümü, kanser taramalarının yapılması, kemik mineral dansitometresi ölçümü, kan glukozu ölçümü ve hiperlipidemi tedavisi gibi.

Tersiyer koruma: Hastalıkların komplikasyonlarını azaltmayı, hastalığın progrese olmasını engellemeyi amaçlayan koruyucu hekimlik uygulamasıdır. Örneğin; diyabetli hastaların retinopati açısından göz muayenesi gibi.

İşlevsel düşüş ve bağımsızlık kaybı yaşlanmanın kaçınılmaz bir sonucu değildir. Yaşlı hastalar arasında kronik sağlık sorunlarının yaygınlığı ve etkisi göz önüne alındığında, bu sorunları ele almak için kanıt dayalı müdahaleler, yaşlı yetişkinlerde hem yaşam süresini hem de kalitesini en üst düzeye çıkarmak için giderek daha önemli hale gelmektedir.

4.5.2 Sağlıklı Yaşam Tarzı

Yaşlı yetişkinleri sağlıklı bir yaşam tarzı benimsemeye teşvik etmek, bağımlılık gelişme risklerini azaltabilmektedir. Başlangıçta bağımlı olmayan ve 12 yıl boyunca takip edilen 65 yaş ve üstü bireylerden oluşan bir kohortta, orta-şiddetli bağımlılık gelişme riski, düşük veya orta düzeyde fiziksel aktivite, günde bir porsiyondan daha az meyve veya sebze tüketen ve sigara içen alt grupta daha yüksek saptanmıştır (Artaud ve ark., 2013).

4.5.2.1 Fiziksel Aktivite

Egzersiz her yaşta faydalıdır, tüm nedenlere bağlı morbiditeyi azaltır ve yaşam süresini uzatır. İleri yaşlılar, birden fazla hastalığı olanlar veya bakım merkezlerinde yaşayanlar dahil olmak üzere tüm yaşlı yetişkinler fiziksel aktiviteden yararlanabilir. Fiziksel aktivite düzeyi ne olursa olsun, yapan kişiye sağlık açısından bazı yararlar sağlar. Amerikan Kalp Derneği (AHA) ve Amerikan Spor Hekimliği Derneği (ACSM), 65 yaşın üzerindeki yetişkinlerde çeşitli aktivite türleri için öneriler ve bu tür programların uygulanması için kılavuzlar sunmaktadır (Nelson ve ark., 2007). Koruyucu hekimlik hizmetlerinin bir parçası olan fiziksel aktiviteden ayrı bir başlık altında ayrıntılı olarak bahsedilecektir.

4.5.2.2 Sigara ve Alkol Kullanımı

Yaşlı yetişkinlerde sigara alışkanlığı sorgulanmalı ve halen sigara içiyorlarsa sigarayı bırakma konusunda danışmanlık verilmelidir. Altmış beş yaş ve üstü yetişkinlerde sigara ve tütün kullanma oranları gençlere göre daha düşüktür. Bununla birlikte, yaşlıların geçmişte uzun bir süre sigara kullanmış olmaları; akciğer kanseri, kardiyovasküler hastalık ve kronik obstrüktif akciğer hastalığından kaynaklanan sigara ile ilişkili mortalite açısından risk oluşturmaktadır. Kanıtlar sigarayı bırakmanın koroner kalp hastalığı, kanserler ve kronik obstrüktif akciğer hastalığı riskini önemli ölçüde azalttığını göstermektedir. Bir çalışmada, toplumda yaşayan yaşlılarda sigarayı bırakma konusu ele alınmış ve sigarayı bıraktıktan sonraki beş yıl içinde, tüm nedenlere bağlı mortalite için göreceli riskin azaldığı, halen sigara içenlerinkinin altına düştüğü bulunmuştur. Bir meta-analizde, 80 yaş ve üstü olanlar da dahil, sigarayı bırakmanın mortaliteye faydasının her yaşta geçerli olduğu saptanmıştır (Gellert ve ark., 2012). ABD Önleyici Hizmetler Görev Gücü (United States Preventive Services Task Force: USPSTF) tütün ürünlerini kullanan tüm hastalara sürekli olarak sigara bırakma konusunda danışmanlık verilmesini önermektedir. Nikotin replasman tedavisinin, özellikle yaşlı bireylerde çalışılmamış olmakla birlikte, seçilmiş hastalarda yardımcı olabileceği ileri sürülmüştür. Bupropion ve vareniklin gibi diğer seçenekler de yaşlı hastalar için makul olabilir (Elhassan ve Chow, 2007).

Yaşlı yetişkinlerde alkol kullanımı düşme riskini artırır ve genel sağlığı olduğu kadar fonksiyonel ve bilişsel işlevleri olumsuz yönde etkileyebilir. Yaşlılarda aşırı alkol tüketimi için risk faktörleri arasında yaş, depresyon, anksiyete, ağrı, sakatlık ve önceden alkol kullanım öyküsü yer alır. Yaşlı hastalarda alkol kötüye kullanımını belirlemek için çeşitli tarama araçları mevcuttur. ABD Ulusal Alkol Suistimali ve Alkolizm Enstitüsü (NIAAA) tarafından aşırı alkol tüketen hastalara yardımcı olmak için klinisyenlerin kullanımına yönelik bir tarama aracı geliştirilmiştir. Klinisyenlerin tavsiyeleri, alkol kullanımını azaltmada spesifik davranışsal danışmanlık programları kadar etkili olabilir (Gnanadesigan ve Fung, 2007).

4.5.2.3 Sağlıklı Beslenme

Diyet ve kronik hastalıklarla ilgili geniş, ileriye dönük epidemiyolojik çalışmalar, diyetin hastalık patogeneziye katkısı konusunda önemli ilerlemeler sağlamıştır. Kılavuzlar ülkeden ülkeye farklılık gösterse de, belirli gıda ve besin türlerine verilen önem açısından benzerlikler içermektedir. Bu raporda beslenme konusu ayrıntılı olarak tartışılmıştır.

4.5.3 İmmünizasyon

Yaşlılık döneminde doğal ve sonradan kazanılmış immunitede değişimler ortaya çıkmaktadır. Aşıların yaşlılarda gençler kadar koruyucu olmaması ve immün cevapta yaşla ilişkili duyarısızlaşma, bu özel hasta grubuna özgü aşı çeşitleri ya da dozlarının geliştirilmesi konusunda çalışmalar yapılmasını gerektirmiştir (Lee ve ark., 2013). Aşı ile önlenemeyen hastalıklarda; yaşla ilişkili immün fonksiyonlardaki değişiklikler ve kronik komorbiditeler nedeni ile ciddi komplikasyon riski artmaktadır. Yaşlılarda önerilen aşılar influenza, pnömokok, herpes zoster, tetanoz, difteri ve boğmaca aşılarıdır. Bu aşılarla ek olarak risk faktörü veya endikasyonu olan yaşlılara önerilen aşılar ise hepatit A, hepatit B, meningokok, su çiçeği ve Haemophilus influenza tip b aşısıdır. Yaşlılarda immünizasyon konusu "Koruyucu Hekimlik-İmmünizasyon" bölümünde ayrıntılı olarak anlatılmıştır.

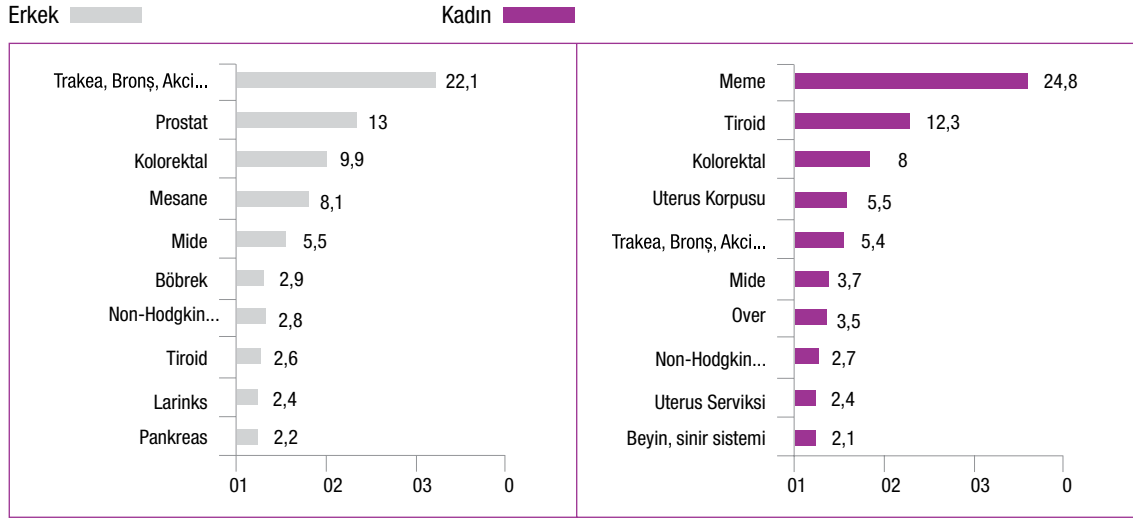
4.5.4 Kanser Taramaları

Kanserojen ajanlara uzun süre maruz kalma, Deoksiribo Nükleik Asit (DNA) hasarı birikimi, tümör baskılayıcı gen kusurları, hücre onarım mekanizmalarının bozulması, onkogenik aktivasyon ve bağışıklık zayıflaması gibi nedenler yaşlı bireylerde kanser insidensinin artmasına yol açmaktadır. Günümüzde, kanser teşhisi konan vakaların yaklaşık yarısı 70 yaş ve üstündedir; bu yaş grubunda en sık görülen kanser türleri akciğer, prostat, meme ve kolorektal kanserlerdir. Belirli bir hastalığa yönelik olarak yapılacak toplum taramalarında birkaç faktör göz önünde bulundurulmalıdır. Taranacak hastalığın toplumda yaygın ve ciddi olması, hastalık semptomlarının ortaya çıkmasından önce asemptomatik bir döneminin bulunması ve tarama yönteminin hastalar için kabul edilebilir, doğru, güvenli ve uygun maliyetli bir test olması gerekmektedir. Yaşlı yetişkinlere tarama testleri uygulanırken; yaşam beklentisi, tarama testinden geçme yeteneği ve kişisel tercihler dikkate alınmalıdır. Yaşlı yetişkinlerde tarama kararında, tarama ve teşhis testlerinin olası zararları göz önünde bulundurulurken kâr-zarar dengesi kurulmalıdır. Taramaya her hasta için bireyselleştirilerek karar verilmelidir.

Özellikle yaşlı yetişkinlerde tarama testlerinin bazı sakıncaları olabileceği de göz önünde bulundurulmalıdır. Kanser taramalarında, tarama ve takip testlerinden kaynaklanan komplikasyonlar, aşırı tanı ve klinik olarak önemsiz olan, aşırı tedavi gibi kısa vadede ortaya çıkabilecek olası riskler göz ardı edilmemelidir. Ayrıca bu durumda sağlık önceliklerinin göz ardı edilebileceği ve yanlış pozitif sonuçlardan kaynaklanan psikolojik stresin artabileceği de bilinmelidir. Bu konuda yapılan araştırmaların artması ve ilgili kılavuzların geliştirilmesiyle yaşlı yetişkinlerde rutin kanser taramaları mercek altına alınmıştır. Son birkaç yıldır, USPSTF, tarama kararlarında hem yaşamın niceliğini hem de kalitesini göz önünde bulunduranın önemine dikkat çekerek, yaşlı erişkinlerde kolon, meme ve serviks kanseri için tarama kararlarının kişiselleştirilmesini önermektedir. Özellikle kâr-zarar oranı göz önünde bulundurulurken öneriler derecelendirilmiştir.

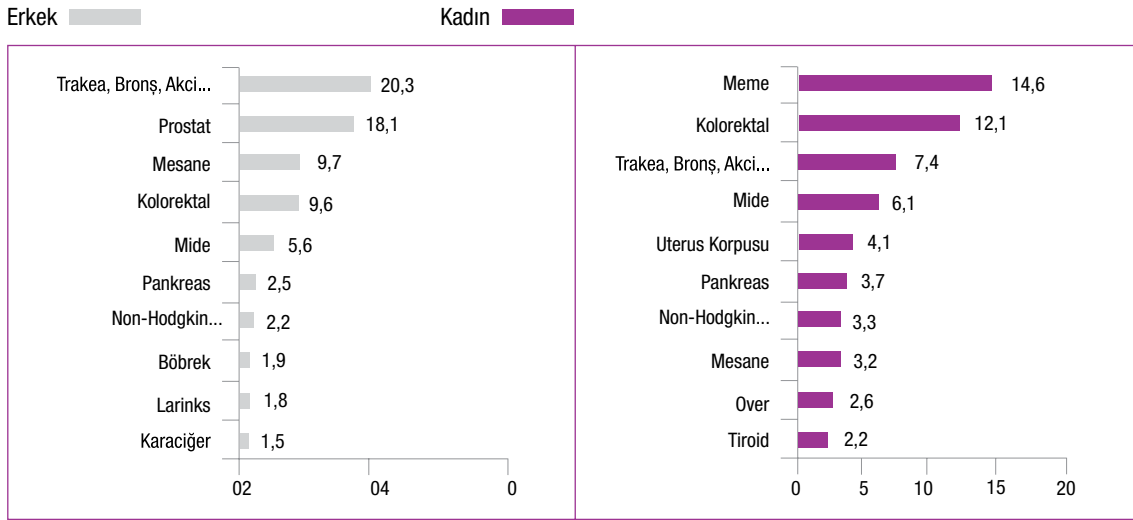
Beklenen yaşam süresinin tahmin edilmesinde hasta yaşı, fonksiyonel durum ve komorbiditeler gibi faktörlerden yararlanılması için basit ve objektif araçlar geliştirilmiştir. Klinisyenler, böyle bir aracı kullandığında hastanın kazanımlarını yaşam beklentisi ile birlikte değerlendirerek karar vermelidir (Lee ve ark., 2013). USPSTF, Amerikan Kanser Cemiyeti (ACS), Amerikan Hekimler Birliği (ACP) gibi kuruluşlar kanser taraması için kılavuzlar yayımlamaktadır. Yaşlıda kanser taraması bu kılavuzlar eşliğinde tartışılacaktır.

Tüm yaş gruplarında ve 70 yaş üzerindeki erkeklerde ve kadınlarda en sık görülen bazı kanserlerin sıklıkları Şekil 4.6 ve Şekil 4.7'de gösterilmiştir.



(Kaynak: Türkiye Birleşik Veri Tabanı, 2016)

Şekil 4.6 Tüm yaş gruplarındaki erkeklerde ve kadınlarda en sık görülen bazı kanserlerin bu grup içindeki yüzde dağılımları

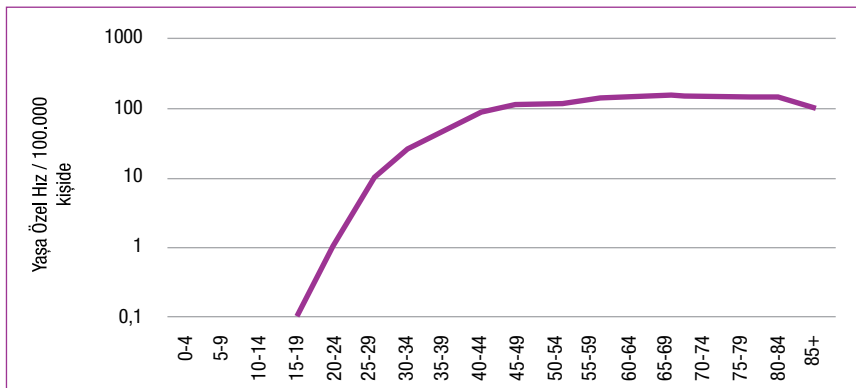


(Kaynak: Türkiye Birleşik Veri Tabanı, 2016)

Şekil 4.7 Yetmiş ve üzeri yaş gruplarındaki erkeklerde ve kadınlarda en sık görülen bazı kanserlerin bu grup içindeki yüzde dağılımları

4.5.4.1 Meme Kanseri Taraması

Meme kanseri dünya genelinde kadınlarda en sık rastlanan kanserdir. Meme kanseri mortalitesi, erken tanı ve tedavi ile azalma eğilimindedir. Özellikle yaşlı kadınlarda meme kanseri taramasına ilişkin kararlar, hastanın tercihleri ile taramanın potansiyel yararları ve zararları tartışılarak verilmelidir. Randomize mamografi çalışmalarında elde edilen veriler, tarama yapılan kadınlarda meme kanseri ölüm oranında yaklaşık yüzde 19 ila 30'luk bir azalma olduğunu göstermiştir, ancak 75 yaş ve üstü kadınlar bu çalışmalara dahil edilmemiştir (Pace ve Keating, 2014). Yaşlı kadınlarda tarama modelleme çalışmalarından elde edilen veriler, yaşam beklentisi 10 yıl veya daha fazla olduğunda taramanın mortalite üzerinde faydası olduğunu göstermektedir. Kadınlarda yaşa özel meme kanserin hızları Şekil 4.8'de gösterilmiştir.

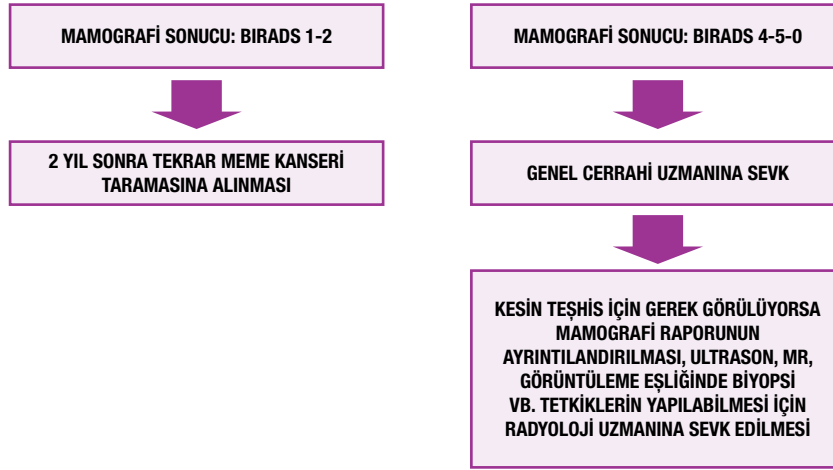


(Kaynak: Türkiye Birleşik Veri Tabanı, 2016)

Şekil 4.8 Kadınlarda yaşa özel meme kanseri hızları (semi-log)

Meme kanseri taraması, erken evrede hastalığı tespit etmek için kadınlarda periyodik muayene ve görüntüleme yöntemlerinin kullanılması şeklinde uygulanır. USPSTF, 50-74 yaş arası tüm kadınlarda iki yılda bir mamografi önermektedir. Meme kanseri için mamografi taramasına girmeyi tercih eden ortalama risk altındaki kadınlarda, iki yılda bir tarama, neredeyse yıllık tarama kadar çok sayıda kanseri tespit etmekte ve yanlış pozitiflik riskini azaltmaktadır (Braithwaite ve ark., 2013). Ülkemizde Sağlık Bakanlığı 40-69 yaş arası kadınlarda iki yılda bir mamografi ile tarama önermektedir. Amerikan Geriatri Derneği'ne göre, yaşam beklentisi 10 yıldan az olan kadınlarda meme kanseri taramasının yapılmasına gerek yoktur. Daha kısa yaşam beklentisi olan kadınlarda taramanın faydası çok azdır ve hastalar potansiyel zararlara maruz kalmaktadır. Buna karşılık, Amerikan Kanser Cemiyeti ise meme kanseri taramasının 40 yaşından itibaren kişi sağlıklı olduğu süre boyunca yapılmasını önermektedir. Türkiye'de Sağlık Bakanlığı meme kanseri tarama algoritması Şekil 4.9'da verilmiştir.

MAMOGRAFİ TARAMA SÜRECİ ALGORİTMA

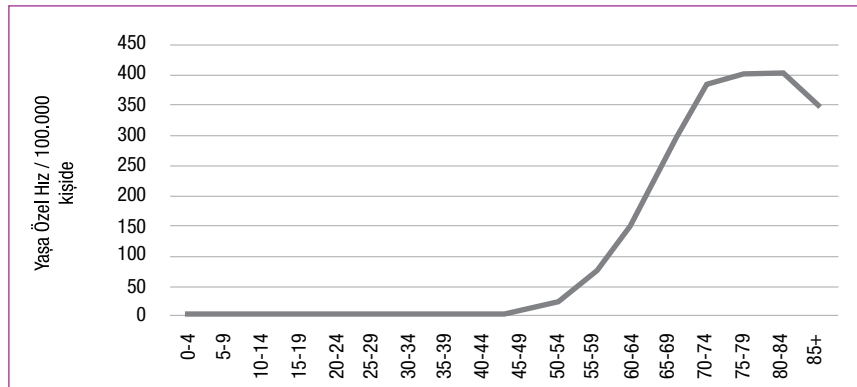


Şekil 4.9 Türkiye'de Sağlık Bakanlığı meme kanseri tarama algoritması

4.5.4.2 Prostat Kanseri Taraması

Prostat kanseri, 70 yaşın üzerindeki erkeklerde en sık rastlanan kanser olup, 10 erkekten yaklaşık birini etkilemektedir ve kansere bağlı ölümlerin ikinci önde gelen nedenidir. Prostat kanserinin yaşa özel hızları Şekil 4.10'da verilmiştir.

Prostat kanseri taraması yıllık veya iki yılda bir Prostat Spesifik Antijen (PSA) testi ile yapılır ve çoğu kuruluş artık tarama için dijital rektal muayenenin (DRE) rutin olarak kullanılmasını önermemektedir. Prostat kanserini tarama kararı, hastanın sağlık durumu ile taramanın riskleri ve faydalarına yönelik tercihini içeren bireysel tartışmalara dayanmalıdır. Elli ila 69 yaşları arasındaki erkeklerin taramadan büyük olasılıkla fayda gördüğü öne sürülmektedir (Grossman ve ark., 2018). Siyah ırk, BRCA1(Meme Kanseri-1) veya BRCA2 (Meme Kanseri-2) genetik mutasyonları olduğu bilinen veya taşıma ihtimali olanlar ve ailesinde prostat kanseri öyküsü olanlar, yaşam boyu risklerinin daha yüksek olduğu konusunda bilgilendirilmelidir. Hastanın yaşam beklentisi 10 yıldan az ise taramanın durdurulması önerilmektedir.

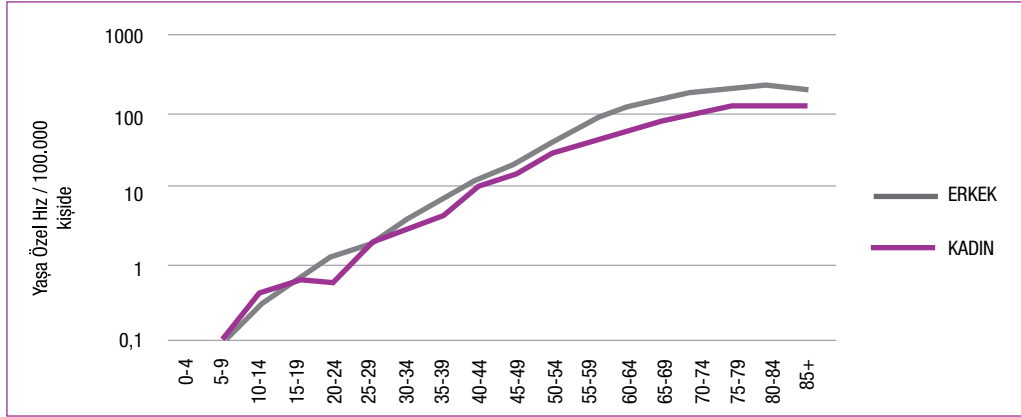


(Kaynak: Türkiye Birleşik Veri Tabanı, 2016)

Şekil 4.10 Prostat kanserinin yaşa özel hızları (semi-log)

4.5.4.3 Kolorektal Kanser Taraması

Kolorektal kanser dünya çapında yaygın ve ölümcül bir kanserdir. ABD’de kanser ölümlerinin önde gelen nedenlerinden biridir, toplam kanser ölümlerinin yüzde sekiz ila dokuzunu oluşturur ve hem kadınlarda hem de erkeklerde üçüncü sırada yer alır (Siegel ve ark., 2019). Kolorektal kanser insidensi yaşla birlikte artmaktadır. Kolorektal kanseri erken dönemde yakalamak için kullanılan tarama yöntemleri rektal muayene, gaitada gizli kan testi ve kolonoskopidir. Kolorektal kanserin yaşa özel hızı Şekil 4.11’de gösterilmiştir.



(Kaynak: Türkiye Birleşik Veri Tabanı, 2016)

Şekil 4.11 Kolorektal kanserin yaşa özel hızları (semi-log)

Çoğu kolorektal kanser vakası 50 yaşın üzerinde saptanır. Taramaya 50 yaşında başlamak, tespit ve önlemenin faydaları ile hasta üzerindeki yük ve taramanın zarar verme riski arasında denge açısından mantıklıdır. Ortalama riskli yetişkinler için 50 yaşında taramanın başlatılması Önleyici Sağlık Hizmetleri Kanada Görev Gücü (CTFPHC), Avrupa Konseyi, Amerikan Aile Hekimleri Akademisi (AAFP) ve Amerikan Hekimler Birliği (ACP) tarafından önerilmektedir (Wilt ve ark., 2015; Bibbins-Domingo ve ark., 2016; Canadian Task Force on Preventive Health Care, 2016). USPSTF'nin, Ekim 2020 tarihli bir taslak açıklamasında, taramanın 45 yaşında (B düzeyinde tavsiye) başlatmayı önermesine rağmen, 50 yaşında başlaması şeklindeki güçlü tavsiyesini (A düzeyinde) sürdürmektedir (Bibbins-Domingo ve ark., 2016).

Taramanın ne zaman sonlandırılacağına ilişkin karar, hastanın kolorektal kanser riski, önceki tarama geçmişi, kişisel durumu, eşlik eden komorbid hastalıkları ve beklenen yaşam süresi göz önünde bulundurularak kişiselleştirilerek verilmelidir. Kolorektal kanserin yaşla birlikte artan sıklığına ve polipten kolorektal kansere ilerleme riskine dayanarak ortalama riskli hastalar için yaşam beklentileri 10 yıl veya daha fazla olduğu sürece 75 yaşına kadar kolorektal kanser taramasına devam edilmesi önerilmektedir (Wilt ve ark., 2015; Bibbins-Domingo ve ark., 2016).

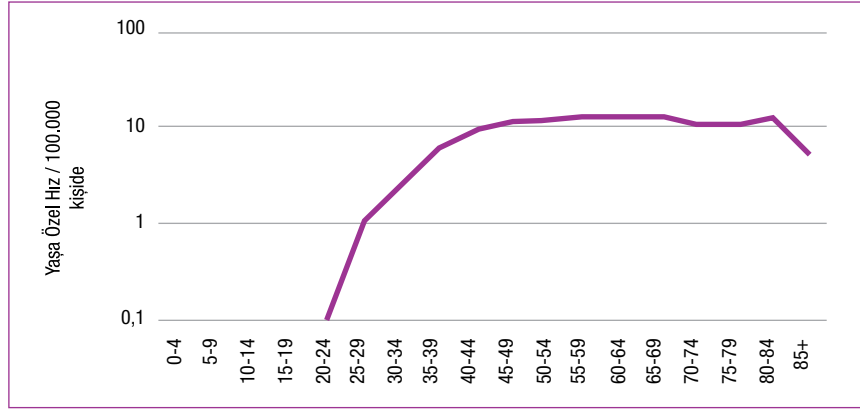
Sağlık Bakanlığı tarafından 50-70 yaş arası kişilerde iki yılda bir gaitada gizli kan testi ve 10 yılda bir kolonoskopi ile tarama önerilmektedir. Diğer yandan son iki gaitada gizli kan testi negatif olan 70 yaşındaki kadın ve erkeklerde taramanın kesilmesi tavsiye edilir. Şekil 4.12’de Sağlık Bakanlığı’nın gaitada gizli kan ile tarama algoritması verilmiştir.



Şekil 4.12 Gaitada gizli kan ile kolorektal kanser taraması algoritması

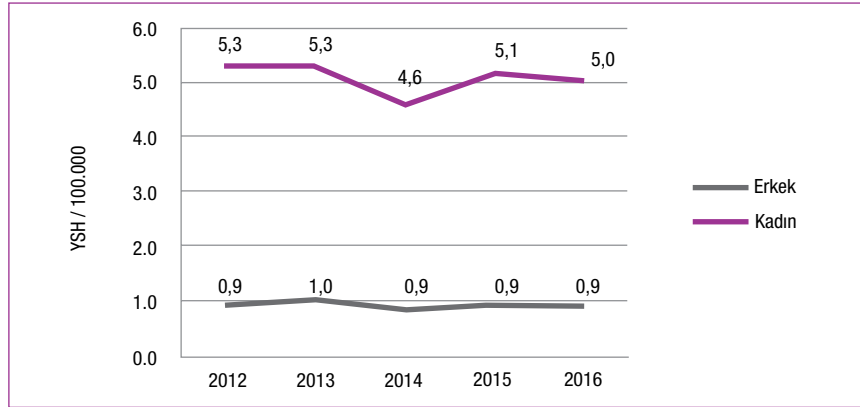
4.5.4.4 Serviks Kanseri Taraması

Serviks kanseri yaşlı kadınlarda genç kadınlardan daha agresif değildir ve daha önce taranmış yaşlı kadınlarda yüksek dereceli lezyonlar nadirdir. Bununla birlikte, önemli sayıda serviks kanseri vakası, yetersiz taramanmış yaşlı kadınlar arasından çıkmaktadır. Serviks kanserinin yaşa özel hızları Şekil 4.13’de, 2012-2016 yılları arasındaki Human Papilloma Virüs (HPV) ile ilişkili kanserlerin yaşa standardize insidens hızlarının cinsiyete göre dağılımı Şekil 4.14’te gösterilmiştir.



(Kaynak: Türkiye Birleşik Veri Tabanı, 2016)

Şekil 4.13 Serviks kanserinin yaşa özel hızları (Semi-Log)



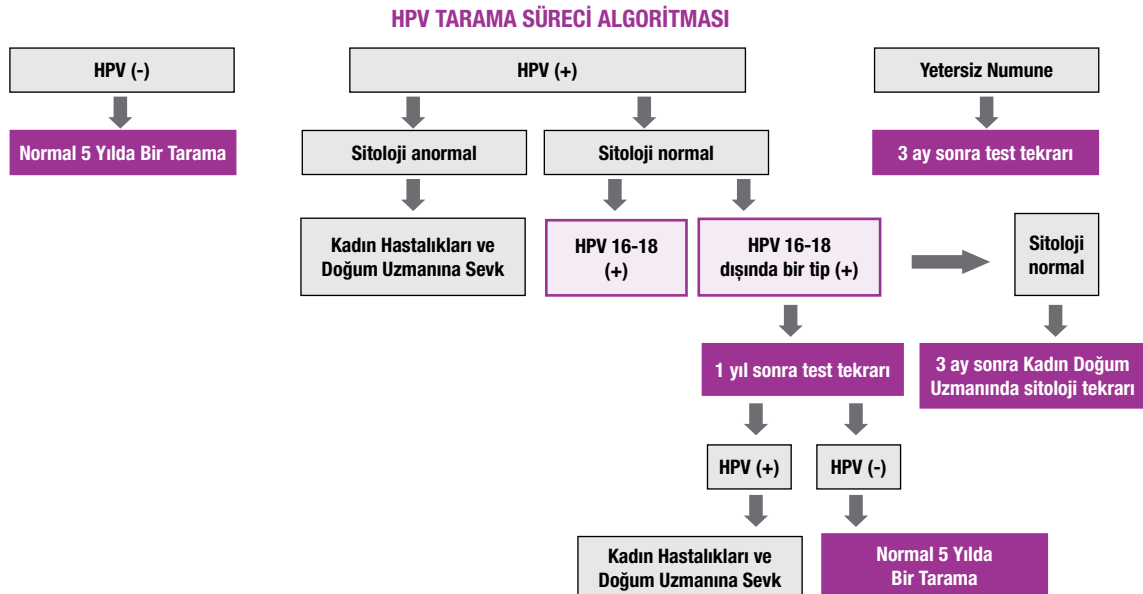
(Kaynak: Türkiye Birleşik Veri Tabanı, 2012-2016; Dünya Standart Nufusu, 100.000 Kişide)

Şekil 4.14 HPV ile ilişkili kanserlerin 2012-2016 yılları arasındaki yaşa standardize insidens hızlarının cinsiyete göre dağılımı (*Kadınlar için uterus serviksi, ağız farinks, anüs, vulva ve vajina; Erkekler için ağız farinks, anüs, penis)

Çoğu ana kılavuz, yakın zamanda yeterli taramadan geçmiş ve serviks kanseri riski yüksek olmayan kadınlarda 65 yaşında serviks kanseri taramasının durdurulmasını önermektedir (Bedell ve ark., 2020; Eun ve Perkins, 2020). Yeterli tarama şu şekilde tanımlanır:

- En son test son beş yıl içinde olmak üzere son 10 yıl içinde iki ardışık negatif birincil insan papilloma virüsü (HPV) testi,
- En son test son beş yıl içinde olmak üzere son 10 yıl içinde iki ardışık negatif ortak test (Pap ve HPV testi),
- En son test son üç yıl içinde olmak üzere, son 10 yılda arka arkaya üç negatif Pap testi

Bununla birlikte, yeni bir cinsel partneri olan, sigara kullanan veya daha önce sigara geçmişi olan kadınlarda, yaşam beklentileri 10 yılın üzerinde ise taramaya devam edilmesi önerilir. Türkiye'de Sağlık Bakanlığı tarama programına göre 30-65 yaş arası kadınlarda beş yıl da bir serviks kanseri taraması yapılmalıdır. HPV tarama algoritması Şekil 4.15'de özetlenmiştir.



Şekil 4.15 HPV tarama algoritması

4.5.4.5 Akciğer Kanseri Taraması

Akciğer kanseri, en yaygın ikinci kanser olup kanserden ölümlerin önde gelen nedenidir. PLCO (Prostat, Akciğer, Kolorektal ve Yumurtalık Kanseri Tarama Çalışması) çalışmasında, 55-74 yaşları arasındaki 154.942 erişkinde akciğer kanseri taraması için dört yıllık akciğer filminin tanınal etkinliği incelenmiş, 13 yıllık takipten sonra, tarananlar arasında akciğer kanseri insidens oranları veya mortalite açısından anlamlı bir fark saptanmamıştır (Prorok ve ark., 2000; Oken ve ark., 2011). ABD Ulusal Akciğer Tarama çalışmasında ise (NLST) düşük doz toraks BT ile akciğer grafisi karşılaştırılmıştır. Düşük doz toraks BT ile taramanın, 6,5 yıl sonra akciğer kanseri mortalitesinde %16'lık bir azalma, akciğer kanserine bağlı ölümlerde akciğer filmine kıyasla 1.000 katılımcı başına %18 ila 21'lik mutlak bir azalma sağladığı gösterilmiştir. Ek olarak en az 30 paket yıllık sigara geçmişi olan 55-74 yaş arası erkekler ve kadınlar için (halen sigara içenler veya 15 yıl içinde sigarayı bırakanlar), düşük doz toraks bilgisayarlı tomografi (BT) taraması ile yıllık tarama tüm nedenlere bağlı mortalite riskini %6,7 azaltmıştır. Sonraki ikincil bir analizde, 65 yaşın üzerindeki NLST katılımcılarında, genç katılımcılara kıyasla yanlış pozitiflik nedeniyle biraz daha yüksek invazif prosedür uygulandığı görülmüştür (%3,3'e karşı %2,7) (Pinsky ve ark., 2014). Ancak iki grupta kanser prevalansı ve rezeksiyon oranları benzerdir. Son 15 yıldır sigara kullanmayan veya küratif cerrahiye engel teşkil edecek sağlık problemi bulunan bireylerde akciğer kanseri taramasının sonlandırılması önerilmektedir. Buna karşılık diğer birçok kuruluş ise yüksek riskli yaşlılarda akciğer kanseri taraması önerisini desteklemektedir.

4.5.4.6 Cilt Kanseri Taraması

Cilt kanserinin en ölümcül formu olan melanom insidensi, potansiyel olarak önlenabilir diğer kanserlere göre daha hızlı artmaktadır. Dünya çapında yaşa göre standartlaştırılmış yıllık melanom insidensi 100.000 kişide 22 olarak tahmin edilmektedir ve son yıllarda 10 kattan fazla artmıştır (Siegel ve ark., 2019) Aşağıdaki risk faktörlerinden herhangi birine sahip bir hasta, melanom için yüksek risk altındadır (Schadendorf ve ark., 2018).

- 50 yaş ve üstü beyaz erkek
- 50'nin üzerinde nevüs sayısı
- Bir veya daha fazla atipik/displastik nevüs
- Etkilenen akrabaların sayısına ve yakınlık derecesine bağlı olarak ailede melanom öyküsü
- Çocuklukta radyasyona maruz kalma
- 30 yaşın altında iken en az bir kabarcık veya ağırlı güneş yanığı dahil olmak üzere, korumasız güneşe maruz kalma
- Kızıl saç fenotipi

Hastanın riskini belirledikten sonra melanom gelişme veya melanom nedeniyle ölüm riski yüksek olanlar için, rutin tam vücut cilt muayenesi ile melanom taraması yapılması önerilmektedir. Klinisyen muayenesi için uygun sıklık belirsizdir. Aile öyküsü veya çoklu atipik nevüs nedeniyle risk artışı olan hastaların yılda en az bir kez tarama muayenesi önerilmektedir. Ek olarak, yüksek riskli hastaları melanom risk faktörleri ve görünüşleri hakkında eğitmek ve onlara aylık olarak ciltlerine bakmaları ve benlerde değişiklik veya diğer şüpheli cilt lezyonları fark ederlerse klinisyenene iletmeleri konusunda uyarmak önerilir. Genetik testler, yalnızca çok sınırlı durumlarda, genellikle melanomu olan birden fazla aile üyesi bulunan hastalarda melanom riski artışı saptamak için yararlı olabilir. Çeşitli uzman grupları, melanom geliştirme riski yüksek olan hastaların düzenli hekim muayenesi, hastanın kendi kendine cilt muayenesi ve güneşten korunma ihtiyacı konusunda eğitilmesi gerektiği tavsiyelerini onaylamaktadır. Yüksek riskli popülasyonlarda randomize tarama çalışmaları olmamasına rağmen, diğer çalışmalar melanomdan ileri hastalık ve ölüm riski taşıyan yüksek riskli hastaların taranmasında fayda olduğunu göstermiştir. Gözlemsel çalışmalarda, ABD, Hollanda ve İsveç'teki melanom hastalarının aile üyelerinin sürveyansı ve eğitimi yoluyla, ailesel melanom ortamında çoklu nevüs veya atipik benleri olan kişilerin izlenmesi ve eğitilmesi, daha küçük lezyonların saptanmasını sağlamıştır (Smith ve ark., 2013).

Yaşa ve cinsiyete bağlı olarak taramayı gerektiren risk faktörlerine sahip kişiler dışında, yüksek riskli olmayan popülasyonda rutin olarak klinisyen tarafından cilt muayenesi ile tarama önerilmemektedir. Bununla birlikte, bir hekim veya hasta tarafından tespit edilen herhangi bir şüpheli lezyon değerlendirilmelidir. Hekimlerin, hasta ister rutin kontrol ister bir hastalık sebebiyle başvurmuş olsun, fizik muayenede, özellikle hastaların kendilerinin görmesi zor olan cilt bölgelerini dikkatlice gözlemlenmeleri gerekir.

4.5.4.7 Mide Kanseri Taraması

Mide kanseri dünya çapında yaygın kanserlerden biridir. Bununla birlikte, bölgelere göre mide kanseri insidensinde önemli farklılıklar vardır. Mide kanseri için asemptomatik bireyleri taramanın değeri, nispeten yüksek mide kanseri insidensi olan bölgelerde bile tartışmalıdır. Bazı gözlemsel çalışmalar, yüksek mide kanseri insidensi olan alanlarda taramanın kanserin erken evrelerde tespit edilmesine ve mide kanseri mortalitesinde genel bir düşüşe katkıda bulunduğunu öne sürmesine rağmen, taranan popülasyonlarda mide kanserine bağlı mortalitenin daha düşük olduğunu gösteren geniş randomize çalışma verisi yoktur (Choi ve ark., 2015). Kore'de 19.168 mide kanseri hastasının dahil olduğu retrospektif bir kohort çalışmasında, taranan hastalarda, hiç taranmamış hastalara kıyasla lokalize mide kanseri teşhisi konma olasılığının önemli ölçüde daha yüksek olduğu görülmüştür (Choi ve ark., 2015). Bununla birlikte, bu çalışma, hangi hastaların semptomatik olduğu veya semptomların değerlendirilmesi için tarama programı dışında değerlendirmeye tabi tutulduğuna dair verileri içermemektedir.

Mide adenomları, pernisiyöz anemi, mide bağırsak metaplazisi, ailevi adenomatöz polipoz, Lynch sendromu, Peutz-Jeghers sendromu, juvenil polipozis sendromu mide kanseri için risk faktörleridir. Mide kanseri taramasının iki ana yöntemi kontrastlı radyografi ve üst gasatointestinal sistem (GİS) endoskopisidir. Üst GİS endoskopisi ve kontrastlı radyografi doğrudan karşılaştırılmamış olmakla birlikte, çalışmalar endoskopik taramanın mide kanseri taraması için daha duyarlı bir test olabileceğini düşündürmektedir. Randomize çalışmalarda tarama için optimal aralık belirlenmemiştir. İki yılda bir tarama, mide kanseri için ortalama bekleme süresini (Malnütrasyon Tarama Aracı (MST)- Bir kanserin tipik semptomlar gelişmeden önce tarama testleri yoluyla tespit edilebildiği asemptomatik dönem) değerlendiren bir çalışma tarafından desteklenmektedir (Bae ve ark., 2014). Bazı veriler tarama aralığının iki yıl yerine üç yıl olmasının endoskopik yöntemlerle tedavi edilebilen mide neoplazmalarının oranını önemli ölçüde azaltmadığını göstermiştir (Nam ve ark., 2012; Park ve ark., 2014). Bununla birlikte, üç yıldan daha uzun aralıklar, teşhis sırasında daha ileri evre kanser saptanma riskini artırabilir. Taramanın sıklaştırılması, her hastadaki riskin büyüklüğünün değerlendirilmesine, bir lezyon tespit edilmesi halinde tedaviye uygunluğuna ve bir tarama programının belirsiz faydalarını ve risklerini kabul etme istekliliğine dayanmalıdır.

Kalıtısal yaygın mide kanseri olan ailelerdeki yüksek riskli hastalar, bu tümörlerin sağlam bir mukozanın altında ortaya çıkma ve radyografik ve endoskopik taramada saptanamama riski nedeniyle tarama için uygun adaylar değildir. Bunun yerine, bu kişilerde profilaktik gastrektomi düşünülmelidir.

Mide kanseri insidensinin yüksek olduğu bölgelerde asemptomatik sağlıklı bireylerde *H. pylori* taramasının mide kanseri riskini azaltabileceğini gösteren sınırlı sayıda veri vardır (Ford ve ark., 2014). Mide kanserli birinci derece akrabalarda *H. pylori* enfeksiyonunun başarılı bir şekilde ortadan kaldırılmasının, mide kanseri riskini önemli ölçüde azalttığı gösterilmiştir (Choi ve ark., 2020). Mide kanseri insidensinin düşük olduğu bölgelerde, mide kanseri riskini azaltmak için asemptomatik, ortalama riskli ve sağlıklı bireylerin *H. pylori* açısından rutin taranmasına gerek yoktur.

4.5.4.8 Kanser Taramalarında Ülke Örnekleri

Ülke bazında tarama örnekleri aşağıdaki Tablo 4.26'da özetlenmiştir.

Tablo 4.26 Ülke bazında tarama programı örnekleri

Ülke	Kanser	Tarama programı
Amerika Birleşik Devletleri	Kolon Kanseri	Gaitada gizli kan testi (50 yaş ve üzeri yılda 1) Kolonoskopi (50-75 yaş arasında 10 yılda 1)
	Meme Kanseri	Mamografi (40-74 yaş arası yılda 1)
	Serviks Kanseri	Pap "smear" testi (21-65 yaş arası 2 yılda 1)
Kanada	Kolon Kanseri	Gaitada gizli kan testi (50-74 yaş arası 2 yılda 1)
	Meme Kanseri	Mamografi (50-74 yaş arası 2 ya da 3 yılda 1)
	Serviks Kanseri	Pap "smear" testi (25-69 yaş arası 3 yılda 1)
Avustralya	Kolon Kanseri	Gaitada gizli kan testi (50-74 yaş arası 2 yılda 1)
	Meme Kanseri	Mamografi (50-74 arası 2 yılda 1)
	Serviks Kanseri	Pap "smear" (18-70 yaş arası 2 yılda 1)
Birleşik Krallık	Kolon Kanseri	Gaitada gizli kan testi (60-74 yaş arası 2 yılda 1)
	Meme Kanseri	Mamografi (50 -70 yaş arası kadınlara 3 yılda 1)
	Serviks Kanseri	Pap "smear" (25-49 yaş arası kadınlara 3 yılda 1, 49-64 yaş arası kadınlara 5 yılda 1)
Avrupa Birliği Ülkeleri	Kolon Kanseri	Gaitada gizli kan testi (50-74 yaş arası 2 yılda 1)
	Meme Kanseri	Mamografi (45-49 yaş arası 2 ya da 3 yılda 1, 50-69 2 yılda 1, 70-74 3 yılda 1)
	Serviks Kanseri	Pap "smear" (Ülkeden ülkeye değişmekle birlikte 3-5 yıllık aralıklarla)

4.5.5 Kardiyovasküler Tarama

4.5.5.1 Kan Basıncı Taraması

Hipertansiyon, yaşlı yetişkinler arasında oldukça yaygındır (%60-80) ve iskemik kalp hastalığı ve inme için önde gelen risk faktörü olmaya devam etmektedir. USPSTF, bu yaş grubunda hipertansiyonu taramak için yıllık olarak kan basıncı ölçülmesini önermektedir. Normal kan basıncına sahip yetişkinlerde her yıl kan basınçları ölçülmeye devam edilmelidir. Yetişkinler, hipertansiyon için risk faktörlerine sahiplerse veya önceden ölçülen sistolik kan basınçları 120 ila 129 mmHg arasındaysa, en az altı ayda bir taranmalıdır (Siu, 2015).

Hipertansif hastalarda kan basıncının düşürülmesi, birçok durumda mortalite azalması ile ilişkilendirilirken, yaşlı erişkinlerde hipertansiyonun agresif tedavisinin olumsuz etkileri de olabilir. Yaşlı erişkinlerde hedef kan basıncı ve hipertansiyon yönetimi "Kronik Hastalıklar" bölümünde tartışılmıştır.

4.5.5.2 Lipid Taraması

Lipidlere atfedilebilen koroner kalp hastalığı riski tüm yaş gruplarında benzerdir. Yaşlı yetişkinlerde yıllık koroner kalp hastalığı riski daha yüksektir ve eğer yaşam beklentisi yüksekse lipid seviyesinin azalmasından fayda görecektir. Bu nedenle, lipid anormallikleri için başlangıç taramasının yapılmaması gereken belirli bir yaş yoktur. Bununla birlikte, önceden lipide fazla kez normal lipid profilisi saptanmış olan hastalarda taramanın 65 yaşında durdurulması önerilmektedir. USPSTF, lipid ölçümünün artmış koroner kalp hastalığı riski taşıyan asemptomatik kişileri belirleyebileceğine ve lipid düşürücü ilaç tedavisinin anormal lipid değerleri olan kişilerde koroner kalp hastalığı insidensini azalttığına dair kanıtlar bulmuştur. USPSTF, yaşlı insanlarda lipid bozukluklarını taramanın ve tedavi etmenin faydalarının zararlarından daha ağır bastığı sonucuna varmıştır ancak yaşlı popülasyonlarda koroner kalp hastalığının birincil önlenmesi ile ilgili verilerin sınırlı olduğunu belirtmektedir. Başlangıç sırasında 80 yaş ve üzeri kişileri içeren prospektif randomize lipid tedavisi çalışması yoktur.

Lipid düşürücü tedavi, yüksek koroner olay riski taşıyan yaşlı yetişkinlere açıkça fayda sağlamaktayken düşük riskli yaşlı yetişkinler için birincil korumanın faydası belirsizliğini korumaktadır. On yıl içinde genel koroner kalp hastalığı riski %10'u aşan kişiler için, tarama ve tedavinin etkinliği doğrulanmış gibi görünmektedir. Bununla birlikte, yaşlı yetişkinlerde ve özellikle 80 yaş ve üstü olanlarda lipid düşürücü tedaviyi başlatma kararı, bu popülasyonda polifarmasiden kaynaklanabilecek sorunların tanınması ve komorbiditelere göre kişiselleştirilmelidir (Strandberg ve ark., 2014).

4.5.5.3 Abdominal Aort Anevrizması Taraması

Tek seferlik abdominal ultrason muayenesi ile abdominal aort anevrizması taramasının erkeklerde anevrizmaya bağlı ölümleri ve tüm nedenlere bağlı ölümleri azalttığı gösterilmiştir. Kadınlarda abdominal aort anevrizması prevalansı daha düşük olduğu için taramanın kadınlarda etkili olduğu gösterilmemiştir. USPSTF ve AHA, sigara içmiş 65-75 yaş arası erkeklerde tek seferlik abdominal ultrasonografi ile abdominal aort anevrizması taramasını önermektedir. Ayrıca abdominal aort anevrizması onarımı gerektiren veya abdominal aort anevrizması rüptüründen ölen birinci derece

akrabası olan 65-75 yaş arası erkeklerde tek seferlik abdominal ultrasonografi ile tarama yapılması önerilmektedir. Aile öyküsünde abdominal aort anevrizması rüptürü olan kadınlarda tarama kararı, mevcut durumuna ve tercihlerine dayanarak verilmelidir. Normal segmentin iki katından büyük asemptomatik anevrizmalar ve takipte büyüyen anevrizmalar için anevrizmal onarım düşünülmelidir (Kim ve ark. 2007).

4.5.6 Diabetes Mellitus Taraması

USPSTF, 2015 yılında diabetes mellitus taramasına ilişkin önerilerini sunmuştur. Bu önerilere göre, beden kütle indeksi ≥ 25 kg/m² olan 40 ila 70 yaş arasındaki yetişkinlerde diyabet taraması önerilmektedir (Siu ve ark., 2015). Ayrıca hipertansiyon veya hiperlipidemi tanısı olan bireylerin taranması da gerekir. Tarama, açlık plazma glukozu ölçülerek veya açlık numunesi alınamıyorsa HbA1c bakılarak yapılabilir. Anormal sonuçlar saptanırsa, diyabet teşhisini doğrulamak için tekrar bir test gerekir. Yetmiş yaşın üstündeki kişilerde diyabet taramasını destekleyecek özel bir kanıt bulunmamaktadır. Kararlar, bireysel risklere ve yaşam beklentisine dayalı olarak verilmeli, ayrıca aşırı tedavi gibi taramanın olası zararları hesaba katılmalıdır.

4.5.7 Fonksiyonel ve Psikososyal Değerlendirme

Günlük yaşam aktivitelerindeki bozulma, etkilenen yaşlı erişkinde artmış düşme, depresyon, hastaneye yatış ve ölüm riski ile ilişkilidir. Günlük ve enstrümental yaşam aktivitelerine (örneğin banyo yapma, inkontinans, yemek hazırlama, mali işlerin takibi, alışveriş yapma) özel dikkat gösterilerek işlevsel durum öyküsünün alınması klinisyenin potansiyel sorunlu alanlara odaklanmasına olanak tanır. Fonksiyonu ve yaşam kalitesini etkileyen belirli koşulları hedef alan sorular sormak ve bu sorunlara yönelik müdahalelerde bulunmak bu problemlerle ilgili morbiditeyi azaltmaktadır. Buna ek olarak, yürüme hızının ölçülmesi ve düşüş saptanması, fonksiyonel gerileme ve sağlıkta kötüleşme açısından yüksek risk altında olan yaşlı yetişkinleri saptamaktadır. Kapsamlı Geriatrik Değerlendirme (KGD), temel sorunları tanımlamanın daha standart bir yolunu oluşturur ve fonksiyonel düşüşü belirleyip yaşam kalitesinin artmasıyla sonuçlanan müdahaleleri öngörebilmektedir.

Hafıza şikâyetleri olan hastalarda klinisyenlerin bilişsel testler yapması önerilmektedir. Ulusal Yaşlanma Enstitüsü, 80 yaşın üzerindeki tüm hastaların taranmasını ve kimin taranması gerektiğini belirlemede yardımcı olmak için yapılandırılmış araçların veya algoritmaların kullanılmasını savunmaktadır (Perry ve ark., 2018). Ancak, CTFPHC asemptomatik hastaların taranmamasını tavsiye etmemektedir (Pottie ve Rahal, 2016) USPSTF, geriatrik popülasyonda bilişsel taramayı genel olarak tavsiye etmek için yeterli kanıt olmadığı sonucuna varmıştır. Bilişsel testler, semptomlar hafif olabildiğinde erken veya hafif demansın saptanmasına yardımcı olabilmektedir. Kognitif bozukluğun erken tespiti, hasta güvenliği ve davranış sorunları konusunda farkındalığı artırdığı ve farmakolojik müdahaleleri uygulama fırsatı sağladığı için faydalıdır. Ek olarak, erken teşhis, ailelerin bakım ihtiyaçlarına hazırlanmalarına, mali ve yasal planlamayı uygulamalarına olanak tanımakta ve yaşam kalitesini optimize etmek için bilinçli karar vermeyi kolaylaştırabilmektedir.

Yaşamın son dönemindeki hastalarda depresyon sıklıkla fark edilmemekte ve yaşam kalitesi, tıbbi hastalıkların sonuçları, sağlık hizmeti kullanımı, morbidite ve mortaliteyi olumsuz yönde etkilemektedir. Yaşlılarda intihar oranları azımsanmayacak kadar fazladır. Depresyonu olan yaşlı yetişkinlerin çoğu, genellikle somatik şikâyetlerle ve başlangıçta birinci basamak sağlık hizmetine başvurur. Yaşlıda depresyon atipik olarak bilişsel, işlevsel veya uyku problemlerinin yanı sıra yorgunluk ve halsizlik şikâyetleri ile ortaya çıkabilir. Uygun teşhis, tedavi ve takibi sağlamak için depresyon taraması yapılması önerilmektedir. Yaşlı yetişkinlerde depresyon taraması için birkaç kısa tarama aracı geliştirilmiş ve onaylanmıştır. USPSTF, optimal tarama aralığı bilinmemekle birlikte, tüm yetişkinlerin depresyon için taranmasını önermektedir (Maurer ve ark., 2018; Nakajima ve Wenger, 2007).

Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü tarafından hazırlanan "Çok Yönlü Yaşlı Değerlendirmesi ve İzlem Kılavuzu"nda, 65 yaş üzeri nüfusun birinci basamak sağlık hizmetlerinde hekim tarafından genel sağlık durumu değerlendirilmesi, günlük yaşam aktivitelerini gerçekleştirme (fonksiyonel bağımsızlık değerlendirilmesi ve mental durum değerlendirilmesi) ve taramalar bütüncül olarak ele alınmıştır. Birinci basamak sağlık çalışanlarına yönelik eğitimlerin tamamlanarak birinci basamak sağlık hizmetlerinde çok yönlü yaşlı değerlendirilmesinin yaygın olarak uygulanması sağlanmalıdır (Çok Yönlü Yaşlı Değerlendirmesi ve İzlem Kılavuzu, 2020).

4.5.8 Beslenme Değerlendirmesi

Sağlık bakımının sürdürülmesiyle ilgili birçok büyük otorite, klinisyenlerin hastalarına rutin olarak beslenme değerlendirilmesi ve danışmanlık vermesini önermektedir. Ayakta tedavi gören yaşlı hastaların yaklaşık yüzde 15'i ve hastanede yatan yaşlı yetişkinlerin yarısı yetersiz beslenmektedir. Yetersiz beslenme ile artan morbidite ve mortalite arasındaki açık ilişkiye rağmen, bu durum için doğrulanmış genel laboratuvar taramaları yoktur. Poliklinikte elde edilen seri vücut ağırlığı ölçümleri ve iştah değişikliği hakkındaki sorgulamaların bir kombinasyonu, muhtemelen yaşlı hastalarda beslenme durumunu değerlendirmenin en yararlı yöntemidir. Ek olarak, klinisyenin beslenme desteği ve danışmanlığa ihtiyaç duyan hastaları belirlemesine yardımcı olmak için beslenme değerlendirme araçları geliştirilmiştir (Guyonnet ve Rolland, 2015). Beslenme taraması "Beslenme" bölümünde ayrıntılı olarak tartışılmıştır.

4.5.9 Osteoporoz Taraması

Yaşlı yetişkinlerde düşük kemik mineral yoğunluğu (KMY) prevalansı yüksektir. Postmenopozal kadınların yüzde 37'sinde osteopeni ve yüzde 7'sinde osteoporoz görülmektedir. 65 yaş ve üzerindeki tüm kadınlar ve düşük kemik kütlesi belirtileri (frajilite kırıkları veya boy kısalması) veya kırık riski (örneğin glukokortikoid tedavisi, androjen yoksunluğu tedavisi, hipertiroidizm, düşük vücut ağırlığı, hipogonadizm) olan erkekler için KMY değerlendirilmesi önerilmektedir. Yaşlı bireylerde kalça ve omurganın Dual Enerjili X-Işinli Absorpsiyometri (DXA) ile tarama tercih edilmelidir.

Aşağıdaki şekilde DXA ile takip önerilir (Gourlay ve ark., 2012; Berry ve ark., 2013):

- Herhangi bir bölgede düşük kemik kütlesi (T-skoru -2,00 ila -2,49) olan veya devam eden kemik kaybı için risk faktörleri olan (örneğin, glukokortikoid kullanımı, hiperparatiroidizm) ve risk faktörü devam ettiği sürece kadın ve erkeklerde, yaklaşık olarak iki yılda bir takip ölçümleri
- Başlangıç taramasında 65 yaş ve üstü kadınlarda, herhangi bir bölgede düşük kemik kütlesi (T-skoru -1,50 ila -1,99) olan ve hızlandırılmış kemik kaybı için risk faktörü olmayanlarda 3-5 yıl içinde DXA takibi
- Başlangıç ölçümünde normal veya hafif düşük kemik kütlesi (T-skoru -1,01 ila -1,49) olan ve hızlandırılmış kemik kaybı için risk faktörü olmayan 65 yaş ve üstü kadınlarda 10-15 yılda takip

USPSTF, 65 yaş ve üstü kadınların kemik dansitometrisi kullanılarak rutin olarak osteoporoz için taramasını; düşük vücut ağırlıklı olanlar da dahil olmak üzere osteoporotik kırık riski yüksek olan kadınlar için rutin taramanın 60 yaşında başlamasını önermektedir. (Curry ve ark., 2018).

4.5.10 Görme ve İşitme Değerlendirmesi

Görme azlığı 75 yaşın üzerindeki yetişkinlerin %15'inde bulunur; sağlık durumu, işlevsellik ve yaşam kalitesinde önemli düşüşlere yol açar. Ayrıca düşme riskinin artması, bilişsel kayıp ve depresyon oranlarında artışla da bağlantılıdır. USPSTF, yaşlı yetişkinler arasında görme kaybı taramasının rolünü gözden geçirmiş ve görme bozukluğunun erken tespitinin görsel sonuçları, fonksiyonel durumu veya yaşam kalitesini iyileştirdiğine dair kanıtların rutin görme taramasını desteklemek için yetersiz olduğuna karar vermiştir (Siu ve ark., 2016). Bu incelemeye dayanarak, asemptomatik, ortalama riskli yaşlı yetişkinler arasında düzenli olarak planlanmış taramalar yapmak için net bir kanıt yoktur. Bununla birlikte, yakın zamanda bilişsel gerileme, işlevsel bozukluk veya düşme yaşayan yaşlılar için rutin bir parçası olarak görme değerlendirme tavsiye edilmektedir.

İşitme kaybı, hipertansiyon ve artritten sonra yaşlıları etkileyen üçüncü en yaygın rahatsızlıktır ve depresyon, sosyal izolasyon, düşük benlik saygısı, artan hastaneye yatış oranları, bilişsel gerileme ve fonksiyonel yetersizlikle ilişkilidir. 2012'de USPSTF, 50 yaş ve üzerindeki asemptomatik yaşlı yetişkinlerde işitme kaybı için taramanın yararları ve zararları arasındaki dengeyi belirlemek için yeterli kanıt olmadığı sonucuna varmıştır (Moyer, 2012). Yetersiz kanıtlara rağmen, 65 yaş üzerindeki özellikle işlevsel gerileme, hastaneye yatma veya bilişsel problemler için risk altında olan yaşlı yetişkinlerde işitme kaybı açısından tarama önerilmektedir (Yueh ve Shekelle, 2007). Hastanın sorgulaması işitme kaybını taramanın en hızlı ve ucuz yoludur. Saf ton odyometrisi işitme taraması için referans standarttır; fısıltılı ses testi hem hassas hem de spesifik bir yöntemdir.

4.5.11 Düşme ve Mobilizasyon Taraması

Klinisyenler, yüksek insidens ve potansiyel sekeller nedeniyle yaşlı hastalara düzenli olarak hiç düşüp düşmediklerini, en son ne zaman düştüklerini ve düşme risklerini sormalıdır. Düşme risklerini değerlendirmeye yönelik yöntemler ve özel testler ayrıntılı olarak diğer bölümlerde tartışılacaktır. Düşen, fiziksel işlevlerde veya hareket kabiliyetindeki sınırlılıklar nedeniyle düşme riski yüksek olan hastalarda, katkıda bulunan faktörler değerlendirilmeli, ilaçları gözden geçirmeli ve ev güvenliği sorgulanmalıdır. Fizik tedavi, yardımcı cihazlar ve denetimli bir egzersiz programı dahil olmak üzere düşme veya düşme riski olan yaşlılarda etkili müdahaleler planlanmalıdır.

4.5.12 İnkontinans Değerlendirmesi

Üriner inkontinans, yaşlı yetişkinlerde büyük sosyal ve duygusal sıkıntıya neden olur ve bakımevine yerleştirmede önemli bir faktördür. Üriner inkontinansın yaşlı erkeklerin yüzde 11 ila 34'ünü, yaşlı kadınların yüzde 17 ila 55'ini etkilediği tahmin edilmektedir. Kontinans sorunları potansiyel olarak tedavi edilebilir, ancak genellikle hastalar tarafından bir sorun olarak dile getirilmez. Detaylı bir öykü ve fizik muayene genellikle üriner inkontinansın nedenini belirleyerek uygun müdahaleye olanak sağlar. Uygun değerlendirme, üriner inkontinansın başlangıcını (akut veya kronik), türünü (stres, sıkışma, taşma, karışık) ve tetikleyicilerini (öksürük, ilaç kullanımı gibi) belirlemeye yönelik soruları içermektedir. Fizik muayenede, aşırı sıvı yüklenmesi, genital ve rektal muayene ve nörolojik değerlendirme yapılmalıdır. İdrar ve kan testleri, enfeksiyonlar, metabolik nedenler, böbrek fonksiyonları araştırılmalıdır. Rutin ürodinamik testler önerilmez (Smith ve Shah, 2018).

4.5.13 İlaç Kullanımı-Polifarmasi

Yaşlılarda ilaç kullanımıyla ilgili sorunlar sıktır. Çoklu ilaç kullanılması, ilaç-ilaç etkileşimleri ve ilişkili advers ilaç olayları riski artırmaktadır. Yaşlı erişkinlerde değişen farmakokinetik ve farmakodinamik durumlar, yaşlı hastalarda hastaneye yatış ve morbiditenin ortak bir nedeni olan advers ilaç olaylarına katkıda bulunmaktadır. İlaç yönetimi ile ilgili kanıta dayalı öneriler Tablo 4.27'de verilmiştir.

Uygunsuz ilaç kullanımı ile ilgili birçok kılavuz yayımlanmıştır. 2019'da güncellenen Beer'in Yaşlı Yetişkinlerde Potansiyel Olarak Uygunsuz İlaç Kullanımı Kriterleri de yaygın olarak karşılaşılan sorunlu ilaçların bir listesini sunmaktadır (Fick ve ark., 2019). Ülkemizdeki ilaç reçeteleme pratiği ve ilaç pazarındaki farklılıklar nedeniyle Türkiye'ye özgü yaşlıda ilaç kullanım kriterleri oluşturulması hedeflenerek hazırlanan TIME kriterleri (Türkiye Yaşlıda Uygunsuz İlaç Kullanım Kriterleri) kullanılmaya başlanmıştır (Bahat ve ark., 2020).

Tablo 4.27 İlaç yönetimi ile ilgili kanıta dayalı öneriler

✓	Reçetesiz satılanlar ve şifalı bitkiler de dahil olmak üzere güncel bir ilaç listesi tutun.
✓	İlaçları en az yılda bir ve tüm hastaneye yatışlardan sonra kapsamlı bir şekilde gözden geçirin.
✓	İlaç tekrarı, ilaç-ilaç veya ilaç-hastalık etkileşimlerini, ilaç uyumunu değerlendirin.
✓	Genel olarak advers olaylarla ilişkili belirli ilaç sınıflarını değerlendirin.
✓	Spesifik riskler içeren antikolinerjik ilaçların kullanımını asgariye indirin veya bunlardan kaçının.

4.5.14 Hedef ve Öneriler

Bireysel Öneriler

- Fiziksel aktivite ve sağlıklı beslenme yaşam tarzının bir parçası olmalıdır.
- Tütün kullanımının en aza indirilmesi ve bırakılması için sağlık kuruluşlarından destek alınmalıdır.
- Kanser tarama programlarına dahil olunmalı ve takiplere devam edilmelidir.
- Fonksiyonel, mental, duygudurum bozuklukları riskini azaltmak açısından aktif bir yaşam benimsenmelidir.
- Düşmenin önlenilebilir nedenleri göz ardı edilmemelidir, sağlık kuruluşuna başvurulmalıdır. Düşme nedeniyle yapılabilecek düzenlemeler için Geriatri-Ergoterapi ve Fizyoterapi bölümlerinin ortak çalışma programlarına başvurulmalıdır.
- İnkontinansın bir sağlık sorunu olduğu ve tedavi edilebileceği unutulmamalı ve sağlık kuruluşlarına başvurularda dile getirilmelidir.

Toplumsal Öneriler

- Sağlıklı yaşam tarzı başlığı altında fiziksel aktivite ve sağlıklı beslenme konusunda bilgilendirme yapılmalı ve aktiviteler düzenlenmelidir.
- Tütün içiciliğine başlamanın azaltılması ve bıraktıranın artırılması için kampanyalar düzenlenmelidir. Tütün ürünleri kullananların Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK) ve özel sigorta ödeme primlerinin artırılması, tütün ürünü kullananların bıraktıklarını beyan etmeleri ve tespit edilmesi durumunda teşvik ikramiyesi verilmesi gibi yöntemler düşünülebilir.
- Her türlü eğitim kurumu ve sağlık kurumlarında tüm çalışanların, öğrenci ve hastaların görebileceği mekanlarda sigara kullanmaları kısıtlanmalı, açıkta tütün satışı kontrolü artırılarak, tütüne kolay ulaşım engellenmeli, kamuya açık tüm alanlar, park, bahçe, caddelerde sigara/nargile kullanımının yasaklanmasıdır.
- Sigara kullanmayan kişiler pasif içicilik konusunda bilinçlendirilmelidir.
- Tarama programlarının uygulanacağı bireylerin hizmete erişimi sağlanmalı, tarama yapılan kuruluşlara ulaşım sağlayamayan hastalar sağlıklı yaşam tarzı ve bağışıklama açısından ev ziyaretleri ile bilgilendirilmeli, fonksiyonellik, beslenme, kognitif durum, duygudurum açısından değerlendirme amacıyla Geriatri bölümlerine erişim kolaylaştırılmalı ve huzurevi/bakımevinde yaşayan bireylerin tarama açısından düzenli değerlendirilmeleri sağlanmalıdır.
- Aşılamada bilgilendirme yapılmalı, aşı yan etkileri konusunda net bilgiler verilerek ön yargının önüne geçilmelidir.
- Kanser taraması hakkında farkındalık oluşturulmalı, erken tanının önemi vurgulanmalı, bilgilendirmelerde görsel yöntemlere ağırlık verilmelidir.
- Tarama yapılacak grubun seçimi konusunda yaşlı hasta grubunda KGD ayrıntılı olarak uygulanmalıdır. Kırılgan hastalarda tarama yapılabilirliği ayrıca gözden geçirilmelidir.
- Tarama sonlandırılmasında hastanın yaşından çok yaşam beklentisi ve kırılganlık durumu ön planda olmalıdır.
- Kan basıncı, lipid düzeyleri, diyabet taraması açısından hastaların yıllık değerlendirmesi planlanmalıdır. Değerlendirmeye ulaşamayan hastalar evde sağlık hizmetlerince takibe alınmalıdır.
- Geriatrik değerlendirmenin uygun zaman ayrılarak kapsamlı bir şekilde yapılabilirliği sağlanmalı, interdisipliner ekipler oluşturulmalıdır.
- Çoklu ilaç kullanımı açısından kılavuzların kullanımı yaygınlaştırılmalı, rehberler ışığında eğitim faaliyetleri düzenlenmeli, bu konuda uygulamalar gibi yöntemlerden yararlanılmalıdır.
- Birinci basamaktaki klinisyenler ve yaşlı yetişkinler arasında kanser taramasının durdurulması veya devamı ile ilgili iletişim konusunda fikir birliğine varılmalıdır. Her iki grubun da kanser taramasının yararları ve olası risklerini tartışmayı ve hastaları karara dahil etmeyi önemli bir parametre olarak düşünmesi gereklidir.
- Birinci basamakta görev yapan klinisyenler ve yaşlılar kanser taramasının durdurulmasından dolayı endişeli olabilir. Bu konu ile ilgili hem klinisyenin hem de hastanın uygun şekilde bilgilendirilmesi sağlanmalıdır.
- Kanser taramasının durdurulması bağlamında yaşam beklentisinin tartışılıp tartışılmayacağı önemli bir tartışma konusudur. Yaşlı yetişkinlerin tercihlerindeki heterojenlik göz önüne alındığında, hastaların kanser taramasını durdurmayı tartışırken yaşam beklentisini tartışmak isteyip istemediklerini değerlendirmek önemlidir. Belki bu aşamada spesifik “yaşam beklentisi” teriminin kullanılması gerekli olmayabilir. Bunun yerine, tartışma kanser taramasının yararları/riskleri üzerine odaklanmak ve sağlık önceliklerinden bahsetmek, klinisyenler ve yaşlılar arasındaki iletişimi kolaylaştırabilir.
- Yaşam kalitesinde artış ile birlikte beklenen yaşam süresinin artması nedeniyle kolorektal kanser tarama yaşının üst sınırının 75 yaşa yükseltilmesi değerlendirilebilir.
- Uluslararası kılavuzlarda meme kanseri taramasının 70-75 yaş aralığında üç yılda bir devamı konusunda görüşler bildirilmektedir. Ülkemizde de meme kanseri taramasının üst sınırının 75 yaşına yükseltilmesi değerlendirilebilir.
- Kanser gelişimi açısından riskli yaşlı bireyler (genetik, mesleki, çevresel, vb.) bireysel olarak çok yönlü yaşlı izlem kılavuzuna göre değerlendirilip, ilgili hekimlerce takip edilmelidir.
- Erken yaşta yapılacak HPV, hepatit gibi aşılarda yaşamın ileri döneminde görülen kanserleri azaltmaktadır. Bu nedenle erken yaşta aşılamada farkındalık artırılmalıdır.
- Son dönemlerde kanser taramalarında moleküler tanı yöntemleri öne çıkmıştır. Bu yöntemlerin uygun durumda tarama programında kullanılması sağlanmalıdır.
- Birinci basamak sağlık kuruluşları hekimlerine KGD ve tarama yapılacak hastalıklar konusunda eğitim verilmelidir. KGD dahilinde pratik ölçümlerin kullanımı sağlanmalıdır. Kullanılan ölçümlerin sonucuyla ayrıntılı değerlendirilmesi gereken hastaların Geriatri uzmanlarına yönlendirilmesi sağlanmalıdır.
- Bazı kanser tarama yaş aralığı önerileri Tablo 4.28’de özetlenmiştir.

Tablo 4.28 Tarama önerilen kanser türleri ve yaş önerileri

Tarama Önerilen Kanser Türü	Yaş	Öneri
Meme Kanseri	<75	Rutin tarama programına dahil edilmesi değerlendirilmelidir.
Kolon Kanseri	≤75	Rutin tarama programına dahil edilmesi açısından değerlendirilmelidir.
Serviks Kanseri	>65	Tarama düşünülmemelidir.
Prostat Kanseri Akciğer Kanseri Mide Kanseri	>65	Ulusal Kanser Tarama Programında olmayan kanser türleri açısından riskli 65 yaş üstü bireylerin Çok Yönlü Yaşlı İzlem Kılavuzuna (Çok yönlü yaşlı değerlendirilmesi ve izlem kılavuzu, 2019) uygun şekilde kendi Aile hekimleri tarafından izlemlerinin yapılması ve ikinci-üçüncü basamak sağlık kuruluşlarındaki ilgili uzmanlık dallarınca erken teşhis açısından değerlendirilmelidir.

Kaynaklar

- 2019 American Geriatrics Society Beers Criteria Update Expert Panel. American Geriatrics Society 2019 Updated AGS Beers Criteria for Potentially Inappropriate Medication Use in Older Adults. *J Am Geriatr Soc.* 2019;67(4):674-694. doi: 10.1111/jgs.15767.
- Artaud F, Dugravot A, Sabia S, Singh-Manoux A, Tzourio C, Elbaz A. Unhealthy behaviours and disability in older adults: three-City Dijon cohort study. *BMJ.* 2013;347:f4240. doi: 10.1136/bmj.f4240.
- Bae JM, Shin SY, Kim EH. Mean sojourn time of preclinical gastric cancer in Korean men: a retrospective observational study. *J Prev Med Public Health.* 2014;47(4):201-5. doi: 10.3961/jpmph.2014.47.4.201.
- Bahat G, Ilhan B, Erdogan T, Halil M, Savas S, Ulger Z, et al. Turkish inappropriate medication use in the elderly (TIME) criteria to improve prescribing in older adults: TIME-to-STOP/TIME-to-START. *Eur Geriatr Med.* 2020;11(3):491-498. doi: 10.1007/s41999-020-00297-z.
- Bedell SL, Goldstein LS, Goldstein AR, Goldstein AT. Cervical Cancer Screening: Past, Present, and Future. *Sex Med Rev.* 2020;8(1):28-37. doi: 10.1016/j.sxmr.2019.09.005.
- Berry SD, Samelson EJ, Pencina MJ, McLean RR, Cupples LA, Broe KE, Kiel DP. Repeat bone mineral density screening and prediction of hip and major osteoporotic fracture. *JAMA.* 2013;310(12):1256-62. doi: 10.1001/jama.2013.277817.
- Braithwaite D, Zhu W, Hubbard RA, O'Meara ES, Miglioretti DL, Geller B, et al. Breast Cancer Surveillance Consortium. Screening outcomes in older US women undergoing multiple mammograms in community practice: does interval, age, or comorbidity score affect tumor characteristics or false positive rates? *J Natl Cancer Inst.* 2013;105(5):334-41. doi: 10.1093/jnci/djs645.
- Canadian Task Force on Preventive Health Care; Pottie K, Rahal R, Jaramillo A, Birtwhistle R, Thombs BD, Singh H, et al. Recommendations on screening for cognitive impairment in older adults. *CMAJ.* 2016;188(1):37-46. doi: 10.1503/cmaj.141165.
- Canadian Task Force on Preventive Health Care. Recommendations on screening for colorectal cancer in primary care. *CMAJ.* 2016;188(5):340-48. doi: 10.1503/cmaj.151125.
- Choi JJ, Kim CG, Lee JY, Kim YI, Kook MC, Park B, Joo J. Family history of gastric cancer and helicobacter pylori treatment. *N Engl J Med.* 2020;382(5):427-36. doi: 10.1056/NEJMoa1909666.
- Choi KS, Jun JK, Suh M, Park B, Noh DK, Song SH, et al. Effect of endoscopy screening on stage at gastric cancer diagnosis: results of the National Cancer Screening Programme in Korea. *Br J Cancer.* 2015;112(3):608-12. doi: 10.1038/bjc.2014.608.
- Curry SJ, Krist AH, Owens DK, Barry MJ, Caughey AB, Davidson KW, et al. Screening for Osteoporosis to Prevent Fractures: US Preventive Services Task Force Recommendation Statement. *JAMA.* 2018;319(24):2521-31.
- Elhassan A, Chow RD. Smoking cessation in the elderly. *Clin Geriatr.* 2007; 15(2):38-45.
- Eun TJ, Perkins RB. Screening for Cervical Cancer. *Med Clin North Am.* 2020;104(6):1063-1078. doi: 10.1016/j.mcna.2020.08.006.
- Fick DM, Semla TP, Steinman M, Beizer J, Brandt N, Dombrowski R, et al. By the 2019 American Geriatrics Society Beers Criteria® American Geriatrics Society 2019 Updated AGS Beers Criteria® for Potentially Inappropriate Medication Use in Older Adults. *J Am Geriatr Soc.* 2019;67(4):674-94.
- Ford AC, Forman D, Hunt RH, Yuan Y, Moayyedi P. Helicobacter pylori eradication therapy to prevent gastric cancer in healthy asymptomatic infected individuals: systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *BMJ.* 2014;348:g3174. doi: 10.1136/bmj.g3174.
- Geller C, Schöttker B, Brenner H. Smoking and all-cause mortality in older people: systematic review and meta-analysis. *Arch Intern Med.* 2012;172(11):837-44. doi: 10.1001/archinternmed.2012.1397.
- Gnanadesigan N, Fung CH. Quality indicators for screening and prevention in vulnerable elders. *J Am Geriatr Soc.* 2007;55 Suppl 2:S417-23. doi: 10.1111/j.1532-5415.2007.01350.x.
- Gourlay ML, Fine JP, Preisser JS, May RC, Li C, Lui LY, et al; Study of Osteoporotic Fractures Research Group. Bone-density testing interval and transition to osteoporosis in older women. *N Engl J Med.* 2012;366(3):225-33. doi: 10.1056/NEJMoa1107142.
- Guyonnet S, Rolland Y. Screening for malnutrition in older people. *Clin Geriatr Med.* 2015;31(3):429-37. doi: 10.1016/j.cger.2015.04.009.
- Kim LG, P Scott RA, Ashton HA, Thompson SG; Multicentre Aneurysm Screening Study Group. A sustained mortality benefit from screening for abdominal aortic aneurysm. *Ann Intern Med.* 2007;146(10):699-706. doi: 10.7326/0003-4819-146-10-200705150-00003.
- Lee SJ, Leipzig RM, Walter LC. Incorporating lag time to benefit into prevention decisions for older adults. *JAMA.* 2013;310(24):2609-10. doi: 10.1001/jama.2013.282612.
- Maurer DM, Raymond TJ, Davis BN. Depression: Screening and Diagnosis. *Am Fam Physician.* 2018 Oct 15;98(8):508-515.
- Moyer VA. U.S. Preventive Services Task Force. Screening for hearing loss in older adults: U.S. Preventive Services Task Force recommendation statement. *Ann Intern Med.* 2012;157(9):655-61. doi: 10.7326/0003-4819-157-9-201211060-00526.
- Nakajima GA, Wenger NS. Quality indicators for the care of depression in vulnerable elders. *J Am Geriatr Soc.* 2007;55 Suppl 2:S302-11. doi: 10.1111/j.1532-5415.2007.01336.x.
- Nam JH, Choi JJ, Cho SJ, Kim CG, Jun JK, Choi KS, et al. Association of the interval between endoscopies with gastric cancer stage at diagnosis in a region of high prevalence. *Cancer.* 2012;118(20):4953-60. doi: 10.1002/cncr.27495.
- Nelson ME, Rejeski WJ, Blair SN, Duncan PW, Judge JO, King AC, et al. American College of Sports Medicine; American Heart Association. Physical activity and public health in older adults: recommendation from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. *Circulation.* 2007;116(9):1094-105. doi: 10.1161/Circulationaha.107.185650.
- Oken MM, Hocking WG, Kvale PA, Andriole GL, Buys SS, Church TR, et al. PLCO Project Team. Screening by chest radiograph and lung cancer mortality: the Prostate, Lung, Colorectal, and Ovarian (PLCO) randomized trial. *JAMA.* 2011;306(17):1865-73. doi: 10.1001/jama.2011.1591.
- Pace LE, Keating NL. A systematic assessment of benefits and risks to guide breast cancer screening decisions. *JAMA.* 2014;311(13):1327-35. doi: 10.1001/jama.2014.1398.
- Park CH, Kim EH, Chung H, Lee H, Park JC, Shin SK, et al. The optimal endoscopic screening interval for detecting early gastric neoplasms. *Gastrointest Endosc.* 2014;80(2):253-9. doi: 10.1016/j.gie.2014.01.030.
- Perry W, Laczit L, Roebuck-Spencer T, Silver C, Denney RL, Meyers J, et al. Population health solutions for assessing cognitive impairment in geriatric patients. *Clin Neuropsychol.* 2018;32(7):1193-225. doi: 10.1080/13854046.2018.1517503.
- Pinsky PF, Gierada DS, Hocking W, Patz EF Jr, Kramer BS. National Lung Screening Trial findings by age: Medicare-eligible versus under-65 population. *Ann Intern Med.* 2014;161(9):627-33. doi: 10.7326/M14-1484.
- Prorok PC, Andriole GL, Bresalier RS, Buys SS, Chia D, Crawford ED, et al. Prostate, Lung, Colorectal and Ovarian Cancer Screening Trial Project Team. Design of the Prostate, Lung, Colorectal and Ovarian (PLCO) Cancer Screening Trial. *Control Clin Trials.* 2000;21(6 Suppl):273S-309S. doi: 10.1016/s0197-2456(00)00098-2.
- Sağlık Bakanlığı Çok yönlü yaşlı değerlendirmesi ve izlem kılavuzu. T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü. Ankara, 2019. Erişim: https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/kronik-hastaliklar-engellidb/hastaliklar/Yasli_Sagligi/rehberler/Cok_Yonlu_Yasli_Izlem_Klavuzu_2021.pdf. Erişim tarihi: 7 Şubat 2021.
- Schadendorf D, van Akkooi ACJ, Berking C, Griewank KG, Gutzmer R, Hauschild A, et al. Melanoma. *Lancet.* 2018;392(10151):971-84. doi: 10.1016/S0140-6736(18)31559-9.
- Siegel RL, Miller KD, Jemal A. Cancer statistics, 2019. *CA Cancer J Clin.* 2019;69(1):7-34. doi: 10.3322/caac.21551.
- Siu AL; U S Preventive Services Task Force. Screening for Abnormal Blood Glucose and Type 2 Diabetes Mellitus: U.S. Preventive Services Task Force Recommendation Statement. *Ann Intern Med.* 2015;163(11):861-68. doi: 10.7326/M15-2345.
- Siu AL; U.S. Preventive Services Task Force. Screening for high blood pressure in adults: U.S. Preventive Services Task Force recommendation statement. *Ann Intern Med.* 2015;163(10):778-86. doi: 10.7326/M15-2223.
- Smith EM, Shah AA. Screening for Geriatric Syndromes: Falls, Urinary/Fecal Incontinence, and Osteoporosis. *Clin Geriatr Med.* 2018;34(1):55-67. doi: 10.1016/j.cger.2017.08.002.
- Smith RA, Brooks D, Cokkinides V, Saslow D, Brawley OW. Cancer screening in the United States, 2013: a review of current American Cancer Society guidelines, current issues in cancer screening, and new guidance on cervical cancer screening and lung cancer screening. *CA Cancer J Clin.* 2013;63(2):88-105. doi: 10.3322/caac.21174.
- Strandberg TE, Kolehmainen L, Vuorio A. Evaluation and treatment of older patients with hypercholesterolemia: a clinical review. *JAMA.* 2014;312(11):1136-44. doi: 10.1001/jama.2014.10924.
- US Preventive Services Task Force; Grossman DC, Curry SJ, Owens DK, Bibbins-Domingo K, Caughey AB, Davidson KW, et al. Screening for prostate cancer: US Preventive Services Task Force Recommendation Statement. *JAMA.* 2018;319(18):1901-13. doi: 10.1001/jama.2018.3710.
- US Preventive Services Task Force (USPSTF); Siu AL, Bibbins-Domingo K, Grossman DC, Baumann LC, Davidson KW, Ebell M, et al. Screening for Impaired Visual Acuity in Older Adults: US Preventive Services Task Force Recommendation Statement. *JAMA.* 2016;315(9):908-14. doi: 10.1001/jama.2016.0763.
- US Preventive Services Task Force, Curry SJ, Krist AH, Owens DK, Barry MJ, Caughey AB, Davidson KW, et al. Screening for Osteoporosis to Prevent Fractures: US Preventive Services Task Force Recommendation Statement. *JAMA.* 2018;319(24):2521-31. doi: 10.1001/jama.2018.7498.
- Wilt TJ, Harris RP, Qaseem A; High Value Care Task Force of the American College of Physicians. Screening for cancer: advice for high-value care from the American College of Physicians. *Ann Intern Med.* 2015;162(10):718-25. doi: 10.7326/M14-2326.
- Yueh B, Shekelle P. Quality indicators for the care of hearing loss in vulnerable elders. *J Am Geriatr Soc.* 2007;55 Suppl 2:S335-9. doi: 10.1111/j.1532-5415.2007.01340.x.

TÜRKİYE YAŞLI SAĞLIĞI RAPORU:
GÜNCEL DURUM, SORUNLAR ve
KISA-ORTA VADELİ ÇÖZÜMLER

AKTİF ve SAĞLIKLI
YAŞLANMA

AKTİF ve SAĞLIKLI YAŞLANMA

Prof. Dr. Mustafa CANKURTARAN (Koordinator)

Katkıda bulunanlar (soyadı sırasına göre): **Sosyolog Şerife AYDINDAĞ, Tıp. Tek. Nilden GÜZEL, Dr. Nurgül KOCAKOÇ, Arş. Gör. Özlem ÖZGÜR, Doç. Dr. Sevnaz ŞAHİN**

Öğr. Gör. Dr. Cafer BALCI (Raportör), Uzm. Dr. Serdar CEYLAN (Raportör), Uzm. Dr. Emin TAŞKIRAN (Raportör)

ÖZET

Raporun bu bölümünde “Aktif ve Sağlıklı Yaşlanma” için gerekli bileşenler beş ana başlık altında toplanmıştır. Bunlar sağlık ve sosyal hizmetler ile ilgili belirleyiciler, davranışsal belirleyiciler, fiziksel belirleyiciler, sosyal çevre ile ilgili belirleyiciler ve ekonomik belirleyicilerdir. Bu başlıklar altında bireysel ve toplumsal hedefler kısa, orta ve uzun vadeli önerileri içerecek şekilde işlenmiştir.

Sağlık ve sosyal hizmetler ile ilgili belirleyiciler başlığında, ileri yaştaki bireylere yönelik sunulan sağlık hizmetleri yapılanmasının bütüncül ve kolay ulaşılabilir olması gerektiği vurgulanmıştır. Birinci basamakta ileri yaştaki bireylere sağlık hizmeti sunumu, kronik hastalıklar ve geriatik sendromlar açısından takibi aile hekimlerince yapılmakta olup bu konuda aile hekimlerine yönelik eğitim ve izlem materyalleri oluşturulmuştur. İkinci ve üçüncü basamakta ileri yaştaki bireye poliklinik hizmetlerinde öncelik sağlanması, refakatçisi yoksa hastane tarafından eşlik edecek personel sağlanması vb. uygulamalarla hizmete erişim kolaylaştırılmıştır. İleri yaştaki bireylerin geriatri uzmanları, demans, düşme, sarkopeni, malnütrisyon, inkontinans vb. geriatik sendromlar açısından takiplerinin yapılmasının önemi vurgulanmıştır. Bu açıdan geriatri merkezlerinin sayısının artırılmasının önemine dikkat çekilmiştir. İleri yaştaki bireylere yönelik tarama ve aşılama programlarının özelleştirilmesi gerektiği vurgulanmıştır. COVID-19 pandemisi nedeniyle ileri yaştaki bireylerin rutin sağlık kontrollerini aksatmak zorunda kaldığı ve psikolojik açıdan kısıtlamalar ve yalnızlık nedeniyle olumsuz etkilendikleri belirtilmiştir. Özellikle bu dönemde e-sağlık uygulamalarına ileri yaştaki bireylerin erişiminin sağlanması ve sağlık okuryazarlığı konusunda bilinçlendirilmeleri gerektiği vurgulanmıştır. Yaşlı bakım evleri ve palyatif bakım merkezlerinin sayısının artırılarak olabildiğince çok sayıda ileri yaştaki bireye hizmet sunulması gerektiği belirtilmiştir. Yaşlı dostu sağlık kurumları ve trafik gibi uygulamalarla toplumsal hayatı ileri yaştaki bireylere daha uygun ve ulaşılabilir hale getirmenin gerekliliği vurgulanmıştır.

Davranışsal belirleyiciler ile ilgili alt başlıkta ise ileri yaştaki bireylerin tütün ve alkol kullanımının azaltılmasının önemi vurgulanmış, bu oranı azaltmak için çözüm önerileri sunulmuştur. Ayrıca fiziksel aktivite, zihinsel egzersiz, ilaç uyumu ve sağlıklı beslenme konularının üzerinde durulmuş ve ayrı ayrı önemlerinden bahsedilmiştir.

Fiziksel ortama dair belirleyiciler kapsamında, özellikle ileri yaştaki kırılabilir bireylerin düşmelerinin önlenmesi için güvenli ev ortamının oluşturulması gerektiğinden bahsedilmiştir. Aynı şekilde güvenli çevre, yaşlı dostu çevre, yaşlı dostu trafik gibi ileri yaştaki bireylerin kamusal alanda da güvenliklerinin sağlanması gerektiği vurgulanmıştır. Sanitasyon, gıda ve su güvenliğinin önemine dikkat çekilmiştir.

Sosyal çevre ile ilgili belirleyiciler alt başlığında, ileri yaştaki bireyler için sosyal desteğin önemi vurgulanmıştır. Yaşam boyu öğrenme modeli uygulamalarının yaygınlaştırılarak topluma katılımlarının sağlanması, gönüllülük projeleri ve gençlerle iletişimlerini sağlayan toplumsal projelerle kuşaklararası iletişime ve bu sayede ileri yaştaki bireylerin zihinsel sağlıklarına katkıda bulunulması gerektiği belirtilmiştir. Toplumun her alanında ileri yaştaki bireylere karşı olumsuz tutum ve davranışların önüne geçilmesi, yaş ayrımcılığının ortadan kaldırılması ve toplumda olumlu bir yaşlılık algısı oluşturulması için önerilerde bulunulmuştur. İleri yaştaki bireylere karşı ihmâl ve suistimalin önlenmesi ve bu konuda farkındalık yaratılması gerektiği vurgulanmıştır.

Ekonomik belirleyiciler kapsamında ise ileri yaştaki bireylerin adil bir gelir düzeyine kavuşturulması, hayat standartlarının korunmasının hedeflenmesi, çalışma koşulları iyileştirilerek ileri yaşta da sağlık durumlarına göre çalışmalarının teşvik edilmesi gerektiği vurgulanmıştır.

5.1 GİRİŞ

Sağlık kavramı, hem fiziksel, mental ve sosyal iyilik halini hem de sosyal, ekonomik, kültürel, spiritüel ve sivil hayata ve gündelik ilişkilere katılımın sürdürülmesini kapsar. 2015 yılındaki Yaşlanma ve Sağlık Raporu’nda Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)’nün tanımladığı sağlıklı yaşlanma, işlevsel yeterlilik kavramı etrafında inşa edilmiştir. Buna göre her bireyin genetik mirası ve kişisel özelliklerinden getirdiği bir ‘öz kaynağı’ bulunmaktadır. Ayrıca bireyin içinde bulunduğu bir çevre vardır; çevrenin fiziksel, ekonomik, sosyal ve kültürel koşulları değişkendir. DSÖ sağlıklı yaşlanma kavramını tanımlamada, yaşlı bireyin kendi intrinsek özelliklerini (genetik ve kişisel özellikler) ve yaşadığı ortamdaki çevresel özelliklerini belirleyici olarak kabul eder. Yaşlı bireyin mevcut yeterliliğinin maksimum kapasitesine çıkarılması hedeflenir.

DSÖ’nün tanımı yaşlılık kavramına, en kapsamlı ve gerçekçi bakış açısını getirmektedir. Buna göre;

- Her birey kendi intrinsek kapasitesine sahiptir. İntrensek kapasite; genetik özellikler, kişisel sağlık özellikleri (yaşla ilişkili fizyolojik değişiklikler, sağlık açısından risk faktörleri, akut ve kronik hastalıklar), kişisel entelektüel potansiyel, hayattaki olaylara karşı psikososyal adaptasyon ve dayanıklılık gibi özelliklerden oluşur.
- Her birey toplumun ve kendisinin politik, ekonomik ve sosyal özelliklerine bağlı olarak belirli değer yargıları ile birlikte kendine ait bir ortamda yaşar. Aile içi iletişim, sosyal destek, toplumun yaşlıya bakış açısı, toplumsal eşitsizlik, sağlık ve sosyal güvence sistemleri sağlıklı yaşlanmayı etkiler (Michel ve Sadana, 2017).

İntrensek kapasite ile çevresel özellikler arasındaki yakın ilişki birleşerek “fonksiyonel yeterlilik” düzeyini belirler. Ancak bu iki bileşen, hayatın özellikle ilk yarısında birbiriyle paralelken, son yarısında yaşlanmanın intrinsek kapasitede azaltmaya yol açmasıyla birlikte ayrılmaya başlar. İntrensek kapasitede yaşla ortaya çıkan azalma, bireyin çevresi tarafından zamanla daha az kapatılabilir. Bu yüzden hayatın ilk yarısında intrinsek kapasite mümkün olduğunca artırılmalı, ikinci yarısında da çevresel destekle fonksiyonelliğin korunması sağlanmalıdır. Çevresel desteğin artırılması, ileri yaştakilere yönelik sosyal ve sağlık desteğinin, koruyucu hekimlik ve sağlıklı yaşlanma uygulamalarının geliştirilmesiyle mümkün olacaktır. Bilgiye erişimi güçlendirmek amacıyla eğitimin desteklenmesi yaşlı bireyin fonksiyonel olarak yeterliliğini sağlayacaktır.

Yeni Koronavirüs Hastalığı-2019 (COVID-19) pandemisi tüm dünyada bireysel ve toplumsal yaşamda ciddi değişikliklere neden olmuştur. Pandemi dönemindeki kısıtlamalar ileri yaştaki bireylerde fiziksel inaktivite, beslenme bozuklukları, kronik hastalık takiplerinin yeterince yapılamaması, D vitamini düzeyinde azalma, sarkopeni ve kırılabilirlik düzeyinde artış, demans ve depresyon sıklığında artış gibi birçok duruma yol açmıştır. Pandemi sürecinin daha ne kadar süreceği belirsizdir. Bu uzun ve belirsiz süreç sağlıklı yaşlanmayı farklı şekillerde etkileyecektir. Sağlık profesyonellerinin pandeminin etkileri hakkındaki bilgi birikimi, alınması gereken önlemleri hızla uygulamaya koymak açısından önemlidir. Geleceğe bu bilgiyle yaklaşarak bedensel ruhsal iyilik halini korumak ve fonksiyonel yeterliliğin devamlılığını sağlamak gerekir. Bireysel ve toplumsal değişimlere ayak uydurarak yeni stratejiler geliştirilmeli ve refah seviyesini artıracak çözümler üretilmelidir (Çavdar ve Şahin, 2020). Aktif ve sağlıklı yaşlanmayı etkileyen belirleyiciler beş ana başlıkta toplanmıştır.

1. Sağlık ve Sosyal Hizmetler ile İlgili Belirleyiciler
2. Davranışsal Belirleyiciler
3. Fiziksel Ortama Dair Belirleyiciler
4. Sosyal Çevre ile İlgili Belirleyiciler
5. Ekonomik Belirleyiciler

5.2 SAĞLIK VE SOSYAL HİZMETLER İLE İLGİLİ BELİRLEYİCİLER

Aktif ve sağlıklı yaşlanmayı teşvik etmek için sağlık sistemlerinin ve sağlığın geliştirilmesi, hastalıkların önlenmesi, kaliteli birinci basamak sağlık hizmetlerine ve uzun vadeli bakıma adil erişime odaklanan bir yaşam süreci perspektifinin ele alınması gerekir.

Sağlık ve sosyal hizmetler bütünlük, koordine ve uygun maliyetli olmalıdır. Hizmet sunumunda yaş ayrımcılığı olmamalı ve hizmet sağlayıcıları her yaşta insana saygıyla davranmalıdır. Sağlığı geliştirme ve hastalıkları önleme stratejileri ile aktif ve sağlıklı yaşlanma konusunda önemli mesafeler alınacaktır.

5.2.1 Ülkemizdeki Yaşlı Bireylere Yönelik Sağlık Sisteminin Detayları

5.2.1.1 Birinci Basamak Sağlık Hizmetleri

Birinci basamak sağlık hizmeti, sağlığın teşviki, koruyucu sağlık hizmetleri ile teşhis, tedavi ve rehabilitasyon hizmetlerinin bir arada verildiği, bireylerin hizmete kolayca ulaşabildikleri, düşük maliyetle etkin ve yaygın sağlık hizmeti sunumudur. 2003 yılından itibaren uygulanmaya başlanan "Sağlıkta Dönüşüm"ün önemli bileşenlerinden biri olan aile hekimliği, birinci basamak sağlık hizmetinin çağdaş uygulama şeklidir.

Aile hekimliği ile birinci basamakta sunulan koruyucu sağlık hizmetinin kapsamı da genişletilmiştir. Aşılama, gebe, lohusa, bebek ve çocuk takipleri, yaş, cinsiyet ve hastalık gruplarına yönelik izlem ve taramalar (kanser, kronik hastalıklar, ergen, erişkin, yaşlı sağlığı, vb.) ile desteklenmiş, sağlıkla ilgili olarak kayıtlı kişilere rehberlik ve sağlığı geliştirici hizmetlerin sunulması sağlanmıştır (Sağlık Bakanlığı Birinci Basamak Sağlık Hizmetleri, 2017).

İngiltere'de birinci basamak sağlık hizmeti sağlayıcıları acil olmayan durumlarda görev alan, fiziksel ve psikolojik sağlık hizmeti sunan ilk temas noktalarıdır. Hastane ortamı dışında ve hizmet kullanıcılarına yakın bir şekilde yerleşen sağlık hizmeti sağlayıcılarıdır. Birinci basamak sağlık hizmetlerinin temelinde iki görevi bulunmaktadır. Bunlardan birincisi, sağlık sorunu hakkında danışmanlık sağlayarak öneride bulunmaktır. İkincisi ise sürekli erişime açık olarak tedavi süreçlerindeki ilk karşılaşmayı üstlenmektir. İngiltere birinci basamak sağlık hizmetleri büyük oranda pratisyen hekimler üzerine kuruludur. Pratisyen hekimler birinci basamak sağlık hizmetlerinde iyi işleyen bir kapı tutucu rol oynamaktadır. Pratisyen hekimlerle birlikte sağlık ziyaretçileri, alan hemşireleri ve ebeler de toplum sağlığı hizmeti sunan diğer temel hizmet sağlayıcılarıdır. Sağlık ziyaretçileri ("health visitors"), beş yaş altı çocuklar ve yaşlılar gibi risk arz eden grupların sağlık takibinden sorumludur. Alan hemşireleri ("district nurse") ise çoğunlukla yaşlılar olmak üzere evde bakım ihtiyacı olanlara sağlık hizmeti sunan hemşirelerdir (Akman ve Tarım, 2020).

Amerika Birleşik Devletleri (ABD)'nde, birinci basamak sağlık hizmetlerinde düzenli bir basamaklanma ve sevk zinciri yoktur. Birincil sağlık hizmetleri, "Halk Sağlığı Hizmetleri" adı altında verilmektedir (çevre sağlığı, okul sağlığı, aşılar, vb. koruyucu sağlık hizmetleri). ABD için birinci basamak sağlık hizmetleri, insanların hastalandıklarında gidebilecekleri özel hekim muayenehaneleri ya da hastanelerden oluşmaktadır. Hastalar, muayene oldukları hekimler tarafından bir üst basamağa sevk edilebilecekleri gibi, kendileri de bir başka doktora ya da bir üst basamağa başvurabilirler. Ancak bu uygulama hastanın sahip olduğu sigorta poliçesi ve anlaşmalı hekimler listesi ile sınırlıdır. ABD'de sağlık sigortası kapsamında sunulan "medicare sigortası", 65 yaş ve üzeri yaşlı bireylere (gelir veya tıbbi geçmişi ne olursa olsun) ve 65 yaşın altındaki kalıcı engeli veya son dönem böbrek yetersizliği olanlara sağlık hizmeti sunmakta olan en büyük sigorta kurumudur (Bozday ve Belek, 2017).

5.2.1.1.1 Aile hekimliğinde yaşlı sağlığı hizmetleri

Birinci basamak sağlık kurumlarında sağlığın korunması ve geliştirilmesi kapsamında sağlıklı yaşlanma felsefesini temel alan bütüncül bir yaklaşım sunabilmek gerekir. Sunulan hizmetlerin yararlı olabilmesi için başvuranlarla hekim arasındaki iletişim güçlü olmalıdır. Hekimler iletişim becerilerini geliştirmelidir. Güçlü bir iletişim sayesinde hekimin sunduğu koruyucu yaklaşımlar kapsamında öne çıkan bazı bileşenleri hastalara etkin bir şekilde aktarmak mümkün olur. Bunlar arasında yeterli ve dengeli beslenme, fiziksel aktivite, bütün kullanımından uzak bir yaşam, kazalardan korunma ve ev içi güvenli çevre düzenlemesi sayılabilir (Sağlık Bakanlığı Birinci Basamak Sağlık Hizmetlerinde Çalışan Hekimler İçin Yaşlı Sağlığı Tanı ve Tedavi Rehberi, 2010).

Ayrıca, yaşlılık döneminde hastalıklara karşı aşılama/bağışıklama, sık karşılaşılan sağlık sorunlarının tespit edilmesi (görme, işitme, ağız ve diş sorunları ile inkontinans, demans, yaşlılara yönelik ihmal ve istismar) gereklidir ve göz ardı edilmemelidir.

Aile hekimliği uygulamasında önerilen periyodik sağlık muayeneleri ve tarama testleri kapsamında, aile hekimlerine yaşlılık döneminde, yaşlılarda kardiyovasküler olaylarda aspirin koruyuculuğu (kadın/erkek), iskemik inmede aspirin koruyuculuğu (kadın), yaşlılarda osteoporoz/kırık riski (kadın/erkek) ve çok yönlü geriatrik değerlendirme önerilmektedir (Sağlık Bakanlığı Aile Hekimliği Uygulamasında Önerilen Periyodik Sağlık Muayeneleri ve Tarama Testleri-2015, 2015).

Aile hekimlerine yönelik ülke düzeyinde yaşlı bireylere götürülecek tıbbi bakım hizmetlerinin niteliği ve standart uygulamalar ise “Çok Yönlü Yaşlı Değerlendirmesi ve İzlem Rehberi” doğrultusunda yürütülmektedir (Sağlık Bakanlığı Çok Yönlü Yaşlı Değerlendirmesi ve İzlem Rehberi, 2019).

Aile hekimleri, hastalıkların erken tespit edilmesi amacıyla gerçekleştirilen tarama faaliyetlerinin yerine getirilmesi kapsamında “Aile Hekimliği Uygulama Yönetmeliği” hükümlerine göre, kendilerine bağlı yaşlı kişilere sağlık hizmetlerini vermekle yükümlüdürler. Bu hizmetlerin kapsamı ise, Aile Hekimliği Uygulama Yönetmeliği'nin 4. maddesi f ve g bendlerinde yer almaktadır. Ayrıca, yerinde sağlık hizmeti kapsamında, aile hekimi cezaevi, çocuk islahevi, huzurevi, korunmaya muhtaç çocukların barındığı çocuk yuvaları ve yetiştirme yurtları gibi toplu yaşam alanlarına giderek yerinde sağlık hizmeti vermektedir (Resmi Gazete, 2013).

5.2.1.1.2 Sağlıkli Hayat Merkezleri'nde yaşli sağliğı hizmetleri

Sağlıklı Hayat Merkezleri (SHM), sağlığa yönelik risklerden birey ve toplumu korumak, sağlıklı hayat tarzını teşvik etmek, birinci basamak sağlık hizmetlerini güçlendirmek ve bu hizmetlere ulaşımı kolaylaştırmak amacıyla kurulan ve toplum sağlığı merkezine bağlı ek hizmet birimi olarak faaliyet gösteren çok amaçlı yapılarıdır.

Sağlıklı Hayat Merkezleri, toplum sağlığı merkezine bağlı ek hizmet birimi olarak faaliyet göstermektedir. SHM'lerde yaşlı sağlığına yönelik olarak aşağıdaki hizmetler yürütülmektedir (Sağlık Bakanlığı Sağlıkli Hayat Merkezi İzleme ve Değerlendirme Rehberi, 2020).

- Sağlıkli yaşlanma danışmanlığı kapsamında yaşlılıkta sık karşılaşılan sorunlar, düşmenin önlenmesi, güvenli fiziksel çevre, depresyon, Alzheimer hastalığı ve demansı önleme, vb. yaşlı bireylerin yararlanacağı konularda farkındalık eğitimleri
- Yaşlı bireylerin fiziksel ve ruhsal iyilik halini engelleyen fiziksel, psikososyal, ailesel, kültürel faktörlerin ve hizmet sunumuna etki eden engellerin kaldırılması için eğitim ve danışmanlık hizmetleri
- Yaşlı bireyin çevresinden sosyal destek alması amacı ile aile üyeleri arasında iletişimin düzenlenmesi, yaşamı kolaylaştırıcı önlemlerin alınması, ailenin ve diğer sosyal desteklerin sağlanması için gerekli bilgilendirmeler
- Yaşlı bireyin saygınlığını korumak, kendi kararlarını kendisinin vermesine yardımcı olmak, en üst düzeyde işlevselliğini sağlamak ve mümkün olduğu ölçüde içinde bulunduğu yaşam koşullarının iyileştirilmesi için bilgilendirmeler
- Sağlıkli yaşlanma danışmanlığı kapsamında kurum ve kuruluşlar düzeyinde iş birliği çalışmaları
- Aşılama hizmetleri konusunda eğitimler ve danışmanlık verilerek aşı uygulamalarının aile hekimine bildirilmesi

5.2.1.2 İkinci Basamak Sağlık Hizmetleri

İkinci basamak sağlık tesisleri, ilgili mevzuatında tanımlanan ayakta veya yatarak teşhis, tedavi ve rehabilitasyon hizmetlerinin verildiği sağlık tesisleridir (Sağlık Bakanlığı 2019/10 sayılı Sağlık Hizmeti Sunucularının Basamaklandırılması Genelgesi, 2019).

Altmış beş yaş ve üstü bireylerin sağlık hizmetine erişiminin kolaylaştırılması kapsamında aşağıda yer alan konularda hizmetler sunulmaktadır.

- 2016/22 sayılı Poliklinik Hizmetlerinde Öncelik Genelgesi ile yaşlı bireylerin sağlık hizmeti alırken öncelik hakları bulunmaktadır.
- Sağlık kuruluşlarında yaşlı hastaların iş ve işlemlerinde yardımcı olması için refakatçi personel (hostes hizmeti) desteği sağlanmaktadır.
- Yaşlı ve kimsesiz hastaların başvurdukları sağlık kuruluşundan başka bir sağlık kuruluşuna nakli gerektiğinde, imkânlar ölçüsünde transferi sağlanmaktadır.

5.2.1.2.1 Palyatif Bakım Merkezleri

Palyatif bakım, yaşamı tehdit eden hastalıklara bağlı olarak ortaya çıkan sorunlarla karşılaşan hastalarda ağrı ve diğer semptomları erkenden tanımlamak ve değerlendirmek; bu kişilere ve aile bireyelerine tıbbi, psikolojik, sosyal ve manevi destek vererek acılarını hafifletmek veya önlemek ve yaşam kalitesini geliştirmek için sunulan hizmetlerdir (Sağlık Bakanlığı Palyatif Bakım Hizmetlerinin Uygulama Usul ve Esasları Hakkında Yönerge, 2015).

Palyatif bakım, tedavisi mümkün olmayan hastalık tanısı ile başlayan ölüm sonrası da devam eden bir bakımdır. O nedenle hizmet sunulan en önemli hasta grubu yaşlılardır. Palyatif bakım, hastaların ve ailelerin ciddi hastalıklarda karşılaştıkları güçlükleri önlemeyi, rahatlatmayı ve yaşam kalitesini mümkün olan en iyi seviyede tutmayı hedefleyen disiplinlerarası bir tıbbi uzmanlık dalıdır. Birçok ihtiyacı olan yaşlı hastanın hem sosyal hem psikolojik hem manevi hem de medikal ihtiyaçlarını kapsmalıdır (Öztorun ve Aras, 2018). Yaşlılıkta palyatif bakım, yaşamlarının sonuna yaklaşan bu insanların semptomlarını gidermeye, saygınlığını ve yaşam kalitesini iyileştirmeye, aileleri ve bakım verenlerine bakım ve destek vermeye odaklanır (Tekin, 2019).

5.2.1.2.2 Evde Sağlık Hizmetleri

Yaşlılarda görülen hastalıklar uzun süreli bakım ve tedavi gerektiren kronik hastalıklardır. Kronik hastalığı nedeni ile evde sağlık ve rehabilitasyon hizmeti ihtiyacı olan her yaş grubundan yatağa bağımlı bireylere, Kamu Hastaneleri Genel Müdürlüğü Evde Sağlık Birimleri aracılığıyla evlerinde evde sağlık hizmeti sunulmaktadır.

Ülkemizde 01 Şubat 2010 tarihinde 3895 sayılı Makam Oluru ile yürürlüğe giren “Sağlık Bakanlığınca Sunulan Evde Sağlık Hizmetlerinin Uygulama Usul ve Esasları Hakkında Yönerge” ve 27.02.2015 tarih ve 29280 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren “Sağlık Bakanlığı ve Bağlı Kuruluşları Tarafından Evde Sağlık Hizmetleri Sunulmasına Dair Yönetmelik” ile evde sağlık ihtiyacı olan bireylerin muayene, tetkik, tahlil, tedavi, tıbbi bakım ve rehabilitasyonlarının evinde ve aile ortamında yapılması, bu kişilere ve aile bireyelerine sosyal ve psikolojik destek hizmetlerinin bir bütün olarak verilmesi amacıyla; bu hizmetlerin, sosyal devlet anlayışına uygun olarak yurt genelinde eşit, ulaşılabilir, kaliteli, etkin ve verimli bir şekilde uygulanması sağlanmaktadır.

Evde sağlık hizmeti uzman hekim, pratisyen hekim, diş hekimi, diş protez teknisyeni, hemşire/sağlık memuru, tıbbi sekreter, acil tıp teknisyeni, sosyal çalışmacı, fizyoterapist, diyetisyen ve psikologlar tarafından sunulmaktadır.

5.2.2 Koruma ve Tarama Programları

Koruma programları bağışıklama, hastalıkların taranması, erken tanı ve tedavisi gibi konuları içerir ve beklenen yaşam süresini uzatmayı hedefler. Bugün dünyada ve ülkemizde belirli yaş grupları ve cinsiyet için koruma programları yürütülmektedir. Ancak ileri yaş için yürütülen koruma programları daha sınırlıdır. Bunun en önemli nedeni, koruma programlarının ileri yaştaki bireylere potansiyel yararının zararından fazla olabileceği ihtimalidir. Yetmiş yaşına kadar sağlıklı yaşlanan bireyler çoğunlukta olsa da bu durum 85 yaşından sonra tersine dönmektedir; 70-85 yaş arasında yaşlı bireylerin fiziksel durumu kişisel özelliklerine bağlıdır. Bu yüzden, bireyin mevcut kırılabilirlik, kognitif durumu ve komorbid hastalıkları göz önüne alındığında, koruma programı ile hedeflenen yaşam süresinde beklenen uzama sağlanamayabilir. Koruma ve tarama programlarının girişimsel yükü, ikincil ve üçüncül korumada beklenen ilaç yan etkileri göz önüne alındığında, kırılabilir ve beklenen yaşam süresi azalmış yaşlılarda özellikle ikincil ve üçüncül koruma hizmetlerinin kâr-zarar oranı baz alınarak değerlendirilmesi uygundur (Ayrıntılı bilgi için “Aşılama ve Tarama Programları” başlıklı bölüme bakınız).

Koruma hizmetleri birincil, ikincil ve üçüncül koruma hizmetleri olarak sınıflandırılır.

1. Birincil koruma: Hastalık olasılığının risk faktörlerinin azaltılarak veya ortadan kaldırılarak azaltılması
2. İkincil koruma: Hastalığın asemptomatik evrede saptanıp tedavi edilmesi, morbidite ve mortalitenin azaltılması
3. Üçüncül koruma: Mevcut bir kronik hastalığın tedavi edilerek daha fazla fonksiyonel kayba yol açmasının engellenmesi

5.2.2.1 Birincil Koruma Hizmetleri

Birincil koruma hizmetleri immunoprofilaksi (bağışıklama), kemoprofilaksi ve danışmanlık hizmetlerinden oluşur.

5.2.2.1.1 İmmunoprofilaksi

Amerika Birleşik Devletleri Koruma Hizmetleri Görev Gücü (U.S. Preventive Services Task Force, USPSTF) ileri yaşta aşağıdaki aşılama önermektedir (U.S. Preventive Services Task Force, 2021).

- Pnömonokok aşısı: Daha önceden yapılmış olsa bile, 65 yaş üstüne hayat boyu bir kez polisakkarid aşı önerilmektedir.
- Tetanoz ve difteri aşısı: Dört hafta arayla iki dozdan sonra, altı ay sonra üçüncü doz ve 10 yılda bir hatırlatma dozu (rapel) yapılmalıdır.
- İnfluenza aşısı: Altmış beş yaş üzerindekiilere yılda bir kez aşılanma önerilmektedir.

Ülkemizde 65 yaş ve üzerine, her yıl influenza aşısı ve bir kez pnömonokok aşısı hekim tarafından reçete edildiğinde ücretsiz olarak; tetanoz ve difteri aşıları ise isteğe bağlı olarak uygulanmaktadır. Bununla birlikte daha önceki aşılanma şemasını tamamlamamış olan yaşlılar bu aşılarla da ulaşmalıdır. Bu yüzden geriatrik aşılanma hakkında bilinçlenmenin artması gerekmektedir (Sağlık Bakanlığı Aşı Portalı, 2018) (Daha ayrıntılı bilgi için “Bağışıklama” bölümüne bakınız).

5.2.2.1.2 Kemoprofilaksi

Aspirin: Daha önceden inme veya miyokard infarktüsü geçirmiş olan hastalarda hayat boyu 81 mg/gün aspirin profilaksisi kontrendikasyon yoksa önerilmektedir.

Diabet gibi kardiyovasküler hastalık eş değeri bir hastalık varlığında, aspirin ile profilaksi uygulamasının 60 yaş üstünde mortalite azaltıcı etkisi gösterilemediğinden bu uygulama terk edilmiştir. Artık sadece daha önceden geçirilmiş inme ve miyokard infarktüsü öyküsü olan hastalara aspirin kullanımı önerilmektedir.

5.2.2.1.3 Danışmanlık

Aşağıdaki konularda danışmanlık hizmetleri sunulmaktadır.

- Sigaranın bırakılması
- Fiziksel aktivitenin artırılması (Daha ayrıntılı bilgi için “Fizik Aktivite ve Egzersiz” bölümüne bakınız)
- Diyetin düzenlenmesi (Daha ayrıntılı bilgi için “Beslenme” bölümüne bakınız)
- Yaralanmaların önlenmesi (Daha ayrıntılı bilgi için “Düşmeler ve Yaşlı Dostu Çevre” bölümüne bakınız)

5.2.2.2 İkincil Koruma Hizmetleri

USPSTF, ABD’de ileri yaşta aşağıdaki ikincil koruma hizmetlerini önermektedir.

5.2.2.2.1 Kardiyovasküler hastalıklarda ikincil koruma

Kolesterol ve lipid bozuklukları: Altmış beş yaş ve üzeri için rutin kolesterol ve lipid ölçümünü öneren kanıtlar sınırlıdır. Yetmiş yaş üzerinde kolesterol yüksekliği ile koroner ateroskleroz arasında bir korelasyon saptanmamıştır. Altmış beş yaş üzerinde, daha önceden mevcut koroner arter hastalığı ve inme öyküsü olmayanlarda, ilaçla kolesterol düşürülmesi önerilmemekte; orta yoğunlukta egzersiz tavsiye edilmektedir. Diyet kısıtlaması, malnütrisyonu ve sarkopeniye yol açabileceğinden kaçınılmalıdır. Sağlıklı diyetin benimsenmesi önerilebilir.

Hipertansiyon: Her doktor randevusunda veya en az yılda bir kez, 65 yaş üzeri için kan basıncı ölçümü önerilmektedir. Kan basıncı yüksekliği saptandığında, bu yaş grubunda ortostatik hipotansiyona yol açmayacak şekilde, düşük doz antihipertansif ilaçlarla tedaviye başlanmalı ve izleme göre doz ayarlanmalıdır (U.S. Preventive Services Task Force, 2021).

5.2.2.2.2 Kanser tarama programları

Meme kanseri: Risk faktörü olanlarda yılda bir, olmayanlarda iki yılda bir mammografi ile meme kanseri taraması 40-70 yaş arasındaki tüm kadınlara önerilmektedir.

Kolorektal kanser: Aile öyküsü ve predispozan genetik mutasyonu olmayan düşük ve orta risk grubu hastalara 50 yaşından sonra her 10 yılda bir kez kolonoskopi ve yıllık olarak gaitada gizli kan taramaları önerilmektedir. Daha yüksek risk varlığında taramalar daha erken yaşta başlayabilir. Taramaların hangi yaşta sınırlandırılması gerektiği kesin olarak bilinmemekte olup 80 yaş üzerinde taramaların mortaliteye katkısı için yeterli kanıt

bulunmamaktadır. Genel öneri beş yıl ve daha az sağkalm beklentisi olan hastalarda kolorektal kanser taramasını sonlandırmak yönündedir.

Serviks kanseri: Orta yaş sonrası servikal yüksek dereceli neoplazm insidansı azalmaktadır. Bu yüzden 65 yaş sonrası kadınlarda, daha önceki “Pap smear” testi negatife taramanın durdurulması önerilmektedir.

Prostat kanseri: Prostat spesifik antijen (PSA) ölçümü ile tarama, yanlış pozitiflik oranının yüksek olması, gereksiz biyopsilere neden olması ve biyopsi komplikasyonlarını beraberinde getirmesi nedeniyle 65 yaş üstü erkeklerle önerilmemektedir (Sağlık Bakanlığı Kanser Taramaları, 2017)

Daha ayrıntılı bilgi için “Kanser ve Kronik Hastalık Taramaları” bölümüne bakınız.

5.2.2.3 Üçüncül Koruma

USPSTF, ABD’de ileri yaşta aşağıdaki üçüncül koruma hizmetlerini önermektedir (U.S. Preventive Services Task Force, 2021).

Osteoartrit: Analjezik olarak yan etkisinin az olması nedeniyle asetaminofen (parasetamol) ve egzersiz önerilmektedir.

Vasküler hastalıklar: Hipertansiyon, diyabet, atriyal fibrilasyon gibi eşlik eden hastalıkların optimum tedavisi önerilmektedir.

Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı: Inhalerlerin optimum kullanımı önerilmektedir.

5.2.3 Yönetimin Görevleri

Yaşlı nüfusun artması yaşlılara sunulan sağlık hizmetlerinin de çeşitlenmesini gerektirmektedir. Genç gruplarda sağlık hizmetlerinin temel hedefi tedavi iken, yaşlı gruplarda esas hedef yaşam kalitesinin artırılması ve korunmasıdır.

Yaşlı bireylerimizin yaşam kalitesinin artırılması ve korunması amacıyla Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Kronik Hastalıklar ve Yaşlı Sağlığı Dairesi Başkanlığınca birçok faaliyet ve program aşağıda yer alan görev yetki ve sorumluluk kapsamında yürütülmektedir. Daire Başkanlığının yaşlı sağlığına ilişkin görev yetki ve sorumlulukları aşağıda belirtilmiştir.

- Yaşlılık ve yaşlı sağlığı hizmetlerinin geliştirilmesi çalışmaları kapsamında konuyla ilgili diğer paydaşlarla iş birliği yaparak ulusal programlar geliştirmek, uygulamak ve değerlendirmek
- Yaşlılık ve yaşlı sağlığı hizmetleri konusunda ulusal ve uluslararası kuruluşlarla iş birliği çalışmalarını yürütmek
- DSÖ ve diğer uluslararası kuruluşların karar ve uygulamalarından faydalanarak ülke düzeyinde çalışmalar düzenlemek
- Veri toplamak, analiz ve raporlama çalışmalarını yapmak ve yaptırmak
- Diğer kurum ve kuruluşların ilgili çalışmalarına katılım sağlamak, ulusal ve uluslararası kuruluşlarla iş birliği yapmak
- Faaliyet alanları ile ilgili eğitim, sempozyum, panel, çalıştay, seminer, vb. etkinlikler düzenlemek ve düzenlenen ulusal ve uluslararası etkinliklere katkı sağlamak

5.2.3.1 Kronik Hastalıklar ve Yaşlı Sağlığı Dairesi Başkanlığı Tarafından Yürütülen Çalışmalar

5.2.3.1.1 Türkiye Sağlıklı Yaşlanma Eylem Planı ve Uygulama Programı 2015-2020

Yaşlı nüfusun artması yaşlıya özel ihtiyaçları da beraberinde getirmektedir. Giderek yaşlanmakta olan ülkemizde yaşlı bireyin bakım planının yapılması, yaşam kalitesinin artırılması ve fonksiyonel bağımsızlığının sürdürülmesinin sağlanması için koruyucu hekimlik uygulamaları, hastanın immunizasyonu, geriatrik sendromlar açısından değerlendirilmesi ve çevresel-sosyal destek verilmesi, üzerinde önemle durulması gereken hususlardır. Yaşlı bireylerin sağlık hizmetlerine kolay ve ücretsiz ulaşmaları, hastalıklarının erken tanınması, erken tedavisi, komplikasyonların önlenmesi, zamanında gerekli tedbirlerin alınması ve bu doğrultuda verilecek yaşlı bakım hizmetleriyle yaşlı bireylerin yaşam kalitesinin artırılması amacıyla “Türkiye Sağlıklı Yaşlanma Eylem Planı ve Uygulama Programı 2015-2020” hazırlanmıştır (Türkiye Sağlıklı Yaşlanma Eylem Planı ve Uygulama Programı 2015-2020, 2015). Uygulamaya konulan bu program ile aşağıdaki konulara yönelik, strateji ve etkinlikler belirlenmiştir.

- Yaşam boyu sağlığın geliştirilmesi ve sağlıklı yaşlanma
- Bütün yaşlılar için egzersiz, fiziksel aktivite ve rehabilitasyon hizmetlerinin geliştirilmesi
- Yaşlılara yönelik evde sağlık hizmeti ve evde bakım hizmetlerinin geliştirilmesi
- Yaşlı bireyler için sağlık hizmetlerinin geliştirilmesi ve sağlık hizmetlerine tam erişiminin sağlanması
- Yaşlılıkta nöropsikiyatrik hastalıklar, demans, geriatrik psikiyatri, yeti yitimi, yaşlı istismarı ve şiddet konularında planlamalar ve etkinlikler yapılması
- Geriatrikte akut bakım ve acillerin organizasyonunun sağlanması
- Yaşlılıkta tanı, tedavi, izleme hizmetlerinin uygun ve etkili işleminin sağlanması
- Sağlık çalışanlarının ve sağlık hizmeti verenlerin eğitiminin düzenlenmesi
- Bütün yaşlılar için gıda maddelerine ulaşımın ve yeterli beslenmenin sağlanması
- Geriatrikte uzun dönemli bakımın ve bakım hizmetlerine tam erişimin sağlanması

Yaşlılık ve yaşlı sağlığı hizmetlerinin geliştirilmesine yönelik hazırlanan bu programın ülke genelinde uygulamaya konulması amacıyla genel kurul, yürütülen faaliyetlerin takibi amacıyla ise belirli dönemlerde yürütme kurulu çalışmaları yapılmaktadır.

5.2.3.1.2 Yaşlılara özgü özel gün ve haftalara ilişkin faaliyetler

Yaşlılara özgü olan “1 Ekim Dünya Yaşlılar Günü” ve “18-24 Mart Yaşlılara Saygı Haftası”nda yaşlılara yönelik farkındalık çalışmaları yapılmaktadır. Her yıl bir tema belirlenerek o konuyla ilgili afiş, broşür, basın bilgi notu hazırlanıp 81 il sağlık müdürlüklerine gönderilmekte ve yaşlılara özgü özel gün ve haftalarda bilgilendirme faaliyetleri sürdürülmektedir.

Demans, depresyon, yaşlılık döneminde sık karşılaşılan sağlık sorunları (görme sorunları, ağız diş problemleri, işitme kaybı, idrar kaçırma gibi), yaşlılık döneminde beslenme ve fiziksel aktivite, güvenli çevre ve yaşlılık döneminde bağışıklama ile ilgili farkındalık materyalleri hazırlanmıştır (Sağlık Bakanlığı Yaşlı Sağlığı Afişler ve Broşürler, 2017).

5.2.3.1.3 Yaşlı İzlem Rehberi çalışmalarına ilişkin faaliyetler

Aile hekimlerine yönelik ülke düzeyinde yaşlı bireylere götürülecek tıbbi bakım hizmetlerinin niteliği ve standart uygulamalarının belirlenmesi amacıyla "Çok Yönlü Yaşlı Değerlendirmesi ve İzlem Kılavuzu" hazırlanmıştır (Sağlık Bakanlığı 2019/10 sayılı Sağlık Hizmeti Sunucularının Basamaklandırılması Genelgesi, 2019). Demans, depresyon ve yaşlılık döneminde sık karşılaşılan sağlık sorunlarının erken tespiti amacıyla tarama ve izlem faaliyetlerinin yürütülmesi için aile hekimlerine eğitim verilmektedir.

5.2.3.1.4 Hastalık Yönetim Platformu'na ilişkin faaliyetler

Yaşlanan nüfus ve kronik hastalıkların artmasına bağlı olarak sağlık sistemleri ve ekonomisi üzerindeki yüklerin artmasının ve sağlık hizmetlerinin kaliteli bir şekilde sürdürülebilirliğinin azalmasının önüne geçebilecek bir hastalık takip sistemi oluşturmak amacıyla "Hastalık Yönetim Platformu (HYP)" yazılımı hazırlanmıştır. Henüz pilot uygulaması yapılan HYP ile kronik hastalıkların erken teşhisi, periyodik izlemlerle kanıta dayalı tıp kılavuzlarının önerileri doğrultusunda uygun tedavi sağlanarak hastalıkların semptom ve bulgularının kontrol altına alınması ve komplikasyon izlemi ile bireylerin fonksiyonel kayıplar yaşamalarının ve engelli hale gelmelerinin önüne geçilmesi hedeflenmektedir.

Aile hekimleri için hazırlanan yaşlı izlem rehberinde yer alan ölçeklerin bu yazılıma eklenmesi çalışmaları devam etmektedir.

5.2.3.1.5 Demanslı bireylerde koruyucu yaklaşımlar

Demansın tüm evrelerinde, fiziksel ve zihinsel sağlığın korunması ve yaşam kalitesinin artırılmasında egzersiz ve düzenli fiziksel aktivitenin büyük önemi vardır. Demanslı bireylerin fiziksel olarak aktif olmaları ve uygun bir egzersiz programına katılmalarının sağlanması çok önemlidir. Bu nedenle, demanslı olan bireylere yönelik egzersiz yaklaşımlarını içeren "Demanslı Bireylerde Koruyucu Yaklaşımlar" kitabı hazırlanmış olup baskı aşamasına geçilmiştir.

5.2.3.1.6 Türkiye Yaşlılık ve Sağlık Araştırması (TYSA)

Türkiye Yaşlılık ve Sağlık Araştırması (TYSA) ile ülkemizi temsil edecek büyüklükte hazırlanan örneklem ile 65 yaş ve üstü bireylerin sağlık durumlarının tespit edilmesi planlanmakta olup yaşlı bireylerin sağlık durumu ve ihtiyaçlarına göre sağlık hizmet sunumunda güncelleme ve iyileştirmelerin yapılması, yaşlı merkezli sağlık hizmet sunumuna geçilmesiyle orta ve uzun vadede sağlık hizmeti maliyetlerinin azaltılması amaçlanmaktadır.

5.2.3.1.7 Suriyeli Göçmenlere Evde Sağlık, Bakım ve Sosyal Hizmet Sunumu Projesine ilişkin faaliyetler

DSÖ'nün teknik desteği ile yürütülen "Suriyeli Göçmenlere Evde Sağlık, Bakım ve Sosyal Hizmet Sunumu Geliştirme Projesi" ile göçmen sağlığı eğitim merkezlerinin bulunduğu illerde (Ankara, Gaziantep, Hatay, Mersin, İstanbul, Şanlıurfa ve İzmir) Suriyeli yaşlı ve engellilere sunulan evde sağlık bakımı hizmetleri desteklenmektedir. Proje kapsamında çoğunluğu Suriyeli kadınlar olmak üzere 300 kişi teorik ve pratik eğitimlere tabi tutulmuş olup başarılı adayların 19 ay süreyle istihdamının sağlanması planlanmaktadır. Göçmen Sağlığı Merkezleri'nde çalışan sağlık personeli ise ülkemizde sunulan evde sağlık hizmeti uygulamaları hakkında eğitilmiş ve söz konusu merkezlere lojistik destek sunulmuştur.

5.2.3.1.8 Sağlıklı Hayat Merkezlerinde Görevli/Görevlendirilecek Fizyoterapistlere Yönelik Bilgilendirme ve Uyum Eğitimi'ne ilişkin faaliyetler

Sağlıklı Hayat Merkezlerinde görev yapmakta olan fizyoterapistlere yönelik toplum sağlığını koruyucu ve önleyici yaklaşımlar çerçevesinde gerek sağlıklı gerekse kronik hastalığı bulunan bireylere ve bilhassa yaşlılara kaliteli ve etkin sağlık hizmeti verilebilmesi amacıyla bilgilendirme ve uyum eğitimi verilmiş ve bu eğitimlerin standardizasyonunun sağlamak üzere "Sağlıklı Hayat Merkezlerinde Çalışan Fizyoterapistler İçin Uygulama Rehberi" hazırlanmıştır (Sağlık Bakanlığı 2019 Faaliyet Raporu, 2019). Hazırlanan rehber doğrultusunda fizyoterapistlere yönelik eğitimler devam etmektedir.

5.2.4 E-Sağlık

Teknoloji alanındaki hızlı ilerlemeler tıp alanında da kendisini göstermektedir. Günümüzde teknoloji merkezli bu ilerlemelerin genel adı e-sağlık olmakla birlikte, e-sağlık bünyesinde tele-tıp, e-sağlık, dijital hastane, elektronik hasta kayıtları ve robotik uygulamalar gibi birçok kavram yer almaktadır (Toygar, 2018). E-sağlık hizmetleri "hem yerel sahada hem de geniş coğrafi bölgelerde klinik, eğitim, araştırma ve idari amaçlarla sağlık sektöründe elektronik bilgi ve iletişim teknolojilerinin kombine kullanımı" olarak tanımlanır (Mukherjee ve McGinnis, 2007). Kısaca e-sağlık terimi, çeşitli ortamlarda ve farklı paydaşlar ile geniş çaplı dijital teknolojileri kullanan müdahaleleri içerir (Thorpe ve ark., 2004). Bireylerin kendi sağlığı için hizmet sunum sürecine ortak olmaya ve çevrimiçi doktor görüşmeleri, sağlık portalları, doktor web sayfaları ve e-posta gruplarından yararlanmaya başlayan tüketiciler; hekim/hasta ilişkisinin de geleneksel biçiminin farklılaşmasına neden olmaktadır. Bu tür değişiklikler, e-sağlık sistemi içerisindeki rollerin tam olarak bilinmesi şartıyla, klinik karar verme sürecinin iyileştirilmesi, verimliliğin artması, hekimler ve hastalar arasındaki iletişimin güçlenmesi gibi olumlu sonuçlar doğurmaktadır (Toygar, 2018). Gelişmiş ülkeleri e-sağlık uygulamalarına iten ana faktörler; coğrafi uzaklıklardan dolayı sağlık hizmetlerine ulaşım sorunları; yaşlı, engelli ve kronik hastalıkları olan bireylerin evde bakım hizmeti, koruyucu ve önleyici hizmetler ve erken teşhiste e-sağlığın önemi; hasta bekleme listelerindeki yoğunluk; artan sağlık hizmeti maliyetleri; mobilize toplum yapısı; artan bilgi ihtiyacı ve birey odaklı sağlık hizmetlerinin öneminin anlaşılmasıdır (Kılıç, 2017). E-sağlığın farklı alanlardaki etkisi ve kapsamı aşağıdaki 10 madde ile özetlenmiştir (Eysenbach, 2001).

1. Verimlilik: E-sağlık, sağlık hizmetlerinde verimliliği artırarak maliyetleri düşürmektedir.
2. Bakım kalitesini artırmak: Verimliliği artırmak sadece maliyetleri düşürmekle kalmayıp kaliteyi de artırmayı gerektirir.
3. Kanıta dayalılık: E-sağlık müdahalelerinin etkililik ve etkinlik değerlendirmeleri kanıta dayalı olmalıdır.
4. Tüketici ve hastaların güçlendirilmesi: Kişisel elektronik kayıtların ve bilgi tabanlarının internet üzerinden tüketici erişimine açılması, hasta merkezli tıp için yeni yollar oluşturmakta ve kanıt temelli hasta seçimini mümkün kılmaktadır.
5. Teşvik: Hasta ve sağlık çalışanları arasında kararların birlikte alındığı gerçek bir ortaklığa doğru yeni bir ilişki biçimi teşvik edilmektedir.
6. Eğitim: Hekimlerin çevrimiçi kaynaklar (sürekli tıp eğitimi) ve tüketiciler (sağlık eğitimi, tüketiciler için özel koruyucu bilgiler) aracılığı ile eğitimi söz konusudur.
7. Bilgi sağlama: Sağlık kurumları arasında standart bilgi alışverişi ve iletişimi sağlanmaktadır.

8. Sağlık bakımı kapsamının genişletilmesi: Sağlık hizmetinin kapsamının geleneksel sınırlar ötesinde genişletilmesi anlamına gelmektedir. Bu genişleme hem coğrafi hem de kavramsal anlamdadır. E-sağlık, tüketicilerin sağlık hizmetlerini küresel sağlayıcılardan çevrimiçi olarak kolayca almasını sağlar.
9. Etik: E-sağlık, yeni hasta-hekim etkileşimi biçimlerini içerir ve çevrimiçi profesyonel uygulama, bilgilendirilmiş rıza, mahremiyet ve hakkaniyet sorunları gibi etik konulara yeni zorluklar ve tehditler getirir.
10. Eşitlik: Sağlık hizmetlerini eşit hale getirmek, e-sağlığın vaatlerinden biridir, ancak aynı zamanda e-sağlığın "sahip olanlar" ve "olmayanlar" arasındaki boşluğu derinleştirebileceği yönünde önemli bir tehdit vardır. Devlet olarak herkes için eşit erişim sağlanmadığı sürece, gerçekte sağlık hizmetlerinden ve bilgilerinden en çok yararlanacak olan hasta popülasyonları e-sağlık hizmetlerinden en az yararlananlar olacaktır.

Eysenbach'e göre bu 10 maddeyi kapsayan e-sağlık hizmetleri; kullanım kolaylığı, eğlendirici ve heyecan verici duyguları da içermelidir.

Sağlık hizmeti kullanımında önemli belirleyicilerden biri de yaş faktörüdür. Rosenberg ve Hanlon tarafından yapılan bir araştırmada 65 yaş ve üzeri bireylerin poliklinikleri 1,8 kat daha fazla kullandığı tespit edilmiştir (Rosenberg ve Hanlon 1996). Ülkemizde sağlık alanındaki ve teknoloji alanındaki ilerlemeler yaşam süresinin uzaması ve yaşlı nüfusun hızla artmasına katkıda bulunmaktadır. Artan yaşlı nüfusunun sağlıklı yaşlanmasında e-sağlık uygulamalarının önemi giderek artacaktır.

Yaşlı nüfus oranının yüksek olduğu ülkelerde e-sağlık araştırmaları ve uygulamaları konusunda bilimsel çalışmalar yayımlanmaktadır. Botella ve arkadaşları tarafından İspanya'da pilot çalışma olarak gerçekleştirilen Butler Projesi'nde, yaşlı bireylerin de dahil olduğu, e-sağlık hizmeti vermek için bir platform tasarlanmıştır. Bu çalışmada, üç uygulama alanı bulunmaktaydı: teşhis (ruh hali izleme, uyarı sistemleri, yönetim raporları), terapi (hafıza çalışmaları, olumlu ruh hallerini tetikleme eğitimi) ve eğlence (e-posta, sohbet, fotoğraf, müzik, internete erişebilirlik). Çalışma sonucunda sistemi kullanan katılımcılar tarafından, bu platformun olumlu duygularını artırdığı ve uygulamalardan yüksek düzeyde memnuniyet duydukları belirtilmiştir (Botella ve ark., 2009). Hollanda e-sağlık uygulamaları alanında öncü ülkelerden olup tele-dermatoloji, evde sağlık bakımı ve mobil sağlık alanında iyi uygulama örneklerine sahiptir (Kılıç, 2017). Polonya'da yaşlılar ve e-sağlık uygulamalarını kullanma alanları ile ilgili yapılan bir çalışmada ise katılımcıların %40'ından fazlasının sağlıkları hakkında bilgi almak, sağlık randevularını hatırlatmak veya ilaç talimatlarını almak için e-sağlık hizmetlerinden yararlanmaya istekli olduğu görülmüştür (Bujnowska ve Pirogowicz 2014).

Ülkemizde de e-sağlık uygulamaları alanında yapılan çalışmalar hızla artmaktadır. Sağlık Bakanlığı bünyesinde hayata geçirilen Sağlıkta Dönüşüm Programı'nın temel bileşenlerinden biri olan Ulusal Sağlık Bilgi Sistemi; Ulusal Sağlık Veri Sözlüğü (USVS), Sağlıkta Kodlama Referans Sözlüğü (SKRS) ve web servisleri (tele-tıp ve elektronik sağlık kayıtları) alt başlıklarından oluşmaktadır. E-nabız sistemi ile muayene, tetkik, ilaç, tedavi, vb. bilgiler tıbbi özgeçmişle tek bir yerde toplanmıştır. Merkezi Hekim Randevu Sistemi (MHRS) ile Sağlık Bakanlığına bağlı sağlık kurum ve kuruluşlarından çevrimiçi muayene randevusu alınabilmektedir (Akdağ ve Koç, 2012). Özellikle pandemi süreci ile birlikte e-sağlık uygulamalarının kullanımı yaygınlaşmıştır. Ülkemizde sağlık alanında teknolojinin kullanımını ile ilgili çok güzel çalışmalar yapılmakta ancak bu çalışmaların sonuçlarından yararlanılması ve özellikle yaşlı bireylerin ve diğer dezavantajlı grupların bu sistemlere dahil edilmesi gerekmektedir.

Günümüzde gelişmiş ülkelerin sağlık yatırımlarına bakıldığında; e-sağlık sistemine geçiş yapan ülkeler, sağlık merkezlerinin sayısını ve büyüklüğünü artırmak yerine, sağlık hizmetlerinin yelpazesini hastane ortamından çıkartarak daha geniş kesimlere ve daha uzak coğrafyalara (tele-tıp ve mobil uygulamalar ile) ulaştırmak için sağlık teknolojilerine yatırım yapmaktadırlar. Bu sayede sağlık hizmetleri zaman ve mekân sınırı olmadan bireylere ulaştırılabilmektedir (Kılıç, 2017). Çok çeşitli sağlık hizmetleri, hasta ihtiyaçları ve hasta profilleri olmasından dolayı kullanıcıların tüm ihtiyaçlarını kapsayacak şekilde standart bir e-sağlık uygulaması oluşturmak oldukça zordur (Wilson ve Lankton 2004). Bu nedenle e-sağlık uygulamaları yapılandırılırken, yaşlılar için uygulanabilir modellerin ve kılavuzların geliştirilmesi uygulamaların kabul edilme ve kullanma sürecini hızlandıracaktır.

5.2.4.1 Hedef ve Öneriler

Bireysel öneriler

- E-sağlık uygulamalarının tanınması
- E-sağlık uygulamalarının öğrenilmesi
- E-sağlık uygulamaları ile ilgili duyuruların takip edilmesi

Toplumsal öneriler

- E-sağlık uygulamalarının geliştirilmesi
- E-sağlık uygulamaları hakkında yaşlı bireylerin bilgilendirilmesi
- E-sağlık uygulamalarının toplum tarafından kullanımının yaygınlaştırılması

5.2.5 Yaşlı Dostu Sağlık Kurumları

Önümüzdeki yıllarda öngörülen ileri yaşta bireylerin sayıca artışı, dünyada ve ülkemizde yaşlı kişiye sunulacak sağlık bakımı ile ilgili endişelere neden olmaktadır. Nüfusun kademeli olarak yaşlanması nedeniyle artacak olan mutlak yaşlı kırılma oranı bu yaşlı bireylerin sağlık ihtiyaçlarını karşılayan bir bakım sistemini gerektirmektedir (Lubenow ve ark., 2016). Çünkü yaşlı nüfusun sağlık hizmeti talebi artmaktadır ve artmaya da devam edecektir. Zira ileri yaşta bireylerin mevcut birden fazla kronik hastalıkları, artan yaşla birlikte yaşadıkları biyolojik, fiziksel, bilişsel ve fonksiyonel kısıtlılıklardan dolayı karmaşık sağlık sorunları ve ihtiyaçları söz konusudur; mevcut sağlık sistemleri bu karmaşık ihtiyaçlara göre kurgulanmamıştır (Mate ve ark., 2018). Mevcut hastanelerin yapısı daha ziyade genç nüfusun hızlı bir şekilde tanı alarak, genelde tek veya akut hastalığının tıbbi veya cerrahi olarak tedavisini yapmaya yöneliktir. Geleneksel hastane bakımı özellikle birincil neden olan tanıya odaklanmıştır. Bununla birlikte yaşlı yetişkinler karmaşık sağlık kaygıları ve sosyal durumla ilgili ilişkili sorunlar nedeni ile de hastaneye başvurmaktadır. Bu nedenle bu popülasyonun tüm ihtiyaçlarını karşılamak için geleneksel değerlendirme ve tedavi planının ötesine geçmek gerekir (Parke ve Stevenson, 1999).

Sunulan hizmetlerin yaşlı bireylerin ihtiyaçlarını karşılamaması, kırılganlık düzeylerinin sağlık hizmetlerine erişimini veya kullanımını sınırlaması, yaşlı bireylerin sağlık hizmetinden yetersiz faydalanmalarına yol açmaktadır (Boeckxstaens ve Graaf, 2011). Yaşlı bireylere yönelik -ekonomik, coğrafi, etnik, cinsiyet, sosyal, kültürel ve örgütsel engeller olmaksızın- ihtiyaç duyduklarında erişebilecekleri, elverişli, uygun, ulaşılabilir ve kabul edilebilir bir sağlık sisteminin olması bir gerekliliktir (Lubenow ve ark., 2016). Yaşlı dostu sağlık sisteminde hedef birinci basamak, yataklı, ayaktan, akut bakım sonrası ve evde bakım gibi tüm ortamlarda yaşlı yetişkinlere yönelik sağlık bakımını iyileştirmek.

Yaşlı dostu sağlık sisteminin yararları şöyle sıralanabilir (Fulmer ve Berman, 2016).

- Hasta odaklı bakım
- Yaş ayrımcılığına karşı mücadele
- Yaşlı yetişkinlere özgü geriatrik bakım
- Özel eğitilmiş ve alanında uzman klinik personelin varlığı
- Fiziksel fonksiyonelliğin ve bağımsızlığın teşviki
- Polifarmasinin önlenmesi
- Sık görülen geriatrik sendromların ele alınması
- Ağrı ve semptomların yönetimi
- Bakım sağlayıcıların ihtiyaçlarının tanınması ve desteklenmesi
- Toplumda ileri yaşa yönelik artan risklerin tanınması ve önlenmesi
- Hastanede sağlığına kavuşturma
- Kurumlar arası geçişlerde gerekli destek ve hizmetlerin proaktif olarak düzenlenmesi
- Hizmeti düzenleyiciler ve sağlayıcılar arasında koordinasyon

Dünyada ileri yaşlı bireylerde kanıta dayalı, özelliikli sağlık hizmeti sunmak üzere modellemeler yapılmıştır. Bu konuda, ABD'deki 4M Modeli (bakım ve tedavide önemli olanlar, öncelikler- mobilite- mental aktivite- ilaç tedavisi) (Fulmer ve ark., 2019); Fransa'da uygulanmakta olan entegre hizmetler modeli (Yaşlılar için Profesyonel Bakım Koordinasyonu, Coordination of Professional Care for the Elderly, COPA) (Boeckxstaens ve Graaf 2011); ilk geriatri biriminin 1975 yılında açıldığı Hong Kong'ta Geriatrik Gün Hastanesi kurulması şeklinde hizmet düzenlemesi (Woo, 2007); Kanada'da geliştirilen bakım sistemleri, politika ve prosedürler, sosyal kültürel ve davranışsal atmosfer ve fiziksel çevre tasarımı olmak üzere dört alandan oluşan bir çerçeve (Parke ve Brand, 2004); Kanada Toronto'da yaşlı dostu hastane stratejisinin organizasyonel destek, bakım süreci, duygusal ve davranışsal çevre, klinik bakım ve araştırma etiği ve fiziksel çevre olmak üzere beş başlıkta toplandığı model (Wong ve Liu 2011); İngiltere'de geriatrik değerlendirme araçlarının akreditasyonu için geliştirilen bir dizi kriter (Avrupa'da Birinci Basamakta Yaşlıların Standart Değerlendirilmesi, Standardised Assessment of Elderly People in Primary Care in Europe, EASY) (Boeckxstaens ve Graaf, 2011) sıralanabilecek örneklerdir. DSÖ ilk olarak 2004 yılında yaşlı dostu sağlık kurumları kavramının çerçevesini belirlemek ve standardize edebilmek amacıyla rehberler yayımlamıştır. DSÖ yayımladığı rehberlerde sağlık kurumlarında yaşlı dostu uygulamasının, bilgilendirme (eğitim, öğretim ve iletişim), sağlık bakım yönetim sistemleri ve sağlık bakım merkezlerinin fiziksel ortamı şeklinde üç prensip üzerine kurulmasını öngörmektedir (WHO, 2008).

Sağlık Bakanlığı tarafından yayımlanan "Türkiye Sağlıklı Yaşlanma Eylem Planı ve Uygulama Programı 2015-2020"de yaşlı bireyler için sağlık hizmetlerinin geliştirilmesine yönelik "yaşlı dostu merkez kavramının birinci, ikinci ve üçüncü basamakta oluşturulması" öngörülmektedir (Türkiye Sağlıklı Yaşlanma Eylem Planı ve Uygulama Programı 2015-2020, 2015). Ülkemizde yaşlı dostu hastanelerin oluşturulmasına ilişkin İzmir'de yapılan çalışmalar sonucunda "Yaşlı Dostu Hastane" şartları olarak genel düzenlemeler, hastane içi düzenlemeler ve eğitim ana başlıkları altında toplam 115 kriter belirlenmiştir (Kocakoç ve ark., 2020). Ayrıca 3 Aralık 2019 tarihinde İstanbul'da düzenlenen "Yaşlı Dostu Hastane Çalıştayı" sonrasında alandaki gereksinim, amaç ve kriterlere yönelik "Yaşlı Dostu Hastane Çalıştayı Sonuç Bildirgesi" yayımlanmıştır (Türkiye Sağlık Enstitüleri Başkanlığı, 2019).

Sonuç olarak sağlık hizmetlerinin sunumunda; yaşlı yetişkinlerin karmaşık ve birbirleriyle ilişkili ihtiyaçlarını ele almak için güvenli, etkin, hasta odaklı, potansiyel sağlık gereksinimlerini ele alan, önlenebilir zararları engelleyen ve karmaşık ihtiyaçlarına yönelik bakımı iyileştiren proaktif modellerin oluşturulması ve uygulanması gereklidir (Fulmer ve ark, 2018). Yaşlı dostu sağlık sistemi sadece hastanelerde değil birinci basamak, ağız ve diş sağlığı merkezleri, evde bakım, rehabilitasyon ve bakım hizmeti sunan tüm sağlık kurumları için kurgulanmalıdır. Yaşlı dostu hastane programı aslında bir model değil, hastanenin her hizmetini kapsayan bir kurum kültürüne dönüşecek evrimsel bir süreç olmalıdır (Parke ve Stevenson, 1999).

5.2.5.1 Hedef ve Öneriler

Bireysel öneriler

- İleri yaş bireyler tarafından yaşlı dostu sağlık hizmetlerinin talep edilir hale gelmesi için alan profesyonellerince farkındalık faaliyetleri yapılması

Toplumsal öneriler

- Uygulanabilir yaşlı dostu sağlık modellerinin geliştirilmesi
- Sağlık ve bakım alanında hizmet sunan tüm kurumlarda yaşlı dostu hizmet kültürünün oluşturulması
- Yaşlı dostu sağlık kurumlarının yaygınlaştırılması ve teşviki

5.2.6 Bütüncül Sağlık Hizmetleri

Sağlık, DSÖ tarafından "sadece hastalık veya sakatlığın olmaması değil; fiziksel, ruhsal ve sosyal yönden tam bir iyilik hali" olarak tanımlanmıştır (WHO, 1946). Sağlığa bütüncül yaklaşım anlayışında bu tanımın önemi büyüktür. Sağlığa sadece hastalığın yokluğu olarak olumsuz yönden değil, fiziksel, ruhsal ve sosyal yönleri de içerecek şekilde olumlu yönden bakılmalıdır.

Sağlık hizmetleri toplum ve bireyin sağlık düzeyini yükseltmek, geliştirmek ve sürdürülebilirlik amacı ile sağlığın korunması, hastalıkların tedavisi ve rehabilitasyonu için yapılan çalışmaların tümüdür. Koruyucu, tedavi edici ve rehabilite edici hizmetler olarak da sınıflandırılabilir.

Koruyucu sağlık hizmetleri; bireyleri hastalanmaktan, yaralanmaktan, sakat kalmaktan ve erken ölümden korumak amacı ile verilen hizmetlerdir. Çevreye ve bireye yönelik hizmetler olarak ikiye ayrılır. Çevreyi olumlu hale getirerek sağlığın korunması ve geliştirilmesi mümkündür. Bunun için sağlık sektörünün yanı sıra diğer ilgili sektörler ve mesleklerin de sorumlulukları vardır. Çevreye yönelik hizmetler arasında yeterli temiz su sağlanması, katı ve sıvı atıkların zararsız hale getirilmesi, besin sağlığı, konut sağlığı, endüstri sağlığı, hava kirliliğinin önlenmesi ve gürültü kirliliğinin önlenmesi sayılabilir. Bireye yönelik hizmetler arasında sağlık eğitimi, beslenmeyi düzenleme, egzersize teşvik, bağışıklama, aile planlaması, ilaçla koruma, hastalıkların erken tanı ve tedavisi gibi uygulamalar bulunmaktadır. Bunlar öncelikle birinci basamak sağlık kurumları tarafından sağlanmaktadır.

Tedavi edici sağlık hizmetleri, tüm sağlık kurumlarında verilen sağlığın geri kazandırılması için ayaktan ya da yatırılarak yapılan hizmetleri kapsar.

Rehabilitasyon hizmetleri tıbbi ve sosyal olarak ikiye ayrılır. Tıbbi rehabilitasyon; hastalık veya kaza sonucu oluşan sakatlık, organ kaybı ya da yitirilen çalışma gücünün kazandırılmasına yönelik sağlık personeline verilen hizmetlerdir. Sosyal rehabilitasyon ise uygun iş bulma, işe uyum sağlama, bakım evlerinde engelli ya da yaşlılara bakım, yaşlı bireylerin huzurevlerine yerleştirilmesi gibi daha çok sosyal çalışanlar ve psikologlar tarafından verilen hizmetleri içerir.

Dünyada sağlık hizmetlerinin sağlanmasında temel olarak iki farklı sağlık modeli bulunmaktadır. Hasta odaklı modelde sağlığın korunması ve geliştirilmesine çaba gösterilmez. Koruyucu sağlık hizmetlerinden örnekler olan sigarayı bıraktırma, diyetle yağdan kaçınma, egzersiz yapma bireylere önerilmez, hastalığın gelişmesi beklenir. ABD'deki sistem bu modelin örneğidir. İnsan odaklı modelde ise sağlık hizmeti veren personelin çoğu sağlığın korunması ve geliştirilmesinde görev alır. Bu bütüncül sağlık yaklaşımının amacı toplumun genelini daha aktif ve sağlıklı kılmaktır. Türkiye'de temel olarak aile sağlığı merkezlerinde sunulan bu hizmetler Rusya, Birleşik Krallık, Finlandiya, İsveç, Norveç ve İsrail gibi ülkelerde de benzer kuruluşlarda verilmektedir (Demir, 2020).

Yaşlılık, önüne geçilmesi mümkün olmayan biyolojik, kronolojik, sosyal yönleri ve sorunları da olan, her bireyin yaşayacağı bir süreçtir. İleri yaşlara kadar sağlıklı kalmak için hastalıklarla hem önleyici hem de tedavi açısından mücadelenin aktif bir şekilde yürütülmesi gerekmektedir. Yaşlanan bir topluma sahip olan Türkiye'de bütüncül sağlık hizmeti yaklaşımı aktif ve sağlıklı yaşlanmayı sağlamak için çok önemli hale gelmiştir. Bireye ve çevreye yönelik koruyucu sağlık hizmetlerinin yanı sıra evde sağlık hizmetleri, hastalıkların tanı, tedavi ve izlemi, bakımevlerinin artırılması, sosyal ve iş hayatlarına katılımlarının sağlanması, vb. yaklaşımlar yaşlılar için bütüncül sağlık hizmetlerini oluştururlar. Bu hizmetler farklı disiplinleri ilgilendiren birçok basamağa sahiptir. Bu nedenle bütüncül sağlık hizmetlerinin sağlanabilmesi için disiplinlerin ortak çalışması gerekmektedir. Hizmetlerin herkese eşit olarak sunulması ve sadece hasta olduktan sonra değil hastalık gelişmeden önce önlemler alınabilmesi gerekmektedir. Bütüncül sağlık hizmetleri ile daha aktif ve sağlıklı bir toplum inşa edilerek bunun yaşlanma sürecine yansması sağlanmaktadır (Türkiye Sağlıklı Yaşlanma Eylem Planı ve Uygulama Programı 2015-2020, 2015).

5.2.6.1 Hedef ve Öneriler

Bireysel öneriler

- Tarama programlarına katılım sağlanması
- Aşılama programlarına katılım sağlanması

Toplumsal öneriler

- Her bireye sağlık hizmetinin eşit bir şekilde ulaştırılması
- Yaşlı bireylere hizmet verecek, alanında uzmanlaşmış sağlık personeli ve geriatri ünitelerinin sayısının artırılması
- Yaşlı bireylere hizmet veren sağlık personeline eğitimler verilerek hizmet kalitesinin artırılması
- Yaşlı bireylerde koruyucu sağlık hizmetleri programları ile hastalık taramalarının yapılması, aşılama programları ile bağışıklık oranlarının artırılması
- Evde sağlık ve bakım hizmetlerinin yaygınlaştırılması
- Bütüncül sağlık hizmetlerinin önemini topluma anlatılması

5.2.7 Sağlık Okuryazarlığı

Modernleşme ile birlikte yaşanan değişimler klasik okuryazarlık kavramının eksik ve yetersiz kalmasına neden olmuş ve okuryazarlık kavramının zamanla farklı boyutlarda yeniden yorumlanmasını sağlamıştır (Güven, 2016). Teknoloji ve tıp alanındaki ilerlemeler ile yeni tedavi yöntemleri ortaya çıkmış, infeksiyon hastalıklarının yerini kronik hastalıklar almış, tedavinin yanı sıra hastalıklardan korunma yöntemleri önem kazanmış, sağlık hizmetini ortaya çıkaran planlayıcılar ile sağlayıcılar kadar birey ve toplumda da sağlıklı yaşam algısı oluşmuştur (Sezgin, 2013). Bireylerin, sağlıklı yaşam algısını geliştirebilmesi ve sürdürülebilirliği için hasta olmadan önce koruyucu sağlık hizmetlerinden yararlanabilmeleri ve hasta olduklarında ise uygun bir şekilde sağlık bilgisine ulaşmaları, sağlık bilgisini anlamaları ve bilgiyi uygulayabilmeleri önem kazanmış, bu alanda yapılan çalışmalar da "sağlık okuryazarlığı" kavramını ortaya çıkarmıştır (Nutbeam, 1998).

Uluslararası literatürde sağlık okuryazarlığı kavramı ilk kez 1974 yılında Simond tarafından kullanılmıştır (Ratzen ve Parker, 2000). DSÖ, sağlık okuryazarlığını; "bireyin sağlığını geliştirecek ve iyilik halini koruyacak şekilde bilgiye erişim, bilgiyi anlama ve kullanma motivasyonunu ve yeteneğini belirleyen bilişsel ve sosyal beceriler" olarak tanımlanmaktadır (WHO, 1998). Sağlık okuryazarlığı; bireyin sağlıklı yaş almasına destek olan, yaşam süresini ve kalitesini artıran, sağlığa erişim ve ulaşımında eşitsizlikleri gideren, sağlık hizmeti alanlar için hastalık ve tedavi hususunda karar vermede daha fazla aktif rol almayı sağlayan bir kavramdır (Özkan, 2017). Paasche-Orlow ve Wolf tarafından geliştirilen modelde, sağlık okuryazarlığını sosyal (kültür, gelir, iş, meslek, sosyal destek ve dil), demografik (yaş, eğitim ve ırk/etnisite) ve bilişsel (görme, işitme, sözel yetenek, hafıza ve muhakeme) faktörlerin etkilediği belirtilmiştir (Paasche-Orlow ve Wolf, 2007).

Bireylerin koruyucu sağlık hizmetlerinden yararlanabilmeleri, hastalık sürecinde doğru sağlık kuruluşlarına başvurabilmeleri, sunulan sağlık hizmetlerini doğru anlayabilmeleri, sağlık çalışanları ile etkin iletişim kurabilmeleri ve tedavi sürecini uygun yönetebilmeleri sağlık okuryazarlığının düzeyi ile ilgilidir (Kendir ve Kartal, 2016). Sağlık okuryazarlığı sadece bilgiyi okuma ve yazma yeteneği değildir. Aynı zamanda;

- Sağlık hakları ve hasta haklarının farkında olunması,
- Bireylerin sağlık sorunu veya hastalığı ile ilgili doğru ve zamanında hizmet sağlayan kişi ve kurumlara ulaşma becerisi,
- Hekimlerin teşhis ve tedaviye yönelik direktiflerini anlama,
- Bütüncül sağlık hizmetlerini alabilme becerisi,
- Kamu sağlığı duyurularının, sağlık eğitimi materyallerinin ve buna benzer diğer unsurların anlaşılması gibi birçok bilgiyi içermektedir (Özkan, 2017).

Yaşlı bireyler ile yapılan araştırmalarda, yaşlı bireylerin daha sınırlı sayıda okuma ve yazma becerilerine sahip olduğu ve sağlıkla ilgili tıbbi bilgileri okuma ve anlama hususunda zorlandıkları görülmektedir (Rudd, 2019). Bireylerin yaşları ilerledikçe eğitim ve araştırma süreçlerinden uzaklaşmaları, daha önce öğrendikleri bilgileri güncellemede zorlanmaları, unutkanlık ve bilişsel fonksiyonlarının gerilemesi sağlık okuryazarlığını olumsuz etkilemektedir (Değerli ve Tüfekçi, 2018). Yaşlı bir hastanın sağlık okuryazarlık becerilerinin sınırlı olup olmadığını anlamak için aşağıda özetlenen rehber oluşturulmuştur (Weiss, 2009).

Davranış

- Eksik veya yanlış doldurulmuş hasta kayıt formları
- Sık sık kaçırılan hastane randevuları
- İlaç düzenlerine uyulmaması
- Laboratuvar testleri, görüntüleme testleri veya danışmanlara yönlendirmelerde takip eksikliği
- Hastaların ilaçlarını aldıklarını söylemesi, ancak laboratuvar testleri veya fizyolojik parametrelerin beklenen şekilde değişmemesi

Yazılı bilgi almaya yönelik yanıtlar

- “Gözlüklerimi unuttum. Eve gittiğimde bunu okuyacağım.”
- “Gözlüklerimi unuttum. Bunu bana okuyabilir misin?”
- “Bunu eve götürmeme izin verin ki çocuklarımla bunu tartışabileyim.”

İlaç düzeni ile ilgili sorulara verilen yanıtlar

- İlaçları isimlendirememe
- İlaçların ne işe yaradığını açıklayamama
- İlaç uygulamasının zamanlamasını açıklayamama

Bu rehber sayesinde sağlık çalışanları kişinin sağlık okuryazarlık becerilerinin sınırlarını belirleyerek, kişinin tedavi sürecinin etkin bir şekilde planlanmasına yardımcı olmaktadır.

Sağlık sistemindeki yükün artması sonucunda hastalara ayrılan zamanın kısıtlı olması, hastaların erken taburcu edilmesi, sağlık alanındaki hızlı değişimler gibi birçok faktör bireylerin sağlık okuryazarlığının düzeylerini artırmasını ve sağlık sistemi içerisinde kendisini yönetmesini gerekli kılmaktadır (Uğurlu, 2011).

2004 yılında yayımlanan, “Sağlık Okur Yazarlığı: Kafa Karmaşıklığının Sona Erdirilmesi İçin Bir Reçete” adlı raporda ABD’de sağlık okuryazarlığı düzeyi sınırlı olup sağlık sisteminin sunduğu faaliyetlerden yararlanamayan kişiler olduğu belirtilmiştir. Bu eksikliğin giderilmesi için, makrodan mikroya, hizmet sağlayıcılardan planlayıcılara kadar geniş bir yelpazede bilgi ve uygulama ağı geliştirilerek yayılması sağlanmıştır (Institute of Medicine (US) Committee on Health Literacy, 2004). Bu raporun yayımlanmasının ardından ABD’de sağlık okuryazarlığına artan ilgiye cevap olarak sağlık okuryazarlığı ile ilgili “yuvarlak masa toplantıları” düzenlenmiştir. Yuvarlak masa toplantıları bilgi ve uzmanlık alışverişi için bir platform sağlamak üzere vakıflar, dernekler, hükümet, sağlık planlayıcıları, özel şirketler, hasta ve hasta yakınları ile tüketici gruplarından geniş bir paydaş grubunu bir araya getirmiştir. Yuvarlak masa toplantılarında tavsiyede bulunmak yerine ABD’li ve diğer ülkelerden paydaşları bilgilendirmek, ilham vermek ve onları harekete geçirmek amaçlanmıştır. Yuvarlak masa çalışmaları ABD’nin her yerinde hasta merkezli hizmeti, küresel olarak sağlık okuryazarlık kuruluşlarını, hasta merkezli bakım ve toplum sağlığını iyileştirmeye yönelik yaklaşımları teşvik etmek için kullanılmıştır (Hernandez ve ark., 2017).

Ülkemizde de sağlık okuryazarlığı alanında çalışmalar yapılmaya başlanmıştır. Ankara ili Sincan ilçesinde, aile sağlığı merkezleri başvurularında sağlık okuryazarlığı ile ilgili davranışların değerlendirilmesi, aile hekimlerinin ve aile sağlığı elemanlarının sağlık okuryazarlığı hakkında bilgi, tutum ve davranışlarının belirlenerek eğitim gereksinimlerinin saptanması ve birinci basamak sağlık personeline yönelik sağlık eğitim programı geliştirilmesi için bir çalışma yapılmıştır (Özkan, 2018). Araştırma çıktıları sağlık personeli açısından yol gösterici nitelikte olup, farklı hasta profilleri ile çalışmalar yapılarak yeni eğitim programları geliştirilmelidir.

Son yıllarda, sağlık konusunda bilgi kaynağı olarak internet kullanımı yaygınlaşmaktadır. İnternette birçok sağlık bilgisinin olmasının yanı sıra sağlıkla ilgili çok sayıda zararlı nitelikte bilgi de bulunmaktadır. Bilgi karmaşıklığı içinde doğru bilgiye ulaşmak için bireyin sağlık okuryazarlığının yüksek olması gereklidir. Aksi takdirde internette alınan sağlık bilgilerinin karmaşıklığı ve fazlalığı, bireyin veya hastanın yanlış bilgi edinmesine, tedaviden kaçmasına, yanlış tedavi uygulamasına ve tedaviyi bırakmasına neden olabilir (Sezgin, 2013). Sağlığın geliştirilmesinde sağlık okuryazarlığı nispeten yeni bir kavram olmakla birlikte teknoloji alanındaki hızlı değişimler nedeniyle yakın gelecekte dijital sağlık okuryazarlığı kavramının geliştirilmesi ihtiyacı doğacaktır. Sağlık okuryazarlığı kavramının bireyler üzerindeki farkındalığı hakkında çalışmalar yapılmadan dijital sağlık okuryazarlığı kavramının gelişmesi bilgi kirliliğinin artmasına neden olabilir. Yaşlı bireylerin sağlıklı yaş almasında önemli bir etmen olan sağlık okuryazarlığını geliştirme çalışmalarının hızlanması ve yaygınlaştırılması büyük önem taşımaktadır.

5.2.7.1 Hedef ve Öneriler

Bireysel öneriler

- Sağlık okuryazarlığı kavramının tanınması
- Sağlıkla ilgili doğru bilgiye ulaşmak için kaynakların iyi kullanılması

Toplumsal öneriler

- Yaşlı bireylerde sağlık okuryazarlığının geliştirilmesi için sözlü ve yazılı farkındalık çalışmalarının yapılması
- Yaşlı birey bakımında formal ve informal bakıcılar için sağlık okuryazarlığı eğitimi verilmesi
- Temel eğitim sisteminde sağlık okuryazarlığı eğitimine yer verilmesi

5.2.8 COVID-19

Bir solunum yolu virüsü olan şiddetli akut solunum yolu sendromu koronavirüsü-2 (SARS-CoV-2)'nin neden olduğu COVID-19 hastalığı kısa zamanda tüm dünyaya yayılarak 11 Mart 2020'de DSÖ tarafından pandemi olarak ilan edilmiştir. Bireysel, toplumsal ve küresel etkileri ile psikolojik ve sosyoekonomik olarak farklı bir süreç yaşanmasına sebep olmuştur. Salgını yavaşlatabilmek için küresel çapta birçok önlem alınmıştır. Sosyal mesafe, karantina ve seyahat kısıtlamaları, okulların ve pek çok işyerinin kapanması, spor, sanat aktivitelerinin iptali hayatı durma noktasına getirirken bir taraftan da yemek, ilaç, temizlik gibi temel yaşam ihtiyaçlarının kıtlığı korkusu ile karşı karşıya kalınmıştır. Yaşlı bireylerde COVID-19'un daha ağır seyretmesi, geriyatrik popülasyon özelinde daha sıkı önlemler alınmasına yol açmıştır. İnfeksiyonun bu yaş grubunda ağır seyretmesinin başlıca sebepleri arasında yaşın ilerlemesiyle beraber bağışıklık sisteminde meydana gelen olumsuz yöndeki değişimler ve kronik hastalıkların varlığı bulunmaktadır (Neumann-Podczaska ve ark., 2020). Türkiye'de yaşlılar için sokağa çıkma kısıtlaması uzun süre uygulanmıştır ve belirli saatler dışında sokağa çıkma kısıtlaması (Nisan 2021 itibarıyla) halen devam etmektedir. Sokağa çıkma uygulamasının ölüm oranında anlamlı şekilde azalmaya neden olduğu görülmüştür (Esmе ve ark., 2020).

Salgının yavaşlatılması için alınan önlemlerin olumlu etkilerinin yanında uzun vadede bazı olumsuz sonuçlara yol açması beklenmektedir. Bunların başında aktif ve sağlıklı yaşlanmayı negatif yönde etkilemesi gelmektedir. Sokağa çıkma kısıtlamaları ile ortaya çıkan sedanter yaşam kardiyovasküler hastalık, diyabet ve obezite gibi hastalıkların riskini artırmaktadır. Fiziksel aktivitelerde azalma ile birlikte kas kuvveti ve kütesinin azalması düşme riskini artırmaktadır. Öğünler arası atıştırma ve uzun raf ömürlü gıdaların alımı ile doymuş yağ, şeker ve rafine karbonhidrat tüketimleri artmıştır. Yeterli güneş ışığı maruziyeti olmadığından D vitamini düzeyindeki eksiklikler derinleşmekte ve kemik sağlığından bağışıklık sistemine kadar vücuttaki birçok sistem olumsuz yönde etkilenmektedir. Yakınları ile görüşemeyen, sokağa çıkamayan bireylerde sosyal faaliyetler azalmakta ve ruh sağlığı üzerinde olumsuz etkiler ortaya çıkmaktadır. Depresyon, bilişsel fonksiyonlarda kayıp ve davranışsal problemler artmaktadır. Sağlık merkezine gitme korkusu yaşayan yaşlı bireylerin tedavileri ve ilaç uyumları aksamakta, kronik hastalıkların kontrolü güçleşmektedir (Palmer ve ark., 2020). Çalışmak zorunda kalan yaşlı bireylerin COVID-19 pandemisinin getirdiği ekonomik gelişmelere bağlı olarak işlerini kaybetmesi ile maddi durumlarında kayıplar yaşanmaktadır. Günlük aktivitelerinde yardıma ihtiyacı olan yaşlı bireylerin bakımları aksamakta, bakımveren temasına bağlı olarak enfeksiyona yakalanma riskleri artmaktadır. Ayrıca alınan önlemler çerçevesinde yapılan yaşlılık vurguları da yaşlı ayrımcılığının artmasına neden olarak onların hayatlarının değersiz olduğu algısının artmasına yol açmıştır (Altın, 2020). Tüm bu belirtilen sebepler aktif ve sağlıklı yaşlanmanın önünde engeller oluşturmaktadır.

COVID-19'un yaşlı popülasyon ile ilişkisi ayrıntılı bir şekilde "COVID-19" bölümünde incelenmiştir.

5.2.8.1 Hedef ve Öneriler

Bireysel öneriler

- COVID-19'a yakalanmamak için gerekli olan maske, mesafe ve hijyen kurallarına uyulması
- Hareketsiz geçirilen sürenin azaltılarak ev içi ve ev dışı fiziksel aktivitelerde bulunulması
- Sağlıklı ve dengeli beslenmeye özen gösterilmesi
- Herhangi bir sağlık sorunu yaşandığında sağlık merkezine başvurunun geciktirilmemesi
- Güneş ışığından mümkün olduğunca yararlanılması
- COVID-19 aşısının yapılması

Toplumsal öneriler

- Yaşlı bireylerin fiziksel aktivitenin önemi hakkında bilinçlendirilmesi ve fiziksel aktivite yapmaları için teşvik edilmesi
- Yaşlı bireylerin sağlıklı ve dengeli beslenmenin önemi hakkında bilinçlendirilmesi
- Salgın ve salgınla ilgili önlemlere bağlı olarak artan kaygı bozukluğu, depresyon, davranış bozukluğu gibi durumlar için bilinçlendirme çalışmaları yapılması
- Toplum mental olarak olumlu etkileyecek açıklamalar ve çalışmalar yapılması
- Yaşlı bireylerin sağlık sorunları geliştğinde COVID-19 korkusu nedeni ile sağlık merkezi başvurularının geciktirilmemesi konusunda bilgilendirilmesi
- Yaşlı ayrımcılığının neden olacak uygulamalardan kaçınılması
- Yaşlı bireylerin ekonomik kayıp yaşamalarının önlenmesi
- Güneş ışığından daha etkin yararlanılabilmesi için kısıtlamaların revize edilmesi
- Aşı hakkında doğru bilgilendirmeler yapılarak aşı karşıtlığı ile mücadele edilmesi

Kaynaklar

- Akdağ R, Koç Y. Türkiye sağılıkta dönüşüm programı değerlendirme raporu (2003-2011): Herkes için Sağılık. 2012. Erişim: <https://sbu.saglik.gov.tr/Ekutuphane/kitaplar/SDPTurk.pdf>. Erişim tarihi: 24 Ocak 2021.
- Akman E, Tarım M. Türkiye ve İngiltere Sağılık Sistemleri: Birinci Basamak Sağılık Hizmetleri Karşılaştırması. *Uluslararası Sağılık Yönetimi ve Stratejileri Araştırma Dergisi*. 2020;6(2):303-16.
- Altın Z. Covid-19 Pandemisinde Yaşlılar. *Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Dergisi*. 2020; 30: 49-57. doi: 10.5222/terh.2020.93723
- Boeckstaens P, Graaf PD. Primary care and care for older persons: Position Paper of the European Forum for Primary Care. *Qual in Prim Care*. 2011;19(6):369-89.
- Botella C, Etchemendy E, Castilla D, Baños RM, García-Palacios A, Quero S, et al. An e-health system for the elderly (Butler Project): a pilot study on acceptance and satisfaction. *Cyberpsychol Behav*. 2009;12(3):255-62. doi: 10.1089/cpb.2008.0325.
- Bozday D, Belek İ. Amerika Sağılık Sistemi (24.05.2017). Erişim: https://www.researchgate.net/publication/330411452_AMERIKA_SAGLIK_SISTEMI/link/5c3ee2b5299bf12be3cb517c/download. Erişim tarihi: 24 Ocak 2021.
- Bujnowska-Fedak MM, Pirogowicz I. Support for e-health services among elderly primary care patients. *Telemed J E Health*. 2014;20(8):696-704. doi: 10.1089/tmj.2013.0318.
- Çavdar S, Şahin S. SARS-CoV-2 pandemisinin sağılıklı yaşlanma sürecine etkileri. Şahin S, Akçiçek SF, (ed). SARS-CoV-2 Pandemisi ve Yaşlılık. 1. Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri; 2020, 77-82.
- Değerli H, Tüfekçi, N. Toplumun Sağılık Okuryazarlık Düzeyinin Belirlenmesi. *Avrasya Uluslararası Araştırmalar Dergisi*. 2018;6(15):467-88. doi: 10.33692/avrasyad.510093.
- Demir B. Sağılığın Kavramsallaştırılması ve İnsan Odaklı Sağılık Hizmetlerinde Kalite ve Akreditasyon Perspektifi. *İnsan ve İnsan*. 2020;7(24):62-83. doi: <https://doi.org/10.29224/insanveinsan.675151>
- Esme M, Koca M, Dikmeer A, Balci C, Ata N, Dogu BB, et al. Older Adults With Coronavirus Disease 2019: A Nationwide Study in Turkey. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2021;76(3):e68-e75. doi: 10.1093/gerona/glaa219.
- Eysenbach G. What is e-health? *J Med Internet Res*. 2001;3(2):E20. doi: 10.2196/jmir.3.2.e20.
- Fulmer T, Berman A, Mate KS, Pelton L. Age-Friendly Health Systems: The 4Ms, Try This: Best Practices in Nursing Care to Older Adults.35, 2019.
- Fulmer T, Berman A. Age-Friendly Health Systems: How Do We Get There? 2016. Erişim: <https://www.healthaffairs.org/doi/10.1377/hlbg20161103.057335/full/>. Erişim tarihi: 21 Ocak 2021.
- Fulmer T, Mate KS, Berman A. The Age-Friendly Health System Imperative. *J Am Geriatr Soc*. 2018;66(1):22-4. doi: 10.1111/jgs.15076.
- Güven A. Sağılık Okuryazarlığını Etkileyen Faktörler ve Sağılık Okuryazarlığı İle Hasta Güvenliği İlişkisi. Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi. Ankara, 2016
- Hernandez L, French M, Parker R. Roundtable on Health Literacy: Issues and Impact. *Stud Health Technol Inform*. 2017;240:169-85. doi:10.3233/978-1-61499-790-0-169.
- Institute of Medicine (US) Committee on Health Literacy. Health Literacy: A Prescription to End Confusion. Nielsen-Bohman L, Panzer AM, Kindig DA (eds). Washington (DC): National Academies Press (US); 2004.
- Kendir ÇÇ, Kartal M. What is Health Literacy? How to measure it? Why is it important? *Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care*. 2016;10(1):40-5. doi: 10.5455/tjfm.193796.
- Kılıç T. E-sağılık, iyi uygulama örneği; Hollanda. Gümüşhane Üniversitesi Sağılık Bilimleri Dergisi. 2017;6(3):203-17.
- Kocakoç N, Sahin S, Akçiçek SF. Elderly Friendly Hospital Concept First Application in Our Country: Izmir Model. *International Journal of Scientific and Technological Research Special Issue of Health Sciences*. 2020;6(3):158-70. doi: 10.7176/JSTR/6-03-19.
- Lubenow JAM, Barréto AJR, Nogueira JDA, Silva AO. Access for the Elderly to Primary Health Care Services: an Integrative Review. *International Archives of Medicine*. 2016;9(46):1-13. doi: 10.3823/1917.
- Mate KS, Berman A, Laderman M, Kabcenell A, Fulmer T. Creating Age-Friendly Health Systems - A vision for better care of older adults. *Healthc (Amst)*. 2018;6(1):4-6. doi: 10.1016/j.hjdsi.2017.05.005.
- Michel JP, Sadana R. "Healthy aging" concepts and measures. *J Am Med Dir Assoc*. 2017;18(6):460-64. doi: 10.1016/j.jamda.2017.03.008.
- Mukherjee A, McGinnis J. E-healthcare: An analysis of key themes in research. *International J of Pharmaceutical and Healthcare Marketing*. 2007;1(4):349-63. doi: 10.1108/17506120710840170.
- Neumann-Podczaska A, Al-Saad SR, Karbowski LM, Chojnicki M, Tobis S, Wiczorowska-Tobis K. COVID 19-Clinical picture in the elderly population: a qualitative systematic review. *Aging Dis*. 2020;11(4):988-1008. doi: 10.14336/AD.2020.0620.
- Nutbeam D. Health promotion glossary. *Health promotion international*. 1998;13(4):349-64. doi: 10.1093/heapro/13.4.349.
- Özkan S. Ankara İli Sincan İlçesi Birinci Basamak Sağılık Personelinde Sağılık Okuryazarlığı ile İlgili Eğitim Programı Geliştirilmesi. Sağılık Bakanlığı Sağılığın Geliştirilmesi Genel Müdürlüğü. Ankara: Pasifik Tanıtım Medya; 2018, 1-100.
- Özkan S. Türkiye'de Sağılık Okuryazarlığı: Sağılıklı Yaşlanma Perspektifi ile Bir Değerlendirme. Türkiye Aktif ve Sağılıklı Yaşlanma Zirvesi-2017. Akçakaya İB, Özmete E (eds). Türkiye Aktif ve Sağılıklı Yaşlanma Zirvesi-2017. T.C. Sağılık Bakanlığı Sağılığın Geliştirilmesi Genel Müdürlüğü ve Ankara Üniversitesi Yaşlılık Çalışmaları Uygulama ve Araştırma Merkezi (YAŞAM); 2017.
- Öztorun HS, Aras S. Palyatif Bakım Nedir? *Türkiye Klinikleri Geriatri*. 2018;4(1):1-6.
- Paasche-Orlow MK, Wolf MS. The causal pathways linking health literacy to health outcomes. *American Journal of Health Behavior*. 2007;31(1):19-26. doi: 10.5555/ajhb.2007.31.supp.S19.
- Palmer K, Monaco A, Kivipelto M, Onder G, Maggi S, Michel JP, et al. The potential long-term impact of the COVID-19 outbreak on patients with non-communicable diseases in Europe: consequences for healthy ageing. *Aging Clin Exp Res*. 2020;32(7):1189-94. doi: 10.1007/s40520-020-01601-4.
- Parke B, Brand P. An Elder-Friendly Hospital: translating a dream into reality. *Nurs Leadersh (Tor Ont)*. 2004;17(1):62-76. doi: 10.12927/cjnl.2004.16344.
- Parke B, Stevenson L. Creating an Elder-Friendly Hospital. *Healthc Manage Forum*. 1999 Fall;12(3):45-8. doi: 10.1016/S0840-4704(10)60717-X.
- Ratzan SC, Parker RM. Introduction. Selden CR, Zorn M, Ratzan SC, Parker RM (eds). National library of medicine current bibliographies in medicine: Health literacy. National Institutes of Health, US Department of Health and Human Services; 2000.
- Resmi Gazete. Aile Hekimliği Uygulama Yönetmeliği, 2013. Erişim: <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2013/01/20130125-26.htm>. Erişim tarihi: 24 Ocak 2021.
- Rosenberg MW, Hanlon NT. Access and utilization: a continuum of health service environments. *Social Social Medicine*. 1996;43(6):975-83. doi: 10.1016/0277-9536(96)00007-x.
- Rudd RE. Health Literacy Considerations for a New Cancer Prevention Initiative. *Gerontologist*. 2019;59(1):7-16. doi: 10.1093/geront/gnz032.
- Sağılık Bakanlığı 2019/10 sayılı Sağılık Hizmeti Sunularının Basamaklandırılması Genelgesi. T.C. Sağılık Bakanlığı, Sağılık Hizmetleri Genel Müdürlüğü. 2019. Erişim: <https://shgm.saglik.gov.tr/Ekenti/30975/0/tara0006pdf.pdf>. Erişim tarihi: 10 Ocak 2021.
- Sağılık Bakanlığı 2019 Faaliyet Raporu. T.C. Sağılık Bakanlığı, 2019. Erişim: <https://ohsad.org/wp-content/uploads/2020/03/tc-saglik-bakanligi-faaliyet-raporu-2019-2.pdf>. Erişim tarihi: 30 Ocak 2021.
- Sağılık Bakanlığı Aile Hekimliği Uygulamasında Önerilen Periyodik Sağılık Muayeneleri ve Tarama Testleri-2015. T.C. Sağılık Bakanlığı, Sağılık Kurumu Aile Hekimliği Eğitim ve Geliştirme Daire Başkanlığı. Yayın no: 991. 2015.
- Sağılık Bakanlığı Aşı Portalı. Yetişkin Aşılama. T.C. Sağılık Bakanlığı Halk Sağılığı Genel Müdürlüğü 2018. Erişim: <https://asi.saglik.gov.tr/asi-kimlere-yapilir/liste/30-yeti%C5%9Fkin-a%C5%9F%C4%B1lama.html>. Erişim tarihi: 30 Ocak 2021.
- Sağılık Bakanlığı Birinci Basamak Sağılık Hizmetleri. Halk Sağılığı Genel Müdürlüğü Aile Hekimliği Daire Başkanlığı. 2017. Erişim: <https://hsgm.saglik.gov.tr/ailehkimligi/birinci-basamak-sa%C4%9F%C4%B1k-hizmetleri>. Erişim tarihi: 10 Ocak 2021.
- Sağılık Bakanlığı Birinci Basamak Sağılık Hizmetlerinde Çalışan Hekimler için Yaşlı Sağılığı Tanı ve Tedavi Rehberi. T.C. Sağılık Bakanlığı, Temel Sağılık Hizmetleri Genel Müdürlüğü. 2010. Erişim: https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/kronik-hastalıklar-engelli-db/hastalıklar/Yasli_Sagliği/rehberler/Yasli_Sagliği_Tani_Tedavi_Rehberi.pdf. Erişim tarihi: 24 Ocak 2021.
- Sağılık Bakanlığı Çok Yönlü Yaşlı Değerlendirmesi ve İzlem Rehberi. T.C. Sağılık Bakanlığı, Halk Sağılığı Genel Müdürlüğü İzleme, Değerlendirme ve İstatistik Daire Başkanlığı. 2019. Erişim: https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/izleme-degerlendirme-db/haberler/izleme_ve_Degerlendirme_Egitim_Rehberi_Guncellendi/IZLEME_VE_DEGERLENDIRME_EGITIM_REHBERI_KASIM_2019.pdf. Erişim tarihi: 10 Ocak 2021.
- Sağılık Bakanlığı Kanser Taramaları. T.C. Sağılık Bakanlığı, Halk Sağılığı Genel Müdürlüğü Kanser Dairesi Başkanlığı. 2017. Erişim: <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/kanser-taramalari>. Erişim tarihi: 30 Ocak 2021.
- Sağılık Bakanlığı Palyatif Bakım Hizmetlerinin Uygulama Usul ve Esasları Hakkında Yönerge (07.07.2015 tarihli ve 253 sayılı). 2015. T.C. Sağılık Bakanlığı, Sağılık Hizmetleri Genel Müdürlüğü. Erişim: <https://khgmsaglikhizmetleridb.saglik.gov.tr/Ekenti/28170/palyatif-bakim-hizmetleri-yoneresipdf.pdf>. Erişim tarihi: 10 Ocak 2021.
- Sağılık Bakanlığı Sağılıklı Hayat Merkezi İzleme ve Değerlendirme Rehberi. T.C. Sağılık Bakanlığı, Halk Sağılığı Genel Müdürlüğü. 2020. Erişim: https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/izleme-degerlendirme-db/formlar/SHM_izleme_ve_Degerlendirme_Form-Rehber/SAGLIKLI_HAYAT_MERKEZI_REHBER.pdf. Erişim tarihi: 10 Ocak 2021.
- Sağılık Bakanlığı Yaşlı Sağılığı Afişler ve Broşürler. T.C. Sağılık Bakanlığı, Halk Sağılığı Genel Müdürlüğü Kronik Hastalıklar ve Yaşlı Sağılığı Dairesi Başkanlığı. 2017. Erişim: <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/yasli-sagliği/liste1/yasli-sagliği-afis-ve-brosurler.html>. Erişim tarihi: 30 Ocak 2021.
- Sezgin D. Sağılık okuryazarlığını anlamak. *İletişim*. 2013;73-92.
- Tekin N. Yaşlılıkta palyatif bakım uygulamaları. İzdirak G (ed). *Birinci Basamakta Yaşlı Sağılığı*. 1. Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri; 2019, 130-36.
- Thorpe KE, Florence CS, Joski P. Which medical conditions account for the rise in health care spending? *Health Aff (Millwood)*. 2004;23(1):W4-437-45. doi: 10.1377/hlthaff.w4.437.
- Toygar ŞA. E-sağılık uygulamaları. *Yasama Dergisi*. 2018;(37): 101-23.
- Türkiye Sağılık Enstitüleri Başkanlığı. Türkiye Sağılık Hizmetleri Kalite ve Akreditasyon Enstitüsü. 2019. Erişim: <https://www.tuseb.gov.tr/tuska/haberler/yasli-dustu-hastanecalistayina-katilim-saglandi>. Erişim tarihi: 26 Ocak 2021.
- Türkiye Sağılıklı Yaşlanma Eylem Planı ve Uygulama Programı 2015-2020. T.C. Sağılık Bakanlığı, Halk Sağılığı Kurumu Kronik Hastalıklar, Yaşlı Sağılığı ve Özürlüler Daire Başkanlığı. 2015. Erişim: <https://sbu.saglik.gov.tr/Ekutuphane/Yayin/508>. Erişim tarihi: 30 Ocak 2021.
- U.S. Preventive Services Task Force. Browse Information for Health Professionals. 2021.

Erişim: <https://www.uspreventiveservicestaskforce.org/uspstf/recommendation-topics/tools-and-resources-for-better-preventive-care>. Erişim tarihi: 30 Ocak 2021.

Uğurlu Z. Sağlık Kurumlarına Başvuran Hastaların Sağlık Okuryazarlığının ve Kullanılan Eğitim Materyalinin Sağlık Okuryazarlığına Uygunluğunun Değerlendirilmesi. Başkent Üniversitesi Doktora Tezi. Ankara, 2011.

Weiss BD. Removing barriers to better, safer care: Health literacy and patient safety: Help patients understand; Manual for clinicians. Chicago: American Medical Association Foundation; 2009.

WHO. Age Friendly Primary Health Care Centres Toolkit. World Health Organization. 2008. Erişim: https://www.who.int/ageing/publications/AF_PHC_Centretoolkit.pdf. Erişim tarihi: 24 Ocak 2021.

WHO. Health Promotion Glossary. World Health Organization. 1998. Erişim: <https://www.who.int/healthpromotion/about/HPR%20Glossary%201998.pdf>. Erişim tarihi: 30 Ocak 2021.

WHO. Preamble of the Constitution of the World Health Organization. 1946. Erişim: [https://www.who.int/bulletin/archives/80\(12\)981.pdf](https://www.who.int/bulletin/archives/80(12)981.pdf). Erişim tarihi: 30 Ocak 2021.

Wilson EV, Lankton NK. Modeling patients' acceptance of provider-delivered e-health. J Am Med Inform Assoc. 2004;11(4):241-48. doi: 10.1197/jamia.M1475.

Wong K, Liu B. A Summary of Senior Friendly Care in Central LHIN Hospitals. 2011.

Woo J. Development of Elderly Care Services in Hong Kong: Challenges and Creative Solutions. Clinical Medicine Journal. 2007;7(6):548-50. doi: 10.7861/clinmedicine.7-6-548.

5.3 DAVRANIŞSAL BELİRLEYİCİLER

Sağlıklı yaşam tarzının benimsenmesi ve kişinin kendi bakımına aktif olarak katılması, yaşamın tüm aşamalarında önemlidir. Yaşlanmaya dair yanlış inanışlardan biri, ileri yaşlarda bu tür yaşam tarzını benimsemek için çok geç kalınmış olmasıdır. Aksine, ileri yaşta tütün ürünü ve alkol kullanmama, uygun fiziksel aktivite, zihinsel egzersizler, sağlıklı ve dengeli beslenme, ilaçlara uyum gösterme hastalığı ve işlevsel gerilemeyi önleyebilir, ömrü uzatabilir ve yaşam kalitesini artırabilir.

5.3.1 Tütün Kullanımı

Tütün kullanımı ile ilişkili hastalıklar dünyada en çok ölüme yol açan hastalıklar arasındadır ve önlenemez ölüm sebepleri arasında ilk sıradadır (Samet, 2013). Düşük seviyelerdeki tütün ürünü maruziyeti bile biyolojik yaşlanmayı hızlandırmaktadır. Tütün kullanımı proteinlere, lipidlere, Deoksiribo Nükleik Asit (DNA)'e, birçok hücre içi yapıya zarar veren ve inflamatuvar belirteçleri artıran serbest radikallerin oluşmasına yol açar. Bu patolojik değişikliklerle birlikte tütün kullanımı başta akciğer kanseri, kardiyovasküler hastalıklar, kronik akciğer hastalıkları olmak üzere birçok kronik hastalık ve kansere sebep olmaktadır (Beach, 2015; Rojewski., 2016). Tütün kullanımından kaçınma, çeşitli komorbiditelerin gelişmesini önleyerek sağlıklı ve aktif yaşlanmaya katkıda bulunmaktadır (Burke ve ark., 2001). Aktif ve sağlıklı yaşlanmayı etkileyen faktörlerin incelendiği çalışmalarda hiç tütün ürünü kullanmamış olmanın ilerleyen yaşlarda olumlu sonuçları beraberinde getirdiği görülmektedir (Kaplan, 2008; Pruchno, 2012).

DSÖ verilerine göre dünyada tütün ürünü kullanan yaklaşık 1,3 milyar kişi bulunmaktadır. Bunların %80'i düşük ve orta gelirli ülkelerde yaşamaktadır. Tütün kullanımı her yıl 8 milyondan fazla insanın ölümüne neden olmaktadır (WHO, 2020). Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) tarafından açıklanan verilere göre ülkemizde 2019 yılında her gün tütün kullanan 15 yaş ve üzeri bireylerin oranı %28 olarak tespit edilmiştir (TÜİK, 2019). Dünyada ve Türkiye'de yaş arttıkça tütün kullanımı oranı azalmaktadır. ABD Hastalık Kontrol ve Korunma Merkezi (CDC) verilerine göre 2019 yılında 65 yaş ve üstü bireylerin %11,4'ü tütün ürünü kullanırken (Cornelius ve ark., 2019) 2019 yılı TÜİK verilerine göre 65-74 yaş aralığındaki bireylerin %12,5'i, 75 yaş ve üstündeki bireylerin %7,1'i her gün tütün ürünü kullanmaktadır (TÜİK, 2019). Dünyada ve Türkiye'de tütün kullanımının azaltılması amacı ile çalışmalar devam etmektedir. Tütün ürünü kullanımının önlenmesine yönelik politikalar belirlenmesi, kullanımına başlanmasının engellenmesi, bırakılmasına yardım edilmesi, tehlikelerine karşı halkın bilgilendirilmesi, tütün ürünü reklamlarının yasaklanması ve vergilerin artırılması DSÖ tarafından önerilen yaklaşımlardır (WHO, 2020). Ülkemizde tütün kullanımı ile mücadele için özel tüketim vergisi uygulaması, reklamların yasaklanması, paketler üzerine ikaz edici görseller yerleştirilmesi, toplum eğitimleri, bırakmak isteyenlere devletin sağlık hizmeti desteği sağlanması, 18 yaşından küçükler sigara satışının yasaklanması ve dumsansız alanların oluşturulması gibi uygulamalar bulunmaktadır. Geriatrik popülasyon için özel uygulamalar bulunmamaktadır (Sağlık Bakanlığı Tütün Kontrolü Strateji Belgesi ve Eylem Planı (2018-2023), 2018; Kalkınma Bakanlığı On Birinci Kalkınma Planı 2019-2023, 2018).

5.3.2 Alkol Kullanımı

Aşırı alkol tüketimi, hastalık yükü ve mortalite açısından önemli ve küresel bir risk faktörüdür. Karaciğer hasarı, çeşitli kanserler, osteoporoz, diyabet ve hipertansiyon gibi birçok hastalığa neden olabilir (Parry ve ark., 2011). Öte yandan, "ılımlı" alkol tüketiminin genel sağlık için yararlı olduğunu ve özellikle kardiyovasküler hastalıklara ve tüm nedenlere bağlı ölümlerde azalma sağladığını gösteren yayınlar vardır (Ronksley ve ark., 2011; Howard ve ark., 2004). Alkol tüketimi ile aktif ve sağlıklı yaşlanma arasındaki ilişki konusundaki çalışmalardan elde edilen sonuçlar oldukça çelişkilidir (Arroyo-Quiroz ve ark., 2020; Bosnes ve ark., 2019; Atallah ve ark., 2018). Ancak alkolün sağlığa genel zararı, erken ölüme neden olan birçok kronik hastalıkla olan ilişkisi bilindiğinden alkol kullanımından kaçınılması gerekmektedir.

Alkol kullanımı ile yaşlılığın getirdiği sorunlar birbirine karışabilir. Yaş ilerledikçe alkolü metabolize eden enzimlerin etkinliklerinin azalması ve vücut su hacminin azalmasına bağlı olarak kandaki alkol seviyesi artar. Kişi aynı miktarda alkol tüketmesine rağmen denge problemi, düşme ve hafıza problemleri daha sık görülmeye başlar. Ayrıca ilaç etkileşimleri de önemli bir sorun haline gelebilmektedir (Meier ve Seitz 2008). Bu nedenlerle yaşlı bireyler aktif ve sağlıklı bir yaşlanma için alkol tüketimine dikkat etmelidir.

DSÖ verilerine göre alkol küresel hastalık yükünün %5,1'ini oluştururken alkolün zararlı etkilerinden dolayı dünyada yılda yaklaşık 3 milyon kişi hayatını kaybetmektedir. Türkiye'de kişi başı alkol tüketimi dünya ülkelerinin yaklaşık 1/3'ü, Avrupa ülkelerinin ise yaklaşık 1/5'i kadardır. Alkole bağlı hastalıkların yıllık prevalansı Avrupa ülkelerinde %8,8 iken Türkiye'de bu oran %4,8'dir (WHO, 2018). Ülkemizde alkollü içecek tüketimi ile mücadelede alkollü içeceklerde özel tüketim vergisi, 18 yaşından küçükler satışının yasaklanması, reklamların kısıtlanması, alkolsüz araç kullanım zorunluluğu, alkol satış zamanlarının kısıtlanması, ambalajların üzerine sağlık uyarılarının yazılması, televizyon yayınlarında alkollü içkileri özendirici görüntülerin yasaklanması gibi uygulamalar bulunmaktadır (Kalkınma Bakanlığı On Birinci Kalkınma Planı (2019-2023), 2018). Yaşlı bireylere özel istatistiksel veriler ve uygulamalar mevcut değildir.

5.3.3 Fiziksel Aktivite

Kişilerin fiziksel kapasiteleri yaşla birlikte azalmakta, bu durum yaşlı bireylerin işlevsel bağımsızlıklarını kısıtlamaktadır. Bu nedenle fiziksel aktivite, aktif ve sağlıklı yaşlanmanın temel taşlarından biridir (Daskalopoulou ve ark., 2017). Düzenli fiziksel aktivite yaşlı insanlar için güvenlidir, düşük

tempolu yürüyüşten daha ağır sporlara ve direnç egzersizlerine kadar değişen yoğunluktaki aktiviteler kardiyovasküler ve metabolik hastalıklar, obezite, düşme, osteoporoz ve sarkopeni risklerini azaltmaktadır (McPhee ve ark., 2016; Bangsbo ve ark., 2019). Ayrıca fiziksel aktivite yaşlı bireylerde yürütme ve hafıza işlevlerinde iyileşme sağlayabilmektedir (Liu-Ambrose ve ark., 2019). Bu bilimsel veriler doğrultusunda DSÖ; tüm yaş gruplarının haftada 150-300 dakika orta yoğunlukta veya 75-150 dakika yüksek yoğunlukta fiziksel aktivite ya da bunlara eşdeğer yoğunluklu aerobik fiziksel aktivite yapmasını önermektedir (Bull ve ark., 2020).

Aktif ve sağlıklı yaşlanma için çok önemli bir belirleyici olan fiziksel aktivite daha ayrıntılı olarak "Fiziksel Aktivite" bölümünde ele alınmıştır.

5.3.4 Zihinsel Egzersizler

Bilişsel işlevler, yaşlı insanların günlük hayatlarında önemli bir rol oynar. Bununla birlikte bu bilişsel becerilerin bazılarında yaşlanma sürecinde kayıplar gözlenmektedir. Bu kayıpların nedenleri değiştirilebilir ve değiştirilemez nedenler olarak ikiye ayrılabilir. Yaş, cinsiyet, ırk ve genetik faktörler değiştirilemez nedenler iken kronik hastalıklar, kafa yaralanmaları, eğitim ve yaşam tarzı değiştirilebilir nedenlerdir.

Yaşam tarzı değişiklikleri incelendiğinde orta yaşlardan itibaren yapılmaya başlanan zihinsel egzersizlerin bilişsel işlevler üzerinde olumlu etki yaptığı bilinmektedir. Bulmaca çözmek bilişsel işlevleri olumlu yönde etkilemektedir. Haftada birkaç kez yapılması önerilen bulmaca çözümlerinin yeni bir şeyler öğretmesi ve zihni bilgileri geri çağırma için eğitmesi nedeni ile bilişsel gerileme riskini azalttığı düşünülmektedir. Müzik dinlemenin de bilişsel işlevleri iyileştirdiği gözlenmiştir. Müzik dinleme terapilerinin düzenli olarak, haftada iki kez tanıdık müziklerle yapılması önerilmektedir. Ayrıca piyano çalma dersi verilen yaşlı bireylerde de bilişsel işlevlerde olumlu etkiler görülmüştür (Klimova ve ark., 2017). Eğlence ya da eğitim amaçlı oynanan oyunlar birçok bilişsel işlevi geliştirerek ilerleyen yaşın olumsuz etkilerini engellemektedir (Fissler ve ark., 2015).

Aktif ve sağlıklı yaşlanma için bilişsel işlevlerde kayıp olmaması gerekir. Bu nedenle genç yaşlardan itibaren yapılmaya başlanan zihinsel egzersizler, uğraşlar ve hobiler bilişsel işlevlerin korunması için önemlidir. Ülkemizde Milli Eğitim Bakanlığı Hayat Boyu Öğrenme Genel Müdürlüğü tarafından bireylerin hayat boyu öğrenme konusundaki farkındalıklarının artırılması, toplumda herkesçe paylaşılan öğrenme kültürünün geliştirilmesi, öğrenme fırsatlarının artırılması, bireylerin öğrenmeye erişiminin sağlanması, her türlü önceki öğrenmenin değerlendirilmesi ve hayat boyu rehberlik sisteminin sunulması için çalışmalar yapılmaktadır.

5.3.5 Sağlıklı ve Dengeli Beslenme

Yaşamın sürdürülmesi ve sağlığın korunması için yeterli ve dengeli beslenmek gerekmektedir. Yetersiz beslenme olmadan yapılan kalori kısıtlamasının birçok deneysel modelde ve gözlemsel çalışmalarda sağlığı geliştirdiği ve yaşam süresini uzattığı görülmüştür (Most ve ark., 2017). Akdeniz ve Okinawa tipi diyetler yeterli ve dengeli beslenmeye örnek gösterilen diyetlerdendir (Willcox ve ark., 2014). Enerji ihtiyacının azalması ve gıdaya erişimin zorlaşması gibi nedenlere bağlı olarak yaşlandıkça besin tüketimi azalır, emilimin de bozulması ile vücutta bazı besin maddelerinde eksiklikler ortaya çıkar. Ayrıca yaşın ilerlemesi ile birlikte artan sıklıkta görülen demans, Parkinson hastalığı gibi komorbiditelerin yanında diş sorunları, yutma güçlüğü, tat ve koku duyusunda azalma, kabızlık gibi sorunlar da beslenme problemlerine katkıda bulunur. Yaşlılarda bu çok faktörlü durumlar birleşerek yetersiz beslenmeye ve hastalıkların ortaya çıkmasına neden olmaktadır (Fávaro-Moreira ve ark., 2016).

Aktif ve sağlıklı yaşlanma için yeterli ve dengeli beslenmenin önemi büyüktür. Yaşlılarda beslenme durumunun rutin olarak sorgulanması, yetersiz beslenmenin erken farkedilmesi ve müdahale edilmesine ihtiyaç duyulmaktadır (Robinson, 2018). Bu konu daha ayrıntılı olarak "Beslenme" bölümünde ele alınmıştır.

5.3.6 İlaç Uyumu

Yaşın artması ile birlikte kronik hastalıklar artmaktadır. Birçok yaşlı hastanın birden çok kronik hastalığı olduğundan fazla sayıda ilaç kullanmak zorunda kalmaktadır. İlaç uyumu hastalıkların kontrol altında tutulması için önemli bir parametredir ancak çoklu ilaç kullanımı nedeni ile ilaç alımının yönetimi zorlaşmaktadır. Yetersiz ilaç uyumu yaşlılarda sık görülen önemli bir halk sağlığı problemidir. Yaşlılarda ilaç uyumsuzluğuna bağlı olumsuz sonuçlar doğma riski fazladır. Gelişmiş ülkelerde hastaların sadece %50'si ilaç uyumu göstermektedir. Sağlık kaynaklarının yetersizliği ve sağlık hizmetlerine erişimdeki eşitsizlikler göz önüne alındığında, gelişmekte olan ülkelerde yetersiz uyumun boyutu ve etkisinin daha da yüksek olduğu varsayılmaktadır (WHO, 2003). Türkiye'de yapılan çalışmalarda ilaç uyumsuzluğunun %40 ile %85 arasında olduğu görülmüştür (Yılmaz ve ark., 2018; Gün ve ark., 2014; Küçük ve Yapar., 2016).

İlaç uyumunun artması hastalıkların komplikasyonlarının önlenmesi, hayat kalitesinin iyileşmesi, yeni hastalıkların ortaya çıkmasının engellenmesinden dolayı aktif ve sağlıklı yaşlanma için önem arz etmektedir. İlaç uyumu ile kronik hastalıklar kontrol altına alınmakta, hastaneye yatışlar ve ölümler azalmaktadır.

İlaç uyumu etkileyen birçok faktör bulunmaktadır. Pahalı ilaç fiyatları, sosyal desteğin olmaması gibi sosyoekonomik sorunlar; iletişim problemi, güvensizlik, eğitimsizlik ve birden çok hekimin reçete yazması gibi sağlık sistemi kaynaklı sorunlar; polifarmasi, karmaşık dozlar, yan etkiler, ilaç-ilaç etkileşimi ve ilacın ambalajından çıkarılmasındaki zorluklar gibi tedavi kaynaklı sorunlar; hafıza, depresyon, psikiyatrik hastalık, fiziksel fonksiyonlardaki yetersizlik, obezite, erkek cinsiyet, kültür, sağlık okuryazarlığı eksikliği, alkolizm, özbakımda eksiklik ve takiplerini aksatma gibi hasta kaynaklı sorunlar ve şiddetli, kronik ya da akut gibi hastalık kaynaklı sorunlar ilaç uyumsuzluğuna neden olabilmektedir. İlaç uyumsuzluk problemini azaltabilmek için bu sorunların üstesinden gelebilmek gerekmektedir (Midão ve ark., 2018).

5.3.7 Hedef ve Öneriler

Bireysel Öneriler

- Tütün ürünü ve alkol kullanımının bırakılması
- Sedanter yaşamdan uzaklaşılması, fiziksel aktivitenin artırılması
- Zihinsel aktiviteyi artırmak için çalışmalar yapılması ve hobiler edinilmesi
- Okuma-yazma bilinmiyor ise öğrenilmesi

- Sağlıklı ve dengeli beslenmeye çalışılması
- Tuz tüketiminin azaltılması
- Tedavilere uyum gösterilmesi, ilaç kullanımı ile ilgili problem yaşandığında hekimle iletişime geçilerek çözümler aranması

Toplumsal Öneriler

- Tütün ürünü ve alkol kullanımı, sedanter yaşam, zihinsel aktivite azlığı, sağlıksız ve dengesiz beslenme ve ilaç uyumsuzluğunun zararları konusunda bilgilendirmeler yapılması
- Özel gün ve haftalarda her bir maddenin sağlığa zararları hakkında bilgilendirmeler yapılması
- Tütün ürünü ve alkol kullanımından caydıracak önlemler alınması, bırakmak isteyen bireylere tedavi olanakları sunulması
- Dumansız hava sahası uygulamaları için denetimler yapılması
- Tütün ürünü ve alkol satışı kısıtlamaları ile ilgili denetimler yapılması
- Fiziksel aktivitenin artırılmasının teşvik edilmesi
- Fiziksel aktivitelerin yapılabileceği alanların artırılması
- Okuma yazma kurslarının düzenlenerek orta-ileri yaştaki bireylere okuma yazma öğretilmesi
- Halk eğitim merkezlerinde zihinsel kapasiteyi artıran müzik aleti çalma, satranç, dama, vb. aktiviteler için alanlar oluşturulması
- Sağlıklı ve dengeli beslenmenin teşvik edilmesi
- İlaç uyumsuzluğuna neden olan ilaç fiyatlarında pahalılık, geri ödeme kapsamı, sağlık okuryazarlığında yetersizlik gibi sorunların azaltılmaya çalışılması

Kaynaklar

Arroyo-Quiroz C, Brunauer R, Alavez S. Factors associated with healthy aging in septuagenarian and nonagenarian Mexican adults. *Maturitas*. 2020;131:21-7. doi: 10.1016/j.maturitas.2019.10.008.

Atallah N, Adjibade M, Lelong H, Hercberg S, Galan P, Assmann KE, Kesse-Guyot E. How Healthy Lifestyle Factors at Midlife Relate to Healthy Aging. *Nutrients*. 2018;10(7):854. doi: 10.3390/nu10070854.

Bangsbo J, Blackwell J, Boraxbekk CJ, Caserotti P, Dela F, Evans AB, et al. Copenhagen Consensus statement 2019: physical activity and ageing. *Br J Sports Med*. 2019;53(14):856-8. doi: 10.1136/bjsports-2018-100451.

Beach SR, Dogan MV, Lei MK, Cutrona CE, Gerrard M, Gibbons FX, et al. Methyloic Aging as a Window onto the Influence of Lifestyle: Tobacco and Alcohol Use Alter the Rate of Biological Aging. *J Am Geriatr Soc*. 2015;63(12):2519-25. doi: 10.1111/jgs.13830.

Bosnes I, Nordahl HM, Stordal E, Bosnes O, Myklebust TÅ, Almkvist O. Lifestyle predictors of successful aging: A 20-year prospective HUNT study. *PLoS One*. 2019;14(7):e0219200. doi: 10.1371/journal.pone.0219200.

Bull FC, Al-Ansari SS, Biddle S, Borodulin K, Buman MP, Cardon G, et al. World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour. *Br J Sports Med*. 2020;54(24):1451-62. doi: 10.1136/bjsports-2020-102955.

Burke GL, Arnold AM, Bild DE, Cushman M, Fried LP, Newman A, et al; CHS Collaborative Research Group: Factors associated with healthy aging: the cardiovascular health study. *J Am Geriatr Soc*. 2001;49(3):254-62. doi: 10.1046/j.1532-5415.2001.4930254.x.

Cornelius ME, Wang TW, Jamal A, Loretan CG, Neff LJ. Tobacco Product Use Among Adults - United States, 2019. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2020;69(46):1736-42. doi: 10.15585/mmwr.mm6946a4.

Daskalopoulou C, Stubbs B, Kralj C, Koukounari A, Prince M, Prina AM. Physical activity and healthy ageing: A systematic review and meta-analysis of longitudinal cohort studies. *Ageing Res Rev*. 2017;38:6-17. doi: 10.1016/j.arr.2017.06.003.

Fávoro-Moreira NC, Krausch-Hofmann S, Matthys C, Vereecken C, Vanhauwaert E, Declercq A, et al. Risk Factors for Malnutrition in Older Adults: A Systematic Review of the Literature Based on Longitudinal Data. *Adv Nutr*. 2016;7(3):507-22. doi: 10.3945/an.115.011254.

Fissler P, Kolassa IT, Schrader C. Educational games for brain health: revealing their unexplored potential through a neurocognitive approach. *Front Psychol*. 2015;6:1056. doi: 10.3389/fpsyg.2015.01056.

Gün Y, Korkmaz M. Hipertansif hastaların tedavi uyumu ve yaşam kalitesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*. 2014;7(2):98-108.

Howard AA, Arnsten JH, Gourevitch MN. Effect of alcohol consumption on diabetes mellitus: a systematic review. *Ann Intern Med*. 2004;140(3):211-9. doi: 10.7326/0003-4819-140-6-200403160-00011.

Kaplan MS, Huguët N, Orpana H, Feeny D, McFarland BH, Ross N. Prevalence and factors associated with thriving in older adulthood: a 10-year population-based study. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2008;63(10):1097-104. doi: 10.1093/gerona/63.10.1097.

Kalkınma Bakanlığı On Birinci Kalkınma Planı (2019-2023). Sağlıklı Yaşam ve Bağımlılıkla Mücadele Çalışma Grubu Bağımlılıkla Mücadele Alt Çalışma Grubu. Ankara: Kalkınma Bakanlığı; 2018.

Klimova B, Valis M, Kuca K. Cognitive decline in normal aging and its prevention: a review on

non-pharmacological lifestyle strategies. *Clin Interv Aging*. 2017;12:903-10. doi: 10.2147/CIA.S132963.

Küçük E, Yapar K. Tip II diyabetli hastalarda sağlık algısı, sağlıkla ilgili davranışlar ve ilaç tedavisine uyum: Türkiye'nin Karadeniz Bölgesi'nde bir çalışma. *TAF Preventive Medicine Bulletin*. 2016; 15(4):285-92. doi: 10.5455/pmb.1-1446795532.

Liu-Ambrose T, Barha C, Falck RS. Active body, healthy brain: Exercise for healthy cognitive aging. *Int Rev Neurobiol*. 2019;147:95-120. doi: 10.1016/bs.irm.2019.07.004.

McPhee JS, French DP, Jackson D, Nazroo J, Pendleton N, Degens H. Physical activity in older age: perspectives for healthy ageing and frailty. *Biogerontology*. 2016;17(3):567-80. doi: 10.1007/s10522-016-9641-0.

Meier P, Seitz HK. Age, alcohol metabolism and liver disease. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care*. 2008;11(1):21-6. doi:10.1097/MCO.0b013e3282f30564.

Midão L, Giardini A, Menditto E, Kardas P, Costa E. Adherence to Medication in Older Adults as a Way to Improve Health Outcomes and Reduce Healthcare System Spending. *Gerontology: IntechOpen*; 2018. doi: 10.5772/intechopen.72070.

Most J, Tosti V, Redman LM, Fontana L. Calorie restriction in humans: An update. *Ageing Res Rev*. 2017;39:36-45. doi: 10.1016/j.arr.2016.08.005.

Parry CD, Patra J, Rehm J. Alcohol consumption and non-communicable diseases: epidemiology and policy implications. *Addiction*. 2011;106(10):1718-24. doi: 10.1111/j.1360-0443.2011.03605.x.

Pruchno R, Hahn S, Wilson-Genderson M. Cigarette smokers, never-smokers, and transitions: implications for successful aging. *Int J Aging Hum Dev*. 2012;74(3):193-209. doi: 10.2190/AG.74.3.b.

Robinson SM. Improving nutrition to support healthy ageing: what are the opportunities for intervention? *Proc Nutr Soc*. 2018;77(3):257-64. doi: 10.1017/S0029665117004037.

Rojewski AM, Baldassarri S, Cooperman NA, Gritz ER, Leone FT, et al. Comorbidities Workgroup of the Society for Research on Nicotine and Tobacco (SRNT) Treatment Network. Exploring Issues of Comorbid Conditions in People Who Smoke. *Nicotine Tob Res*. 2016;18(8):1684-96. doi: 10.1093/ntr/ntw016.

Ronksley PE, Brien SE, Turner BJ, Mukamal KJ, Ghali WA. Association of alcohol consumption with selected cardiovascular disease outcomes: a systematic review and meta-analysis. *BMJ*. 2011;342:d671. doi: 10.1136/bmj.d671.

Sağlık Bakanlığı Tütün Kontrolü Strateji Belgesi ve Eylem Planı (2018-2023). Sağlık Bakanlığı, Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü. Tütün ve Madde Bağımlılığı İle Mücadele Daire Başkanlığı. 2018.

Samet JM. Tobacco smoking: the leading cause of preventable disease worldwide. *Thorac Surg Clin*. 2013;23(2):103-12. doi: 10.1016/j.thorsurg.

TÜİK (Türkiye İstatistik Kurumu). Türkiye Sağlık Araştırması 2019. Erişim: <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Türkiye-Sağlık-Arastirmasi-2019-33661>. Erişim tarihi: 31 Ocak 2021.

WHO. Adherence to long-term therapies: evidence for action. 2003. Erişim: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/42682/9241545992.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. 31 Ocak 2021.

WHO. Global status report on alcohol and health 2018. 2018. Erişim: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241565639>. Erişim tarihi: 31 Ocak 2021.

WHO. Tobacco. 2020. Erişim: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/tobacco#:~:text=Tobacco%20kills%20more%20than%208,%2D%20and%20middle%2Dincome%20countries>. Erişim tarihi: 31 Ocak 2021.

Willcox DC, Scapagnini G, Willcox BJ. Healthy aging diets other than the Mediterranean: a focus on the Okinawan diet. Mech Ageing Dev. 2014;136-137:148-62. doi: 10.1016/j.mad.2014.01.002.

Yılmaz F, Çolak MY. Kronik Hastalığı Olan Yaşlı Bireylerde İlaç İncancının ve Tedaviye Uyumun Değerlendirilmesi. Türkiye Klinikleri Sağlık Bilimleri Dergisi. 2018;3(2):113-21. doi: 10.5336/healthsci.2017-58835.

5.4 FİZİKSEL ORTAMA DAİR BELİRLEYİCİLER

Fiziksel ortamlar, tüm bireylerin bağımsız ya da bağımlı olabileceğini belirleyebilir, ancak bu durum yaşlı bireyler için özellikle önemlidir. Örneğin, güvensiz bir ortamda veya birden fazla fiziksel engelin bulunduğu bölgelerde yaşayan yaşlı bireylerin dışarı çıkma olasılığı daha düşüktür ve bu nedenle izolasyona, depresyona ve mobilite problemlerine yatkınlık artmaktadır.

Çevresel koşullar ve mevcut destek hizmetlerinin bulunmaması nedeniyle hastalık modellerinin farklı olabileceği kırsal alanlarda yaşayan yaşlılara özellikle dikkat edilmelidir. Kentleşme ve iş arama nedeniyle gençlerin göçü, kırsal alanlarda yaşlıları izole halde, çok az destekle, sağlık ve sosyal hizmetlere çok az veya hiç erişemeyecek durumda bırakabilir.

5.4.1 Güvenli Ev Ortamı

Yaşlanmayla birlikte vücutta meydana gelen değişimler yaşlı bireyin yaşama ve çevre koşullarına uyumunu azaltmaktadır. Bu nedenle yaşlı bireyin ortama değil, çevre ve yaşama koşullarının yaşlıya uydurularak, yaşam kalitesinin artırılması planlanmalıdır. Yaşlı nüfusun, günlük yaşam aktivitelerinde bağımsız olması, fonksiyonel düzeylerinin artırılması, sosyal yaşamın dışında değil, sosyal yaşamın bir parçası olması için yaşadığı ortam ve çevrede düzenlemeler yapılması gerekmektedir (Doğan, 2011).

Yaşlılık döneminde, yaralanmaların çoğunluğunun evde meydana geldiği, kazaların oluş nedenleri incelendiğinde büyük kısmının, bilgisizlik, tedbirsizlik ve ihmal gibi önlenemez hatalardan kaynaklandığı görülmüştür. Oysa evde yapılacak küçük düzenlemeler ve destekler ile kazalar ve bunlara bağlı yaralanmaların önemli ölçüde azaltılacağı bilinmelidir. Yaşlı ve birlikte yaşadığı bireyler yaşanan ortamda, düşmeye neden olacak ne kadar risk faktörü olduğunun farkında olmayabilir. Yaşlı bireylerin bu konuda farkındalığının sağlanması amacıyla güvenlik listeleri hazırlanabilir. Güvenlik listesi evin bir köşesine asılarak yaşlı bireyin ve çevresindekilerin bu konuda bilinçlendirilmesi ve belli aralıklarla gözden geçirilmesi sağlanmalıdır. Böylece birçok kaza nedeninin önceden belirlenmesi ve giderilmesine yardımcı olunabilir (Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Kronik Hastalıklar ve Yaşlı Sağlığı Dairesi Başkanlığı, 2021).

5.4.1.1 Güvenlik Listesi

- Acil telefon numaraları (ambulans, itfaiye, yakın akraba, komşu, vb.) her telefona yapıştırılmalıdır.
- Rakamları kolayca seçilen telefonlar tercih edilmelidir.
- Mümkünse telefonlar her odaya yerleştirilmelidir. Düşme durumunda yerden uzanabilecek mesafede olmalıdır.
- Kapı kolları içerden kolay açılmalı, güvenlik açısından dışardan kolay açılmaya izin vermeyecek şekilde olmalıdır.
- İlaçlar güvenli, direkt ışık almayan serin yerlerde ve kendi kutularında tutulmalıdır.
- Yanlış ilaç kullanımının engellenmesi amacıyla ilaç kutularının üzerine çeşitli uyarıcılar yazılmalıdır.
- Zemine kayabilecek özellikte olan halı, kilim, vb. serilmemelidir.
- Halı, kilim kenarları takılıp, düşmeye ve kaymaya yol açabilecek biçimde veya kıvrılmış durumda olmamalıdır.
- Elektrik, telefon ya da her türlü kablo açıkta ve takılmaya, düşmeye yol açabilecek biçimde bırakılmamalıdır.
- Yangın riskine neden olabilecek elektrik kablolarının üzerine aşınma ve zedelenmeye yol açacak eşya konmamalıdır.
- Elektrik fiş ve prizleri topraklı, geceleri acil durumlarda kolayca görünebilecek özellikte (ışınımlı, ışıklı, fosforlu, vb.) olmalıdır.
- Elektrik kabloları mutfak, banyo gibi su kullanılan alanlarda elektrik çarpmasını önleyici özellikte olmalıdır.
- Mümkünse ev ya da çalışma alanlarında yangın alarmı kullanılmalıdır.
- Ev zemini, özellikle ıslak alanlar kolayca kayabilecek materyalden yapılmamalı, ıslak alanlar kaymaz malzeme ile kaplanmalıdır.
- Kullanılmayan, fazlalık ya da dağınıklık yapan eşyalar mümkün olduğu kadar azaltılmalıdır.
- Ayak tabanı kaydırmaz terlik ya da ayakkabı giyilmelidir.
- Yangın merdiveni ya da acil çıkış kapıları olmalıdır.

5.4.1.2 Konut İçi Düzenlemeler

Ev içinde düşmelerin ve ev kazalarının yaşanmaması için yaşlı bireylerin ihtiyaçlarına yönelik bir takım önlemler alınması gereklidir.

- Kapı genişlikleri en fazla 100 cm, en az 80 cm olmalıdır. Bütün kapılar eşiksiz olmalıdır. Kapıların üzerinde kavraması kolay tutma kolları bulunmalıdır. Apartman giriş sahanlıkları yeteri kadar aydınlatılmalıdır.
- Posta kutusu, kapı zili ve elektrik düzeneğine ilişkin her türlü düğme ve priz yerden en fazla 90-100 cm yükseklikte olmalıdır. Karanlıkta görülecek fosforlu düğmeler tercih edilmelidir.

5.4.1.2.1 Antre

- Mobilyalar, yaşlı bireylerin düşme ve çarpma riskini azaltmak için duvarlar boyunca ve alanın köşesine yerleştirilmelidir.

- Yaşlı bireyin dinlenmesine olanak sağlamak amacıyla kapıya yakın olarak yerleştirilmiş bir oturma yeri bulunmalıdır.
- Elbiselerini ve bastonu asmak için kolay ulaşılabilen farklı yükseklikte askılar olmalıdır.

5.4.1.2.2 Merdivenler

- Merdivenlerin başında ve sonunda elektrik düğmeleri olmalıdır. Mümkünse hareketli cisme duyarlı (sensörlü) lambalar kullanılmalıdır.
- Basamaklar eşit aralıkta ve yükseklikte olmalı ve takılmaya neden oluşturacak çıkıntılar ve uygunsuz basamak uygulamaları (döner merdiven) olmamalıdır.
- Tutamaklar ve uzun merdivenlerde dinlenmek için sahanlık olmalıdır.
- Merdivenlerin basamak yüksekliği 14 cm, basamak uzunluğu ise 28-30 cm'yi geçmemelidir.
- Basamaklarda kaymayan malzemeler kullanılmalıdır.
- Görme derinliğinde algılama bozukluğuna yol açacak desenli döşemeler, halı ve kilimler kullanılmamalıdır.

5.4.1.2.3 Mutfak

- İyi aydınlatma ve havalandırma/baca bulunmalıdır.
- Çalışma tezgahı yeterli yükseklikte ve uzunlukta olmalıdır.
- Mutfak dolabının raf yüksekliği, ayağın altına bir şey koymadan uzanabilmek için, maksimum 150 cm, ideali 140 cm olmalıdır. Alt dolapların minimum raf yüksekliği 40 cm olmalıdır. Tekerlekli sandalye kullanan yaşlılar için tezgahların altı sandalyenin girmesi için boş olmalıdır.
- Masa ayakları, düşme ve takılmaları engellemek için dışarıya çıkıntılı ve kenarları keskin olmamalıdır.
- Kullanılan ocak, şofben gibi araçların düğmelerinin açık ve kapalı konumları belirgin olmalı, rahat görülebilmelidir.
- Mutfakta kullanılan elektrikli araçların kabloları lavaboya veya ocağa yakın olmamalıdır. Ocak ve fırınların yakınında kolayca tutuşabilecek maddeler ve cisimler bulunmamalıdır.
- Doğal gaz kullanılıyorsa alev ya da arıza anında otomatik gaz kesim sistemi olmalıdır.

5.4.1.2.4 Yatak odası

- İyi aydınlatma ve havalandırma olanağı bulunmalıdır.
- Mümkünse yatak odası, banyo ve tuvalet birbirine yakın planlanmalıdır.
- Sık kullanılan giysi ve eşyalar ulaşılabilecek yerlerde bulunmalı, bu eşyalara tabure/sandalye üzerine çıkmadan kolaylıkla ulaşılabilmelidir.
- Giyinirken oturabilecek, kollukları olan sağlam bir sandalye bulundurulmalıdır.
- Elbise dolaplarının kapaklarında, kavraması kolay kulpların kullanılması ve kapakların açılmasıyla otomatik yanan lambalar tercih edilmelidir.
- Yatak odası mobilyaları, yaşlı bireyin tekerlekli sandalye, koltuk değneği ya da bastonu ile rahatça dolaşabileceği şekilde düzenlenmelidir.
- Yataktan kolay ulaşılan mesafede yatak başı lamba, telefon, bardak ve ilaçlar gibi önemli maddeleri koyabilecek küçük sabit masa/komidin bulunmalıdır.

5.4.1.2.5 Oturma odası

- Mobilyalar mekân geniş ve ferah olacak şekilde yerleştirilmelidir.
- Mobilya döşemeleri kolay yanmayan, kaygan olmayan kumaşlardan yapılmalı, canlı renkler kullanılmalıdır.
- Sandalye ve kanepeler sağlam ve güvenli olmalı, çok yüksek ya da çok derin olmamalı, kolaylıkla kalkılabilir.
- Elektrik kabloları yürünen alanlarda olmamalı, kenarlarda ve sabitlenmiş olmalıdır.
- Sehpalar orta alanda durmamalı, koltuklar arasına yerleştirilmelidir.
- Hallar kaygan, kenarı düşmeye neden olacak şekilde kalkık, kıvrık olmamalı, görme derinliğini azaltmaması için karışık desenli olmamalıdır.

5.4.1.2.6 Banyo ve tuvalet

- Tuvalet, duş, banyo küveti yakınında tutunma barları bulunmalıdır. Tutunma kolları duvarda yatay eksende iyi sabitlenmelidir. Tutunma barlarının çapı 4-5 cm olmalı ve zeminden 90-100 cm yükseklikte yerleştirilmelidir.
- Giriş ve çıkışlarda düşmelere neden olabileceğinden küvetten kaçınılmalı, oturaklı duş sistemi tercih edilmelidir.
- Armatürler kolay açılır kapanır özellikte olmalıdır.
- Elektrikli aletler kullanılmadığı zaman fişleri prizden çıkarılmalıdır.
- Banyoda havalandırma sistemi ve sıcak su kaynağı (kazan/soba) güvenli olmalıdır.
- Banyo dolapları ve havalandırma sistemleri ulaşılabilecek yükseklikte olmalıdır.
- Banyo kapısı mekânı daraltmamak için dışarıya açılmalıdır.
- Banyo zemini kaymaz, ışık ile parlamayan özellikli malzemeden yapılmalı ve döşemeler ıslak bırakılmamalıdır.
- Kullanılan fayanslar kaymayan ve paspas tutucu özellikte olmalıdır.

- Zemin ile duvar farklı renklerde boyanmalıdır.
- Kaymayan terlikler kullanılmalıdır.

Ev güvenliği konusunda yaşlılara yönelik hazırlanan materyallere Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Kronik Hastalıklar ve Yaşlı Sağlığı Dairesi Başkanlığı'nın '<https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/yasli-sagligi>' adresinden ulaşılabilir.

5.4.1.3 Hedef ve Öneriler

Bireysel öneriler

- Ev güvenliği ve ev kazaları konusunda yaşlıların bilgilerinin artırılması

Toplumsal öneriler

- Yaşlı bireyin yaşadığı ev ortamının yaşlı bireyin hareketlerini kısıtlamayacak şekilde düzenlenmesi
- Yaşlı bireylerin ev içinde güvenliğinin sağlanabilmesi için birlikte yaşadığı aile bireyelerine ve topluma yönelik farkındalık çalışmaları yapılması
- Yaşlı bireyin acil bir durumda evden tahliyesinin sağlanabilmesi için yaşadığı ev ve binada gerekli düzenlemenin yapılması
- Yaşlı bireyin yaşlılıktan kaynaklanan farklı hastalıklarına karşı yaşadığı ortamda o hastalığa uygun önlemler alınması (örneğin Alzheimer hastası bir yaşlı bireyin birlikte yaşadığı yakınlarının bilgisi haricinde evi terk etmemesi için kapının kilitli tutulması)

5.4.2 Yaşlı Dostu Çevre ve Toplum

“Yaşlı dostu topluluklar”, yaşlı bireylerin değişen ihtiyaçlarını etkin bir şekilde karşılayan altyapı ve hizmetler ile yaşlı yetişkinleri yaşama aktif olarak dahil etme, değer verme ve destekleme olanakları sunan topluluklardır (Alley ve ark., 2007). Yaşlı dostu toplumlardan beklentiler şunlardır.

- Erişilebilir ve uygun fiyatlı ulaşım
- Konut
- Sağlık bakımı
- Güvenlik
- Topluma katılım olanakları

Yaşlı dostu kentlerin oluşturulmasında amaç; yaşlı insanların özerkliğini ve kentsel alanların “paylaşımında” eşit haklara sahip olmasını destekleyen kentsel çevreyi yaratmak, yaşlı insanlar için aktif, sağlıklı yaşlanmayı teşvik etmek ve bağımlılık, tecrit veya çok düşük gelir seviyelerinden dolayı savunmasız olan yaşlı insanların refah düzeyini artırmaktır. Kentsel tasarım kalitesinin yükseltilmesi, kent yaşamının temel özellikleri olarak güvenlik ve katılımın sağlanması üzerine odaklanılabilir için en doğru yol, “yaşlı dostu” yaklaşımını teşvik etmektir. Bu amaçla sosyal, çevresel ve ekonomik alanlardaki sürdürülebilir kalkınma politikaları “yaşlı dostu” yaklaşımına odaklanmalıdır (Buffel ve Phillipson, 2016). Bireylerin kaliteli ve iyi yaşlanmalarını sağlamak için tasarlanmış bir toplum, yaşlı bireylerin sağlıklı ve güvenli kalmaları ve toplumsal hayatın içinde olmalarını sağlayacak bir bilgilendirme ortamı oluşturmalıdır (Everingham ve ark., 2009). DSÖ'ne göre hayat ve insanlarla bağlantıda kalmak, yaşamı yönetmek ve kişisel ihtiyaçlarını karşılamak üzere gerekli bilgileri zamanında edinmek, aktif yaşlanmak için hayati önem taşımaktadır (WHO, 2007).

Günümüzde kentler çoğunlukla genç ve çalışanlar için tasarlanmış ve kurulmuştur. Yaşlılar, genellikle, kentsel çevrelerin ana akım düşünce ve planlarına dahil edilmemiştir (Handler, 2014). Dünya şu anda nüfus yaşlanması ve kentleşme olarak sıralanabilecek iki demografik geçiş yaşamaktadır. 2050 yılına kadar, 60 yaş üzerindeki küresel nüfusun yaklaşık 2 milyara ulaşması beklenmektedir. Aynı zamanda kentleşmeye doğru kayma mevcut olup, 2007 yılı itibarıyla dünya nüfusunun yarısından çoğu şehirlerde yaşamaktadır. TÜİK verilerine göre ülkemizde de benzer bir durum mevcuttur; 2019 yılında %92,8 olan il ve ilçe merkezlerinde yaşayanların oranı, 2020 yılında %93 olmuştur (TÜİK, 2020). Mevcut eğilimler, gelişmekte olan ülkelerde büyümenin daha hızlı gerçekleşmesiyle, kent sakinlerinin sayısı ve oranının önümüzdeki yıllarda artmaya devam edeceğini göstermektedir. Her ülkede yaşanan toplumu ilgilendiren konular birbirinden farklı olsa da yaşlanmayla ilişkili fiziksel ve sosyal değişimleri telafi etmek için esnek ve gelişen bir çevre gerekir (Steels, 2015). Toplumlarda 50 yaş ve üzerindeki nüfusun giderek artması ve bunun getirdiği küresel etkiler, bireylerin kendi evlerinde mümkün olduğu kadar desteklenmesi ve buna yönelik politikalar oluşturulması gereksinimi ortaya çıkarmıştır (Buffel ve Phillipson, 2016).

Günümüzde yaşlı dostu şehirler ve topluluklar geliştirmek, kentsel alanlarda yaşlı insanların yaşam kalitesini iyileştirmeyi amaçlayan politikaların önemli bir parçası haline gelmiştir. Şehirler yaşlılar için erişilebilir tıbbi hizmetler, kültür ve eğlence tesisleri, günlük yaşam ihtiyaçları gibi birçok avantaj sağlamaktadır. Bununla birlikte yüksek nüfus devir hızı, çevre sorunları, düşük maliyetli veya uygun fiyatlı konut bulunamaması gibi nedenlerle kırılabilirlik ve güvensizlik duyguları da yaratabilir (Rémillard-Boilard ve ark., 2021). Küresel nüfusun çoğu zaten şehirlerde yaşadığından, şehirlerimizi yaşlı dostu bir şekilde yeniden tasarlamak için nüfus yapısında meydana gelen değişimleri iyi anlamak, politika ve projeler geliştirmek önemlidir.

Dünya Sağlık Örgütü tarafından kentsel çevrelerde yaşayan yaşlı bireylerin deneyimlerini inceleyen bir proje aracılığıyla “Yaşlı Dostu” bakış açısı geliştirilmiş ve hizmet sunumu (sağlık hizmetleri, ulaşım, vb.), çevresel yapı (konut, dış mekânlar, binalar, vb.) ve sosyal durum açısından yaşlı dostu bir topluluğun temel özelliklerini tanımlayan bir kılavuz hazırlanmıştır (WHO, 2007; WHO, 2018). Yaşlı dostu kent olabilmek için DSÖ tarafından belirlenen ölçütler dış mekân ve binalar, ulaşım, konut, sosyal katılım, toplumsal yaşama dahil olma ve toplumun yaşlıya saygısı, vatandaşlık görevini yerine getirme ve iş gücüne katılım, bilgi edinme ve iletişim, toplum desteği ve sağlık hizmetleri olarak belirlenen sekiz başlık altında toplanmıştır. (WHO, 2007).

Dünya Sağlık Örgütü 2015 yılında şehirlerin yaşlı dostu olma düzeylerini ölçmek için en uygun göstergeleri seçmelerine yardımcı olmak amacıyla bir rehber yayımlanmış, rehber şehirlerin kendi değerlendirmelerini yaparken seçebilecekleri ve uyarlayabilecekleri “temel ve tamamlayıcı göstergeler” listesini de eklemiştir. DSÖ, çalışmalarının yaygınlaştırılmasını teşvik etmek için 2010 yılında “Küresel Yaşlı Dostu Şehirler ve

Topluluklar Ağını” kurmuştur. 2021 yılı itibarıyla 44 ülkede yaklaşık 1114 şehir ve topluluk bu ağa üyedir (WHO, 2021). Bu aşda halihazırda ülkemizden Mersin ve İstanbul Kadıköy Belediyesi olmak üzere iki belediye yer almaktadır. 2015 ile 2018 arasında bağlı kuruluş sayısında meydana gelen dört kat artış, dünyadaki birçok ülkede yaşanan ekonomik kemer sıkma politikalarının olumsuz etkisi göz önüne alındığında, dikkate değer bir bulgudur (Rémillard-Boilard ve ark., 2021).

2014 yılında Çin’de insan merkezli ve sağlık odaklı şehirlerin gelişimine öncelik veren “Yeni Tip Kentleşme Ulusal Planı” onaylanmıştır. Çeşitli Bakanlıklara bağlı kuruluşlar tarafından ortaklaşa hazırlanan planda, hükümet ve sivil toplum kuruluşlarının yaşlılar için daha fazla çaba göstermesi, genç nüfusun da yaşlı bireylerin ihtiyaçları ve endişeleri konusunda duyarlı olmasının teşvik edilmesi gerektiği belirtilmiştir (Regional Knowledge Sharing Initiative, 2018). Çin’de 2020 yılında “Sağlıklı ve Yaşlı Dostu Şehirler: Sağlığa Etkisinin Değerlendirilmesi, Sağlıklı ve Yaşlı Dostu Şehir Eylem ve Yönetim Planlaması Önerisi” yayımlanmıştır. Bu öneride birçok ülkede yaşanan hızlı kentleşme ve yaşlanma nedeniyle COVID-19 pandemisinde çıkarılan derslerle birlikte, şehirleri yaşlılar için daha sağlıklı ve erişilebilir hale getirmenin acil ihtiyaç olduğu vurgulanarak, kentsel planlamanın, sağlığa etkilerinin değerlendirilmesinin yanı sıra sağlıklı ve yaşlı dostu şehir eylem ve yönetim planları ile entegre, iş ve ekonomik kalkınmada rekabetçi, daha temiz, daha sağlıklı ve daha güvenli şehirler yaratmak için bütüncül pratik araçlara yer verilmiştir (Asian Development Bank, 2020).

Dünyada birçok ülkede yaşlı dostu şehirleri oluşturmak için sistemler oluşturulmaya çalışılmaktadır. Bu yaşlı dostu toplum/şehir modelleri ve temel özellikleri aşağıda sıralanmıştır (Steels, 2015).

1. Dünya Sağlık Örgütü Aktif Yaşlanma Çerçevesi/Sistemi (2002)
 - Sistem aktif yaşlanmayı teşvik ve desteklemek üzerine kurulmuştur.
 - Aktif yaşlanmanın üç temel unsuru sağlık, katılım ve güvenlidir.
2. Yeni Zelanda Sosyal Kalkınma Bakanlığı, Pozitif Yaşlanma Sistemi (2007)
 - Yaşlı insanların topluma katılma imkânlarını artırmak için tasarlanmış, yaşlanma politikalarının anlaşılması ve geliştirilmesine izin veren bir sistemdir.
 - Gelir, sağlık, konut, ulaşım, toplumda yaşamak, Maori kültürel kimliği, olanaklar ve hizmetlere erişim, istihdam, fırsat ve tutumları içeren 10 politika odağı mevcuttur.
 - Hedef ve göstergeleri belirlenmiştir.
3. Kanada Sosyal Bağlantı Sistemi (Menec ve ark, 2011)
 - Ekolojik bir bakış açısı kullanan, yaşlı, ailesi ve arkadaşları, topluluk ortamı ve politika üzerine yoğunlaşan bir sistemdir.
 - Odaklandığı alanlar; fiziksel çevre, konut, sosyal çevre, iletişim ve katılım, ulaşım seçenekleri, toplum destekleri, sağlık hizmetleri ve katılım fırsatlarıdır.
4. Kanada Sağlıklı Yaşlanma Sistemi (2006)
 - Çerçevenin merkezindeki üç mekanizma (destekleyici ortamlar, karşılıklı yardım ve özbakım) vizyonu sürdürmek için kullanılır.
 - Beş ilke içerir: İtibar, bağımsızlık, katılım, adalet ve güvenlik.
 - Politika odaklı beş alan içerir: Sosyal bağlılık, fiziksel aktivite, sağlıklı beslenme, düşmelerin önlenmesi ve tütün kontrolü.
5. Amerika Birleşik Devletleri Yaş Avantajı (AdvantAge) Girişim Sistemi (2002)
 - Birincil amacı yaşlı dostu bir topluluk yaratmaktır.
 - Faaliyet ve hizmetler için dört kategori kullanır: Temel ihtiyaçları ele alır; sosyal ve sivil katılımı teşvik eder; fiziksel ve zihinsel sağlık ile refahı optimize eder; kırılğan ve engelli bireylerin bağımsızlıklarını en üst düzeye çıkarır.
 - Alanlara gruplandırılmış 33 gösterge mevcuttur.
6. Amerika Birleşik Devletleri Kavramsal Süreç Sistemi (Greenfield ve ark, 2012)
 - Yaşlı dostu topluluk programlarına dayalı süreç odaklı bir çerçevedir.
 - Üç kategoriye ayrılmış etkinliklere ve hizmetlere yön verir: Toplumsal katılım ve yetkilendirme faaliyetleri; sosyal ilişki geliştirme faaliyetleri ve kaynaklara erişimi artırmak için sunulan hizmetler.
7. İngiltere Manchester Yaşlılara Değer Veriyor/Yaşlı İnsanları Değerlendirme Sistemi (2009)
 - Yaşlı kişilerin katılımıyla toplumsal merkezli bir yaklaşıma odaklanılmıştır.
 - Çok paydaşlı katılımı teşvik eder ve akademik, yerel yönetim ve uzmanlar arası ortaklıklar geliştirir.
 - Açık alanlar ve bina, sosyal katılım, saygı ve sosyal kapsayıcılık, sivil katılım ve istihdam, iletişim ve bilgi, topluluk destek ve sağlık hizmetleri olmak üzere altı ana alana odaklanılmıştır.
 - Sonuçlar göstergelerle ölçülmektedir.

Hemen tüm model ve çerçevelerde vurgu yapılan alanlar; fiziksel çevre, konut, ulaşım, ekonomik belirleyiciler, sosyal belirleyiciler, sağlık ve sosyal hizmetler, iletişim, bilgi, sosyal bağlılık, sosyal katılım, fiziksel aktivite, sivil sorumluluk, kişisel belirleyiciler ve eğitim olarak sıralanabilir (Steels, 2015).

Yaşlı dostu bir fiziksel çevrenin niteliklerinin mahallerde yürünebilirlik ve erişim üzerine de etkisi büyüktür. Yürünebilirlik, sağlıklı ve yaşanabilir bir topluluk duygusu yaratmada yaşlı dostu mahalle için önemli bir faktördür. Yürünebilir bir ortam; yürüme, bisiklet ve toplu taşıma gibi aktif ulaşım çeşitlerini destekleyen, tüm bireylerin eşit erişimini sağlayan ve sosyal katılımı artıran, aynı zamanda fiziksel aktivite katılımını teşvik ederek sağlığı iyileştiren bir ortam; erişim ise yaşlı dostu toplum tarafından konut dışı kullanıma yakınlık ve ulaşım kolaylığı olarak tanımlanabilir. Yürünebilirlik, sürdürülebilir ve yaşanabilir topluluklar yaratmanın, mahallede yaşayan bir topluluk hissi oluşturmanın en önemli yönlerinden biridir. Yerel mahalleler ve çevresinde yürümek, çoğu yetişkinin toplam fiziksel aktivitesinin önemli bir bileşenidir ve destekleyici yürünebilirlik ortamı o bölgenin halk sağlığını iyileştirir (Lakshmanan ve ark, 2020). Yaşlı dostu bir kentteki sokaklar, yaşlı ve gençlerin güvenle yürümekten, sosyalleşmekten ve oyun oynamaktan keyif alabilecekleri, temiz havada doğa ile temastan yararlanabilecekleri alanlardır. “Büyükanne, büyükbaba veya çocuklarınızı kavşağın karşısındaki en yakın parka yürüyerek veya bisikletle gönderir misiniz?” sorusu, bir sokak veya sokaklar sisteminin yaşlı dostu olup olmadığını belirlemede sorulacak iyi bir soru olabilir (Zimbabwe, 2002).

Sonuç olarak yaşlı dostu kent uygulamaları ile yaşlanmanın çevresel kaynaklı zorluklarını gidermek için politika yapıcıların yaşlı nüfusa yönelik müdahaleler yoluyla destekleyici ve etkin ortamlar yaratması önemlidir. Kentsel çevrede yaşlı bireylerin yaşlanma biçimini etkileyebilen düzenleme ve hizmetler, bağımsız veya bağımlı yaşam arasındaki farkı yaratmaktadır (Steels, 2015). Yaşlı dostu programların uygulanmasının önünde kemer sıkma politikalarının etkileri, kentsel gelişime bağlı baskılar, kamu ve özel sektör arasındaki değişen ilişkiler, kuruluşların sorumluluklarını yerine getirmesinde karşılaşılan sorunlar gibi engeller mevcuttur (Buffel ve Phillipson, 2016). Özellikle politika yapıcılar ve şehir planlamacıları proaktif bir yaklaşımla yaşlı dostu şehirler oluşturmak için yaşlıları birlikte çalışmaya teşvik etmelidirler (Steels, 2015).

Yaşlı dostu kentler için oluşturulacak programların gelişimini iyileştirmede ele alınacak temel öncelikler aşağıdaki gibi sıralanabilir (Rémillard-Boilard ve ark., 2021).

- Yaşlılık algısını değiştirmek
- Yaşlı dostu çabalara kilit aktörlerin dahil edilmesi
- Yaşlı bireylerin ihtiyaçlarına cevap verebilmek
- Yaşlı dostu programların planlanması ve geliştirilmesi

5.4.2.1 Hedef ve Öneriler

Bireysel öneriler

- Yaşlılık algısının değiştirilmesi
- Aktif ve sağlıklı yaşlanma için farkındalık oluşturulması

Toplumsal öneriler

- Kent yaşamında yaşlı bireylerin ihtiyaçlarına cevap veren düzenlemeler yapılması
- Yaşamın hemen her alanında yaşlı dostu uygulama örneklerinin artırılmasının teşviki
- Ülkemizde yaşlı dostu kent yaklaşımının yaygınlaştırılması
- Belediyeler tarafından DSÖ'nün yaşlı dostu kent ve evrensel tasarım ilkeleri çerçevesinde yapılacak çevresel düzenlemelere öncelik verilmesi ve düzenlemeler için kaynak yaratılması
- Ülkemizdeki mevcut Sivil Toplum Kuruluşları (STK), üniversite, dernek ve bireylerde yaşlı dostu kent konusunda farkındalık oluşturulması

5.4.3 Düşmeler, Kazalar

5.4.3.1 Kazalar

Yaşlı bireylerin karşılaştıkları sorunların önemli bir kısmını yaşla birlikte görme ve işitme yeteneğinin azalması, denge kontrolünün zayıflaması, elini iyi kavrayamaması gibi değişiklikler ile ortaya çıkan kaza riskinin artması oluşturur. Yaşlılarda en sık görülen kazalar düşme, yanma ve zehirlenmelerdir. Bunların arasında en sık rastlanılan; hareketsizliğe, hastane ve evde bakıma, engelliliğe ve ölüme neden olan düşmelerdir. Bu kazaların çoğu kolayca gözden kaçabilen fakat önlenebilecek nedenlerden kaynaklanmaktadır (Sağlık Bakanlığı Birinci Basamak Sağlık Hizmetlerinde Çalışan Hekimler İçin Yaşlı Sağlığı Tanı ve Tedavi Rehberi, 2010).

Yaşlılarda kaza oranı artmaktadır. Kaza oluşumunda yaşlı bireylerdeki fonksiyonel kayıpların yanı sıra, yaşadıkları konut ortamındaki yetersizlikler, gerekli ergonomik önlemlerin alınmaması da etkilidir. Normalde erişkinler için tehlike nedeni olmayacak birçok koşul yaşlılar için tehlikeli bir ortam yaratır. Yaşlı bireylerin uyarı sinyallerini algılamaları (fren sesi, duman, vb.) ve tepki göstermeleri yavaştır. Yürümeye eşgüdüm yetersizliğine bağlı düşmeler siktir. Düşmenin ve diğer kazaların akut ve kronik etkileri daha şiddetlidir (Güler ve Çobanoğlu, 1994).

Yaşlı erişkinlerde ölüm nedenleri arasında kazalar beşinci sırada yer almakta, düşmeler ise kazaya bağlı ölümlerin 2/3'ünü oluşturmaktadır (Sağlık Bakanlığı Yaşlı Sağlığı Modülleri Eğitimciler İçin Eğitim Rehberi, 2011).

5.4.3.2 Düşmeler

Düşmeler yaşlılarda diğer bireylere göre daha sık görülmektedir. Bu durum bireyin yaşı ilerledikçe artmaktadır.

Düşme; durduğu, bulunduğu, tutunduğu yerden ayrılarak veya dayanağını, dengesini yitirerek yukarıdan aşağıya inmek, yere devrilmek olarak tanımlanır (TDK, 2021).

DSÖ düşmeleri yaşlılık döneminin en önemli sağlık problemlerinden biri olarak göstermektedir. Yaşlılar düşüşü denge kaybı olarak tanımlama eğilimindeyken, sağlık uzmanları genellikle yaralanmalara ve sağlığın bozulmasına yol açan olaylar şeklinde değerlendirir (WHO, 2007).

Evde yaşayan yaşlı bireylerin yaklaşık 1/3'ü her yıl en az bir kere düşmektedir. Yaşlılarda düşmelerin %40'ı hafif berelenme ve sıyrıklarla atlatılır, %10-15 kadarında kafa travması, yumuşak doku hasarları, ağır ülserasyonlar, %5-10'unda ise kırıklar oluşmaktadır. Düşmelerin yaklaşık %5'i hastaneye yatışı gerektirir. Düşme nedeni ile acile başvuruların %2,2'si ölümlü sonuçlanmaktadır. Düşmeler yaralanmanın yanında, fiziksel fonksiyonlar ve yaşam kalitesinde ciddi bozulmalara da neden olmaktadır. Fonksiyon kaybı hem kırıkla ilişkili engelliliğe hem de düşme sonrası anksiyete nedeni ile kişisel fonksiyonlarda daha fazla kısıtlamalara yol açar. Özellikle kadınlarda ve daha önce düşme öyküsü olan kişilerde görülen düşme korkusu yaşlı kişilerde immobilizasyona neden olan ciddi bir sağlık problemidir (Sağlık Bakanlığı Yaşlı Sağlığı Modülleri Eğitimciler İçin Eğitim Rehberi, 2011).

5.4.3.2.1 Düşmelerden korunma

Düşmelerden korunmak için alınması gereken bazı tedbirler şöyle sıralanabilir (Sağlık Bakanlığı Birinci Basamak Sağlık Hizmetlerinde Çalışan Hekimler İçin Yaşlı Sağlığı Tanı ve Tedavi Rehberi 2010, 2010; Gökdemir, 2017).

- Yaşlı bireyin beslenme sorunlarının giderilmesi, vücut ağırlığının korunması
- Ev ve yaşanan ortamda düşmeye neden olan faktörlerin uzaklaştırılması (evde yeterli aydınlatma; ıslak zeminlerin kuru tutulması; banyo, merdiven ve uzun koridorlara tutamaklar konulması; küçük halı ve kilimlerin kaldırılması; eşiklerin kaldırılması)
- Ortopedik ayakkabı ve uygun kıyafetlerin tercih edilmesi konusunda bilinçlendirme
- Kas kuvveti ve eklem hareket açıklığının korunması için yürüyüş gibi egzersizler konusunda bilgilendirme
- Benzodiazepin benzeri ilaç grubunun kullanımının kesilmesi, ilaç sayısının azaltılması
- Görme bozukluklarının giderilmesi

Evde yaşanan kazalar ve düşmelerle ilgili ev güvenliği kapsamında hangi önlemlerin alınması gerektiği ile ilgili “Ev Güvenliği” başlığı altında detaylı bilgilendirme yapılmıştır. Ayrıca düşmeler ve kazalar konusunda yaşlılara yönelik olarak hazırlanan materyallere Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Kronik Hastalıklar ve Yaşlı Sağlığı Dairesi Başkanlığı'nın “<https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/yasli-sagligi>” adresinden ulaşılabilir.

5.4.3.3 Hedef ve Öneriler

Bireysel öneriler

- Düşmelerin daha aza indirilmesi ve dengenin sağlanması açısından yaşlı bireylerin fiziksel aktiviteye teşvik edilmesi
- Tekrarlayan düşme öyküsü olan yaşlıların düşme korkusunu yenmeleri için eğitimler verilmesi

Toplumsal öneriler

- Düşmeler ve kazalar konusunda farkındalığın artırılması için yaşlı bireylere yönelik etkinlikler düzenlenmesi
- Yaşlı bireylere hizmet veren sağlık personellerinin ve yaşlı bireylerin bakımını üstlenen aile bireylerinin düşmeler konusunda farkındalıklarının artırılması için eğitimler/etkinlikler düzenlenmesi
- Yaşlı bireylerin yaşadığı ortamların düşme ve ev kazası geçirme riskini azaltacak şekilde düzenlenmesi

5.4.4 Yaşlı Dostu Trafik

Yaşlı dostu trafik için yaşlıların bireysel ihtiyaçlarına uygun sürücü destek sistemlerinin geliştirilmesi, yaşlı bireylerin toplu taşıma sistemlerine daha kolay erişimi için taksi paylaşımı, talep üzerine otobüs gibi özel hizmetlerin kurulması, akıllı ulaşım sistemlerine geçilmesi ve yavaş trafik gibi yenilikçi gelişmelerin teşvik edilmesi düşünülebilir (Rudinger, 2017). Kaza ihtimalini artıran ve sürüş becerilerini olumsuz etkileyen tıbbi durumlar ile yaşlı sürücü ve yolcuların genç erişkinlere kıyasla daha kırılgan olmalarından dolayı kazaya maruz kalan yaşlılarda ciddi sakatlanma ve ölüm riski daha fazladır (Silverstein, 2017). 2011 yılında ABD'deki yaya ölümlerinin %20'sini yaşlı yetişkinler oluşturmaktadır (American Association of Retired Persons, 2014). Yaşlı popülasyondaki artış nedeniyle 2050 yılına kadar karayolu trafik kazalarında ölen yaşlı bireylerin oranının %13 artacağı öngörülmektedir. Verilere göre 2013 yılında Avrupa Birliği (AB)'ndeki tüm trafik ölümlerinin %25'ini 65 yaş ve üzeri bireyler oluşturmaktadır (European Commission, 2015).

Ulaşım politikaları planlamalarında yol güvenliğinin dikkate alınması yaşlı bireylerin korunmasını amaçlayan bir unsurdur. Güvenilir, uygun fiyatlı ve ulaşılabilir toplu taşıma araçlarının sağlanması, yaşlıların aile ve topluluk hayatına katılmalarını teşvik etmek ve etkinleştirmek için önemli bir faktördür. Ayrıca bakımlı yürüme yolları ve kaldırımlar, yaşam alanına yakın otobüs durakları yaşlıların kendilerini daha az izole hissetmesine neden olur ve hareket kabiliyeti ve yürünebilirliği artırır (Steels, 2015). Trafik ortamları tasarlanırken yaşlıların ihtiyaç, engel ve korkularının dikkate alınması, karmaşıklıktan kaçınmak ve görüş netliğini sağlamak için uygun bilgilendirmelerin kullanımı ve objektif güvenliği geliştirmek son derece önemlidir. Trafikte yaşlı bireylerin dikkatini dağıtabilecek gereksiz uyarıcılardan kaçınılmalı, trafik ortamı yaşa bakılmaksızın tüm katılımcıların yararlanabileceği şekilde öz ve anlaşılır açıklanmalı, hataları hoş görebilecek ve trafiği rahatlatarak şekilde tasarlanmalıdır. Genel olarak trafik ortamlarının tasarımını basit tutmak, tasarımda tanınırlık, oryantasyon, netlik, geçiş zamanları ve sola dönmede güvenli opsiyonlar, kavşak ve kesişme noktalarının tasarımı ve organizasyonu önemlidir (Rudinger, 2017). Yapılan risk analizleri ileri yaştaki bireylerin karayolu güvenliği sorununun; karayolunu kullanma, kaza riski ve yaralanma riski olarak sıralanan birbiri ile ilişkili üç boyutu olduğunu ortaya koymuştur. Avrupa'da yaşlı karayolu kullanıcıları için kullanım şekli, şehir içi yollar, kırsal yollar, ulaşım şekli, kaza riski, hastalıklar, fonksiyonel sınırlamalar, ilaçlar, risk almak, dikkat eksikliği, öz denetim, yaralanma riski ve kırılganlık olarak 13 risk alanı tanımlanmıştır (European Commission, 2015).

Demans, artrit, katarakt, glokom, diabetes mellitus, inme, Parkinson gibi hastalıklar ve çoklu ilaç kullanımına bağlı yan etkiler ileri yaş bireylerin sürüş becerilerini olumsuz olarak etkilemektedir. Nüfustaki yaşlanmanın gereği olarak artık insanların kendi arabalarını kullanamayacakları durumlar için planlama yapılması gerekmektedir. Çünkü araba kullanamamak veya araba kullanmayı bırakmak sosyal soyutlanmanın artması anlamına gelmektedir. Yapılan bir çalışmaya göre araç kullanamayan yaşlı bireylerin %54'ü istediği zaman evden çıkamazken, sürücü olanların ise %17'sinin evde kaldığı saptanmıştır. Yaşlı bireylerin araba kullanmaktan sonra en çok tercih ettiği ulaşım şekli ise yürümezdür. Toplumun yaşlanan şoförler kadar yaşlanan yayalar konusunda da endişe duyması ve yaya dostu ortamların geliştirilmesi, yürümeyi teşvik edici fiziksel çevrelerin oluşturulması gerekmektedir. Bulunabilirlik, kolay erişim, kabul edilebilirlik, ucuzluk ve uyarlanabilir yaşlı dostu trafiğin beş kuralı olarak sıralanabilir (Silverstein, 2017).

Amerika Birleşik Devletleri Seattle Eyalet Belediyesi, Emekli Refahını Artırma Derneği (Association For The Advancement Of Retired Persons, AARP) ve AB gibi birçok oluşum tarafından Yaşlı Dostu Sokaklar için “tasarım standartları” hazırlanmıştır.

Yaşlı Dostu Trafik Tasarımı'nın özellikleri aşağıdaki şekilde sıralanmıştır (Zimbabwe, 2002; American Association of Retired Persons, 2014; Özçetin, 2013; Government of Canada, 2011).

1. Yaya yollarının aydınlatılması: İlerleyen yaşla birlikte gözler ışığa karşı daha az duyarlı hale gelir ve kişi genç erişkinlere kıyasla üç kat daha fazla ışığa ihtiyaç duyabilir. Işık seviyelerindeki değişiklikler, bordürler, kaldırımdaki tümsekler ve tabelaları net bir şekilde görmeyi zorlaştırarak yaralanma ve güvenlik sorunlarına neden olabileceğinden yaşlıları bağımsız olarak dışarı çıkmaktan caydırabilir. İyi aydınlatma, güvenlik ve güven duygusunu artırarak kişinin sosyalleşmesini teşvik eder. Yaya yollarının aydınlatılması

özellikle kaldırımlara ışık vermemelidir. Bu sadece yayaların nereye gittiklerini görmelerini değil, sürücülerin de bir kavşağa veya karayoluna yaklaşmadan önce yayaları görmelerini kolaylaştırır. Şehir merkezi ve köylerde bulunan karanlık noktalar, okul, huzurevi, hastane, park, kavşaklardaki toplu taşıma ve durak alanları aydınlatmada öncelikli alanlar olmalı, yaya yollarının aydınlatması araçlar için yapılan yol aydınlatmasına ek olacak şekilde planlanmalıdır.

2. Yayalara açık alanlar: Yayaların yolculuğu için tasarlanmış olan kaldırım koridor alanıdır. Sokak mobilyaları, ağaçlar, saksılar ve direkler, yangın muslukları gibi diğer dikey unsurların yanı sıra geçici işaretler vb. öğelerin yaya alanında olmaması ve bu alanın en az 1,2-1,5 m olması gerekmektedir. Amerika Engelliler Kanunu'nda (Americans with Disabilities Act, ADA) yaya geçiş bölgesinin mutlak minimum genişliği 1,2 m olarak belirlenmiştir. Düzgün ve pürüzsüz bir yol, baston veya yürüteç kullanan insanların yürümelerini kolaylaştırır, ilerlemek için gereken çabayı azaltır ve insanları normalde yapacaklarından daha fazla yürümeye teşvik eder. Benzer şekilde kaldırımdaki tümsek ve çatlaklar yürüteç, bebek arabası ve tekerlekli sandalye gibi yardımcı cihazları için engeller oluşturabilir. Bu nedenle tasarım standartlarını kullanarak kaldırımların asfaltlanması bu engelleri ortadan kaldırır.
3. Cadde ve sokak geçişleri: Cadde geçişleri araçlarla potansiyel çatışma alanları olduklarından, yaşlı yetişkinler ve çocuklar için savunmasız yerlerdir. Yaya geçiş süresinin daha uzun olması, orta blok geçitleri ve yaya sığınakları kavşakları çocuklar ve yaşlılar için daha güvenli hale getirir.
4. Trafik ışıkları: Özellikle kavşaklardaki sinyal döngüsünün uzunluğu nedeniyle yaya bekleme süreleri kısa bir mesafe de olsa yürümeyi engelleyici, caydırıcı veya sinir bozucu hale getirebilir. Yaya geri sayım sinyalleri daha öngörülebilir bir geçiş ortamı oluşturur ve bir yolu geçmeye çalışan yayalara yeterli uyarı verir. Yayalar için daha uzun geçiş süreleri yürümeyi teşvik eder. Genellikle yaya geçitlerinde 1-1,2 m/sn şeklinde süre planlaması yapılmaktadır. Ancak ABD'de yaşlı sürücü ve yayalar için hazırlanmış olan yönerge ve önerilerde ileri yaştaki bireyler açısından 0,8 m/sn yürüme hızı şeklinde planlama yapılması önerilmektedir (Staplin ve ark, 2001). Bazı durumlarda yaşlı yetişkin yayalar ve çocuklar tek bir döngüde geçemeyebilir. Böyle yerler için özel yaya aşamaları, korumalı dönüşler, ayrı aşamalar ve acil butonları planlanmalıdır. Genellikle yaya ve araç bekleme süresini en aza indirmek için kısa kavşak döngüsü istenirken, refüj bir varış noktası değilse bir kavşağın yaya faz uzunluklarının yayaların refüjde veya ortada takılıp kalmadan tek bir sinyal döngüsünde geniş caddeleri geçmeleri için yeterince uzun olmasını sağlamak kritik önem taşır. Bazı durumlarda bir yaya adasında veya refüjde yaya çağı düğmesi bulundurmamak gerekebilir. Kavşaklarda yaya geçidi mesafesini kısaltan cadde tasarımı, araçların yayayı görmesi için daha iyi bir fırsat yaratır. Okullar, yaşlı bakım merkezleri, hastane ve park önlerinde, kavşaklarda ve şehir merkezlerinde cadde üzerine yaya geçidi işaretleri yapılarak yayalara geçiş önceliği tanınmalıdır.
5. Hız kesiciler: Ana cadde, okul, toplum merkezleri, mahalle ve yeşil alanların bulunduğu yerleşim alanlarında hız kesiciler, hız yastıkları, trafik çemberleri, vb. kullanılması araç trafiğini yavaşlatarak mahallelerde güvenliği ve yaşanabilirliğin artırılması, yaya ve bisiklet ortamının iyileştirilmesine yardımcı olur.
6. Bisiklet yolları: Motorlu araç trafiğinden fiziksel olarak ayrılmış, kaldırımdan ayrı, tek yönlü veya iki yönlü, sokak seviyesinde veya biraz yukarıda olabilecek bisiklet yolları yayalar, patenciler, koşanlar ve diğer motorsuz araç kullanıcıları açısından kaldırımların kullanımını kolaylaştırır.
7. Yaşlı dostu harita: Yaşlı dostu web haritası, yaşlı dostu öğelerin önceliklendirildiği yerler için rehberlik sağlayarak yaşlı yetişkinlere hizmet veren yerler ile örtüşen yürüyüş parkurlarını gösterir. Bu haritaların sesli olarak yönlendirme yapabilmesi de yaşlılar açısından faydalıdır.
8. Yaşlı dostu yürüme alt yapısı: Oturma alanları, halka açık tuvalet, tepe tırmanış araçları, hava koruması, yönlendirme tabelaları, toplu taşıma için duraklar yaşlı dostu sokakların geliştirilmesinde önemlidir; yaşlıları kucaklayan şehir ile gezinmesi zor şehir arasındaki farkı yansıtır.
9. Yardımlı ulaşım: Gönüllü sürücüler veya ulaşım sağlayan gayri resmi araçlar, yaşlılar için minibüsler veya servis araçları, sağlık taşımacılığı hizmetleri, tekerlekli sandalye asansörleri gibi hizmetler olarak sıralanabilir.
10. Yeterli park yerleri: Araç park etmek için yeterli alan tahsis edilmelidir. Hareket kabiliyetini kısıtlayan sağlık sorunları olan kişiler için özel park yerleri belirlenmelidir.
11. Erişilebilirlik: Toplu taşıma araçlarının şehrin tüm noktalarına ulaşması sağlanmalı, ulaşım yolları ve alternatifleri hakkında yeterli bilgilendirme yapılmalıdır. Gece ve kışın daha sık toplu taşıma hizmeti sağlanmalıdır. Belirli bir rotada çalışan ve günde birkaç kez iki veya üç yerde duran taksit hizmeti sağlanması için yapılacak sübvansiyon yaşlılar için bu hizmeti ekonomik ve erişilebilir kılar.

5.4.4.1 Hedef ve Öneriler

Bireysel öneriler

- İleri yaştaki bireyler başta olmak üzere tüm toplumda yaşlı dostu trafik konusunda farkındalık oluşturulması

Toplumsal öneriler

- Özellikle yaşlı bireyler için çalışan STK'ların yardımı ile yaşlı dostu trafik düzenlemeleri için politikalar oluşturulması

5.4.5 Sanitasyon, Gıda ve Su Güvenliği

Dünya nüfusunun hızlı artışı, köyden şehire göç ve şehirleşen köyler ile birlikte beslenme, gün geçtikçe daha da önem kazanan bir konu haline almıştır. Doğal yaşamdan uzaklaşan toplumlar için endüstriyel gıdalar beslenmenin önemli bir kaynağı olmuştur. Gıda üretiminin endüstriyelleşmesi gıda hijyeni konusunda endişelere yol açmaktadır. Yüksek gıda üretimi kapasitesine sahip işletmelerde hijyen, sanitasyon ve bütünsel bir yaklaşımla gıda güvenliği gündemde süreklilik arz eden konulardır.

Gıda kaynaklı hastalıklar, hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde insan sağlığı üzerinde olumsuz sonuçlar doğurmaktadır. Bu hastalıklar özellikle çocuklarda, yaşlılarda ve hamilelerde ciddi tehlikeler oluşturmakta, insanların sağlığını ve hayatını kaybetmesine sebep olmaktadır (Yaralı, 2018).

Güvenli (sağlıklı) besin, besleyici değerini kaybetmemiş; fiziksel, kimyasal ve mikrobiyolojik açıdan temiz, bozulmamış besindir. Besin kirliliğine yol açan etmenler besinlerin sağlığını bozucu hale gelmesine neden olabilmektedir. Güvenilir besinin elde edilebilmesi için hasattan tüketime kadar geçen tüm aşamalarda besinin kirlenmesinin önlenmesi gerekir (Bilici ve ark., 2008).

Yaşlılığa bağlı hastalıkların önlenmesinde, geciktirilmesinde ve tedavi edilmesinde beslenme etkin bir rol oynamaktadır. Yeterli ve dengeli beslenme, fonksiyonel durumun sürdürülmesinde önemlidir. Yetersiz beslenme, kronik hastalıkların görülme sıklığını ve bu hastalıklara bağlı ölümleri artırır (Aksoydan, 2008).

Yaşlılık döneminde yeterli ve dengeli beslenme ile ilgili daha ayrıntılı bilgi "Beslenme" ve "Sağlıklı ve Dengeli Beslenme" bölümlerinde verilmiştir.

5.4.5.1 Hedef ve Öneriler

Bireysel öneriler

- Yaşlı bireylerin gıda hijyeni konusunda bilinçlendirilmesi

Toplumsal öneriler

- Gıdaların nasıl saklanması gerektiği ile ilgili bilgilendirmeler yapılması
- Her gıdanın kendi özelliğine uygun sıcaklıklarda pişirilmesi konusunda bilgilendirmeler yapılması

Kaynaklar

Aksoydan E. Yaşlılık ve Beslenme. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Beslenme ve Fiziksel Aktiviteler Daire Başkanlığı. 1. Baskı. Ankara: Klasmat Matbaacılık; 2008. ISBN 978-975-590-242-5.

Alley D, Liebig P, Pynoos J, Banerjee T, Choi IH. Creating elder-friendly communities: preparations for an aging society. *J Gerontol Soc Work*. 2007;49(1-2):1-18. doi: 10.1300/j083v49n01_01.

American Association of Retired Persons. Livability Fact Sheet - Traffic Calming. 2014. Erişim: <https://www.aarp.org/livable-communities/info-2014/livability-fact-sheet-traffic-calming.html>. Erişim tarihi: 23 Ocak 2021.

Asian Development Bank. Healthy and Age-Friendly Cities in the People's Republic of China: Proposal for Health Impact Assessment and Healthy and Age-Friendly City Action and Management Planning. 2020. Erişim: <https://www.adb.org/publications/healthy-age-friendly-cities-prc>. Erişim tarihi: 7 Şubat 2021.

Bilici S, Uyar F, Beyhan Y, Sağlam F. Besin Güvenliği. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Beslenme ve Fiziksel Aktiviteler Daire Başkanlığı. 1. Baskı. Ankara: Klasmat Matbaacılık; 2008. ISBN 978-975-590-243-2.

Buffel T, Phillipson C. Can Global Cities Be 'Age-friendly Cities'? Urban Development and Ageing Populations. *Cities*. 2016;55: 94–100. doi: 10.1016/j.cities.2016.03.016.

Doğan A. Yaşlı ve Evi. Türk Geriatri Derneği. 2011. Erişim: <http://www.geriatriderneği.org.tr/halksagligi?id=7>. Erişim tarihi: 29 Ocak 2021.

European Commission. Eldersafe, Risks and Countermeasures for Road Traffic of Elderly in Europe Final Report. 2015. Erişim: https://ec.europa.eu/transport/road_safety/sites/default/files/pdf/studies/eldersafe_final_report.pdf. Erişim tarihi: 23 Ocak 2021.

Everingham JA, Petrowsky J, Warburton J, Cuthill M, Bartlett H. Information Provision for an Age-Friendly Community. *Ageing Int*. 2009;34:79–98. doi: 10.1007/s12126-009-9036-5.

Government Of Canada. ARCHIVED: Age-Friendly Rural and Remote Communities: A Guide. 2011. Erişim: <https://www.canada.ca/en/public-health/services/health-promotion/aging-seniors/publications/publications-general-public/friendly-rural-remote-communities-a-guide/introduction.html>. Erişim tarihi: 7 Şubat 2021.

Gökdemir B. Yaşlı Hakkında Her Şey. Yaşlılık Düşme ve Düşmeyi Önleme Yolları El Kitabı. Şahin S, Akçiçek F (ed). İzmir, 2017. ISBN: 978-605-67238-8-9.

Greenfield EA, Scharlach A, Lehning AJ, Davitt JK. A conceptual framework for examining the promise of the NORC program and Village models to promote aging in place. *Journal of Aging Studies*. 2012;26(3):273-84. doi: 10.1016/j.jaging.2012.01.003.

Güler Ç, Çobanoğlu Z. Yaşlı ve Çevre. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü. 1. Baskı. Ankara: Aydoğdu Ofset; 1994. ISBN: 975-7572-25-X.

Handler S. An alternative Age-friendly Handbook. The University of Manchester Library; 2014. ISBN: 978-0-9576682-1-8.

Hargrave J. Cities Alive: Designing for Ageing Communities, 2019. Erişim: <https://www.arup.com/perspectives/publications/research/section/cities-alive-designing-for-ageing-communities>. Erişim tarihi: 07 Şubat 2021.

Lakshmanan CT, Ramachandriah A, Sivakumar R. Walkability Analysis for Age Friendly Neighborhood. *Journal of Critical Reviews*. 2020;7(4):842-4. doi: 10.31838/jcr.07.04.158.

Menec VH, Means R, Keating N, Parkhurst G, Eales J. Conceptualizing age-friendly communities. *Canadian Journal Aging*. 2011;30(3):479-93. doi: 10.1017/S0714980811000237.

Özçetin Z. Yaşlıların Kentsel Mekanlara Erişimi. Karabük: 7. Ulusal Yaşlılık Kongresi; 2013. p.206-11.

Recalcati S. Rethinking Cities in an Age Friendly Way, 2020. Erişim: <http://www.rocagallery.com/rethinking-cities-in-an-age-friendly-way>. Erişim tarihi: 25 Ocak 2021.

Regional Knowledge Sharing Initiative. Developing Healthy And Age Friendly Cities in the

PRC: From Planning To Practice, 2018. Erişim: <http://rksi.org/event/developing-healthy-and-age-friendly-cities-prc-planning-practice>. Erişim tarihi: 7 Şubat 2021.

Rémillard-Boilard S, Buffel T, Phillipson C. Developing Age-Friendly Cities and Communities: Eleven Case Studies from around the World. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2021;18(1):133. doi:10.3390/ijerph18010133.

Rudinger G (Çev. Durak M). Hareketlilik ve Yaşlanma. Tufan İ, Durak M (ed). Gerontoloji. 1. Baskı. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık; 2017. ISBN: 978-605-320-663-7.

Sağlık Bakanlığı Birinci Basamak Sağlık Hizmetlerinde Çalışan Hekimler İçin Yaşlı Sağlığı Tanı ve Tedavi Rehberi 2010. T.C. Sağlık Bakanlığı, Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü. 2010. Erişim: https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/kronik-hastaliklar-engelli-db/hastaliklar/Yasli_Sagligi/rehberler/Yasli_Sagligi_Tani_Tedavi_Rehberi.pdf. Erişim tarihi: 24 Ocak 2021.

Sağlık Bakanlığı, Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Kronik Hastalıklar ve Yaşlı Sağlığı Dairesi Başkanlığı. Erişim: <https://hsgm.saglik.gov.tr/yaşli-sagligi>. Erişim tarihi: 9 Ocak 2021.

Sağlık Bakanlığı Yaşlı Sağlığı Modülleri Eğitimciler İçin Eğitim Rehberi. T.C. Sağlık Bakanlığı, Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü. 2011. Erişim: https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/kronik-hastaliklar-engelli-db/hastaliklar/Yasli_Sagligi/rehberler/Yasli_Sagligi_Modulleri-Egitimciler_Icin_Egitim_Rehberi.pdf. Erişim tarihi: 20 Ocak 2021.

Silverstein NM (Çev. Durak M). Yaşlanma ve Ulaşım. Tufan İ, Durak M (ed). Gerontoloji. 1. Baskı. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık; 2017. ISBN: 978-605-320-663-7.

Staplin L, Lococo K, Byington, S, Harkey D. Guidelines and Recommendations to Accommodate Older Drivers and Pedestrians, 2001. Erişim: <https://www.fhwa.dot.gov/publications/research/safety/humanfac/01051/01-051.pdf>. Erişim tarihi: 23 Ocak 2021.

Steels S. Key Characteristics of Age-friendly Cities and Communities: A Review. *Cities*. 2015;47:45–52. doi: 10.1016/j.cities.2015.02.004.

TDK (Türk Dil Kurumu). Güncel Türkçe Sözlük. 2021. Erişim: <https://sozluk.gov.tr/>. Erişim tarihi: 6 Şubat 2021.

TÜİK (Türkiye İstatistik Kurumu). Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi Sonuçları, 2020. 2021. Erişim: <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Adrese-DayaliNufus-Kayit-Sistemi-Sonuculari-2020-37210#:~:text=T%C3%9C%C4%B0K%20Kurumsal&text=T%C3%BCrkiye'de%20ikamet%20eden%20n%C3%BCfuz,698%20bin%20377%20ki%C5%9Fi%20oldu>. Erişim tarihi: 4 Şubat 2021.

United Nations Department of Economic and Social Affairs. World Population Ageing, 2015. 2015. Erişim: https://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/ageing/WPA2015_Highlights.pdf. Erişim tarihi: 30 Ocak 2021.

WHO. About the Global Network for Age-friendly Cities and Communities. 2021. Erişim: <https://extranet.who.int/agefriendlyworld/who-network>. Erişim tarihi: 27 Ocak 2021.

WHO. Checklist of Essential Features of Age-Friendly Cities. 2007. Erişim: https://www.who.int/ageing/publications/Age_friendly_cities_checklist.pdf. Erişim tarihi: 30 Ocak 2021.

WHO. Global Age-friendly Cities: A guide. 2007. Erişim: https://www.who.int/ageing/publications/Global_age_friendly_cities_Guide_English.pdf. Erişim tarihi: 30 Ocak 2021.

WHO. WHO Global Report on Falls Prevention in Older Age. 2007. Erişim: <https://extranet.who.int/agefriendlyworld/wp-content/uploads/2014/06/WHO-Global-report-on-falls-prevention-in-older-age.pdf>. Erişim tarihi: 20 Ocak 2021.

WHO. The Global Network for Age-Friendly Cities and Communities: Looking Back Over the Last Decade, Looking Forward to the Next. 2018. Erişim: <https://www.who.int/ageing/publications/gnafcc-report-2018/en/>. Erişim tarihi: 30 Ocak 2021.

Yaralı E. Gıda Güvenliği. 2018. Erişim: <https://akademik.adu.edu.tr/myo/cine/webfolders/File/ders%20notlari/gida%20guvenligi.pdf>. Erişim tarihi: 10 Ocak 2021.

Zimbabwe S. Age-Friendly Street Design Toolkit, 2002. Erişim: <http://www.seattle.gov/transportation/projects-and-programs/programs/urban-design-program/age-friendly-street-design-toolkit>. Erişim tarihi: 23 Ocak 2021.

5.5 SOSYAL ÇEVRE İLE İLGİLİ BELİRLEYİCİLER

Sosyal destek, eğitim ve yaşam boyu eğitim fırsatları, şiddet, ihmal ve istismardan korunma, insanların ileri yaşlarda sağlığını, gündelik hayata katılımını ve güvenliğini artıran anahtar faktörlerdir. Yalnızlık, sosyal izolasyon, eğitimsizlik, istismar ve ihmal durumlarına maruz kalma, yaşlı bireylerin bağımlılık ve erken ölüm riskini artırır.

5.5.1 Sosyal Destek

Yaşlanma ile birlikte ortaya çıkan biyolojik, psikolojik, ekonomik, vb. değişimler bireyleri sosyal açıdan da etkilemektedir (Akçay, 2015). Yaşam süresinin uzaması ile bireyler artık daha uzun bir yaşlılık dönemi geçirmektedir. Yaşlılık döneminde yaşanan değişimlere uyum sağlamak bireyin sağlıklı ve aktif bir yaşlılık dönemi geçirmesini etkiler. Yaşlılığa uyum sağlamaya çalışan bireylerin aile, akraba ve arkadaş çevresinin içten ve destekleyici olması, yeni ilişkiler kurulabilecek ortamların sağlanması; bireylerin uyum, yaşam kalitesi ve yaşam doyumunu artırıcı bir etki yaratmaktadır (Softa ve ark., 2016). Yaşlı bireylerin çevresindeki eş, aile ve arkadaşlarından oluşan sosyal ağ, bireylerin sevgi, bağlılık, benlik algısı ve bir gruba ait olma gibi temel sosyal gereksinimlerini karşılar (Dhar, 2001). Sosyal destek kadar önemli bir etmen de sosyal destek algısıdır. Sosyal destek algısı bir kişinin aile, arkadaş, akraba gibi önemli sosyal ağ üyeleri tarafından desteklenmesini bilişsel olarak nasıl algıladığı ile ilgilidir (Toepfer, 2003). Bu algı bireyin kendine güvenini geliştirmesinde, yeni ortamlara girebilmesinde ve uyum sağlayabilmesinde oldukça önemlidir (Polatçı, 2015). Başkaları tarafından sevildiğini, sayıldığını, zor zamanlarında veya mutlu günlerinde yanında birilerinin olduğunu hissetmesi ve ilişkilerinin doyum verdiği düşünmesi bireyin algıladığı sosyal desteğin fazla olduğunu gösterir (Ardahan, 2006). Sosyal desteğin sağlıklı yaşam biçimini nasıl etkilediği iki model ile açıklanmaktadır.

- Temel etki: House'a göre bu modelde sosyal destek ve sağlık arasında pozitif bir ilişki vardır ve bireyin yüksek destek elde ettiği sürece sağlığı da iyileşir (House, 1981).
- Stresi tamponlama: Bu modelde olayların stressiz veya daha az stresli olarak algılanması ya da strese yanıt olarak gelişen patolojik sonuçların azaltılması veya ortadan kaldırılması sağlanarak fizyolojik süreçlere doğrudan etki edilmeye çalışılmaktadır (Cohen ve Wills, 1985; Cohen, 2004).

Tamponlama modelinin kanıtı olan sosyal destek ölçüsü, stresli olayların ortaya çıkardığı ihtiyaçlara yanıt veren kişiler arası kaynakların algılanan kullanılabilirliği değerlendirildiğinde bulunur. Temel etki modelinin kanıtı ise destek ölçüsü bir kişinin büyük bir sosyal ağlarla bütünleşme derecesidir. Her iki model de sosyal refahı etkileyen süreçleri temsil eder (Cohen ve Wills, 1985).

Sosyal destek eksikliğinde yaşlılarda mortalite ve morbidite riskinin arttığı, yeterli sosyal destek alanlarda ise iyileşme ve sağlıklı yaşam biçimi davranışlarında gelişme olduğu belirtilmektedir (Dhar, 2001). Sağlıklı yaşlanmada sosyal desteğin yeterliliği ve etkinliği önemlidir. Boşalan yuva, eş ve arkadaş kayıpları, yer değişikliği gibi nedenler bireylerin sosyal destek çevrelerinin değişmesine neden olur.

Yaşlı bireylerin ihtiyaç durumlarına göre sosyal destek farklı kaynaklar ile sağlanabilir. Cohen ve Wills sosyal destek kaynaklarını dört ana başlık altında toplamıştır (Cohen ve Wills, 1985).

- Duygusal destek: Bireyin başkaları tarafından sevilme, değer verilme, kabul görme, korunma ve güvenlik duygularını hissetmesidir.
- Araçsal destek: Maddi araç ve gereç yardımlarını içeren destek türüdür.
- Bilgisel destek: Gelişmelerin takip edilmesi ve bireyin problemlerinin çözümü konusunda verilen destek türüdür.
- Sosyal (yaygın) destek: Bireyin boş zamanlarında diğer bireyler ile vakit geçirmesi, sosyal ilişkiler kurması hususunda verilen destek türüdür.

Bu kaynaklar bireyin ihtiyacına göre aynı anda farklı paydaşlarla birlikte kullanılabilir.

Ülkemizde sosyal destek ve sağlıklı yaşam ile ilgili Yuvaklıgıl'in yapmış olduğu araştırmada yaşlı bireylerde algılanan sosyal destek düzeyleri, sosyal ağ büyüklükleri ile sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının arasındaki ilişkiyi ve etkileyen faktörler incelenmiştir. Algılanan sosyal destek ile sağlıklı yaşam biçimi arasında pozitif yönde bir ilişki olduğu, algılanan sosyal destek arttıkça sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının arttığı sonucuna ulaşılmıştır (Yuvaklıgıl, 2017). Whitfield ve Winggins'in Afrikalı Amerikalılarda yaptıkları araştırmada, sosyal desteğin günlük yaşam aktivitelerini yerine getirmede önemli bir faktör olduğu ve yüksek düzeyde sosyal desteğe sahip bireylerin günlük yaşamlarında problem çözmede daha yüksek yeteneğe sahip oldukları saptanmıştır (Whitfield ve Wiggins, 2010).

Yaşlılıkta fizyolojik değişimler, rol ve statü değişimleri, ekonomik değişimler sosyal destekleri de etkilemektedir. Sağlıklı yaşam tarzının teşvik edilmesi ve hayata geçirilmesi bu duruma uyumu artırabilir (Altıparmak, 2009). Sadece yaşlılık döneminde değil, aynı zamanda gençlik ve yetişkinlik dönemlerinde de sosyal destek ağlarının mümkün olduğunca genişletilmesi gerekmektedir.

5.5.1.1 Hedef ve Öneriler

Bireysel öneriler

- Yeni ortamlara girilmesi ve yeni çevre edinilmesi
- Geçmişten gelen sosyal ilişkilerin sürdürülmesi

Toplumsal öneriler

- Kültürel değerlerin devam ettirilmesinin sağlanması
- Kuşaklararası iletişimin güçlendirilmesi

5.5.2 Yaşam Boyu Öğrenme

Eğitim ve öğretim modernleşme ve küreselleşme ile birlikte değişime uğrayan alanlardan biridir. Bu değişim eğitimde "yaşam boyu öğrenme" kavramını ve eğitimin yaşamın her döneminde yer alması gereksinimini doğurmuştur. Yaşam boyu öğrenme kavramını ilk olarak 1800'lü yıllarda

Grundtvig kullanmıştır. Bu yüzden Grundtvig, yaşam boyu öğrenme geleneğinin yaratıcısı olarak bilinmektedir (Wain, 2000). Yaşam boyu öğrenme; öğrenme sürecinin yaşam boyu birden fazla durumda, birden fazla alanda ve her gün gerçekleştiğini anlatır (Kolland, 2017).

Hayat boyu öğrenmenin temel amacı; bireyin içinde bulunduğu topluma uyum sağlamasını, sosyal ve ekonomik hayatlarını daha iyi yönetmesini, değişim ve gelişimlere ayak uydurmasını sağlayarak bireylerin bağımsızlıklarını sürdürmesine yardımcı olmaktır (Samancı ve Ocakçı, 2017). Avrupa Komisyonu'na göre bireylerin yaşam boyu öğrenen biri olması için eğitim kurumlarının temel hedefi; bireyin devamlı öğrenmeyi sürdüren biri olmasına yardımcı olmak ve bunu gerçekleştirecek beceri yeterliliklerini elde etmesini sağlamak olmalıdır. Bireyin yaşam boyu öğrenen biri olması için sahip olması gereken temel yeterlilikler; dil ve iletişim, öğrenmeyi öğrenme, dijital, matematiksel düşünme, etkin vatandaşlık bilinci, özyönetim, kültürel ve sanatsal yeterlilikler olarak belirlenmiştir (Babanlı ve Akçay, 2018).

Gençlik ve yetişkinlik döneminde alınan eğitimler daha çok iş veya kariyerle ilgili bilgi ve becerileri artırmaya yönelik iken emeklilik sonrası alınan eğitimler, yaşlanmada ortaya çıkan değişimlere odaklanarak, yaşlılık döneminin getireceği sorunlara müdahale imkânı sağlamayı amaçlamaktadır. Yaşlı bireylerin sağlıklı, aktif ve üretken bir şekilde hayatına devam etmesinin yollarını öğrenmeleri bağımsız ve sağlıklı kalmalarını sağlar, toplumda rollerini geliştirir, aile ve topluluk bağlarını güçlendirir (Kolland, 2017). Leung ve ark.'nın yaptığı araştırmada yaşlı bireylerin yaşam boyu eğitim programlarına katılımı için beş ana etmen olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu etmenler; zamanı doldurmak, yeni bir şeyler öğrenmek, hayatı daha anlamlı kılmak, kişisel ilgi alanları/hobiler geliştirmek ve daha fazla insanla tanışmaktır (Leung ve ark., 2005). Kolland ise bireylerin yaşam boyu eğitim almasının desteklenmesinin gerekçelerini aşağıdaki şekilde ifade etmektedir (Kolland, 2017).

- Siyasi ve ekonomik: Sağlık giderlerini azaltılması ve yaşlı bireylerin siyasi alanda varlığının korunması
- Uzun yaşamı sosyokültürel bir hale getirme: Yaşamın her döneminde devam eden eğitimlerin yaş ayrımcılığı yapılmadan yaşamın sonuna kadar sürdürülmesi
- Sosyal üretkenlik ve sosyal statü: Yaşlılığın aktif rollerle geçirilmesi gereken bir dönem olması
- Yaşam boyu ve yaşamın her alanında öğrenme: Öğrenme sürecinin yaşam boyu birden fazla durumda ve her gün gerçekleştirilmesi

Gelişmiş ülkelerde yaşlı bireylerin eğitime katılımı desteklenmekte ve bu alandaki hizmetler yaygınlaştırılmaktadır. Yaşam boyu eğitimin farklı model ve kavramları ile ülkeler, kendi toplumunun ihtiyaç ve beklentilerine göre eğitim programının içeriğini çeşitlendirebilmektedir. Bu modeller; yetişkin eğitimi, yaşlılık akademisi, sürekli eğitim, emeklilikte öğrenme enstitüsü, boş zaman üniversitesi, vb. farklı şekillerde betimlenmektedir. Literatürde yaşlılık döneminde eğitim en sık üçüncü yaş üniversitesi kavramı ile yaygınlaşmıştır. Eğitim ve öğretimde Avrupa Birliği ile iş birliği için "ET 2020 Çalışma Grubu" kurulmuştur. Bu çalışma grubu vatandaşların yeterliliklerini en üst seviyeye çıkartmak ve Avrupa'da ekonomik refahı yaratmak için stratejik hedefler belirlemiştir. Komisyon raporunda 2016-2020 dönemi için altı öncelik belirlenmiştir: İstihdam edilebilirlik ve aktif yaşlılık için yüksek kalitede becerilere sahip olunması; eşit ve ayırım yapmadan kapsayıcı eğitim; dijital çağı da kucaklayan yenilikçi eğitim ve öğretim; eğitimcilerle istihdam ve mesleki gelişim alanında destek, öğrenme ve istihdam hareketliliğini kolaylaştıracak beceri ve niteliklerin şeffaflığı; eğitim ve öğretim sisteminin performans ve verimliliğinin sürdürülmesi.

Ülkemizde hayat boyu öğrenme kavramı 2000'li yıllarda "Türkiye'de Hayat Boyu Öğrenme Stratejisi Belgesi"nde kullanılmıştır. 2009 yılında hayata geçirilen bu belge ile ülkemizde hayat boyu öğrenme sisteminin oluşturulması, yürütülmesi ve sürdürülebilir duruma getirilmesi hedeflenmektedir (MEB Hayat Boyu Öğrenme Strateji Belgesi, 2009). Ülkemizde uygulamalı gerontoloji alanında yeni bir hareketlilik olan "60+ Tazelenme Üniversitesi" 2016 yılında Akdeniz Üniversitesi bünyesinde başlayan ve kısa sürede Ege Üniversitesi, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Nişantaşı Üniversitesi, Anadolu Üniversitesi ve Girne Üniversitesi gibi birçok üniversiteye yayılan bir "sosyal sorumluluk" projesidir. Türkiye'de yaşlılık alanında uygulanan en yaygın ve sürdürülebilir yaşam boyu eğitim programı olarak örnek teşkil etmektedir. Bu proje bireylerin ve toplumun olumsuz yaşlılık düşüncelerinin olumlu yönde değişmesine de katkı sağlamaktadır. 60+ Tazelenme Üniversitesi toplumun beklentileri ile uyumlu, 60 yaş ve üzeri bireylerin fiziksel, ruhsal ve sosyal yeteneklerini korumalarını ve geliştirmelerini sağlayan, öğrenme yeteneği ile ilişkili hafıza ve zeka yeteneklerinin gelişmesine yardımcı olan, aynı zamanda yaşlılık döneminde sosyalizasyonu destekleyen bir yaşam boyu eğitim modelidir (Tufan ve ark., 2018). Eğitim modeli gönüllülük esasına dayalıdır. Amacı yaşlılıkta yetenekleri geliştirmek, kaliteli ve başarılı yaşlanmanın temelini atmaktır. Yaşam boyu öğrenmeyi temel alan bu eğitim modelinin hedefleri arasında hem teorik hem pratik derslerle yaşlı bireylerin karşılaştıkları hayat problemlerinin üstesinden gelme yeteneklerinin geliştirilmesi, aynı zamanda yaşlı bireylerin kampüs ortamında genç kuşaklarla aynı ortamda buluşması ile kuşaklararası dayanışmanın artırılması ve bütüncül bir toplum yapısı oluşturulması yer almaktadır.

Yaşam boyu eğitim hangi model benimsenirse benimsensin sağlığın ve entellektüel kapasitenin geliştirilmesi, fiziksel ve sanatsal aktivitelerle yeteneklerin artırılması ile yaşlı bireylerin sağlıklı ve aktif yaşlanmasında önemli bir rol üstlenmektedir (Oğlak ve Canatan, 2020). Bu yüzden bireylere çocukluk döneminden itibaren yaşam boyu eğitim alışkanlığı kazandırılmalıdır (Günüş ve ark., 2012). Yaşam boyu eğitim alışkanlığının kazandırılmasında bireylerin sadece kendi çabası yeterli olmamakta, toplumsal politikaların ve hizmetlerin bu yönde düzenlenmesi ve geliştirilmesi gerekmektedir.

5.5.2.1 Hedef ve Öneriler

Bireysel öneriler

- Bireylerin kendini eğitmesi hususunda farkındalık yaratılması
- Yaşlı bireylerin eğitim seviyesinin yükseltilmesi

Toplumsal öneriler

- Eğitim alanında yaş ayrımcılığının engellenmesi
- Yaşlı bireylerin kişisel gelişim, hobi, meslek, vb. alanlarda eğitim alabilmesine imkân yaratılması
- Yaşlı bireylerin yaşam boyu eğitime teşvik edilmesi

5.5.3 Yaş Ayrımcılığı

Bireylerin başkalarını sıklıkla kategorize ettiği kavramlar kronolojik yaş, cinsiyet ve ırk şeklinde sayılabilir. İrk ve cinsiyetten farklı olarak yaş ayrımcılığı, herkesin deneyimlediği veya deneyimleyebileceği bir olgudur. Aslında yaşlılık hepimizin yaşamayı umduğumuz bir dönemdir. Ait olmayı

umduğumuz bir gruba karşı ön yargının aktif olarak desteklendiği bir toplumda yaşıyor olmak ironik bir durumdur (Donizzetti, 2019; Chonody, 2018; Woolf, 1998). Kişilerdeki yaşlanmayla ilgili kaygı, yaşlanma sürecine karşı olumsuz bir tutum yaratarak yaşamın bu evresinin en kötü aşama olacağı ve zarara yol açacağı fikrini teşvik etmektedir.

Yaş ayrımcılığı en çok görülen sosyal ön yargı biçimi olarak kabul edilmekte ve yaşlanma hastalık, engellilik ve ölüm ile eşdeğer görülmektedir (Chonody, 2018).

Yaş ayrımcılığı terimi ilk kez 1969 yılında psikiyatrist Robert Butler tarafından “bir yaş grubunun diğer yaş gruplarına karşı ön yargısı” (Butler, 1969) ve “yaşlı oldukları için insanlara karşı sistematik bir klişeleştirme ve ayrımcılık süreci” (Butler, 1975) olarak tanımlanmıştır. Traxler ise yaş ayrımcılığını, “bir kişi veya grubun yaş nedeniyle ya da toplumdaki rollerin yalnızca yaş bazında değerlendirilmesinden ötürü tabii tutulduğu herhangi bir tutum, eylem veya geleneksel yapı” olarak ifade etmiştir (Traxler, 1980).

Erdman Palmore ise yaş ayrımcılığını “yaşlı işçileri işe almayı veya teşvik etmeyi reddetme ya da işçinin çalışmaya devam etme yeteneğine bakılmaksızın belirli bir yaşta emekliliğe zorlanması” şeklinde tanımlamaktadır (Stypińska ve Nikander, 2017). Yaş ayrımcılığı (“ageizm”), yaşlı yetişkinler için istihdam, tıbbi bakım ve bağımsızlık gibi alanlarda sosyal ve bireysel ön yargıları kapsamaktadır. Yaşlanmaya ilişkin olumsuz inanç ve tutumlar yaşlı bireyler için hem zarar verici hem de incitici olabilir. Zira algılanan yaş ayrımcılığı yaşlı bireylerde zaman içinde sağlığı ve yaşam beklentisini olumsuz yönde etkilemektedir (Chonody, 2018).

Yaşlı ayrımcılığının teorik temellerine dayanak teşkil eden ve kuşaktan kuşağa aktarılan olumsuz ön yargı ve stereotipler aşağıdaki şekilde sıralanabilir (Çilingiroğlu ve Demirel, 2004; Akdemir ve ark., 2007).

- Yaşlı bireylerin çoğu hasta veya engellidir.
- Yaşlı bireylerin cinsel istekleri azalmıştır.
- Yaşlılar tuhaftır.
- Güzellik demek gençlik demektir ve kadınlar yaşlanınca çirkinleşmekten korkar.
- Yaşlılıkta öğrenme, hafıza, mental ve bilişsel fonksiyonlar azalır.
- Yaşlılar güçsüz ve bunaktır.
- Yaşlı bireylerin çoğunda akıl hastalıkları kaçınılmaz ve tedavi edilemez.
- Yaşlılar işe yaramazdır. Çalışmayı bırakırlar ve çalışsalar da verimsizdir.
- Yaşlı insan hastadır ve günlük yaşamında yardıma ihtiyaç duyar.
- Yaşlılar yalnız yaşar ve sosyal açıdan izole edilir.
- Yaşlılar fakirdir.
- Yaşlılar depresyondadır ve kendini zavallı hisseder.
- Yaşlılar hoşgörüsüzdür.

Avrupa Birliği tarafından yaş ayrımcılığının tanınması oldukça yeni olmasına rağmen, ABD sorunu daha erken kabul ederek tanımlamış ve ele almaya başlamıştır. 1967 yılında İstihdamda Yaş Ayrımcılığı Yasası'nın (ADEA) kabulüyle Amerikan Ayrımcılıkla Mücadele Yasası yürürlüğe girmiştir. Bu yasa sadece 40-65 yaş arasındaki çalışanları kapsamaktadır. 1986'da yayımlanan, üst yaş sınırını kaldırarak 40 yaş ve üstü çalışanları kapsayan, zorunlu emeklilik yaşı kavramını ortadan kaldıran yasayla birlikte düzenleyici çalışmalar ivme kazanmış ve daha yaşlı çalışanlar da bu kapsamda ele alınmaya başlanmıştır. Kanun tarafından ayrımcı iş ilanları, ücret ayrımcılığı ve şirket tesislerinin kullanımında ayrımcılık yasaklanmıştır (Stypińska ve Nikander, 2017).

2002 yılında İspanya Madrid'de yapılan 2. Uluslararası Yaşlanma Toplantısı'nda yayımlanan “Uluslararası Yaşlanma Eylem Planında (International Plan of Action on Aging)” yaşlı bireylerin tam olarak katılımı ile oluşan, eşitlik esasına dayalı ve ayrımcılığın olmadığı, bütün yaş gruplarını kapsayan bir toplum yaratılması öngörülmekte ve yaşa bağlı ayrımcılıkla mücadele etmek, yaşlı bireylerin hak ettiği saygının gösterilmesi için saygınlığını geliştirmek esas olarak kabul edilmektedir. 2014 yılında yayımlanmış olan Chicago Yaşlı Hakları Bildirgesi'nde “yaşlı bireylerin homojen bir insan grubu olmadığı, yaşa dayalı olarak herhangi bir insana yapılan ayrımcılığın kişinin saygınlığı ve kişiliğine bir saldırı olduğu, yaşçılığın (ageism) ve yaşlılığın sosyal inşasının algı hataları, stereotip, ön yargı ve yaşlı bireylerin lekelenmesi gibi ayrımcılık biçimlerini içerdiği ve yaşlı bireylerin toplumun bir üyesi olarak topluma katkıları ve insan haklarını korumalarını engellediği belirtilmekte ve yaşlı bireylerin kanun önünde eşit olma hakkına sahip olduğu vurgulanmaktadır (Kocakoç, 2016).

5.5.3.1 Hedef ve Öneriler

Bireysel öneriler

- Yaş ayrımcılığı konusunda başta ileri yaşta bireyler olmak üzere tüm toplumda farkındalık yaratılması için çalışmalar yapılması
- Yaş ayrımcılığı hakkında bilgi düzeyinin artırılması

Toplumsal öneriler

- Medya, genel kamuoyu, politika yapıcılar, işverenler ve hizmet sağlayıcılar arasında yaşlı ayrımcılığına ilişkin bilgi ve anlayışı artırmak için iletişim kampanyaları düzenlenmesi
- Başta sağlık ve istihdam olmak üzere tüm alanlardaki yaş ayrımcılığının önüne geçebilmek için mevzuat düzenlemelerinin yapılması
- Yaş ayrımcılığına ilişkin toplumsal farkındalık yaratılması
- Sağlık eğitim müfredatlarına yaş ayrımcılığı hakkında dersler eklenmesi

5.5.4 Şiddet, İhmal ve Suistimal

Yaşlıya şiddet ve ihmal son yıllarda tüm dünyada tartışılan ciddi bir toplumsal sorundur. Yaşlı bireyin sağlık ya da iyilik halini tehdit eden

ya da zarar veren davranışları kapsar (Akdemir ve ark., 2008). Yaşlı bireylerin büyük bir çoğunluğunun; sağlık sorunlarına dikkat edilmemesi, kötü hijyen koşulları, besin ve su yetersizliği, uygun olmayan ikamet koşulları, fiziksel, psikolojik ve ekonomik istismar, zorla eve hapsedilme gibi kötü muamelelere maruz kaldığı tahmin edilmektedir (Uysal, 2002).

Yaşlılara uygulanan şiddet ve ihmali tanımları, meydana gelme şekli, mağdur ve saldırgan arasındaki yakınlık derecesi ve saldırganlık biçimleri gibi bir dizi faktöre bağlıdır (Uysal ve Altunay, 2020). Yaşlıya uygulanan şiddet davranışlarının farklı tür ve dışa vurumları değerlendirildiğinde ilk akla gelen fiziksel şiddettir (Özçakar, 2017). Ancak şiddet olgusu sadece fiziksel değildir.

Fiziksel şiddet: Fiziksel güç veya bir araç kullanılarak vurma, itme, sarsma, bağırma ve yaralama gibi davranışları içerir. Fiziksel şiddet, bireyin vücudunda kızarma, morarma, yaralanma, vb. belirtiler gösterdiğinden hızlı fark edilebilmektedir.

Psikolojik şiddet: Birey üzerinde sözlü olarak yapılan, bireylerin kendini kötü hissetmesi ve cezalandırmasına neden olan davranışlardır. Kızgınlık, nefret göstermek, yetersizlik/suçluluk hissettirmek, aşağılamak, tehdit etmek ve korkutmak en yaygın psikolojik şiddet davranışlarıdır.

Cinsel şiddet: Kişinin isteği ve izni haricinde bireyi rahatsız edecek her türlü tutum, yaklaşım ve temas cinsel şiddettir: Kişinin isteği dışında dokunmak ve cinsel ilişkiye zorlamak gibi.

Ekonomik şiddet: Paranın bir güç olarak kontrol sağlamak, cezalandırmak, aşağılamak amacıyla kullanıldığı bir şiddet türüdür. Kişinin çalışmasına ve para kazanmasına izin vermemek, elindeki parasına el koymak gibi davranışlar ekonomik şiddet örnekleridir.

Aile içi şiddet: Aile üyelerinin birbirine karşı fiziksel, psikolojik, cinsel ve ekonomik şiddet davranışlarının iç içe yaşandığı; özellikle kadınların, çocukların ve yaşlı bireylerin bu davranışlara maruz kaldığı şiddet türüdür.

Yaşlı istismarının önlenmesinde temel amaç yaşlı bireyi korumak ve daha ileri istismarını önlemektir. Bu sürece yönelik olarak eş istismarı modeli, destekleyici model ve yetişkin koruma modeli olmak üzere üç model belirlenmiştir (Periodic health examination, 1994; Yıldırım, 2005).

Eş istismarı modeli: İstismara uğrayan bireyin çatışma çözümlene kadar istismar edilen ortamdaki uzaklaştırılmasıdır. İstismar edilen kişi önlem almak için yetkili kişi olmasına rağmen, konut değiştirme şansı olmadığında model işlevsiz hale gelir.

Destekleyici model: İstismar eden ve istismara uğrayan yaşlı birey dışında başka bir birey, istismar edilen yaşlı bireyin sahip olduğu hak ve özgürlükleri yasalar ve sağlık personeli aracılığı ile destekler ve yürütülmesine yardımcı olur.

Yetişkin koruma modeli: İstismarın zorunlu olarak bildirilmesini ve kurum (huzurevi, bakımevi, kadın sığınma evleri vb.) destekli bakım modelinin sürdürülmesini içerir. Henüz uygulamalı alanlarda etkisi kanıtlanmamıştır.

Her model problemin tanımlanması, bilgi sağlanması, yaşlı bireyin karar verme kapasitesi ve seçimler yapmasına yardım eder, buna rağmen destekleyici model en uygun model olarak belirlenmiştir.

Yaşlılık döneminde yaşanan sorunlardan biri de yaşlı ihmaliştir. Yaşlı ihmali kişiyi yiyecek, giyecek, ısınma gibi temel gereksinimlerinden mahrum etmek olarak tanımlanabilir (Uysal, 2002). Yaşlı ihmalinin varlığını gösteren durumlar aşağıda sıralanmıştır.

- Yaşlı bireyin bedensel temizliği ya da giyinmesine yardım etmede yetersizlik
- Yaşlı bireyin bedensel ve ruhsal sağlık gereksinimlerini sağlamada yetersizlik (yaşlı bireyin tedaviyi reddettiği durumları içermez)
- Yaşlı bireyin sağlığını ve güvenliğini tehdit eden zararlardan korunmada yetersizlik
- Yaşlı bireyin bakımına gerekli dikkat ve özen göstermesinde yetersizlik (kendini ihmal)

Yaşlıya yönelik gerçekleştirilen ihmaller arasında bilerek veya bilmeden yaşlı bireyden yiyecek, içecek, ilaç, medikal cihaz gibi ihtiyaçları esirgemek; bakım vermedeki sorumlulukları yerine getirmede isteksiz davranarak veya reddederek yaşlıya duygusal, fiziksel acı veya sıkıntı vermek; yemek yeme, giyinme, ısınma, kişisel hijyen gibi gereksinimlerini karşılamamak; duyuşsal ve sosyal uyarıları kısıtlayarak uzun zaman yalnız bırakmak gibi davranışlar yer almaktadır (Aslan, 2012).

Yaşam süresinin uzaması ve yaşlı nüfusun artması, sosyal güvenlik ve politikaların yetersizliği, ekonomik koşulların kötüleşmesi ve aile yapısındaki değişimler yaşlı bireyin istismar ve ihmali de artırmaktadır. Yaşlıların sağlıklı ve güvenli bir çevrede yaşamlarının sağlanması gerekmektedir (Akdemir ve ark., 2008). Bu amaçla yaşlı bireyler kötü muameleye karşı, Anayasamızın 61. maddesinde belirtildiği gibi ("Yaşlılar devletçe korunur. Yaşlılara Devlet yardımı ve sağlanacak diğer haklar ve kolaylıklar kanunla düzenlenir.") koruma altına alınmıştır (Anayasa Mahkemesi, 2005). Yaşlı bireylerin korunması amacıyla uluslararası alanda da çalışmalar yapılmıştır. Yaşlılara kötü muamelelerin bütün dünyada önlenmesi amacıyla hazırlanan Toronto Bildirgesi'nde; yaşlılara kötü muameleyi önlemeye yönelik uluslararası ağı desteklenmesi ve savunulması ile DSÖ'nün yaşlı bireylere kötü muamelelerin önlenmesine yaptığı vurgu, dünya genelinde bir farkındalık oluşmasına önemli bir katkı sağlamıştır (WHO, 2002). 2006 yılında bu konuya uluslararası boyutta dikkat çekmek için 15 Haziran günü "Dünya Yaşlılara Şiddet, İhmal ve Suistimal Farkındalık Günü" olarak ilan edilmiştir.

Yaşlıya şiddet yalnızca aile içinde değil aynı zamanda sağlık ve sosyal hizmet kurumlarında da görülebilen ciddi bir toplumsal sorundur. Bu durum toplum içerisindeki yaşlı bireylerin statülerini kaybetmesine, başkalarına bağımlı olmasına ve sağlıksız koşullarda bir yaşlılık dönemi geçirmesine neden olmaktadır (Uysal ve Altunay, 2020). Farkında olunmaması ve doğru ya da yeterli bilgiye ulaşmadaki zorluklar sorunu büyütülmektedir. Özellikle yaşlı birey ve çevresi bilgilendirilmeli ve yasal düzenlemeler ile yaşlı bireylerin güvenli ve sağlıklı yaş almaları sağlanmalıdır.

5.5.4.1 Hedef ve Öneriler

Bireysel öneriler

- Şiddet, ihmal ve suistimal durumlarına maruz kalan bireyin bunları dile getirmesi
- Yaşlı bireylerin bu durumlarda nasıl davranacağı ve müdahale edeceği hususunda bilgi sahibi olması

Toplumsal öneriler

- Yaşlı bireylere yönelik şiddet, ihmal ve suistimal konusunda toplumun bilgilendirilmesi
- Evde bakım ve kurumsal bakım yaşlı bireylerin ortamlarının daha fazla denetlenmesi

5.5.5 Kuşaklararası İlişkiler

Kuşaklar ile ilgili çalışmalar, batı toplumlarında 20. yüzyılın ikinci yarısında ağırlık kazanırken ülkemizde 2000'li yılların başlarından itibaren araştırmacıların gündemine girmiştir (Ekşili ve Antalyalı, 2017). Türk Dil Kurumu (TDK), kuşak kavramını "yaklaşık olarak aynı yıllarda doğmuş, aynı çağın şartlarını, dolayısıyla birbirine benzer sıkıntılarını, kaderleri paylaşmış, benzer ödevlerle yükümlü olmuş kişilerin topluluğu" şeklinde tanımlamaktadır (TDK, 2021). Kuşaklararası ilişkiler, iki veya daha fazla kuşağın aralarındaki ilişkidir. Yaşam süresinin uzaması günümüzde birçok kuşağın bir arada yaşamasına yol açmıştır. Bu durum kuşaklararası ilişkilerin önceden mikro düzeyde (aile içerisinde) incelenirken bugün makro düzeyde (toplumsal) açıdan ele alınmasını gerektirmektedir.

Kuşaklararası ilişkiler, toplumsal değişim ile birlikte kuşakların birbirinden farklılaşması sonucunda meydana gelen kuşaklararası çatışma ve kuşakların birbirlerini destekledikleri ve karşılıklı bir desteğin olduğu kuşaklararası dayanışma şeklinde olabilir (Canatan, 2016). Tarih boyunca yaşlı ve genç bireylerin iletişimi bireysel ve toplumsal düzeyde sorun oluşturmuştur (Ulus, 2020). Kuşak teorisine göre belli dönemlerde doğup büyüyen ve aynı yaş grubu içerisinde yer alan bireylerin benzer davranış özellikleri gösterdiği ve her yeni kuşakla bu davranış özelliklerinin değişebildiği vurgulanmaktadır (Deniz ve Tutgun-Ünal, 2019). Kuşaklararası ilişkilerin sorunlarının temelinde kuşakların birbirini nasıl tanıdıkları, anladıkları ve birbirlerini nasıl gördükleri konusu yer almaktadır (Ulus, 2020). Bu amaçla "Kuşaklar, Kuşaklararası İlişkiler, Kuşak Politikası" adlı çok dilli bir rehber hazırlanmıştır. Rehberin amacı kuşaklararası araştırma sahasındaki teorik keşifleri daha iyi anlamak, farklı kültür ve dillerde bulunan ince farklılıkları daha iyi görmektir (Lüscher ve ark., 2016).

Ülkemizde aile önemli bir destek mekanizması işlevi görmekte, destek sadece yetişkin çocuklardan ebeveynlere değil, ebeveynlerden çocuklara doğru da olmaktadır. Bengtson ve Roberts kuşaklararası aile dayanışmasını, ebeveyn-çocuk etkileşimini altı farklı unsur altında çok yönlü ve çok boyutlu bir yapı olarak kavramsallaştırmıştır. Bu model, yaşam boyu yani çocuklar yetişkinliğe ulaşıp evden ayrılma bile aşağıdaki kuşaklararası ilişkileri dikkate almaktadır (Bengtson ve Roberts, 1991).

- İlişkisel dayanışma: Aile üyelerinin dahil olduğu etkinliklerde etkileşim sıklığı ve kalıpları kapsar.
- Duygusal dayanışma: Aile üyelerinin birbiri hakkında yapılan olumlu duygu türü ve düzeyi ile duyguları karşılıklı görme derecesini kapsar; örneğin aile üyeleri için sevgi, sıcaklık, yakınlık, anlayış, güven, saygı gibi duygular ve bunlara karşılık verme dereceleri gibi.
- Görüş birliği/rızaya dayalı dayanışma: Aile üyeleri arasında değerler, dayanışma tutumları ve inançlar konusunda anlaşma derecesini kapsar; örneğin değerler, tutumlar ve inançlardaki diğer aile üyeleriyle algılanan benzerliklerin değerlendirilmesi gibi.
- Normatif dayanışma: Kuşaklararası finansal, fiziksel ve duygusal yardım değişimlerinin sıklığı ve kaynak değişimine karşılık verme derecelerini kapsar.
- İşlevsel dayanışma: Ailevi rollerin kalıcılığı ve ailevi yükümlülükleri yerine getirme taahhüdünü kapsar.
- Yapısal dayanışma: Kuşaklararası ilişkilerin fırsat yapısı, aile üyesi sayısı, türü ve coğrafi yakınlığını kapsar.

Japonya en yüksek yaşlı nüfus oranına sahip ülkelerden biridir. Tek başına yaşayan yaşlı bireylerin sayısı oldukça fazla olduğu için aile dışında toplumda da kuşaklararası ilişkilerin sağlanmasına ihtiyaç duyulmaktadır. Japonya'da yapılan örnek uygulamalara bakıldığında farklı kuşakların bir araya gelmesine imkân yaratılmasında sosyal hizmet kurumları tarafından düzenlenen uygulamalar dikkat çekmektedir. Örneğin, Omocha-Toshokan TENJU-en Projesinde, oyuncak müzesi vasıtasıyla yaşlılar ile çocukların birarada bulunmaları sağlanmaktadır. Koto-en Projesinde, bir arazi içinde bulunan kurumda yaşayan yaşlılar, aynı arazi içindeki kreşe gelen çocuklar ve kurumda çalışan diğer kuşaklar, bir çatı altında yaşayan büyük ve geniş bir aileye benzetilmektedir. Belli zamanlarda bir araya gelip zaman geçirecek kuşaklararası ilişkilerin güçlenmesi sağlanmaktadır (Murakami, 2017).

Aile biriminde yaşlıya bakım vermek çoğu zaman bir sonraki kuşağın görevidir. Ülkemizde yaşlı bireyin aile içinde bakımı ve kuşaklararası dayanışma halen geçerli olmakla birlikte demografi, eğitim, ekonomi, göç, vb. durumlardaki değişimler ile artık kırılma noktasına gelinmiştir (Kalaycıoğlu, 2012). 1965-1979 yılları arasında doğan X kuşağı, hali hazırda bakım veren kuşaktır. X kuşağının sağlıklı yaşlanabilmesinin ilk koşulu bakım veren gruba yönelik hizmetlerin artırılmasıdır.

Günlük bakım merkezleri, kısmi zamanlı konaklama imkânı olan merkezler, vb. uygulamalı gerontoloji alanlarının artırılması bakım verenlerin sağlıklı yaşlanması açısından önemlidir. Kuşaklararası ilişkilerde iletişimi artıracak ve güçlendirecek etkinlik, proje ve faaliyetlere ihtiyaç vardır. Bütüncül bir toplum oluşturulması için kuşakların empati kurabilecekleri ortamların yaratılması ve politikaların geliştirilmesi gereklidir.

5.5.5.1 Hedef ve Öneriler

Bireysel öneriler

- Yaşlı bireylerin ve arkadan gelen kuşakların yaşadıkları dönemlerin kendine özgü özellikleri ve davranış kalıpları olduğunun bilmesi
- Kuşakları yargılamadan çeşitliliğe saygı duyulması

Toplumsal öneriler

- Farklı kuşakların iletişimini destekleyecek çalışmalar yapılması
- Kuşaklararası çatışmanın önlenmesi ve risk faktörlerinin azaltılması
- Günlük bakım merkezleri, kısmi zamanlı konaklama imkânı olan merkezler gibi uygulamalı gerontoloji alanlarının artırılması

5.5.6 Gönüllülük

Modernleşme ile birlikte çeşitli toplumlarda kamu ve özel sektör hizmetin planlanması ve götürülmesinde yetersiz kalmaktadır. Dolayısıyla bazı hizmetlerin sunumunda vatandaşların katılımı toplumsal dayanışma, bütünlük ve güven sağlamada oldukça etkilidir (Palabiyik, 2011). Sosyal katılımın yeni ve serbest biçimi olarak, kendine yardım ve diğer dışsal yardımları da kapsayacak şekilde daha geniş bir anlamı yansıtan "gönüllülük" kavramı geliştirilmiştir. Gönüllülük kavramı kulüpler, dernekler, dini birimler, siyasi ve sosyal katılım biçimleri, kamusal işlere katılım, mahalle bazında örgütlenmiş karşılıklı yardımlaşma ağlarını kapsamaktadır. Almanya'da gönüllüleri motive etmek için sunulmuş ampirik verilerde, bağlılık ve katılımın nedenleri incelendiğinde, ana motivasyon kaynağının "toplumsallaşma" olduğu görülmektedir.

Günümüzde gönüllülük kavramı, teknolojik gelişmeler ve karmaşıklaşan sosyal yapı nedeni ile çok farklı tarzlarda ortaya çıkmaktadır. Bu bağlamda zorunlu gönüllülük, proje gönüllülüğü, dijital gönüllülük, öğrenci gönüllülüğü, genç gönüllülük, yaşlı ve emekli gönüllülüğü gibi farklı türler söz konusudur (Arslan, 2018). Yaşlı bireylerin gönüllülük hareketlerine katılması bireysel ve toplumsal açıdan iki boyutta ele alınabilir. Kişileri bireysel gönüllü olmaya iten sebepler arasında yalnızlıklarını giderme isteği, yetki alma isteği, aidiyet hissi, sosyalleşme ihtiyacı, entelektüel düzeyini geliştirme, tecrübelerini paylaşma, yeni bir şeyler öğrenme, inançsal nedenler, yeteneklerini geliştirme, toplumsal rollerini ve statüsünü değiştirme gibi birçok sebep sıralanabilir. Kurumsal gönüllüleri gönüllü olmaya iten sebepler arasında kurumların ve hizmetlerin sayısının ve kalitesinin artırılması, farkındalık artırma, sosyal sorumluluk bilincinde olma, vergiden muaf olma gibi birçok etmen sıralanabilir (Australian Football League, 2004; Güngör ve Çölgeçen, 2013). Yaşlı bireylerin kurumsal faaliyetlerde ve hizmetlerde yer alması özellikle yaşlı hizmetlerinin çeşitlendirilmesi, kalitesinin artırılması ve eksikliklerinin giderilmesi açısından oldukça önemlidir.

Ülkemizde yaşlı bireylerin gönüllülük faaliyetlerine katıldığı projeler bulunmaktadır. Örneğin, Kadıköy Belediyesi Gönüllü Eğitim ve Danışma Merkezi kurulmuştur ve bünyesinde gönüllü evleri, gönüllü konseyi, sanatsal ve kültürel etkinlikler, vb. çalışmalar yapılmaktadır. Bir diğer projede ise 09.10.2005 tarih ve 25961 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan “İl Özel İdaresi ve Belediye Hizmetlerine Gönüllü Katılım Yönetmeliği” dayanak gösterilerek 60+ Tazelenme Üniversitesi Gönüllü Hizmet Uygulamaları dersi kapsamında; 60 yaş ve üzeri bireyler Antalya Valiliği, Antalya Büyükşehir Belediyesi Başkanlığı bünyesindeki birimlerde haftada üç gün, günde dört saat gönüllü olarak çalışmaktadırlar. Karşılıklı öğrenmenin olduğu bu programlar, yaşlı bireylerin toplumsal sorumluluk bilincini kuramsal ve uygulamalı olarak kazandırma ve uygulama sırasında iş birliği, dayanışma, etkili iletişim ve öz değerlendirme becerilerini geliştirmeyi amaçlamaktadır.

Gönüllü hizmetlerine olan ihtiyacın farkına varılmaması, süreçlerden çok çıktılara odaklanılması ve gönüllülüğün boşa vakit geçirme şeklinde değerlendirilmesi gönüllülüğün önündeki algı sorununun farklı boyutlarıdır. Özellikle yaşlılık döneminde bireyin yaşadığı kayıplar karşısında yetersiz olduğunun düşünülmesi ve yaş ayrımcılığı yapılması bireylerin gönüllülük hizmetlerinde yer almasına engel olmaktadır. Modernleşme ile birlikte kentleşme ve bireyselleşmedeki artış, sosyal ilişkileri zayıflatmakta ve pasif bir yaşam tarzı oluşturmaktadır. Özellikle kentte yaşayan yaşlı bireylerin topluma katılımını, sosyal ilişkilerin artırılmasını ve aktif kalmasını destekleyecek uygulamalı alanlara ihtiyaç vardır. Teknolojinin hızla ilerlemesi ve iletişim teknolojilerinin yaygınlaşması gönüllü faaliyetlerin tarzını da değiştirmiştir. Çevrimiçi (online) gönüllülük, sosyal medya aracılığıyla çevrimiçi aktivizm ve mikro gönüllülük hızla büyüyen trendler haline gelmiştir (Arslan, 2018). Yalnız yaşayan, bağımsız olmayan, kırılğan yaşlılar için “online” gönüllülük bu bireylerin psikososyal açıdan desteklenmesi için faydalı olacaktır. Gönüllülük olgusu küresel düzeyde pek çok kurum ve kuruluş tarafından ele alınmaktadır. Birleşmiş Milletler (BM) 2001 yılını “Uluslararası Gönüllüler Yılı” olarak ilan etmiştir. Aynı zamanda gönüllülük çalışmalarının faydalarını duyurmak, farkındalığı artırmak, teşvik etmek ve gönüllü hizmetlere katılımı artırmak amacıyla BM her yıl 5 Aralık gününü “Uluslararası Gönüllüler Günü” olarak ilan etmiştir.

5.5.6.1 Hedef ve Öneriler

Bireysel öneriler

- Gönüllülük nedir, nasıl yapılır, nerelerde yapılır, vb. sorularını cevaplandırabilmesi
- Gençlik, yetişkinlik ve yaşlılık dönemlerinde gönüllü faaliyetlerde yer alınması

Toplumsal öneriler

- Gönüllü faaliyet merkezlerinin çeşitliliği ve tanınırlık oranlarının artırılması
- Toplumun gönüllü faaliyetlerde yer almasını destekleyecek kamu spotu, broşür, afiş gibi materyallerin hazırlanması

5.5.7 Yaşlılık Algısı

Yaşlılık da tıpkı hayatın diğer yaşam dönemleri olan çocukluk veya gençlik gibi biyolojik bir süreçten çok değerler ve normlarla belirlenen, çizgileri çizilmiş toplumsal bir kavramdır. Bu nedenle çocukluk, gençlik, yetişkinlik veya yaşlılık toplumların yapısını ve roller arası işleyişi belirlemede önemli birer değişkendir. Başka bir deyişle yaşlılığın veya diğer yaşam dönemlerinin toplumdaki algısı, bu yaş gruplarından beklenenler, kendilerine sunulan imkânların tümü toplumların bu kavramlara yönelik düşünce ve yaklaşımlarını göstermede birer sembol niteliğindedir.

Yaşlanma deneyimi kişiden kişiye değişen çok yönlü ve çok boyutlu bir süreçtir. Bazı kişiler yaşlanma sürecinin getirdiği kazanımlara, bazıları ise yalnızca kayıplara yoğunlaşmaktadır (Keller ve ark., 1988). Yaşam boyu gelişim uzmanlarına göre yaşlanma deneyimi aile, sağlık ve kişisel gelişim gibi farklı yaşam dinamiklerindeki kazanımlar ve kayıplardan oluşmaktadır.

Ülkemizde yaşlı bireylerin yaşlılığa ilişkin algı ve görüşlerini belirlemek üzere yapılan bir çalışmada, yaşlı bireylerin çoğunun yaşlılığa yönelik olumsuz görüşlere sahip oldukları, araştırmaya katılan yaşlı bireylerin %51,5’inin yaşlılığı hasta olma (%34,3), bağımlı olma ve yalnızlık (%17,2) olarak algıladıkları görülmüştür (Özdemir ve ark., 2005).

Ülkemizde yaşlılık algısına yönelik yapılan bir diğer çalışmada ise; yaşlı bireylerin yaşlılıkla ilgili tutumlarını en çok etkileyen değişkenlerin yaş, yalnız yaşama, son bir yılda sağlıklarındaki değişim ve günlük işlerini yaparken başkasına ihtiyaç duyma olduğu saptanmıştır. Kişinin hangi yaşta olduğu da yaşlılık algısını etkilemektedir. Yaşın yaşlılığa bağlı tutumda etkili olduğu farklı çalışmalarla da desteklenmiştir. Yaş arttıkça yaşlılıkta görülen fiziksel, bilişsel ve sosyal kayıplar da arttığından, 65-69 yaş grubundaki kişilerin yaşlılıkla ilgili algıları diğer yaş gruplarına göre daha olumlu bir tablo çizmektedir (Özyurt ve ark., 2013). Ülkemizde gençlerin yaşlılık algılarına yönelik gerçekleştirilen bir çalışmada gençlerin %79’u yaşlılıkta hafıza kaybı ve %92,5’i ise beş duyuda azalmanın oluşacağını düşünmektedir. Gençler arasında yaşlılıkta fiziksel gücün azaldığı (%86,7), tepki gücünün yavaşladığı (%65,8) inancı ile ilgili yaygın bir kanı vardır. Ek olarak gençler yaşlı bireylerin alışkanlıklarını değiştirmenin mümkün olmadığı (%55,8), huysuz oldukları (%60,8) ve bir şey öğrenemedikleri (%82,5) yönünde görüş bildirmiş ve kuşak çatışması yaşadığını düşünen gençlerin oranının %74,2 olduğu görülmüştür (Karaağaç ve ark., 2019).

Ülkemizde aileye ilişkin bilimsel araştırmalarda yaşlılık algısının süreç içindeki değişimini araştıran bir çalışmanın sonuçlarına göre; önem verilmiş konuların değişimine paralel olarak yaşlılara bakış açısı da değişmiştir. Örneğin aile yapısındaki değişimle yaşlı bireylerin artık hem toplumda hem de ailede “reis” yerine “yük” oldukları nitelenmektedir. Yaşlı bireylerin sınırlılıkları nedeniyle toplumsal değişim ve gelişimde riskli nüfus oldukları söylenmektedir. Yaşlı bireylerin toplumda artık dezavantajlı grup oldukları ve toplum tarafından bakılması gereken veya bunu

bekleyen bir grup haline geldikleri görülmektedir (Murakami, 2016). Ek olarak interaktif katılımcı sözlüklerde yaşlılık algısına yönelik gerçekleştirilen güncel bir çalışmanın sonuçlarına göre; yaşlılıkla ilgili tüm paylaşımların sadece %15'inin olumlu olduğu, buna karşılık %51'inin ise olumsuz olduğu görülmektedir. Bu algının dışı vurumu ise daha çok alay, hakaret, aşağılama, eleştiri ve korku içeren ifadelerle olmaktadır. Aynı çalışmadan elde edilen bulgulara göre fiziksel olarak yaşlı algısına bakıldığında; saç dökülmesi/ağarması, deride meydana gelen kırışmalar, nefes darlığı ve motor becerilerde/bedensel fonksiyonlarda meydana gelen değişiklikler ön plandadır. Ruhsal olarak ise algının huysuzluk, çaresizlik hissi, ölüm korkusu, pişmanlık, duygusallık ve küçük şeylerden mutlu olma ama her şeyden de şikâyetçi olma gibi durumlar üzerinden şekillendiği görülmektedir. Bütün bu sonuçlar birlikte değerlendirildiğinde interaktif sözlüklerde yaşlılar ve yaşlılık dönemi, fiziksel olarak yıpranmış, ak saçlı; sosyal olarak çok konuşan ve tahammülsüz; psikolojik olarak da kırılabilir, hassas ve huysuz olarak nitelendirilmektedir (Cerrah ve Baran, 2020).

Dünyada yaşlılık algısına yönelik yapılan çalışmalarda da benzer sonuçlara rastlanılmaktadır. Los Angeles'ta yapılan bir çalışmada yaşlı bireylerin yarından fazlası depresyonda olmayı, daha bağımlı olmayı, daha fazla ağrı ve şikâyetlerin olmasını, cinsel deneyimlerin daha az yaşanabilmesini ve daha az enerjiye sahip olmayı yaşlılığın beklenen yönleri olarak kabul etmektedir (Sarkisian, 2002). ABD'de 50-80 yaş grubundaki kişilerin yaşlılık algısına yönelik gerçekleştirilen bir diğer çalışmanın sonuçlarına göre; kişilerde yaşlanmanın olumsuz algısı genellikle sağlıktaki düşüş (işlevselliğin azalması) ve sosyal ilişkilerin azalması (sevilen birinin ölmesi, toplum içerisinde saygınlığın yitirilmesi) yönündeyken, pozitif algısı ise yaşlanmanın özgürlük, bilgelik ve hayat tecrübelerinin artışı yönündedir (Keller ve ark.,1988). Yapılan araştırmalarda bireyin yaşlanma deneyimlerini incelerken gerçek yaşından ziyade, sağlık durumu, medeni durumu, ekonomik durumu ve dönemin getirdiği zorunluluklara adapte olması gibi faktörlerin daha önemli olduğu sonucuna varılmıştır.

Koronavirüs salgınıyla beraber gerçekleştirilen güncel çalışmalarda ise; sağlık, ekonomi, sosyalleşme, fiziksel izolasyon, sosyal destek, vb. alanlarda uygulanabilir koruma ve önlem çalışmalarının yaşlılık kültürünü ve toplumun yaşlıya bakış açısını değiştirdiği; özellikle hatırlama, özlem, aidiyet, önem, kaybetme korkusu ve endişesi gibi değişimlere yol açtığı görülmektedir. Yaşlılık algısındaki değer kazanımı özellikle saygınlık, yardımlaşma, dayanışma, hoşgörü, beraberlik, var olmalarının verdiği güven, kayıplardan duyulacak üzüntü gibi yönlerden yeni bakış açıları getirmiş; ek olarak günümüzde karşı karşıya olduğumuz yaş ayrımcılığı algısında değişimler meydana getirmiştir (Özdemir, 2020).

Yaşlı bireylerin yaşlılık algısı kişinin yaşadığı toplum, toplumun yarattığı stereotipler, kişinin hangi yaş grubunda olduğu, kendisinde meydana gelen fizyolojik ve sosyolojik değişiklikler gibi birçok faktörden etkilenmektedir (Keller ve ark.,1988). Bunların yanında, yaşlı bireylerin yaşlılık döneminde sahip olduğu denetim duygusunun da kendisiyle ilgili olan algıyı oluşturmada ve yaşadığı dönemi mutlu geçirmede etkisi büyüktür (Gadalla, 2010). Toplumun yaşlı bireye bakış açısı, ondan beklentileri ve yaşlı bireyin kendi durumunu algılama biçimi, sağlıklı ve aktif yaşlanma açısından önemlidir. Ülkemizde ve dünyada yaşlılık algısı ile ilgili yapılan çalışmalarda da görüldüğü gibi, yaşlılığa yönelik çoğu negatif olmak üzere çok sayıda stereotip mevcuttur. Butler'e göre stereotiplerin nedeni bilgisizlik ve yaşlılarla yeteri kadar ilişki içerisinde bulunmama (Butler, 1974). Toplumun etkisiyle yaşlı bireylerin yaşlılığa karşı tutum ve yaşlılık algısı değişebilmektedir. Örneğin geleneksel toplumlarda yaşlılık, "bilgelik ve olgunluk" olarak algılanırken, modern toplumlar yaşlılığı, yoksunluk, zayıflık ve bağımlılık olarak algılamaktadırlar (Levy, 2003).

Uluslararası Yaşlanma Eylem Planı'nda "Yaşlılığa Bakış Açısı" konusundaki hedeflerde medyaya önemli görevler verilmektedir. Kamuoyunda algı oluşturmada oldukça etkili olan ve dördüncü güç olarak görülen medya, toplumların yaşlılık algısını etkilemektedir. Medya, içinde bulunduğu topluma dair önemli veriler barındıran yapıyla pek çok toplumsal konunun işlenmesine aracılık eder. Yaşlılık olgusu medyada sınırlı bir şekilde temsil edilse de, yaşlı bireylerin toplum tarafından nasıl algılandığına dair önemli ipuçları sağlamaktadır. Sinema ve televizyonda yer alan karakter yapılarına bakıldığında yaşlı bireylerin az ve stereotip olarak temsil edildiği görülmektedir. Altmış beş yaş üstü karakterlere sadece %2 oranında yer verilmektedir (Özdemir, 2020). Beş ulusal televizyon kanalında yayınlanan dizi, film ve reklamlar incelendiğinde, yaşlılara ilişkin Türk televizyonlarındaki stereotipler; "Bilge, Olumsuz, Huysuz, Muhtaç ve Muhafazakâr" olarak karşımıza çıkmaktadır (Zengin, 2015). Bu algılar; ölüme bakış, insanoğlunun gençlik sevdası, verimlilik merkezli bilgi toplumu, kuşaklararası ilişkilerin zayıflaması veya yapılan bilimsel araştırmaların çoğunlukla huzurevleri örnekleminde gerçekleştirilmesi gibi durumlardan kaynaklanabilir.

Yaşlılarla ilgili yapılan stereotip ve etiketlemeler, toplumu yaşlı ayrımcılığına itmektir. Yaşlı ayrımcılığı, insanların sırf yaşlarından dolayı toplumdaki ayrı bir sınıf olarak görülerek kalıplara sokulmasıdır. Toplumlar da kişilerin sağlıklı ve aktif yaş almalarının önündeki en önemli engellerden biri yaşlılara yönelik olumsuz stereotiplerin neden olduğu ayrımcılıktır. Bu tür tutumlar yaşlı bireylerin sosyal alanlardan dışlanmasına sebep olurken, yaşlı bireyin kendisiyle ilgili olan algısını ve kişinin yaşam kalitesini olumsuz yönde etkiler. Türkiye'de 2007'de yayımlanan Yaşlıların Durumu ve Yaşlanma Ulusal Eylem Planı'na göre; tecrübe ve bilgelik gibi yaşlılığın olumlu yönleri göz ardı edilerek sürekli yaşlılık ile ilgili olumsuzluklara vurgu yapılmakta, aktif ve sağlıklı yaşlılık süreci geçiren dünya üzerinde çok sayıda birey değerlendirme dışı tutulmaktadır (Türkiye'de Yaşlıların Durumu ve Yaşlanma Eylem Planı, 2007). Yaşlı bireylerin, toplumun kendilerine atfettiği olumsuz özellikleri benimsemeleri, bağımsızlıklarını kaybederek temel işlevlerini yerine getirmede ve ihtiyaçlarını karşılamada diğerlerine bağımlı olma korkuları yaşam kalitelerini olumsuz yönde etkilemektedir.

Toplumlardaki yaşlılık algısı, DSÖ'nün aktif yaşlanma modelinin özellikle sosyal belirleyicilerinde önemli bir yer tutmaktadır. Yaşlılarla kurulan veya yaşlı bireylerin kurduğu sosyal ilişkiler bu algıdan tutum ve davranış düzeyinde doğrudan etkilenmekte, bu da var olan ilişkileri zayıflatırken yeni kurulacak ilişkilerin de önüne geçmektedir. Bu nedenle günümüzde yaşlılık ile ilgili politikalar ve programlar yaşam kalitesini ve genel sağlığı arttırmaya yönelik, aktif ve sağlıklı yaşlanmayı destekler nitelikte olmalıdır. Her şeyden önce toplumda olumlu, üretken, aktif ve sağlıklı bir yaşlılık algısının oluşturulması için bu nitelikleri taşıyan yaşlıları daha sık ve hayatın her alanında görmemiz gerekir. Ailede, çalışma hayatında, eğitim kurumlarında, geleneksel medyada ve sosyal medyada, çocuk kitaplarında, çizgi filmlerde, sinemada ve tiyatrodaki aktif ve sağlıklı yaş almış, yaşından dolayı kategorize edilmemiş yaşlıları ne kadar çok görürsek, var olan bu olumsuz imajı o denli değiştirebiliriz. Bu amaçla atılacak adımların, projelerin ve organizasyonların, Kalkınma Planları ve Türkiye'de Yaşlıların Durumu ve Yaşlanma Ulusal Eylem Planı'nın hedefleri ile uyumlu, uygulanabilir ve sürdürülebilir olması önemlidir.

5.5.7.1 Hedef ve Öneriler

Bireysel öneriler

- Toplumun yaşlı bireylere atfettiği etiketleri sorgulaması

Toplumsal öneriler

- Toplumdaki olumsuz yaşlılık algısının olumlu hale getirilmesi
- Toplumsal etiketleme ve ayrıştırmaların önlenmesi

5.5.8 Topluma Dahil Olma

Yaşlanma toplumu ve toplum da yaşanan bireyleri etkiler (Canatan, 2008). Yaşlı bireylerin sosyal yaşlanma sürecinde rol değişimleri, emeklilik, kuşak, cinsiyetle ilgili sorunlar ve göçlerden etkilendiği düşünülmektedir. Yaşlı bireylerin yaşadıkları toplum ile arasındaki bu etkileşimler, yaşlı bireylerin topluma kazandırılması ve sürekliliğinin sağlanması, yaşlı bireylerin yaşam kalitesinin artması ve sağlıklı yaşlanması açısından önemlidir (Görgün-Baran, 2008). 2003 yılında Finlandiya’da düzenlenen Topluma Dayalı Rehabilitasyonu Gözden Geçirme Uluslararası Dayanışma Toplantısında hazırlanan Toplum Temelli Rehabilitasyon kılavuzunda, engelli kişilerin ve ailelerinin temel ihtiyaçlarının karşılanmasına, yaşam kalitesinin yükseltilmesine ve engelliler için toplum temelli kalkınma stratejilerine odaklanılmıştır (WHO, 2010). Toplum temelli rehabilitasyon beş ana unsurdan oluşmaktadır: Sağlık, eğitim, gelir, sosyal yön ve güçlendirme (Kokko ve ark., 2020).

Finlandiya’da yapılan ve devlet tarafından finanse edilen Ulusal Tam İstihdam Projesi ilk önce Finlandiya’nın Paltamo Belediyesi’nde 2009-2013 yılları arasında denenmiştir. Proje kapsamında 16-63 yaş arası iş arayan bireylerin tümünün belediye işe alınmasına çalışılmıştır. Çalışmanın amacı, kognitif problemi olmayan, birden fazla kuşağın işsizliğini sona erdirmek, ücretli çalışma yoluyla uzun süreli işsizlerin dışlanmasını önlemek ve yeniden istihdam sürecine dahil olan işsiz yaşlı bireylerin deneyimlerini dinlemektir. Sonuçlarda güçlendirme bireysel düzeyde incelendiğinde, kişilerin umudunun arttığı ve geleceklerini planlamak için somut adımlar attıkları görülmüştür. Güçlendirme toplum düzeyinde incelendiğinde ise sosyal becerilerini ve topluluk uyumunu artırdığı ve istihdamın iyileştirici bir anlamı olduğu fark edilmiştir (Alaja ve Kajanoja, 2017).

Yoksulluk sınırında olan ve güvensiz ikamet koşullarında barınan yaşlı bireylerin kronik hasta olma, yetersiz beslenme, yüksek stres düzeyi ve yalnızlık ihtimalleri daha fazladır ve bu etmenlerin hepsinin sağlıkta sosyal dışlanmanın belirleyicileri ile güçlü ilişkileri bulunmaktadır. Toronto’da gerçekleştirilen “Kentte Yaşayan Dezavantajlı Yaşlılar için Sosyal Kapsayıcılığın Teşvik Edilmesinde Destek Hizmetlerinin Rolü” adlı çalışmada (a) 65 yaş ve üzeri düşük gelirli yaşlı yetişkinlerin tek başına yaşadığı sosyal dezavantaj ve sosyal dışlanma düzeylerini değerlendirmek, (b) temel yaşam standartlarını sürdürmek için devlet ve toplum hizmetleri (destek hizmetleri) bağımlılık düzeylerini değerlendirmek amaçlanmıştır. Araştırma sonuçlarına göre; gelir, barınma, gıda güvenliği, sosyal destek ve sağlık hizmetleri için yararlanılan destek hizmeti katılımcılarda sosyal dışlanmanın etkilerini hafifletmektedir. Destek hizmetlerinden faydalanan yaşlı yetişkinlerin sosyal izolasyonunun azaldığı görülmüştür (Nguyen ve ark., 2013).

Yaşlı bireylerin sağlığını iyileştirmeye yönelik müdahaleler ve etkileri hakkında bilgi edinmek önemlidir. Bu amaçla yapılan uluslararası bir diğer çalışmada; yüksek ve orta gelirli ülkelerden 60 yaş ve üzeri katılımcılarda fiziksel veya zihinsel sağlık üzerinden topluma dahil olmayı teşvik eden müdahalelerin etkisi (niceliksel) ve algılanan etkisi (niteliksel) incelenmiştir. Araştırma kapsamına dahil edilen müdahaleler; mentörlük, kuşaklararası ve çok etkinliğe sahip programlar, dans, müzik dinleme ve şarkı söyleme, sanat-kültür ve bilgi-iletişim teknolojilerden oluşmaktadır. Araştırma sonuçlarına göre; müzik ve şarkı söyleme, kuşaklararası etkinlikler; refah, öznel sağlık, yaşam kalitesi ve fiziksel sağlık üzerinde olumlu bir etki göstermektedir. Aynı zamanda güçlendirilmiş sosyal ilişkiler, gelişmiş özgüven ve öz saygı, değerli hissetme, sosyal izolasyonun azalması ve fiziksel olarak daha aktif hissetme gibi psikososyal açıdan destek olmaktadır (Ronzi ve ark., 2018).

2012 yılında Türkiye’de Yaşlıların Durumu ve Yaşlanma Eylem Planı Uygulama Programı’nda Yaşlılar ve Kalkınma önceliği altında; yaşlı bireylerin karar verme süreçlerine katılımının sağlanması amacıyla “Yaşlı Meclisleri” kurulmasının, yaşlıların aktif işgücü içerisinde tutulması ve topluma entegrasyonu için başlangıç olabileceği ifade edilmiştir (Çolak ve Özer, 2015). Aktif ve sağlıklı yaşlanma kapsamında değerlendirilen bu faaliyetler doğrudan yaşam kalitesini artıracak niteliktedir. Antalya Muratpaşa Belediyesi bünyesinde, 60 yaş ve üzeri bireylerden oluşan Yaşlı Meclisi kurulmuştur. Yaşlı Meclisi; Sağlıklı Yaşam, Kuşaklararası İlişkiler, Göç ve Uyum, Yaşlı Hakları, Çevre, Sürdürülebilir ve Erişilebilir Kent, Yaşam Boyu Öğrenme ve Kültür Sanat çalışma gruplarından oluşmaktadır (Muratpaşa Belediyesi, 2019).

Ülkemizde yaşlı bireylerin topluma dahil olması ile ilgili yapılan araştırmalar ve uygulamalı çalışmalar hız kazanmıştır. Ülkemizde kültürel farklılıklar göz önünde bulundurularak farklı sosyoekonomik düzeylerde yaşlılıkla ilgili araştırmaların gerçekleştirilmesine ihtiyaç duyulmaktadır (Görgün-Baran, 2008). Yaşlı bireylerin topluma dahil olma biçimlerindeki farklılıklar ortaya konduktan sonra uygulamalı alanların ve politikaların oluşturulmasına yardımcı olacaktır.

5.5.8.1 Hedef ve Öneriler

Bireysel öneriler

- Yaşlı bireylerin aktif yaşam felsefesini benimsemesi
- Yaşlılara yönelik etkinlik, proje ve faaliyetlerin takip edilmesi ve katılım sağlanması

Toplumsal öneriler

- Yaşlı bireylerin topluma dahil olacağı alanlar yaratılması
- Toplumda yaş ayrımcılığının önlenmesi

Kaynaklar

Akçay C. Yaşlılık ve Emeklilik. Kavramlar, Kuramlar, Sorunlar. 1. Baskı. Ankara: Pegem Akademi; 2015. ISBN: 9786053181064.

Akdemir N, Çınar Fİ, Görgülü Ü. Yaşlılığın Algılanması ve Yaşlı Ayrımcılığı. Turkish J Geriatr. 2007;10(4):215-22.

Akdemir N, Görgülü Ü, Çınar Fİ. Yaşlı İstismarı ve İhmal. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi. 2008; 68-75.

Alaja A, Kajanoja J. Paltamo full employment experiment in Finland: a neo-chartalist job guarantee pilot program?. In: Michael J. Murray & Mathew Forstater (eds), The Job Guarantee and Modern Money Theory. 2017; p.149-69. Macmillan. ISBN: 978-3-319-46442-8_7. doi: 10.1007/978-3-319-46442-8_7.

Altıparmak S. Huzurevinde yaşayan yaşlı bireylerin yaşam doyumu, sosyal destek düzeyleri ve etkileyen faktörler. Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Tıp Dergisi. 2009;23(3):159-64.

Anayasa Mahkemesi. Anayasa Mahkemesi Kararlar Dergisi. Ankara: Orient Yayıncılık; 41; 2005. ISBN: 975-7427-34-9.

Ardahan M. Sosyal destek ve hemşirelik. Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi. 2006;9(2):68-75.

Arslan ML. Sivil toplum kuruluşlarında gönüllülük: Sorunlar ve çözüm yolları. İlke Politika Notları. 2018.

Aslan H. Yaşlıların İstismarı ve İhmal ile Karşılaşma Durumları ve Etkileyen Faktörler. İnönü Üniversitesi. Yüksek Lisans Tezi, Malatya, 2012.

Australian Football League. Club Management Program Volunteer Management for Football Clubs. 2004. Erişim: http://www.aflcommunityclub.com.au/fileadmin/user_upload/Manage_Your_Club/3...Club_Management_Program/Volunteer_management.pdf. Erişim tarihi: 4 Şubat 2021.

Babanlı N, Akçay RC. Yetişkin eğitimindeki kursiyerlerin yaşam boyu öğrenme yeterlikleri. İnönü Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Dergisi. 2018;5(9):87-104. doi: 10.29129/inujse.411354.

Bengtson VL, Roberts REL. Intergenerational solidarity in aging families: An example of formal theory construction. J Marriage Fam. 1991;53(4):856-70. doi: 10.2307/352993.

Butler RN. Age-ism: Another form of bigotry. Gerontologist. 1969;9(4):243-6. doi: 10.1093/geront/9.4_part_1.243.

- Butler RN. Successful Aging and the Role of the Life Review. *J American Geriatr Soc.* 1974;22(12):529-35. doi: 10.1111/j.1532-5415.1974.tb04823.x.
- Butler RN. *Why Survive?: Being Old in America.* New York: Harper & Row; 1975;496.
- Canatan A. Toplumsal Değerler ve Yaşlılar. *Yaşlı Sorunları Araştırma Dergisi.* 2008;1(1):62-71.
- Canatan A. Yaşlılıkta sosyal ilişkiler ve kuşaklar arası etkileşim. Ceylan H (ed). *Yaşlılık Sosyolojisi.* Ankara: Nobel Yayıncılık; 2016;139-55.
- Cerrah LC, Baran M. Katılımcı Sözlüklerde Yaşlı ve Yaşlılık Algısı. *Oltu Beşeri ve Sosyal Bilimler Fakültesi Dergisi.* 2020;1(1): 99-126.
- Chonody J. Aging and Ageism: Cultural Influences. Chonody J, Teater B (ed). *Social work practice with older adults.* Los Angeles: SAGE. 2018;23-54.
- Cohen S, Wills TA. Stress, social support, and the buffering hypothesis. *Psychol Bull.* 1985;98(2):310-57. doi: 10.1037/0033-2909.98.2.310.
- Cohen S. Social relationships and health. *Am Psychol.* 2004;59(8):676-84. doi: 10.1037/0003-066X.59.8.676.
- Çilingiroğlu N, Demirel S. Yaşlılık ve Yaşlı Ayrımcılığı. *Türk Geriatri Dergisi.* 2004;7(4):225-30.
- Çolak M, Özer YE. Sosyal Politika Anlamında Aktif Yaşlanma Politikalarının Ulusal Ve Yerel Düzeydeki Analizi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi.* 2015;14(55):115-24. doi: 10.17755/esosder.92999.
- Deniz L, Tutgun-Ünal A. Sosyal Medya Çağında Kuşakların Sosyal Medya Kullanımı ve Değerlerine Yönelik Bir Dizi Ölçek Geliştirme Çalışması. *OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi.* 2019;11(18):1025-57. doi: 10.26466/opus.557240.
- Dhar HL. Gender, aging, health and society. *J Assoc of Physicians India.* 2001;49:1012-20.
- Donizetti AR. Ageism in an Aging Society: The Role of Knowledge, Anxiety about Aging, and Stereotypes in Young People and Adults. *Int J Environ Res Public Health.* 2019;16(8):1329. doi: 10.3390/ijerph16081329.
- Ekşili N, Antalya ÖL. Türkiye'de Y Kuşağı Özelliklerini Belirlemeye Yönelik Bir Çalışma: Okul Yöneticileri Üzerine Bir Araştırma. *Humanities Sciences.* 2017;12(3):90-111.
- Gadalla TM. The role of mastery and social support in the association between life stressors and psychological distress in older Canadians. *J Gerontol Soc Work.* 2010;53(6):512-30. doi: 10.1080/01634372.2010.490691.
- Görgün-Baran A. Yaşlılıkta sosyalizasyon ve yaşam kalitesi. *Yaşlı Sorunları Araştırma Dergisi.* 2008;1(2):86-97.
- Güngör F, Çölgeçen Y. STK'larda gönüllü yönetimi ve motivasyonun performans etkisi. *Akademik İncelemeler Dergisi.* 2013;8(3):163-87.
- Günüç S, Odabaşı HF, Kuzu A. Yaşam boyu öğrenmeyi etkileyen faktörler. *Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi.* 2012;11(2):309-25.
- House JS. *Work Stress and Social Support.* Addison Wesley Publishing Company; 1981;3-54
- Kalaycıoğlu S. Kuşaklararası Dayanışma ve Aktif Yaşlanma. 18-24 Mart 2012 Yaşlılara Saygı Haftası, Kuşaklararası Dayanışma ve Aktif Yaşlanma Sempozyumu Bildirileri. 2012. Erişim: <https://www.ailevecalisma.gov.tr/media/5653/kusaklararasi-dayanisma-ve-aktif-yaslanma-sempozyumu-bildirileri.pdf>. Erişim tarihi: 19 Ocak 2021.
- Karaağaç G, Temel AB, Yıldırım JG. Gençlerin Yaşlılığa İlişkin Algıları, Tutumları ve Bakış Açılarının İncelenmesi. *Yaşlı Sorunları Araştırma Dergisi.* 2019;12(1):32-41.
- Keller ML, Leventhal EA, Larson B. Aging: the lived experience. *Int J Aging Hum Dev.* 1989;29(1):67-82. doi: 10.2190/DEQ-AAUV-NBU0-3RMY.
- Kocakoç, N. *Türk Hukukunda Yaşlı Hakları.* 1. Baskı. Ankara: Orion Kitabevi; 2016.
- Kokko RL, Hänninen K, Törrönen M. Social rehabilitation through a community-based rehabilitation lens: Empowerment, Participation and inclusion of the elderly long-term unemployed in the re-employment process. *J Psychosoc Rehabil Ment Health.* 2021. doi: 10.1007/s40737-020-00189-2.
- Kolland F. Eğitimsel gerontoloji: Yaşlanan toplumlarda yaşam boyu öğrenme. Tufan İ, Durak M, (ed). *Gerontoloji.* Ankara: Nobel Yayınevi; 2017;89-106.
- Leung A, Lui YH, Chi I. Later life learning experience among Chinese elderly in Hong Kong. *Gerontol Geriatr Educ.* 2005;26(2):1-15. doi: 10.1300/J021v26n02_01. PMID: 16401599.
- Levy BR. Mind matters: cognitive and physical effects of aging self-stereotypes. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci.* 2003;58(4):203-11. doi: 10.1093/geronb/58.4.p203.
- Lüscher K, Hoff A, Viry G, Widmer E, Sánchez M, Lamura G, et al. Kuşaklar, Kuşaklararası İlişkiler, Kuşak Politikası. *Çok Dilli Bir Rehber.* 2016.
- MEB Hayat boyu Öğrenme Strateji Belgesi. Milli Eğitim Bakanlığı. 2009. Erişim: <http://ecvet.ua.gov.tr/Uploads/77699346-4182-4730-8282-a61938751493.pdf>. Erişim tarihi: 30 Ocak 2021.
- Murakami I. Aileye İlişkin Araştırmalarda Yaşlılık Algısının Değişimi. *İstanbul Üniversitesi Sosyoloji Dergisi.* 2016;36(2):507-25.
- Murakami I. Türkiye'deki Kuşaklararası İlişkileri Geliştirme Uygulamaları. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi.* 2017;21(1):295-308.
- Muratpaşa Belediyesi. Yaşlı Meclisi Başvuruları Başlıyor. 2019. Erişim: <https://muratpasabld.gov.tr/haber/4682/yasli-meclisi-icin-basvurular-basliyor>. Erişim tarihi: 10 Şubat 2021.
- Nguyen VP, Sarkari F, Macneil K, Cowan L, Rankin J. The Role of support services in promoting social inclusion for the disadvantaged urban-dwelling elderly. *Can Geriatr J.* 2013;16(4):156-79. doi: 10.5770/cgj.16.78.
- Oğlak S, Canatan A. Yaşam Boyu Öğrenme ve Aktif Yaşlanma Bakış Açısından Üçüncü Yaş Üniversiteleri: İyi Uygulama Örnekleri. *Yaşlı Sorunları Araştırma Dergisi.* 2020;13(2):131-41. doi: 10.46414/yasad.726075.
- Özçakar N. Farklı Boyutlarıyla Şiddet. *Klinik Tıp Aile Hekimliği.* 2017;9(2):55-60.
- Özdemir BD, Önk ÜY. Yerli Çocuk Çizgi Filmlerinde İdeolojik Bir Söylem Olarak Yaşlılık: TRT çocuk örneği. *Türkiye İletişim Araştırmaları Dergisi.* 2020;36(1):161-85. doi: 10.17829/turcom.804333.
- Özdemir L, Akdemir N, İmatullah A. Hemşireler için geliştirilen yaşlı değerlendirme formu ve geriatrik sorular. *Türk Geriatri Dergisi.* 2005;8(2):94-100.
- Özdemir M. Yaşlılık algısının Koronavirüs salgını sürecindeki kültürel değişimi. *Milli Folklor.* 2020;32(16):46-58.
- Özyurt CB, Tuñç B, Hatipoğlu S. Yaşlıların yaşlılıkla ilgili tutumları: Manisa'da bir kentsel ve kırsal bölge örneği. *Akademik Geriatri Dergisi.* 2013;5(1):29-37.
- Palabyık H. Gönüllülük ve yerel hizmetlere gönüllü katılım üzerine açıklamalar. *Yönetim Bilimleri Dergisi.* 2011;9(1):82-114.
- Periodic health examination, 1994 update: 4. Secondary prevention of elder abuse and mistreatment. Canadian Task Force on the Periodic Health Examination. *CMAJ.* 1994;151(10):1413-20.
- Polatçı S. Örgütsel ve Sosyal Destek Algılarının Yaşam Tatmini Üzerindeki Etkisi: İş ve Evlilik Tatmininin Araçlı Rolü. *Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi.* 2015;11(2):25-44.
- Ronzi S, Orton L, Pope D, Valtorta NK, Bruce NG. What is the impact on health and wellbeing of interventions that foster respect and social inclusion in community-residing older adults? A systematic review of quantitative and qualitative studies. *Syst Rev.* 2018;7(1):26. doi: 10.1186/s13643-018-0680-2.
- Samancı O, Ocakçı E. Hayat boyu öğrenme. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi.* 2017;12(24):711-22.
- Sarkisian CA, Hays RD, Mangione CM. Do older adults expect to age successfully? The association between expectations regarding aging and beliefs regarding healthcare seeking among older adults. *J Am Geriatr Soc.* 2002;50(11):1837-43. doi: 10.1046/j.1532-5415.2002.50513.x.
- Softa H, Bayraktar T, Uğuz C. Yaşlı bireylerin algılanan sosyal destek sistemleri ve sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını etkileyen faktörler. *Yaşlı Sorunları Araştırma Dergisi.* 2016;9(1):1-12.
- Stypińska J, Nikander P. Ageism and Age Discrimination in the Labour Market: A Macrostructural Perspective. In: Ayalon L, Tesch-Römer C (eds). *Contemporary Perspectives on Ageism. International Perspectives on Aging.* 1st ed. Springer International Publishing; 2017. ISSN: 2197-5841
- TDK (Türk Dil Kurumu). *Güncel Türkçe Sözlük.* Erişim: <https://sozluk.gov.tr/>. Erişim tarihi: 20 Mayıs 2021.
- Toepfer SM. Family social support and family intrusiveness in young adult women. *Family Science Review.* 2003;15(2):57-65. doi: 10.26536/FSR.2010.15.02.05.
- Traxler AJ. Let's get gerontologized: Developing a sensitivity to aging. The multi-purpose senior center concept: A training manual for practitioners working with the aging. Springfield, IL: Illinois Department of Aging. 1980.
- Tufan İ, Akçiçek F, Şahin S, Zengin MO, Tuna M, Dişçigil G, et al. 60+Tazelenme Üniversitesi: Sorumluluk Meşalesi. *Gerontoloji, Bakım ve Sağlık. II.Cilt.* Tufan İ, Durak M (ed). Ankara: Nobel Kitabevi; 2018. ISBN: 978-605-7928-04-7.
- Türkiye'de Yaşlıların Durumu ve Yaşlanma Eylem Planı. T.C. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı, Sosyal Sektörler ve Koordinasyon Genel Müdürlüğü. 2007. Erişim: <https://www.ailevecalisma.gov.tr/media/33628/turkiyede-yasli-larin-durumu-ve-yaslanma-ulusal-eylem-planı.pdf>. Erişim tarihi: 30 Ocak 2021.
- Ulus T. Kuşaklararası çatışma bağlamında gençlerin yaşlılara eleştirel bakışı: Bir örneklem, sorunlar ve çözüm önerileri. *Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi.* 2020;16(28):1154-82. doi: 10.26466/opus.677142.
- Uysal A. Dünyada Yaygın Bir Sorun: Yaşlı İstismarı ve İhmal. *Sosyal Politika Çalışmaları Dergisi.* 2002;5(5).
- Uysal MT, Altunay Z. Yaşlılara Yönelik Şiddet: "Beyaz Melek" Filmi Örneği. *Süleyman Demirel Vizyoner Dergisi.* 2020;11(28):726-37.
- Wain K. The learning society: postmodern politics. *Int J Lifelong Educ.* 2000;19(1):36-53. doi: 10.1080/026013700293449.
- Whitfield KE, Wiggins S. The influence of social support and health on everyday problem solving in adult African Americans. *Exp Aging Res.* 2003;29(1):1-13. doi: 10.1080/03610730303703.
- WHO. Community-based rehabilitation: CBR guidelines. World Health Organization. 2010. Erişim: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241548052>. Erişim tarihi: 30 Ocak 2021.
- WHO. The Toronto declaration on the global prevention of elder abuse. World Health Organization. 2002. Erişim: https://www.who.int/ageing/projects/elder_abuse/alc_toronto_declaration_en.pdf. Erişim tarihi: 30 Ocak 2021.
- Woolf LM. Ageism, Woolf Gerontology Page, 1998. Erişim: <http://faculty.webster.edu/woolfm/ageism.html>. Erişim tarihi: 15 Ocak 2021.
- Yıldırım YK. Yaşlı İstismarı ve Önlenmesi. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi.* 2005;21(1):167-74.
- Yuvaklıgil Z. Yaşlılarda Algılanan Sosyal Destek Düzeyleri, Sosyal Ağ Büyüklükleri İle Sağlık Yaşam Biçimi Davranışları Arasındaki İlişki ve Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi. *Aydın Menderes Üniversitesi Yüksek Lisans Tezi.* Aydın; 2017.
- Zengin MO. *Televizyonda Yaşlı Temsilleri ve Yaşlılık.* 1. Baskı. İstanbul: Kriter Yayınevi; 2015;100-05. ISBN: 978-605-461-388-5.

5.6 EKONOMİK BELİRLEYİCİLER

Ekonomik belirleyiciler aktif ve sağlıklı yaşlanma üzerinde özellikle önemli bir etkiye sahiptir; bunların arasında gelir, iş imkânı ve sosyal güvence önemli bileşenlerdir.

5.6.1 Ekonomik Gelir

Yaşın artması ile beraber ortaya çıkan emeklilik, sağlık problemleri, eş kaybı, yeterli tasarrufun yapılamaması gibi etkenler ve sanayileşmenin yaygınlaşması ile insan gücüne ihtiyacın azalması, iş gücü için daha çok genç nüfusun tercih edilmesi gibi nedenlere bağlı olarak iş imkânının zorlaşması yaşlıların gelirlerinin azalmasına neden olmuştur. Değişen nüfus yapısı ile birlikte yaşlanan nüfusa yönelik iş olanakları ve ekonomisinde değişimler olmaya başlasa da genç iş gücü hala yaşlı iş gücüne tercih edilmektedir (Uyanık, 2017). Elli beş yaş ve üstü popülasyonda 12 aydan daha uzun süreli işsizlik oranları dünya ülkelerinde %18-70 arasında değişmekteyken bu oran Türkiye’de %40’tır (Organisation for Economic Co-operation and Development Statistics, 2019). Çalışan yaşlı bireylerin ise kayıt dışı ve düşük ücretlerle çalıştırılması söz konusudur (Ulukan, 2020).

Emeklilik maaşları yaşlı bireylerin büyük bir kesimi için tek ekonomik gelir kaynağını oluşturmaktadır. Bu nedenle emeklilik maaşlarının miktarı yaşlı bireylerin yaşam kalitesini etkilemektedir. Ülkemizde emeklilik maaşı ödenen prim miktarına göre belirlenmektedir (SGK, 2021). Ayrıca sosyal güvencesi olmayan yaşlı bireylere yaşlılık maaşı verilmektedir (Resmi Gazete, 2016).

Ekonomik gelirden azalma aktif ve sağlıklı yaşlanmanın önünde engel oluşturmaktadır (Wagnild, 2003). Gelirin düşmesi ile birlikte beslenme, sağlık hizmetlerinden yararlanma, sosyal aktiviteler, akıl ve ruh sağlığı üzerinde negatif etkiler ortaya çıkmaktadır. Kronik hastalıklarda, yetersiz beslenmede, depresyonda ve bilişsel işlevlerdeki kayıplarda artış görülmektedir. Yoksulluğun getirmiş olduğu psikolojik yük yaşlı bireyler üstünde büyük bir baskı oluşturmaktadır. Özellikle bu olumsuz etkiler ortalama yaşam sürelerinin uzun olması ve genç-orta yaşlarında iş hayatına katılımlarındaki azlık nedeni ile kadınlarda daha fazladır (Brinda ve ark., 2016).

Ekonomik gelirdeki yetersizlikle mücadele edebilmek ve yaşlı bireylerin ekonomik durumlarını iyileştirmek için gümüş ekonomi kavramı ortaya çıkmıştır. Yaşlı bireylerin kendilerini geliştirmelerini ve uygun istihdam sağlamayı amaçlayan gümüş ekonomi aktif ve sağlıklı yaşlanma için de önemlidir. Yaşlı bireylerin iş hayatına katılımlarını sağlayarak fiziksel ve mental olarak dinç kalmaları, ekonomik olarak bağımsız olmaları ve yaşlılık süreçlerini sağlıklı geçirmeleri hedeflenmektedir (Demirbilek ve Özgür, 2017).

5.6.1.1 Hedef ve Öneriler

Bireysel öneriler

- İleri yaşlar için maddi birikim yapılması
- Çalışma hayatından erken yaşlarda uzaklaşmaması, mümkün olduğunca çalışma hayatına devam edilmesi

Toplumsal öneriler

- Yaşlı bireylere iş imkânları sağlanması
- Yaşlı birey çalıştıran özel sektör işletmelerine teşvikler verilmesi
- Emeklilik maaşlarında iyileştirmeler yapılması
- Emeklilik maaşı olmayan yaşlı bireylere verilen yaşlılık maaşında iyileştirmeler yapılması
- Gümüş ekonomi kavramı üzerine çalışmalar yapılarak gelişmeler sağlanması
- Bireylerin tasarruf yapmaları yönünde bilgilendirilmesi ve teşvik edilmesi

5.6.2 Yaşlı İstihdamı

Türkiye’de 2011 yılı verilerine göre, toplam 26.867.000 kişinin iş gücüne dahil olmadığı, bunun 8.259.000’ünü 55 yaş ve üzeri bireylerin oluşturduğu anlaşılmaktadır. Bu sayının toplam çalışmayan nüfus içindeki oranı ise %30’dur. 2011 yılında 45-59 yaş grubundaki çalışmayan bireylerin sayısının ise 5.884.000 olduğu görülmektedir (Türkiye İş Kurumu Genel Müdürlüğü, 2011). Bu 10-15 yıl sonra Türkiye’de 65 yaş ve üzeri bireylerin en az %21’inin çalışmayacağı ya da emekli maaşı almaya devam edeceği anlamına gelmektedir. Böylece Türkiye’de kuşakların emeklilik sistemi temelinde birbirine bağımlılığı ve dayanışması konusu öne çıkmaktadır. Diğer yandan Ekonomik İş Birliği ve Kalkınma Örgütü (Organisation for Economic Co-operation and Development: OECD) verilerine göre 2005 yılında AB’de %35,6 olan 65 yaş ve üstü grubunun işgücüne katılma oranının 2020 yılında %44,8 seviyesine yükselmesi öngörülmüştür (OECD, 2019). Türkiye’de ise 2005 yılında %16,1 olan söz konusu oranın 2020 yılında %24,2 olacağı tahmin edilmiştir. Altmış beş yaş ve üzeri bireylerde iş gücüne katılma oranı ise TÜİK 2019 verilerine göre %12,5’dir (TÜİK, 2019).

2010 yılında gerçekleştirilen Türkiye Emekli Profili Araştırması’na göre ortaya çıkan sonuçlar dikkat çekicidir. Emeklilerin çoğunluğunun evli (%78,7) ve erkek (%79,4) oldukları sonucu ortaya çıkmıştır. Bu araştırmanın özellikle kuşaklararası dayanışma açısından en önemli bulguları emeklilerin şu andaki yaşları ve emekliye ayrıldıkları yaştır. İlkokul (%58,7) ya da ortaokul (%28,7) mezunu olan bireylerden 50 yaşın altında emekliye ayrılanların oranı %62,2’dir. Elli ile 60 yaşları arasında emekliye ayrılanların oranı % 34,8 olup; bu oran 60 ve daha büyük yaş için yalnızca %3’tür. Emekliler daha çok 50 yaş altında emekliye ayrıldıkları için şu anda yaşları 55-65 arasındadır (%47,7). Tamamına yakının emekli aylıklarının yeterli bulmadıkları (%95,7), bununla birlikte bakmakla yükümlü çocuklarının olduğu (1-3 çocuk: %61,4; 4+: %11,2) ve bu çocukların da çoğunlukla işsiz oldukları (1-3 çocuk: %55,7; 4+: %4,8) araştırmanın dikkate değer sonuçlarıdır. Kendi evlerinde oturan emeklilerin (%66,7) büyük çoğunluğu dengeli ve sağlıklı beslenemediklerini (%81,9); birikim yapamadıklarını (%96,6); borçlu olduklarını (%74,3); günlük gazete (%72,2), dergi (%92,3) ve kitap (%88,8) almadıklarını belirtmektedir. Emeklilerin yarısına yakınının (%47,7) sürekli bir hastalığı olduğu; buna karşın emeklilerin yalnızca %5,3’ünün düzenli spor yaptıkları, %94,7’sinin aktif olarak spor yapmadıkları anlaşılmaktadır. Emeklilerin ve yaşlı bireylerin büyük çoğunluğu toplumda hak ettikleri saygıyı görmediklerini (%94,8) düşünmekte; mutlu olmadıklarını (%95,8) söylemektedir. Yüzde 89,3’ünün bir işte çalışmadığı belirlenen emeklilerin daha çok yaşlı bireylerin evde bakılması gerektiğini düşündükleri (%90,4) ortaya çıkmıştır (Kalkınma Bakanlığı Onuncu Kalkınma Planı (2014-2018),2014).

Yaşlı bireylere mental ve fiziksel kapasitelerine uygun olarak yarı zamanlı çalışma olanaklarının sunulması, yaşam boyu çalışabilme anlayışı ile “destekleyici aktif sistem” yaklaşımının benimsenmesi gerektiğine vurgu yapılmaktadır. Sosyal güvenlik sistemi olsa bile yaşlı bireylerin çalışmadıkları takdirde yoksulluk ve sosyal dışlanma riskinin artacağı, gelirin azalacağı ve gelir dengesizliğinin artacağı; böylece düşük güvenlik algısının da ortaya çıkacağı bildirilmektedir (European Commission, 2011).

Mesleki eğitim ve danışmanlık hizmetlerinin yanı sıra bazı ülkelerde yaşlı bireylerin istihdamının teşvik edilmesi amacıyla işverenlere istihdam sübvansiyonları da verilmektedir. Almanya’da, 2003 yılından itibaren 55 yaş ve üstü bir işçiyi istihdam eden işveren, o işçi için işsizlik sigortası priminden muaf tutulmaktadır. Ayrıca 2003 yılından itibaren 50 yaş ve üstü işsizlere bir önceki işlerinde kazandıkları ücretten daha az bir ücrete razı olarak işe girmeleri halinde önceki ve şimdiki ücretleri arasındaki farkın %50’si kadar ücret sübvansiyonu sağlanmaktadır. Yunanistan’da 45-64 yaş arasındakilere mesleki eğitim ve istihdam sübvansiyonları sağlanmakta ve 2002 yılından itibaren yaşlı bireylerin istihdam edilmesi halinde sosyal güvenlik primlerinin işveren payında %50 indirim yapılmaktadır. İsveç’te 2000 yılında uygulanmaya konulan bir program ile iki yıldan uzun süredir istihdam kurumlarına “iş arayan” olarak kayıtlı bulunan yaşlı işçilere işsizlik ödeneği kadar bir ödeme yapılmaktadır. Dolayısıyla programa katılanlar önerilen işi kabul etmedikleri takdirde işsizlik ödeneği hakkını da kaybetmektedirler (Uşen, 2007).

Birleşmiş Milletler Yaşlılık Uluslararası Eylem Planı (MIPAA) 2002 yılında kabul edilmiş ve buna bağlı olarak Avrupa Bölgesi Eylem Planı hazırlanmıştır. AB 2012 yılını, bu önemli gelişmenin 10. yılı anısına, “Aktif Yaşlanma ve Kuşaklararası Dayanışma Yılı” olarak ilan etmiştir. Bu temanın bir hedefi de toplumsal dışlanmayla mücadele kapsamında, yaşlı nüfusun toplumsal etkinliklere katılımını destekleyerek “aktif vatandaşlık” girişimlerinde yer almalarını sağlamaktır. Sağlıklı yaşlanma teşvik edilerek yaşlılıkta başkalarına bağımlılık engellenmektedir. Aktif yaşlanma kavramı, yaşlı insanların çalışmaya devam edebilmeleri, sağlıklı kalmaları, topluma katkıda bulunmaya devam etmeleri için onlara daha fazla fırsatın sunulmasını içermektedir. Yaşlı birey için aktif yaşlanmanın kriterleri (i) istihdama katılım, çalışmaya devam etme/edebilme, (ii) gönüllü faaliyetlerde etkili olma ve katılma, (iii) bağımsız ve özerk bir yaşam, (iv) sağlıklı yaşamı sürdürebilme olarak sıralanmaktadır. Bu kriterlere dayanarak nüfusun aktif olarak yaşlanmasını sağlayacak politikalar geliştirilmiştir. Buna göre 60 yaş üzerindeki bireylerin niteliklerine göre istihdam edilmesi halinde, hem yaşlı bireylerin deneyim ve yeteneklerinden faydalanılacağı hem de günlük yaşamlarını kimseye ihtiyaç duymadan sürdürebilecekleri öngörülmektedir (United Nations Department of Economic and Social Affairs Ageing, 2020).

5.6.2.1 Hedef ve Öneriler

Bireysel öneriler

- Sağlıklı yaşlanmak için bireylerin üzerine düşenleri uygulaması
- Sağlık durumu elverdiğince bireylerin fiziksel ve mental kapasitelerine uygun olarak çalışmaya, üretmeye ve toplumsal hayata bağlı kalmaya çalışması
- İleri yaşta çalışan bireylerin ekonomik olarak daha iyi durumda olması, tatil, kültür-sanat aktivitelerine daha fazla kaynak sağlanması, bu sayede daha kaliteli ve sağlıklı yaşlanmanın mümkün olması

Toplumsal öneriler

- Tükenmişlik sendromuna yol açmamak için bireylerin talep etmesi halinde yaşlanmayla iş yoğunluğunun azaltılması ve çalışma saatlerinin düzenlenmesi
- İleri yaşta çalışanların güncel teknolojik bilgi ve meslek içi eğitimlere ulaşımının sağlanması
- İleri yaşta çalışanların yıllık ücretli izin haklarının artırılması
- İleri yaşta çalışanların sağlık durumları elverdiği ölçüde çalışmaya cesaretlendirilmesi
- Aktif ve sağlıklı yaşlanma konusunda ulusal politikalarının belirlenmesi
- Yaşlı sağlığına yönelik koruyucu hizmetlerin artırılması
- Emeklilik yerine azaltılmış yoğunluklu çalışma ve kademeli emeklilik gibi seçeneklerin kamu ve özel sektörde yaygınlaştırılması
- İleri yaşta çalışanların istihdamını teşvik edecek politikalar üretilmesi (sosyal güvenlik haklarının artırılması, Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK) prim desteği, vb)

5.6.3 Sosyal Güvenlik

Sosyal güvenlik en genel tanımı ile sosyal risklere karşı bireyin refahını korumayı amaçlayan uygulamaların bütününe denir. Sosyal devlet aile yapısındaki değişimler, yaşlı nüfusun artması, kadınların iş hayatına atılması, vb. toplumsal değişimlerin neden olduğu sosyal risklere karşı devlete vatandaşlık bağıyla bağlı olan bireylerin, insan onuruna yakışır şekilde yaşam standartlarının sağlanması için gerekli önlemleri alarak uygulamalar yapar. Bu kapsamda ülkemizde anayasanın 60. maddesinde “sosyal güvenlik hakkı” düzenlenmiştir. “Herkes sosyal güvenlik hakkına sahiptir. Devlet, bu güvenliği sağlayacak gerekli tedbirleri alır ve teşkilatı kurar.” maddesiyle yaşlı bireylerin de dahil olduğu bütün vatandaşların sosyal güvenlik kapsamı altına alınması, sosyal devlet anlayışı ile devletin yükümlülükleri arasındadır (Cengiz, 2018).

Ülkemizde 20.05.2006 tarihinde Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren 5502 sayılı Kanun ile Sosyal Sigortalar Kurumu (SSK), Esnaf ve Sanatkarlar ve Diğer Bağımsız Çalışanlar Sosyal Sigortalar Kurumu (Bağ-Kur) ve Emekli Sandığı, Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK) çatısı altında birleştirilmiştir. Sosyal güvenlik bir amaç iken sosyal güvenliği sağlayacak sosyal sigortalar, sosyal yardımlar ve sosyal hizmetler en etkili ve önemli araçlardır (Bakhshaliyeva, 2019). Sosyal güvenlik uygulamalarının finansmanına göre sınıflandırıldığında farklı modeller ortaya çıkmaktadır. Bu modellerden biri çalışanın sosyal refah hakkını, kendisinin ya da işverenin ödediği katkıya bağlı kalan Bismarck Modeli’dir. Bir diğer model ise tüm nüfusa yönelik genel bir sigorta sistemini ifade eden Beveridge Modeli’dir. Sonuncusu ise, bu iki modeli bünyesinde barındıran Karma Model’dir (Toprak, 2015). Sosyal güvenlik uygulamaları ülkelerin ihtiyaçlarına ve finans kaynağına göre farklılaşmaktadır. Almanya’da sosyal güvenlik tanımı sosyal sigorta, sosyal tüketim ve sosyal destekleri kapsamakta iken Fransa’da hastalık ve emeklilik sigortaları ile yaşlı bireylerin korunma hizmetleri sosyal güvenlik olarak adlandırılmaktadır. ABD’de ise sosyal güvenlik sadece emeklilik sigortası anlamına gelmektedir (Stanko, 2014).

Ülkemizde sosyal güvenlik sistemi, kişiyi ve ailesini yasada tanımlanan risklere karşı oluşturulan sosyal sigortalar; muhtaçlık ölçütlerine bağlı olarak prim karşılığı olmaksızın bireye, aileye veya gruplara sunulan sosyal yardımlar ve sosyal hizmetlerden oluşmaktadır. Yaşlılık olgusu ile ilgili en yaygın sosyal sorunlar; genel refah koşullarının yükseltilmesi, yoksulluk ve düşük gelir, sosyal güvenlik politikalarındaki değişiklikler, tek başına yaşayan yaşlı sayısındaki artış, uygun olmayan ikamet koşulları, aile bakımındaki azalmalar, yaşlı nüfusun yaşlanma belirtileri, yaşlılığa yönelik olumsuz görüşler ve olumlu rolleri kabullenme güçlükleri şeklinde sıralanabilir (Şeker ve Kurt, 2018). Ülkemizde yaşlı bireylere yönelik sosyal hizmet uygulamaları kapsamında; başta Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı'na bağlı olarak faaliyetlerini sürdüren Sosyal Yardımlar Genel Müdürlüğü ve Engelli ve Yaşlı Hizmetler Müdürlüğü görev yapmaktadır. Kamu ve özel huzurevleri, bakımevleri, gündüz bakım merkezleri ile ihtiyaç durumundaki yaşlı vatandaşlara sosyal hizmet sunulmaktadır (Cengiz, 2018). Ülkemizde sosyal yardımlar kapsamında; 1976 yılında kabul edilen "65 Yaşını Doldurmuş, Muhtaç, Gücsüz ve Kimsesiz Tük Vatandaşlarına Aylık Bağlanması Hakkında 2022 Sayılı Kanun"da yer alan ifadelerden kanun koyucuların yaşlı bakımında sorumluluğu öncelikle aileye yüklemiş bulunduğu anlaşılmaktadır. Bu kanuna göre muhtaç durumda olduğunu il ve ilçe idare kurumlarından edinecekleri belge ile kanıtlayan ilgili vatandaşlara hayatta kaldıkları süre boyunca, yine kanunda belirtilen kıstaslara uygun olarak aylık bağlanmaktadır. Modernleşme ile birlikte aile yapısındaki değişimler ve yaşlı nüfusunun hızla artması nedeniyle yakın gelecekte bakıma muhtaçlık da sosyal bir risk olarak ciddi bir sorun olacaktır. Bu nedenle bu riske karşı sosyal güvencenin sağlanması gerekmektedir. Ülkemizde sosyal güvenlik hukuku alanında şu anda yürürlükte olan 5510 Sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu kapsamında düzenlenen sigorta kollarına baktığımızda bakım sigortasının bulunmadığı görülmektedir (Kocabaş ve Kol, 2020). Almanya 1995 yılında uygulamaya alınan bakım sigortası ile sadece yaşlı bireylerin değil tüm toplumun bakım gereksinimlerini güvence altına almıştır (Çağlar, 2015). Bakım sigortası kapsamında bakıma muhtaç kişiye ve bakım verenlere sosyal yardımlar, evde bakım hizmetleri, evde bakım yardım ücretleri, kurumsal bakım hizmetleri, kısmi zamanlı yatılı gündüz ve gece bakımı, diğer yardımlar verilmektedir (Kocabaş ve Kol, 2020). Ülkemizde sosyal güvenlik kapsamında bakıma muhtaç bireylere planlı ve programlı bakım hizmeti sağlamada eksiklikler bulunmaktadır. Bakıma muhtaç bireyin bakım ve koruma ihtiyacını karşılayan ailesinin desteklenmesi giderek artan yaşlı nüfusun taleplerini karşılamada yetersiz kalmaktadır (Ağören, 2017).

Sosyal politikalar bireylerin yaşam boyu karşı karşıya kaldığı zorlukları, riskleri ve ihtiyaçlarına bağlı olan talepleri göz önünde bulundurmalıdır. Sosyal güvenlik sistemi bir ülkedeki gelir dağılımı eşitsizliği ve yoksulluk sorununun çözümü için kullanılabilecek en etkili araçlardan bir tanesi olmasına karşın tek başına çözüm kaynağı olarak görülmemelidir (Okumuş ve Öztürk, 2020). İnsanların bireysel gelişmesi ile toplumun gelişmesi arasındaki bağlantıları dikkate alan sosyal politikalar, insanın ömür boyu karşılaştığı, yaşına, cinsiyetine, sosyal sınıfına bağlı talepleri ve zorlukları kabul ederek bunların yerine getirilmelerini sağlayan koşulları yaratmalıdır.

5.6.3.1 Hedef ve Öneriler

Bireysel öneriler

- Yaşlılık dönemine ait sosyal güvenlik haklarını bilmesi

Toplumsal öneriler

- Sosyal güvenlik alanında bilgilendirici video, broşür, afiş ve kamu spotu gibi materyallerin hazırlanması

5.6.4 Sosyal Politikalar

Nüfustaki yaşlı oranının artışı küresel bir olgudur. Tüm ülkelerde sağlık ve sosyal sistemler bu demografik değişimle başa çıkmada önemli zorluklarla karşı karşıyadır (Acosta-Benito ve ark., 2018) ve yaşlı toplumlar için sağlıktaki sosyal eşitsizliklerin giderilmesi önemlidir (Boeckxstaens ve Graaf, 2011). Yaşlanma daha spesifik olarak yaşlanma sorunlarına ilgisizlik, yaşlı dostu uygulamalar geliştirilmesinin önündeki kilit engellerden biridir. Hizmet sağlayıcılar arasında farkındalık yaratmak ve olumsuz yaşlılık algısına meydan okumak, yaşlı dostu çalışmalar ve politikaların geliştirilmesi için gereklidir (Rémillard-Boilard ve ark., 2021). Ulusal ve uluslararası alanlarda hazırlanmış olan politika ve strateji belgelerinde yaşlılara yönelik olarak tespit edilen ve sıklıkla yer verilen yaygın toplumsal sorunlara yönelik bulgular aşağıdaki şekilde sıralanabilir (Barsbay, 2018; Dural ve Con, 2011).

- Yaşlı bireylerin yaşam standardının yükseltilmesi
- Fiziksel, mental ve bilişsel iyilik hali
- İnsan onuruna yaraşır bir yaşam sürmek için yeterli bir gelir
- Adil gelir yani emekli maaşı, yaşlı aylığı ve sosyal yardımların yaşam standardını karşılayacak düzeyde olması,
- İşgücü piyasasına aktif katılım ve yaşlılar için istihdam yaratılması
- Topluma ve siyasal yaşama katılım
- Tecrübe aktarımı
- Bağımsız ve aktif yaşam
- Dijital yetkinlik
- Sosyal güvenlik ve sağlık politikaları
- Yaşlı dostu sağlık ve bakım sistemleri
- Yaşlı dostu yaşam alanları ve çevresel düzenlemeler
- Yaşlı dostu kentler
- Yaşlı bireyin bakımı
- Sosyal dışlanma
- Yaşlı ayrımcılığı, yaşlı bireyin ihmal ve istismarı

Yaşlı haklarına yönelik etkin, uygulanabilir ve sürdürülebilir düzenleme ve mevzuatların oluşturulmasında en geçerli yol bu alanda politikalar üretmektir. Yaşlı haklarına yönelik ilk çalışma 1982 yılında BM tarafından gerçekleştirilen 1. Uluslararası Yaşlanma Asamblesi'dir.

Bu Asamble sonucunda “Yaşlılık İlkeleri” oluşturulmuştur (Buz ve ark., 2018). Birleşmiş Milletler’in 1991 yılı 74. Genel Toplantısında bütün ülkelerde bireylerin her zamankinden daha sağlıklı olarak ve daha fazla sayıda ileri yaşa ulaştığının bilinciyle, yaşlı bireylere toplumun devam eden faaliyetlerine katılmaları ve katkıda bulunmaları için fırsatlar sunulması gerektiği inancıyla hazırladığı ilkeler bağımsız yaşam, katılım, bakım, kendini ifade etme ve itibar şeklinde başlıklandırılmıştır (United Nations Human Rights Office, 1991). 2002 yılında yayımlanan Yaşlanma Uluslararası Eylem Planında ise yaşlılar ve kalkınma, yaşlılıkta sağlık ve iyi olma durumunun artırılması ve güvenli, kolaylaştırıcı, destekleyici çevrelerin sağlanması öncelikli üç konu olarak belirlenmiş ve bu alanlarda hedef ve eylemler oluşturulmuştur (United Nations Department of Economic and Social Affairs Ageing, 2002). Ülkemizde bu çerçevede 2007 yılında yayımlanmış olan Türkiye’de Yaşlıların Durumu ve Yaşlanma Ulusal Eylem Planı’nda da öncelikle mevcut durum ve sorunların tespiti yapılmış, bunların geliştirilmesine yönelik belirlenen hedefler ve gerçekleştirilecek eylemler sıralanmıştır. Bu planda genel olarak hedef ve eylemler belirtilmiş ancak sonuca ulaşma yolları tanımlanmadığı gibi, bu konuda yapılacakların ne zaman, kim tarafından ve nasıl yapılacağına dair bir ayrıntılandırma, görev dağılımı ve iş termin planı belirlenmemiştir. Bu plan sonrasında Yüksek Planlama Kurulunca 19.01.2011 tarih, 27820 sayılı Resmi Gazete’de Bakım Hizmetleri Stratejisi ve Eylem Planı (2011-2013) yayımlanmıştır.

2015 yılında Sağlık Bakanlığı tarafından yayımlanan “Türkiye Sağlıklı Yaşlanma Eylem Planı ve Uygulama Programı 2015-2020” oldukça kapsayıcı bir plandır. Plan ile birey ve topluma erişilebilir, uygun, etkili ve etkin sağlık hizmetleri sunmak; bedensel, zihinsel, sosyal ya da ekonomik şartları nedeniyle özel ihtiyacı olan bireylerin uygun sağlık hizmetine kolay erişimini sağlayarak ihtiyaçlarına daha iyi cevap vermek amaçlanmıştır.

Bu plan kapsamında;

- Yaşlılar için güvenli ve sağlıklı çevre oluşturulması,
- Sağlıklı yaşlanma için fiziksel aktivite ve egzersizin önemi konusunda farkındalık yaratılması,
- Yaşlı dostu sağlık merkezlerinin oluşturulması,
- Yaşlı istismarının önlenmesi ve tanınması,
- Geriatriye akut bakım ve acillerin organizasyonu gibi konulara yer verilmiştir.

Planda çalışma yapılacak strateji, öncelikli ve destekleyici müdahale alanları belirlenmiştir. Stratejiler;

- Yaşam boyu sağlığın geliştirilmesi ve sağlıklı yaşlanma,
- Toplumun sağlıkla ilgili risklerden korunması,
- Yaşlı bireyler için sağlık hizmetlerinin geliştirilmesi ve sağlık hizmetlerine tam erişimin sağlanması,
- İzleme ve değerlendirilmenin güçlendirilmesi olarak sıralanmıştır.
- Öncelikli müdahale alanları ise;
- Bütün yaşlılar için egzersiz, fiziksel aktivite ve rehabilitasyon hizmetlerinin geliştirilmesi,
- Yaşlılara yönelik evde sağlık hizmeti sunulması,
- Yaşlılıkta nöropsikiyatrik hastalıklar, yeti yitimi, yaşlı istismarı ve şiddet konularında planlamalar ve etkinlikler yapılması,
- Yaşlılıkta tanı, tedavi ve izleme hizmetlerinin uygun ve etkili işlenmesinin sağlanması,
- Sağlık çalışanlarının ve sağlık hizmeti verenlerin eğitiminin düzenlenmesi şeklinde belirtilmiştir.

Destekleyici müdahaleler;

- Bütün yaşlılar için gıda maddelerine ulaşımın ve yeterli beslenmenin sağlanması,
- Evde bakım hizmetlerinin geliştirilmesi,
- Bakım hizmetlerine tam erişimin sağlanması için paydaş kuruluşlar ile iş birliği olarak belirlenmiştir.

Kalkınma planları, değişim ve dönüşümün çok boyutlu gerçekleştiği, kalkınma yolunda hızlı adımlar atılan ancak belirsizliklerin de bulunduğu dönemler de dahil son yarım yüzyılda, kamusal hizmetler açısından sınırları net ve doğrudan belirlenmiş sorunlara odaklanmaksızın; ekonomik, sosyal, kültürel ve sağlık alanlarında belli konularla ilgili, dönemselleşen olarak değişimle beraber bütüncül ya da kısmi politikaları içeren temel belgelerdir (Barsbay, 2018). Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı tarafından 2019 yılında yayımlanmış ve 2019-2023 yıllarında uygulanması öngörülen On Birinci Kalkınma Planı’nda tüm dünyada yaşanmakta olan demografik dönüşüm nedeniyle yaşlanma sürecini yoğun bir biçimde yaşayan gelişmiş ülkelerde işgücünün daralması, ekonomilerin yavaşlaması, artan sağlık ve sosyal güvenlik harcamalarının sağlıklı ve aktif yaşlanma politikalarının geliştirilmesi ihtiyacını artırdığı vurgulanmıştır (Cumhurbaşkanlığı On Birinci Kalkınma Planı (2019-2023),2019). Planda yaşlı nüfusun artmasıyla bakım hizmetlerinin geliştirilmesi, yaşam boyu eğitim imkânlarının artırılması ve yaşlı bireylerin değişime uyumunun sağlanması öne çıkmaktadır. Ülkemizin de yaşlanmakta olduğu, yaşlı nüfusun artan ihtiyaç ve taleplerinin imkânlar ölçüsünde karşılanabilmesi için sağlık ve sosyal güvenlik alanında yapısal tedbirlerin alınma ihtiyacının arttığı ifade edilmiştir. Onuncu Kalkınma Planı (2014-2018)’nda yaşlı vatandaşlarımıza yönelik aktif yaşlanma anlayışı esas alınarak bu kesimin sosyal çevre ile etkileşimini amaçlayan bakım modelleri geliştirilmesine vurgu yapılmıştı. Sürdürülebilir kalkınma ve kapsayıcı büyümenin istikrarlı ekonomiyi hedefleyen etkin politikalar ve huzurlu bir topluma yönelik sosyal politikaların koordineli şekilde yürütülmesiyle mümkün olacağı vurgulanmış; plan dönemi kalkınma perspektifinin özel politika gerektiren çocuklar, gençler, kadınlar, engelliler ve yaşlılar gibi toplumun tüm kesimlerini kapsayıcı bir yaklaşımla hazırlanmıştır. Onuncu Kalkınma Planı kapsamında yaşlı bireylerin kendi tercihleri doğrultusunda bağımsız, aktif ve sağlıklı yaşayabildikleri, ekonomik ve sosyal hayatın içinde yer aldıkları bir ortam oluşturularak yaşlı nüfusun yaşam kalitesinin yükseltilmesi hedeflenmiştir. Bireylerin yaşam kalitesinin yükseltilmesi, ekonomik ve sosyal hayata aktif ve sağlıklı bir şekilde katılmalarının temin edilebilmesi için kanıt dayalı politikalarla desteklenen, kaliteli, güvenilir, etkin ve mali açıdan sürdürülebilir bir sağlık hizmet sunumu ile bölgeler arası dağılımın iyileştirilmesi, fiziki altyapının ve insan kaynağının niteliğinin artırılmasının temel amaç olduğu sağlık alanında;

- Evde sağlık hizmetlerinin yaygınlaştırılacağı,
- Başta kırsalda yaşayanlar olmak üzere yaşlılara sunulan sağlık hizmetlerine erişimin kolaylaştırılmasının sağlanacağı,
- Yaşlılara yönelik koruyucu ve tedavi edici hizmetlerin güçlendirilmesinin sağlanacağı,
- Yaşlılara yönelik sağlık izlemlerinin gerçekleştirileceği,

- Yaşla birlikte artan hastalıklara ilişkin koruyucu ve tedavi edici hizmetlerin güçlendirileceği, geriatri ve palyatif bakım hizmetleri sunan merkezlerin sayısının arttırılacağı,
- Yaşlı hastalar ve kronik hastalığı olan bireyler öncelikli olmak üzere kamuoyunda akılcı ilaç kullanımı konusunda farkındalığın arttırılacağı,
- Medikal turizmin, termal turizmin yanı sıra yaşlı ve rehabilitasyon turizmiyle entegrasyonunun sağlanacağı belirtilmiştir.

Aile kurumunun güçlendirilmesinin toplumsal yapının ve kalkınmanın sağlıklı bir şekilde sürdürülebilirliği açısından önemi vurgulanarak kaliteli, ekonomik ve kolay erişilebilir çocuk, engelli ve yaşlı bakım imkânlarının yaygınlaştırılacağı ifade edilmiştir. Yoksulluk ve sosyal dışlanma riski altında bulunan kesimlerin fırsatlara erişiminin kolaylaştırılması yoluyla ekonomik ve sosyal hayata katılımının artırılması ve yaşam kalitesinin yükseltilmesi, gelir dağılımının iyileştirilmesi ve yoksulluğun azaltılması amacıyla, engelli ve yaşlı bakımı hizmetlerine ilişkin standartlar geliştirileceği ve bu hizmetleri veren personelin nitelik ve niceliğinin arttırılacağı belirtilmiştir.

Planda yaşlı bireylere yönelik oluşturulan politika ve tedbirler aşağıdaki şekilde sıralanmıştır.

- Uzun süreli bakıma gereksinim duyan yaşlılar için hizmetler çeşitlendirilecek ve yaygınlaştırılacaktır.
- Evde ve kurumsal yaşlı bakım hizmetlerinde çalışacak işgücünün nitelik ve niceliği arttırılacaktır.
- Yaşlılar için sağlık hizmetlerinin sunumu etkinleştirilecektir.
- Yaşlı bireylerin karşılaşılabileceği düşme ve kazaların asgari düzeye indirilmesi için konut içi ve çevreye yönelik düzenlemeler yapılacaktır.
- Yaşlı nüfusun ekonomik ve sosyal hayata katılımı artırılarak aktif yaşlanma imkânları geliştirilecektir.
- Yaşlı bireylerin hayat boyu öğrenme imkânlarına erişimi kolaylaştırılacaktır.
- Yaşlı bireylerin belirli şartlarda çalışma hayatında kalabilmesini sağlayacak mekanizmalar geliştirilecektir.
- Yaşlı bireylerimizin tecrübelerinden faydalanabilmek için toplumsal karar alma süreçlerine aktif katılımları sağlanacaktır.
- Yaşlı bireylerin kendilerini dışlanmış ve yalnız hissetmedikleri bir ortam oluşturulacaktır.
- Kuşaklar arasında fikir ve değer geçişinin sağlanabileceği sosyal mekân ve ortamlar oluşturulacaktır.
- Kuşaklararası dayanışmayı arttıracak gönüllü faaliyet ve projeler desteklenecektir.
- Kuşaklararası kültür paylaşımı ve dayanışmanın artırılması amacıyla yaşlı bireylerin aile içinde bakımı desteklenecektir.
- Yaşlanan nüfusa yönelik hizmet ve politikalar veriye dayalı olarak geliştirilecektir.
- Türkiye Bakım ve Yaşlılık Araştırması yapılarak yaşlanan nüfusa yönelik hizmet ve politikalar kanıta dayalı olarak geliştirilecektir (Kalkınma Bakanlığı Onuncu Kalkınma Planı (2014-2018), 2014).

Dünyada her geçen gün artan ileri yaş nüfusa sunulacak başta sağlık hizmetleri olmak üzere tüm hizmetlerin planlanmasına ilişkin düzenlemeler yapılmasına yönelik plan ve rehberler hazırlanmaktadır. DSÖ tarafından hazırlanan yaşlanma raporları, yaşlı dostu sağlık sistemlerine ilişkin geliştirilen rehberler (Age Friendly Primary Health Care Centres Toolkit, Towards Age Friendly Primary Health Care, Age-Friendly Primary Health Care Centres Toolkit Trainer Guide for Normal Ageing and Communication), Yaşlı Dostu Kentler Projesi (Global Age-Friendly Cities Project) ve Yaşlı Dostu Şehirler Küresel Ağı gibi oluşumlar mevcut sistemlerin iyileştirilmesi için dünya ülkelerine yol gösteren önemli belgelerdir.

Sonuç olarak TÜİK tarafından yayımlanmış 2020 yılı istatistiklerine göre 65 yaş ve üzeri nüfusun %9,5 gibi azımsanmayacak bir düzeye ulaştığı ülkemizde de etkin ve sürdürülebilir yaşlılık politikalarına ihtiyaç vardır (TÜİK, 2020). 1982 tarihli Ülkemiz Anayasa'sınının 61. maddesinde yer verilen "...Yaşlılar, Devletçe korunur. Yaşlılara Devlet yardımı ve sağlanacak diğer haklar ve kolaylıklar kanunla düzenlenir. ... (Devlet) Bu amaçlarla gerekli teşkilat ve tesisleri kurar veya kurdurur" (Resmi Gazete, 1982) hükmüne göre etkin ve sürdürülebilir uygulamaların gereği olarak, yaşlılıkla ilgili tüm durumları kapsayıcı bir kanun hazırlanması bu alanda atılacak en büyük adım olacaktır.

5.6.4.1 Hedef ve Öneriler

Bireysel öneriler

- İleri yaştaki bireyler başta olmak üzere tüm vatandaşların yaşlı politikaları alanında görev yapan dernek ve STK'larda aktif çalışmalarını için yönlendirilmesi
- Yaşlı politikalarına yön verebilmek güçleri konusunda ileri yaş bireylerde farkındalık yaratılması
- İleri yaştaki bireylerin kendilerine özgü hizmetler (tarama, aşılama, bakım, sosyal haklar, vb.) konusunda bilinçlendirilmesi

Toplumsal öneriler

- Yaşlı politikaları alanında çalışacak ve kamuoyu oluşturulacak dernek ve STK'ların geliştirilmesi, sayılarının artırılması ve çalışmalarının teşvik edilmesi

Kaynaklar

Acosta-Benito MA, Rodríguez-Fernández V, Barrio-Cortes J, García-Pliego RA. Age-friendly primary care health centers why are they necessary? Int J Family Community Med. 2018;2(4):180-3. doi: 10.15406/ijfcm.2018.02.00076.

Ağören V. Bakım Sigortası ve Türkiye için model önerisi. Sosyal Güvençe. 2017;(12):1-26. doi:10.21441/sguz.2017.57.

Bakshshaliyeva G. Sosyal güvenlik sisteminin yaşlılık ödenekleri açısından gelişimi ve yeterliliği. Marmara Üniversitesi. Yüksek Lisans Tezi, 2019.

Barsbay MÇ. Türkiye'de politika belgelerinde yaşlılara yaklaşımın değerlendirilmesi. Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi. 2018;14(2):257-80.

Boeckstaens P, De Graaf P. Primary care and care for older persons: position paper of the European Forum for Primary Care. Qual Prim Care. 2011;19(6):369-89.

Brinda EM, Rajkumar AP, Attermann J, Gerdttham UG, Enemark U, Jacob KS. Health, Social, and Economic Variables Associated with Depression Among Older People in Low and Middle Income Countries: World Health Organization Study on Global AGEing and Adult Health. Am J Geriatr Psychiatry. 2016;24(12):1196-208. doi: 10.1016/j.jagp.2016.07.016.

Buz S, Koçak YE, Gözen Ö. Türkiye'de yaşlılara sunulan hizmetlerin birleşmiş milletler yaşlılık ilkeleri çerçevesinde değerlendirilmesi: Ankara örneği. Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi. 2018;6(77):388-410. doi: 10.16992/ASOS.14057.

Cengiz İ. Türk sosyal güvenlik sistemi içerisinde yaşlılara yönelik sosyal yardım ve sosyal hizmetler. *Sosyal Güvenlik Dergisi*. 2018;8(2):23-40. doi: 10.32331/sgd.492876.

Cumhurbaşkanlığı Onuncu Kalkınma Planı (2014-2018). Yaşlanma Özel İhtisas Raporu 2023. T.C. Kalkınma Bakanlığı. 2014. Erişim: https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2018/10/10_Yaslanma.pdf. Erişim tarihi: 28 Ocak 2021.

Cumhurbaşkanlığı On Birinci Kalkınma Planı (2019-2023). Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı. 2019. Erişim: https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2019/11/ON_BIRINCI_KALKINMA-PLANI_2019-2023.pdf. Erişim tarihi: 30 Ocak 2021.

Çağlar T. Yaşlılık ve Bakım Sigortası: Almanya Örneği. *Toplum ve Sosyal Hizmet*. 2015;26(1):205-22.

Demirbilek T, Özgür AÖ. Gümüş ekonomi ve aktif yaşlanma bağlamında yaşlı istihdamı. *Yaşlı Sorunları Araştırma Dergisi*. 2017;10(1):14-28.

Dural B, Con G. Türkiye'de Sosyal Devlet ve Yaşlı Hakları Üzerine Bir İnceleme. III. Uluslararası Sosyal Haklar Sempozyumu Bildiriler Kitabı. Kocaeli: Kocaeli Üniversitesi; 2011;483-86.

European Commission. Employment and Social Developments in Europe 2011. Erişim: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/52e7da08-d19b-4986-963f-faa5e8576e0d>. Erişim tarihi: 28 Ocak 2021.

Kocabaş F, Kol E. Almanya ve Türkiye'de karşılaştırmalı olarak bakım hizmetleri: Türkiye'de bakım sigortası kurulmasına yönelik bir öneri. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*. 2020;20(4):283-310.

OECD. Organisation for Economic Co-operation and Development Statistics. Incidence of Unemployment by Duration. 2021. Erişim: https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=DUR_I. Erişim tarihi: 30 Ocak 2021.

Okumuş B, Öztürk M. Türkiye'de sosyal güvenlik sisteminde yaşlılık sigortasının yeniden gelir dağılımı açısından analizi. *Türkiye Mesleki ve Sosyal Bilimler Dergisi*. 2020;4(4):61-82. doi: 10.46236/jvosst.785981.

Rémillard-Boillard S, Buffel T, Phillipson C. Developing Age-Friendly Cities and Communities: Eleven Case Studies from around the World. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;18(1):133. doi: 10.3390/ijerph18010133.

Resmi Gazete. 65 Yaşını Doldurmuş Muhtaç, Gücsüz Ve Kimsesiz Türk Vatandaşlarına Aylık Bağlanması Hakkında Kanun Değişikliği Yapılmasına Dair Kanun. 2016. Erişim: <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2016/04/20160426-11.htm>. Erişim tarihi: 30 Ocak 2021.

Resmi Gazete. Türkiye Cumhuriyeti Anayasası 2709 Sayılı Kanunu. 1982. Erişim: <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.2709-19821018.pdf>. Erişim tarihi: 30 Ocak 2021.

SGK (Sosyal Güvenlik Kurumu). Emekli Kavramı. 2016. Erişim: <http://www.sgk.gov.tr/wps/>

portal/sgk/tr/emekli/emeklilik_kavrami. Erişim tarihi: 30 Ocak 2021.

Stanko D. Social Security in Theory and Practice: An Essay. Public Economics. University Library of Munich, Germany. 2004.

Şeker A, Kurt G. Bir sosyal politika alanı olarak yaşlılık ve sosyal hizmet uygulamaları. *Nüfusbilim Dergisi*. 2018;40:7-30.

Toprak D. Uygulamada Ortaya çıkan farklı refah devleti modelleri üzerine bir inceleme. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. 2015;21(1):151-75.

TÜİK Türkiye İstatistik Kurumu. İstatistiklerle Yaşlılar, 2019. 2020. Erişim: <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=İstatistiklerle-Yaşlılar-2019-33712#:~:text=Ya%C5%9F%C4%B1%20n%C3%BCfusun%20i%C5%9F%C3%BCc%C3%BCne%20kat%C4%B1lma%20oran%C4%B1%20%12%2C5%20oldu&text=Bu%20oran%20ya%C5%9F%C4%B1%20n%C3%BCfus%20i%C3%A7in,y%C4%B1%C4%B1nda%20%12%2C5%20oldu>. Erişim tarihi: 28.01.2021.

Türkiye İş Kurumu Genel Müdürlüğü. Türkiye İşgücü Piyasası Analizi (2011-II. Dönem). 2011. Erişim: <https://media.iskur.gov.tr/14579/2011-ii-donem-turkiye-raporu.pdf>. Erişim tarihi: 27.01.2021.

Ulukan U. Türkiye'de demografik dönüşüm ve yaşlı işçiler. *Fiscaeconomia*. 2020;4(1):94-110. doi: 10.25295/fsecon.2020.01.005.

United Nations Human Rights Office Of The High Commissioner. United Nations Principles for Older Persons. 1991. Erişim: <https://www.ohchr.org/EN/ProfessionalInterest/Pages/OlderPersons.aspx>. Erişim tarihi: 30 Ocak 2021.

United Nations, Department of Economic and Social Affairs Ageing. Fourth review and appraisal of the Madrid International Plan of Action on Ageing. 2020. Erişim: <https://www.un.org/development/desa/ageing/fourth-review-and-appraisal-of-the-madrid-international-plan-of-action-on-ageing-2002.html>. Erişim tarihi: 30 Ocak 2021.

United Nations, Department of Economic and Social Affairs Ageing. Madrid Plan of Action and Its Implementation, 2002. Erişim: <https://www.un.org/development/desa/ageing/madrid-plan-of-action-and-its-implementation.html#:~:text=The%20Madrid%20Plan%20of%20Action,ensuring%20enabling%20and%20supportive%20environments>. Erişim tarihi: 30 Ocak 2021.

Uşen Ş. Avrupa Birliği ülkeleri ve Türkiye'de aktif emek piyasası politikaları. *Çalışma ve Toplum Dergisi*. 2007;2(13):65-95.

Uyanık Y. Nüfus yaşlanmasının işgücü piyasaları üzerindeki etkileri. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*. 2017;19(1):72-94.

Wagnild G. Resilience and successful aging. Comparison among low and high income older adults. *J Gerontol Nurs*. 2003;29(12):42-9. doi: 10.3928/0098-9134-20031201-09.

TÜRKİYE YAŞLI SAĞLIĞI RAPORU:
GÜNCEL DURUM, SORUNLAR ve
KISA-ORTA VADELİ ÇÖZÜMLER

KIRILGAN
ve DİNÇ YAŞLI

KIRILGAN ve DİNÇ YAŞLI

Prof. Dr. Deniz Suna ERDİNÇLER, Prof. Dr. Aslı ÇURGUNLU, Dr. Fzt. Hatice Reyhan ÖZGÖBEK,
Uzm. Dr. Suna AVCI, Uzm. Dr. Damla ÜNAL

ÖZET

Yaşlılık, yaşamın ilerleyen aşamalarında, bireyin fiziksel, psikolojik ve sosyal fonksiyonlarında azalmanın izlendiği bir dönemdir. Yaşlanma kavramı kronolojik yaştan ziyade daha çok biyolojik yaşla ilişkilendirilmektedir. Biyolojik yaş en iyi öngören parametrelerden birisi de kırılگانlıktır.

Bireyin ileri yaşlara kadar fiziksel, ruhsal ve bilişsel yönden kendine yetebilmesi; bağımsız olması, yani “dinç yaşlı” olabilmesi geriatrik tıbbın asıl amacıdır. “Yaşama yıllar değil, yıllara yaşam katmak” hedef olmalıdır. Ülkemiz gelişmiş ülkelere oranla daha hızlı yaşlanmaktadır. Önümüzdeki yıllarda yaşlıların oranı hem sosyal ve ekonomik politikaları hem de sağlık harcamaları önemli ölçüde etkileyecektir. Yaşlılık dönemi üretken ve aktif geçirmenin yaşam doyumuna olumlu yansıtacağı ve başarılı yaşlanmada etkili olacağı belirtilmektedir. 2016 Türkiye Aktif ve Sağlıklı Yaşlanma Araştırması’nda hastalık veya hastalığa bağlı bağımlılıkları olmayan, yaşama aktif olarak katılan, bilişsel ve fiziksel fonksiyonlarını yerine getirebilen yaşlılar “dinç yaşlı” olarak tanımlanmıştır. Yaşının dinç kalabilmesi için fiziksel olarak aktif olması, sağlıklı ve dengeli beslenmesi, sosyal ilişkilerini başarılı bir şekilde sürdürmesi ve güvenli bir çevrede aktif yaşayabilmesi önem arz etmektedir.

Kırılگانlık fizyolojik rezervlerde yaşla ilişkili kayıplar, iç ve dış stres faktörlerine yeterli yanıtın olmaması ve adaptasyon kapasitesinde azalma sonucu ortaya çıkan ve birden çok nedeni olan bir sendromdur. Kırılگانlık geriatrik tıbbın köşe taşıdır. Kırılگانlık için farklı tanı ve tarama ölçekleri mevcuttur. Günümüzde kabul gören Fried ve ark.’nın tanımladığı kırılگانlık fenotipine göre güçsüzlük, istemsiz kilo kaybı, azalmış fiziksel aktivite, yavaş yürüme hızı ve tükenmişlikten oluşan 5 kriterden 3 ve üstünde pozitif bulgu yaşlıların kırılған, 1-2 pozitif bulgu pre-kırılған ve 0 pozitif bulgu dinç olarak sınıflandırılmasını belirler.

Yapılan çalışmalarda kırılғанlık prevalansı %4-59,1 gibi geniş bir aralıkta saptanmıştır. Kırılғанlık medikal komplikasyonlar, deliryum riski, düşme, hastane yatışları, bakımevi yatışları ve mortalitede artmaya neden olmaktadır. Kırılғанlık patofizyolojisinde genetik ve çevresel faktörlerin etkisi ile fizyolojik

rezervin azalması, fiziksel aktivitenin azalması ve nütrisyonel eksikliklerin eklenmesi sonucu stres yanıtının bozulması rol almaktadır. Kas kütlesi, gücü ve fonksiyonunda ilerleyici kayıp olarak tanımlanan sarkopeni kırılғанlığın ana komponentidir.

Kırılғанlığın 70 yaş üzeri kronik hastalığı olan veya bir yılda %5’ten fazla kilo kaybeden tüm yaşlılarda taranması önerilmektedir. Kırılғанlığı taramak için en çok kabul gören tarama testleri FRAIL, SOF ve Edmonton ölçekleridir. FRAIL ölçeği sık kullanılan, birkaç dakikada uygulanabilen, pratik bir ölçektir. Tek madde ile kırılғанlık taranmak istenirse, pratik olarak 4 metre yürüme testi kullanılabilir. Toplumda yaşayan yaşlılarda diğer ölçekler kadar ön gördürücüdür. Pre-kırılған ve kırılған yaşlı kişilerin belirlenmesi bir halk sağlığı önceliğidir.

Kapsamlı geriatrik değerlendirme (KGD) kırılғанlığın yönetimi ve müdahale planlarının geliştirilmesine rehberlik edebilir. Pre-kırılған ve kırılған hasta yönetiminde genellikle “az ama öz” ilkesi geçerlidir. Özellikle fiziksel egzersiz, besin takviyesi, polifarmasi ile mücadele ve bilişsel eğitim gibi müdahaleler kırılғанlığın önlenmesi veya geriletilmesinde yararlıdır. Fizyoterapistler ile iş birliği yapılarak düzenlenen hastanın ihtiyaçlarına ve kapasitesine uygun egzersiz uygulamaları çok büyük önem arz eder. Kırılғанlığın bir bileşeni olan kilo kaybı bulunan hastalarda ilaç yan etkileri, depresyon, çığneme ve yutma güçlükleri, yemek yemede başkalarına bağımlılık ve gereksiz diyet kısıtlamalarına (düşük tuz, düşük yağ gibi) odaklanılmalıdır. Kilo kaybının tedavisinde öğünler arasında oral besin takviyeleri (düşük hacimli ve yüksek kalorili beslenme destekleri) protein ve kalori kazanımına yardımcı olabilir. Proteini öğünlere dağıtarak almak faydalıdır. Egzersiz sonrası protein ve aminoasit alımının protein sentezini artırdığı bilinmektedir. Ayrıca D vitamini takviyesi dengeyi geliştirebilir, düşmeleri azaltır, kas gücünü korur ve kırılғанlığın önlenmesinde ve tedavisinde rol oynar. Palyatif bakım yaklaşımları, ilgili tıbbi durumların semptomlarını hafifletebilir; potansiyel tıbbi ve cerrahi müdahalelerin (kemoterapi veya majör cerrahi gibi) yaşlılarda yaşam kalitesi ve ölüm riskine etkilerinin değerlendirilmesine yardımcı olabilir.

6.1 GİRİŞ VE TANIM

Yaşlılık, yaşamın ilerleyen aşamalarında bireyin fiziksel, psikolojik ve sosyal fonksiyonlarında azalmanın izlendiği bir dönemdir. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), 65 yaş ve üzerini yaşlı olarak nitelendirmekte olup 65-74 yaş arasını erken yaşlılık, 75-84 yaş arasını orta yaşlılık, 85 yaş ve üzerini ise ileri yaşlılık olarak sınıflandırmaktadır. Fakat bu sınıflamalar kronolojik yaşa göre yapılmıştır. Oysa ki yaşlanma kavramı daha çok biyolojik yaşla ilişkilidir. Biyolojik yaş en iyi öngören parametrelerden biri de kırılғанlıktır.

Kırılғанlık fizyolojik rezervlerde yaşla ilişkili azalma olarak tanımlanmaktadır. Adaptif kapasitenin kaybı, stres faktörlerine duyarlılığın artması ve direncin azalması sonucunda ortaya çıkan bir sendromdur. Kırılғанlık için farklı tanımlamalar ve tarama yöntemleri mevcuttur. Bunlardan Fried ve ark.’nın tanımladığı kırılғанlık fenotipine göre, güçsüzlük, istemsiz kilo kaybı, azalmış fiziksel aktivite, yavaş yürüme hızı ve tükenmişlikten oluşan 5 kriterden 3 ve üstünde pozitif bulgu yaşlıların kırılған, 1-2 pozitif bulgu pre-kırılған ve 0 pozitif bulgu dinç olarak sınıflandırılmasını belirler.

T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlığın Geliştirilmesi Genel Müdürlüğü “2016 Türkiye Aktif ve Sağlıklı Yaşlanma Araştırması”na göre, yaşlı bireylerde başarılı yaşlanmanın göstergesi olan dinç tanımını karşılaması için hastalıklarının ve hastalıkla ilişkili bağımlılıklarının olmaması, yaşama aktif olarak katılmaları, ek olarak bilişsel ve fiziksel fonksiyonlarını kullanabilmeleri gereklidir (Özmete, 2016). Bunların gerçekleşmesi için fiziksel aktivite, sağlıklı ve dengeli beslenme, sosyal ilişkileri sürdürme, seyahat etme ve hareketli yaşam önem arz etmektedir.

6.1.1 Kırılғанlığın Yaşlı Sağlığı Açısından Önemi

Kırılғанlık medikal komplikasyonlar, düşme, hastane yatışları, bakımevi yatışları ve mortalitede artmaya neden olmaktadır. Ayrıca kırılғанlık yaşla görülebilen kognitif bozukluğun da ilerlemesine yol açar. Kırılған hastalarda deliryum riski artmaktadır. Geçirilen her akut hastalık, operasyon veya

travma ile hastanın kırılabilirlik düzeyi artar ve hasta kısır bir döngüye girebilir. Bu nedenle, kısır döngünün kırılması amacıyla kırılabilirliğin taranması ve tedavi edilmesi yaşlı birey, bakım verenleri ve toplum açısından önem arz etmektedir.

6.1.2 Kırılabilirliğin Sağlık ve Ülke Ekonomisine Etkisi

Kırılabilirlik artmış morbidite ve uzamış hastane yatışları nedeni ile sağlık harcamalarını artırır. Ayrıca kırılabilir hastanın fonksiyonel olarak daha bağımlı hale gelmesi ve artan bakımevi yatışları bakım harcamalarını da artırmaktadır. Fakat yaşlı bireyin dinç kalması sağlanır ise hem sağlık, bakım ihtiyaçları ve harcamaları azaltılmış olur hem de aktif yaşlanmanın bir bileşeni olarak birey topluma sosyal, kültürel ve ekonomik katkılarda bulunur. Yaşlı nüfusunun artması ile bu durumların sağlık ve ülke ekonomisine etkisinin artacağı unutulmamalıdır.

6.1.3 Kırılabilirliğin Patofizyolojisi

Kırılabilirlik patofizyolojisinde genetik ve çevresel faktörlerin etkisi ile fizyolojik rezervin azalması, buna fiziksel aktivitenin azalması ve nütrisyonel eksikliklerin eklenmesi ile stres yanıtında bozulma yer almaktadır (Clegg ve ark., 2013). İskelet kısı, immün sistem ve endokrin sistemdeki değişimler kırılabilirlik patofizyolojisinde yer alan önemli alanlardır.

Kas kütlesi, kuvveti ve fonksiyonunda ilerleyici kayıp olarak tanımlanan sarkopeni, kırılabilirliğin ana bileşeni olarak düşünülmektedir. Sarkopeni nedenleri arasında yaşa bağlı kas yapısında, nörolojik, immün ve endokrin sistemlerdeki değişikliklerin etkisi, beslenme sorunları ve fiziksel aktivite azlığı sayılabilir. Kronik hastalıklar da birçok mekanizma üzerinden sarkopeniyi hızlandırır ve hastada kırılabilirlik geliştirebilir.

Kırılabilirlik açısından immün sistemdeki en önemli değişiklik inflamatuvar cevap artışıdır. Yaşlıda inflamatuvar cevap, uyarıcı ortadan kalksa da düşük derecede devam edebilmektedir. Kırılabilir yaşlılarda lökosit, interlökin-6 (IL-6) ve C-reaktif protein (CRP) değerlerinin yüksek bulunması inflamatuvar cevap artışını göstermektedir (Hubbard ve Woodhouse, 2010). Lokal veya sistemik inflamasyon ile beyinde aktive olan mikroglialar, nöronal ölüme neden olarak kalıcı hasar oluşturabilirler (Clegg ve ark., 2013).

Yaşlanma ile seks hormonları ve büyüme hormonlarında azalma olması, kas kütlesini ve kuvvetini etkileyerek kırılabilirliğe sebebiyet verebilmektedir (Swiecicka ve ark., 2018). Kırılabilir yaşlılarda olmayanlara göre, büyüme hormonu ve insülin benzeri büyüme faktörü-1 (IGF-1) düzeyleri düşük bulunmaktadır (Leng ve ark., 2004). Yaşlanma ile artan kortizol de kas kütlesinde azalmaya yol açarak kırılabilirliğe katkıda bulunmaktadır.

Yaşlılarda sık görülen malnütrisyon da kırılabilirliğin önemli nedenlerinden biridir. Bir çalışmada enerji, protein, vitamin E, folat, vitamin C ve vitamin D alımının az olmasının kırılabilirlik riskini artırdığı gösterilmiştir (Bartali ve ark., 2006). Özellikle D vitamini eksikliği, kas kütlesi, kuvveti ve fonksiyonunu etkileyerek sarkopeniyeye neden olduğundan kırılabilirliği belirgin şekilde artırabilmektedir.

6.1.4 Dünyada ve Türkiye’de Kırılabilirlik Prevalansı

Kırılabilirliğin tanısı için farklı yöntemlerin kullanılması ve çeşitli nüfuslarda çalışmaların yapılması nedeni ile kırılabilirlik prevalansı geniş bir aralıkta bulunabilmektedir. Yapılan çalışmalarda prevalans %4-59,1 arasında değişmektedir (Collard ve ark., 2012). Amerika Birleşik Devletleri (ABD)’nde yapılan çalışmalarda 65 yaş ve üzeri nüfusunun %4-16,3’ünde kırılabilirlik tespit edilmiştir (Woods ve ark., 2005; Cawthon ve ark., 2007; Fried ve ark., 2001). Yaş kırılabilirlik için en önemli risk faktörlerindedir. Yapılan bir çalışmada, kırılabilirlik prevalansının 65-75 yaş arasında %3-7 arasında iken 90 yaş üzerinde %32’lere kadar ulaştığı bildirilmiştir (Ahmed ve ark., 2007). Türkiye’de yapılan çalışmalarda kırılabilirlik prevalansı %7,1-39,2 arasında saptanmıştır (Akın ve ark., 2015; Eyiğor ve ark., 2015; Çakmur, 2015). Kırılabilirlik risk faktörleri ise ileri yaş, düşük eğitim düzeyi, aktif sigara kullanımı, evlenmemiş olmak, depresyon öyküsü ve antidepresan kullanımı olarak tespit edilmiştir (Woods ve ark., 2005; Cawthon ve ark., 2007; Lakey ve ark., 2012).

6.2 KIRILGANKLIK TANI VE TARAMA TESTLERİ

İleri yaşta fonksiyonel durumu ve fizyolojik rezervi etkileyen birden fazla faktör olması nedeniyle, kırılabilirlik tanısına yönelik altın standart bir test yoktur. Bununla birlikte, son yıllarda kırılabilir hastaları belirlemeye yardımcı olmak amacıyla birçok değerlendirme aracı geliştirilmiştir. Kırılabilirlik ölçüm araçlarını, birinci basamak da dahil olmak üzere her birimin rahat kullanacağı etkinlik ve pratikliğe ulaştırıp sağlık hizmetleri uygulamalarına ekleme çabaları sürmektedir.

Kırılabilirlik durumunu belirlemek için, “fiziksel/fenotipik” kırılabilirlik ve “defisit birikimi/indeks” kırılabilirliğe dayalı tarama araçları geliştirilmiştir (Robinson ve ark., 2015). Fiziksel/fenotipik kırılabilirliğin kilo kaybı, halsizlik ve yürüme hızı gibi spesifik semptomlara yol açan birçok sistemdeki biyolojik kayıplardan kaynaklandığı düşünülmektedir. Defisit birikimi/indeks kırılabilirlikte ise kırılabilirlik riskini değerlendirmek için komorbiditelerin, sosyal durum ve engellerin toplamı kullanılmıştır.

En sık atıfta bulunulan fiziksel kırılabilirlik tanı aracı **Fried Kırılabilirlik Ölçeği/Kırılabilirlik Fenotipi**’dir (Buta ve ark., 2016). Bu ölçekte, hastanın katılığı ile kavrama gücü ve yürüme hızını ölçmek için özel ekipman kullanımı gerekmektedir. Kırılabilirlik fenotipine göre yukarıda açıklandığı gibi güçsüzlük, istemsiz kilo kaybı, azalmış fiziksel aktivite, yavaş yürüme hızı ve tükenmişlikten oluşan 5 kriterden 3 ve üstünde pozitif bulgu yaşının kırılabilir, 1-2 pozitif bulgu pre-kırılabilir ve 0 pozitif bulgu dinç olarak sınıflandırılmasını sağlar.

Defisit birikimi/indeks yaklaşımı kırılabilirliği belirlemek için komorbiditelere, işlevsel ve bilişsel gerilemelere ve sosyal durumlara dayanmaktadır (Rockwood ve Mitnitski, 2007). Uygulamak için hasta görüşmesi veya muayenesi gerekmez, tıbbi kayıta bulunan bilgiler yeterlidir. Bu ölçekte 20 veya daha fazla tıbbi ve işlevsellikle ilgili soru mevcuttur. Defisit sayısı ne kadar yüksekse kırılabilirlik puanı da o kadar yüksektir.

Demans veya hafif bilişsel bozukluk ile kırılabilirlik arasında biyolojik bağlantılar olsa da en sık kullanılan fiziksel kırılabilirlik ölçekleri bilişsel değerlendirmeyi kapsamamaktadır (Avila-Funes ve ark., 2009). Fakat kırılabilirliğin artan bilişsel gerileme riski ile ilişkili olduğu bilinmektedir. Bunun yanında bilişsel bozukluğun varlığı da fiziksel kırılabilirlik kriterlerini karşılayan geriatrik hastalarda olumsuz sağlık sonuçlarını artırmaktadır.

Kırılabilirlik fenotip değerlendirmesi ve kırılabilirlik indeksi yaklaşımı, kırılabilirlik ölçümüne yönelik en yaygın olarak atıfta bulunulan ve en çok validasyonu olan yaklaşımlar olsa da daha hızlı bir kırılabilirlik tarama değerlendirme aracı klinisyenler ve hastaların işini rahatlatılabilir. Buna ek olarak, aşağıda açıklanan hızlı tarama araçları kapsamlı geriatrik değerlendirme (KGD)’ye ihtiyaç duyan bireylerin belirlenmesi için kullanılabilir.

FRAIL Ölçeği birkaç dakikada uygulanabilen ve anamnezi de dahil eden pratik bir ölçektir (Morley ve ark., 2012). Anımsatıcı "FRAIL", bileşen sorularının hatırlanmasına yardımcı olur:

- **(F_atigue)** Yorgunluk ("Son bir ayın hepsinde veya çoğu zamanında yorgunluk hissettiniz mi?") Evet = 1, Hayır = 0
- **(R_esistance)** Direnç ("10 basamak merdiveni dinlenmeden, tek başınıza ve yardımsız çıkmakta herhangi bir zorluk çekiyor musunuz?") Evet = 1, Hayır = 0
- **(A_mbulation)** Ambulasyon ("Yaklaşık 200 metreyi tek başınıza, yardımsız ve güçlük çekmeden yürümekte bir zorluk çekiyor musunuz?") Evet = 1, Hayır = 0
- **(I_llness)** Hastalıklar ("Şu hastalıklardan herhangi birine sahip misiniz? Hipertansiyon, diyabet, kanser (küçük deri kanseri dışında), kronik obstrüktif akciğer hastalığı, miyokard infarktüsü, konjestif kalp yetersizliği, angina, astım, artrit, inme, böbrek hastalığı?") Beş veya daha fazla = 1, Beşten az = 0
- **(L_oss of weight)** Kilo kaybı ("Geçen yıl kilonuzun %5'inden fazlasını verdiniz mi?") Evet = 1, Hayır = 0

Kırılgnlık ölçek puanları 0-5 arasındadır (0 = en iyi, 5 = en kötü). (3-5): kırılgn, (1-2): pre-kırılgn ve (0): dinç sağlık durumunu temsil eder.

Klinik ortamda uygulama kolaylığı ile bilinen bir başka değerlendirme aracı **Osteoporotik Kırıklar Çalışması (SOF)**'dır ve fenotipik değerlendirme yapar (Ensrud ve ark., 2008). Toplum taraması için uygun olsa da hastane taramalarında (akut hastalık durumlarında sandalye testi yapılamayacağından) kullanımı mümkün olmayabilir. Kırılgnlık üç bileşenden en az ikisinin varlığı olarak tanımlanır:

- Geçen yıl %5 kilo kaybı olması
- Kolları kullanmadan 5 kez sandalyeden kalkamama
- "Kendinizi enerji dolu hissediyor musunuz?" sorusuna "hayır" yanıtı

Kırılgnlık ölçek puanları 0-3 arasındadır (0 = en iyi, 3 = en kötü). (2-3): kırılgn, (1): pre-kırılgn ve (0): dinç sağlık durumunu temsil eder.

Edmonton Kırılgnlık Ölçeği kognisyon, genel sağlık durumu, fonksiyonellik, sosyal destek, ilaç kullanımı, nütrisyon, duygudurum, fiziksel performans ve kontinans dahil olmak üzere çeşitli önemli alanları kapsayan toplam dokuz öğe ve 17 puandan oluşmaktadır. Hastanede yatan hastaların değerlendirilmesi için uygundur (Rolfson ve ark., 2006). Aslında bu araç KGD'nin kısa bir versiyonu gibi işlev görür; ileri teşhis veya bakım yönetimi planlarından yararlanabilecek daha fazla alanın tanımlanmasına yardımcı olabilir. Kırılgnlık ölçek puanları 0 - 17 arasındadır (0 = en iyi, 17 = en kötü). (0-5): kırılgn değil, (6-7): hassas, (8-9): hafif kırılgn, (10-11): orta derece kırılgn ve (12-17): aşırı kırılgn sağlık durumunu temsil eder.

Son olarak ölçeklerin kullanılamama durumunda, tek madde ile kırılgnlık taranmak istenirse, pratik olarak dört metre yürüme testi kullanılabilir (dört metreyi beş saniyeden uzun sürede yürümek kırılgnlığı gösterir). Diğer ölçekler kadar, toplumda yaşıyan yaşlılar için prediktif değere sahiptir.

Kırılgnlığın belirlenmesi hasta değerlendirmesi ve rutin fizik muayeneye rehberlik edebilir ve uygun tedavinin planlanmasına yardımcı olur. Avrupa ve ABD katılımlı uluslararası bir uzlaşma raporunda, 70 yaş üzeri kronik hastalığı olan veya bir yılda %5'ten fazla kilo kaybeden tüm erişkinlerin kırılgnlık için taranması önerilmektedir (Morley ve ark., 2013). Özellikle yürüme hızı yavaşlayan ve istemsiz kilo kaybı olan yaşlılarda kırılgnlık açısından dikkatli olunmalıdır. Kırılgnlığın potansiyel bir sorun olduğu hastalarda, klinisyenin gözlemlerine, hastaya ve hasta yakınlarından elde edinilen beslenme, kognisyon, kilo kaybı ve aktivite seviyeleri ile ilgili bilgilere dayanarak aşağıdakiler tespit edilmelidir:

1. Anamnezde hastanın enerji seviyesi, aşırı yorgunluk hali, merdiven çıkma, evden çıkıp en az 200 metre yürüme gibi fiziksel aktiviteleri gerçekleştirebilme ve sürdürebilme durumu değerlendirilmelidir.
2. Fizik muayenede hastanın şikâyetlerine ve kronik hastalıklarına yönelik muayeneye ek olarak yukarıda bahsedildiği gibi bir kırılgnlık taraması, hastanın kollarını kullanmadan sert bir sandalyeden 5 kez kalkma kabiliyeti ve oda boyunca yürüebilme yeteneği değerlendirilmelidir.
3. Ayırıcı tanıda kırılgnlık teşhisi düşünöldüğünde kırılgnlığın belirti ve bulgularına neden olabilecek altta yatan tıbbi veya psikolojik tüm sorunları dışlamak çok önemlidir. Kilo kaybı, halsizlik ve bozulmuş işlevsel yeteneklerle başvuran yaşlı hastalarda dikkate alınması gereken en yaygın durumlar aşağıda sıralanmıştır.
 - Depresyon
 - Maligniteler: Lenfoma, multipl miyelom, solid tümörler
 - Romatolojik hastalıklar: Polimiyaljiya romatika, vaskülitler
 - Endokrin hastalıklar: Hipertiroidi, hipotiroidi, diabetes mellitus
 - Kardiyovasküler hastalıklar: Hipertansiyon, kalp yetersizliği, koroner arter hastalığı, periferik vasküler hastalık
 - Böbrek hastalıkları: Böbrek yetersizliği
 - Hematolojik hastalıklar: Miyelodisplazi, demir eksikliği anemisi, pernisiyöz anemi
 - Beslenme bozuklukları: Vitamin eksiklikleri
 - Nörolojik hastalıklar: Parkinson hastalığı, vasküler demans, laküner infarktlar
4. Kırılgn bir hastayı ilk kez değerlendirirken tedavi edilebilir koşulları dışlamak için laboratuvar testleri yapılmalıdır. Başlangıç taramasının aşağıdakileri içermesi önerilmektedir.
 - Tam kan sayımı
 - Temel metabolik panel
 - Albümin dahil karaciğer biyokimyasal testleri
 - B12 vitamini
 - D vitamini
 - Tiroid-stimöle edici hormon (TSH)

6.3 DİNÇLİĞİN DEVAMI VE KIRILGANLIĞIN ÖNLENMESİ İÇİN YAKLAŞIMLAR

On Birinci Kalkınma Planı Yaşlanma Özel İhtisas Komisyonu, toplumun yaşlanması ve yaşlılığa ilişkin politikaların geliştirilmesinde “aktif yaşlanma” kavramının temel alınmasını planlamıştır (Cumhurbaşkanlığı On Birinci Kalkınma Planı 2019-2023, 2018). DSÖ aktif yaşlanmayı “yaşlı bireylerin yaşam kalitesinin güçlendirilmesi için sağlık, katılım ve güvenlik fırsatlarının optimize edilme süreci” olarak tanımlamaktadır. 2012 yılında Portekiz’de yapılan bir araştırmaya göre aktif yaşlanmanın altı belirleyicisi vardır. Bunlar sağlık hizmetleri ve sosyal hizmetler, fiziksel çevre, davranışsal, bireysel, sosyal ve ekonomik faktörlerdir (Paül ve ark., 2012).

Dinç yaşlı hastalarda hekim bilinen kronik hastalıkları uygun şekilde tedavi etmeli ve akut hastalıkları yönetmelidir. Ayrıca yaşa uygun tarama ve önleyici bakım uygulamaları da sağlanmalıdır.

Yaşın ilerlemesi ile birlikte ortaya çıkan fonksiyonel kayıplar yaşam kalitesini etkilediğinden fiziksel aktivitenin önemi artmaktadır. Fiziksel aktivite ile kas, kemik, kardiyovasküler, solunum ve mental fonksiyonlarda iyileşme olur. Bu nedenle egzersiz uygulamalarının önemi ve gerekliliği yaşlı bireylere anlatılmalıdır. Amerikan Kalp Derneği (American Heart Association: AHA) ve Amerikan Spor Hekimleri Derneği (American College of Sports Medicine: ACSM) tarafından önerildiği üzere, haftada en az 150 dakika, yaşlı bireyin kapasitesine uygun yoğunlukta aerobik, direnç, esneklik ve denge egzersizlerini içerecek şekilde fiziksel aktivite yapılması vurgulanmalıdır (Nelson ve ark., 2007). Yaşlı birey egzersiz yapamıyorsa da sedanter yaşamdan uzaklaşması önerilmelidir.

Bireylerin dengeli ve sağlıklı beslenmesi için 1,0-1,2 g/kg/gün protein ve 25-30 kkal/kg/gün kalori alımı tavsiye edilmektedir (Volkert ve ark., 2019). Osteoporozu önleme açısından günde 800 IU D vitamini ve 1200 mg kalsiyum beslenmeyle temin edilmelidir. Günlük sıvı alımı ise en az 30 mL/kg/gün olmalıdır.

Ayrıca sigaranın bırakılması, alkolün azaltılması ve ağız bakımı önerilmelidir. Yaşlı dostu çevre ve konutlar sağlanarak düşme ve kazalar engellenmelidir. Aktif yaşlanmanın bir bileşeni olarak yaşlı bireylerin topluma fiziksel, ekonomik, sosyal ve kültürel katılımı teşvik edilmelidir. Sosyal etkileşimin hem daha sağlıklı davranış modellerinin geliştirilmesi hem de psikoloji üzerine olumlu etkisi olduğu vurgulanmalıdır. Yaşam boyu öğrenme kapsamında teknoloji kullanımı, hobi kursları ve meslek kursları gibi eğitimler desteklenmelidir.

6.4 KIRILGANLIĞIN TEDAVİSİ

Kırılgnlık için henüz kapsamlı özel bakım planları geliştirilememiştir. Bununla birlikte kırılgnlığın yaşam kalitesi ve genel sağlık durumu üzerindeki günlük etkisini hafifletmeye yardımcı olmak için kullanılabilecek yeni stratejiler söz konusudur.

Bakım hedeflerinin belirlenmesi, kırılgn hastaya bakım verebilmek, bireysel öncelikleri belirlemek, müdahalelerin risklerini ve faydalarını tartmak ve bakım düzeyine ilişkin kararlar almak açısından çok önemlidir. Yaşlı kırılgnlık spektrumuna ilerledikçe, daha şiddetli hastalık ve/veya sakatlık gelişebileceği için tıbbi bakımı bu hassas hastaların ihtiyaçlarına göre uyarlamak gereklidir. KGD kırılgn hastalar için yönetim ve müdahale planlarının geliştirilmesine rehberlik edebilir (Turner ve ark., 2014).

Pre-kırılgn ve kırılgn hasta yönetiminde genellikle “az ama öz” ilkesi geçerlidir. Yaşamı tehdit etmeyen durumlar için agresif tarama veya müdahale komplikasyonlara yol açabilir. Prosedürler veya hastaneye yatışlar, morbidite ve mortalite riski altında olan hastada gereksiz yük oluşturur yaşam kalitesini düşürebilir (Walter ve Covinsky, 2001). Bazı durumlarda palyatif bakıma sevk en uygun müdahaledir.

Kırılgn yaşlı yetişkinler, kırılgnlık muayenelerinin belirli bileşenlerini hedefleyen müdahalelerden ve KGD’den faydalanırlar. Özellikle fiziksel egzersiz, besin takviyesi, polifarmasi ile mücadele ve bilişsel eğitim gibi müdahaleler kırılgnlığın önlenmesi veya azaltılmasında umut verici görünmektedir (Apóstolo ve ark., 2018).

Yaşlıda egzersizin faydaları arasında hareketliliğin artması, günlük yaşam aktiviteleri (GYA)’nın iyileşmesi, yürüyüş performansının gelişmesi, düşmenin azalması, kemik mineral yoğunluğu (KMY)’ye olumlu etki ve genel sağlıkta iyileşme sayılabilir (Daley ve Spinks, 2000). Çalışmalar en kırılgn yaşlıların bile tolere edebildiği fiziksel aktiviteden hemen hemen her düzeyde yararlanabileceğini göstermektedir (Fiatrone ve ark., 1994; Miller ve ark., 2000). Fiziksel olarak bağımlı veya yarı bağımlı hastalarda bile uygun düzenlenmiş aktivite ve kas güçlendirme fonksiyonel kısıtlılığın ilerlemesini önleyebilir (Fiatrone ve ark., 1994). Kırılgnlığın tedavisinde hastanın ihtiyaçlarına göre ve kapasitesine uygun egzersiz uygulamaları hayata geçirilmelidir.

Egzersiz yanı sıra, özellikle GYA’da zorluk yaşayan hastalarda ergoterapinin yardımcı olduğu gösterilmiştir. Bir meta-analizde kırılgn yaşlı yetişkinler için ev ve toplum temelli ergoterapinin, başlangıca kıyasla GYA’yı gerçekleştirme, sosyalleşme ve hareketlilikte belirgin derecede iyileşme sağladığı vurgulanmıştır (De Coninck ve ark., 2017).

Kırılgnlığın bir bileşeni olarak kilo kaybı olan hastalarda, ilaçların yan etkileri, depresyon, çığneme ve yutma güçlükleri, yemek yemede başkalarına bağımlılık ve gereksiz diyet kısıtlamalarına (düşük tuz, düşük yağ) odaklanılmalıdır. Kilo kaybının tedavisinde öğünler arasında oral besin takviyeleri (düşük hacimli ve yüksek kalorili beslenme destekleri) protein ve kalori kazanımına yardımcı olabilir. Proteini öğünlere dağıtarak almak faydalıdır. Egzersiz sonrası protein ve aminoasit alımının protein sentezini artırdığı bilinmektedir. Ayrıca D vitamini takviyesi dengeli geliştirebilir, düşmeleri azaltır, kas gücünü koruyabilir ve kırılgnlığın önlenmesinde veya tedavisinde rol oynayabilir (Montero-Odasso ve Duque, 2005). D vitamini yaşlanmayla birlikte hem kas hem de sinir dokusunun korunmasında önemli bir rol oynadığı göz önüne alındığında, yaşlılarda günlük D vitamini alımı diğer yetişkinlere göre daha yüksek tutulmalı, en az 800 ila 1000 IU/gün olmalıdır.

Hastanın kullandığı ilaçların periyodik değerlendirmesi tıbbi bakımın temel bir bileşenidir ve özellikle pre-kırılgn ve kırılgn yaşlılar için elzemdir. Artık mevcut olmayan bir endikasyon için daha önce reçete edilen tedavinin kesilmesi, kırılgnlık semptomlarına katkıda bulunabilecek yan etkisi olan ilaçların kesilmesi, tedaviyi potansiyel olarak daha güvenli bir ajanla değiştirmek, ilaç dozunu değiştirmek veya yeni bir ilaç eklemek gibi değişiklikler son derece faydalıdır. İlaçları gözden geçirirken hasta, bakıcısı ve yakınlarının iş birliği sağlanmalı ve belirlenmiş bakım hedeflerine odaklanmalıdır.

Endokrin sistem ve inflamatuvar yollarda aktivasyonun ve düzensizliğin kırılgnlığa katkıda bulunduğu düşünülmeye rağmen, kırılgnlığa yönelik hormonal ve antiinflamatuvar tedaviler hakkındaki veriler sınırlıdır ve hiçbirinin kayda değer bir faydası olduğu kanıtlanmamıştır.

6.4.1 Palyatif Bakım

Kırılgnlık tanısı sağlık açısından en yüksek risk altında olan yaşlıların belirlenmesine yardımcı olur. Palyatif bakım yaklaşımları ilgili tıbbi durumların semptomlarını hafifletebilir; potansiyel kemoterapi veya majör cerrahi girişim gibi tıbbi ve cerrahi müdahalelerin kırılgn yaşlıların yaşam kalitesi veya ölüm riski üzerine etkilerinin değerlendirilmesine yardımcı olabilir (Maida ve Devlin, 2015). İleri düzeyde kırılgn ve birden fazla komorbiditesi olanlar için palyatif bakım ekibinin görevlendirilmesi yaşam kalitesini korumayı, iyileştirmeyi ve bakım hedeflerini netleştirmeyi sağlayabilir.

6.4.2 Model Bakım Sistemleri

Kırılgan yaşlı bakımı engellilikler ve çok sayıdaki kronik hastalık nedeniyle genellikle zordur. Bu zorluk sosyal destekten yoksun zayıf bireylerde daha fazladır. Özelleşmiş ve hedeflenmiş kapsamlı müdahalelerden en çok fayda göreceğ olan kırılgan yaşlıların bakımı için multidisipliner ekip yaklaşımı gereklidir (Ko, 2011).

6.5 HEDEF VE ÖNERİLER

1. Aktif yaşlanma ve dinçliğin korunması konusunda toplumda ve yaşlı bireylerde farkındalığın artırılması

- Dinç yaşlı kavramının ve aktif yaşlanma için yapılması gerekenlerin basın yoluyla halka anlatılması
- Fiziksel, bilişsel, ruhsal ve sosyal yönden kendine yetebilen, hala üretken olan ve toplumda tanınan kişilerin sosyal medya, televizyon ve basın yoluyla tanıtılması ve toplumun aktif yaşlanmaya teşvik edilmesi
- Yaşlılıkta bilgi, beceri ve yeteneklerin korunması ve yaşam boyu öğrenmeyi amaçlayan “Tazelenme Üniversitesi” gibi sosyal sorumluluk projeleri, Halk Eğitim Merkezleri, yerel yönetimlere bağlı Sosyal Yaşam Merkezleri ve Sağlıklı Hayat Merkezleri'nin desteklenmesi

2. Dinç ve aktif yaşlılık için fiziksel aktivite farkındalığının ve ulaşılabilirliğinin artırılması

- Televizyonda sabah kuşağı programlarında yaşlıların yapabileceği egzersizlerin her sabah uygulamalı olarak verilmesi
- Aile hekimlerinin rutin sorgulamasına fiziksel aktivitenin eklenmesi, uygun yaşlıların Sağlıklı Hayat Merkezleri'ne yönlendirilmesi ve burada verilen hizmetlerin geri dönüş ile denetlenmesi
- Yaşlıların egzersiz ve yürüyüş yapabilecekleri alanların artırılması

3. Dengeli ve sağlıklı beslenmenin dinç ve aktif yaşlılık için önemi ve farkındalığın artırılması

- Yaşlıların beslenme ihtiyaçlarının gençlerden farklı olduğu, protein, lif ve sıvı tüketiminin yaşlıda daha fazla olması gerektiğinin yetkin kişilerce sosyal medya, yazılı ve görsel basında anlatılması
- Ekonomik ve sosyal yönden besin maddelerine ulaşımı güç olan yaşlıların devlet tarafından, yerel yönetimlerce ve aşevleri ile desteklenmesi
- Ağız ve diş sağlığı kontrollerinin en az yılda bir kez yapılması

4. Yaşlıların sosyal, ekonomik ve kültürel hayata katılımının sağlanması

- Dijital okuryazarlık eğitimlerinin ilgili Bakanlıklar, sivil toplum kuruluşları (STK'lar) ve yerel yönetimler tarafından hayata geçirilmesi ve yaşlıların katılımının teşvik edilmesi
- Kuşaklararası iletişimin sağlanması için Halk Eğitim Merkezleri ve yerel yönetimlerin Sosyal Yaşam Merkezleri'nde yaşlıların çocuk ve gençlerle birlikte olabilecekleri resim, müzik, fotoğrafçılık ve el becerileri gibi kursların düzenlenmesi
- Çalışma hayatında bulunan yaşlıların desteklenmesi ve teşvik edilmesi
- Yaşlıların sosyal sorumluluk projelerinde yer almalarının teşvik edilmesi
- Sosyal Hayat Merkezleri'ndeki sosyal çalışmacıların yılda bir kez ev ziyareti yaparak yaşlıların yaşam koşullarını değerlendirmesi ve çözüm önerileri sunması

5. Toplumda ve yaşlılarda kırılganlık kavramı hakkında farkındalığın artırılması

- Sosyal medya ve televizyonda konuyu basitçe tanımlayan görsel materyal, broşür ve videolarla kırılganlığın anlatılması ve toplumun yetkin kişilerce bilgilendirilmesi
- Aile Sağlığı Merkezleri, Toplum Sağlığı Merkezleri, Sağlıklı Hayat Merkezleri ve yerel yönetimlerin yaşlılık birimlerinin kırılganlık farkındalığı için yaşlılara bilgilendirme çalışmaları yapması
- Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı (ASHB) Engelli ve Yaşlı Hizmetleri Genel Müdürlüğü ve ilgili STK'ların web sayfalarında kırılganlık hakkında bilgi verilmesi
- Çevrimiçi kırılganlık kulüpleri kurularak yaşlılar ve yakınlarına sosyal medya ile erişilebilmesi
- İstemsiz kilo kaybı ve yürüme hızında yavaşlama olan yaşlıların öncelikle Aile Sağlığı Merkezleri olmak üzere sağlık kuruluşlarına başvurması konusunda bilgilendirilmesi

6. Kırılganlık ölçeklerinin basamaklara göre kullanımının belirlenmesi

- Yaşlılara sağlık hizmeti sunan tüm birimlerde kırılganlık ölçeklerinin kullanılmasının nihai hedef olması; bunun için her yaşlı hasta başvurusunda “kırılgan yaşlı” veya “dinç yaşlı” butonu işaretlenerek ancak bundan sonra hasta bakılmasına müsaade edecek bir sistemin geliştirilmesi; bu tanının (kırılgan veya dinç yaşlı) e-nabız sistemine yansıtılarak tüm birimlerin bu veriye erişiminin sağlanması
- Aile Sağlığı Merkezleri, Toplum Sağlığı Merkezleri ve Sağlıklı Hayat Merkezleri'nde 70 yaş üstündeki tüm yaşlıların FRAIL ölçeği ile taranması
- Bakımevleri ve huzurevlerinde kalan yaşlıların kırılganlık açısından yüksek risk altında olduğunun bilinmesi, buralarda kalan yaşlılarda Edmonton kırılganlık ölçeği ile tarama yapılması

7. Sağlık çalışanlarının kırılganlık konusundaki farkındalığının artırılması

- Yaşlı ile ilgilenen sağlık çalışanlarına kırılganlık sendromunun yaşlı sağlığındaki önemi, kullanılan testler, testlerin uygulanması, pre-kırılgan ve kırılgan yaşlıların yönetimi ile ilgili eğitimlerin verilmesi

- Kronik hastalık tedavi hedeflerinin kırılğan yaşlılarda farklı olduğunun göz önünde bulundurulması
- FRAIL ölçeği skorlamasının akıllı telefonlar için uygulama olarak hazırlanması
- Yaşlı sağlığı ve hastalıkları ile ilgilenen geriatri bilim dallarının tıp fakültelerinde yaygınlaştırılması, tıp ve sağlık bilimleri fakültelerinin müfredatında geriatri ders sayılarının artırılması, sürekli tıp eğitimi kapsamında mezuniyet sonrası geriatri eğitimlerinin düzenli aralıklarla tekrarlanması
- Sağlık çalışanlarının (doktor, hemşire, psikolog, diyetisyen, fizyoterapist, yaşlı bakım teknikeri, sosyal çalışmacı, gerontolog, ergoterapist, klinik eczacı, vb.) kırılğanlıkla ilgili yeterliliklerinin sağlanması
- Formal ve informal bakım verenlere yetkin kişiler tarafından kırılğanlık hakkında bilgi verilmesi
- Geriatri uzmanlarının iç hastalıkları uzmanı olarak değil, yaşlı sağlığı poliklinik ve servisleri, yaşlı bakım kuruluşları ve palyatif bakım üniteleri gibi eğitimlerine uygun hizmet verebilecekleri alanlarda görevlendirilmesi
- Bilim dalı bulunmayan üniversitelerde geriatri bilim dallarının kurulmasının sağlanması
- Yaşlı sağlık ve bakım hizmetleri için interdisipliner ekip üyelerinin (geriatri uzmanı, diğer hekimler, hemşire, psikolog, diyetisyen, fizyoterapist, yaşlı bakım teknikeri, sosyal çalışmacı, gerontolog, ergoterapist, klinik eczacı, vb.) görevlendirilmesi veya istihdamının sağlanması

8. Kırılğan yaşlıların tedavisi, takibi ve yaşam alanlarının düzenlenmesi

- Kırılğanlık tanısı konulan hastaların geriatri birimlerine yönlendirilmesi
- Kırılğanlık tespit edilen yaşlıları tedavi ve takip etmek üzere ikinci ve üçüncü basamak hastanelerde "Kırılğanlık Ekipleri" (Frailty Team) kurulması; ekipte doktor (geriatri veya iç hastalıklar uzmanı), hemşire, diyetisyen ve fizyoterapistin mutlaka bulunması; imkânlar dahilinde psikolog, konuşma terapisti, ergoterapist, sosyal çalışmacı, klinik eczacı, vb. diğer üyelerin görevlendirilmesi
- Kırılğanlık ekiplerinden sorumlu il temsilcilerinin saptanması, bu temsilcilerin bağlı olduğu bir "Kırılğanlık Yönetim Merkezi"nin kurulması, elde edilen verilerin Sağlık Bakanlığı ile paylaşılması
- Kırılğan yaşlıların geriatri uzmanlarınca takiplerinde birinci veya ikinci basamaktaki sorumlu hekimleri ile iş birliği yapılması
- Kırılğan yaşlının kapasitesine uygun ve ihtiyacının yüksek olduğu alanlara yönelik egzersiz uygulamalarının ön planda tutulması; yaşlı birey egzersiz yapamıyorsa mümkün olduğu kadar sedanter yaşamdan kaçınılması; kırılğanlık konusunda uzmanlaşmış fizyoterapistlerin kırılğan yaşlıları değerlendirilmesi, egzersiz programlarını oluşturması ve takiplerini yapmasının sağlanması
- Evde ve kurumsal bakım hizmetlerinde rehabilitasyon hizmetlerinin verilmesi
- Kırılğan yaşlılarda malnütrisyon taramasının mutlaka yapılması; beslenmede gereksiz diyet kısıtlamalarından kaçınılması; yaşlının mevcut hastalıkları, sosyal ve ekonomik durumu gözetenilerek diyetisyen tarafından beslenme planının hazırlanması ve takibi
- Kırılğan yaşlıların altı aylık kontrollerinin Aile Sağlığı Merkezleri ve Sağlıklı Hayat Merkezleri'nde yapılması, gerekli durumlarda geriatri uzmanına yönlendirilmesi
- Kırılğan yaşlılarda uygunsuz ilaç kullanımından kaçınmak için "Türkiye Yaşlıda Uygunsuz İlaç Kullanım Kriterleri ("TIME Criteria") uygulamasının kullanılması ve teşvik edilmesi
- Unutkanlık yakınması olan yaşlıların sağlık profesyonellerine yönlendirilmesinin sağlanması

Kaynaklar

Ahmed N, Mandel R, Fain MJ. Frailty: an emerging geriatric syndrome. *Am J Med.* 2007;120(9):748-53. doi: 10.1016/j.amjmed.2006.10.018.

Akın S, Mazıcıoğlu MM, Mucuk S, Gocer S, Deniz Safak E, Arguvanlı S, et al. The prevalence of frailty and related factors in community-dwelling Turkish elderly according to modified Fried Frailty Index and FRAIL scales. *Aging Clin Exp Res.* 2015;27(5):703-9. doi: 10.1007/s40520-015-0337-0.

Apóstolo J, Cooke R, Bobrowicz-Campos E, Santana S, Marcucci M, Cano A, et al. Effectiveness of interventions to prevent pre-frailty and frailty progression in older adults: a systematic review. *JBI Database System Rev Implement Rep.* 2018;16(1):140-232. doi: 10.111124/JBISRI-2017-003382.

Avila-Funes JA, Amieva H, Barberger-Gateau P, Le Goff M, Raoux N, Ritchie K, et al. Cognitive impairment improves the predictive validity of the phenotype of frailty for adverse health outcomes: the three-city study. *J Am Geriatr Soc.* 2009;57(3):453-61. doi: 10.1111/j.1532-5415.2008.02136.x.

Bartali B, Frongillo EA, Bandinelli S, Lauretani F, Semba RD, Fried LP, et al. Low nutrient intake is an essential component of frailty in older persons. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.* 2006;61(6):589-93. doi: 10.1093/gerona/61.6.589.

Buta BJ, Walston JD, Godino JG, Park M, Kalyani RR, Xue QL, et al. Frailty assessment instruments: Systematic characterization of the uses and contexts of highly-cited instruments. *Ageing Res Rev.* 2016;26:53-61. doi: 10.1016/j.arr.2015.12.003.

Cawthon PM, Marshall LM, Michael Y, Dam TT, Ensrud KE, Barrett-Connor E, et al; Osteoporotic Fractures in Men Research Group. Frailty in older men: prevalence, progression, and relationship with mortality. *J Am Geriatr Soc.* 2007;55(8):1216-23. doi: 10.1111/j.1532-5415.2007.01259.x.

Clegg A, Young J, Iliffe S, Rikkert MO, Rockwood K. Frailty in elderly people. *Lancet.* 2013;381(9868):752-62. doi: 10.1016/S0140-6736(12)62167-9.

Collard RM, Boter H, Schoevers RA, Oude Voshaar RC. Prevalence of frailty in community-dwelling older persons: a systematic review. *J Am Geriatr Soc.* 2012;60(8):1487-92. doi: 10.1111/j.1532-5415.2012.04054.x.

Cumhurbaşkanlığı On Birinci Kalkınma Planı (2019-2023). Özel İhtisas Komisyonu Raporu. 2018. Erişim: <https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2020/04/Yaslanma-OzelIhtisasKomisyonu-Raporu.pdf>. Erişim tarihi: 12 Şubat 2021.

Çakmur H. Frailty among elderly adults in a rural area of Turkey. *Med Sci Monit.* 2015;21:1232-42. doi: 10.12659/MSM.893400.

Daley MJ, Spinks WL. Exercise, mobility and aging. *Sports Med.* 2000;29(1):1-12. doi: 10.2165/00007256-200029010-00001.

De Coninck L, Bekkering GE, Bouckaert L, Declercq A, Graff MJL, Aertgeerts B. Home- and Community-Based Occupational Therapy Improves Functioning in Frail Older People: A Systematic Review. *J Am Geriatr Soc.* 2017;65(8):1863-69. doi: 10.1111/jgs.14889

Ensrud KE, Ewing SK, Taylor BC, Fink HA, Cawthon PM, Stone KL, et al. Comparison of 2 frailty indexes for prediction of falls, disability, fractures, and death in older women. *Arch Intern Med.* 2008;168(4):382-9. doi: 10.1001/archinternmed.2007.113.

Eyigor S, Kutsal YG, Duran E, Huner B, Paker N, Durmus B, et al; Turkish Society of Physical Medicine and Rehabilitation, Geriatric Rehabilitation Working Group. Frailty prevalence and related factors in the older adult-FrailTURK Project. *Age (Dordr).* 2015;37(3):9791. doi: 10.1007/s11357-015-9791-z.

Fiatarone MA, O'Neill EF, Ryan ND, Clements KM, Solares GR, Nelson ME, et al. Exercise training and nutritional supplementation for physical frailty in very elderly people. *N Engl J Med.* 1994;330(25):1769-75. doi: 10.1056/NEJM199406233302501.

Fried LP, Tangen CM, Walston J, Newman AB, Hirsch C, Gottdiener J, et al. Cardiovascular Health Study Collaborative Research Group. Frailty in older adults: evidence for a phenotype. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.* 2001;56(3):M146-56. doi: 10.1093/gerona/56.3.m146.

Hubbard RE, Woodhouse KW. Frailty, inflammation and the elderly. *Biogerontology.* 2010;11(5):635-41. doi: 10.1007/s10522-010-9292-5.

Ko FC. The clinical care of frail, older adults. *Clin Geriatr Med.* 2011;27(1):89-100. doi: 10.1016/j.cger.2010.08.007.

Lakey SL, LaCroix AZ, Gray SL, Borson S, Williams CD, Calhoun D, et al. Antidepressant use, depressive symptoms, and incident frailty in women aged 65 and older from the Women's Health Initiative Observational Study. *J Am Geriatr Soc.* 2012;60(5):854-61. doi: 10.1111/j.1532-5415.2012.03940.x.

Leng SX, Cappola AR, Andersen RE, Blackman MR, Koenig K, Blair M, et al. Serum levels of insulin-like growth factor-I (IGF-I) and dehydroepiandrosterone sulfate (DHEA-S), and their relationships with serum interleukin-6, in the geriatric syndrome of frailty. *Aging Clin Exp Res.* 2004;16(2):153-7. doi: 10.1007/BF03324545.

Maida V, Devlin M. Frailty, thy name is Palliative! *CMAJ.* 2015;187(17):1312. doi: 10.1503/cmaj.1150074.

Miller ME, Rejeski WJ, Reboussin BA, Ten Have TR, Ettinger WH. Physical activity, functional limitations, and disability in older adults. *J Am Geriatr Soc.* 2000;48(10):1264-72. doi: 10.1111/j.1532-5415.2000.tb02600.x.

Montero-Odasso M, Duque G. Vitamin D in the aging musculoskeletal system: an authentic strength preserving hormone. *Mol Aspects Med.* 2005;26(3):203-19. doi: 10.1016/j.mam.2005.01.005.

Morley JE, Malmstrom TK, Miller DK. A simple frailty questionnaire (FRAIL) predicts outcomes in middle aged African Americans. *J Nutr Health Aging.* 2012;16(7):601-8. doi: 10.1007/s12603-012-0084-2.

Morley JE, Vellas B, van Kan GA, Anker SD, Bauer JM, Bernabei R, et al. Frailty consensus: a call to action. *J Am Med Dir Assoc.* 2013;14(6):392-7. doi: 10.1016/j.jamda.2013.03.022.

Nelson ME, Rejeski WJ, Blair SN, Duncan PW, Judge JO, King AC, et al. American College of Sports Medicine; American Heart Association. Physical activity and public health in older adults: recommendation from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. *Circulation.* 2007;116(9):1094-105. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.107.185650.

Özmete E. Türkiye Aktif Ve Sağlıklı Yaşlanma Araştırması. T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Geliştirilmesi Genel Müdürlüğü. Ankara. 2016. Erişim: <http://yasam.ankara.edu.tr/wp-content/uploads/sites/259/2019/05/T%C3%9CRK%C4%B0YE-AKT%C4%B0F-VE-SA%C4%9ELIKLI-YA%C5%9ELANMA-ARA%C5%9ETIRMASI-kitap.pdf>. Erişim tarihi: 4 Şubat 2021.

Paul C, Ribeiro O, Teixeira L. Active Ageing: An Empirical Approach to the WHO Model. *Curr Gerontol Geriatr Res.* 2012;2012:382972. doi: 10.1155/2012/382972.

Robinson TN, Walston JD, Brummel NE, Deiner S, Brown CH 4th, Kennedy M, et al. Frailty for Surgeons: Review of a National Institute on Aging Conference on Frailty for Specialists. *J Am Coll Surg.* 2015;221(6):1083-92. doi: 10.1016/j.jamcollsurg.2015.08.428.

Rockwood K, Mitnitski A. Frailty in relation to the accumulation of deficits. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.* 2007;62(7):722-7. doi: 10.1093/gerona/62.7.722.

Rolfson DB, Majumdar SR, Tsuyuki RT, Tahir A, Rockwood K. Validity and reliability of the Edmonton Frail Scale. *Age Ageing.* 2006;35(5):526-29. doi: 10.1093/ageing/af1041.

Swiecicka A, Eendebak RJA, Lunt M, O'Neill TW, Bartfai G, Casanueva FF, et al; European Male Ageing Study Group. Reproductive Hormone Levels Predict Changes in Frailty Status in Community-Dwelling Older Men: European Male Ageing Study Prospective Data. *J Clin Endocrinol Metab.* 2018;103(2):701-9. doi: 10.1210/clinem.2017-01172.

Turner G, Clegg A; British Geriatrics Society; Age UK; Royal College of General Practitioners. Best practice guidelines for the management of frailty: a British Geriatrics Society, Age UK and Royal College of General Practitioners report. *Age Ageing.* 2014;43(6):744-7. doi: 10.1093/ageing/afu138.

Volkert D, Beck AM, Cederholm T, Cruz-Jentoft A, Goisser S, Hooper L, et al. ESPEN guideline on clinical nutrition and hydration in geriatrics. *Clin Nutr.* 2019;38(1):10-47. doi: 10.1016/j.clnu.2018.05.024.

Walter LC, Covinsky KE. Cancer screening in elderly patients: a framework for individualized decision making. *JAMA.* 2001;285(21):2750-6. doi: 10.1001/jama.285.21.2750.

Woods NF, LaCroix AZ, Gray SL, Aragaki A, Cochrane BB, Brunner RL, et al. Women's Health Initiative. Frailty: emergence and consequences in women aged 65 and older in the Women's Health Initiative Observational Study. *J Am Geriatr Soc.* 2005;53(8):1321-30. doi: 10.1111/j.1532-5415.2005.53405.x.

TÜRKİYE YAŞLI SAĞLIĞI RAPORU:
GÜNCEL DURUM, SORUNLAR ve
KISA-ORTA VADELİ ÇÖZÜMLER

MALNÜTRİSYON
ve SARKOPENİ

GERİATRİK SENDROMLAR

Prof. Dr. Deniz Suna ERDİNÇLER (Koordinatör), Uzm. Dr. Damla ÜNAL (Raportör)

ÖZET

Geriatrik sendromlar, klasik medikal sendromun aksine, birden fazla etiyoloji ve patogenetik mekanizma üzerinden tek bir belirti/bulgunun oluşturduğu klinik tablolardır. Kapsamlı geriatrik değerlendirme ile bu geriatrik sendromların erken tanısı, koruyucu önlemlerin ve uygun erken tedavi yaklaşımları ile yaşlı bireylerde hospitalizasyon, morbidite-mortalitenin azaltılması ve yaşam kalitesinin artırılması sağlanabilir.

Malnütrisyon (beslenme yetersizliği) hastalık olmadan açıklıkla veya sosyoekonomik/psikolojik sorunlarla ilişkili olabilir. Hastalıkla ilişkili malnütrisyon inflamasyonla beraber veya inflamasyon olmadan da gelişebilir. **Sarkopeni** ise yaşa bağlı olarak gelişen kas kuvveti, kas kütlesi ve kas fonksiyonlarında ortaya çıkan kayıptır.

Yaşlı iştahsızlığı, öğün atlama, uygun olmayan diyet listeleri, polifarmasi, ağız-dış sağlığı problemleri, kronik hastalıklar, gastrointestinal problemler, vb. gibi nedenlere bağlı olarak günlük enerji ihtiyacının karşılanamaması yaşlılarda malnütrisyon gelişmesine yol açmaktadır. Malnütrisyon ve sarkopeni; fiziksel bağımlılık, artan hastane başvuru sıklığı, uzayan hastanede yatış süresi, enfeksiyonlar, deliryum, metabolik sorunlar, osteoporoz ve kırıklar, bağımlılık, bası yaraları, kronik hastalıklara bağlı komplikasyonlara ve ölüme sebep olmaktadır. Malnütrisyon taramasında Mini Nütrisyonel Değerlendirme Kısa Formu (MNA-SF), Nütrisyonel Risk Taraması-2002 (NRS-2002), Subjektif Global Değerlendirme (SGA), Kanada Nütrisyon Tarama Ölçeği (CNST), Genel Malnütrisyon Tarama Aracı (MUST) ve Kısa Nütrisyonel Değerlendirme Anketi (SNAQ) gibi bir test kullanılabilir. 2018 yılında yayımlanan GLIM (Malnütrisyon Küresel Önderlik Girişimi: Global Leadership Initiative on Malnutrition) tanı kriterlerine göre malnütrisyon tanısında fenotipik (kilo kaybı, düşük vücut kütle indeksi ve düşük kas kütlesi) ve etiyolojik faktörlerden (besin alımında azalma ve inflamasyon) yararlanılmaktadır. Malnütrisyon tedavisinde öncelikle hastanın günlük kalori, protein ve mikrobeyin öğesi ihtiyaçları belirlenmelidir. Tüketebildiğinin dışında eksik olanın yerine konulması tedavinin asıl amacıdır. Günlük enerji ihtiyacı yaklaşık 25-30 kkal/kg/gün olup fiziksel aktivite ve stres faktörlerine göre artacaktır. Günlük protein ihtiyacı 1,0-1,5 g/kg/gün'dür.

İleri yaşla birlikte prevalansı artan ve mortalite, düşme, fonksiyonel kayıp, daha yüksek oranda hastaneye yatma, daha uzun süreli hastane yatışı, hayat kalitesinde azalma ve kırıklıkta artışa yol açan sarkopeninin erken tanısı önemlidir. SARC-F gibi bir tarama testi pozitif olan veya klinik şüphe bulunan hastalarda kas kuvveti, el kavrama kuvveti veya sandalyeden kalk-otur testi ile değerlendirilir. Kas kuvveti düşüklüğü olan hastalar muhtemel sarkopeni, birlikte kas kütlesi de düşükse kesin sarkopeni olarak tanımlanır. Kas fonksiyonlarında bozulma da eşlik ediyorsa ciddi sarkopeni mevcuttur. Yaşlılarda sarkopeniye sebep olan en önemli faktörler azalmış fiziksel aktivite ve yetersiz protein alımı olup bunların önüne geçilmelidir. Günümüzde sarkopeni tedavisinde malnütrisyon tedavisi, fizik kapasitenin restorasyonu ve D vitamini replasmanı önerilmektedir. Malnütrisyon ve sarkopeni farkındalığının az oluşu nedeniyle tedavi ve sonuçları arzu edilenlerden uzaktır.

Düşme bedenini ani ve istemsiz olarak yere veya daha öncekinden daha düşük bir seviyeye hareketi olarak tanımlanmaktadır. Her yıl toplumda yaşayan yaşlıların yaklaşık %30-40'ı düşmektedir. Düşmelerin %20-30'u çeşitli derecelerde yaralanmaya neden olmaktadır ve acil başvurularının %10-15'inin nedenidir. Düşme sonrası kalça kırığı olgularının %20'si bir yıl içinde kaybedilmekte veya bağımlılık, otonominin yitirilmesi, konfüzyon, immobilizasyon ve depresyon ile sonuçlanmaktadır. Düşme korkusu ya da düşme sonrası kaygı bozukluğu da yaşlı bireylerin yaşam kalitesini ve hareket becerisini etkileyen önemli bir sorundur. Sağlık çalışanları düşme öyküsünü sormalı, risk faktörlerini iyi bilmeli ve yüksek riskli bireyleri ayırt edebilmelidir; 65 yaş üstündeki tüm bireyler "düşme riski" taraması yapılmalıdır.

Düşme ile başvuran hastalardan iyi bir tıbbi öykü alınmalı, kullandığı ilaçlar gözden geçirilmeli, sistematik bir fizik muayene yapılmalı, ortostatik hipotansiyon ve kas kuvveti değerlendirilmesi ihmal edilmemelidir. Düşen veya düşme riski olan bireylerin yönetiminde egzersiz, çevresel düzenlemeler, kullanılan ilaçlar, başta nörolojik, lökomotor ve kardiyovasküler hastalıklar olmak üzere sistemik hastalıkların tedavisi, ayak ve ayakbağı kaynaklı sorunlar ile görme kabiliyetinin düzeltilmesi ve osteoporoz tanısı ve tedavisi temel ilkelerdir.

Polifarmasi kelime anlamı olarak "çoklu ilaç kullanımı" anlamına gelir; klinik endikasyondan daha fazla ilaç kullanımı veya en az bir gereksiz ilaç kullanımı olarak da tanımlanır. Eşlik eden çoklu komorbiditeler ve geriatrik sendromlar nedeniyle bazı yaşlı bireylerde çok sayıda ilaç kullanmak gerekli ve uygun olabilir, uygunsuz ilaç kullanımı ile polifarmasi ayırımı yapılmalıdır. Öte yandan ilaç sayısının fazlalığı ilaç yan etki riskini ve uygunsuz ilaç kullanımı potansiyelini artırmaktadır. Yaşlanma ile birlikte ilaçların emilim, dağılımı, metabolizma ve eliminasyonu gibi farmakolojik süreçler değişir, renal klirensin azalması ile eliminasyon, toplam vücut su oranında azalma ve yağsız vücut kütlelerinde azalma ile ilaç dağılımı etkilenir. Polifarmasi ve uygunsuz ilaç kullanımı ilaç yan etkileri, kognitif bozukluk, deliryum, düşmeler, kalça kırığı, üriner inkontinans, fonksiyonel kötüleşme, immobilité, yaşam kalitesinde bozulma, hastane ve bakımevine yatışta artma, ölüm ve maliyet artışı gibi olumsuz sonuçlara yol açar.

Yaşlılarda uygunsuz ilaç kullanımını azaltmak amacıyla (Drug Burden Index-DBI), Beers kriterleri, STOPP/START (Screening Tool of Older Persons' potentially inappropriate Prescriptions/Screening Tool to Alert to Right Treatment), ilaç Uygunluğu İndeksi (Medication Appropriateness Index), Yaşlı Bakımının Değerlendirilmesi (Assessing Care of Elders – ACOVE) projesi, Yaşlı Kompleks Hastalarda Uygun İlaç Kullanımı Değerlendirme Kriterleri (CRiteriato Assess Appropriate Medication Use Among Elderly Complex Patients- CRIME) gibi uluslararası bazı kriter toplulukları oluşturulmuştur. Akademik Geriatri Derneği tarafından oluşturulmuş olan TIME (Turkish Inappropriate Medication use in the Elderly) kriterleri kullanımı riskli olan ve kullanımı uygun olan ilaçları iki grup halinde sunmaktadır. Akıllı telefonlara ücretsiz olarak indirilebilen uygulaması ile hekimlerin ve sağlık çalışanlarının kullanımına hazırdır.

Üriner inkontinans (Üİ) semptom olarak hasta tarafından istemsiz idrar kaçırma şikâyetinin bildirilmesi, bulgu olarak ise istemsiz idrar kaçırmasının değerlendirme sırasında gözlenmesidir. Üriner inkontinans prevalansı yaşla birlikte artmaktadır. Genellikle depolama ile ilişkili semptomlar (örneğin, poliüri, nokturnal poliüri, noktüri, üriner sıkışma hissi veya stres/sıkışma tipi Üİ), boşaltım ile ilişkili semptomlardan daha fazla görülmektedir. Yaşla birlikte sıkışma tipi Üİ, stres Üİ'den daha fazla görülmektedir. Kırıklık yaşlı popülasyonunda ise sıkışma tipi Üİ ve yüksek "işeme sonrası rezidü hacmi" birlikte görülebilir; bu durum detrüsor aşırı aktivitesi ve yetersiz kontraktilite olarak bilinmektedir. Fonksiyonel Üİ, alt üriner traktus disfonksiyonu ile doğrudan ilişkili olmayıp bireylerdeki fiziksel ya da kognitif disabilite sonucunda kontinansın ya da boşaltımın sosyal açıdan uygun yer ve uygun zamanda gerçekleştirilememesidir. Yeni başlangıçlı Üİ varsa, tedavi uygulamadan önce deliryum, enfeksiyon, ilaçlar, psikolojik durum, aşırı sıvı alımı mobilite bozukluğu ve fekal tıkaç gibi geri dönüşümlü nedenler araştırılmalı ve tedavi edilmelidir. Üİ'nin tipi, şiddeti ve yaşam kalitesi üzerine olan etkisini belirlemek için "Üriner Distres Envanteri (ÜDE-6)", "İnkontinans Etki Anketi (İEA-7)" ve "Uluslararası İnkontinans Konsültasyon Sorulama Formu-Kısa Form (ICI-SF)" kullanılabilir. Tedavi modaliteleri, davranış terapileri, farmakolojik tedavi ve cerrahi tedaviden oluşur. Hastalar, bakım verenler ve bazen de sağlık profesyonelleri Üİ'yi yaşlanmanın önlenemeyen bir sonucu olarak görebilirler ve hastalar/bakım verenler inkontinansın tedavi edilemeyeceğine yönelik inanışlara sahip olabilirler. Bu nedenle, tedavi programı planlanırken kültürel faktörler, inkontinans ile ilişkili hastanın inanışları ve hastanın/bakım verenin beklentileri de göz önünde bulundurulmalıdır.

Demans, merkezi sinir sisteminin hasarlanması sonucu gelişen bilişsel (kognitif) fonksiyonlarda bozulma ve bu bozulmanın günlük yaşam aktivitelerini (GYA'yı) etkilemesi şeklinde tanımlanabilir. Demans hastalıklarının sıklığı 65 yaşında %1-2 oranında iken yaklaşık her altı yılda bir bu oran iki katına çıkar. Tüm demans nedenleri için de kontrol edilebilir risk faktörleri; hipertansiyon, diabetes mellitus, düşük eğitim, işitme kaybı, sigara, kötü diyet; sınırlı ve yetersiz kognitif, fiziksel ve sosyal aktivite yapmak; alkol tüketimi, hava kirliliği ve kafa travması olarak sıralanabilir. Demans bir hastalık değil bir sendromdur. Demans nedeni en sık Alzheimer hastalığıdır, bunu vasküler demans, Lewy cisimcikli demans ve frontotemporal demans izler. Demans hastasında öncelikle sekonder demanslar arasında yer alan geri dönüşümlü demans nedenleri (normal basınçlı hidrosefali, bazı beyin tümörleri, hipotiroidizm, otoimmün nedenler ve enfeksiyonlar gibi) araştırılmalıdır. Demans kliniği bilişsel, davranışsal ve işlevsel belirtilerden oluşur; motor, otonomu ve uyku bozuklukları da görülebilir. Belirtiler hastalığın evresine göre değişiklik gösterir. Tanıda öykü ve ayrıntılı fizik muayene esastır. Son yıllarda görüntüleme yöntemleri ve biyobelirteçlerin kullanımı artmaktadır. Hastalığın tanısı, bakımı, tedavisi ve prognozu konusunda toplumun ve sağlık çalışanlarının bilgilendirilmesi; ayrıca interdisipliner ekip çalışmalarının desteklenmesi gerekir.

Depresyon kişinin en az iki hafta süre ile günün çoğunda kendisini çökkün veya isteksiz/keysiz hissettiği, ek olarak suçluluk ve değersizlik düşünceleri, ölüm isteği veya planı gibi psikolojik belirtilerden veya konsantrasyon kaybı, iştah ve uyku bozukluğu, yorgunluk-halsizlik gibi bedensel (vejetatif) belirtilerden belli bir kısmını yaşadığı bir duygudurum bozukluğudur. Yaşlılık depresyonunun kompozisyonu ve alt tiplerin görülme sıklığı, genç erişkinlerden farklıdır. İntihar girişimi depresyon hastalarında sık görülür ve yaşla intihar sıklığı artar. Yaşlı bireylerde depresyon semptomları siktir ve genellikle diğer kronik hastalıklara eşlik eder. Her yaşlı hastada depresyon ihtimali açısından tarama amacıyla mutsuzluk ve anhedoni sorgulanmalıdır. Depresyon yaşlı bireyin genel sağlığını, bilişsel işlevlerini ve yaşam kalitesini önemli ölçüde ve olumsuz yönde etkiler. Yaşlılarda özellikle ilk kez ileri yaşta başlayan depresyon tabloları bilişsel bozulma ve demans ile ilişkili olabilir. Yaşlılarda depresyonun klinik belirtileri arasında çökkün duygudurumu, anhedoni, istemsiz kilo kaybı veya kilo alımı, uyku bozukluğu, psikomotor ajitasyon veya retardasyon, yorgunluk hissi veya enerji kaybı, değersizlik hissi veya aşırı ya da uygunsuz suçluluk düşünceleri, dikkatini vermede ve düşünmede zorlanma veya kararsızlık ve tekrarlayan ölüm düşünceleri sayılabilir. Depresyon tanısı klinik görüşme ile konulur. Her yaşta depresyonun ayırıcı tanısında öncelikle çeşitli bedensel hastalıklar akla getirilmeli ve belli başlı hastalıkları dışlamak amacıyla rutin değerlendirmeler ve laboratuvar testleri yapılmalıdır. Yaşlılık depresyonlarında farmakolojik tedavide ilk sırada yan etki açısından daha avantajlı olan seçici serotonin geri alım inhibitörü (SSGİ) antidepresanlar kullanılmalıdır.

Deliryum, dikkat (yönlendirme, odaklanma, sürdürme) ve farkındalıkta (yönelim) bozulma ile giden, genellikle saatler ve günler içinde ortaya çıkan, kişinin önceki dikkat/farkındalık düzeyine göre akut değişim ve gün içerisinde dalgalanma eğilimi gösteren bir sendromdur. Deliryum hastanede yatan yaşlı hastaların %50'sinde görülmektedir. Vakaların yaklaşık %60'ı gözden kaçmaktadır. Vakaların %30-40'ı önlenilebilir faktörlere bağlıdır. Deliryum hastane yatış süresinde uzama, komplikasyon oranlarında artış, düşme ve dekübit ülser riskinde artış, bakım evlerine transfer oranlarında artış, demans insidansında artış, mortalite artışı, hasta ve yakınlarının yaşam kalitesinde azalma, sağlık bakım maliyetlerinde artış, kognitif fonksiyonlar ve fonksiyonellikte bozulmaya yol açabilmektedir. Deliryum etiyolojisi multifaktöriyeldir; genellikle predispozan faktörlere sahip hastada presipite eden faktörler tablonun gelişmesine yol açar.

Hastaneye yatışlarda en sık belirlenen risk faktörleri demans veya kognitif bozukluk, fonksiyonel bozukluk, görme bozukluğu, aşırı alkol kullanımı, ileri yaş ve komorbidite yüküdür. En sık presipitan faktörler enfeksiyonlar, ilaçlar ve metabolik bozukluklardır. Deliryumun en önemli özelliği akut başlangıçlı olması ve gün içinde dalgalanmalarla seyretmesidir. Dikkati yönlendirme, odaklama ve sürdürme bozulur. Sıklıkla altta yatan bir ya da daha çok neden vardır. Deliryum tanısı klinik olarak konmaktadır. En öncelikli durum farkındalık ve tanınmadır. Hiperaktif deliryuma göre hipoaktif deliryum yaşlı hastalarda oldukça sık görülmesine rağmen, kolay fark edilememekte ve gözden kaçabilmektedir. En önemli strateji deliryumun önlenmesi ve risklerin en aza indirilmesidir.

Basınç yaralanması (bası yarası-BY), deride ve/veya deri altı dokularda, basınç veya basınca eşlik eden yırtılma/kesme kuvvetine bağlı olarak gelişen lokalize doku hasarıdır. Basınç yaralanmaları yaşlıların fiziksel, fonksiyonel ve sosyal iyilik halleri üzerinde olumsuz etkiler gösterir, ülkelerin sağlık giderleri açısından da önemli bir yük oluşturur. BY için içsel risk faktörleri sınırlı fonksiyonel yeterlilik, mobilizasyonun bozulması, fekal ve üriner inkontinans, duyuşsal algıların bozulması, bilinç düzeyinde azalma, yetersiz beslenme, 75 yaş ve üzerinde olma ve komorbid durumların varlığıdır (diabetes mellitus, kalça kırığı gibi); dışsal risk faktörleri ise basınç, cildin ıslak kalması (inkontinans), sürtünme ve yırtılma kuvveti olarak sıralanabilir. İlaveten, BY öyküsü, kardiyovasküler hastalıklar, sepsis, anemi, kadın cinsiyeti, fekal inkontinans, iki saatin üzerinde süren ameliyatlara, derinin kuru ya da ıslak olması, hipotansiyon, yüksek ateş, uzun süreli bakım merkezi veya evde bakım programlarına ihtiyaç duyma ve yeterli düzeyde aile ve sosyal destek alamama gibi durumlar da BY ile ilişkili diğer risk faktörleridir. Kurumsal ve evde bakım uygulamalarında bakım verenlerin farkındalığı ve kapsamlı değerlendirme yapmaları çoğu kez BY oluşmasını önler. Risk değerlendirmesi için Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılmış ölçekler (Norton, Braden, Braden-Q ve Waterlow) kullanılmalıdır. Tedavide öncelikle nütrisyon ve komorbiditelerin değerlendirme ve tedavisi gerekir. Multimorbiditesi olan hastalarda BY'nin iyileşmesini hızlandırmak için oral/enteral gıdalara glutamin, arginin ve β -hidroksi β -metilbütirat gibi spesifik amino asit takviyesi yapılabilir. Basınç yarasının iyileşmesi için yara bölgesi yükten kurtarılmalı ve bölgeye olan basınç azaltılmalıdır. Bunun için pozisyon değiştirme programına ek olarak, yaşlı bireyin risk puanına uygun basınç azaltıcı/giderici minderler, şilteler ya da özellikli yataklar kullanılmalıdır. BY evresine ve yaranın özelliklerine göre film pansumanlar, hidrokolloidler, hidrojel, köpük pansumanlar, aljinatlar, antimikrobiyal özellikte pansumanlar, kompozit örtüler ve negatif basınçlı yara kapamalarından uygun olanları kullanılmalıdır. Yaralardan ölü dokuların uzaklaştırılması için biyolojik, enzimatik, mekanik veya cerrahi debridman yöntemlerinden bireyin durumuna uygun olanlar tercih edilir. İleri evre BY'lerde (3. evre, 4. evre, evrelendirilemeyen yara) doku grefti ve flepler gibi cerrahi girişimler planlanır.

Yaşlı ihmal ve istismarı fiziksel, emosyonel/psikolojik, cinsel ve ekonomik yaşlı ihmal; yaşlının kendini ihmal ve son zamanlarda eklenen siber istismar olarak sınıflandırılmaktadır. Türkiye'de yaşlı istismarına yönelik mevcut durumun tespit edilmesi, değerlendirilmesi ve sorunların çözümüne yönelik ihtiyaç duyulan program ve müdahalelerin belirlenmesi konularındaki araştırmaların teşvik edilmesi gerekmektedir. Yaşlıların ihmal/istismar konularında erişilebilir mevcut hizmetler konusunda bilgilendirilmesi; profesyonel olmayan bakım elemanlarına yönelik eğitim programları düzenlenmesi; yaşlılara hizmet eden sağlık ve bakım kurumlarında kalite standardının belirlenmesi, ihmal/istismar konusunun sağlık ve bakım personelinin eğitimine dahil edilmesi, mesleki etiğin vurgulanması; bakım elemanlarına yönelik belirli standartların getirilmesi öncelikli çalışma alanları olmalıdır.

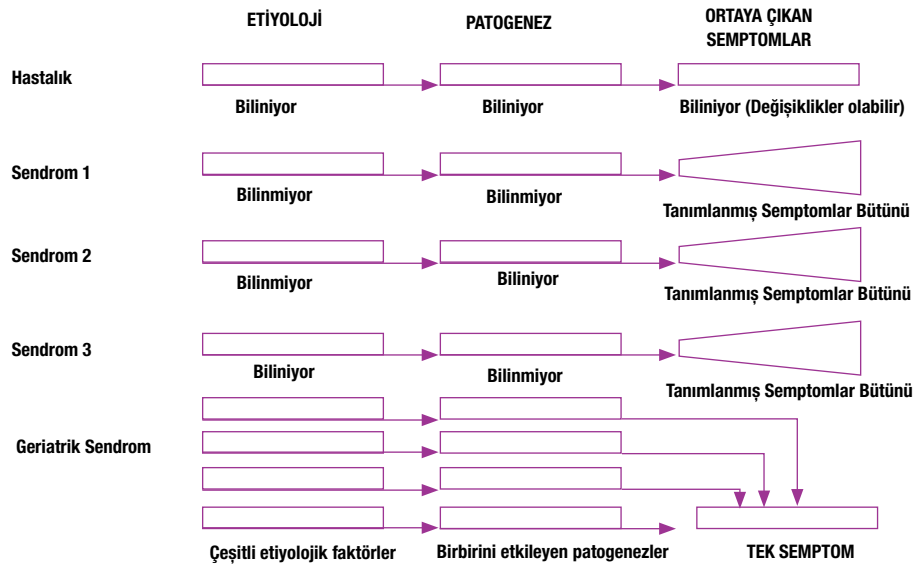
7.1 GİRİŞ

Prof. Dr. Deniz Suna ERDİNÇLER, Uzm. Dr. Suna AVCI, Uzm. Dr. Damla ÜNAL

Bilim ve teknolojiadaki ilerlemeler ile erken tanı ve tedavi yöntemlerinin gelişmesi ve bu sayede morbidite ve mortalitenin azalması insan ömrünü uzatmaktadır. İnsan ömrünün uzaması neticesinde geriatrik yaş grubundaki bireylerle klinik pratikte daha sık karşılaşmaktayız. Yaşlı popülasyonun sağlık bakımında en önemli konulardan biri de geriatrik sendromlardır.

Geriatrik sendromlar, yaşlı bireylerde atipik semptomlarla kendini gösteren ve hastalık terimi ile net olarak açıklanamayan klinik durum ve semptomları tanımlar. Geriatrik sendromlar yaşlının hayat kalitesini bozmakta, morbidite ve mortaliteyi artırmaktadır.

Geriatrik sendromlar hastalık ve klasik sendromlardan farklıdır. Hastalıkta etioloji ve patogenez tanımlanmış olup bilinen bir klinik tablo ortaya çıkar. Sendromda ise hastalıktan farklı olarak etioloji ve/veya patogenez sıklıkla bilinmemekte ve birden fazla semptom ve bulgu sendromu oluşturmaktadır. Fakat geriatrik sendromda klasik medikal sendromun aksine, birden fazla farklı etioloji ve patogenetik mekanizma üzerinden tek bir belirti/bulgu klinik tabloya neden olur. Hastalık, sendrom ve geriatrik sendromun özellikleri ve farkları Şekil 7.1'de gösterilmiştir (Inouye ve ark., 2007; Şahin ve Cankurtaran, 2010).



(Kaynak: Inouye ve ark., 2007; Şahin ve Cankurtaran, 2010)

Şekil 7.1 Hastalık, sendrom ve geriatrik sendromun özellikleri ve farkları

Geriatrik sendromun temel özelliklerinden biri multipl risk faktörlerinin etkisiyle oluşmasıdır. Bu risk faktörlerinin tespit edilmesi, geriatrik sendromların önlenmesi ve etkin tedavisi için önem arz etmektedir. Literatürün incelendiği bir araştırmada, geriatrik sendromlardan bası ülserleri, deliryum, inkontinans, düşme ve fonksiyonel kapasitedeki azalmanın dört ortak risk faktörü olduğu bildirilmiştir (Inouye ve ark., 2007). Bunlar; ileri yaş, kognitif bozukluk, fonksiyonellikte ve mobilitede azalmadır. İnflamasyon, ateroskleroz, sarkopeni ve çoklu organ yetersizliği geriatrik sendromlardan en sık sorumlu tutulan patogenetik mekanizmalardır.

Geriatrik sendromlardan başlıcaları depresyon, demans, deliryum, malnütrisyon, sarkopeni, inkontinans, bası ülserleri, polifarmasi, düşmeler, kırılmalık, yaşlı ihmal ve istismardır. Kapsamlı geriatrik değerlendirme (KGD) ile bu geriatrik sendromların erken tanısı, koruyucu önlemlerin ve uygun erken tedavi yaklaşımlarının alınması sağlanarak yaşlı bireylerde hospitalizasyon, morbidite-mortalitenin azaltılması ve yaşam kalitesinin artırılması sağlanabilir. Bu nedenle geriatrik sendromların sağlık çalışanları tarafından tanınırlığı ve geriatrik sendromlara yaklaşım büyük önem arz etmektedir.

Kaynaklar

Inouye SK, Studenski S, Tinetti ME, Kuchel GA. Geriatric syndromes: clinical, research, and policy implications of a core geriatric concept. J Am Geriatr Soc. 2007;55(5):780-91. doi: 10.1111/j.1532-5415.2007.01156.x.

Şahin S, Cankurtaran M. Geriatrik sendromlar. Ege Tıp Dergisi. 2010;49(3)(Ek):31-8.

7.2 MALNÜTRİSYON VE SARKOPENİ

**Prof. Dr. Bülent SAKA, Prof. Dr. İlke KESER, Prof. Dr. S. Nilgün ERTEN,
Doç. Dr. Timur Selçuk AKPINAR, Uzm. Dr. Mustafa ALTINKAYNAK,
Dr. Fzt. Ülkü Kezban ŞAHİN, Uzm. Dr. Yağmur GÖKSOY**

7.2.1 Yaşlıda Sağlıklı Beslenme, Malnütrisyon ve Sarkopeni Tanımı

Malnütrisyon beslenme eksikliği veya fazlalığı olarak tanımlanmaktadır. Yaşlılarda obeziteye göre düşük beden kütle indeksinin (BKİ) daha önemli bir morbidite ve mortalite risk faktörü olduğu bilinmektedir. Avrupa Enteral ve Parenteral Nutrisyon Derneği (ESPEN) ve İngiliz Parenteral ve Enteral Nutrisyon Derneği (BAPEN), malnütrisyonu enerji, protein ve diğer besin öğelerinin az veya çok alımı sonucu vücutta (vücut ölçüleri ve kompozisyonu) ve vücut fonksiyonlarında fark edilir düzeyde bozulmaya yol açan ve bununla birlikte sağkalımı azaltan bir patolojik durum olarak nitelendirmişlerdir (Cederholm ve ark., 2015). 2010 yılında Amerika Enteral ve Parenteral Nutrisyon Derneği (ASPEN) ve ESPEN'in oluşturduğu Uluslararası Konsensus Kılavuz Komitesi (International Consensus Guideline Committee) tarafından yayımlanan bildiride, malnütrisyon "açlığa bağlı malnütrisyon" ve "kronik hastalıklarla ilişkili malnütrisyon" olmak üzere iki ayrı başlıkta incelenmiştir. Ciddi inflamatuvar cevabın geliştiği kritik hastalıklarda katabolik hız artmakta ve bu durum da öncelikle artmış sitokin düzeyi (tümör nekroz faktörü α , TNF- α) ile ilişkilendirilmektedir. Tek başına açlık, hastalık, ileri yaşlanma (>80 yaş) veya bunların kombinasyonları sonucunda da malnütrisyon gelişebilir. Çalışmalar geriatrik hastalarda beslenme durumu ile mortalite, infeksiyonlar, baskı yarası, hastanede kalma ve iyileşme süresinin uzunluğu arasında ters bir ilişki olduğunu ortaya koymuştur (Cederholm, 2015; Sánchez-Rodríguez ve ark., 2019). Günlük yaşamını sürdüren yaşlıların %5-15'i, hastaneye yatan hastaların %40'ı ve bakım evinde yaşayanların %60'ı malnütrisyon veya malnütrisyon riski altındadır. Kaiser ve ark.'nın yaptığı çalışmada toplumdaki yaşlılarda malnütrisyon oranı %5,8, huzurevlerinde yaşayanlarda %13,8 ve hastanede yatanlarda %38,7 bulunmuştur (Kaiser ve ark., 2010). Türkiye verileri de benzerdir; İstanbul Tıp Fakültesi İç Hastalıkları AD Geriatri BD Polikliniği'nden takip edilen yaşlı hastaların nütrisyonel durumlarının Mini Nütrisyonel Değerlendirme Testi ile tarandığı bir çalışmada malnütrisyon sıklığı %13, malnütrisyon riski ise %31 bulunmuştur. Malnütrisyon depresyon, gafta inkontinansı, kognitif fonksiyon kaybı ve fiziksel bağımlılık ile ilişkili bulunmuştur (Saka ve ark., 2010).

Yaşlı iştahsızlığı, öğün atlama, uygun olmayan diyet listeleri, polifarmasi, ağız-diş sağlığı problemleri, kronik hastalıklar, gastrointestinal problemler, vb. gibi nedenlere bağlı olarak günlük enerji ihtiyacının (GEİ) karşılanamaması malnütrisyon gelişmesine yol açmaktadır. GEİ hesaplanmasında istirahat anındaki enerji gereksinimi temel alınmalıdır. Enerji ihtiyacı kişinin gün içindeki aktivitesine (aktivite faktörü), stres durumuna (stres faktörü) ve vücut sıcaklığına (termojenik faktör) göre değişmektedir. Günlük enerji ihtiyacı pratik olarak normal fiziksel aktivitesi olan sağlıklı bir yaşlı için 25-30 kkal/kg'dır. Stres durumunda artmaktadır. GEİ, kalori/kg hesabı dışında formül (Harris-Benedict formülü) ile de hesaplanabilir veya indirekt kalorimetre ile ölçülebilir (Mueller ve ark., 2011). Önerilen günlük protein ihtiyacı 1,0-1,2 g/kg'dır. Malnütrisyon, travma, cerrahi girişim ve yatış gerektiren tıbbi durumlarda günlük protein ihtiyacı tıbbi durumun şiddetine göre değişmekle birlikte belirgin olarak artmaktadır (1,2-1,5 g/kg/gün). Günlük protein ihtiyacının diyet içinde öğünlere bölüştürülmesi önemlidir. Genellikle toplam enerjinin %55'i karbonhidratlardan sağlanmalıdır. Özellikle tam tahılların tüketilmesi ve basit şekerlerden kaçınılması tavsiye edilmektedir. Tam tahılların tercih edilmesi lif tüketimini de artırdığı için bağırsak fonksiyonları üzerine de faydalı etkileri olabilir. Diyetle yağ alımının toplam enerjinin %30'unu geçmemesi ve çoklu doymamış ve tekli doymamış yağların tercih edilmesi tavsiye edilmektedir. Lifli besinlerin tüketilmesi yeterli sıvı alımı ile birlikte olduğunda bağırsak fonksiyonları için faydalıdır. Yetmiş yaş üzerindeki kadın ve erkeklerin sırasıyla günde 21 g ve 30 g lif tüketmesi önerilmektedir. Önemli bir husus da lif tüketiminin tedrici olarak artırılmasıdır. Genellikle haftada 5 g/gün gibi artışlar iyi tolere edilebilmektedir. Daha hızlı artışlar gaz artışı ve şişkinlik gibi belirtilere yol açarak beslenmeyi bozabilir. Günlük sıvı gereksinimi, 1 kkal başına 1 ml veya kabaca 30 ml/kg olarak tahmin edilebilir. Bireyin sıvı ihtiyacı, eşlik eden hastalıkları ve hidrasyon durumu göz önünde bulundurularak dehidratasyon ve yüklenmeden kaçınılacak şekilde düzenlenmelidir (Volkert ve ark., 2019).

Sarkopeni kas kütlesi, kas kuvveti ve fiziksel performansın azalması sonucunda bireyin hareket kabiliyeti, GYA'da bağımsız oluşu ve fiziksel performansının bozulmasıdır. 2018 yılında Avrupa Yaşlılarda Sarkopeni Çalışma Grubu (European Working Group on Sarcopenia in Older People-EWGSOP), sarkopeni tanımlamasını revize etmiş ve kas kuvvetinin kas fonksiyonunun en güvenilir ölçüsü olduğunu belirtmiştir. Spesifik olarak, düşük kas kuvveti tespit edildiğinde olası sarkopeni varlığından bahsedilir. Kesin sarkopeni tanısı için düşük kas kuvvetine ek olarak düşük kas kütlesi veya kalitesinin varlığı ortaya konulmalıdır. Düşük kas kuvveti, düşük kas kütlesi/kalitesi ve düşük fiziksel performans tespit edildiğinde ise ciddi sarkopeni olarak kabul edilmektedir (Cruz-Jentoft ve ark., 2010; Gale ve ark., 2007).

Son yıllarda sağlık politikası ve araştırmaları obezite (veya aşırı beslenme) üzerinde odaklanmasına rağmen, aslında yetersiz beslenme durumu (malnütrisyon) sağlık alanında toplum ve otoriteye ciddi ekonomik yük getirmektedir. Malnütrisyon ve sarkopeni farkındalığının az oluşu nedeniyle tedavi ve sonuçları arzu edilenden uzaktır. Sorunun ekonomik boyutlarının irdelendiği az sayıda çalışma bulunmaktadır. BAPEN sağlık ekonomisi çalışma grubu oluşturarak bir çalıştay düzenlemiş ve Birleşik Krallık için malnütrisyon maliyetini belirlemek üzere yetişkinlerde oral beslenme desteklerinin kullanılmasının ekonomik yönünü çalışmıştır. Bu çalışmada, malnütrisyon tedavisinin toplam maliyeti yılda 7,3 milyar sterlin bulunmuş; bu miktarın genel sağlık harcamasının %10'u olduğu belirtilmiştir. Uygulanan müdahaleler ile bu miktarın %1 oranında azaltılmasının yılda 70 milyon sterlin tasarruf sağlayacağı rapor edilmiştir. Malnütrisyon harcamalarının obezite ve komorbiditelerinin yol açtığı harcamaların yaklaşık iki katından fazla olduğu (3,3-3,7 milyar sterlin/yıl) belirtilmiştir (Elia, 2006).

Sonuç olarak malnütrisyon ve sarkopeni ile etkin mücadele yapılmalı ve bu iki geriatrik sendrom tespit edildiğinde iyi klinik uygulamalar çerçevesinde uygun şekilde tedavi edilmelidir. Geniş araştırmaların sonuçlarına göre malnütrisyonu önlemek ve tedavi etmek hastanın morbidite, mortalite ve tedavi giderlerini azaltmaktadır. Beslenme sorunları ve müdahale çalışmalarının sağlık ve beslenme ekonomisi yönünden değerlendirilmesi toplum sağlığı ve klinik bakım hizmetlerinde ülke politikalarının geliştirilmesi ve rehberlerin hazırlanmasında temel bilgi kaynağı oluşturabilir.

7.2.2 Malnütrisyon ve Sarkopeni Tanı Yöntemleri

7.2.2.1 Malnütrisyon

ESPEN, malnütrisyon tanısı konabilmesi için üç kriter belirlemiştir. İleri malnütrisyon tarama veya değerlendirme testlerinden birinde pozitif bulgu olması, ikincisi BKİ düşüklüğü ($<18,5 \text{ kg/m}^2$) ve üçüncüsü istemsiz kilo kaybına eşlik eden düşük BKİ veya düşük yağsız kütle indeksinin beraber bulunmasıdır (Volkert ve ark., 2019). ASPEN'e göre potansiyel malnütrisyon tanısı, düşük enerji alımı, kilo kaybı, kas kütlesi kaybı, subkutan yağ dokusu kaybı, sıvı birikimi ve el kavrama kuvvetinde düşüklük gibi altı kriterden en az ikisinin varlığı şeklindedir (Leij-Halfwerk ve ark., 2019).

Malnütrisyon tanı ve taraması, malnütrisyon sebepleri ve sonuçlarının ortaya konması esasına dayanmaktadır. Dolayısıyla tanıda hastanın somatik bozukluklarının yanında psikolojik, sosyal ve fonksiyonel durumunun da değerlendirilmesi gerekmektedir. Bu amaçla birçok tarama testi geliştirilmiştir. Bunlardan bir kısmı yatan hastalarda, bir kısmı ayakta hastalarda, bir kısmı ise yaşlılarda kullanım için daha uygundur. Tarama için kullanılan testler aşağıda özetlenmiştir.

- Genel Malnütrisyon Tarama Aracı (MUST): BKİ, hastalık etkisi ve istemsiz kilo kaybı sorgulanır. Sağlık çalışanları taramayı yapacaksa toplumda yatan hastalarda ve bakımevlerinde malnütrisyon tarama amaçlı uygun bir yöntemdir.
- Kısa Nütrisyonel Değerlendirme Anketi (SNAQ): Hızlı ve kolay bir tarama testidir. Özellikle bakımevlerinde ve hastanede yatan hastalarda ve kilosu ölçülemeyen hastalarda malnütrisyon taramasında uygun bir yöntemdir. Bakımevleri için SNAQ-RC (Huzurevleri için Kısa Beslenme Değerlendirme Anketi) kullanılabilir.
- Mini Nütrisyonel Değerlendirme Kısa Formu (MNA-SF): Nütrisyonel değerlendirme, antropometrik ölçümler ve diyet değerlendirmesini içerir. Toplumda, bakımevinde ve hastanede yatan ileri yaş hastalarda tarama için uygun bir yöntemdir. Kilosu ölçülemeyen hastalarda, baldır çevresi kullanılabilirdiği için birinci basamak aile hekimi için taramasında da kullanılması önerilebilir.
- Nütrisyonel Risk Taraması-2002 (NRS-2002): Kilo kaybı, BKİ, hastalık skoru ve besin alımını sorgular. Hastanede yatan hastalarda daha çok NRS-2002 kullanılmaktadır. Değerlendirme malnütrisyon ekibi tarafından yapılabilir.
- Subjektif Global Değerlendirme (SGA): Malnütrisyon göstergeleri ve komplikasyonları kullanılarak yapılan bir değerlendirmedir, laboratuvar verilerini içermez. Bu nedenle Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK) enteral ürünlerin devam ihtiyacının belirlenmesinde bu testi kullanmaktadır.
- Kanada Nütrisyon Tarama Ölçeği (CNST): Yatan hastalarda iki sorudan oluşan çok pratik bir tarama metodudur. Kilo kaybı ve oral alımda azalma, nütrisyonel risk olarak belirlenmiştir.
- Malnütrisyon taramasında testlerin aşağıda belirtilen sırayla kullanılması önerilmektedir.
- Toplumda (poliklinik hastaları için): MNA-SF, SGA, MUST
- Aile hekimleri: MNA-SF
- Yatan hastalar için: SNAQ, CNST, NRS-2002, MUST
- Bakımevlerinde: MNA-SF, SNAQ-RC (kilosu ölçülemeyen hastalarda), NRS-2002 (malnütrisyon ekibi varsa), MUST

7.2.2.2 Sarkopeni

Sarkopeni eskiden yaşa bağlı kas kaybı olarak bilinen ama günümüzde tanımı değişen bir geriatrik sendromdur. Avrupa Yaşlılarda Sarkopeni Çalışma Grubu (EWGSOP) 2010 yılında sarkopeniyi ilerleyici kas kütlesi ve kas kuvveti kaybı olarak tanımlamıştır. İleri yaşla birlikte prevalansı artan ve mortalite, düşme, fonksiyonel kayıp, daha yüksek oranda hastaneye yatma, daha uzun süreli hastane yatışı, hayat kalitesinde azalma ve kırıklanlıkta artışa yol açan sarkopeninin erken tanısı önemlidir (Cruz-Jentoft ve ark., 2019).

2019'da güncellenen EWGSOP2'de sarkopeni tanısı için öncelikle kuvvet, yarımsız yürüme, bir sandalyeden kalkma, merdiven çıkma ve düşmenin sorgulandığı SARC-F ("Strength, Assistance with walking, Rise from a chair, Climb stairs, and Falls") anketi ile tarama yapılması önerilir (Shafiq ve ark., 2017). SARC-F anketinden dört ve üzeri puan alan veya sarkopeni şüphesi olan kişinin kas kuvvetinin ölçülmesi gereklidir. Kas kuvveti el dinamometresi ile ölçülen el kavrama testi (Hand grip test - HGT) ile değerlendirilir. Normalde erkeklerde $\geq 27 \text{ kg}$, kadınlarda $\geq 16 \text{ kg}$ olmalıdır. Bu değerlerin altındaki hastalar olası sarkopeni olarak tanımlanır. Muhtemel sarkopenisi olan bir kişide kas kütlesi de düşükse buna kesin sarkopeni denilmektedir. Kas kütlesi biyoelektriksel impedans analiz (BIA) yöntemiyle ölçülebilen apendiküler iskelet kas kütlesi (ASM, her iki kol ve bacak kas kütlesi) veya ASM/boy^2 (ASMI) ile değerlendirilir. Normalde ASM kadında $\geq 15 \text{ kg}$, erkekte $\geq 20 \text{ kg}$; ASMI ise kadında $\geq 5,5 \text{ kg/m}^2$, erkekte $\geq 7 \text{ kg/m}^2$ olmalıdır. Kesin sarkopeni saptanan hastalarda kas kuvvetinin düşük olmasına ciddi sarkopeni denilmektedir. Kas kuvveti yürüme hızı ya da "sandalyeden kalk yürü testi" ile değerlendirilebilir. Normal yürüme hızı $\geq 0,8 \text{ m/s}$ olmalı; "sandalyeden kalk yürü testi"nde ise üç metre mesafeyi 20 saniyenin altında yürütmesi gerekmektedir. Kas kuvveti, kas kütlesi ve fiziksel performansın düşük olması durumunda ciddi sarkopeni tanısı konulur.

Toplumda sarkopeni prevalansı yaşa, cinsiyete ve ırka göre değişmekle birlikte tüm dünyada 35 ayrı çalışmanın meta-analizinde hem kadınlarda hem de erkeklerde %10 ila %20 arasında saptanmıştır (Mayhew ve ark., 2019). Birçok literatür verisinin meta-analizleri incelendiğinde, farklı sarkopeni tanı kriterleri ve kesim noktaları baz alınarak yapılan çalışmalarda toplumda sarkopeni prevalansı %9,9-40,4 arasında değişmektedir (Gingrich ve ark., 2019). Hastanede yatan hastalarda sarkopeni prevalansı Almanya'da yapılan bir çalışmada %43 saptanmış olup çok merkezli bir meta-analizde erkeklerde %12-75,9, kadınlarda %3,1-75,3 arasında değişmektedir (Reijnierse ve ark., 2019; Shen ve ark., 2019). Bakımevinde kalan yaşlılarda sarkopeni prevalansını araştıran bir sistemik meta-analizde 129 bakımevindeki bireylerin verilerinden elde edilmiş çalışmalarda sarkopeni prevalansı %41-59 arasında bulunmuştur (Savas ve ark., 2020a). Türkiye'de sarkopeni prevalansı toplumda %11,7; 14 bakımevinin sakinlerinde yapılan bir çalışmada %68 ve yatan hastalarda %32,5 saptanmıştır (Halil ve ark., 2014; Atmis ve ark., 2019).

Sarkopeni taramasında kolay ve hızlı uygulanabilecek tarama yöntemleri ile tüm yetişkinler taranmalıdır. Bu amaçla toplumda SARC-F veya yürüme hızı; bakımevlerinde SARC-F, yürüme hızı, el kavrama kuvveti ya da BIA; hastanelerde ise SARC-F, yürüme hızı, el kavrama kuvveti ya da BIA yapılması önerilmektedir.

7.2.3 Malnütrisyon ve Sarkopeniyi Önleyici Girişimler

İleri yaştaki hastalar malnütrisyon tanısı ve sebepleri açısından değerlendirilmelidir. İlaçlar, hastalıklar, emosyonel durum ve psikolojik bozukluklar, alkol, disfaji, ağız ve diş sağlığı, yeme bozuklukları, ekonomik sorunlar, metabolik bozukluklar (hipertiroidi, hiperkalsemi, vb.), gastrointestinal sorunlar, diyet ve bağımlılık gibi birçok problem ciddi malnütrisyon sebebi olabilmektedir. Sarkopeniye sebep olan azalmış fiziksel aktivite ve yetersiz protein alımının önüne geçilmelidir.

İlk değerlendirme sonrasında yeterli beslenemeyen hastalara öncelikle uygun diyet planlanmalı, yetersiz kaldığında başta enteral beslenme olmak üzere beslenme tedavisi verilmelidir. Yutma problemleri ya da oral alımı herhangi bir nedenle azalmış hastalarda gerektiğinde tüple beslenmeye geçilmelidir. Özellikle inme nedeniyle yutma fonksiyonlarını kaybetmiş hastalarda enteral beslenmedeki gecikme ya da yetersizlik, malnütrisyon ve sarkopeniye yol açabildiği gibi ölüme sebebiyet verebilmektedir.

Malnütrisyon ve sarkopeni; fiziksel bağımlılık, artan hastane başvuru sıklığı, uzayan hastanede yatış süresi, enfeksiyonlar, deliryum, metabolik sorunlar, osteoporoz ve kırıklar, bası yaraları, kronik hastalıklara bağlı komplikasyonlara ve ölüme sebep olmaktadır.

Nütrisyonel değerlendirme, sarkopeni ve yutmanın değerlendirmesi tüm ileri yaş hastalarda rutin tıbbi değerlendirme programına konulmalı ve denetlenmelidir.

7.2.3.1 Fiziksel Performans ve Kapasitenin Değerlendirilmesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyonun Yeri

Sarkopeniye yol açan kas yıkımı 40 yaşından sonra ya da 55 üzeri yaşlarda başlayabilmektedir. Kaslarda meydana gelen toplam kaybın 20-80 yaş aralığında %40 ila 50'ye ulaştığı bilinmektedir (Walrand ve ark., 2011). Kas kuvveti 30-80 yaş arasında, sırt ve kol kaslarında %30 oranında azalırken, bel ve bacak kaslarında %40-60 oranında azalır. Kas kuvvetindeki azalmanın birçok sebebi bulunmaktadır. Kas liflerinde ve motor ünitelerde azalma kas kuvvetindeki azalmaya yol açmaktadır. Dolayısıyla kaslar atrofik ve daha çok tip 1 lifleri içermektedir. Kas kütleindeki azalmanın diğer bir nedeni de yaşlılığa bağlı azalan fiziksel aktivitedir. Yaş ilerledikçe oksidatif kapasitenin azalmasına bağlı olarak kasların endüransı azalır ve çabuk yorulma açığa çıkar (Fredman ve Berk, 1998; Çakar ve Cankurtaran, 2006). Bu açıdan yaş almakta olan/alınmış bireylerde sarkopeninin değerlendirilmesi ve takibinde koruyucu önleyici yaklaşımların planlanması ve uygulanması gerekmektedir.

Sarkopenik bir hastanın değerlendirmesinde antropometrik ölçüm yöntemleri, kas kuvvetinin değerlendirilmesi ve fonksiyonel performans testlerinden faydalanılmaktadır. Antropometrik ölçümlerden üst orta kol ve baldır çevre ölçümleri, sarkopenide meydana gelen kas kütleindeki azalmanın belirlenmesi amacıyla kullanılır. Baldır çevresinin 31 cm'in altında, kol çevresinin ise 23 cm'in altında olması sarkopeni ile ilişkilendirilmiştir. Ancak antropometrik ölçümlerin sonuçları, ölçüm yapan kişiye veya ölçüm yapılan yaşlı bireyin vücut yağ miktarı ile cilt elastisite kaybına bağlı olarak yanlış yorumlanabilir. Bu sebeplerle sarkopeninin belirlenmesinde düşük sensitivitesi olan bir tarama testidir (Rolland ve ark., 2008).

Sarkopenide azalan kas kütlelerinin sonucunda kas kuvveti de değişmektedir. Kas kuvveti ölçümlerinde daha çok kavrama kuvveti, pik ekspiratuvar akım ölçümü ve diz fleksiyon-ekstansiyon teknikleri kullanılmaktadır. Kavrama kuvveti total kas kuvvetinin tahmininde kullanılır; alt ekstremitelerde kas kuvveti ve baldır kaslarının kesit alanı ile ilişkili olduğu görülmüştür (Cruz-Jentoft ve ark., 2010). Ayrıca el kavrama kuvvetinin yaşlı bireyin ilerdeki fonksiyonel kısıtlılığını ve özürlü seviyesini öngörebileceği bilinmektedir (Rantanen ve ark., 2003). Pik ekspiratuvar akım, solunum kaslarının gücünü belirlemede kullanılsa da sarkopenide kas kuvvetini belirlemede tek başına kullanılmaması önerilmektedir. Diz fleksiyon-ekstansiyon teknikleri ise araştırmalarda kullanılmakta, ancak özel araç ve eğitim gerektirmesi sebebiyle klinikte yaygın kullanılmamaktadır (Lauretani ve ark., 2003; Akdere, 2011).

Klinikte sarkopenik bir hastanın fiziksel performansının değerlendirilmesine yönelik birçok test uygulanmaktadır. Kısa Fiziksel Performans Testi, fiziksel performansı belirlemek için kullanılan ve alt ekstremitelerde performansa dayanan bir testtir. Sandalyeden kalkma yeteneği, ilerleyici olarak daha zor pozisyonlarda dengenin sürdürülmesi ve yürüme hızını değerlendirir (Houston ve ark., 2007). Ayrıca yürüyüş, fiziksel aktivite düzeyi, kardiyopulmoner, postür, eklem hareket açıklığı, esneklik, yorgunluk, denge, kinezyofobi, fonksiyonellik, bağımsızlık düzeyi ve GYA değerlendirmesi de yaşlı hastaların performansını belirlemek amacıyla uygulanmaktadır. Ayrıca mental durum, emosyonel durum, ağrı, duyu, düşme, yürüyüş, çevre, inkontinans, uyku ve yaşam kalitesi değerlendirmeleri de yaşlı bireylere uygun olarak seçilen ölçümlerle yapılmalıdır. Sarkopeni için çoklu risk faktörlerinin belirlenmesi ve altta yatan mekanizmaların ortaya çıkarılması gereklidir. Yapısal faktörler (genetik yatkınlık, kadın cinsiyet vb.), yaşam stili (beslenme yetersizliği, sigara, alkol kullanımı vb.), yaşam koşulları (inaktivite, malnütrisyon vb.), yaşlanma süreci (nöromusküler sistem değişiklikleri, hormonal düzensizlikler vb.) ve kronik hastalıklar (diabetes mellitus, kognitif bozukluk vb.) risk faktörlerini oluşturur (Cruz-Jentoft ve ark., 2010; Kırdı, 2019).

Sarkopeninin yaşlanmayla beraber fiziksel inaktiviteye bağlı gelişen ve kas kütle, kuvveti ve endüransında azalma ile karakterize olan bir geriatrik sendrom olması sebebiyle sarkopeni tedavisinde yaşlılar için planlanacak ve gerçekleştirilecek eylemlerin On Birinci Kalkınma Planı'nda da yer aldığı gibi "aktif yaşlanma ve yaşam kalitesi" çerçevesindeki yaklaşımlarla ele alınması gerekmektedir. Sarkopenide temel hedef, yaşlılığa bağlı gelişen diğer sistemik ve fiziksel değişiklikleri göz önünde bulundurarak yaşlıyı aktif tutmak olmalıdır (Greenlund ve ark., 2003).

Sarkopeni ile mücadelede, "Yaşlanma Özel İhtisas Komisyon Raporu"nda esas alındığı gibi "aktif yaşlanma ve yaşam kalitesi" bakış açısı ile yaklaşılmalıdır. Sağlıklı bir yaşlanma sürecinin geçirilmesi ve fonksiyonelliğin korunması için fizyoterapi ve rehabilitasyon hizmetlerinden faydalanılması ve yaşlı bireylerin bu konudaki farkındalıklarının artırılması gerekmektedir (Kalkınma Bakanlığı Yaşlanma Özel İhtisas Komisyonu Raporu, 2014).

Yaşlılığın yaşlılık dönemini sağlıklı ve fonksiyonları yerinde olarak yaşayabilmesini sağlamak üzere hastalıklardan korunması, kaliteli tedavi ve rehabilitasyon hizmetlerine ulaşılabilirliğinin sağlanması, bu konularda bilgi ve farkındalığın artırılması temel hedeflerdir.

Huzurevleri ile Huzurevi Yaşlı Bakım ve Rehabilitasyon Merkezleri Yönetmeliği'ne göre Huzurevleri ile Huzurevi Yaşlı Bakım ve Rehabilitasyon Merkezlerinde bakım görececek 60 yaş üzerindeki yaşlıların saptanması, bakım ve rehabilitasyon hizmetlerinden yararlandırılması esas alındığında sarkopenik yaşlı bireylerin bu kurumlarda fizyoterapi uygulamalarından yararlanabilmesi söz konusudur. Ülkemizde bu kurumlarda görev alan fizyoterapistler diğer sağlık personelleri ile iş birliği içerisinde görev yapar. Fizyoterapiye ihtiyaç duyan sarkopenik yaşlı bireylerin belirlenmesinin ardından çeşitli fizyoterapi yöntemlerinden faydalanılarak yaşlıların kas kuvvetini, fonksiyonel kapasitesini artırmak ve günlük yaşamda bağımsız kılma temel hedeflerdir (Huzurevleri ile Huzurevi Yaşlı Bakım ve Rehabilitasyon Merkezleri Yönetmeliği; 2001).

Egzersiz yaklaşımları, yaşlılarda eklem hareket açıklığının artırılması, ağrının giderilmesi, kas kuvveti ve endüransının artırılması amacıyla uygulanmaktadır. Özellikle sarkopenik yaşlılarda semptomların önlenmesinde ve tedavisinde önemli bir yere sahiptir. Bu olumsuz süreci

yavaşlatabilecek veya tersine çevirebilecek, kas iskelet sistemi, endokrin ve immün sistem üzerine fizyolojik etkileri kanıtlanmış, basit ve maliyet-etkin bir yaklaşımdır (Ertan, 2016).

Sarkopeninin tedavisinde dirençli, aerobik, endurans, denge ve esneklik egzersizlerine yer verilmesi önerilmektedir (Kırdı, 2019). Uygulanan egzersiz programlarının kas kuvveti, esneklik, kemik sağlığı, kardiyovasküler ve respiratuvar fonksiyonlar, endokrin ve immün sistem üzerine olumlu etkileri vardır. Ayrıca fiziksel uygunluğu, çevikliği ve cevap hızını geliştirir. Plastisiteyi artırarak kognitif fonksiyonları da iyileştirir (Ertan, 2016; Kırdı, 2019).

7.2.4 Malnütrisyon ve Sarkopeninin Güncel Tedavi Yöntemleri

Malnütrisyon ile morbidite ve mortalite arasında ilişki vardır (Akner ve Cederholm, 2001). Yaşları 70-75 arasında olan yaklaşık 9.200 Amerikalı'da en yüksek 10 yıllık sağkalm, BKİ 25 ile 30 kg/m² arasında olanlarda bulunmuştur. Mortalite oranı BKİ düşük olanlarda en yüksektir (Al Snih ve ark., 2007). Sarkopeni ileri yaşta kırılabilirlik ve bağımlılığın en önemli nedenidir. Kırılabilirlik ve bağımlılık mortalite ile yakından ilişkilidir (Cruz-Jentoft ve ark., 2019). Artan yaşla ilişkili olan primer sarkopeni, 40 yaşından sonra başlamakta ve kas kütlesinde her dekatta %6 düşüş olmaktadır. İmmobilizasyon, kronik hastalıklar ve malnütrisyon sekonder sarkopeni sebepleridir. Malnütrisyon ve sarkopeni yakından ilişkilidir (Cruz-Jentoft ve ark., 2019). Saka ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada, bakımevinde yaşayan yaşlıların bir yıllık takibi sonucunda malnütrisyon ve sarkopeninin birbirinden bağımsız şekilde mortaliteyi artırdığı gösterilmiştir (mortalite oranları: malnütrisyon ve sarkopeni yok ise %6,6; sadece malnütrisyon varsa %11,7; sadece sarkopeni varsa %13,1; malnütrisyon ve sarkopeni birlikte ise %24,7) (Saka ve ark., 2016).

Malnütrisyon tedavisinde öncelikle hastanın günlük kalori, protein ve mikrobesein ögesi ihtiyaçları belirlenmelidir. Tüketebildiğinin dışında eksik olanın yerine konulması tedavinin asıl amacıdır. Hastanın günlük enerji ihtiyacının en doğru ölçümü indirekt kalorimetre ile istirahat enerji ihtiyacının hesaplanması ve buna fiziksel aktivite faktörünün eklenmesi ile bulunur. Diğer taraftan basitçe 25-30 kkal/kg/gün şeklinde veya cinsiyet, yaş, kilo ve boy değişkenlerini içeren çeşitli formüller (Harris Benedict gibi) ile bazal enerji ihtiyacı hesaplanıp buna fiziksel aktivite ve stres faktörleri eklenerek tahmin edilebilir. Günlük protein ihtiyacı 1,0-1,5 g/kg/gün'dür (Cruz-Jentoft ve ark., 2019). Mikrobesein ögeleri ihtiyacı, günlük gerekli miktarların yanı sıra kan değerleri sonuçlarına göre belirlenir.

Yaşlıda malnütrisyon ve osteosarkopeniden korunma konusunda örnek olarak, İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Genel Dahiliye Bilim Dalı öğretim üyesi Prof. Dr. Bülent Saka ve İstanbul Büyükşehir Belediyesi İstanbul Halk Ekmek A.Ş. (Anonim Şirket) ortaklığında Araştırma Geliştirme (Ar-Ge) çalışmaları tamamlanarak üretimine başlanan "Altın Bahar" markalı ekmeğin gösterilebilir. Bu üründen günde iki adet tüketilmesi ile (günlük önerilen miktar) yüksek kalitede 30 g protein, 360 kkal enerji, 8,5 g lif, 300 mg Omega-3 yağ asidi, 1.250 IU D vitamini ve 1.200 mg kalsiyum diyetle eklenmiş olmaktadır. Zengin içeriğine rağmen günlük maliyeti çok düşük olan bu ürünün özellikle kronik bakım merkezleri ve hastanelerde kullanılması malnütrisyon ve sarkopeninin önlenmesi ve tedavisinde değerli olacaktır.

Günlük enerji ve protein ihtiyacı belirlendikten sonra günlük tüketebildiği kısmı çıkarıldığında geride kalan eksik miktar hastanın günlük enerji ve protein açığıdır. Günlük enerji ve protein açığı kişiye özgü diyet planı, diyetin zenginleştirilmesi, diyetle atıştırılabilir eklenmesi, oral enteral nütrisyon, tüple enteral nütrisyon ve/veya parenteral nütrisyon ile kapatılabilir. Gıda alımı olmayan hastalarda, günlük enerji, protein ve mikrobesein ögelerinin tamamı enteral beslenme ve/veya parenteral beslenme ile verilmelidir. Standart ürünler dışında birçok farklı klinik duruma özel, farklı içerikte enteral beslenme ürünleri mevcuttur. Bu ürünlerin seçimi sırasında, hastanın ihtiyaçları ve mevcut tıbbi sorunları göz önünde bulundurulur. Enteral beslenme ürünleri oral verilebildiği gibi nazogastrik, gastrostomi veya jejunostomi tüpleri ile de uygulanabilir (perkütan endoskopik gastrostomi-PEG, perkütan endoskopik jejunostomi-PEJ, cerrahi gastrostomi/jejunostomi).

Parenteral beslenme ürünleri düşük ve yüksek ozmolariteli ürünler olmak üzere ikiye ayrılır. Düşük ozmolariteli ürünler kısa süreli tedaviler sırasında periferik venlerden, yüksek ozmolariteli ürünler ise daha uzun süreli tedaviler sırasında santral venlerden uygulanır. Tedavi sırasında hastaların klinik ve laboratuvar takibi yapılmalıdır. Monitörizasyon sırasında genel durum, planlanan tedaviye uyum, antropometrik ve laboratuvar ölçümleri ile komplikasyonlar takip edilir.

Sarkopeninin güncel tedavisinde nütrisyonel durumun değerlendirilmesi, kas kuvveti ve kütlesini artıran direnç egzersizleri planlanması ve akut/kronik tıbbi sorunların etkin tedavisi önerilmektedir. Malnütrisyon riski veya malnütrisyon tespit edildiğinde tedavi edilmelidir. Yaşlılarda günlük protein ihtiyacı, inflamasyonun eşlik ettiği her tür tıbbi hastalıkta 1,5-2,0 g/kg/gün'e kadar artırılabilir. Esansiyel aminoasitler de hesaba katılarak günlük protein miktarı öğünlere eşit bölüştürülmelidir (Deutz ve ark., 2014). D vitamini düzeyi değerlendirilmeli ve eksikliğinde yerine konulmalıdır. Yaşlılarda günlük D vitamini ihtiyacı 1.000-1.200 IU'dur. Osteomalasi varlığında serum seviyeleri normale gelene kadar 2.000 IU/gün verilmelidir. Lösin dallı zincirli bir aminoasittir. Metaboliti olan beta-hidroksi-beta-metilbütirat ile birlikte protein sentezini mTOR (Rapamisin protein kompleksinin memeli hedefi) yoluyla üzerinden artırmaktadır. Testosteron ve büyüme hormonunun tedavide yararı gösterilememiştir.

7.2.5 Tanı ve Tedavide Güncel Sorunlar

İleri yaşta malnütrisyon riski ve malnütrisyon tanısında çok çeşitli testler kullanılmakla birlikte toplum, bakımevi ve hastane şartlarında kullanımı kanıtlanmış tek bir tanı testi veya biyobelirteç bulunmamaktadır. Yaşlılarda malnütrisyon tarama ve değerlendirmesinde sıklıkla MNA testi kullanılmaktadır. Altı sorudan oluşan ilk kısmı tarama testidir. Türkiye dahil birçok ülkede validasyonu yapılmıştır.

2018 yılında uluslararası bir konsensus raporu ile GLIM (Malnütrisyon Küresel Önderlik Girişimi: Global Leadership Initiative on Malnutrition) tanı kriterleri yayımlanmıştır (Cederholm ve ark., 2019). Bu rapora göre malnütrisyon tanısında fenotipik ve etiyolojik faktörler belirlenmiştir. Fenotipik kriterlerden düşük kas kütlesinin tayini kolay değildir. Özellikle toplumda ve kronik bakım merkezlerinde yaşamakta olan yaşlılarda kas kütlesi tayini zordur. Kas kütlesi ölçümünde altın standart, manyetik rezonans görüntüleme (MRG) ve dual enerji X-ray absorpsiyometri (DEXA)'dir. Pahalı ve hastane dışında uygulanması mümkün olmayan testlerdir. BİA, vücuttan geçen düşük amplitüdü elektrik akımına dokuların farklı direnç göstermesi prensibi ile çalışmaktadır. Multi-frekans BİA ile apendiküler iskelet kas kütlesinin ölçümü mümkün olabilmektedir. Fakat bu ölçümün de farklı hasta gruplarında değişen miktarlarda yanılma payı olduğu ifade edilmektedir (örn. kalp yetersizliği, böbrek yetersizliği gibi). Bahat ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada, Türk toplumu için iskelet kas kütle indeksi (SMMI) eşik değeri erkeklerde 9,2 kg/m², kadınlarda 7,4 kg/m² bulunmuştur (Bahat ve ark., 2016). Son yıllarda ultrasonografik inceleme önem kazanmaya başlamıştır. Kas şekli (morfometrisi), mimarisi (fasikül boyu), elastisitesi ve kalitesi değerlendirilebilmektedir.

Malnütrisyon ve malnütrisyon riski için valide olan güncel testlerin uygulanmasında önemli sorunlar ortaya çıkmaktadır. Hastane ve bakımevi şartlarında dahi etkin taramalar yapılmamaktadır. Diğer taraftan malnütrisyon tarama, değerlendirme ve tedavisinin toplumda yaşayan bireylerde planlanması pek mümkün olamamaktadır. Malnütrisyon tanısı, tedavisi ve takibinde önemli sorunlar ortaya çıkmakta, bunun sonucunda bir taraftan etkin tedavi yapılamamakta, diğer taraftan da raporlanıp kullanılmayan beslenme ürünleri ekonomik kayıplara sebep olabilmektedir. Toplumda yaşamakta olan yaşlıları takip eden aile hekimlerinin Sağlık Uygulama Tebliği (SUT) kapsamında ilaç raporlayabilme yetkisinin olmaması, bu konudaki farkındalık ve bilgilerinin az olmasına sebebiyet vermektedir. Tespit edilen hastalar sadece bu sebeple hastanelerde muhatap ve çözüm bulamamaktadır. Kaldı ki günümüzde hastanelerde aktif hizmet veren malnütrisyon ekiplerinin yeterli sayıda olmaması ve hekimlerin malnütrisyon farkındalığındaki sorunlar bu konunun çözümü karşısındaki en önemli zorluklardır. Malnütrisyon ekipleri ve hizmetleri SUT'ta tanımlı değildir. Malnütrisyon tanı ve tedavisi halen birçok tıp fakültesinin eğitim müfredatında yer almamaktadır. Farklı hastalıklar ve tıbbi durumlarda tercih edilmesi gereken özelleşmiş ürünler hakkında birçok hekimin bilgisi ve tecrübesi çok sınırlıdır. Bu sebeple bazı durumlarda hatalı uygulamalarla da karşılaşabilmektedir.

Ülkemizde üniversitelerin diyetetik bölümlerinden çok sayıda diyetisyen mezun olmakta fakat yeteri kadar istihdam edilmemektedir. Ciddi yük altında kalan kısıtlı sayıda diyetisyenden istenilen verim alınamamaktadır. Örneğin malnütrisyon ile mücadelede belli sayının üstünde hastası olan aile hekimlerinin yanına kadrolu diyetisyenler verilebilir.

Yine malnütrisyon tanı ve tedavisindeki zorlukların dışında, hastane eczanelerinden ve depolardan bazı spesifik ürünlerin temini mümkün olamamaktadır. Bunun en önemli sebeplerinin başında yerli üretimin olmayışı ve ürünlerin yurt dışından ithal edilmesi gelmektedir.

Sarkopeni taramasında son yıllarda SARC-F testi kullanılmaktadır. Soru-cevap ile kas kuvveti, yürüme, sandalyeden kalkma, merdiven çıkma ve düşme değerlendirilebilmektedir (Malmstrom ve Morley, 2013). Ülkemizde de valide edilen SARC-F'nin hastane ortamında kullanılabileceğini gösteren çalışmalar yayımlanmıştır (Sakar ve ark., 2021). Sarkopeni tanısında uluslararası kılavuzlar kas kuvveti ve kas kütlesi düşüklüğünün saptanması gerektiğini ifade etmektedir. EWGSOP 2019 yılında yayımladığı ikinci konsensus metninde tarama testleri, kas kuvveti ölçümü veya klinik şüphe varlığında olası sarkopeniden bahsetmiş ve bu durumda tedavi planı yapılması gerektiğini rapor etmiştir (Cruz-Jentoft ve ark., 2019). Düşük kas kuvvetinin yanı sıra düşük kas kütlesi saptandığında kesin sarkopeni tanısı konulmaktadır. Aslında bu tanımlamanın iki ana sebebi vardır; ilki düşük kas kuvvetinin sarkopeni ile ciddi korelasyon gösterdiğinin anlaşılması, ikincisi ise kas kütlesi ölçümünde önemli sorunların olmasıdır. Kas kuvvetinin standart el dinamometresi ile ölçümü çok kolay bir incelemedir. Cihazın temini dışında ölçümün maliyeti yoktur, çok kısa sürede kolaylıkla yapılabilen ve uygulayan için kısa bir eğitim yeterli olmaktadır. Buna karşın günümüzde hastanelerde ve kronik bakım merkezlerinde el dinamometre cihazları neredeyse bulunmamaktadır. Düşük kas kuvvetinin tespiti sarkopeni tanısında bu kadar değerli iken ve ülke normal değerleri mevcutken, tüm kurumlarda el dinamometresi bulundurulması ve kullanılması önemlidir. Sarkopeni tanısında ve tedavinin etkinliğinin değerlendirilmesinde kas kütlesi ölçümü gerekir. Kas kütlesinin günümüzde en pratik ölçümü BIA ile yapılmaktadır. Multi-frekans BIA cihazları ucuz olmakla birlikte büyük bakım merkezleri ve hastanelerde rutin kullanıma konulabilir. Bu hem farkındalığı hem de etkin tedavi şansını artıracaktır. Diğer taraftan ulusal akademik bilgi birikimine de değerli katkılar sunacaktır.

Sarkopeninin kesin bir biyobelirteci yoktur. Takipte serum proteinleri kullanılabilirse de her tür inflamasyon, serum protein düzeylerini değiştirdiğinden güvenilirlikleri düşüktür. Günlük pratikte C-reaktif protein (CRP) düzeyi değerlendirilebilir. Serum prealbumin düzeyi yarılanma ömrünün üç gün olması nedeniyle tercih edilmektedir.

Sarkopenik obezite gittikçe önemi artan bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır. Yaşlı obez hastalarda yapılan çalışmalar malnütrisyon prevalansının toplumun diğer kesimlerine benzer olduğunu, sarkopeni görülme sıklığının ise daha fazla olduğunu göstermektedir. Sonuç olarak sarkopenik obezite immobilizasyon, düşmeler, bağımlılık ve baskı yaralarına sebep olmaktadır.

Günümüzde sarkopeni tedavisinde malnütrisyon tedavisi, fizik kapasitenin restorasyonu ve D vitamini replasmanı önerilmektedir. Kas sentezini artırdığı bilinen dallı zincirli aminoasitlerin kullanımı kanıt derecesi yüksek olmamakla birlikte kılavuzlarda yer almaktadır. Primer sarkopeni yaşla birlikte önlenemez biçimde artmaktadır. Primer sarkopeninin yavaşlatılabilmesi için malnütrisyon tanı ve tedavisi ile birlikte fiziksel aktivitenin artırılması gerekmektedir. Yanlış diyet uygulamalarından kaçınılması önemlidir. Yaş ve immobilité fiziksel kapasitenin düşük olmasına, bu da kas sentezi için anabolik uyarıcı olmadığı durumda kas sentezinin daha da azalmasına neden olmaktadır. Kas kütlesi ve kuvvetini kaybeden yaşlılar bağımlı hale gelmekte, düşme ve baskı yaraları gibi morbidite ve mortaliteyi artıran tıbbi sorunlara maruz kalmaktadır. Ülkemizde malnütrisyon ve yetersiz fiziksel aktivite, sarkopeni tedavisinin önündeki ciddi engellerdir. Yine D vitamini eksikliği toplumumuzda sıktır ve yeterince tedavi edilmemektedir. Bu durum sarkopeni ve osteoporoz ve buna bağlı artan oranlarda düşme ve kırıklara sebep olmaktadır.

7.2.6 Hedef ve Öneriler

Kısa vadeli öneriler

- Toplumda yaşayan 65 yaş ve üzeri bireylere yönelik malnütrisyon ve sarkopeninin önemi ve sebep olabileceği sorunları vurgulayan kamu spotlarının yayımlanması, sağlık kurumlarında bekleme alanlarına tanıtıcı afişlerin asılması ve hasta/hasta yakınlarına bilgilendirme broşürleri dağıtılması, Küresel Mobil İletişim Sistemi (GSM) operatörleri üzerinden Sağlık Bakanlığı adına bilgilendirme mesajları gönderilmesi
- Toplumda yaşayan yaşlılarda belli aralıklarla malnütrisyon taramasının yapılması
- Birinci basamakta çalışan sağlık personelinin malnütrisyon ve sarkopeni farkındalığının artırılması ve malnütrisyon/sarkopeni tanı ve tedavisinin günlük rutinleri içine konulması (Bunun için birinci basamak muayenesinde 65 yaş ve üzeri bireylerde MNA-SF ve SARC-F testleri her hastanın muayene dosyasına eklenmelidir. Bu iki formun doldurulması 1-2 dakika civarı sürmektedir. Fiziksel performansın değerlendirilmesinde yürüme hızı ölçümü yapılmalıdır. Bu hizmetler SUT'ta tanımlanmalıdır. Malnütrisyon riski ve/veya sarkopeni tespit edildiğinde tedavi için uygun birimlere yönlendirilmelidir.)
- Birinci basamak sağlık hizmeti sunan kurumlarda diyetisyen istihdam edilmesi
- Evde bakım hizmeti sunan ekiplerin farkındalığının artırılması ve her hastanın değerlendirilmesi sırasında MNA-SF ve SARC-F yapılması; riskli bulunan hastaların tedavisinin planlanması ve/veya uygun birimlere yönlendirilmesi
- Evde sağlık ekipleri içine diyetisyen istihdam edilmesi

- Malnütrisyon ve sarkopeninin takibi için tarama parametrelerinin e-nabız ile ilişkilendirilmesi
- Kronik bakım merkezleri ve hastanelerde yatan hastaların nütrisyonel durumu ile sarkopeni değerlendirme ölçümleri (kas kuvveti, yürüme hızı, SARC-F anketi, BIA, ultrasonografi gibi) konusunda ulusal standartların oluşturulması
- Kronik bakım merkezleri ve hastanelerde yatan hastalarda başlangıçta ve takipte belli aralıklarla disfaji değerlendirmesi yapılması
- Kronik bakım merkezleri ve hastanelerde malnütrisyon ve sarkopeninin tedavisinde ulusal/uluslararası bir kılavuzun standart olarak kullanılması, hasta dosyasına işlenmesi ve denetlenmesi
- Kronik bakım merkezleri ve hastanelerde yatan hastaların nütrisyonel durumu ile sarkopeni değerlendirme ölçümlerinin yatış anında ve periyodik olarak değerlendirilip dosyalarına işlenmesi
- Kronik bakım merkezleri ve hastanelerde yatan hastalara öğünlerde verilen yemek kalitesinin artırılması
- Kronik bakım merkezleri ve hastanelerde yatan hastaların yemek vakitlerinde tetkik, test veya muayene planlamalarından kaçınılması
- Malnütrisyon varlığında ağızdan gıda alımını destekleyecek ara öğün, atıştırma ve takviyeler planlanması
- Kronik bakım kurumları ve hastanelerde ilgili ekiplerin kullanabilmesi amacıyla BIA ve el dinamometre cihazlarının temin edilmesi
- Hastanelerde malnütrisyon ve sarkopeninin tanı ve tedavisinden sorumlu multidisipliner klinik nütrisyon ekiplerinin yaygınlaştırılması (ekte asgari olarak diyetisyen, hemşire, fizyoterapist, genel dahiliye ve/veya geriatri uzmanı, gastroenteroloji uzmanı, genel cerrahi uzmanı, fizik tedavi ve rehabilitasyon uzmanı, kulak burun boğaz uzmanı, nöroloji uzmanı, psikiyatri uzmanı ve diş hekimi bulunmalıdır.)
- Multidisipliner ekiplerin faaliyetlerinin SUT içinde tanımlanması (malnütrisyon ve sarkopeninin tanı, tedavi ve takibi)
- Malnütrisyon ve sarkopeni konularında, Sağlık Bakanlığı, Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı, Klinik Enteral ve Parenteral Nütrisyon Derneği (KEPAN) ve Akademik Geriatri Derneği arasında çalışma ve Ar-Ge ekiplerinin kurulması
- Tüm resmi ve özel kurumlarda çalışan diyetisyen ve hekimlere, yaşlılarda metabolik sebepler ile kilo azaltmaya yönelik diyet, medikal ve cerrahi tedaviler uygulanması sırasında kas kütlesi ve kas kuvveti ölçümü takiplerinin hastaların dosyalarına işlenmesi zorunluluğunun getirilmesi (Böylece ölçüsüz kilo verdirici tedaviler sırasında ortaya çıkan sarkopeninin sorgulanabilmesi ve önüne geçilebilmesi mümkün olacaktır.)
- Yaşlılarda yılda en az bir kez kanda D vitamini seviyelerinin ölçülmesi ve düşük bulunduğu tedavi edilmesi
- Gıdalara D vitamini, kalsiyum ve diğer mikrobesein öğeleri ile takviye edildiği ürünler geliştirilmesi ve yaşlılara ulaştırılması ile ilgili çalışmalar yapılması ("Altın Bahar" ekmeği gibi)
- Malnütrisyon ve sarkopeni konularının tıp fakültelerinin eğitim müfredatına eklenmesi
- Artan yaşlı nüfusta sarkopeniyi önleme ve sarkopeni etkilerini azaltma amacı ile aktif sağlıklı yaşlanma konusunda bilinçlendirme çalışmalarının yapılması

Orta vadeli öneriler

- Kronik bakım kurumlarında malnütrisyon ve sarkopeninin tanı ve tedavisinden sorumlu multidisipliner ekipler kurulması (Ekte asgari olarak diyetisyen, hemşire, fizyoterapist ve sorumlu hekim bulunmalıdır.)
- Huzurevleri ve Yaşlı Bakım Merkezlerinde sarkopeni riski açısından tüm yaşlıların fizyoterapistler tarafından fonksiyonel kapasitesinin yılda en az iki kez değerlendirilmesi
- Hastanelerde taburculuk sonrası hastaların ayaktan takibi için Klinik Nütrisyon Birimi kontrolünde Klinik Nütrisyon Polikliniklerinin kurulması
- Hastanelerde yatan hastalar için birgün önceden alternatif iki veya üç öğün çeşidi hazırlanarak tercihlerinin istenmesi (Böylece hastane yemeklerinin yüklenici firmalar tarafından hazırlandığı ve yemek miktarı ve giderinin değişmeyeceği göz önünde bulundurulduğunda, hastaların kendi seçtikleri yemeği tüketme olasılığı artacak ve yemek israfının önüne geçilebilecektir.)
- Aile hekimleri, diyetisyenler ve evde sağlık çalışanları ile kronik bakım kurumları ve hastanelerde malnütrisyon ve sarkopeni tanı ve tedavisinde rol alan sağlık çalışanlarının düzenli aralıklarla güncelleme eğitimi almalarının sağlanması
- Sarkopeni ve komplikasyonlarını azaltmak için immobilizasyonun önlenmesi ve egzersiz uygulamalarının artırılması amacıyla kurumlarda fizik rehabilitasyon merkezlerinin kapasitesinin artırılması
- Sarkopeni tarama, tanı, takip ve tedavisi için yeterli personel (doktor, hemşire, psikolog, diyetisyen, fizyoterapist, yaşlı bakım teknikeri, sosyal çalışmacı, gerontolog, psikolog, sosyolog, ergoterapist vb.) istihdam edilmesi
- Toplumda yaşayan veya Sağlıklı Hayat Merkezleri ve diğer sağlık kuruluşlarında takip edilen yaşlı bireylerin sarkopenide fiziksel aktivitenin önemi hakkında bilgilendirilerek farkındalıklarının artırılması
- Aile Sağlığı Merkezlerinde, hastanelerin geriatri servisleri başta olmak üzere tüm servislerinde ve huzurevlerinde mevcut yaşlı kapasitelerine göre uygun sayıda fizyoterapist istihdam edilmesi
- Sağlık Bakanlığı, Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı, KEPAN Derneği ve Akademik Geriatri Derneği ortaklığında malnütrisyon ve sarkopeni konularında ülkemiz verilerinin tespit edilmesi amacıyla sağlık ekonomisi çalışmalarının başlatılması
- Eğitimleri tamamlanan birinci basamakta veya evde sağlık ekipleri içinde yer alan hekimlerin sarkopeni/malnütrisyon tedavisinde reçete yazma ve rapor çıkarma konusunda yetkilendirilmesi (Toplumdaki yaşlıların böylece hastanelere başvurmadan malnütrisyon ve sarkopeni tedavilerinin yapılması mümkün olacaktır.)

- Sarkopeni/malnütrisyon konusundaki hizmetlerin SUT'ta tanımlanması
- Malnütrisyon ve sarkopeni tedavisinde kullanılan enteral ve parenteral beslenme ürünleri pazarına yerli üreticilerin eklenmesi ve böylece ülkemizde tedavide kullanılan ürünlerin ucuzlaması ve çeşitliliğinin artırılması
- Genç yaşlardan itibaren toplumun aktif egzersiz yapmaya teşvik edilmesi
- Sarkopeni ve malnütrisyonun tedavisinde Tele-Tıp, uzaktan erişim ve giyilebilir teknolojilerin yaşlılarda kullanılması ile ilgili araştırma ve Ar-Ge çalışmalarının desteklenmesi
- Tüm kurumlardaki yaşlı bireylerin sarkopeni riskini belirlemek ve önlemek amacıyla yılda en az iki kez değerlendirilip tedavi ve takip programının yapılması
- Malnütrisyon ve sarkopenili hastaların bulunduğu acil servisler ve diğer servislerdeki sorumlu sağlık çalışanlarının Klinik Nütrisyon Ekipleri ile iletişiminin artırılması
- Sarkopeni ve malnütrisyon ile ilgili güvenilir ve tam veri toplanması ve istatistiklere yansıtılması
- Evde bakım sistemine sarkopeni tedavisi ve fiziksel rehabilitasyonun dahil edilmesi ve bu amaçla fizyoterapistlerin istihdam edilmesi
- Kamu, özel ve sivil toplum kuruluşları (STK) iş birliği ile ülke çapında malnütrisyon ve sarkopeni tarama çalışmalarının yapılması (Avrupa'da yılda birkez yapılan "Nutrition Day" çalışması gibi)

Kaynaklar

Akdere H. Diz ve ayak bileği eklemlerinin hareket genişliklerinin ölçümü. *Fırat Tıp Derg.* 2011;16(1):11-4.

Akner G, Cederholm T. Treatment of protein-energy malnutrition in chronic nonmalignant disorders. *Am J Clin Nutr.* 2001;74(1):6-24. doi: 10.1093/ajcn/74.1.6.

Al Snih S, Ottenbacher KJ, Markides KS, Kuo YF, Eschbach K, Goodwin JS. The effect of obesity on disability vs mortality in older Americans. *Arch Intern Med.* 2007;167(8):774-80. doi: 10.1001/archinte.167.8.774.

Atmis V, Yalcin A, Silay K, Ulutas S, Bahsi R, Turgut T, et al. The relationship between all-cause mortality sarcopenia and sarcopenic obesity among hospitalized older people. *Aging Clin Exp Res.* 2019;31(11):1563-72. doi: 10.1007/s40520-019-01277-5.

Bahat G, Tufan A, Tufan F, Kilic C, Akpınar TS, Kose M, et al. Cut-off points to identify sarcopenia according to European Working Group on Sarcopenia in Older People (EWGSOP) definition. *Clin Nutr.* 2016;35(6):1557-63. doi: 10.1016/j.clnu.2016.02.002.

Cederholm T, Bosaeus I, Barazzoni R, Bauer J, Van Gossum A, Klek S, et al. Diagnostic criteria for malnutrition - An ESPEN Consensus Statement. *Clin Nutr.* 2015;34(3):335-40. doi: 10.1016/j.clnu.2015.03.001.

Cederholm T, Jensen GL, Correia MITD, Gonzalez MC, Fukushima R, Higashiguchi T, et al; GLIM Core Leadership Committee; GLIM Working Group. GLIM criteria for the diagnosis of malnutrition - A consensus report from the global clinical nutrition community. *Clin Nutr.* 2019;38(1):1-9. doi: 10.1016/j.clnu.2018.08.002.

Cruz-Jentoft AJ, Bahat G, Bauer J, Boirie Y, Bruyere O, Cederholm T, et al; Writing Group for the European Working Group on Sarcopenia in Older People 2 (EWGSOP2), and the Extended Group for EWGSOP2. Sarcopenia: revised European consensus on definition and diagnosis. *Age Ageing.* 2019;48(1):16-31. doi: 10.1093/ageing/afy169.

Cruz-Jentoft AJ, Landi F, Topinková E, Michel JP. Understanding sarcopenia as a geriatric syndrome. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care.* 2010;13(1):1-7. doi: 10.1097/MCO.0b013e328333c1c1.

Çakar M, Cankurtaran M. Geriatrik Populasyonda Kas-İskelet Sistemindeki Fizyolojik Değişimler. Aroğul S (ed). Geriatri ve Gerontoloji. Ankara: MN Medikal ve Nobel Yayınları; 2006,645-55.

Deutz NE, Bauer JM, Barazzoni R, Biolo G, Boirie Y, Boly Westphal A, et al. Protein intake and exercise for optimal muscle function with aging: recommendations from the ESPEN Expert Group. *Clin Nutr.* 2014;33(6):929-36. doi: 10.1016/j.clnu.2014.04.007.

Elia M. Nutrition and health economics. *Nutrition.* 2006;22(5):576-8. doi: 10.1016/j.nut.2006.01.005.

Ertan ÜK. Kırılğan yaşlılarda egzersiz yaklaşımları. Karaduman A, Ülger Ö, Kılınç M, Vardar Yağlı N (ed). Fizyoterapi Seminerleri. Ankara: H.Ü.S.B.F. Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü Yayını; 2016. ISBN:978-605-88879-1-6.

Fredman ML, Berk BZ. Medikal Management of Geriatric Rehabilitation. In: Goodgold J (ed). *Rehabilitation Medicine.* Toronto: Moscopy Company; 1998. p.384-420.

Gale CR, Martyn CN, Cooper C, Sayer AA. Grip strength, body composition, and mortality. *Int J Epidemiol.* 2007;36(1):228-35. doi: 10.1093/ije/dyl224.

Gingrich A, Volkert D, Kiesswetter E, Thomanek M, Bach S, Sieber CC, Zopf Y. Prevalence and overlap of sarcopenia, frailty, cachexia and malnutrition in older medical inpatients. *BMC Geriatr.* 2019;19(1):120. doi: 10.1186/s12877-019-1115-1.

Greenlund LJ, Nair KS. Sarcopenia--consequences, mechanisms, and potential therapies. *Mech Ageing Dev.* 2003;124(3):287-99. doi: 10.1016/s0047-6374(02)00196-3.

Haliil M, Ulger Z, Varli M, Döventas A, Oztürk GB, Kuyumcu ME, et al. Sarcopenia assessment project in the nursing homes in Turkey. *Eur J Clin Nutr.* 2014;68(6):690-4. doi: 10.1038/ejcn.2014.15.

Houston DK, Cesari M, Ferrucci L, Cherubini A, Maggio D, Bartali B, et al. Association between vitamin D status and physical performance: the InCHIANTI study. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.* 2007;62(4):440-6. doi: 10.1093/gerona/62.4.440.

Huzurevleri ile Huzurevi Yaşlı Bakım ve Rehabilitasyon Merkezleri Yönetmeliği. Resmî Gazete Tarihi: 21.02.2001; Resmî Gazete Sayısı: 24325.

Kaiser MJ, Bauer JM, Rämisch C, Uter W, Guigoz Y, Cederholm T, et al; Mini Nutritional Assessment International Group. Frequency of malnutrition in older adults: a multinational perspective using the mini nutritional assessment. *J Am Geriatr Soc.* 2010;58(9):1734-8. doi: 10.1111/j.1532-5415.2010.03016.x.

Kalkınma Bakanlığı Yaşlanma Özel İhtisas Komisyonu Raporu. Kalkınma Bakanlığı. 2014. Erişim: https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2018/10/10_Yaslanma.pdf. Erişim tarihi: 11 Ocak 2021.

Kırdı N, Demirtaş RN, Korkmaz NÇ, Keser İ, Kocaman AA, Elmas Ö. Geriatrik rehabilitasyon (Bölüm 14). Erbağçeci F (ed). *Temel Fizyoterapi Rehabilitasyon.* Ankara: Hipokrat Kitabevi; 2019,241-60. ISBN: 978-605-7874-31-3.

Kırdı N, Kocaman AA. Yaşlanma Sürecinde ve Yaşlılık Döneminde Egzersizin Önemi. *Türkiye Klinikleri.* 2019;5(2): 32-8.

Lauretani F, Russo CR, Bandinelli S, Bartali B, Cavazzini C, Di Iorio A, et al. Age-associated changes in skeletal muscles and their effect on mobility: an operational diagnosis of sarcopenia. *J Appl Physiol* (1985). 2003;95(5):1851-60. doi: 10.1152/japplphysiol.00246.2003.

Leij-Halfwerk S, Verwijns MH, van Houdt S, Borkent JW, Guitoli PR, Pelgrim T, et al. Prevalence of protein-energy malnutrition risk in European older adults in community, residential and hospital settings, according to 22 malnutrition screening tools validated for use in adults ≥65 years: A systematic review and meta-analysis. *Maturitas.* 2019;126:80-9. doi: 10.1016/j.maturitas.2019.05.006.

Malmstrom TK, Morley JE. SARC-F: a simple questionnaire to rapidly diagnose sarcopenia. *J Am Med Dir Assoc.* 2013;14(8):531-2. doi: 10.1016/j.jamda.2013.05.018.

Mayhew AJ, Amog K, Phillips S, Parise G, McNicholas PD, de Souza RJ, et al. The prevalence of sarcopenia in community-dwelling older adults, an exploration of differences between studies and within definitions: a systematic review and meta-analyses. *Age Ageing.* 2019;48(1):48-56. doi: 10.1093/ageing/afy106.

Mueller C, Compher C, Ellen DM; American Society for Parenteral and Enteral Nutrition (A.S.P.E.N.) Board of Directors. A.S.P.E.N. clinical guidelines: Nutrition screening, assessment, and intervention in adults. *JPEN J Parenter Enteral Nutr.* 2011;35(1):16-24. doi: 10.1177/0148607110389335.

Rantanen T, Volpato S, Ferrucci L, Heikkinen E, Fried LP, Guralnik JM. Handgrip strength and cause-specific and total mortality in older disabled women: exploring the mechanism. *J Am Geriatr Soc.* 2003;51(5):636-41. doi: 10.1034/j.1600-0579.2003.00207.x.

Reijniersse EM, Buljan A, Tuttle CSL, van Ancum J, Verlaan S, Meskers CGM, Maier AB. Prevalence of sarcopenia in inpatients 70 years and older using different diagnostic criteria. *Nurs Open.* 2018;6(2):377-83. doi: 10.1002/nop.2.219.

Rolland Y, Czerwinski S, Abellan Van Kan G, Morley JE, Cesari M, Onder G, et al. Sarcopenia: its assessment, etiology, pathogenesis, consequences and future perspectives. *J Nutr Health Aging.* 2008;12(7):433-50. doi: 10.1007/BF02982704.

Sacar DE, Kilic C, Karan MA, Bahat G. Ability of SARC-F to find probable sarcopenia cases in older adults. *J Nutr Health Aging.* 2021;25(6):757-61. doi: 10.1007/s12603-021-1617-3.

Saka B, Kaya O, Ozturk GB, Erten N, Karan MA. Malnutrition in the elderly and its relationship with other geriatric syndromes. *Clin Nutr.* 2010;29(6):745-8. doi: 10.1016/j.clnu.2010.04.006.

Saka B, Ozkaya H, Karisik E, Akin S, Akpınar TS, Tufan F, et al. Malnutrition and sarcopenia are associated with increased mortality rate in nursing home residents: A prospective study. *Eur Geriatr Med.* 2016;7:232-8. doi:10.1016/j.eurger.2015.12.010.

Sánchez-Rodríguez D, Annweiler C, Ronquillo-Moreno N, Vázquez-Ibar O, Escalada F, Duran X, et al. Prognostic Value of the ESPEN Consensus and Guidelines for Malnutrition: Prediction of Post-Discharge Clinical Outcomes in Older Inpatients. *Nutr Clin Pract*. 2019;34(2):304-12. doi: 10.1002/ncp.10088.

Savas S, Taşkıran E, Sarac FZ, Akcicek F. A cross-sectional study on sarcopenia using EWGSOP1 and EWGSOP2 criteria with regional thresholds and different adjustments in a specific geriatric outpatient clinic. *Eur Geriatr Med*. 2020a;11(2):239-46. doi: 10.1007/s41999-019-00256-3.

Shafiee G, Keshkar A, Soltani A, Ahadi Z, Larjani B, Heshmat R. Prevalence of sarcopenia in the world: a systematic review and meta-analysis of general population studies. *J Diabetes Metab Disord*. 2017;16:21. doi: 10.1186/s40200-017-0302-x.

Shen Y, Chen J, Chen X, Hou L, Lin X, Yang M. prevalence and associated factors of sarcopenia in nursing home residents: a systematic review and meta-analysis. *J Am Med Dir Assoc*. 2019;20(1):5-13. doi: 10.1016/j.jamda.2018.09.012.

Volkert D, Beck AM, Cederholm T, Cruz-Jentoft A, Goisser S, Hooper L, et al. ESPEN guideline on clinical nutrition and hydration in geriatrics. *Clin Nutr*. 2019;38(1):10-47. doi: 10.1016/j.clnu.2018.05.024.

Walrand S, Guillet C, Salles J, Cano N, Boirie Y. Physiopathological mechanism of sarcopenia. *Clin Geriatr Med*. 2011;27(3):365-85. doi: 10.1016/j.cger.2011.03.005.

7.3 DÜŞMELER

Prof. Dr. S. Serap ÇİFÇİLİ, Prof. Dr. İlke KESER, Doç. Dr. Ceren GÜRŞEN

7.3.1 Tanım ve Epidemiyoloji

Düşme bedenini ani ve istemsiz olarak yere veya daha öncekinden daha düşük bir seviyeye hareketi olarak tanımlanmaktadır (Pasquetti ve ark., 2014). Tıbbi, sosyal ve ekonomik sonuçları ile düşmeler yaşlı nüfusta önemli bir halk sağlığı sorunu oluşturmaktadır. Farklı özelliklere, değişik kırılabilirlik düzeylerine sahip yaşlılarda yapılan çalışmalarda birbirinden farklı düşme sıklıkları ifade edilmekle birlikte, düşme yaşamın ileri döneminde sık rastlanan bir sağlık sorunudur. Her yıl toplumda yaşayan yaşlıların yaklaşık %30-40'ı düşmektedir (Phelan ve ark., 2015). Kadınlar erkeklerle oranla daha sık düşmektedir ve ilerleyen yaş ile düşme sıklığı artar (Moreland ve ark., 2020).

Türkiye'de yapılan çalışmalarda bildirilen düşme sıklıkları da benzerdir. Toplumda yaşayan ve yaş ortalaması 73,9 olan yaşlılarda yapılmış bir çalışmada son bir yıl içinde en az bir kez düşme sıklığı %39 (Değer ve ark., 2019), toplumda yaşayan ve 80 yaş ve üstünde olan bireylerin kapsama alındığı başka bir çalışmada düşme sıklığı %35,4 olarak bildirilmiştir (Şimşek ve ark., 2020). Yaş ortalaması 68,9 olan, toplumda yaşayan yaşlıların değerlendirildiği bir diğer çalışmada da son bir yıl içinde en az bir kez düşme sıklığı %37,2, düşenlerin bu düşmeye bağlı yaralanma sıklığı da %57,6 olarak saptanmıştır (Altıntaş ve Aslan, 2019). Hastane geriatri polikliniğine başvuran hastalarda yapılan farklı çalışmalarda düşme sıklıkları %25,8 ile %42,6 arasında değişmektedir (Naharci ve ark., 2019; Bulut ve ark., 2018; Naharci ve Taşçı, 2020; Halil ve ark., 2006). Ülkemizde huzurevinde yaşayan yaşlılarda yapılan çalışmalarda düşme sıklıkları farklı ülkelerdeki çalışmalarla benzer şekilde, toplumda yaşayan yaşlılardaki çalışmalara oranla daha yüksek olup %33-49,2 arasındadır (Okuyan ve Bilgili, 2018; Güner ve Gülhan, 2017).

Yaşlılarda düşme, yalnızca sıklığı ile değil, ciddi tıbbi sonuçları, oluşturduğu hastalık yükü ve maliyeti ile de büyük önem taşımaktadır. Düşmelerin %20-30'u çeşitli derecelerde yaralanma nedeni olup ve acil başvurularının %10-15'ini oluşturmaktadır. Düşme sonrası kalça kırığı olgularının %20'si bir yıl içinde kaybedilmekte veya bağımlılık, otonominin yitirilmesi, konfüzyon, immobilizasyon ve depresyon ile sonuçlanmaktadır (WHO, 2007).

Düşme korkusu ya da düşme sonrası kaygı bozukluğu da yaşlı bireylerin yaşam kalitesini ve hareket becerisini etkileyen önemli bir sorundur. Toplumda yaşayan yaşlı bireylerin düşme korkusuna bağlı hareket kısıtlılığının incelendiği bir çalışmada katılımcıların %60'ı orta düzeyde, %15'i de ileri düzeyde olmak üzere, aktivitelerini düşme korkusu nedeni ile kısıtladıklarını belirtmişlerdir (Deshpande ve ark., 2008). Türkiye'de yapılan ve 80 yaş üstü 1075 bireyin kapsama alındığı bir çalışmada düşme korkusu sıklığı %86,6 olarak belirlenmiştir (Şimşek ve ark., 2020). Yine ülkemizde yapılan ve düşmelerin maliyetini simülasyon yolu ile inceleyen bir çalışmada düşme nedeni ile hastaneye yatırılan bir bireyin tedavi maliyetinin yaralanma tipine bağlı olarak 396,51-1429,35 Amerikan doları arasında değiştiği hesaplanmıştır (Kundakçı ve ark., 2020).

7.3.2 Düşme Risk Faktörleri

Hem olumsuz tıbbi ve sosyal sonuçları hem de yüksek maliyeti ile düşmelere yaklaşımda risk faktörlerinin bilinmesi ve değiştirilebilir risk faktörlerine yönelik adımların atılması öncelikli olmalıdır. Oysa her düşmenin yaralanmaya neden olmaması ve yaşlanmanın doğal bir sonucu olarak görülebilmesi gibi nedenlerden ötürü sıklıkla düşme bir yakınma olarak dile getirilmez ve bu nedenle klinik olarak değerlendirilmez. Bu bakımdan sağlık çalışanlarının düşme öyküsünü sormaları, risk faktörlerini iyi bilmeleri ve yüksek riskli bireyleri ayırt edebilmeleri büyük önem taşımaktadır (Phelan ve ark., 2015). Düşme risk faktörleri Tablo 7.1'de (Todd ve Skelton, 2004, Ganz ve ark.2007, Çifçili ve Kaya, 2011, Chu ve ark., 2005) ve düşme riskini artıran ilaçlar ise Tablo 7.2'de (Todd ve Skelton, 2004; De Jong ve ark., 2013) gösterilmiştir.

Tablo 7.1 Düşme risk faktörleri

İntrinsik (bireye bağlı) faktörler	Dış kaynaklı (çevreye bağlı) faktörler
Yaş	Yüzey farklılıkları
Kadın cinsiyet	Yürüme alanındaki engeller
Yalnız yaşamak	Kaygan yüzeyler
Düşme öyküsü	Sabitlenmemiş halılar
Kırık öyküsü	Yetersiz aydınlatma
Polifarmasi	Anzalı ekipman
Çeşitli ilaçlar	Hareketli zeminler
Denge ve duruş bozuklukları	Uygun olmayan sandalye ve yatak yüksekliği
Yürüme problemleri	Uygun olmayan ayakkabı kullanımı
Alt ekstremitte güçsüzlüğü	Banyo ve tuvalette tutamakların olmaması
Ayak problemleri	Tekerlekli sandalye kullanımı
Kronik kas-iskelet sistemi ağrısı	Yürüme yardımcıları kullanımı
Artritler	
Yardımcı cihaz kullanımı	
Görme-işitme bozuklukları	
Duyusal, vestibüler, propriosepsiyon bozuklukları	
Demans-kognitif bozukluklar	
Parkinson hastalığı	
İnkontinans	
Bilişsel bozukluklar	
Ortostatik hipotansiyon	
Kronik hastalıklar	
Aritmiler	
Alkol kullanımı	
Günlük yaşam aktivitelerinde bağımlılık	

Tablo 7.2 Düşme riskini artıran ilaçlar

İlaçlar
Antipsikotikler
Sınıf 1a antiaritmikler
Digoksin
Antihipertansifler
Diüretikler
Laksatifler
Nonsteroid antiinflamatuvar ilaçlar
Sedatifler, hipnotikler
Antidepresanlar
Antikonvülsanlar
Benzodiyazepinler
Opioidler

7.3.2.1 Düşme Riski Olan Bireylerin Tespiti

Yaşlı bireylerin düşmeyi, yaşlanmanın doğal bir sonucu olarak görmesi, düştükleri zaman önemli bir yaralanma olmaz ise önemsememeleri gibi nedenler ile düşmeler sağlık çalışanlarına olması gerekenden daha düşük oranda yansımaktadır (Phelan ve ark., 2015; Luk ve ark., 2015). Düşmelerin dış kaynaklı nedenleri daha kolaylıkla fark edilirken, iç kaynaklı nedenlerinin fark edilmesi ve bunlara yönelik önleyici/düzeltilici tedbirlerin alınması daha zor olabilir. Bu nedenle özellikle birinci basamak sağlık hizmetlerinde riskli bireylerin tespit edilmesi ve uygun şekilde değerlendirilmesi son derece önemlidir (Todd ve Skelton, 2004; De Jong ve ark., 2013; Ganz ve ark., 2007; NICE, 2015). Bu amaçla özellikle Aile Sağlığı Merkezleri'ne veya hastanelere herhangi bir yakınma veya reçete yazdırma ve benzeri bir sağlık hizmeti talebi ile başvuran 65 yaş üstündeki tüm bireylere "düşme riski" taraması yapılmalıdır. Düşmeyi öngören en kuvvetli faktör daha önce düşmüş olmaktır. Aşağıda düşme riski taraması amacı ile yaşlı bireye yönlendirilmesi gereken sorular sıralanmıştır (NICE, 2015; Moncada ve Mire, 2017; Vieira ve ark., 2016).

1. Geçtiğimiz bir yıl içinde düştünüz mü? Düştünüz ise kaç kez düştünüz? Düşme sırasında yaralandınız mı?
2. Yürürken veya ayakta dururken dengesizlik hissediyor musunuz?
3. Düşme kaygısı hissediyor musunuz?

Eğer kişi tüm bu soruların hepsine "hayır" yanıtını veriyor ise "düşük riskli" olarak değerlendirilir. Bu sorulardan herhangi birine "evet" yanıtı verir ise denge, kuvvet ve yürüyüş değerlendirilmelidir. Bu amaç ile kolay uygulanabilen "Sürelî Kalk ve Yürü Testi" (Podsiadlo ve Richardson, 1991) kullanılabilir. Sürelî Kalk ve Yürü Testi işlevsel hareket yetisini değerlendiren bir testtir. Değerlendirilen yaşlı birey kolçaklı bir sandalyeden doğrulur ve normal hızında üç metre yürür, geri dönerek tekrar sandalyesine oturur. Bu sırada süre tutulur. Bu süre 12 saniye ve üstünde ise yüksek düşme riskini gösterir. Bu değerlendirme sonucunda kişide denge, kuvvet veya yürüyüş problemi saptanmaz ise birey yine düşük riskli olarak değerlendirilir. Bireyin denge, yürüme ve kuvvet değerlendirmesinde bir sorun var ancak hasta hiç düşmemiş veya düşmüş ancak bu düşmeye bağlı bir yaralanma yaşamamış ise orta riskli olarak değerlendirilmelidir. Birey bir yıl içinde iki veya daha fazla kez düşmüş ise veya bir kez düşmüş ve bu düşme sırasında yaralanma yaşamış ise yüksek riskli kabul edilir (Bergen ve Shakya, 2019). Bireyin kendi riskini değerlendirebilmesi için geliştirilmiş mobil uygulamalar veya öz değerlendirme-bilgilenme broşürü gibi çalışmalar da bulunmaktadır (Rasche ve ark., 2017; Bergen ve Shakya, 2019).

7.3.2.2 Risk Gruplarına Göre Yaklaşım

Düşük, orta ve yüksek riskli yaşlı bireylerde düşmelerin azaltılması için gerekli yaklaşımlar aşağıda özetlenmiştir (Moncada ve Mire, 2017).

Düşük riskli bireylere yaklaşım

- Tüm yaşlılara düşme riskleri, olası sonuçları ve düşmeden korunmak için yapılması gerekenler konusunda eğitim verilmelidir.
- Düşmelerin önlenmesi için tüm 65 yaş üstü bireylere denge ve kuvvet egzersizleri önerilir. Hem uygun eğitimin verilmesi hem de egzersiz ile ilgili danışmanlık alabilmesi için birey Sağlıklı Yaşam Merkezleri'ne yönlendirilebilir.
- D Vitamini: Her ne kadar D vitamininin düşmeleri engellediğine yönelik kanıtlar tartışmalıysa da günlük 800-1000 IU D vitamini önerilir. Ancak bireyin D vitamini eksikliği var ise uygun dozda D vitamini eksikliği tedavisi yapılmalıdır. Gereğine göre kalsiyum eklenebilir.

Orta düzeyde riskli bireylere yaklaşım

- Düşme riskleri, düşmenin olası sonuçları ve düşmeden korunmak için yapılması gerekenler konusunda eğitim verilmelidir.
- D vitamini ve gereğine göre kalsiyum verilir.
- İlaçlar gözden geçirilir ve düşmeye neden olabilecek ilaçlar olabildiğince kesilir veya dozları azaltılır.
- Yürüme, kuvvet ve dengeye yönelik müdahale yapılabilmesi için bir fizyoterapistle yönlendirilir.

Yüksek düzeyde riskli bireylere yaklaşım

- Düşmenin olası sonuçları ve düşmeden korunmak için yapılması gerekenler konusunda hastalara eğitim verilmelidir.

- D vitamini ve gereğine göre kalsiyum verilmelidir.
- Egzersiz eğitimi için fizyoterapistle yönlendirilmelidir.
- Hipotansiyon ve ortostatik hipotansiyon araştırılmalı, tedavisi ve izlemi yapılmalıdır.
- Ayak problemleri varsa tedavi edilmelidir.
- Görme sorunları tedavi edilmelidir.
- Ev içi güvenlik tedbirleri alınmalıdır.

Bu hastaların değerlendirilmesi farklı sağlık ortamlarında yapılabilir ancak uygun eğitimi almış olan sağlık çalışanları tarafından yapılması önerilmektedir. Yüksek riskli bireyler mümkün ise geriatri uzmanına yönlendirilmeli ve bireyselleştirilmiş, çok yönlü bir müdahale programı uygulanmalıdır. Bu nedenle düşme riski olan bireylerin yeterli şekilde değerlendirilebilmeleri için sağlık sisteminin farklı basamakları arasında koordinasyon sağlanabilmelidir (NICE, 2015). Birey gereksinimlerine uygun uzmanlara yönlendirilir. Hastanın yürüyüş, kuvvet ve dengesinin geliştirilmesi için fizyoterapistin; ev içi düzenlemeler için mümkün ise iş ve uğraşı terapistinin; yakın dönemde göz muayenesi yapılmamış ise göz hastalıkları uzmanının görüşü alınır. İhtiyaca göre kardiyoloji, ortopedi, fizik tedavi ve rehabilitasyon gibi çeşitli uzmanlıklardan konsültasyon istenebilir. Bu bireylerin kemik yoğunluğu ve D vitamini düzeyleri ölçülmeli ve gereğine göre tedavi edilmelidir.

7.3.3 Düşme ile Başvuran Hastanın Değerlendirilmesi

Düşme saptanan yaşlı hastada klasik anamnez alınması ve fizik muayeneyi takiben gerekli laboratuvar testleri istenir (Phelan ve ark., 2015; Çifçili ve Apaydın, 2011; Waldron ve ark., 2012).

7.3.3.1 Tıbbi Öykü

Tıbbi öykü kapsamında aşağıdaki başlıklarda değerlendirme yapılmalıdır.

Düşme öyküsü: Hasta düştüğü esnada hangi aktivitede bulunuyordu? İçinde bulunduğu koşullar nasıldı? Düşme öncesi baş dönmesi, çarpıntı ve benzeri herhangi bir yakınması olmuş mu? Bu sırada her zaman kullandığı yardımcı cihazları (gözlük, baston gibi) kullanmakta mıydı? O sırada giydiği ayakkabının özellikleri nelerdi? Düşme sonrası yardımsız kalkabilmiş mi? Herhangi bir yaralanma olmuş mu? Düşme sırasında tanık olan kimse olmuş mu? Tanık olmuş ise onun gözlemleri nelerdir? Hasta düşme sırasında bilinç kaybı yaşamış mı?

İşlevsel değerlendirme: Hastanın işlevselliği GYA ve instrumental (aletli) günlük yaşam aktivitelerinin (AGYA) standart sorular ile değerlendirilmesi ile belirlenir. İşlevselliği daha iyi olan, görece sağlıklı bireyler daha sıklıkla ev dışında düşme yaşarken, işlevselliği sınırlı bireyler daha çok ev içinde düşerler.

İlaçlar: Yaşının kullandığı tüm ilaçlar arasında düşmeye neden olan ilaçların varlığı araştırılmalıdır (Tablo 7.2). Özellikle psikoaktif ilaçlar düşme ile kuvvetle ilişkilidir. Her bir ilacın dozu ve kullanım şeklinin yanı sıra kullanılan bitkisel ilaçlar ve besin takviyeleri de öğrenilmeli ve kaydedilmelidir. Ayrıca yeni başlanan veya yakın zamanda dozu değiştirilen ilaçlar da öğrenilmelidir.

Özgeçmiş ve sistemlerin sorgusu: Görme sorunları, bireyin en son göz muayenesi olduğu zaman, idrar ve dışkı inkontinansı, akut ve kronik kas-iskelet sistemi sorunları, akut ve kronik nörolojik sorunlar, osteoporoz öyküsü, ayak ağrısı, akut ve kronik bilişsel sorunlar, alkol kullanım öyküsü sorulmalı ve kaydedilmelidir. Düşme riski ile ilişkili akut veya kronik hastalık öyküsü (örneğin osteoporoz, diabetes mellitus, hipertansiyon, kalp hastalıkları) sorgulanmalıdır.

7.3.3.2 Fizik Muayene

Kan basıncı: Ortostatik hipotansiyon açısından hastanın kan basıncı oturarak ve daha sonra ayakta üçüncü dakikada ölçülmelidir (Gupta ve Lipsitz, 2007). Sistolik kan basıncının ≥ 20 mmHg veya diyastolik kan basıncının ≥ 10 mmHg azalması ortostatik hipotansiyonu düşündürür. Bazı hastalarda kan basıncında bir azalma olmasa da ayağa kalkınca baş dönmesi benzeri belirtiler olabilir. Bu hastalar da ortostatik hipotansiyon olarak değerlendirilmelidir.

Görme muayenesi: Görme keskinliği muayenesi yapılmalıdır. Hasta gözlük kullanıyor ise bu muayene gözlükle yapılır.

Kardiyovasküler muayene

Kas kuvvetinin değerlendirilmesi

Yürüyüşün ve dengenin değerlendirilmesi: Bu değerlendirme "Sürekli Kalk ve Yürü Testi" veya "30 Saniye Kalk-Otur Testi" kullanılabilir. Bu testte hastadan 30 saniye süre ile kollarını göğüs üzerinde kavuşturması, kolçaksız sandalyeden ayağa kalkıp oturması ve bunu tekrarlayarak sürdürmesi istenir. Testin değerlendirilmesi Tablo 7.3'te gösterilmiştir.

Bilişsel değerlendirme de düşme ile ilişkili fizik muayenenin önemli bir parçasıdır. Tarama amacı ile başlangıç için Mini Mental Durum Değerlendirmesi veya Mini-Cog benzeri daha kısa tarama testleri kullanılabilir (Callahan ve ark., 2002; Borson ve ark., 2003).

Nörolojik muayene: Hedefe yönelik nörolojik muayene yapılması gerekir.

Alt ekstremite muayenesi: Ayaklarda dengeyi bozabilecek yapısal bozuklukların veya duyu kusurlarının açığa çıkarılması açısından önemlidir. Özellikle alt ekstremite kas kuvveti değerlendirilmelidir. Ayrıca ayak muayenesi yapılmalı ve ayak giyimi de değerlendirilmelidir.

7.3.3.3 Laboratuvar Testleri ve Görüntüleme

Düşme yakınması ile başvuran bireyde standart bir laboratuvar ve görüntüleme yönteminin değerlendirilmesine gerek yoktur. Hastanın öykü ve fizik muayene bulgularına göre tiroid-stimüle edici hormon (TSH), B12 vitamini, tam kan sayımı, D vitamini ve diğer laboratuvar testleri

yapılabilir. Daha önce kemik mineral yoğunluğu değerlendirilmemiş ise kemik yoğunluğu ölçülmelidir. Rutinde başkaca görüntüleme testi gerekmez. Ancak hastanın öykü ve fizik muayene bulguları uyarınca gerekirse bilgisayarlı tomografi (BT) ve manyetik rezonans görüntüleme (MRG) incelemesi istenebilir.

Tablo 7.3 Otuz saniye kalk-otur testinin değerlendirilmesi

Yaş	Erkek için minimum tekrar sayısı	Kadın için minimum tekrar sayısı
60-64	14	12
65-69	12	11
70-74	12	10
75-79	11	10
80-84	10	9
85-89	8	8

7.3.4 Düşme ile Başvuran veya Düşme Riski Olan Bireylerin Yönetiminde Kullanılan Yöntemler

Düşmeye yaklaşımda en önemli strateji değiştirilebilir risk faktörlerini belirlemek ve bunlara yönelik etkili yöntemleri uygulamaktır (Waldron ve ark., 2012).

- **Eğitim:** Her ne kadar tek başına etkinliğinin ne düzeyde olduğuna yönelik yeterli kanıt olmasa da hastanın, gereğine göre bakım verenlerin ve yaşlı bireylere hizmet sunan tüm personelin eğitilmesi tüm müdahale yöntemleri arasında en öncelikli olanıdır (Panel on Prevention of Falls in Older Persons, 2011).
- **Egzersiz:** Hem yüksek hem de düşük düşme riski olan yaşlılarda etkinliği kanıtlanmıştır. Toplum veya kurum bakımı ayırımı olmaksızın düşmeleri engellemek için yapılan tüm müdahale yöntemlerinin incelendiği bir sistematik derleme ve meta-analizde yazarlar, tek başına egzersiz veya egzersizin farklı müdahale yöntemleri ile kombinasyonlarının yaralanmaya neden olan düşmelerden korunmada etkili olduğu, kombinasyonlar arasında da olasılıkla en etkili olanın egzersiz ile görme muayenesinin olduğu sonucuna varmışlardır (Tricco ve ark., 2017). Grup egzersizleri ve evde yapılan egzersizlerin her ikisi de etkindir (Waldron ve ark., 2012). Bilişsel işlev bozukluğu olan bireylerde uyarılma yapma gereksinimi olabilir. Demansı olan yaşlılar ile ilgili kanıtlar yetersizdir. Toplumda yaşayan yaşlılarda yapılan çalışmaların incelendiği bir meta-analizde, denge egzersizleri ve fonksiyonel egzersizlerin tek başlarına düşmeleri azalttığı, Tai-Chi'nin de düşmeleri azaltabileceği ancak direnç egzersizleri, dans ve yürümenin tek başına düşmeleri azaltıp azaltmayacağı konusunda kanıtların yetersiz olduğu belirtilmektedir (Sherrington ve ark., 2019). Ancak kırılğan yaşlılarda düşme riski, yürüme becerisi ve denge üzerine farklı egzersiz tiplerinin etkisinin incelendiği ve 20 çalışmanın dahil edildiği sistematik bir derleme sonucunda en etkili egzersiz stratejisinin kuvvet, dayanıklılık ve denge egzersizlerinin kombinasyonundan oluşan bir program olduğu sonucuna varılmıştır (Cadore ve ark., 2013).
- **Çevresel değişiklikler:** Kaygan halı ve kilimlerin kaldırılması, basamakların kenarlarının boyanması, merdivenlere ve kaygan bölgelere tutamakların yerleştirilmesi, yeterli ışıklandırmanın sağlanması ve ışık parlamalarının engellenmesi gibi değişikliklerin gözden geçirilebilmesi için konu ile ilgili yeterli eğitimi olan bir personelin (olası ise iş ve uğraşı terapisti) evi değerlendirmesi sağlanmalıdır (Luk ve ark., 2015). Halen ülkemizde Sağlık Bakanlığı kamu hastanelerine bağlı evde sağlık birimleri, gerek olduğu durumlarda sosyal çalışmacılar, zaman zaman aile hekimleri, bazı bölgelerde belediye tarafından oluşturulmuş sağlık ekipleri ev ziyaretleri yapmaktadır. Ancak yalnızca düşme riski olan bireyin ev kontrolünü yapmak üzere görevlendirilmiş bir kamu personeli bulunmamaktadır. Bu personelin istihdamının hangi kurumda olabileceği ve organizasyonunun nasıl yapılabileceği konusunun ilgililerce gündeme alınması düşmelerin önlenmesi açısından önemli bir girişim olacaktır.
- **İlaçların gözden geçirilmesi:** Kullanılan ilaçların periyodik olarak gözden geçirilmesi ve olası ise psikoaktif ilaçlar gibi düşme riskini artıran ilaç sayısının veya dozlarının azaltılması etkili bir stratejidir. Ancak bu müdahalenin deneyimli klinisyenler tarafından yapılması uygundur. İlaçların gözden geçirilmesi için standart kriterler olan Beers, Yaşlı Kişilerin Reçetelerini Tarama Aracı (STOPP) ve Türkiye'de Yaşlılarda Uygunsuz İlaç Kullanımı (TIME) kriterleri kullanılabilir (Luk ve ark., 2015; Bahat ve ark., 2020).
- **Ayak problemleri ve ayakkabı seçimi:** Yaşlı bireyler alçak topuklu, kaygan olmayan ve geniş tabanlı ayakkabı seçimi konusunda yönlendirilmelidir. Bireyin ayak sorunları var ise ortopedi uzmanı veya gereğine göre mümkün ise podiatristin görüşü alınmalıdır (Luk ve ark., 2015).
- **D vitamini kullanımı:** Günlük 700 ila 1000 IU D vitamini kullanımının düşme riskini azalttığı gösterilmiştir (Bischoff-Ferrari ve ark., 2009). Ancak D vitamini ile ilgili kanıtlar tartışmalıdır. Bu olumlu etkinin D vitamini düzeyi normal bireylerde görülmediğine yönelik kanıtlar vardır. Düşme riski olmayan veya osteoporozu olmayan yaşlılar için D vitamini ve kalsiyum kullanımına yönelik yeterli kanıt bulunmamaktadır (US Preventive Task Force ve ark., 2018). Ancak düşme riski olan yaşlılara günlük 800-1000 IU D vitamini kullanımı önerilmektedir (Panel on Prevention of Falls in Older Persons, 2011).
- **Görme sorunlarının düzeltilmesi:** Katarakt, maküler dejenerasyon, glokom ve presbiyopi ileri yaştan görme keskinliğini azaltan ve sık rastlanan hastalıklardır. Bu hastalıklar nedeni ile görme keskinliğinin azalmasının yanı sıra derinlik algısı ve kontrast duyarlılığı azalır ve düşme riski artar. Kataraktı olan bireylere cerrahi düzeltme önerilir (Luk ve ark., 2015). Görme keskinliği muayenesi ve sonucuna göre gözlük kullanımı önerilmekle beraber yeni gözlüğe alışma döneminde ve multifokal gözlüklerin dışarıda yürüyüş ve benzeri aktiviteler sırasında düşme riskini artırabileceği akıld tutulmalıdır (Waldron ve ark., 2012). Dışarıda yapılan etkinliklerde, yürüyüş ve merdiven çıkma sırasında tek lensli gözlüklerin kullanılması önerilir.

- **Kardiyovasküler hastalıklar:** Senkop, ortostatik hipotansiyon, postprandiyal hipotansiyon, aritmiler veya kalp kapak hastalıkları gibi yapısal kalp sorunları olan bireyler ilgili uzmanlara yönlendirilmeli ve tedavileri sağlanmalıdır (Luk ve ark., 2015).

7.3.5 Kurum Bakımında Olan Yaşlılarda Düşmelerin Önlenmesi

Kurum bakımında olan ambulatuvar yaşlıların toplumda yaşayanlara oranla daha sık düştükleri, neredeyse yarıya yakınının yılda en az bir kez düştüğü bilinmektedir. Toplumda yaşayan yaşlılarda etkinliği kanıtlanmış olan egzersiz, D vitamini kullanımı ve çok yönlü değerlendirme gibi çeşitli müdahalelerin kurum bakımında olan veya hastanede yatmakta olan yaşlılarda etkinliği ile ilgili yeterli yüksek düzeyde kanıt bulunmamaktadır (Cameron ve ark., 2018). Kurum personelinin eğitimi, çevresel düzenlemeler, denge ve yürüyüş eğitimi, kuvvet egzersizleri ve ilaçların azaltılması gibi çeşitli yöntemlerin kombinasyonlarının etkinliği denenmiştir. Bu tür çok boyutlu müdahalelerin kullanıldığı çalışmaların bir kısmında düşme sıklığının azaldığı yönünde sonuçlar bildirilmekle birlikte, bir kısmında herhangi bir etkinlik saptanmamıştır. Ancak kurum bakımında olan yaşlı bireylere düşmeye bağlı kırıklardan korunmak amacı ile kalsiyum ve D vitamini önerilmektedir (Panel on Prevention of Falls in Older Persons, 2011). Bakımevlerinde yaşayan yaşlılarda düşmelerin önlenmesine yönelik 33 müdahale çalışmasının incelendiği bir meta-analizde egzersiz, personelin eğitimi ve çok faktörlü müdahale yöntemlerinin düşme sayılarını azalttığı sonucuna varılmıştır (Gulka ve ark., 2020).

Düşme riskinin hastaneden yeni taburcu olan yaşlılarda daha yüksek olduğu bilinmektedir. Bu yaşlılara yönelik müdahale çalışmalarının incelendiği bir raporda, genel olarak çalışma sayıları yetersiz olmakla birlikte mevcut kanıtlara göre özellikle yakın zamanda düşmüş olan bireylerde düşme riskini azaltmaya yönelik ev içi düzenlemelerin ve beslenmeye yönelik müdahalelerin düşmeyi engelleyebileceği belirtilmiştir (Naseri ve ark., 2018).

Sonuç olarak yaşlılarda düşmelerin ve düşme nedenli yaralanmaların önlenmesi veya olabildiğince azaltılabilmesi için sağlık sisteminin tüm basamaklarında ve diğer ilgili kurumlarda çalışan personelin yeterli düzeyde eğitimi ve bu personelin iş birliği içinde çalışabilmesi için uygun olanakların yaratılması, hastanın ve hasta yakınlarının farkındalığının artırılması büyük önem taşımaktadır. Aşağıda bu konuda kısa ve orta vadede izlenebilecek stratejiler sıralanmıştır.

7.3.6 Hedef ve Öneriler

Kısa vadeli öneriler

- Birinci, ikinci ve üçüncü basamakta çalışan sağlık personelinin “yaşlıda düşme taraması” konusunda bilgilendirilmesi/eğitilmesi
- Yaşlı ve yaşlı yakınlarının “düşme riskleri farkındalığı ve düşmenin önlenmesi” konusunda bilgilendirilmesi; broşür, afiş, kamusal alanlarda billboard ilanları asılması ve kamu spotu hazırlanması (Önceki çalıştaylarda düşme riskleri farkındalığının artırılmasına yönelik olarak yapılmış olan kamu spotu hazırlama çalıştay verileri bakanlık arşivinden edinilebilir.)
- Birinci, ikinci ve üçüncü basamakta düşme değerlendirmelerinde çalışacak ekiplerin görevlendirilmesi

Orta vadeli öneriler

- Birinci, ikinci ve üçüncü basamakta çalışan sağlık personelinin herhangi bir neden ile kendilerine başvuran yaşlılarda “düşme” ve “düşme korkusu” taramaları yapması
- Birinci basamakta düşme riski olan yaşlıların görme ve işitme taramalarının yapılması
- Birinci, ikinci ve üçüncü basamakta çalışan sağlık personelinin yaşlı bireylerde düşme taraması yapmalarını teşvik etmek amacı ile bu taramaların hekim performans değerlendirmeleri kapsamına alınması
- Birinci basamakta izlenen, toplumda yaşayan veya sağlıklı yaşam merkezlerine başvuran 65 yaş altı bireylerde iki yılda bir, 65-70 yaş aralığındaki bireylerde yılda bir ve 70 yaş üzerindeki bireylerde yılda en az iki kez düşme yönünden değerlendirmelerin yapılması
- Hasta yakınlarına hasta transfer aktiviteleri konusunda hastaneye yatişta, evde bakım/sağlık hizmetleri verilirken veya toplum sağlığı merkezlerinde eğitim verilmesi
- Hastaneden taburculuk sonrası düşme takibinin Aile Sağlığı Merkezlerinde sürdürülmesi
- Huzurevi ve bakımevlerinde yılda dört defa düşme için risk değerlendirmelerinin yapılması
- Birinci, ikinci ve üçüncü basamakta çalışan sağlık personelinin, yaşlı ve yaşlı yakınlarını “yaşlıda düşmelerin önlenmesi” konusunda bilgilendirilmesi/eğitmesi
- Düşme ile ilgili risk faktörleri konusunda yaşlı ve yakınlarının eğitilmesi ve risk faktörlerinin azaltılması, düşmelerin önlenmesi için uygun ayakkabı seçimi, ev ve çevre düzenlemelerinin önemi hakkında broşür, afiş, billboard afişi ve kamu spotları ile farkındalığın artırılması ve bu konulara yönelik eğitimler yapılması
- Denge bozukluğu olan bireye yönelik yardımcı araç seçiminin sağlanabilmesi için bu yaşlıların ilgili sağlık personeline yönlendirilmesi
- Düşme sonrası yaralanma ile acile başvuran yaşlıların düşme nedeninin araştırılması ve uygun şekilde yönlendirebilmeleri için acil servis çalışanlarının eğitilmesi
- Düşme sonrası yaralanma ile acile başvuran yaşlıların düşme nedenine göre gerekli birimlere/ilgili branşlara yönlendirilerek nedeninin araştırılması
- Genç/dinç yaşlılara yönelik toplum tabanlı egzersiz programları uygulanması
- Genç/dinç yaşlılara yönelik toplum tabanlı denge egzersizlerinin geliştirilmesi ve düşmeyi engelleyen hazırlık programlarının yapılması

- Hareketliliğin artırılması konusunda yaşlı bireylerin teşvik edilmesi
- Sağlıklı yaşam merkezlerine fizyoterapist atanarak riskli bireylere yönelik egzersiz eğitimlerinin verilmesi
- Park, bahçe, rekreasyonel ve hobi alanları, mahalle lokalleri/evleri gibi aktif yaşlanmayı kolaylaştıran olanakların artırılması
- Birinci, ikinci ve üçüncü basamakta çalışan sağlık personelinin yaptığı “yaşlıda düşme taraması” sayısının takibi
- Düşme ve komplikasyonları ile ilgili güvenilir istatistik verilerinin toplanması ve analizi
- Düşme nedenlerinin ortadan kaldırılmasına yönelik multidisipliner yaklaşıma olanak sağlayacak şekilde hastane veya sağlıklı yaşam merkezlerinde çok disiplinli ekiplerin oluşturulması
- Konu ile ilgili eğitimi olan sağlık profesyonelinin ev ziyaretleri yaparak olası riskler ile ilgili ev düzenlemeleri ve çevresel düzenlemeler konusunda aileyi uyarması
- Düşme ve komplikasyonlarını önlemeye yönelik giyilebilir teknoloji ürünlerinin kullanımının yaygınlaştırılması
- Cumhurbaşkanlığı himayesinde gerçekleştirilen “Yaşlılık Şurası”nda benimsenen prensiplerden yaşlı dostu kent uygulamalarının arşivden edinilerek hayata geçirilmesi
- Toplumla yönelik ücretsiz ve mobil “yaşlılarda düşme riski ve denge tarama” birimlerinin kurulması

Kaynaklar

Altıntaş KH, Aslan GK. Incidence of falls among community-dwelling older adults in Turkey and its relationship with pain and insomnia. *Int J Nurs Pract.* 2019;25(5):e12766. doi: 10.1111/ijn.12766.

Bahat G, İlhan B, Erdoğan T, Halil M, Savas S, Ulger Z, et al. Turkish inappropriate medication use in the elderly (TIME) criteria to improve prescribing in older adults: TIME-to-STOP/TIME-to-START. *Eur Geriatr Med.* 2020;11(3):491-8. doi: 10.1007/s41999-020-00297-z.

Bergen G, Shakya I. CDC STEADI: Evaluation Guide for Older Adult Clinical Fall Prevention Programs. 2019. Erişim: https://www.cdc.gov/steadi/pdf/Steadi-Evaluation-Guide_Final_4_30_19.pdf. Erişim tarihi: 19 Şubat 2021.

Bischoff-Ferrari HA, Dawson-Hughes B, Staehelin HB, Orav JE, Stuck AE, Theiler R, et al. Fall prevention with supplemental and active forms of vitamin D: a meta-analysis of randomised controlled trials. *BMJ.* 2009;339:b3692. doi: 10.1136/bmj.b3692.

Borson S, Scanlan JM, Chen P, Ganguli M. The Mini-Cog as a screen for dementia: validation in a population-based sample. *J Am Geriatr Soc.* 2003;51(10):1451-4. doi: 10.1046/j.1532-5415.2003.51465.x.

Bulut EA, Soysal P, Isik AT. Frequency and coincidence of geriatric syndromes according to age groups: single-center experience in Turkey between 2013 and 2017. *Clin Interv Aging.* 2018;13:1899-1905. doi: 10.2147/CIA.S180281.

Cadore EL, Rodríguez-Mañás L, Sinclair A, Izquierdo M. Effects of different exercise interventions on risk of falls, gait ability, and balance in physically frail older adults: a systematic review. *Rejuvenation Res.* 2013;16(2):105-14. doi: 10.1089/rej.2012.1397.

Callahan CM, Unverzagt FW, Hui SL, Perkins AJ, Hendrie HC. Six-item screener to identify cognitive impairment among potential subjects for clinical research. *Med Care.* 2002;40(9):771-81. doi: 10.1097/00005650-200209000-00007.

Cameron ID, Dyer SM, Panagoda CE, Murray GR, Hill KD, Cumming RG, Kerse N. Interventions for preventing falls in older people in care facilities and hospitals. *Cochrane Database Syst Rev.* 2018;9(9):CD005465. doi: 10.1002/14651858.CD005465.

Chu LW, Chi I, Chiu AY. Incidence and predictors of falls in the chinese elderly. *Ann Acad Med Singap.* 2005;34(1):60-72.

Çiğçili S, Kaya AÇ. Yaşlılarda Düşme. Çiğçili S, Cöbek Ünalın P, Kaya AÇ, Akman M, Uzuner A, (ed). *Aile Hekimleri İçin Yaşlı Sağlığına Bütüncül Yaklaşım*. 1. Baskı. İstanbul: Deomed; 2011. p.152-6.

De Jong MR, Van der Elst M, Hartholt KA. Drug-related falls in older patients: implicated drugs, consequences, and possible prevention strategies. *Ther Adv Drug Saf.* 2013;4(4):147-54. doi: 10.1177/2042098613486829.

Değer TB, Saraç ZF, Savaş ES, Akçiçek SF. The relationship of balance disorders with falling, the effect of health problems, and social life on postural balance in the elderly living in a district in Turkey. *Geriatrics (Basel).* 2019;4(2):37. doi: 10.3390/geriatrics4020037.

Deshpande N, Metter EJ, Lauretani F, Bandinelli S, Guralnik J, Ferrucci L. Activity restriction induced by fear of falling and objective and subjective measures of physical function: a prospective cohort study. *J Am Geriatr Soc.* 2008;56(4):615-20. doi: 10.1111/j.1532-5415.2007.01639.x.

Ganz DA, Bao Y, Shekelle PG, Rubenstein LZ. Will my patient fall? *JAMA.* 2007;297(1):77-86. doi: 10.1001/jama.297.1.77.

Gulka HJ, Patel V, Arora T, McArthur C, Iaboni A. Efficacy and generalizability of falls prevention interventions in nursing homes: a systematic review and meta-analysis. *J Am Med Dir Assoc.* 2020;21(8):1024-35.e4. doi: 10.1016/j.jamda.2019.11.012.

Gupta V, Lipsitz LA. Orthostatic hypotension in the elderly: diagnosis and treatment. *Am J Med.* 2007;120(10):841-7. doi: 10.1016/j.amjmed.2007.02.023.

Güner SG, Gülhan N. Yaşlılarda Düşme: Ülkemizde Yapılmış Tez Çalışmalarını Kapsamında Durum Saptama. *Izmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi.* 2017;2(3):9-15.

Halil M, Ulger Z, Cankurtaran M, Shorbagi A, Yavuz BB, Dede D, et al. Falls and the elderly: is there any difference in the developing world? A cross-sectional study from Turkey. *Arch Gerontol Geriatr.* 2006;43(3):351-9. doi: 10.1016/j.archger.2005.12.005.

Kundakçı GA, Yılmaz M, Sözmen MK. Determination of the costs of falls in the older people according to the decision tree model. *Arch Gerontol Geriatr.* 2020;87:104007. doi: 10.1016/j.archger.2019.104007.

Luk JK, Chan TY, Chan DK. Falls prevention in the elderly: translating evidence into practice. *Hong Kong Med J.* 2015;21(2):165-71. doi: 10.12809/hkmj144469.

Moncada LV, Mire LG. Preventing Falls in Older Persons. *Am Fam Physician.* 2017 15;96(4):240-7.

Moreland B, Kakara R, Henry A. Trends in Nonfatal falls and fall-related injuries among adults aged ≥65 years-United States, 2012-2018. *MMWR.* 2020. 69(27):875-81. Erişim: <https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/69/wr/mm6927a5.htm>. Erişim tarihi: 28 Şubat 2021.

Naharci MI, Oguz EO, Celebi F, Oguz SO, Yılmaz O, Tasci I. Psychoactive drug use and falls among community-dwelling Turkish older people. *North Clin Istanbul.* 2019;7(3):260-6. doi: 10.14744/nci.2019.30316.

Naharci MI, Tasci I. Frailty status and increased risk for falls: The role of anticholinergic burden. *Arch Gerontol Geriatr.* 2020;90:104136. doi: 10.1016/j.archger.2020.104136.

Naseri C, Haines TP, Etherton-Beer C, McPhail S, Morris ME, Flicker L, et al. Reducing falls in older adults recently discharged from hospital: a systematic review and meta-analysis. *Age Ageing.* 2018;47(4):512-9. doi: 10.1093/ageing/afy043.

NICE. The National Institute for Health and Care Excellence. Falls in Older People, 2015. Erişim: www.nice.org.uk/guidance/qs86. Erişim tarihi: 28 Şubat 2021.

Okuyan CB, Bilgili N. Mobility and fall behavioral in elderly: a study of nursing home. *JERN* 2018;15(1):1-8. doi:10.5222/head.2018.001.

Panel on Prevention of Falls in Older Persons, American Geriatrics Society and British Geriatrics Society. Summary of the Updated American Geriatrics Society/British Geriatrics Society clinical practice guideline for prevention of falls in older persons. *J Am Geriatr Soc.* 2011;59(1):148-57. doi: 10.1111/j.1532-5415.2010.03234.x.

Pasquetti P, Apicella L, Mangone G. Pathogenesis and treatment of falls in elderly. *Clin Cases Miner Bone Metab.* 2014;11(3):222-5.

Phelan EA, Mahoney JE, Voit JC, Stevens JA. Assessment and management of fall risk in primary care settings. *Med Clin North Am.* 2015;99(2):281-93. doi: 10.1016/j.mcna.2014.11.004.

Podsiadlo D, Richardson S. The timed “Up & Go”: a test of basic functional mobility for frail elderly persons. *J Am Geriatr Soc.* 1991;39(2):142-8. doi: 10.1111/j.1532-5415.1991.tb01616.x.

Rasche P, Mertens A, Bröhl C, Theis S, Seinsch T, Wille M, et al. The “Aachen fall prevention App” - a Smartphone application app for the self-assessment of elderly patients at risk for ground level falls. *Patient Saf Surg.* 2017;11:14. doi: 10.1186/s13037-017-0130-4.

Sherrington C, Fairhall NJ, Wallbank GK, Tiedemann A, Michaleff ZA, Howard K, et al. Exercise for preventing falls in older people living in the community. *Cochrane Database Syst Rev.* 2019;1(1):CD012424. doi: 10.1002/14651858.CD012424.pub2.

Simek H, Erkoymun E, Akoz A, Ergor A, Uckur R. Falls, fear of falling and related factors in community-dwelling individuals aged 80 and over in Turkey. *Australas J Ageing.* 2020;39(1):e16-e23. doi: 10.1111/ajag.12673.

Todd C, Skelton D. What Are the Main Risk Factors for Falls among Older People and What Are the Most Effective Interventions to Prevent These Falls? Copenhagen, WHO Regional Office for Europe. 2004. Erişim: https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0018/74700/E82552.pdf. Erişim tarihi: 01 Mart 2021.

Tricco AC, Thomas SM, Veroniki AA, Hamid JS, Cogo E, Striffler L, et al. Comparisons of interventions for preventing falls in older adults: a systematic review and meta-analysis. *JAMA.* 2017;318(17):1687-99. doi: 10.1001/jama.2017.15006.

US Preventive Services Task Force; Grossman DC, Curry SJ, Owens DK, Barry MJ, Caughey AB, et al. Interventions to prevent falls in community-dwelling older adults: us preventive services task force recommendation statement. JAMA. 2018;319(16):1696-1704. doi: 10.1001/jama.2018.3097.

Vieira ER, Palmer RC, Chaves PH. Prevention of falls in older people living in the community. BMJ. 2016;353:i1419. doi: 10.1136/bmj.i1419.

Waldron N, Hill AM, Barker A. Falls prevention in older adults - assessment and management. Aust Fam Physician. 2012;41(12):930-5.

WHO. WHO Global Report on Falls Prevention in Older Age. 2007. Erişim: <https://extranet.who.int/agefriendlyworld/wp-content/uploads/2014/06/WHO-Global-report-on-falls-prevention-in-older-age.pdf>. Erişim tarihi: 28 Şubat 2021.

7.4 POLİFARMASİ/AKILCI İLAÇ KULLANIMI UYGULAMALARI

Doç. Dr. Birkan İLHAN

7.4.1 Polifarmasinin Tanımı, Önemi ve Yükü

Polifarmasi kelime anlamı olarak “çoklu ilaç kullanımı” anlamına gelir. Kesin bir sayısal değeri olmamakla birlikte genellikle dört veya beş ilaç ve fazlasının aynı anda kullanılması olarak tanımlanır. Diğer bir tanımla ise klinik endikasyondan daha fazla ilaç kullanımı veya en az bir gereksiz ilaç kullanımıdır (Rochon ve ark., 2020; Ferner ve Aronson, 2006). Yaşlanmayla birlikte kronik hastalık sayısı artmaktadır. Hastalıklarının çokluğu ve sağlık hizmetine daha fazla ihtiyaç duymaları nedeniyle yaşlılar hekime daha fazla başvurmakta ve bu durum beraberinde çoklu ilaç kullanımı getirmektedir. Bu nedenle yaşlılarda polifarmasi ve uygunsuz ilaç kullanımı (UİK) klinik pratikte oldukça sık karşılaşılan bir durumdur.

Polifarmasi ve “uygunsuz ilaç kullanımı” ayrımını yapabilmek önemlidir. Çünkü eşlik eden çoklu komorbiditeler ve geriatrik sendromlar nedeniyle bazı yaşlı bireylerde çok sayıda ilaç kullanmak gerekli ve uygun olabilir. Bununla birlikte ilaç sayısının fazlalığının ilaç yan etki riskini artırdığı ve UİK potansiyelini artırdığı bilinmelidir. Bir ilaç kabul edilemez yan etki profiline sahipse, yakın izlem gerektiriyor ve bu yapılamıyorsa, eş zamanlı kullanılan ilaçlarla önemli fakat göz ardı edilen bir etkileşimi varsa, daha iyi bir alternatifi varsa (daha ucuz, daha az yan etki profili, daha düşük doz ve daha geniş aralıklarla kullanım, vb.) veya kullanım endikasyonu yoksa UİK olarak nitelendirilir. Ayrıca gerekli olan ilaçların kullanılmaması ve etkin olmayan dozda ilaç kullanımı da UİK kapsamına girer.

Polifarmasi gerek poliklinik başvurularında gerekse hastane ve bakımevlerinde sık karşılaşılan bir problemdir (Steinman ve Hanlon, 2010; Field ve ark., 2001; Wyles ve Rehman, 2005). Polifarmasi görülme sıklığı ileri yaşlarda artmaktadır. Diğer yandan sıklığı ülkeler arasında da farklılık göstermektedir. Amerika Birleşik Devletleri (ABD)'nden bildirilen çalışmalarda toplumda yaşayan 65 yaş üzerindeki kadınların %23'ünde, 75-85 yaş arasındakilerin ise %35-40'ında 5 adet ve üzeri ilaç kullanımı olduğu gösterilmiştir. Bu oran 75-85 yaş aralığında %35-40'lara çıkmaktadır (LeSage, 1991; Qato ve ark., 2008). ABD'de, bakımevinde ikamet eden yaşlıların ise %70'inin >9 adet/gün ilaç kullandığı bildirilmiştir (Morley, 2009). Avrupa'nın farklı ülkelerinden bildirilen çalışmalarda, acil geriatrik tıp birimlerinde 65 yaş ve üstü hastaların %39'unun 1-5 adet ilaç; %44'ünün 6-10 ve %14'ünün 10 adetten fazla sayıda ilaç kullandığı görülmüştür (Gallagher ve ark., 2011).

Ülkemizde polikliniğe başvuran bireylerde yapılan çalışmalarda 65 yaş ve üzerinde 5 adet ve üzeri ilaç kullanım oranı kadınlarda %63,2, erkeklerde ise %55,3; kişi başına kullanılan ortalama ilaç sayısı 4,5'tir. On adet ve üzeri ilaç kullanım oranı %7,9 dur (Bahat ve ark., 2014; Bahat ve ark., 2013). Bakımevi sakinlerinde ise bu oranlar daha yüksektir. Ülkemizde bakımevinde ayakta durabilecek durumda olan yaşlıların incelendiği bir çalışmada ortalama ilaç sayısının 7,1 adet olduğu (0-18 adet aralığında) görülmüştür (Bahat ve ark., 2012). Yatağa bağımlı olanlarda bu oranların daha yüksek olabileceği bilinmektedir.

7.4.1.1 Yaşa Bağlı Fizyolojik Değişikliklerin İlaç Metabolizmasına Etkisi

Yaşlanma ile birlikte ilaçların emilim, dağılım, metabolizma ve eliminasyon gibi farmakolojik süreçleri değişir. Yaşlanma ile birlikte renal klirensin azalması sebebiyle ilaçların vücuttan böbrek yoluyla atılımında (eliminasyon) bir azalma gözlenebilir. Yaşla birlikte görülen toplam vücut yağ oranında artış, toplam vücut su oranında azalma ve yağsız vücut kütlelerinde azalma ilaç dağılımını etkiler. Örneğin hidrofilik ilaçların dağılımı azalırken (lityum ve digoksin gibi), lipofilik ilaçların dağılımı ve yarı ömrü artar (diazepam gibi). Bu durum serum ilaç düzeylerinin yanlış yorumlanmasına ve tedavi hatalarına neden olabilir. Örneğin, yaşlılarda kullanımı yaygın olan digoksin, teofilin ve aminoglikozid grubu antibiyotikler hidrofilik ilaçlardır; yaşlılarda dağılım hacimleri azalır ve serum konsantrasyonları artar. Yine yaşlılarda sık kullanılan diüretiklerle kombine edilirse, diüretik etkisiyle ekstraselüler sıvı hacmi de azalacak ve ilaç serum konsantrasyonları daha da artarak toksisite riski artacaktır. Başlıca ilaç bağlayıcı protein olan serum albümini yaşlanmanın etkisi, hastalıklar nedeniyle salınan sitokinler ve malnütrisyona bağlı olarak azalma gösterir. Yüksek oranda proteine bağlı olan ilaçla birlikte kullanıldıklarında proteine bağlanmak için birbirleriyle yarışır. Genel olarak kan tahlillerinde hem proteine bağlı olan hem de serbest serumda bulunan toplam ilaç miktarı ölçülür. Serumda serbest olarak bulunan ilaç miktarı klinik olarak toplam konsantrasyondan daha önemlidir, çünkü yalnızca bağlanmamış ilaç farmakolojik olarak aktiftir (Grandison ve Boudinot, 2000). Hipoalbuminemili ve serum albümin düzeyi normal olan hastalardaki serum ilaç düzeyi aynı olsa dahi, hipoalbuminemili hastada serbest ilaç konsantrasyonu daha yüksek düzeyde bulunmaktadır. Yaşlı hastalarda serum ilaç seviyelerini değerlendirirken tahlillerde rutin olarak bildirilen terapötik aralığın geriatrik hastada ne etkinlik ne de toksisite için doğru bir kılavuz olmayabileceğini hatırlamak bu nedenle önemlidir. Bu bağlamda klinik pratiğimizde sıklıkla karşımıza çıkan, serum digoksin düzeyinin terapötik aralıklarda olmasına rağmen yaşlılarda sıklıkla görülebilen klinik digoksin intoksikasyonu önemli bir örnektir. Terapötik serum aralıkları tipik olarak yaşlı olmayan kişilerde tanımlanmıştır ve belirli ajanların farmakodinamik farklılıklarını veya kendine özgü yönlerini hesaba katmamaktadır (Beyth ve Shorr, 2002).

Yaşlı bireyler genellikle ilaç etkilerine daha duyarlıdır. Çoğu ilaç için bu doğru olmakla birlikte bazı ilaçlarda ilaç etkilerine duyarlılık yaşla birlikte artmak yerine azalır. Örneğin, yaşlı bireyler bazı benzodiazepin dozlarının yatıştırıcı etkilerine karşı daha duyarlı olabilir, ancak β -adrenerjik ilaçların etkisine genellikle daha az duyarlıdır. İlaç etkilerine duyarlılık yaşla birlikte artabilir veya azalabilir. Genel olarak yaşlı hastaların herhangi bir ilaca tepkisi değişken olduğundan, riskleri en aza indirmek için ilaçlar dikkatli kullanılmalıdır. Bu sorun, reçete edilen ilaçların farmakolojisinin bilinmesi, kullanılan ilaçların sayısının sınırlandırılması, her bir hastanın özelliklerine göre dozajın ve preparatın belirlenmesi, bilinen karaciğer veya böbrek hastalığı varlığında yan etkiler nedeniyle doz ayarlaması yapılarak çözülebilir.

7.4.1.2 Yaşlı Bireylerde Polifarmasi ve Uygunsuz İlaç Kullanımı Nedenleri

Kronik hastalıkların ve geriatrik sendromların sayısının artmasının bir sonucu olarak, ABD'de kullanılan ilaçların üçte birinden fazlasını yaşlı yetişkinler tüketmektedir. Türkiye'de 2014 verilerine göre 65 yaş üstü bireyler o tarihlerdeki toplumun yalnızca %8'ini oluşturmalarına rağmen, reçetelerin %20'si yaşlı bireylere yönelik reçeteler olarak bildirilmiştir (Sağlık Bakanlığı Yaşlılarda İlaç Kullanımında Güncel Sorunlar ve Çözüm Önerileri Çalıştayı, 2015). Çok sayıda ve farklı uzmanlık dallarında doktor ziyaretlerinin olması çoklu ilaç kullanımını artırmaktadır. Literatürde

“reçete kaskadı” olarak adlandırılan bu duruma pratikte maalesef sıkça rastlanmaktadır. Reçete kaskadı, verilen bir ilacın sebep olduğu yan etkiyi tedavi etmek için bir başka ilaç başlanması ve böylelikle hastaya peş peşe çok sayıda ilaç reçetelenmesi anlamına gelmektedir. İlaç yan etki ve etkileşimlerinin yeteri kadar bilinmemesi veya buna yeterince dikkat edilmemesi yaşlı bireylerde sıklıkla reçete kaskadı ile sonuçlanmaktadır. Örneğin antihipertansif olarak kullanılan “amlodipin”in sebep olduğu ayak bileği ödemi için “furosemid” başlanması; furosemidin diüretik etkisi ile birlikte kişide ortaya çıkan üriner inkontinans için “üriner antikolinergik-oksibutin” başlanması, oksibutin sebep olduğu unutkanlık için “gingko biloba” başlanması reçete kaskadına bir örnektir. Bu liste, ilaç yan etkileri fark edilmezse, hastanın mortalitesine yol açacak şekilde daha çok uzayabilir.

Verilen ilaçların hastalar tarafından yanlış veya eksik kullanımı ÜİK için bir diğer faktördür. Bilişsel bozukluk, depresyon, işitme azlığı ve görmede zayıflama, bakım veren desteğinin olmaması gibi durumlar bir ilacı almamaya veya ilacın uygunsuz şekilde alınmasına neden olabilir.

7.4.1.3 Polifarmasi ve Uygunsuz İlaç Kullanımının Sonuçları

Polifarmasi ve ÜİK'nin ilaç-ilaç etkileşimleri, ilaç yan etkileri, hastaneye yatış oranları, tedavi masrafları ve ilaç uyumsuzluğunda artış gibi birçok olumsuz sonuçları vardır (Tablo 7.4).

Tablo 7.4 Yaşlı bireylerde polifarmasi ve ÜİK'nin istenmeyen sonuçları

Sorunlar
1. İlaç yan etkileri
2. İlaç-ilaç etkileşimleri
3. İlaç-hastalık etkileşimleri
4. Kognisyonda kötüleşme/deliryum
5. Kilo kaybı/malnütrisyon
6. Düşmeler
7. Kalça kırığı
8. Üriner inkontinans
9. Fonksiyonel kötüleşme/immobilite
10. Hastane yatışında artış
11. Huzurevi, bakım evi yatışları
12. Yaşam kalitesinde azalma
13. Ölüm
14. Tedavi uyumunda azalma
15. Sağlık harcamalarında artma

(ÜİK: Uygunsuz ilaç kullanımı)

Ülkemizde yapılan bir çalışmada ÜİK ve polifarmasinin düşme riskini 2,6 kat artırdığı bildirilmiştir (Kucukdagli ve ark., 2020). Dört ve üzerinde ilaç alanlar ile serotonin geri alım inhibitörleri, trisiklik antidepresanlar, nöroleptikler, benzodiazepinler gibi sedatize edici ajanlar, antikonvülanlar, sınıf IA antiaritmik ajanlar, digoksin ve diüretik kullananlarda düşmeler daha fazladır. Başka bir çalışmada ise kalça kırığı insidansının insülin, non-steroid antiinflamatuarlar, “loop” diüretikleri, β-blokerler, anti-Parkinson ilaçları, antikonvülsif ilaçlar ve proton-pompa inhibitörü kullanımı ile arttığı bildirilmiştir (Rossini ve ark., 2014). Polifarmasi kalça kırıkları için bağımsız bir risk faktörüdür.

Polifarmasi ve ÜİK'nin yaşlılarda bir diğer önemli etkisi bilişsel fonksiyonlar üzerindedir. Reçete edilen ilaç sayısı arttıkça ilaçla ilişkili kognitif kötüleşme riski de artar. Yaşlanma ve/veya hastalıklar nedeniyle kolinerjik sistemde azalma olan yaşlı bir bireyde, düşük dozlarda bile olsa antikolinergik ilaçların eklenmesi, merkezi sinir sistemini önemli ölçüde etkileyebilir. Aynı ilaç ile genç bir hastada olmayabilecek kafa karışıklığı, yönelim bozukluğu ve hafıza kaybı hassas yaşlı bireylerde kolaylıkla ortaya çıkabilir.

Polifarmasi ve ÜİK kişide tat hissini bozulmasına, bulantı ve mide-barsak sorunlarına yol açabilir. Özellikle antikolinergik ajanlar tükürük azalmasına neden olabilir. Tüm bu yan etkiler yaşlıda oral alımı azaltır. Ek olarak, polifarmasi ve ÜİK bazı besin maddelerinin metabolizmasını ve eliminasyonunu etkileyebilir, enerji gereksinimini ve katabolizmayı artırabilir ve hipovitaminosa, özellikle vitamin D eksikliğine neden olabilir. İlaç yan etkileri, depresyon ve demans ile birlikte veya tek başına, santral sinir sistemini etkileyerek anoreksiye neden olabilir. Nonsteroid antiinflamatuarlar ve bisfosfonatlar disfajiye neden olabilir. Antibiyotikler, digoksin ve hipnotikler anoreksiye neden olabilir ve yaşlı bireylerde besin alımının azalmasına ve malnütrisyona yol açabilirler.

Tüm bu yan etkilerin bir sonucu olarak polifarmasi ve ÜİK bakımevine yerleştirilme ihtiyacını, mobilizasyon problemlerini, hastaneye yatışları, morbiditeyi ve mortaliteyi artırabilir. Klinisyenler ve toplum bu önemli ve kötü sağlık sonuçlarına yönelik önlemler almalıdır.

7.4.2 Polifarmasi ve Uygunsuz İlaç Kullanımını Azaltma Yöntemleri

Yaşlı hastalardaki en büyük sorun artan ilaç etkileşimleri ve yan etki risklerini göz önüne almayarak bir hastalık durumunda sadece semptom azaltıcı tedavilere odaklanmaktır. Çoklu poliklinik başvuruları nedeniyle sıklıkla ne hasta ne de bakım veren, ilaç rejiminin sonucuna hakim değildir. Bu nedenle özellikle ilk geriatik değerlendirme için hastalardan tüm ilaçlarını ve ilaç kutularını ilk randevularına getirmeleri istenmelidir. Akılcı ilaç kullanımına yönelik klinikte yapılması önerilen yaklaşımlar şöyle sıralanabilir.

- Hastalara verilen ilaçlar, bitkisel ilaçlar, vitaminler dahil hepsi dikkate alınarak hasta/hasta yakını bilgilendirilmeli, verilen preparatların ayrıntılı listesi, günlük kullanım sıklığı ve dozajları konusunda hem yazılı hem de sözlü bilgilendirilme yapılmalıdır.
- Tedavi bireyselleştirilmelidir.
- Hastaya önerilen ilaçların sık görülen yan etkileri konusunda hasta ve bakım verenler eğitilmeli ve hangi durumlarda hekime başvurmaları gerektiği konusunda bilgilendirilmelidir.
- Hastaya ilaç başlanırken farmakoterapi ilkeleri doğrultusunda, ilaç alternatifleri, etkinlik (yeterli doz, süre), güvenilirlik (yan etki, ilaç etkileşimleri), uygunluk (kontrendikasyonlar, saklama, kullanım kolaylığı) ve tedavi maliyeti açısından birbirleriyle karşılaştırılmalı ve en iyi seçenek belirlenmelidir.

- Mümkün olan en az sayıda ilaç kullanılmalıdır. İlaç doz şemaları basitleştirilmeye çalışılmalıdır. İlaç dozları etkin olan en düşük düzeyde tutulmalıdır. Mümkünse aynı anda iki veya üç hastalığı tedavi edebilecek ilaçlar kullanılmaya çalışılmalıdır.
- İlaçlar mümkün olan en düşük dozda başlanmalı ve ihtiyaç halinde yavaş yavaş ve düşük dozlarda artırılmalıdır.
- Tedavi uyumunu artırmak için hekim ile hasta ve bakım verenler arasında iyi bir iletişim kurulmaya çalışılmalıdır.
- Düzenli olarak her vizitte ilaçlar gözden geçirilmeli ve gereksiz olanlara devam edilmemelidir. Yeni bir ilaca hastanın yaşam kalitesini artıracaksa başlamalı; yeni ilaçların potansiyel yeni sorunlara sebep olacağı unutulmamalıdır.
- Yaşlıda ilaç tedavisinde “ilacım ne eksik, ne fazla” prensibi ile hareket edilmeli, yeni gelişen bir semptom/bulgu, aksi ispat edilene kadar ilaç yan etkisi olarak araştırılmalıdır.
- Yüksek riskli ilaçlar etkinlik ve toksisite açısından düzenli olarak monitorize edilmelidir.
- Sedasyona neden olan ilaçlar kişinin işlevselliğini etkileyebileceği için dikkatli olunmalı, şayet gerekli ise, mümkün olan en kısa süre ile ve düşük dozda kullanılmalıdır.
- Yan etki riski yüksek ilaçlar mümkün olan en kısa süre ile kullanılmalı ve kesilmeye çalışılmalıdır.

Yaşlı bireylerde kaçınılması, gerektiğinde dikkatle kullanılması gereken ilaçlar bilinmelidir. Bunlardan en önemlileri antikolinergik etkisi olan ve sedatif ilaçlardır. Bilişsel işlevlerde kötüleşme, konfüzyon, halüsinasyon, düşme ve buna bağlı fraktürler, ağız kuruluğu, görme bulanıklığı, konstipasyon, bulantı, üriner retansiyon, terleme ve taşikardi gibi yaşlılarda fiziksel ve bilişsel performansı önemli derecede etkileyen ve zararlı olan yan etkileri vardır. Yaşlı bireyler merkezi sinir sistemindeki kolinerjik nöronlarda veya reseptörlerdeki azalma nedeniyle antikolinergik yan etkilere karşı çok hassastır. Birçok farklı sınıftaki ilaçların antikolinergik etkileri vardır. Bu nedenle klinisyenlerin antikolinergik ilaçları tanıması ve hatırlaması zor olabilir. Örneğin, kas gevşetici ilaçlar, üriner antikolinergikler, spazmolitikler, motilite düzenleyiciler, bazı antihistaminikler, antipsikotikler ve antidepresanlar antikolinergik özelliklere sahiptir.

Reçete yazma sırasında, yaşlılarda olabilen farmakokinetik/farmakodinamik değişimlerin, organların fonksiyonel bozulmalarının ve olumsuz sonuçlarla en sık ilişkili ilaçların göz önünde bulundurulmasının yaşlılarda polifarmasi ve UİK'yi azaltmaya yardımcı olabileceği, bu şekilde yaşlı sağlığını iyileştirilebileceği öne sürülmüştür. Bu nedenle tüm dünyada yaşlılarda UİK ve polifarmasinin engellenmesine yönelik stratejiler geliştirilmektedir. Yaşlılarda uygunsuz ilaç kullanım kriterleri olarak adlandırılan uluslararası bazı kriter toplulukları oluşturulmuştur. UİK'yi azaltmak için uluslararası kabul görmüş önerilerden en çok bilinen ve kullanılanlar: ilaç yükü indeksi (Drug Burden Index-DBI), Beers kriterleri, STOPP/START (Screening Tool of Older Persons' potentially inappropriate Prescriptions/Screening Tool to Alert to Right Treatment), İlaç Uygunluğu İndeksi (Medication Appropriateness Index), Yaşlı Bakımının Değerlendirilmesi (Assessing Care of Elders – ACOVE) projesi, Yaşlı Kompleks Hastalarda Uygun İlaç Kullanımı Değerlendirme Kriterleri (CRiteriato Assess Appropriate Medication Use Among Elderly Complex Patients- CRIME) ve ülkemizde oluşturulmuş TIME (Turkish Inappropriate Medication use in the Elderly) kriterleridir (Bahat ve ark., 2020). Ülkemizde yaşlıda polifarmasi ve UİK'yi azaltmak için Akademik Geriatri Derneği, Akılcı İlaç Çalışma Grubu önderliğinde, alanında uzman ve yaşlı hasta klinik pratiğinde deneyimli öğretim üyelerinin geniş katılımı ile TIME Kriterleri oluşturulmuştur. TIME listesinin oluşturulmasında, kullanım kolaylığı nedeniyle STOPP/START kriterleri model olarak alınmıştır. Böylelikle kardiyovasküler sistem, merkezi sinir sistemi, gastrointestinal sistem, respiratuvar sistem, kas iskelet sistemi, ürogenital sistem, endokrin sistem, analjezik ilaçlar, antiplatelet/antikoagülan ilaçlar, süplemanlar ve aşlar bölümlerini içeren TIME kriterler topluluğu oluşturulmuştur. TIME kriterleri TIME-to STOP ve TIME-to START olarak iki bölüme ayrılmıştır. Yaşlıda kullanılması genelde veya bazı durumlarda uygun olmayan ancak klinik pratikte sıklıkla yanlış kullanılan ilaçlara ait kriterler TIME-to STOP başlığında toplanmıştır. Yaşlıda kullanılması özellikle yararlı olan ancak klinik pratikte sıklıkla kullanılmayan ilaçlara ait kriterler TIME-to START başlığında toplanmıştır. Toplamda 112 adet TIME-to STOP ve 41 adet TIME-to START olmak üzere 153 kriter mevcuttur. TIME Kriterleri'nin, Delfi yöntemiyle, UİK alanında önemli çalışmaları olan, toplamda sekiz farklı ülkeden, Heinrich Burkhardt, Michael Denking, Doron Garfinkel, Alfonso J. Cruz Jentoft, Yvonne Morrissey, Graziano Onder, Farhad Pazan, Eline Tommelein, Eva Topinkova, Nathalie van der Velde ve Mirko Petrovic isimli çalışma grubu panelistleri ile uluslararası geçerlilik çalışması da yayımlanmıştır (Bahat ve ark., 2021). Hazırlanmış olan TIME kriterleri uygulaması da tüm akıllı telefonlara ücretsiz olarak indirilebilmektedir. Ülkemizde TIME kriterlerinin klinik kullanımda potansiyel faydasını araştıran çok merkezli çalışmalar yürütülmektedir.

7.4.3 Hedef ve Öneriler

- Toplum bilinçlendirmek için yerel ve ulusal medya, sosyal medya, internet ortamı gibi kolay ulaşılabilir ve yaygın olarak kullanılmakta olan ortamlarda akılcı ilaç kullanımı ve polifarmasi ile ilgili bilgilendirme faaliyetlerinin düzenlenmesi
- Yaşlı hastalar ile bakımlarını üstlenene akılcı ilaç kullanımı ve polifarmasi ile ilgili eğitimlerin verilmesi
- Özellikle bakımevlerindeki sağlık personeli olmak üzere tüm basamaklardaki sağlık çalışanlarına yaşlı bireylerde akılcı ilaç kullanımı ile ilgili eğitimler düzenlenmesi
- Her branştaki hekimin ilgilenmesi gereken bu konuya daha çok dikkat çekilmesi için her branşın ulusal kongrelerinde yaşlıda polifarmasi ve akılcı ilaç kullanımı ile ilgili seminerlerin düzenlenmesinin teşvik edilmesi
- İlaç reçeteleme esnasında, klinik pratikte kullanımı oldukça kolay olan mobil telefonların aplikasyonlarından faydalanmasının teşviki (Ülkemize özgü ve güncel akılcı ilaç kullanım listesi olan TIME kriterlerinin aplikasyonu ücretsiz olarak tüm akıllı telefonlara indirilebilir.)
- İlaç reçeteleme esnasında medulla sisteminden ülkemize özgü ve güncel akılcı ilaç kullanım listesi olan TIME kriterlerine ulaşım olanağı sunulması ve böylelikle hekimlerde farkındalık oluşturulması ve akılcı ilaç kullanımının kolaylaştırılması
- Tıp ve eczacılık fakültelerinde polifarmasi ve akılcı ilaç kullanımı dersinin müfredatta etkin bir şekilde yer bulmasının sağlanması.
- Hekimlerin, polifarmasi ve akılcı ilaç kullanımı ile ilgili olarak klinik eczacılık birimleri ile koordineli çalışmalarının ve karşılıklı bilgi alışverişlerinin sağlanması
- Eczacı ve eczane çalışanlarına polifarmasi ve akılcı ilaç kullanımı ile ilgili eğitimler verilmesi
- Yaşlıya özgü ilaç kullanımı konusundaki araştırmaların desteklenmesi

Kaynaklar

- Bahat G, Ilhan B, Erdogan T, Halil M, Savas S, Ulger Z, et al. Turkish inappropriate medication use in the elderly (TIME) criteria to improve prescribing in older adults: TIME-to-STOP/TIME-to-START. *Eur Geriatr Med.* 2020;11(3):491-8. doi: 10.1007/s41999-020-00297-z.
- Bahat G, Ilhan B, Erdogan T, Oren MM, Karan MA, Burkhardt H, et al. International validation of the Turkish Inappropriate Medication Use in the Elderly (TIME) criteria set: a Delphi Panel Study. *Drugs Aging.* 2021;38(6):513-21. doi: 10.1007/s40266-021-00855-5.
- Bahat G, Tufan F, Bahat Z, Aydin Y, Tufan A, Akpınar TS, et al. Assessments of functional status, comorbidities, polypharmacy, nutritional status and sarcopenia in Turkish community-dwelling male elderly. *Aging Male.* 2013;16(2):67-72. doi: 10.3109/13685538.2013.771329.
- Bahat G, Tufan F, Bahat Z, Tufan A, Aydin Y, Akpınar TS, et al. Comorbidities, polypharmacy, functionality and nutritional status in Turkish community-dwelling female elderly. *Aging Clin Exp Res.* 2014;26:255-9. doi:10.1007/s40520-014-0229-8.
- Bahat G, Tufan F, Saka B, Akin S, Ozkaya H, Yucel N, et al. Which body mass index (BMI) is better in the elderly for functional status? *Arch Gerontol Geriatr.* 2012;54(1):78-81. doi: 10.1016/j.archger.2011.04.019.
- Beyth RJ, Shorr RI. Principles of drug therapy in older patients: rational drug prescribing. *Clin Geriatr Med.* 2002;18(3):577-92. doi: 10.1016/s0749-0690(02)00017-4.
- Ferner RE, Aronson JK. Communicating information about drug safety. *BMJ.* 2006;333(7559):143-5. doi: 10.1136/bmj.333.7559.143.
- Field TS, Gurwitz JH, Avorn J, McCormick D, Jain S, Eckler M, et al. Risk factors for adverse drug events among nursing home residents. *Arch Intern Med.* 2001;161(13):1629-34. doi: 10.1001/archinte.161.13.1629.
- Gallagher P, Lang PO, Cherubini A, Topinková E, Cruz-Jentoft A, Montero Errasquín B, et al. Prevalence of potentially inappropriate prescribing in an acutely ill population of older patients admitted to six European hospitals. *Eur J Clin Pharmacol.* 2011;67(11):1175-88. doi: 10.1007/s00228-011-1061-0.
- Grandison MK, Boudinot FD. Age-related changes in protein binding of drugs: implications for therapy. *Clin Pharmacokinet.* 2000;38(3):271-90. doi: 10.2165/00003088-200038030-00005.
- Kucukdagli P, Bahat G, Bay I, Kilic C, Oren MM, Turkmen BO, Karan MA. The relationship between common geriatric syndromes and potentially inappropriate medication use among older adults. *Aging Clin Exp Res.* 2020;32(4):681-7. doi: 10.1007/s40520-019-01239-x.
- LeSage J. Polypharmacy in geriatric patients. *Nurs Clin North Am.* 1991;26(2):273-90.
- Morley JE. Polypharmacy in the nursing home. *J Am Med Dir Assoc.* 2009;10(5):289-91. doi: 10.1016/j.jamda.2009.03.011.
- Qato DM, Alexander GC, Conti RM, Johnson M, Schumm P, Lindau ST. Use of prescription and over-the-counter medications and dietary supplements among older adults in the United States. *JAMA.* 2008;300(24):2867-78. doi: 10.1001/jama.2008.892.
- Rochon PA, Schmader KE, Givens J. Drug prescribing for older adults. 2021. Erişim: <https://www.uptodate.com/contents/drug-prescribing-for-older-adults>. Erişim tarihi: 23 Ocak 2021.
- Rossini M, Viapiana O, Adami S, Idolazzi L, Buda S, Veronesi C, et al. Medication use before and after hip fracture: a population-based cohort and case-control study. *Drugs Aging.* 2014;31(7):547-53. doi: 10.1007/s40266-014-0184-2.
- Sağlık Bakanlığı, Yaşlılarda İlaç Kullanımında Güncel Sorunlar ve Çözüm Önerileri Çalıştayı. 2015. Sağlık Bakanlığı. Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu. Mayıs 2015. Ankara. Erişim: <http://www.akilciilac.gov.tr/wp-content/uploads/2015/12/Geriatri-Rapor-Son.pdf>. Erişim tarihi: 23 Ocak 2021.
- Steinman MA, Hanlon JT. Managing medications in clinically complex elders: "There's got to be a happy medium". *JAMA.* 2010;304(14):1592-601. doi: 10.1001/jama.2010.1482.
- Wyles H, Rehman HU. Inappropriate polypharmacy in the elderly. *Eur J Intern Med.* 2005;16(5):311-3. doi: 10.1016/j.ejim.2005.02.006.

7.5 ÜRİNER İNKONTİNANS

Doç. Dr. Ceren GÜRŞEN, Prof. Dr. İlke KESER, Prof. Dr. S. Serap ÇİFÇİLİ

7.5.1 Tanım ve Prevalans

Önemli halk sağlığı problemlerinden biri olan üriner inkontinans (Üİ), semptom veya bulgu olarak farklı şekilde tanımlanır. Semptom olarak Üİ, hasta tarafından istemsiz idrar kaçırma şikâyetinin bildirilmesi iken, bulgu olarak ise istemsiz idrar kaçırmasının değerlendirme sırasında gözlenmesidir (Dumoulin ve Hay-Smith, 2010; Haylen ve ark., 2010).

Üriner inkontinans fiziksel aktivitelere katılımının azalması, sosyal izolasyon ve stres seviyesinin artmasının sonucu olarak bireylerin yaşam kalitesini olumsuz yönde etkiler (Wagg, 2015). Buna ek olarak, yaşlılarda görülen Üİ bakım verenlere ve sağlık sistemine ciddi yük bindirmektedir (Milsom ve ark., 2014). Yaşlı popülasyonda Üİ'nin değerlendirilmesi ve tedavisine yönelik sağlık modellerinin geliştirilebilmesi ve uygulanabilirliğinin artırılması amacıyla, Uluslararası Kontinans Derneği (International Continence Society, ICS), Avrupa Üroloji Birliği (European Association of Urology, EAU) ve Uluslararası İnkontinans Konsültasyonu (International Consultation on Incontinence, ICI), Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ; World Health Organization, WHO) ile bağlantılı olarak aktif bir şekilde çalışmaktadır (Wagg, 2015).

Üriner inkontinans prevalansı yaşla birlikte artmaktadır ve kadınları erkeklerden daha fazla etkilediği bilinmektedir. Yapılan epidemiyolojik araştırmalarda, 65 yaş üstü bireylerin %15-30'unda Üİ görüldüğü, uzun dönem bakım gören yaşlılarda ise bu oranın %60-70 seviyesine yükseldiği görülmektedir. Altmış yaş üzeri kadınların üçte birinde değişen derecede Üİ olduğu bildirilmektedir. Ülkemizde ise 2020 yılında yayımlanan çok merkezli bir çalışmanın sonucuna göre, hastanede yatmakta olan 65 yaş üzeri popülasyonda Üİ prevalansının %41,6 olduğu bulunmuştur (Savaş ve ark., 2020). Başka bir araştırmada ise, 65 yaş üzeri kadınların yaklaşık olarak yarısında Üİ görüldüğü ve sıkışma tipi Üİ'nin daha yaygın olduğu ortaya konmuştur (Kaşıkçı ve ark., 2015). Yaşlı popülasyonda Üİ yaygın olarak görülmekle birlikte Norveç ve İngiltere'de yapılan araştırmalarda, bu bireylerin şiddetli semptomları olsa bile inkontinans tedavisi için sağlık profesyonellerine başvurma oranının oldukça düşük (%9-25) olduğu görülmüştür (Wagg, 2015).

7.5.2 Sınıflandırma

Üriner inkontinans tipleri yaşla birlikte değişiklik gösterir. Genellikle depolama ile ilişkili semptomlar (örneğin, poliüri, nokturnal poliüri, noktüri, üriner sıkışma hissi veya stres/sıkışma tipi Üİ), boşaltım ile ilişkili semptomlardan daha fazla görülmektedir (Irwin ve ark., 2006). Mesane boyun obstrüksiyonuna bağlı olarak boşaltım semptomları daha çok erkeklerde meydana gelir. Buna ek olarak yaşla birlikte sıkışma tipi Üİ'nin stres Üİ'den daha fazla görüldüğü bildirilmektedir. Kadınlarda mikst tip Üİ (stres ve sıkışma tipi Üİ semptomlarının birlikte görülmesi) de yaygın olarak görülmektedir. Kırılgan yaşlı popülasyonunda ise, sıkışma tipi Üİ ve yüksek "işeme sonrası rezidü hacmi" (post-void residual volume, PVR) birlikte görülebilir. Bu durum detrusor kasın aşırı aktivitesi ve yetersiz kontraktilite sonucu gelişmektedir.

Klasik Üİ tiplerine ek olarak, fonksiyonel Üİ de yaşlı bireylerde yaygın olarak görülmektedir. Fonksiyonel Üİ, alt üriner traktus disfonksiyonu ile doğrudan ilişkili olmayıp bireylerdeki fiziksel ya da kognitif disabilite sonucunda kontinansın ya da boşaltımın sosyal açıdan uygun yer ve uygun zamanda gerçekleştirilememesidir (Wagg, 2015). Mobilite problemleri bireylerin zamanında tuvalete ulaşmalarını engelleyebilir. Buna ek olarak, kognitif bozukluk ya da psikiyatrik hastalık varlığında ise bireyler normal miksiyon uyarısına cevap vermeyebilir ve buna bağlı olarak normal boşaltım gerçekleştirilemeyebilir.

7.5.3 Risk Faktörleri

Diğer geriatrik sendromlarda olduğu gibi Üİ'nin de çok faktörlü bir etiyojisi vardır. Yaşlılarda Üİ, düzeltilebilir ve geri dönüşlü faktörler ile ilişkili olabilir. Yeni başlangıçlı Üİ varsa, tedavi uygulamadan önce bu faktörlerin kontrol edilmesi önemlidir (Tablo 7.5) (DuBeau ve ark., 2010).

Tablo 7.5 Yeni başlayan üriner inkontinansla kontrol edilmesi gereken faktörler

Sorumlu Faktörler
Deliryum
İnfeksiyon
Farmakolojik ajanlar
Psikolojik durum
Aşırı sıvı alımı
Mobilite
Fekal tıkaç (şiddetli konstipasyon)

Bu geri dönüşlü faktörlere ek olarak, yaşlılarda Üİ ile ilişkili risk faktörleri nörolojik, nörolojik olmayan, cinsiyete özgü faktörler ve diğer faktörler olmak üzere dörde ayrılabilir. Kontinans mekanizmasını etkileyen ve yaşlı bireylerde Üİ ile ilişkili nörolojik faktörler; santral nörolojik kontrolü etkileyen hastalıklar (inme, beyin tümörleri, Parkinson hastalığı, multipl skleroz (MS), diabetes mellitus, demans), suprasakral spinal yolları etkileyen nörolojik hastalıklar (MS, omurilik yaralanması), ilerleyici sempatik sistem aktivasyonu ve kas-iskelet sistemi yaralanmasına bağlı periferik sinir kökü kompresyonu (S2-S4) olarak sıralanabilir (Gariballa, 2003; Wagg, 2015). Buna ek olarak, yaşla ilişkili olarak alt üriner traktus ve pelvik taban kaslarında birçok fizyolojik ve ürodinamik değişiklikler meydana gelebilir. Bu değişiklikler; boşaltılan idrar hacminin azalması, rezidü

hacminin artması, mesane kapasitesinin azalması, mesanenin dolum hissini azalması, detrüör aşırı aktivitesi görölme oranının yükselmesi ve detrüör ve/veya pelvik taban kas kuvvetinin azalmasıdır (Gibson ve ark., 2021). Ayrıca, yaşla birlikte üretranın kan akışında ve damar yapısında azalma meydana gelebilir. Bu risk faktörlerine ek olarak, yaşlılarda Üi için cinsiyete özel risk faktörleri Tablo 7.6'da gösterilmiştir.

Tablo 7.6 Üriner inkontinansın kadınlar ve erkeklere özel risk faktörleri

Kadınlardaki risk faktörleri	Erkeklerdeki risk faktörleri
Postmenopozal östrojen eksikliği	Bening prostatik büyüme
Yüksek doğum sayısı	Prostat kanseri
Histektomi	
Kadın genital mutilasyonu	

Son olarak, obezite (özellikle stres Üi için), uyku apnesi, kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOA), yaşlı bireylerin fonksiyonelliğinin azalması (kas kuvvetinin, denge ve mobilitenin azalması), yaşadıkları çevrenin özellikleri (tuvaletin yeri ve güvenliği) ve sosyal durumları (sosyal desteğe ihtiyaç duyması) da önemli risk faktörleri arasındadır (Eekhof ve ark., 2000; Wagg, 2015).

7.5.4 Değerlendirme

Yaşlı popülasyonda Üi'nin değerlendirilmesi ayrıntılı anamnez ile başlar. Hastanın kendisinden veya bakım veren kişiden eşlik eden hastalıklar, kullandığı ilaçlar, beslenme alışkanlıkları (tüettiği yiyecek ve içecekler) ve Üi ile başa çıkma stratejileri (ped ya da bez kullanımı, tuvalete olan mesafe) hakkında bilgi alınmalıdır. İlk aşamada Tablo 7.5'te belirtilen tedavi edilebilir ve geri dönüşlü faktörlerin değerlendirilmesi önemlidir. Üi'nin tipi, şiddeti ve yaşam kalitesi üzerine olan etkisini belirlemek için "Üriner Distres Envanteri (ÜDE-6)", "İnkontinans Etki Anketi (İEA-7)" ve "Uluslararası İnkontinans Konsültasyon Sorgulama Formu-Kısa Form (ICI-SF) kullanılabilir (ICS, 2015). Kullanılan değerlendirme yöntemlerinin yaşlı popülasyon için geçerli ve güvenilir olduğuna dikkat edilmeli ve duruma özel ölçekler tercih edilmelidir.

Fiziksel muayenede üriner retansiyonun belirtisi olan abdominal gerginlik ve uzun süreli neme maruz kalmanın sonucunda oluşabilecek cilt problemleri değerlendirilmelidir. Buna ek olarak, kadınlarda atrofik değişiklikler ve pelvik organ prolapsusları, erkeklerde ise prostatın özelliklerine dikkat edilmelidir (ICS, 2015). Değerlendirmede "öksürük stres testi" gibi özel testler kullanılarak inkontinansın tipi hakkında bilgi edinilebilir. Rutin muayenede gözlem, palpasyon ve vajinal/anal sıkıştırma basıncının ölçümü ile pelvik taban kas fonksiyonu (kas kuvveti ve kas endüransı) değerlendirilebilir (Kaya, 2016).

Nörolojik değerlendirmeler kapsamında, motor, duyu ve refleks muayenelerinin yanı sıra kognitif fonksiyonun "Mini Mental Test" veya "Kısaltılmış Mental Test" formları kullanılarak değerlendirilmesi önemlidir (ICS, 2015). Bireylerin fonksiyonelliğinin ve GYA'ya katılımının değerlendirilmesi amacıyla, "Zamanlı Kalk ve Yürü testi" ve "Barthel Günlük Yaşam Aktiviteleri İndeksi" kullanılabilir (ICS, 2015). Buna ek olarak, Üi'ye neden olabilecek çevresel faktörler de değerlendirilmelidir. Bu kapsamda tuvaletin ulaşılabilirliği ve güvenliği ve bakım veren desteği hakkında bilgi alınmalıdır. Tuvaletin ulaşılabilir olması önemli bir güvenlik sorunudur. Yaşlı kadınlarda sıkışma tipi Üi, düşmelerin ve düşme ile ilişkili yaralanmaların majör risk faktörleri arasındadır.

Mesanenin fonksiyonel kapasitesi, işeme davranışı ve alt üriner traktus semptomları hakkında bilgi sahibi olmak amacıyla mesane (idrar) günlüğünün ardışık üç gün süresince (örneğin iki gün hafta içi, bir gün hafta sonu) doldurulması önerilmektedir. Mesane günlüğü hastaya özgü tedavinin planlanması için de çok önemli bir değerlendirme parametresidir. Ayrıca Üi'nin şiddetinin belirlenmesi amacıyla ped testleri uygulanabilir (Kaya, 2016).

İnfeksiyon, proteinüri, glukozüri veya altta yatan diğer patolojileri dışlamak için idrar analizi yapılmalıdır. Hematüri (mikroskopik veya makroskopik) varlığında ek değerlendirme yapılması gereklidir (ICS, 2015). Üst üriner traktusun görüntüleme yöntemleri ile değerlendirilmesi önerilir. Sistoskopik değerlendirme, gizli bir hastalık sürecinin hastanın semptomlarına katkıda bulunup bulunmadığını belirlemeye yardımcı olabilir (ICS, 2015). Kırılgan yaşlılarda rutin ürodinamik değerlendirmenin yapılması önerilmemektedir; ancak üriner akış hızının değerlendirilmesi ve işeme sonrası rezidü (PVR) hacmin ölçülmesi gereklidir. Yaşlı popülasyon için özel bir eşik değeri olmamakla birlikte, kadınlarda 200 ml, erkeklerde ise 100 ml üzerindeki değerler yüksek PVR olarak kabul edilebilir (Gibson ve ark., 2021).

7.5.5 Tedavi

Yaşlı popülasyonda Üi semptomlarının ve buna bağlı olarak yaşam kalitesinin iyileştirilmesi için sıklıkla birçok modaliteyi içeren bir tedavi programı uygulanmaktadır. Tedavi modaliteleri, davranış terapileri, farmakolojik tedavi ve cerrahi tedaviden oluşabilir. Üi'nin optimal bir şekilde değerlendirilmesi ve tedavi edilebilmesi için sağlık çalışanlarının (aile hekimleri, geriatri uzmanları, cerrahlar, fizyoterapistler, hemşireler ve diğer sağlık profesyonelleri) ve bakım verenlerin iş birliği oldukça önemlidir (Gibson ve ark., 2021). Üi; hastalar, bakım verenler ve bazen de sağlık profesyonelleri tarafından yaşlanmanın önlenemeyen bir sonucu olarak görülebilir veya hastalar/bakım verenler inkontinansın tedavi edilemeyeceğine yönelik inanışlara sahip olabilirler. Bu nedenle tedavi programı planlanırken kültürel faktörler, inkontinans ile ilişkili hastanın inanışları ve hastanın/bakım verenin beklentileri de göz önünde bulundurulmalıdır. Ek olarak, yaşlı bireylerin fonksiyonel limitasyona yol açabilecek görme, işitme ya da ortopedik problemleri varsa uygun sağlık profesyonellerine yönlendirilmeleri gereklidir.

Hastaların ve bakım verenlerin Üi ile ilişkili bilgi düzeyini artırmak ve negatif inanışlarını değiştirmek amacıyla "hastaya ve bakım verenlere eğitim programı" uygulanabilir. Hasta/bakım veren eğitimlerinde yaşam stili modifikasyonları, çevresel adaptasyonlar ve bakım verenlerin desteği hakkında bilgi verilebilir. Yaşlılar boşaltılan idrar hacminin artırılması için yeterli su tüketimi konusunda teşvik edilmeli, kafeinli yiyecek ve içeceklerin tüketimi azaltılmalı ve Üi'nin iyileştirilmesi için konstipasyon tedavi edilmelidir. Kırılgan ve fonksiyonel limitasyonu olan yaşlı bireylerin yaşadıkları ortamda tuvaletlerin kolay ulaşılabilir ve güvenli olmalı ve bakım veren desteği sağlanmalıdır. Bu nedenle, yaşlı popülasyonda çevresel düzenlemelerin yapılması gerekir. Bu düzenlemeler tuvalete gitmek için kullanılan yoldaki engellerin (halı, kilim, eşya) kaldırılmasını, aydınlatmanın yeterli hale getirilmesini, mümkünse tirabzanların yerleştirilmesini, yüksek tuvaletlerin kullanılmasını ve kolay çıkarılabilen giysilerin tercih edilmesini (düğmeli ya da fermuarlı giysiler yerine velkro giysiler) içerir (Gibson ve ark., 2021). Ayrıca bakım

verenler düzenli bir şekilde tuvalete ulaşım için yaşlılara destek sağlayamıyorsa, destekleyici materyallerin (ped, giysiler, yatak örtüsü, sandalye örtüsü) kullanılması tercih edilebilir.

Uluslararası Kontinans Derneği ve Uluslararası İnkontinans Konsültasyonu tarafından yayımlanan kılavuzlara göre, “davranışsal tedaviler” yaşlılarda Üİ tedavisinin temeli olarak kabul edilmektedir (Gibson ve ark., 2021; ICS, 2015). Davranış tedavilerinin avantajı yan etkisinin olmaması ve ev ortamında uygulanabilmesidir. Ancak, “boşaltım programları” ya da “mesane eğitimi” olarak da bilinen davranış tedavilerine bakım verenlerin aktif katılımı gerekir (Wagg, 2015). Yaşlılarda yaygın olarak kullanılan davranış eğitimleri, “istemli işeme”, “alışkanlık eğitimi” ve “zamanlı işeme” programlarını içerir. İstemli işeme eğitimi, hastanın sosyal açıdan uygun olan zamanda tuvalete gitme taleplerini içerir. Bu eğitimde, inkontinans epizodlarının azaltılması ve hastanın kendisinin başlattığı boşaltım taleplerinin artırılması hedeflenir. Bakım verenin eğitim protokolüne uyumu yeterliyse, zamanlı işeme eğitiminin gün içerisindeki Üİ sıklığını azaltmada etkili olduğuna yönelik kanıtlar mevcuttur (Gibson ve ark., 2021). Alışkanlık eğitiminde ise, mesane günlüğü ile yaşlıların bireysel boşaltım paterni (inkontinans sıklığı) hakkında bilgi edinilir. Daha sonra Üİ olmadan önce boşaltımın gerçekleştirilmesi için bir program yapılır. Alışkanlık eğitiminde bireyin boşaltım paterninin değiştirilmesi için herhangi bir girişim yer almaz. Pasif bir eğitim olarak kabul edilen zamanlı işemede, bireylerden belirli aralıklarla (üç ya da iki saatte bir) tuvalete gitmeleri istenir. Bu eğitimde, davranışın pekiştirilmesi veya işeme paterninin yeniden oluşturulması için bir girişimde bulunulmaz (Wagg, 2015). Davranış tedavilerine sıkışma hissini baskılama teknikleri, gevşeme eğitimi ve tam boşaltımın sağlanması için uygun boşaltım pozisyonlarının da eklenmesi önerilir.

Son yıllarda özellikle Üİ riski taşıyan kırılğan yaşlılara denge, kas kuvveti ve mobilite kısıtlılıklarını iyileştirmeyi hedefleyen “fonksiyonel eğitim” önerilmektedir. Bu amaçla genel denge egzersizleri, alt ekstremite kuvvetlendirme egzersizleri, yürüme ve merdiven çıkma eğitimi içeren fonksiyonel eğitim uygulanabilir (Wagg, 2015). Yaşlı bireylerde fonksiyonel egzersiz tedavisi “pelvik taban kas eğitimi” ile kombine edilebilir. Kognitif fonksiyonu yeterli olan yaşlı bireylerde ilerleyici dirençli eğitim protokolüne göre bireye özel olarak düzenlenen pelvik taban egzersizleri (hızlı ve devamlı kontraksiyonlar) tedavi programına eklenmelidir. Pelvik taban egzersizleri, vajinal/anal palpasyonla bu konuda uzman profesyoneller tarafından öğretilmelidir. Hastalardan kınmadan ve nefeslerini tutmadan izole pelvik taban kas kontraksiyonu gerçekleştirmeleri istenir. Buna ek olarak, aktiviteler sırasında pelvik taban kaslarının fonksiyonel kontraksiyonunu (pre-kontraksiyon) içeren “Knack manevrası” da öğretilmelidir. Pelvik taban kas kuvveti belirgin derecede zayıf ise elektrik stimülasyonu ve/veya biyofeedback ile kuvvetlendirme programı uygulanır. Pelvik taban egzersizlerinin yaşlı bireyler için uygulanan genel egzersiz programlarına eklenmesi gerekmektedir (Kaya, 2016; Wagg, 2015).

Yaşlılarda Üİ'nin tedavisinde ilk aşamada yaşam stili önerileri, davranış eğitimleri, fonksiyonel egzersiz eğitimi ve/veya pelvik taban kas eğitimi uygulandıktan sonra, ihtiyaç olduğu durumlarda “farmakolojik tedavi” önerilir. Sıkışma ve mikst tip Üİ olan yaşlılarda antimuskarinik ajanlar önerilmeden önce dikkat edilmesi gereken faktörler aşağıda sıralanmıştır (Gibson, ve ark., 2021).

- Yaşlı bireylerin komorbid faktörler açısından kapsamlı bir şekilde değerlendirilmeleri
- Bağımsız olarak veya yardımla tuvalete gitmeye çalışan bireyler olmaları
- Tuvalette ajite olmamaları
- Yaşam stili önerileri, davranışsal tedaviler, pelvik taban rehabilitasyonunun denenmesi ancak semptomların iyileşmemiş olması
- Belirli bir ajan için kontrendikasyon bulunmaması

Bu ajanların uzun vadeli etkinliği ve tolere edilebilirliği (2-6 aydan fazla) hakkında veri bulunmadığından ve bu popülasyonun yüksek morbidite ve mortalitesinden dolayı, uygulanan ajanların tolerans ve etkinliğinin sürekli olarak değerlendirilmesi gerekir. Antimuskarinik ajanlarla tedavi edilen yaşlıların konfüzyon ve taşikardi gibi yan etkiler açısından izlenmesi önerilmektedir. Bu ajanlar demanslılarda kullanılırken dikkatli olunması gerekir ve yaşlı bireylerde antimuskarinik ilaçların kombinasyonundan kaçınılmalıdır (Wagg ve ark., 2017). Yaşlılarda antikolinergik etkiye sahip ilaçların bilişsel etkisi kümülatiftir ve kullanım süresi ile artar. Hızlı salınan oksibutinin yaşlıda yan etkisi fazladır. Diğer antimuskarinikler tercih edilebilir. Beta-3 reseptör agonisti olan mirabegron bilişsel bozukluk, nörolojik hastalık ve polifarmasi gibi antikolinergik etki riski yüksek olanlarda değerli bir tedavi seçeneğidir. Oral ve topikal (krem, tablet) östrojenin, vajinal pH ve atrofiyi iyileştirdiği ancak Üİ semptomları üzerine az etkisi olduğu bildirilmektedir. Erkeklerde farmakolojik tedavi genellikle prostat hiperplazisinin tedavisi için alfa reseptör blokajıyla başlar. Prostat bezi çok büyük olan veya prostat cerrahisine aday olmadığı düşünülen yaşlı erkeklerde tedavi protokolüne 5 alfa redüktaz inhibitörü eklenebilir (ICS, 2015).

Kırılğan yaşlılarda alt üriner traktus semptomlarına neden olan anatomik anomaliler varsa “cerrahi tedavi” önerilebilir. Ancak kırılğan yaşlılarda cerrahi uygulamalarına ilişkin bilgiler hala yetersizdir (Wagg ve ark., 2017). Bununla birlikte yaşlı kadınlarda stres Üİ'nin cerrahi tedavisi daha genç kadınlar ile aynıdır (Wagg ve ark., 2017). Kırılğan yaşlı hastalarda inkontinans cerrahisinin sonuçları, komorbiditelerin yanı sıra mesane ve pelvik taban fonksiyon bozukluklarından da etkilenebilir. Yaşlılarda Üİ cerrahisi planlanmadan önce ürodinamik değerlendirme gerekli olabilir. Deliryumu önlemeye yönelik preoperatif ve postoperatif düzenlemeler yapılmalıdır. Özellikle deliryum ile ilişkili olduğu bilinen analjezik ajanların kullanımından kaçınılmalıdır (ICS, 2015; Wagg ve ark., 2017).

7.5.6 Hedef ve Öneriler

Kısa vadeli

- Birinci, ikinci ve üçüncü basamakta çalışan sağlık personelinin “yaşlıda inkontinans taraması” konusunda bilgilendirilmesi/ eğitilmesi, farkındalığın artırılması
- Yaşlı ve yaşlı yakınlarına “inkontinansın tespiti, riskleri ve tedavisi” konusunda bilgilendirmeler yapılması/broşür, afiş, kamusal alanlarda billboard ilanları asılması ve kamu spotu hazırlanması
- Birinci, ikinci ve üçüncü basamakta inkontinans değerlendirmelerinde çalışacak profesyonellerin görevlendirilmesi

Orta vadeli

- Birinci, ikinci ve üçüncü basamakta çalışan sağlık profesyonellerinin tarafından yaşlılarda “inkontinans taraması” yapılması
- Birinci, ikinci ve üçüncü basamakta çalışan sağlık profesyonelleri tarafından yapılan inkontinans taramalarının hekim ya da diğer sağlık profesyonelleri performans değerlendirmeleri kapsamına alınması

- Birinci basamakta izlenen, toplumda yaşayan veya sağlıklı yaşam merkezlerine giden yaşlılarda inkontinansın değerlendirilmesi (<65 yaşında olanlarda iki yılda bir, 65-70 yaş aralığında olanlarda yılda bir kere ve >70 yaşından olanlarda ise yılda en az iki kere değerlendirme yapılmalıdır.)
- Hastanede yatan yaşlılarda inkontinans değerlendirmesi ve tedavi konusunda hasta ve yakınlarına bilgilendirme yapılması
- Huzurevi ve bakımevlerinde yılda dört defa inkontinans risk ve sıklığına yönelik değerlendirmeler yapılması
- Birinci, ikinci ve üçüncü basamakta çalışan sağlık personelinin, yaşlı ve yaşlı yakınlarının “yaşlıda inkontinansın risk faktörleri, tedavisi ve takibi” konusunda bilgilendirilmesi/eğitilmesi
- İnkontinans ile ilişkili risk faktörleri, inkontinansın tespit edilmesi ve tedavi yöntemleri/seçenekleri konusunda yaşlı ve yakınlarının eğitilmesi ve bu bilgileri içeren kitapçık, afiş, billboard afişi ve kamu spotları ile farkındalığın artırılması ve bu konularda eğitimler yapılması
- Tedavi engellerinin değerlendirilmesi, tedavi için başvurunun artırılması, inkontinans ile ilişkili yanlış inanışların değiştirilmesi için çalışılması
- İnkontinansın değerlendirilmesi ve tedavisi ile ilişkili bariyerlerin kaldırılmasına yönelik eğitim çalışmaları yapılması
- İnkontinansın etiolojisi, risk faktörleri ve tedavisi ile ilişkili çok merkezli ve yüksek kaliteleri araştırmaların yetersiz olması nedeni ile geniş katılımlı çalışmaların teşvik edilmesi, öncelikli proje alanları kapsamına alınması
- Birinci, ikinci ve üçüncü basamak sağlık hizmetleri kapsamında hastanede izlenen prostat-jinekolojik cerrahi sonrasında inkontinans eğitimlerinin rutin olarak uygulanmasının teşvik edilmesi
- Hastaneye yatışta yapılan taramalarda pozitif çıkan vakaların yönlendirilmesi
- Huzurevi ve bakımevlerinde kalan yaşlılara yönelik standart bakım faaliyetlerine pelvik taban değerlendirmesi ve fizyoterapisinin eklenmesi
- Üroloji ve geriatri kliniklerinde fizyoterapist istihdamının artırılarak inkontinans nedenine özgü değerlendirme ve tedavi uygulamalarının rutin hale getirilmesi
- Cilt bakımı ve bu amaçla kullanılacak ürünler hakkında hastaların bilgilendirilmesine yönelik broşür ve eğitimler hazırlanması
- İnkontinansı olan yaşlılarda uygun ürünler (pedler, yatak ve sandalye örtüleri, emici giysiler) hakkında hasta/bakım veren eğitimlerinin yapılması
- İnkontinans sıklığı ve nedenleri ile ilgili istatistiklerin takip edilmesi
- İnkontinansın değerlendirilmesi ve tedavisi için multidisipliner iş birliğinin sağlanması
- İnkontinans tedavisinde giyilebilir teknolojilerin kullanımının yaygınlaştırılması
- Maddi durumu kötü olan yaşlılara bakım ve hijyen malzemelerinin temin edilmesi ve ulaştırılması konusunda destek sağlanması
- Cumhurbaşkanlığı himayesinde gerçekleştirilen “Yaşlılık Şurası”nda benimsenen prensiplerden yaşlı dostu kent uygulamalarının arşivden edinilerek hayata geçirilmesi
- Kolay erişilebilen, hijyenik (kendi kendini temizleyebilen) ve güvenli tuvalet teknolojilerinin projelerle desteklenmesi
- Kamusal alanlarda yaşlıların kolay erişebileceği, hijyenik ve güvenli tuvalet sayısının artırılması
- Toplum için tespit edilen engellere yönelik kılavuzların geliştirilmesi
- İnkontinansa yönelik alınan kısa ve orta dönem strateji çalışmaları ile elde edilen gelişmelere bağlı olarak oluşan eğitim ve farkındalık artışının sarf malzemelerine duyulan ihtiyaç üzerinden etkinliklerinin analiz edilmesi
- İnkontinans değerlendirme ve tedavisine yönelik uzmanların bir araya geldiği referans merkezlerin oluşturularak başvuran yaşlılara pelvik taban değerlendirilmesi, inkontinans tipinin belirlenmesi-sorunun kaynağının tespit edilerek kişiye özel tedavi seçeneklerinin planlanması ve uygulanması
- Topluma yönelik ücretsiz ve mobil “yaşlılarda inkontinans tarama” birimlerinin kurulması

Kaynaklar

DuBeau CE, Kuchel GA, Johnson T 2nd, Palmer MH, Wagg A; Fourth International Consultation on Incontinence. Incontinence in the frail elderly: report from the 4th International Consultation on Incontinence. *NeuroUrol Urodyn.* 2010;29(1):165-78. doi: 10.1002/nau.20842.

Dumoulin C, Hay-Smith J. Pelvic floor muscle training versus no treatment, or inactive control treatments, for urinary incontinence in women. *Cochrane Database Syst Rev.* 2010;(1):CD005654. doi: 10.1002/14651858.CD005654.pub2.

Eekhof J, De Bock G, Schaapveld K, Springer M. Effects of screening for disorders among the elderly: an intervention study in general practice. *Fam Pract.* 2000;17(4):329-33. doi: 10.1093/fampra/17.4.329.

Gariballa SE. Potentially treatable causes of poor outcome in acute stroke patients with urinary incontinence. *Acta Neurol Scand.* 2003;107(5):336-40. doi: 10.1034/j.1600-0404.2003.02106.x.

Gibson W, Johnson T, Kirschner-Hermanns R, Kuchel G, Markland A, Orme S, et al. Incontinence in frail elderly persons: Report of the 6th International Consultation on Incontinence. *NeuroUrol Urodyn.* 2021;40(1):38-54. doi: 10.1002/nau.24549.

Haylen BT, de Ridder D, Freeman RM, Swift SE, Berghmans B, Lee J, et al. An International Urogynecological Association (IUGA)/International Continence Society (ICS) joint report on the terminology for female pelvic floor dysfunction. *Int Urogynecol J.* 2010;21(1):5-26. doi: 10.1007/s00192-009-0976-9.

ICS (International Continence Society). International Continence Society Fact Sheets: A Background to Urinary and Faecal Incontinence. 2015. Erişim: <https://www.ics.org/public/factsheets>. Erişim tarihi: 09 Mart 2021.

Inwin DE, Milsom I, Hunskaar S, Reilly K, Kopp Z, Herschorn S, et al. Population-based survey of urinary incontinence, overactive bladder, and other lower urinary tract symptoms in five countries: results of the EPIC study. *Eur Urol.* 2006;50(6):1306-14; discussion 1314-5. doi: 10.1016/j.eururo.2006.09.019.

Kaşıkçı M, Kılıç D, Avşar G, Şirin M. Prevalence of urinary incontinence in older Turkish women, risk factors, and effect on activities of daily living. *Arch Gerontol Geriatr.* 2015;61(2):217-23. doi: 10.1016/j.archger.2015.06.008.

Kaya S. Stres Üriner İnkontinansda Fizyoterapi ve Rehabilitasyon. Akbayrak T, Kaya S, (ed). Kadın Sağlığında Fizyoterapi ve Rehabilitasyon. Ankara: Pelikan Kitabevi; 2016, 67-90.

Milsom I, Coyne KS, Nicholson S, Kvasz M, Chen CI, Wein AJ. Global prevalence and economic burden of urgency urinary incontinence: a systematic review. *Eur Urol*. 2014;65(1):79-95. doi: 10.1016/j.eururo.2013.08.031.

Savas S, Saka B, Akin S, Tasci I, Tasar PT, Tufan A, et al; LPZ Turkey Study Group and the Extended Group for LPZ Turkey Study. The prevalence and risk factors for urinary incontinence among inpatients, a multicenter study from Turkey. *Arch Gerontol Geriatr*. 2020b;90:104122. doi: 10.1016/j.archger.2020.104122.

Wagg A, Chen LK, Johnson T 2nd, Kirschner-Hermanns R, Kuchel G, Markland A, et al. Incontinence in Frail Older Persons. In: Abrams P, Cordazo L, Wagg A, Wein A, (eds). *Incontinence*. 6th ed. Bristol UK: ICI-ICS; 2017, 1309-442. ISBN: 978-0956960733

Wagg A. Pelvic floor physical therapy in the elderly: where's the evidence?. In: Bo K, Berghmans B, Morkved S, Van Kampen M (eds). *Evidence-Based Physical Therapy for the Pelvic Floor*. China: Churchill Livingstone; 2015, 369-85.

7.6 DEMANS

Prof. Dr. Demet ÖZBABALIK ADAPINAR, Uzm. Dr. Yelda UÇAR

7.6.1 Tanım

Demans kelimesi Latince mens (zihin) kelimesinden türemiştir. Latince demans (demens) “yerleşmiş, var olan, edinilmiş olan zihnin sonradan yitilmesi” anlamını taşımaktadır. Bilimsel olarak demans, “erişkin merkezi sinir sisteminin hasarlanması sonucu gelişen bilişsel (kognitif) fonksiyonlarda bozulma ve bu bozulmanın günlük yaşam aktivitelerini (GYA’yi) etkilemesi” şeklinde tanımlanabilir. Bununla beraber hastanın bilinci açık olmalıdır (Sacuiu, 2016).

7.6.2 Epidemiyoloji

Dünya nüfusu düşük ve orta gelirli ülkelerde daha belirgin olmak üzere hızla yaşlanmaktadır. Dünya genelinde yaşlı nüfus %2,1 oranında artarken, genel nüfus artışı ise %1,2 civarındadır. Türkiye’de dünya ile benzer şekilde hızla yaşlanan ülkelerdendir. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) 2020 verilerine göre Türkiye’deki 65 yaş ve üstü grubun toplam nüfus içindeki payı %9,5’tir. Nüfus projeksiyonlarına göre bu oranın 2023 yılında %10, 2030 yılında %13, 2060 yılında %22, 2080 yılında %25 civarında olması tahmin edilmekte ve yine tahminlerine göre 2008-2040 yılları arasında, %201 oranında artış göstermesi beklenmektedir. Artan yaş ve değişen demografik özellikler, yine yaşlanma ile daha sık görülen demans gibi hastalıkların da daha fazla görülmesine neden olacaktır (TÜİK, 2020). Bu durum, demansın, bir taraftan dünyada hızla büyüyen bir halk sağlığı sorunu olmasına, diğer taraftan ise yaşlı nüfusun engellilik ve bağımlılığının en önemli nedenlerinden birisi olmasına yol açmaktadır.

Demans hastalıklarının sıklığı 65 yaşında yaklaşık %1-2 oranındadır. Yaklaşık her altı yılda bir bu oran iki katına çıkar. Demans sıklığı 90’lı yaşlarda %30-40’lara varır. Demanslı hastaların %90’dan fazlası 65 yaşın üzerindedir. Demans dünyada en sık beşinci ölüm nedenidir ve hastalara harcanan para yıllık 1 trilyon dolara yaklaşmaktadır (World Alzheimer Report, 2019). Yani demans yaygın bir halk sağlığı sorunudur.

Dünya genelinde yaklaşık 50 milyon insan (%60’ı düşük ve orta gelirli ülkelerde) demans ile yaşamını sürdürmektedir. Uluslararası Alzheimer Hastalığı Derneği’nin yayımladığı rapora göre, her yıl yaklaşık 10 milyon yeni demans tanısı konulmakta olup 2018 yılında dünya üzerinde 50 milyon civarında tahmin edilen demanslı hasta sayısının, eğer tedavi ve önleme konusunda büyük bir gelişme olmazsa 2030 yılında 82 milyon, 2050 yılında ise 152 milyona ulaşması beklenmektedir (Livingston ve ark., 2020). Türkiye’de şu an itibarıyla yaklaşık 800.000 demanslı hasta bulunmakta olup nüfusun %0,65’ine karşılık gelmektedir (TÜİK, 2020). Bu sayının 2/3’nü Alzheimer hastaları oluşturur. Diğer yaşlanan toplumlar gibi ülkemizde de demanslı hasta sayısının belirgin bir şekilde artması beklenmektedir (World Alzheimer Report, 2018). Türkiye’de 65 yaş ve üstü nüfusun artışına bağlı olarak demanslı hasta oranının 2050 yılında neredeyse iki katına çıkması beklenmektedir ve bu da Avrupa genelinde beklenen artışın üstündedir.

Ülkemizde Alzheimer hastalığı (AH) ya da demans hastalıkları ile ilgili epidemiyolojik çalışma sayısı azdır. Gürvit ve arkadaşlarının 2003 yılında İstanbul ilinde yaptıkları popülasyon temelli bir çalışmada, 70 yaş üstü Alzheimer hastalarında en önemli koruyucu faktörün eğitim olduğu gösterilmiştir (Gürvit ve ark., 2008). Arslantaş ve arkadaşlarının 2009 yılında orta Anadolu’da yaptıkları yine toplum-temelli bir çalışmada, 55 yaş üstü popülasyonda demans prevalansı %8,4 bulunurken, yörede en sık görülen demansın vasküler demans (VaD) (%51,1) ikinci sıklıkla ise Alzheimer tipi demans (%48,8) bulunduğu; kadın cinsiyet, düşük eğitim ve kırsal yaşamın demans oluşumunda önemli risk faktörleri olduğu sonucuna varılmıştır. Bununla beraber tüm ülkeyi içeren daha büyük bir epidemiyolojik çalışmaya ihtiyaç olduğu görülmektedir (Arslantaş ve ark., 2009).

Türkiye’de ölüm nedeni istatistiklerine göre, AH’den hayatını kaybeden yaşlıların sayısı, 2014 yılında 10 bin 236 iken, 2018 yılında 13 bin 767’ye yükselmiştir. AH’den ölen yaşlıların oranı 2014 yılında %3,9 iken bu oran 2018 yılında %4,6 olarak hesaplanmıştır. AH’den ölen yaşlıların oranı cinsiyete göre incelendiğinde, her iki cinsiyette de artış olduğu görülmektedir (Selvi, 2015).

7.6.3 Önemi

Yaşlanma tüm demans nedenleri için önemli bir risk faktörüdür. AH 65 yaş üstü popülasyonu %5-10 oranında etkiler. Bu oran 85 yaş üstünde %50 civarlarına kadar çıkabilir. Risk faktörleri kontrol edilebilir ve kontrol edilemez risk faktörleri olarak ikiye ayrılır. Kontrol edilemeyen risk faktörleri AH için kadın cinsiyeti, apolipoprotein E (APOE) geni gibi genetik özelliklerdir. Tüm demans nedenleri için kontrol edilebilir risk faktörleri, hipertansiyon, diabetes mellitus, düşük eğitim, işitme kaybı, sigara, kötü diyet, sınırlı ve yetersiz kognitif, fiziksel ve sosyal aktivite yapmak, alkol tüketimi, hava kirliliği ve kafa travması olarak sıralanabilir (Livingston ve ark., 2020).

Demans insidansının -özellikle de Alzheimer demansı insidansının- gelişmiş ülkelerde azaldığına dair bilgiler vardır. Bunun olası nedenleri arasında eğitim düzeyinin artması, daha fazla zihinsel işlev gerektiren iş kollarının artması, vasküler risk faktörlerinin daha iyi kontrol altına alınması, sigara tüketiminin azalması ve diabetes mellitus ile daha etkin mücadele yer almaktadır. Obezite, depresyon, uykusuzluk ve işitme kaybının önlenmesi demans sıklığının azaltılmasında önem taşımaktadır. Aynı önlemlerin gelişmekte olan ülkelerde de alınması dünyanın gelecek nüfus özelliklerini ve finansal yükün ağırlığını da belirleyecektir (World Alzheimer Report, 2020).

7.6.4 Patofizyoloji

Primer demansların karakteristik özelliği serebral dokunun ilerleyici nörodejenerasyonudur. İlerleyici nörodejenerasyon sonucu hücre ölümü ve sinaps kaybı meydana gelmekte, buna bağlı olarak etkilenen beyin bölgelerine göre değişen zihinsel alanlarda bozulmalar ortaya çıkmaktadır. Nörodejeneratif hastalıkların kendine özgün patolojik özellikleri vardır. Nörodejeneratif demans patolojileri hastalık türüne göre beyinde farklı alanları daha belirgin olarak tutarlar. AH için bu alan entorinal korteks, limbik korteks daha sonra assosiasyon korteks alanları iken, frontotemporal demans (FTD) için frontotemporal alanlar, Lewy cisimcikli demans (LCD) için bazal ganglia ve kortikal yapılarıdır.

Bazen demansa neden olabilecek iki veya daha fazla patolojik süreç birlikte bulunur; bu tip demanslara karma (mikst) demans adı verilir. Karma demansların en çok rastlanılanı AH ve vasküler demansdır (VaD).

7.6.5 Etiyoloji

Demans bir hastalık değil bir sendromdur. Demansa neden olan 100'den fazla hastalık bildirilmiş olup bazıları çok nadirdir. En sık görülen demans nedeni ise AH'dir. Bu hastalığı takip eden en sık demanslar VaD, LCD ve FTD olarak sıralanabilir. Demanslar primer ve sekonder olarak sınıflandırılabilir (Gürvit, 2002) (Tablo 7.7).

Primer demansların nedeni santral sinir sisteminin ilerleyici nörodejenerasyonudur. Nörodejenerasyon yapısal veya fonksiyonel olarak nöronların ve sinapların ilerleyici kaybıdır. Nörodejeneratif demansların isimleri patolojileri ve beyinde tuttukları farklı alanlara göre değişir. Örneğin, AH için bu alan entorinal korteks, limbik korteks daha sonra assosiyasyon korteks alanları iken, FTD için frontotemporal alanlar, LCD için bazal ganglia ve kortikal yapılarıdır. Primer nörodejeneratif demanslar, kognitif alanlarda izole ya da hareket bozukluklarının eşlik ettiği bozulmalar olarak ortaya çıkabilir.

Sekonder demanslar nörodejeneratif kökenli değildir. Demansa neden olan sistemik, otoimmün, travmatik, neoplazik, toksik veya başka nörolojik bir hastalık bulunmaktadır. Sekonder demansların bazıları tedavi edilebilir olması bakımından geri dönüşümlü demanslar arasında sayılabilir.

Demans sendromunu oluşturan hastalıkların %2'si geriye dönüşümlü (reverzibl) nedenlerdir. İlaça bağlı kognitif bozulmalar, normal basınçlı hidrosefali ve hipotiroidi bu nedenlerin başında gelir.

Tablo 7.7 Demans sınıflaması

Primer demanslar	Sekonder demanslar
Alzheimer Hastalığı Frontotemporal Demans Hareket Bozukluğu ve demans - Lewy cisimcikli demans - Parkinson hastalığı demansı - Progresif supranükleer felç - Kortikobazal dejenerasyon - Huntington hastalığı - Spinocerebellar ataksiler (bazı formları) - ALS-Demans kompleksi - Wilson hastalığı - Pantotenat kinaz ilişkili nörodejenerasyon	Vasküler Demans - Multi- <i>infarkt demans</i> - <i>Binswanger hastalığı</i> - <i>Stratejik infarkt demansı</i> - <i>Serebral otozomal dominant arteriopati subkortikal infarktlar (CADASIL)</i> - <i>Serebral otozomal resesif arteriopati subkortikal infarktlar (CARASIL)</i> - <i>Post-anoksik</i>
Prion Hastalıkları - <i>Creutzfeldt-Jacob hastalığı</i> - <i>Gerstmann-Sträussler-Scheinker</i> - <i>Fatal familial insomni</i>	Normal Basınçlı Hidrosefali Toksik-Metabolik Demanslar - <i>Wernicke-Korsakoff hastalığı</i> - <i>B12 vitamini eksikliği</i> - <i>Nikotinik asit eksikliği</i> - <i>Hipotiroidi</i> - <i>Kronik karaciğer hastalığı</i> - <i>Organik çözücülere maruz kalma</i> - <i>İlaçlar</i> - <i>Alkolizm</i>
Diğer - <i>Nöronal seroid lipofuskinosis</i> - <i>Gaucher hastalığı</i> - <i>Niemann-Pick hastalığı</i> - <i>"Arjinofilik tahıl" hastalığı</i> - <i>Nasu Hakola hastalığı</i> - <i>Mitokondriyal hastalıklar</i>	Enfeksiyonlar - <i>Herpes simpleks ensefaliti</i> - <i>Nörosifiliz</i> - <i>Kronik menenjitler</i> - <i>Subakut sklerozan panensefalit</i> - <i>Progresif multifokal lökoensefalopati</i> - <i>HIV-demans kompleksi</i> - <i>Whipple hastalığı</i>
	Kafa İçi Yer Kaplayıcı Hastalıklar ve Travma - <i>Neoplazi</i> - <i>Subdural hematom</i> - <i>Kafa travması ile ilişkili demans</i> - <i>Kronik travmatik ensefalopati</i>
	Otoimmün-İnflammatuar Hastalıklar - <i>Multipl skleroz</i> - <i>Behçet hastalığı</i> - <i>Sarkoidoz</i> - <i>Sistemik vaskülitler</i> - <i>Primer sinir sistemi vaskülit</i> - <i>Paraneoplastik ve otoimmün limbik ansefalit</i> - <i>Nonvaskülitik otoimmün inflammatuar meningoensefalit</i>

7.6.6 Klinik Tablo

Demans sendromunu oluşturan hastalıkların semptomları üç ana kategoride sınıflanabilir.

1. Bilişsel: Bellek, dikkat, dil, görsel-mekânsal işlevler, yürütücü işlevler, praksi, gnozi.
2. Davranışsal: Depresyon, anksiyete, disinhibisyon, hezeyanlar, halüsinasyonlar, apati, uykusuzluk.
3. İşlevsel: Mesleki performans, finansal işlerde bağımsızlık, alet kullanımı, hobiler, ev işleri, öz bakım.

Bunların dışında, motor, otonomik ve uyku bozuklukları da bazı demans hastalıklarında görülebilir. Örneğin, LCD kliniği içinde REM (Uykuda Hızlı Göz Hareketleri) uyku davranış bozukluğu, erken dönem görsel-uzaysal işlevlerde bozulma ve Parkinsonizm görülür. FTD kliniği içinde disinhibisyon ve lisanın anlam özelliğinde bozulma bulguları olabilir.

Bu semptomların ilk başlangıç şekli ve sayısı, süresi, şiddeti ve seyri demans sendromu arasındaki ayırıcı tanıda önemlidir. Örneğin, LCD ve VaD gibi farklı demans tiplerinde, özellikle hastalığın erken döneminde dalgalı bilişsel bozulmalar görülürken AH bilişsel bozulmaları süreklilik taşır. Bellek, AH'da ilk bozulan bilişsel fonksiyondur ve tipik olarak yavaş başlangıçlı ve ilerleyici bellek kaybı ile giden bir demans şeklidir. Karakteristik özelliği epizodik bellekten sorumlu beyin bölgelerinin etkilenmesidir. Pek çok çalışmada hastalığın bulgularının çıkmasından önce bir prelinik dönemi olduğu gösterilmiştir. Diğer taraftan klinik olarak AH olarak tanımlanan hastaların %46'sı geçirilmiş bir serebrovasküler hastalık bulgusu da verdiği için mikst demans olarak izlenir. Tablo 7.8, demansı oluşturan semptom kategorilerinin tanımlamalarını göstermektedir.

Tablo 7.8 Demansı oluşturan kategorilerin tanımlamaları

Kategori	Bozulan İşlev	Açıklamalar
Bilişsel	Bellek Dil Dikkat Görsel-mekânsal işlevler Yürütücü işlevler Praksi Gnozi	Yakın: Yakın geçmişe ait kişisel ve aktüel olaylar Uzak: İlkokul öğretmeni, okuduğu okullar, evlilik tarihi Kelime bulma, kendini ifade etme, anlama, okuma, yazma güçlükleri Konsantrasyon, çelinebilirlik Yabancı/tanıdık mekanlarda dolaşabilme, kaybolma Problem çözme, yargılama, soyutlama bozuklukları Alet kullanma, giyinme güçlükleri Nesneleri tanıma, mekanda birbirinden ayırma
Davranış	Kimlik değişikliği Duygu durum değişikliği Algı bozukluğu Düşünce bozukluğu	Apati, disinhibisyon, sosyal uygunsuzluk Keder, isteksizlik, huzursuzluk, yerinde duramama, sinirlilik, uygunsuz neşe Görsel ve diğer halüsinasyonlar Hırsızlık, sadakatsizlik ve hezeyanlar
İşlevsel	Günlük yaşam aktiviteleri Öz bakım	İş yaşamı, yolculuk, mali işler, alışveriş, sosyal ilişkiler, hobiler, ev aygıtlarını kullanma, gazete-TV ilgisi Yemek yeme, yıkanma, giyinme, traş olma, tuvalete gitme

7.6.7 Tanı

Nörodejeneratif demansların tamamı yıllar içinde ilerleyen bir seyre sahiptir. Semptomların ilerleme hızı kişiden kişiye değişir. Bununla beraber vasküler demans sıklıkla basamaklı bir seyir gösterir. Travma, hipoksi ve infeksiyonlara sekonder demanslar genellikle statik bir seyir gösterirler. Tanının önemi, bazı demans türlerinin erken yakalanabildiği takdirde tedavi edilebilir olmasıdır (normal basınçlı hidrosefali, bazı beyin tümörleri, hipotiroidizm, otoimmün nedenler ve infeksiyonlar gibi).

Bir kişiye demans tanısı koyulabilmesi için bazı temel özelliklerin var olması gerekir.

- İlki kişinin bilişsel durumunun, hastalık öncesine göre bozulmuş olmasıdır. Bu özellikleriyle demans normal bilişsel işlevlerin hiç kazanılmadığı oligofreni gibi gelişimsel bozukluklardan ayrılır.
- İkinci temel özellik bilişsel bozulmanın birden fazla alanda olmasıdır. Burada bahsedilen bilişsel alanlar bellek, dikkat, dil, görsel-mekânsal işlevler, yürütücü işlevler, praksi ve gnozi gibi tanımlı işlevlerdir. Bu alanların herhangi birisindeki tek ve izole tutulumu olduğunda demanstan söz edilemez.
- Son temel özellik hastanın GYA'da bozulma meydana gelmesidir. Demans hastalıklarında günlük yaşam aktivitelerindeki bozulmanın zamansal değişimi, haftadan şiddetliye doğru seyri oluşturur.

Demans hastalıklarının son dönemleri birbirine benzedikleri için erken dönem bulgular tanı ve ayırıcı tanıda çok önemli bir bilgi sağlar. Demansı bir hastanın tanısında temel kural olarak aşağıda sıralanan ve Tablo 7.9'da özetlenen konular mutlaka uygulanmalıdır.

Tablo 7.9 Demansın klinik tanısı

Klinik Tanı
Tıbbi öykü Nörolojik öykü Medikal öykü Aile öyküsü
Muayene Nöropsikolojik muayene Nörolojik muayene Sistemik muayene
Laboratuvar testleri Tiroid testleri ve vitamin B12 düzeyi Metabolik, infeksiyon ve otoimmün etiyolojiler için diğer testler Biyobelirteçler (kan veya beyin omurilik sıvısı)
Yapısal beyin görüntüleme (BBT, MRG) AH: Generalize veya fokal kortikal atrofi (hipokampal atrofi) VaD: Beyaz cevher lezyonları ya da infarkt görünüşleri FTD: Frontal lob veya anterior temporal lob atrofisi Diğer (tümör veya hidrosefali)
Metabolik PET, SPECT EEG

BBT: Bilgisayarlı beyin tomografisi; MRG: Manyetik rezonans görüntüleme; PET: Pozitron emisyon tomografisi; SPECT: Tek foton emisyon bilgisayarlı tomografisi; EEG: Elektroensefalografi

1. Kısa hastalık öyküsü
2. Muayene
 - a) Bilişsel alan muayenesi
 - b) Nörolojik muayene
3. Laboratuvar
4. Görüntüleme (Yapısal, metabolik)
5. EEG
6. Diğer

7.6.7.1 Kısa Hastalık Öyküsü

Tanı için en önemli basamak hastalığa ilişkin öyküyü almaktır. Öykü hasta ve hastaya en yakın aile üyesinden alınır. Hastanın bilişsel kayıplarını açığa çıkarmak için uygun sorular sorulmalı, şikâyetinin tipi, büyüklüğü ve ilerleme şekli belirlenmelidir. Şikâyetin tipi etkilenen bilişsel alanı belirler.

7.6.7.2 Muayene

Bilişsel alan muayenesi

Bilişsel muayene ile hastada bozulmanın olup olmadığı, var ise tipi saptanır. Hastada bu bozulmanın var olduğunu söylerken kültür, lisan, eğitim ve psikiyatrik durumu mutlaka düşünülmelidir. Hastanın bilişsel değerlendirilmesinde kullanılan ideal nöropsikolojik değerlendirme bataryaları, tüm bilişsel alanları değerlendirebilecek şekilde valide edilmiş olmalıdır. Bu testler hastalığın erken döneminde çok daha fazla önem taşımaktadır. Ayrıntılı nöropsikolojik değerlendirme yapılamadığı ya da gerek duyulmadığı hallerde kognitif değerlendirme için yatak başı mental durum değerlendirmesinin yapılmasını sağlayan valide edilmiş tarama testleri kullanılmalıdır. Bu testlerin en bilinenleri, Mini Mental Durum Testi (MMDT) (Folstein ve ark., 1975; Arevalo-Rodriguez ve ark., 2015), Montreal Kognitif Değerlendirme Testi (MoCA) (Nasreddine ve ark., 2005), Addenbrooke Kognitif Değerlendirme Testi Revize formu (ACE-R) (Mioshi ve ark., 2006); Hızlı Hafif Kognitif Bozukluk Taraması (Qmci) (O'Caomh ve ark., 2012; Yavuz ve ark., 2017; Varan ve ark., 2020) olarak sıralanabilir. Bu testlerin hitap ettiği popülasyonun eğitim ve sosyokültürel düzeyi ile kıyaslanabilir olması gerekir. Tarama testleri ile normal skorlar elde edilmesinin tanıyı dışlamayabileceği, düşük skor almanın da her zaman hastalık anlamına gelmeyebileceği akılda tutulmalıdır.

Davranış değerlendirilmesi için "nöropsikiyatrik envanter" gibi testler kullanılırken hastanın depresyon, halüsinasyon, illüzyon gibi psikozu düşündüren durumlarının var olup olmadığı sorgulanır.

Günlük yaşam aktivitelerindeki etkilenmenin düzeyi ve davranış bulgusunun olup olmadığı da ayrıntılı bir şekilde değerlendirilmelidir. Bu değerlendirme yapılırken kişinin bu alanlardaki hastalık öncesi durumu mutlaka sorgulanmalıdır. Hastaların günlük yaşam aktivitelerindeki etkilenmeye göre hastalık evrelemesi yapılması için yapılandırılmış "Klinik Demans Evreleme Ölçeği" kullanılması önerilir (Noone, 2015).

Motor ve otonomik bulguların olup olmadığı, uyku bozukluklarının eşlik edip etmediği, tanı ve ayırıcı tanı için özellikle sorgulanmalıdır.

Nörolojik muayene

Nörolojik muayene ile afazi, apraksi ve agnozi gibi nörobilişsel sorunlar objektif olarak değerlendirilir. Muayenede fokal bir motor nörolojik tutulumun varlığı, inme sonrası oluşan VaD için önemli bir işaretir. Assosiyasyon hareket kaybı, tremor, bradimimi, bradikinezi, yürüme ve hareketlerde yavaşlama Parkinson hastalığı demansı (PHD) veya Lewy Cisimcikli Demans (LCD) düşündürülebilir.

Sistemik muayene

Sistemik hastalıklar ile giden demans tanısında değerlidir. Wilson hastalığının da görülen Kayser-Fleischer halkaları gibi nadir demans hastalıklarının ayırıcı tanısında kullanılan bazı özellikleri tanımlamak için sistemik muayene de yapılmalıdır.

7.6.7.3 Laboratuvar Bulguları

Demans tanısı konulan veya şüphesi olan her hastaya basit bir biyokimya, tam kan sayımı, tiroid fonksiyon testleri, serum vitamin B12 düzeyi incelemesi yapılmalıdır. Lomber ponksiyon, serolojik incelemeler, otoimmün ve paraneoplastik antikolar, sistemik hastalıklara yönelik ayrıntılı tetkikler ve beyin biyopsisi sadece gerekli olduğu zamanlarda söz konusudur. Demans ayırıcı tanısında kullanılan laboratuvar testlerinin sayısı giderek artmaktadır.

Ayırıcı tanıda en yeni gelişme biyobelirteç kavramıdır. Biyobelirteç, hastalık durumlarının ciddiyetinin veya varlığının ölçülebilir bir göstergesi olarak tanımlanır. Biyobelirteçler kan ve beyin omurilik sıvısında (BOS) bakılır. Tablo 7.10, demans ayırıcı tanısında kan ve BOS'da tanımlanan biyobelirteçleri göstermektedir.

Tablo 7.10 Kan ve beyin omurilik sıvısında tanımlanan biyobelirteçler

Demans tipleri	Biyobelirteç	Kan	BOS
Alzheimer Hastalığı			
A β 42		Azalmış	Azalmış
A β 42/A β 40		Azalmış	Azalmış
A β 42/A β 38		?	Azalmış
A β 43		?	Azalmış
A β 42/A β 43		Artmıştır	?
BACE1		Azalmıştır	?
Flotilin		?	Artmıştır
p-tau ve t-tau		Azalmıştır	Azalmıştır
p-tau181		?	Artmıştır
NF-L		Artmıştır	?
VILIP-1		Artmıştır	Artmıştır
Sinaptik proteinler (Neurogranin, SNAP-25, Sinaptotagmin)		?	Artmıştır.
		?	Artmıştır.
Frontotemporal lobar dejenerasyon			
NfL		Artmıştır	Artmıştır
Progranulin		?	Artmıştır
TAR DNA-binding protein 43 (TDP-43)		?	Artmıştır
Parkinson Hastalığı		?	Azalmıştır
Total α -sinnüklein		?	Artmıştır
oligomeric α -sinnüklein		?	Artmıştır
Fosforile α -sinnüklein		?	Artmıştır
Prion Hastalığı		?	Artmıştır
14-3-3			

(A β 42, amyloid β -protein 42; A β 40, amyloid β -protein 40; A β 38, amyloid β -protein 38; A β 43 amyloid β -protein 43; p-tau, phosphorylated tau; t-tau, total tau; NF-L, neurofilament light; VILIP-1, visinin-like protein 1; SNAP-25, synaptosome-associated protein 25.)

Belirgin aile öyküsü olan veya nedeni gösterilememiş erken başlangıçlı demansı bulunan olgularda moleküler analizler de gerekir. Bunlara örnek hastalıklar ve analizler şöyle sıralanabilir.

- Erken başlangıçlı ailevi AH: Presenilin 1 (PSEN1), Presenilin 2 (PSEN2), Amiloid Prekürsör Protein (APP)
- Geç başlangıçlı AH: APOE (ϵ 4 allele), TREM2 (Triggering Receptor Expressed On Myeloid Cells 2)
- Frontotemporal lobar dejenerasyon: **MAPT** (Microtubule Associated Protein Tau), C9orf72, Progranulin,
- Huntington hastalığı: Huntingtin
- Prion hastalığı: **PRNP** (prion protein geni)

7.6.7.4 Görüntüleme

Demans ayırıcı tanısında yapısal tanı aracı olarak Bilgisayarlı Beyin Tomografisi (BBT), Manyetik Rezonans Görüntüleme (MRG), metabolik tanı aracı olarak, Tek Foton Emisyon Tomografisi (SPECT), Pozitron Emisyon Tomografisi (PET) kullanılabilir. Tablo 7.11'de demans tiplerine göre yapısal ve metabolik görüntüleme bulguları özetlenmektedir (Staffaroni ve ark., 2015).

Tablo 7.11 Demans tipine göre yapısal ve metabolik görüntüleme

Demans tipi	Yapısal (BBT, MRG)	Fonksiyonel (PET, SPECT)
AH	<ul style="list-style-type: none">Kalitatif ve kantitatif olarak desteklenmiş asimetrik hipokampus atrofisiYaygın kortikal ve subkortikal atrofi	<ul style="list-style-type: none">Temporoparyetal korteks ve posteriorsingulat kortekste simetrik ya da asimetrik ve zamanla frontal korteksin de etkilendiği hipometabolizma
FTD	<ul style="list-style-type: none">Anteriotemporal ve frontal bölgede asimetrik veya simetrik atrofi	<ul style="list-style-type: none">Anteriotemporal ve frontal bölgede asimetrik veya simetrik hipometabolizma (özellikle depresyon ayırıcı tanısında önemli)
LCD	<ul style="list-style-type: none">Putaminal atrofiSilik temporal ve global atrofi	<ul style="list-style-type: none">Primer görsel korteks ve görsel asosyasyon alanlarında belirgin, oksipital ve oksipitoparyetal hipometabolizma
VaD	<ul style="list-style-type: none">İskemik vasküler olaya göre büyük damar veya küçük damar değişiklikleri	<ul style="list-style-type: none">Özgün bir patern olmaksızın iskemik alanlarda hipometabolizma görülebilir

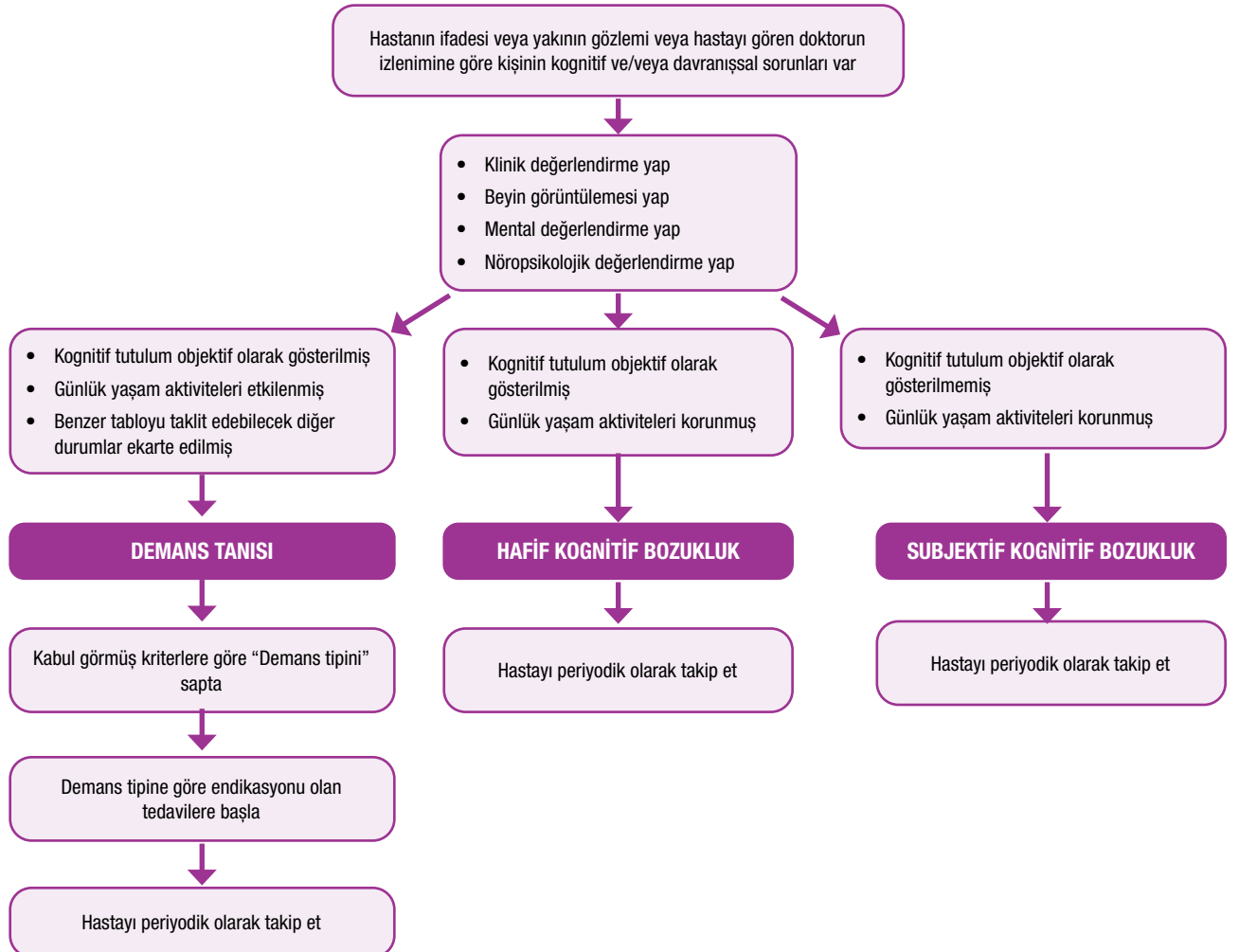
(AH: Alzheimer hastalığı, FTD: Frontotemporal demans, LCD: Levy cisimcikli demans, VaD: Vasküler demans.)

7.6.7.5 EEG

Demansın rutin tanısında elektroensefalografinin (EEG) yeri yoktur, ancak Creutzfeldt-Jacob hastalığının (CJH) erken evresinde EEG'de fokal yavaş dalgalar, ilerleyen döneminde periyodik diken-dalga kompleksleri (1-2 Hz periyodik diken-dalgalar, epileptiform deşarjlar veya trifazik dalgalar) fokal veya diffüz olarak gözlemlenir. Bu nedenle hastalığın tanısını koyarken seri EEG incelemelerine ihtiyaç vardır. CJH tanısı için EEG %50-66 sensitif, %74-91 spesifiktir (Wieser ve ark., 2006).

7.6.8 Ayırıcı Tanı

Tanı aşamasında önemli bir nokta demans sendromunun benzerlerinden ayırt edilmesidir. Demans tablosuyla en sık karışan sorunlar deliryum, yaşla ilişkili (sübjektif) kognitif bozulma, hafif kognitif bozukluk ve depresyon olarak sıralanabilir. Şekil 7.2 demans tanı ve ayırıcı tanısı ile takip algoritmasını göstermektedir (Sağlık Bakanlığı Alzheimer ve Diğer Demans Hastalıkları Klinik Protokolü, 2020).



Şekil 7.2 Demans tanı ve takip algoritması

En başta bir ayırıcı tanı sorunu akut konfüzyonel durum (deliryum) olup, tanıda dışlanmalıdır. Çeşitli sistemik hastalıklar, infeksiyonlar ve bazı ilaçların kullanımı ile ortaya çıkabilen akut konfüzyonel durum ile demans tablosu benzer özellikler taşıyabilir ve hatta iç içe geçebilir. Akut konfüzyonel durumun klinik özellikleri arasında ani başlangıç, dalgalı seyir, bilinçte ve dikkatte bozulma, uyku-uyanıklık siklusunda değişiklik, psikomotor bozukluklar, emosyonel bozukluklar ve algı bozuklukları sayılabilir. Bazı hastalarda konfüzyonel durum aylarca sürebilir (Fong ve ark., 2015).

Yaşla ilgili (sübjektif) bilişsel bozukluk; kişilerin unutkanlık gibi zihinsel yakınmalardan bahsetmeleri, ancak gerek zihinsel muayenede gerekse günlük yaşam aktivitelerinde bir bozukluk saptanamaması durumuna verilen isimdir. Yine de bu kişiler, ileride demans riskine karşı periyodik aralıklarla izlenmelidir.

Erken dönemde kognitif bozukluklar demans şiddetinde olmayıp daha hafif şekilde kendini belli ediyorsa “hafif bilişsel bozukluk (HBB)” olarak tanımlanır ve normal yaşlanma ile Alzheimer hastalığı ve diğer demanslar arasındaki geçişi tanımlamak için kullanılan klinik bir terimdir. HBB’da bulgular ilerleyici olabileceği gibi aynı yerde kalıcı ve hatta geriye dönüşümlü bulgular şeklinde de olabilir. Tipine bağlı olmak üzere HBB tablosundan demansa dönüş oranları yıllık yaklaşık %12-15 arasında değişmektedir. Bu tanıyı doğrulamak için hastanın kognitif gerilemesi objektif olarak ortaya konulmalı ve nöropsikolojik değerlendirme bataryaları kullanılmalıdır. Yaş ve eğitim düzeyi eşitlerinin ortalama değerlerinin 1,5 standart sapma daha altındaki skorlar kognitif etkilenme açısından anlamlı kabul edilir. HBB kavramı genel günlük yaşam aktiviteleri korunmuşken bellekte veya başka bir kognitif alanda objektif olarak saptanabilen bir bozulma olduğunu ifade eder. Kognitif bulguların gündelik yaşamda soruna yol açacak düzeyde olmaması şarttır.

Bozulma tek bilişsel alan (tek alanlı HBB) veya birden fazla bilişsel alanda (çok alanlı HBB) olabilir. Saptanan bilişsel bozuklukların bu durumdan sorumlu olabilecek sistemik veya beyin hastalıkları (vasküler, travma, ilaç kullanımı) ile ilişkili olmaması gerekir. HBB, azalan bellek performansı ile karakterize olan “amnestik” HBB ve lisan gibi bellek dışı alanlarda azalmış bilişsel performans ile karakterize “amnestik olmayan” HBB olmak üzere iki farklı klinik tanımlamaya ayrılır. En sık görülen tipi “amnestik” formudur. Tablo 7.12’de demans ve HBB tanımlamalarının karakteristik özellikleri gösterilmektedir (De Carli, 2003).

Tablo 7.12 Demans ve Hafif Bilişsel Bozulma tanımlamalarının karakteristik özellikleri

Demans
Bilişsel fonksiyon bozulması şu şekilde olmalıdır: <ul style="list-style-type: none">• Bozulma birden fazla bilişsel alanda görülmeli (sıklıkla bellek ile beraber, dil, görsel-uzamsal, yürütücü fonksiyon, vb.)• Bozulma süreklilik göstermeli• Bozulma günlük yaşam aktivitelerini etkilemeli (sosyal, mesleki, öz bakım)
Demansın en yaygın şekli “mikst demans” olup genellikle birliktelik şu şekilde görülür: <ul style="list-style-type: none">• Yaşlanma sırasındaki nörodejeneratif hastalık -çoğunlukla Alzheimer hastalığı ve vasküler nedenli bilişsel bozulma
Nörodejeneratif hastalıkların sıklığına göre sıralaması şöyledir: <ul style="list-style-type: none">• Alzheimer hastalığı• Lewy cisimcikli demans• Vasküler demans
Hafif bilişsel bozulma (HBB)
Bilişsel fonksiyon bozulması şu şekilde olmalıdır: <ul style="list-style-type: none">• Bozulma bilişsel testlerde olmalı (amnestik/amnestik olmayan HBB veya tek/multi alan HBB)• Bozulma bağımsızlığı bozacak ve demans kriterlerini karşılayacak düzeyde OLMAMALI

Hafif bilişsel bozuklukta gerek tanısasal gerekse de diğer durumların dışlanması amacı ile nörogörüntüleme (beyin MRG veya beyin BT) ve yapılabiliyor ise BOS biyoişaretleyicileri tayini, “AH ile ilişkili HBB (prodromal Alzheimer)” hastalığı tanısı koymak ve demansa dönüşüm riskinin belirlenmesi açısından değerlidir.

Demansın ayırıcı tanısında önemli bir hastalık da depresyondur. Depresyon yaşlı bireylerde sıklıkla demans tablosu ile karışabilir.

7.6.9 Değerlendirme ve Yönetim

Demans sendromlarını değerlendirme ve yönetmede şu özellikler sıralanabilir.

1. Modifiye edilebilen 12 risk faktörünün kontrol altına alınması demans gelişme riskini %40 azaltır.
2. Bu risk faktörleri düşük eğitim düzeyi, hipertansiyon, diabetes mellitus, işitme kaybı, obezite, sigara, depresyon, fiziksel inaktivite, düşük sosyal iletişim, aşırı alkol tüketimi, kafa travması ve hava kirliliğidir.
3. Risk altındaki bireylerin ileride gelişebilecek demans sendromları açısından risk azaltma programına sokulması gerekir.
4. Demans sendromlarını önleme, bireylere yönelik olduğu kadar aynı zamanda bir halk sağlık politikasıdır.
5. Bireylerin demans risklerinin saptanması ve bu risklerin hafifletilmesine yönelik girişimlerin başlatılması için erken dönem kadar yaşamın tüm dönemleri de önemlidir. Asla çok erken veya çok geç diye bir zaman tanımına girilmemesi gerekir.
6. Risk önleme programları kamuoyunun farkındalığına yönelik olmalı, mental ve fiziksel egzersizler için cesaretlendirilmelidir.
7. Yüksek risk grupları saptanarak sosyal, kognitif ve fiziksel aktiviteler programlanmalıdır.
8. Demansı olan çoğu insanın başka hastalıkları da vardır. Bireyler sağlıklarını korumakta zorlanabilir ve bu durumlar çoğu kere hastaneye yatışlarla sonuçlanabilir. Bu nedenle demans hastaları için teşhis sonrası bakım, fiziksel ve zihinsel sağlık, sosyal bakım ve destek programları olmalıdır.

- Demansı olan kişilerde spesifik çok bileşenli müdahaleler nöropsikiyatrik semptomları azaltır ve tercih edilen yaklaşımlar bunlar olmalıdır. Psikotrop ilaçlar genellikle etkisizdir ve ciddi yan etkileri olabilir.
- Bakım veren aile üyelerine yönelik özel müdahaleler, depresyon ve anksiyete üzerine uzun süreli etki sağlar, yaşam kalitelerini artırır, düşük maliyeti ile tasarruf sağlar.

7.6.10 Demans Çeşitleri

7.6.10.1 Alzheimer Hastalığı (AH)

7.6.10.1.1 Tanım

Demansın en sık görülen çeşidi AH olup bir nörodejeneratif hastalıktır ve tüm demansların %60-70'inden sorumludur. Sıklıkla ileri yaş hastalığı olarak bilinse de genç yaşta da görülebilir. Yetmiş beş yaşına kadar yaşayan bir kişinin Alzheimer hastası olma ihtimali %10-12'dir. En sık amnestik bozukluk şeklinde başlasa da nonamnestik bulgular ile de başlayabilir.

7.6.10.1.2 Epidemiyoloji

Alzheimer hastalığı 65 yaş üstü popülasyonu %5-10 oranında etkiler. Bu oran 85 yaş üstünde %50 civarlarına kadar çıkabilir. Ülkemizde yaşlı nüfus, diğer yaş gruplarındaki nüfusa göre daha yüksek bir hız ile artış gösterdiği için AH ülkemizde son yıllarda önemli bir hastalık olma görüntüsü vermektedir. Türkiye'de AH'den hayatını kaybeden yaşlıların sayısı 2018 yılında 13 bin 767'ye yükselmiştir (TÜİK, 2020).

7.6.10.1.3 Önemi

Alzheimer hastalığı başta bellek kaybı olmak üzere bilişsel bozulma ile giden en sık demans nedenidir. Normal yaşlanmada epizodik bellekten başka, daha az şiddette olmak üzere diğer bilişsel fonksiyonlarda da defisitler görülür. Bellek bozulması eğer AH'ye ait bir durum ise bu bilişsel kaybın ilk semptomun ortaya çıkışından 6,5-15 yıl öncesinde başladığı bilinmektedir. APOE4 pozitif bireylerde bu süre iki katıdır; nörodejenerasyon daha erken başlar ve daha hızlı seyredir (Cummings ve ark., 2019).

7.6.10.1.4 Patofizyoloji

Alzheimer hastalığı patofizyolojisi birçok mekanizma ve nörotransmitter değişiklikleriyle giden oldukça kompleks bir süreçtir. Mekanizmanın üç temel bileşeni amiloid β ($A\beta$) plaklar, nörofibriller yumaklar ve nöronal hücre ölümüdür. Amiloid döngüsünün ilk ortaya çıkan bileşeni $A\beta$ üretimi ve plaklardır. Bir dizi eşzamanlı gerçekleşen oksidasyon, eksitotoksikite, inflamasyon ve tau hiperfosforilasyonu ile devam eden bu süreç nörotransmitterlerde yetersizlik ve apoptotik hücre ölümünün tetiklenmesi ile son bulur. Bu patofizyolojik döngünün klinikteki karşılığı ilerleyici kognitif kayıp ve psikiyatrik semptomlarla birlikte günlük yaşam aktivitelerinde bozulmadır. $A\beta$ plakları başlangıçta beyin bazal, temporal ve orbitofrontal neokorteks bölgelerinde ortaya çıkar ve sonraki aşamalarda neokorteks, hipokampus, amigdala, diensefal ve bazal ganglionlar boyunca ilerler. Terminal dönemlerde mezensefal, alt beyin sapı ve serebellar kortekse yayılır (Elmacı, 2012).

2018 NIA-AA (ABD Ulusal Yaşlanma Enstitüsü ve Alzheimer Derneği) kriterleri amiloid, tau ve nörodejenerasyona (A/T/N) göre hastalığı farklı nöropatolojik gruplara ayırmıştır (Jack ve ark., 2018).

- A: Amiloid: BOS $A\beta_{42}$ düzeyi ≤ 530 pg/mL
 - T: Tau: BOS p-tau ≥ 80 pg/mL
 - N: Nörodejenerasyon göstergesi: BOS t-tau ≥ 350 pg/mL
- Normal birey= A negatif, T negatif, N negatif
 - AH spektrumu= A pozitif, T ve N farklı kombinasyonlar
 - Non AH spektrumu= A negatif, T ve N farklı kombinasyonlar

7.6.10.1.5 Etiyoloji

Hastalığın nedenleri arasında, yaş, aile öyküsü, APOE $\epsilon 4$ genotipi, hipertansiyon, obezite, hiperkolesterolemi, travmatik beyin hasarı ve düşük eğitim düzeyi sayılabilir. Genetik olarak PSEN1, PSEN2 ve APP gen mutasyonlarının olması erken başlangıçlı otozomal dominant AH şeklinde başlamasına neden olabilir. Genetik geçiş tüm AH'nin %1'inden az bir kısmında olup sorun $A\beta$ proteinin üretim ve metabolizması ile ilişkili gen mutasyonlarıdır.

7.6.10.1.6 Klinik

Alzheimer hastalığına özgü klinik tablo bellek bozukluğu ile beraber diğer bilişsel fonksiyonların, davranış ve günlük yaşam aktivitelerinin zaman içinde bozulması şeklindedir. Hastalık laboratuvar ve görüntüleme yöntemleri ile prekllinik ve klinik olarak farklı dönemlere ayrılabilir.

NIA-AA kriterlerinde AH evreleri şöyle değerlendirilir.

- Prekllinik Alzheimer hastalığı: Klinik belirti yok, amiloid biyobelirteç pozitifdir.
 - Evre 1a: Amiloid biyogöstergesi pozitif olan asemptomatik olgular.
 - Evre 1b: Amiloid biyogöstergesi pozitif olan asemptomatik olgulara eşlik eden hasar göstergeleri (yüksek BOS t-tau veya p-tau düzeyleri, FDG-PET(Florodeoksiglukoz)'de hipometabolizma, MRG'de kortikal volüm kaybı ve hipokampal atrofi)
 - Evre 1c: Müphem kognitif değişiklikler, anormal amiloid biyogöstergeye eşlik eden hasar göstergeleri (yüksek BOS t-tau veya p-tau düzeyleri, FDG-PET'de hipometabolizma, MRG'de kortikal volüm kaybı ve hipokampal atrofi).

2. Sübjektif bilişsel bozukluk: Klinik belirti yok, sübjektif bilişsel yakınmalar mevcut, amiloid biyobelirteç pozitif ancak objektif bilişsel kayıp yoktur.
3. Prodromal Alzheimer hastalığı (HBB): Semptomatik epizodik bellek bozukluğu ile birlikte amiloid görüntüleme ve diğer biyobelirteçler pozitifdir.
4. Demans (Alzheimer hastalığı-D): Bellek dışı en az bir kognitif alanda bozulma, MRG ve diğer görüntüleme bulguları pozitifdir.

7.6.10.1.7 Tanı

Alzheimer hastalığının altın standart tanısı postmortem histopatolojik değerlendirme ile yapılır. Bu nedenle günümüzde Alzheimer hastalarının çoğu “klinik tanı” almaktadır. Klinik tanı için hasta anamnezinin alınması, nöropsikolojik testlerin ve bazı laboratuvar yöntemlerinin kullanılması gerekmektedir. Başlangıç bulgusu, kognitif durum, davranışsal bulgularının varlığı ve günlük yaşam aktivitesinin değerlendirilmesi çok önemlidir. Hikâye, hastayı çok iyi bilen en yakınından alınmalıdır.

Hastada fiziksel, işitme-görme, iletişim ve öğrenme bozuklukları gibi engeller var ise uygun başka değerlendirme yöntemleri ile klinik tablo saptanmalı ve izlenmelidir.

Görüntüleme hem AH’de beklenen özelliklerin görülmesi hem de demans ayırıcı tanısının yapılabilmesi için her hastada tanı aşamasında yapılmalıdır. MRG ilk tercih edilen olmalıdır. Eğer yapılamıyor ise BT önerilmektedir.

Bu aşamalar ile tanı konulamayan ve ayırıcı tanı yapılamayan hastalarda BOS biyoişaretleyicileri (BOS amiloid beta 1–42, fosforilenmiş tau 181, total tau düzeyleri) ve beyin PET-BT incelemesine (FDG-PET, Amiloid PET, Tau PET) başvurulabilir (Obrocki ve ark, 2020).

Otozomal dominant kalıtım paterni olan ailesel AH düşünülen durumlarda PSEN 1, PSEN 2 ve APP gen mutasyonları araştırılmalıdır ve saptanmaları halinde ailelere genetik danışmanlık verilmelidir.

Bu kriterlere göre hastalık muhtemel ve olası AH olarak adlandırılır (Tablo 7.13).

Tablo 7.13 Alzheimer tanısı için ABD Ulusal Yaşlanma Enstitüsü 2011 kriterleri

Alzheimer hastalığı kriterleri	
Muhtemel Alzheimer hastalığı	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sinsi başlangıç, aylar yıllar içinde giderek kötüleşme 2. Kognisyonun aşikar kötüleşmesi 3. “Amnestik form” veya dil başlangıçlı veya görsel-mekânsal bozukluk veya yürütücü işlev bozukluğu ile başlayabilme. 4. Aşağıdakilerin olmaması <ol style="list-style-type: none"> a. İnme geçirmiş olma b. Lewy cisimcikli demansın çekirdek bulgularının olması, c. Davranışsal varyant frontotemporal demansın ana bulgularının olması, d. Semantik demans veya tutuk afazinin ana bulgularının olması, e. Kognisyonu kötüleştirebilecek başka aktif bir nörolojik veya nörolojik olmayan bir hastalık veya ilaç kullanımı.
Olası Alzheimer hastalığı	<ol style="list-style-type: none"> a. Çekirdek bulguların belirtilen hastalık seyri dışında karşılanması, b. Çekirdek bulguların karşılanmasına rağmen eşzamanlı kognitif bozukluk ile zamansal ilişki gösteren inme olması veya geniş ve birden çok infarkt olması veya yaygın ak madde bozukluğu olması c. Çekirdek bulguların karşılanmasına rağmen Lewy cisimcikli demansın çekirdek bulgularının olması d. Çekirdek bulguların karşılanmasına rağmen kognisyonu kötüleştirebilecek başka aktif bir nörolojik veya nörolojik olmayan bir hastalık veya ilaç kullanımı.

7.6.10.1.8 Ayırıcı tanı

Ayırıcı tanı diğer demans nedenlerinin dışlanması ile yapılır.

7.6.10.1.9 Değerlendirme ve yönetim

Alzheimer hastalığı demansının farmakolojik tedavisi (Tiwari ve ark., 2019)

- Asetilkolinesteraz inhibitörlerinden birinin (donepezil, galantamin ve rivastigmin) erken evredeki AH’de monoterapi olarak kullanılması önerilir.
- Asetilkolinesteraz inhibitörlerinden birini kullanmakta olan orta evre ve ileri AH’deki hastaların tedavisine memantin eklenmesi önerilir.
- Asetilkolinesteraz inhibitörünü tolere edemeyen ya da kullanım kontrendikasyonu olan orta ve ileri evredeki AH’si olan bireyler için memantin monoterapisi önerilir.
- AH olan bireylerin almakta olduğu asetilkolinesteraz inhibitörü sadece hastalığın evresine dayanılarak kesilmemelidir. Asetilkolinesteraz inhibitörlerinden biri reçete edilirken yan etki profili, ilaca uyum ihtimali, medikal komorbiditeler, olası ilaç etkileşimleri ve dozlama profili göz önünde bulundurulmalıdır.
- Alzheimer tedavisinde kullanılan ilaçlar bazı durumlarda (örn; akut dönemdeki gastrointestinal kanama/peptik ülser; böbrek veya karaciğer yetersizliği, hızlı kilo kayıpları ve nutrisyonel bozukluk, ağır kardiyak ileti blokları, kronik obstrüktif akciğer hastalığı alevlenmelerinde) kontrendike olabilir.
- AH tedavisinde mümkün olduğunca önerilen günlük tedavi dozuna ulaşılmaya çalışılır.

Alzheimer hastalığında bilişsel dışı belirtilerin tedavisi

- Demanslı bireylerde davranışsal belirtiler için (ajitasyon, agresyon, kaygı, depresyon, uyku bozukluğu, psikoz, vb. gibi) antidepresan, antipsikotik, uyku düzenleyici ilaçlar ve anksiyolitikler önerilebilir.
- Davranışsal sorunları olan demanslı bir bireyde olası nedenler araştırılmalı, klinik durum ve çevresel nedenler gözden geçirilmeli (örn; ağrı, deliryum, uygun olmayan bakım, vb.), mümkünse bunlara göre yaklaşım geliştirilmelidir.

Alzheimer hastalığında farmakolojik olmayan tedaviler

- Bilişsel ve fiziksel egzersizler
- Sağlıklı beslenme
- Yaşam stilini değiştirme
- Risk faktörlerini azaltma
- Antikolinergik yan etkileri olan bazı ilaçlardan mümkün olduğunca kaçınma
- Henüz ruhsatlı olmayan ve endikasyonu bulunmayan tedavi yöntemlerinden uzak durma

7.6.10.2 Alzheimer Dışı Nörodejeneratif Demanslar

7.6.10.2.1 Parkinsonizm ile ilişkili demanslar

Tanım

Parkinsonizm ve demans ile giden hastalıklardan en sık görülen nörodejeneratif hastalıklar Parkinson hastalığı demansı (PHD) ve LCD'dir. Çoğunlukla FTD'lerin altında da sınıflandırılan kortikobazal sendrom, progresif supranükleer felç, kromozom 17 ilişkili FTD-Parkinsonizm diğer nedenleri oluşturur. Normal basınçlı hidrosefali ve vasküler lezyonlara bağlı parkinsonizm gibi nedenler dejeneratif olmayan ancak parkinsonizm ve demans beraberliğini taşıyan durumlardan sayılabilir (Seppi ve ark., 2019).

Klinik tablo

Daha önce tanı konmuş Parkinson hastalığı (PH) olan bir hastada yeni gelişen ilerleyici kognitif yıkım, günlük yaşamını etkileyecek ölçüde ise PHD düşünülür. Bu hastalarda da görsel ve diğer modalitelerde halüsinasyonun varlığı ve dalgalanmalar sorgulanmalıdır.

Nörolojik muayenede bradikinezi, rijidite, istirahat tremoru ve postural instabilite değerlendirilir. PH'de bu bulgular asimetrik yerleşimli iken LCD'de daha simetrik bulgular görülür. Tremor PH'de sık görülürken LCD'de nadirdir.

Hastaların öykülerinde parkinsonizm ile birlikte ilerleyici kognitif bozukluğun olması, tekrarlayan görsel halüsinasyonların varlığı, kimi zaman deliryuma kadar varabilen dikkat ve kognitif bozulmaların olduğu kognitif dalgalanma LCD'yi düşündürür (Thom ve ark., 2019). LCD hastalarının ortak özellikleri olan REM uykusu davranış bozukluğu, kabızlık, koku ayırt etme bozukluğu, nöroleptiklere hassasiyet ve sık düşmeler mutlak sorulmalıdır.

Nöropsikolojik değerlendirmede dikkat, yürütücü işlevler, epizodik ve semantik bellek, görsel-mekânsal beceriler ayrı ayrı değerlendirilmelidir. Hem LCD hem de PHD'de dikkat, yürütücü işlevler ve görsel-mekânsal beceriler en çok etkilenen kognitif işlevlerdir. Bu işlevlerde etkilenme AH'ye göre daha belirgindir. Buna rağmen epizodik bellekte bozukluk olmaz ya da hafiftir. Bu özellikler bu hastalıkları AH'den ve FTD'den ayırt etmede de önemlidir (Outeiro ve ark., 2019).

Tanı

Tanıda geçerliliği ve güvenilirliği oldukça yüksek klinik kriterler kullanılmaktadır. Parkinson Hastalığı Demansı tanı kriterleri (Emre ve ark., 2007) çekirdek, bilişsel ve davranışsal özellikler olarak tanımlanmıştır. Tanı, Queen Square Beyin Bankası kriterlerini karşılayarak PH tanısını almak ve hastalığın seyri sırasında ortaya çıkan yavaş başlangıç ve yavaş ilerleme gösteren demans kliniğinin varlığına göre konur.

PHD tanı kriterleri muhtemel ve olası olmak üzere ikiye ayrılır.

1. Muhtemel PHD: Sıralanan bilişsel özelliklerden en az ikisinin ve davranışsal özelliklerden en az birinin olması, tanıyı olanaksız hale getiren özelliklerin olmaması durumudur.
2. Olası PHD: Sıralanan bilişsel özelliklerden bir ya da daha fazla atipik özelliklerin olması ya da tanıyı kararsızlaştıran özelliklerden birinin olması durumudur.

PHD'de kognitif özellikler şunlardır.

1. Dikkat bozukluğu ve dalgalanma (spontan ve odaklanmış dikkatte)
2. Yürütücü işlevlerde bozukluk
3. Görsel-mekânsal fonksiyonlarda bozukluk
4. Bellek bozukluğu
5. Lisan fonksiyonları

PHD'de davranışsal özellikler şunlardır.

1. Apati: Spontanlığın azalması, motivasyon, ilgi ve çaba kaybı.
2. Kişilik ve duygulanımda değişiklikler, depresif özellikler, anksiyete.
3. Halüsinasyonlar: Çoğunlukla görsel, kompleks, iyi oluşmuş; insanlar, hayvanlar ya da objeler şeklinde.

4. Sanrılar: Genellikle paranoid, sadakatsizlik, evde istenmedik misafirler yaşıyor gibi.
5. Aşırı gündüz uykululuğu

PHD tanısını imkânsız hale getiren özellikler:

1. Bilişsel ve davranış semptomlarının yalnızca sistemik hastalık ya da ilaç intoksikasyonuna bağlı akut konfüzyonel durumlarda ya da DSM-IV (Mental Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal El Kitabı) kriterini karşılayan majör depresyon durumlarının varlığında görülmesi.
2. Hastanın kliniğinin NINDS-ARIEN (National Institute of Neurological Disorders and Stroke [NINDS] ve the Association Internationale pour la Recherche et l'Enseignement en Neurosciences [IREN])'e göre olası VaD kriterlerini karşılayan özellikler göstermesi.

PHD'yi dışlamayan ancak tanıyı kararsızlaştıran özellikler şunlardır.

1. Tek başına kendisi bilişsel bozukluğa neden olabilecek ancak bu hastada demansın nedeni olmadığı düşünülen başka bir durumun varlığı (vasküler hastalığın varlığı gibi).
2. Motor semptomlarla kognitif semptomların gelişmesi arasındaki sürenin bilinmemesi.

LCD tanısında 2017'de revize edilen LCD konsorsiyum tanı kriterleri kullanılmaktadır (McKeith ve ark., 2017). LCD konsorsiyum tanı kriterleri ile %85 özgünlükle LCD tanısı konulabilmektedir. LCD'nin muhtemel ya da olası tanısı için kriterlerini karşılamalıdır. Burada tanı için olmazsa olmaz özellikler, çekirdek özellikler ve indikatif biyobelirteçlere göre tanımlanmıştır. Buna göre muhtemel ve olası LCD tanısı aşağıdaki şekilde konulur.

1. Muhtemel LCD tanısı: İki ya da daha çok çekirdek özelliğinin varlığı ya da bir çekirdek özellik ve en az bir adet indikatif biyobelirteç pozitif olması gerekir.
2. Olası LCD tanısı: Bir çekirdek özelliğinin ya da bir indikatif biyobelirteçin varlığı ile tanı konulabilmektedir.

LCD'de çekirdek özellikler şunlardır.

1. Dikkat ve farkındalıkta belirgin değişikliklerin olduğu kognitif dalgalanma.
2. İyi gelişmiş, detaylı, tekrarlayan görsel halüsinasyonların olması.
3. REM uykusu davranış bozukluğu.
4. Parkinsonizmin temel motor bulgularından en az birinin olması.

LCD'de indikatif biyobelirteçler şunlardır.

1. Beyin SPECT ya da PET incelemelerinde bazal gangliyonlarda azalmış dopamin transportör alımı
2. Anormal miyokard sintigrafisi
3. REM uykusunda atoninin olmamasının polisomnografi ile gösterilmesi

LCD tanısını destekleyen bazı klinik özelliklerin varlığı da önemlidir. Bu özellikler antipsikotik ajanlara aşırı hassasiyetin olması, postural instabilite, düşmeler, senkop ve diğer geçici cevapsızlık atakları, ağır otonomik disfonksiyon bulguları (konstipasyon, ortostatik hipotansiyon ve idrar inkontinansı), hipersomni, hiposmi, görsel dışı halüsinasyonlar, sanrılar, apati, anksiyete ve depresyondur.

İndikatif biyobelirteç olarak tanımlanmayan ancak hastalığın tanısını destekleyen biyobelirteçler ve bulguları, yapısal görüntüleme medial temporal yapılarda AH'de görüldüğü ölçüde atrofinin olmaması, beyin SPECT/PET incelemelerinde jeneralize düşük perfüzyon/metabolizma yanı sıra oksipitalde azalmış aktivitenin olması, EEG'de belirgin posterior yavaş dalga aktivitesi ve periyodik prealfa/teta aralığında dalgalanmaların varlığıdır.

Ayırıcı tanı

Bulguların zaman içindeki seyirleri PHD ve LCD ayırımında yararlı olabilir. Uzun süreli PH seyri içinde demans kliniğinin eklenmesi PHD'yi, parkinsonizm bulgularından önce ya da en geç bir yıl içinde demans tablosunun ortaya çıkması LCD'yi düşündürmelidir.

Değerlendirme ve yönetim

Parkinson hastalığı demansı ve Lewy cisimcikli demansta bilişsel semptomların tedavisi aşağıdaki şekilde yapılır.

1. Asetilkolinesteraz inhibitörleri (rivastigmin ve donepezil) etkindir. Düşük dozdan başlanarak yavaş titrasyonla hastanın tolere edebildiği en yüksek önerilen doza çıkarılır.
2. Memantin, ikinci bir ilaç olarak ya da asetilkolinesteraz inhibitörü kullanamayan hastalarda tek başına kullanılır. Ancak etkinliği ile ilgili çalışmalar asetilkolinesteraz inhibitörleri kadar kuvvetli olmayıp sonuçlar çelişkilidir.
3. Görsel halüsinasyonlar, diğer modalitelerdeki halüsinasyonlar, apati ve sanrılarının tedavisinde asetilkolinesteraz inhibitörleri tedavide ilk seçenektir.
4. Henüz ülkemizde bulunmayan pimavanserin PHD'de nöropsikiyatrik semptomların tedavisinde kullanılabilecek diğer bir ajandır.

PHD ve LCD'de parkinsonizm semptomlarının tedavisi aşağıdaki şekilde yapılır.

1. L-dopa tedavisine düşük dozda başlanıp, yavaş titrasyon ile artırılmalıdır.
2. PHD'de hastanın kullanmakta olduğu Parkinson ilaçları gözden geçirilmeli ve L-dopa dışındaki antiparkinson ilaçları kesilmelidir.
3. Antikolinergik ajanlar varsa yavaş kesilmeli, psikotik semptomları var ise dopamin agonisti ajanlar gerekli durumlarda kesilmelidir.

REM uykusu davranış bozukluğu tedavisinde melatonin ve düşük doz klonazepam önerilmektedir.

Hastalarda düşme riski yüksek olduğu için günlük hayatlarında güvenlik önlemlerinin alınması, yine düşmeye bağlı kırık gibi etkilerin azaltılması için kemik yoğunluğu ölçümü ile osteoporoz açısından takip edilmeli, gerekirse bu açıdan tedavisi de düzenlenmelidir.

7.6.10.2.2 Frontotemporal lobar dejenerasyon ve frontotemporal demans sendromları

Tanım

Frontotemporal lobar dejenerasyon (FTLD) frontal ve/veya temporal lobların progresif atrofini ile ortaya çıkan fokal nörodejeneratif bir grup hastalıktır. Bu spektrum içindeki hastalıkların farklı genetik ve histopatolojik özellikleri vardır. Farklı ağ yapılarının etkilenmesi ile farklı klinik bulgu ve belirtiler gösteren FTLD hastalıkları son yıllarda daha çok FTD sendromları olarak tanımlanmaktadır (Warren ve ark., 2013).

Epidemiyoloji

Frontotemporal demans 65 yaş altı popülasyonunun ikinci en sık görülen demans nedeni olarak bilinir. FTD epidemiyolojisi değişken olmakla birlikte, 45 ila 64 yaşları arasındaki her 100.000 kişiden yaklaşık 20'sinde FTD vardır. Frontotemporal demans hastalıklarının %10'u 45 yaşından önce, %30'u ise 65 yaşından sonra ortaya çıkmaktadır.

Önemi

Erken yaşlarda ortaya çıkan ve hastaların yüzde 10'unda otozomal dominant bir geçiş olduğu bilinen bir demans şeklidir. FTD alt tip hastalıklarının farklı ya da benzer çekirdek başlangıç bulguları vardır. Zaman içinde bulgular birbiri ile örtüşebilir ve hastalıklar birbirine benzer klinik tablolar gösterebilir. Hastalıklarda ortaya çıkan işlev bozuklukları kişilik, davranış, dil ve yönetici işlevleri içeren kognitif alan bozulmaları ve bazen de eklenen motor işlevlerde bozulma ile karakterizedir.

Klinik tablo

Çoğunlukla serebral korteksin ön tarafına yani frontal loblara ve/veya temporal lobların ön tarafına sınırlı olması ile özelleşmiş olan hastalık, hangi bölgenin öncelikli şekilde etkilenmiş olmasına bağlı olarak farklı belirtiler ve hastalık süreçleri gösterir. FTD hastalıkları, insi başlangıçlı, davranış, kişilik, lisan gibi kognitif alanlardaki ilerleyici bozulma ile seyirli birden fazla alt tipe ayrılır (Younes ve Miller, 2020).

Bu alt tipler aşağıdaki şekilde sıralanabilir.

1. Frontotemporal demansın davranışsal varyantı (dvFTD)
2. Primer progresif afazi (PPA)
 - a. Primer progresif afazinin semantik varyantı (svPPA)
 - b. Primer progresif afazinin tutuk agramatik varyantı (nfvPPA)
3. Motor nöron hastalığı ile ilişkili frontotemporal demans (FTD-MNH)
4. Kortikobazal sendrom (KBS)
5. Progresif supranükleer palsi (PSP)
6. Tau proteini ile ilişkili FTD (tau-FTD)

Frontotemporal demansın davranış varyantı (dvFTD); FTD içinde en sık görülen klinik tablo olup kişilik ve sosyal davranış değişiklikleri, disinhibisyon, apati, empati kaybı, perseveratif ve kompulsif davranışlar, hiperoralite ve yeme içme alışkanlıklarında değişiklikler ile karakterizedir.

Tutuk (nonfluent) agramatik primer progresif afazi varyantı (nfvPPA); Hastalarda, motor konuşma ve gramer bozukluğu ile karakterizedir, anlamakta genelde zorluk çekmezler. Davranışsal sorunlar genellikle daha sonraki evrelerde ortaya çıkar, bellek gibi bilişsel işlevler neredeyse hiç etkilenmez. Hastalarda geç dönemde mutizm oluşur.

Primer progresif afazinin semantik varyantı (svPPA); Hastalarda obje ve kelime bilgisinin kaybı ile karakterizedir. Nesnelere doğru olarak adlandırılmaz, kelime hazinesi gittikçe azalır. Akıcılık ve gramer sıklıkla korunmuştur. Epizodik bellek ve öğrenme kabiliyeti nispeten iyi korunur.

Motor nöron hastalığı ile ilişkili FTD (FTD-MNH); Amiyotrofik lateral skleroz (ALS) için tanısal kriterleri karşılayan kişilerin yaklaşık %30'unda sıklıkla dvFTD veya nfvPPA özellikleri olan FTD semptomları vardır.

Kortikobazal sendrom; Patolojik olarak kortikobazal dejenerasyon tanısı konan bazı hastalar FTD ve progresif afazi kliniği gösterebilir.

Progresif supranükleer palsi (PSP); Hastaların %20'sinde hastalığın başlangıcında progresif davranış değişiklikleri ya da akıcı olmayan/apraksik dil bozukluğu olabilir.

Tablo 7.14'te dvFTD tanısal kriterleri (Ducharme ve ark., 2020), Tablo 7.15'te PPA tanı kriterleri (Marshall ve ark., 2018) gösterilmektedir.

Tablo 7.14 Frontotemporal demansın davranış varyantı tanı kriterleri

I. Nörodejeneratif Hastalık
FTD için davranış varyantı kriterlerini yerine getirmek için aşağıdaki semptomların bulunması gerekir.
A. Hikâye ya da gözlem ile davranış ve/veya kognisyonda ilerleyici bozulmanın görülmesi (bilgi sahibi bir kişi tarafından bildirilmeli)
II. Olası dvFTD
Aşağıdaki davranış/kognitif bulgularından (A-F) en az 3 tanesinin olması kriterleri karşılar.
A. Erken davranışsal disinhibisyon bulguları (A.1-A.3), en az bir tanesi olmalı.
A.1. Sosyal açıdan uygunsuz davranışlar
A.2. Nezaketsizlik ve adapsızlık
A.3. İmpulsif, telaşlı veya dikkatsizce eylemler
B. Erken apati ve atalet (B.1-B.2), en az bir tanesi olmalı.
B.1 Apati
B.2 Atalet
C. Erken dönemde empati ve sempati kaybı (C.1-C.2), en az bir tanesi olmalı.
C.1. Diğer kişilerin ihtiyaç ve duygularına daha az tepki vermek
C.2. Sosyal ilgi ve iletişim azalması
D. Erken dönem perseveratif, stereotipik veya kompulsif/ritüelistik davranışlar (D.1-D.3), en az bir tanesi olmalı.
D.1. Basit tekrarlayıcı davranışlar
D.2. Kompleks, kompulsif veya ritüelistik davranışlar
D.3. Stereotipik konuşma
E. Hiperoralite ve yeme içme alışkanlıklarında değişiklikler (E.1–E.3), en az bir tanesi olmalı:
E.1. Yeme tercihinde değişme
E.2. Aşırı yemek yeme, ağızına tıkma, alkol veya sigara kullanımında artış
E.3. Yenmeyen şeyleri ağızına götürme ya da yemeye çalışma
F. Nöropsikolojik profil; bellek ve görsel-mekânsal işlevlerin görece korunduğu diseksekütif sendrom [aşağıdakilerin (F.1–F.3) olması gerekir]:
F.1. Yürütücü işlevlerde bozukluklar
F.2. Epizodik belleğin görece korunması
F.3. Görsel-mekânsal işlevlerin görece korunması

Tablo 7.15 Primer progresif afazi tanı kriterleri

Primer progresif afazinin semantik varyantı: Her iki çekirdek bulgu olmalı.
Obje isimlendirmesinde bozulma
Tek kelime çıkışında bozulma
Aşağıdaki görünümünden 3 tanesi olmalı.
Özellikle düşük frekandaki obje bilgilerinde bozulma
Disleksi, disgrafi
Tekrar korunmuş
Konuşmanın motor çıkışı ve gramer korunmuş
Tutuk (nonfluent) agramatik primer progresif afazi varyantı: Aşağıdaki çekirdek bulgulardan en az biri olmalı.
Agramatizm
Konuşma apraksisi
Aşağıdaki görünümünden 2 tanesi olmalı.
Kompleks cümle yapımında bozulma
Tek kelime çıkışı normal
Obje bilgisi korunmuş

Tanı

- Öykü, nörolojik ve bilişsel muayene
- Nöropsikolojik değerlendirme
- Nörogörüntüleme

Hastada var olan durumu anlamak için yanındaki kişilerin gözlemleri önemlidir.

Tutuk (nonfluent) agramatik primer progresif afazi varyantı hastalarında kelime bulma duraklamaları veya kekemelik ile yavaş konuşma, fonemik parafazik hatalar ve göreceli olarak anlama korunmuştur ve agramatizm vardır.

İleri dönemlerde hastalar dvFTD, kortikobazal dejenerasyon (KBD) veya ilerleyici supranükleer felç (PSP) gibi farklı patolojik süreçlerin klinik özelliklerini gösterebilir veya geliştirebilir. Bu varyantlar zaman içinde birbirlerine, atipik parkinsonizm (PSP ve KBS) veya motor nöron hastalığı (MNH) ile giden farklı kliniklere dönüşebilir.

Değerlendirme ve yönetim

1. Herhangi bir FTD sendromunda altta yatan hastalık sürecini değiştiren tedavi henüz gösterilmemiştir.
2. FTD hastalarında serotonerjik fonksiyon azalır, bu nedenle selektif serotonin geri alım inhibitörü (SSRI), serotonin-noradrenalin gerilim inhibitörü (SNRI) ve trazodon gibi antidepresan ilaçların kullanımı önerilir.
3. Hastalıkta görülen ajitasyon-agresyon gibi davranış bozukluklarında yan etki profilleri göz önünde tutularak atipik nöroleptik ilaçlar kullanılabilir.
4. Bu hastalarda asetilkolinesteraz inhibitörleri ve memantin etkinliği gösterilmemiştir.
5. Hastalık süresi ortalama 8 (2-20) yıldır.
6. Şimdiye kadar ilaç dışı tedavi yaklaşımlarının (örn. davranış terapisi, ergoterapi, kognitif eğitim ve müzik terapisi gibi) etkili olduğuna dair bilimsel tabanlı çok az sayıda deneyim bulunmaktadır.
7. Erken evrelerde oluşan konuşma bozuklukları için konuşma terapileri tavsiye edilmektedir.
8. Hastalığın yönetimi hastanın sosyal ortamı, günlük işleyişi ve bakım ihtiyaçları üzerindeki etkisini anlamak ve uygun koruma ve gelecekteki bağımsızlık kaybını öngörmek şeklinde planlanır.

7.6.10.2.3 Vasküler demans

Tanım

Vasküler demans beyinde birkaç farklı vasküler mekanizma ile ortaya çıkan heterojen bir hastalık grubudur. Lezyonun yerine bağlı olarak gelişen fokal nörolojik belirti ve bulguların yanı sıra demans gelişimi karakteristiktir. VaD genellikle akut olarak gelişir. İşlevsellikte hızlı değişiklikler oluşabilir (Toyama ve ark., 2019).

Epidemiyoloji

Vasküler demansın prevalansı %4,5-39 arasında değişir, tüm dünyada AH'den sonra ikinci sıklıkta görülen demans nedenidir. Epidemiyolojideki bu farklılığın nedeni VaD teşhisindeki zorluğa, metodolojik ve coğrafi farklılıklara bağlanmaktadır. Patolojik çalışmalarda prevalans oranı ise %0,03 den %85,2'ye değişmekte olup ortalama %11'dir.

Klinik tablo

Klinik gidiş son derece değişkendir. Klinik tablo basamaklı bir bozukluk görünümü verebilir.

Risk faktörleri şöyle sıralanabilir.

1. Kardiyovasküler risk faktörleri: Hipertansiyon, diabetes mellitus, hiperkolesterolemi, atriyal fibrilasyon, sigara, obezite, inme öyküsü
2. Demografik risk faktörleri: İleri yaş, düşük eğitim seviyesi, erkek cinsiyet, fiziksel inaktivite, kötü beslenme

Tanı

Vasküler demansın hem klinik hem patolojik diagnostik konsensüs kriterleri mevcuttur. Vasküler Nörokognitif Bozukluk için 2013 yılında güncellenen DSM-V kriterlerine göre dört majör diagnostik kriter tanımlanmış, muhtemel ve olası vasküler kognitif bozukluk için de üç kriter daha eklenmiştir (Arlington, 2013) (Tablo 7.16).

Tablo 7.16 DSM-5'e göre "Vasküler nörokognitif bozukluk" diagnostik kriterleri

Tanı Kriterleri
A. Bu kriterler ağır ve hafif nörokognitif bozukluğu karşılar.
B. Vasküler etiyolojiyi düşündüren klinik bulgular aşağıdadır: Kognitif defisit başlangıcı bir veya daha fazla serebrovasküler olaya zamansal olarak bağlıdır. Frontal yürütücü işlevlerde ve işleme hızını içeren karmaşık dikkatte azalma belirgindir.
C. Nörokognitif defisitten sorumlu olduğu düşünülen serebrovasküler alanın, fiziksel muayene, ve/veya görüntüleme yöntemleriyle desteklenmesi
D. Semptomların bir başka beyin hastalığı ya da sistemik bozuklukla daha iyi açıklanamaması Muhtemel vasküler nörokognitif bozukluk: Aşağıdaki kriterlerden birini karşılırsa "Muhtemel vasküler kognitif bozukluk", karşılırsa "Olası vasküler nörokognitif bozukluk" tanısı konur. Klinik kriter serebrovasküler hastalığa bağlı parankim hasarının nörogörüntüleme ile desteklenmesi Nörokognitif sendrom; serebrovasküler olay ya da olaylara bağlıdır. Serebrovasküler patolojinin klinik ve genetik kanıtının olması Olası Vasküler Nörokognitif Bozukluk: Klinik kriteri karşılıyor ancak bir ya da daha fazla serebrovasküler olay nörogörüntüleme ile desteklenmiyor ya da zamansal ilişkisi yoksa düşünülür.

2017 yılında yayımlanan “The Vascular Impairment of Cognition Classification Consensus Study” (VICCCS)’ye göre VaD 4 alt tipe ayrılır (Skrobot ve ark., 2017).

1. İnme-Sonrası Demans (İSD)
2. Karma Demans (KD)
3. Subkortikal İskemik Vasküler Demans (SİVaD)
4. Multi-İnfarkt Demans (MİD)

VaD’de serebrovasküler hasarı görüntülemek amacıyla BBT ya da MRG incelemesi uygundur. MRG serebrovasküler lezyonun lokalizasyonu, yaygınlığını tespit etmede daha çok tercih edilmektedir.

Değerlendirme ve yönetim

1. Vasküler demansın tedavi ve yönetiminde kardiovasküler risk faktörleri en aza indirilmeli, böylece birincil korunma sağlanmalı, ikincil korunma için hipertansiyon, diabetes mellitus, atrial fibrilasyon, obezite, sigaranın bırakılması ve inme tedavisi yapılmalıdır. Egzersiz ve sağlıklı beslenmeye özen gösterilmelidir.
2. Bilişsel ve vasküler bulguların varlığında asetilkolinesteraz inhibitörleri ve antiagregan ilaçları kullanmak etkilidir. Vasküler demans tedavisinde asetilkolinesteraz inhibitörlerinden birinin diğerinden üstün olmadığı veya bir ajandan diğerine geçmenin de herhangi bir fayda sağlamadığı bildirilmiştir.
3. American Heart Association/American Stroke Association (AHA/ASA)’ya göre asetilkolinesteraz inhibitörlerinin vasküler demans tedavisinde bilişsel işlevlere faydalı olduğu belirtilmiştir.
4. Vasküler demans tedavisinde memantin ile yapılan çalışmalarda kognitif skalalarda düzelleme görülürken günlük yaşam aktivitelerinde iyileşme ya da klinik global düzelleme görülmemiştir.
5. Homosistein yüksekliği vasküler hastalık için bağımsız bir risk faktörü olup demans gelişmesinde etkili olduğuna dair çalışmalar mevcuttur.

7.6.10.3 Diğer Demanslar

7.6.10.3.1 İdiopatik normal basınçlı hidrosefali

Tanım

İdiopatik normal basınçlı hidrosefali (İNBH) erişkinlerde en sık görülen hidrosefali tipidir. Hastalarda yürüme bozukluğu, bilişsel bozukluk ve üriner inkontinans ve birlikte ventriküllerde genişleme ile karakterize bir sendromdur. Hastalık başlangıç yaşı sıklıkla 70 yaş civarındadır. Kadın ve erkeklerde eşit sıklıkta görülür (Graff-Radford ve Jones, 2019).

Klinik

Hidrosefali nedeni intrakranyal hemoraji, travma ve merkezi sinir sistemi infeksiyonları olabilir. Nörolojik muayene denge, yürüme ve bilişsel fonksiyonlardaki bozulmaya ait bulgular haricinde normaldir. İNBH seyrinde görülen bilişsel bozukluk yürütücü işlevlerde bozulma ve frontal tipte bellek bozukluğu ile karakterize subkortikal demans tipi bir tablodur. İdrar tutma güçlüğü ve idrar sıklığında artış İNBH seyrinde en sık görülen üriner semptomlardır. Hastanın idrarını kaçırdığını fark edememesi atipiktir.

Tanı

İdiopatik normal basınçlı hidrosefaliden şüphelenildiğinde BBT ya da MRG gereklidir; üçüncü ventrikül ve lateral ventriküller genişlemiş görünür, BOS akımında obstrüksiyon saptanmaz. Görüntülemeye en sık kullanılan tarama testi Evans indeksidir. Evans indeksi frontal hornlar arası en geniş mesafenin aynı aksiyel kesitteki beynin en geniş çapına oranıdır. Bu oran 0,3’ün üzerinde olmalıdır.

Tanı öykü, nörolojik muayene ve radyolojik bulgulara dayanılarak konulur. Uluslararası Normal Basınçlı Hidrosefali Kılavuzu’nda İNBH tanı kriterleri sunulmuştur (Williams ve Malm, 2016).

Olası İNBH: Aşağıdaki beş özelliğin tamamını karşılar.

- Yakınmalar 60 yaşından sonra başlamıştır,
- Klinik triadın en az ikisi: yürüme bozukluğu, bilişsel bozukluk ve üriner inkontinans,
- Ventriküler dilatasyon (Evans indeksi >0,3),
- Klinik semptomları açıklayacak başka bir hastalığın olmaması
- Ventriküler dilatasyona neden olabilecek başka bir hastalık öyküsünün olmaması

Muhtemel İNBH: Aşağıdaki üç kriterin hepsini karşılar.

- Olası İNBH kriterlerini karşılaması
- BOS basıncı 200 H₂O veya altında ve BOS biyokimyası ve hücre sayımının normal olması
- Aşağıdakilerden en az birinin olması
 - Görüntülemeye sulkuslarda ve subaraknoid mesafelerde daralma,
 - Lomber ponksiyon ile BOS boşaltılması sonrasında semptomlarda iyileşme,
 - BOS drenajı sonrasında semptomlarda iyileşme.

Kesin İNBH

- Şant operasyonu sonrasında semptomlarda iyileşme

Değerlendirme ve yönetim

1. iNBH hastalarında önerilen tedavi yöntemi ventriküloperitoneal şant operasyonudur.
2. Operasyon öncesinde şant işlemine yanıt için bazı testler önerilmektedir.
3. Lombar ponksiyon ile BOS boşaltılması bir testtir.
4. Testin pozitif olmasının şant işleminin başarılı olacağına işaret ettiğini ancak sonucun negatif olmasına rağmen hastanın yine de şant işleminden fayda görebileceği bilinir.
5. iNBH hastalarının ileri yaşta olması ve bu yaş grubunda diğer demansiyel sendromların sıklığının yüksek olması nedeniyle klinisyen eşlik eden diğer demansiyel sendromlar açısından dikkatli olmalıdır. Şant operasyonu sonrasında hastanın düzenli nörolojik takibi önemlidir.
6. Klinik takibin yanı sıra radyolojik takip önemlidir ve klinisyen özellikle ilk 6-12 ay içinde aşırı drenaja işaret eden bulgular açısından (subdural efüzyon ya da hematoma gibi) dikkatli olmalıdır.
7. Hastaların yaklaşık %30'unda şant tıkanıklığı geliştiğinden takipte iNBH ile ilişkili semptomlarda kötüleşmeye dikkat edilmelidir.
8. Asetazolamid ya da diğer moleküllerin iNBH tedavisinde kullanımını destekleyen kanıt bulunmamaktadır.

7.6.11 Hedef ve Öneriler

- Sağlık Bakanlığı bünyesinde demans çalışma grubu oluşturulması, oluşturulan grup tarafından tüm sağlık merkezlerine yürütecekleri hedeflerin hazırlanması, bu hedeflerin yazılı olarak da ulaştırılması ve belli bir süre sonunda kurumların denetimi ile standardizasyonun sağlanması
- Halk sağlığı, nörolog, psikiyatrist ve geriatristlerden oluşan bir demans epidemiyolojisi grubu oluşturulması; bu grup tarafından ulusal demans epidemiyoloji planının hazırlanması, hazırlanan plan için iş-zaman göstergeleri oluşturulması; ulusal demans ve demans alt tiplerine ait çalışma başlatılması
- Demans hastalığının geleceğin bir sorunu olacağı düşüncesi ile hastalığa özgün çok disiplinli merkezlerin açılması; demans ve bellek merkezlerinde ilaç faz çalışmaları, erken tanı çalışmaları ve toplum farkındalık çalışmalarının planlanması; merkezlerin aktivitelerinin belli aralıklar ile raporlanması ve strateji raporlarına dönüştürülmesi
- Tüm yataklı servis hizmetleri veren hastanelerde, hastane geneline özgü demans farkındalığının sağlanması; hasta odalarının demans hastalarının konforuna uygun döşenmesi; düşmeye karşı önlemlerin alınması; odaların sorumlu ekipler tarafından düzenli denetimi
- Demans hastalarının ailelerine yüklerinin azaltılması amaçlı demans bakım merkezlerinin oluşturulması ve denetimi
- Doktor, hemşire, hasta bakıcı ve temizlik personelinin eğitimi; ayrı düzeylerde olmak üzere eğitim seminerlerinin düzenli aralıklar ile verilmesi; eğitim düzeylerinin ölçümü; demans farkındalığının artırılması
- Hasta ve yakınlarının yaşam kalitesinin ve memnuniyetlerinin artırılması için çalışmalar yapılması
- Hasta ve hasta yakınlarının farkındalık, önleme ve yaklaşım konularında bilinçlendirilmesi, anlaşılır broşürler ve gerçek hasta örneği üzerinden bilinçlendirme videolarının hazırlanması
- Hasta ve yakınların sürece katılımının sağlanması
- Öğrenci eğitimi veren yerlerde demans farkındalığının artırılması; müfredatlarda demans konusuna ayrıntılı yer verilmesi, farkındalık projeleri düzenlenmesi, gönüllülük programları düzenlenmesi
- Evde sağlık birimlerinde ve aile sağlığı merkezlerinde çalışan sağlık personellerinin eğitimi; düzenli eğitim programlarının sağlanması; alınan eğitimler doğrultusunda hasta ve hasta yakınlarına broşürler eşliğinde bilgilendirme yapılması
- Toplumun bilinçlendirilmesi, internet sitelerinin oluşturulması, medya kanallarının kullanılması, internet sitelerinde halka yönelik bilgilendirme yazıları ve videoları hazırlanması, medya kanallarında kamu spotu oluşturulması demans farkındalığının artırılması

Kaynaklar

Arevalo-Rodriguez I, Smailagic N, Roqué I Figuls M, Ciapponi A, Sanchez-Perez E, Giannakou A, et al. Mini-Mental State Examination (MMSE) for the detection of Alzheimer's disease and other dementias in people with mild cognitive impairment (MCI). *Cochrane Database Syst Rev*. 2015;2015(3):CD010783. doi: 10.1002/14651858.CD010783.pub2.

Arlington VA. Major or mild vascular neurocognitive disorder. *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5)*. 5th ed. American Psychiatric Association: American Psychiatry Publishing; 2013;621-4.

Arsıntaş D, Ozbabalık D, Metintaş S, Ozkan S, Kalyoncu C, Ozdemir G, Arslantas A. Prevalence of dementia and associated risk factors in Middle Anatolia, Turkey. *J Clin Neurosci*. 2009;16(11):1455-9. doi: 10.1016/j.jocn.2009.03.033.

Cummings JL, Tong G, Ballard C. Treatment Combinations for Alzheimer's Disease: Current and Future Pharmacotherapy Options. *J Alzheimers Dis*. 2019;67(3):779-94. doi: 10.3233/JAD-180766.

De Carli C. Mild cognitive impairment: prevalence, prognosis, aetiology, and treatment. *Lancet Neurol*. 2003;2(1):15-21. doi: 10.1016/s1474-4422(03)00262-x.

Ducharme S, Dols A, Laforce R, Devenney E, Kumfor F, van den Stock J, et al. Recommendations to distinguish behavioural variant frontotemporal dementia from psychiatric disorders. *Brain*. 2020;143(6):1632-50. doi: 10.1093/brain/awaa018.

Elmacı NT. Alzheimer hastalığının patofiyolojisi. *Türkiye Klinikleri J Neurol-Special Topics*. 2012;5(3):7-10.

Emre M, Aarsland D, Brown R, Burn DJ, Duyckaerts C, Mizuno Y, et al. Clinical diagnostic criteria for dementia associated with Parkinson's disease. *Mov Disord*. 2007;22(12):1689-707. doi: 10.1002/mds.21507.

Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR. "Mini-mental state". A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J Psychiatr Res*. 1975;12(3):189-98. doi: 10.1016/0022-3956(75)90026-6.

Fong TG, Davis D, Growdon ME, Albuquerque A, Inouye SK. The interface between delirium and dementia in elderly adults. *Lancet Neurol*. 2015;14(8):823-32. doi: 10.1016/S1474-4422(15)00101-5.

Graff-Radford NR, Jones DT. Normal Pressure Hydrocephalus. *Continuum (Minneapolis)*. 2019;25(1):165-86. doi: 10.1212/CON.0000000000000689.

Gürvit H, Emre M, Tinaz S, Bilgic B, Hanagasi H, Sahin H, et al. The prevalence of dementia in an urban Turkish population. *Am J Alzheimers Dis Other Dement*. 2008;23(1):67-76. doi: 10.1177/1533317507310570.

Gürvit İH. Demans sendromu, Alzheimer Hastalığı ve Alzheimer dışı demanslar. Nöroloji Ders Kitabı. Güneş Kitabevi; 2002, 367-415.

Jack CR Jr, Bennett DA, Blennow K, Carrillo MC, Dunn B, Haeberlein SB, et al. Contributors. NIA-AA Research Framework: Toward a biological definition of Alzheimer's disease. *Alzheimers Dement*. 2018;14(4):535-62. doi: 10.1016/j.jalz.2018.02.018.

Livingston G, Huntley J, Sommerlad A, Ames D, Ballard C, Banerjee S, et al. Dementia prevention, intervention, and care: 2020 report of the Lancet Commission. *Lancet*. 2020;396(10248):413-46. doi: 10.1016/S0140-6736(20)30367-6.

Marshall CR, Hardy CJD, Volkmer A, Russell LL, Bond RL, Fletcher PD, et al. Primary progressive aphasia: a clinical approach. *J Neurol*. 2018;265(6):1474-90. doi: 10.1007/s00415-018-8762-6.

McKeith IG, Boeve BF, Dickson DW, Halliday G, Taylor JP, Weintraub D, et al. Diagnosis and management of dementia with Lewy bodies: Fourth consensus report of the DLB Consortium. *Neurology*. 2017;89(1):88-100. doi: 10.1212/WNL.0000000000004058.

Mioshi E, Dawson K, Mitchell J, Arnold R, Hodges JR. The Addenbrooke's Cognitive Examination Revised (ACE-R): a brief cognitive test battery for dementia screening. *Int J Geriatr Psychiatry*. 2006;21(11):1078-85. doi: 10.1002/gps.1610.

Nasreddine ZS, Phillips NA, Bédirian V, Charbonneau S, Whitehead V, Collin I, et al. The Montreal Cognitive Assessment, MoCA: a brief screening tool for mild cognitive impairment. *J Am Geriatr Soc*. 2005;53(4):695-9. doi: 10.1111/j.1532-5415.2005.53221.x.

Noone P. Addenbrooke's Cognitive Examination-III. *Occup Med (Lond)*. 2015;65(5):418-20. doi: 10.1093/occmed/kqv041.

Obrocki P, Khatun A, Ness D, Senkevich K, Hanrieder J, Capraro F, et al. Perspectives in fluid biomarkers in neurodegeneration from the 2019 biomarkers in neurodegenerative diseases course-a joint PhD student course at University College London and University of Gothenburg. *Alzheimers Res Ther*. 2020;12(1):20. doi: 10.1186/s13195-020-00586-6.

O'Caomh R, Gao Y, McGlade C, Healy L, Gallagher P, Timmons S, Molloy DW. Comparison of the quick mild cognitive impairment (Qmci) screen and the SMMSE in screening for mild cognitive impairment. *Age Ageing*. 2012;41(5):624-9. doi: 10.1093/ageing/afs059.

Outeiro TF, Koss DJ, Erskine D, Walker L, Kurzawa-Akanbi M, Burn D, et al. Dementia with Lewy bodies: an update and outlook. *Mol Neurodegener*. 2019;14(1):5. doi: 10.1186/s13024-019-0306-8.

Sacuiu SF. Dementias. *Handb Clin Neurol*. 2016;138:123-51. doi: 10.1016/B978-0-12-802973-2.00008-2.

Sağlık Bakanlığı Alzheimer ve Diğer Demans Hastalıkları Klinik Protokolü. Sağlık Bakanlığı, Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü. Ankara. 2020. Erişim: https://shgmargestddb.saglik.gov.tr/Eklenti/38985/0/alzheimerkpyayin-verspdf.pdf?_tag1=9846AFFD60426582E76AF7500012C853DC551775. Erişim tarihi: 20 Şubat 2021.

Selvi S. Türkiye yaşıyor Alzheimer artıyor. 2015. Erişim: <https://lisansustu.ieu.edu.tr/tr/news>. Erişim tarihi: 26 Şubat 2021.

Seppi K, Ray Chaudhuri K, Coelho M, Fox SH, Katzschlager R, Perez Lloret S, et al; The collaborators of the Parkinson's Disease Update on Non-Motor Symptoms Study Group on

behalf of the Movement Disorders Society Evidence-Based Medicine Committee. Update on treatments for nonmotor symptoms of Parkinson's disease-an evidence-based medicine review. *Mov Disord*. 2019;34(2):180-98. doi: 10.1002/mds.27602.

Skrobot OA, O'Brien J, Black S, Chen C, DeCarli C, Erkinjuntti T, et al; VCCC group, Ben-Shlomo Y, Passmore AP, Love S, Kehoe PG. The Vascular Impairment of Cognition Classification Consensus Study. *Alzheimers Dement*. 2017;13(6):624-33. doi: 10.1016/j.jalz.2016.10.007.

Staffaroni AM, Elahi FM, McDermott D, Marton K, Karageorgiou E, Sacco S, et al. Neuroimaging in Dementia. *Semin Neurol*. 2017;37(5):510-37. doi: 10.1055/s-0037-1608808.

Thom RP, Levy-Carrick NC, Bui M, Silbersweig D. Delirium. *Am J Psychiatry*. 2019;176(10):785-93. doi: 10.1176/appi.ajp.2018.18070893.

Tiwari S, Atluri V, Kaushik A, Yndart A, Nair M. Alzheimer's disease: pathogenesis, diagnostics, and therapeutics. *Int J Nanomedicine*. 2019;14:5541-54. doi: 10.2147/IJN.S200490.

Toyama K, Spin JM, Mogi M, Tsao PS. Therapeutic perspective on vascular cognitive impairment. *Pharmacol Res*. 2019;146:104266. doi: 10.1016/j.phrs.2019.104266.

TÜİK. İstatistiklerle Yaşlılar, 2019. 2020. Erişim: <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=İstatistiklerle-Yaşlılar-2019-33712>. Erişim tarihi: 09 Mart 2021

Varan HD, Kızılarlanoglu MC, Balci C, Deniz O, Coteli S, Dogrul RT, et al. Comparison of the Accuracy of Short Cognitive Screens Among Adults With Cognitive Complaints in Turkey. *Alzheimer Dis Assoc Disord*. 2020;34(4):350-6. doi: 10.1097/WAD.0000000000000391.

Warren JD, Rohrer JD, Rossor MN. Clinical review. Frontotemporal dementia. *BMJ*. 2013;347:f4827. doi: 10.1136/bmj.f4827.

Wieser HG, Schindler K, Zumsteg D. EEG in Creutzfeldt-Jakob disease. *Clin Neurophysiol*. 2006;117(5):935-51. doi: 10.1016/j.clinph.2005.12.007.

Williams MA, Malm J. Diagnosis and Treatment of Idiopathic Normal Pressure Hydrocephalus. *Continuum (Minneapolis)*. 2016;22(2):579-99. doi: 10.1212/CON.0000000000000305.

World Alzheimer Report 2018. The state of the art of dementia research: New frontiers. Attitudes to dementia. *Alzheimer's Disease International*. Erişim: <https://www.alz.co.uk/research/world-report-2018>. Erişim tarihi: 20 Şubat 2021.

World Alzheimer Report 2019. Attitudes to dementia. *Alzheimer's Disease International*. Erişim: <https://www.alzint.org/resource/world-alzheimer-report-2019/> www.alzint.org/u/WorldAlzheimerReport2019. Erişim tarihi: 20 Şubat 2021.

World Alzheimer Report 2020. Design, Dignity, Dementia: Dementia-related design and the built environment. Attitudes to dementia. *Alzheimer's Disease International*. Erişim: <https://www.alzint.org/resource/world-alzheimer-report-2020>. Erişim tarihi: 20 Şubat 2021.

Yavuz BB, Varan HD, O'Caomh R, Kızılarlanoglu MC, Kiliç MK, Molloy DW, et al. Validation of the Turkish Version of the Quick Mild Cognitive Impairment Screen. *Am J Alzheimers Dis Other Dement*. 2017;32(3):145-56. doi: 10.1177/1533317517691122.

Younes K, Miller BL. Frontotemporal Dementia: Neuropathology, Genetics, Neuroimaging, and Treatments. *Psychiatr Clin North Am*. 2020;43(2):331-44. doi: 10.1016/j.psc.2020.02.006.

7.7 DEPRESYON

Doç. Dr. Özlem ERDEN AKİ, Uzm. Dr. Yelda UÇAR

7.7.1 Tanım

Depresyon kişinin en az iki hafta süre ile günün çoğunda kendisini çökkün veya isteksiz/keyifsiz hissettiği, ek olarak suçluluk ve değersizlik düşünceleri, ölüm isteği veya planı gibi psikolojik belirtilerden veya konsantrasyon kaybı, iştah ve uyku bozukluğu, yorgunluk-halsizlik gibi bedensel (vejetatif) belirtilerden belli bir kısmını yaşadığı bir duygudurum bozukluğudur. Depresyon belirtileri DSM-5'de tüm yaş grupları için aynı şekilde tanımlanmıştır (American Psychiatric Association, 2013) (Tablo 7.17). Farklı yaş dönemlerinde yaşanan depresyon için farklı kriterler tanımlanmamıştır, ancak özellikle yaşlılık dönemindeki depresyonun farklı özellikler gösterdiği bilinmektedir. Yaşlılık depresyonundan söz etmek için yaş sınırı tartışmalıdır, genellikle 60 veya 65 yaş sonrasında görülen depresyon olarak tanımlanmaktadır.

Tablo 7.17 DSM-5 Majör Depresif Bozukluk Tanı Kriterleri

Tanı Kriterleri

1. Çökkün duygudurumu: Günün çoğunda kişinin kendisinin bildirdiği (üzgün, boş, ümitsiz hissetme) veya dışarıdan kişilerce fark edilen (örneğin kişinin ağladığı görülür) çökkün duygudurumu.
2. Anhedoni (zevk almada azalma): Tüm gün süren, hemen tüm keyif verici aktivitelere karşı ilgisizlik veya zevk almada azalmayı ifade eder
3. İstemsiz kilo kaybı veya kilo alımı veya hemen her gün olan iştahta azalma veya artma
4. Uykuda azalma veya artma, uyku bozukluğu
5. Hemen hemen tüm gün süren psikomotor ajitasyon veya retardasyon
6. Neredeyse tüm gün süren yorgunluk hissi veya enerji kaybı
7. Değersizlik hissi veya aşırı ya da uygunsuz suçluluk düşünceleri (depresyonda olmakla ilişkili suçluluk düşünceleri hariç)
8. Dikkatini vermede ve düşünmede zorlanma veya kararsızlık (kişi kendi bildirebilir veya dışarıdan gözlenebilir)
9. Tekrarlayan ölüm düşünceleri (sadece ölüm korkusu değil), intihar düşüncesi, planı veya girişimi

7.7.2 Epidemiyoloji

Depresyon toplumda en sık görülen psikiyatrik hastalıklardan biridir. Depresyon çeşitli alt tiplere ayrılır. Tablo 7.17'de sayılan belirtilerin en az beş tanesinin aynı anda var olduğu durumlar **majör depresyon**, beşten az sayıda belirtinin bulunduğu durumlar **minör depresyon**, belirtilerin bir yıldan daha uzun süre var olduğu durumlar kronik depresyon, psikotik belirtilerin depresyon belirtilerine eşlik ettiği durumlar da **psikotik depresyon** olarak adlandırılır. Genel popülasyonda bildirilen sıklık oranları çoğunlukla majör depresyon tabloları içindir. Genel toplumda depresyonun 12 aylık prevalansı %6 olarak bildirilmektedir. Yaşam boyu depresyon riski ise %15-18 arasındadır, bu demektir ki her beş kişiden biri yaşamı boyunca depresyon geliştirecektir (Malhi ve Mann, 2018). Depresyon görülme sıklığı yaşanan ülke, coğrafi bölge, cinsiyet ve gelir durumu gibi çok çeşitli değişkenlere göre farklılık göstermektedir.

Yaşlılık depresyonunun kompozisyonu ve alt tiplerin görülme sıklığı, genç erişkinlerden farklıdır. Depresyonla ilgili epidemiyolojik verileri yorumlarken hem bu ayrımı hem de depresyon tanısının konulması için kullanılan yöntemlerin (klinik görüşme aygıtları ve farklı ölçeklerin kullanımı) çeşitliliğini dikkate almak gerekmektedir. Depresyon tanısı için kullanılan ölçeklerin yaşlılık depresyonunun farklı klinik bileşenlere sahip olabildiği gözönüne alındığında, yaşlılık depresyonunu ne kadar isabetle tanıyabildikleri de daima bir tartışma konusu olagelmıştır. Bu ölçekler, yaşlılarda diğer hastalıklara veya yaşlılık sendromlarına bağlı çeşitli bedensel yakınmalarının depresyonun vejetatif belirtileri gibi yorumlanmasına ve dolayısıyla depresyon tanısının daha yüksek oranda konulmasına yol açabileceği gibi, yaşlı bireylerde depresyonun bilişsel belirtilerinin daha az oranda görülmesi ve bildirilmesi nedeniyle yaşlılarda depresyon tanısının atlanmasına da yol açabilmektedir.

Yaşlı bireylerde majör depresyon genç popülasyondan daha nadir görülmektedir; 2003 yılında yayımlanan bir gözden geçirmede 65 yaş üstündeki toplumda ve kendi evinde yaşayan yaşlı bireylerde majör depresyon görülme sıklığı %1 ile 4 arasında bildirilmiştir (Blazer, 2003). Hastanede dahili veya cerrahi servislerde yatan yaşlı hastalarda majör depresyon sıklığı %10-12 arasında bulunurken, yine hastanede yatan yaşlı bireylerde depresif semptom prevalansı %23 bulunmuştur. Bu rakamlar uzun süreli bakım kurumlarında kalan yaşlılarda daha da artmaktadır: bu grupta majör depresyon %12,4-14,4 arasında bildirilirken depresif semptom %20-35 sıklıkta görülmektedir (Blazer, 2003). Yaşlı bireylerde, genç erişkinlerde olduğu gibi kadınlarda depresyon daha fazla görülürken, 85 yaş üzerinde kadın-erkek oranları eşitlenmektedir. Daha yakın zamanda yapılan bir gözden geçirmede, farklı ülkelerden bildirilen rakamların benzer bir aralıkta olduğu görülmektedir: majör depresyon toplumda yaşayan yaşlı bireylerde %0,8 ila %9,4, İsveç'te 75 yaş üzeri kişilerde %4,1 sıklığında görülmektedir (Djernes, 2006). Minör depresyon veya eşik-altı depresif semptom görülme sıklığı genellikle daha yüksek olup aynı çalışmada farklı ülkelerden %7 ila %49 sıklıkta bildirilmiştir. Bu rakamlar hem ülkelere hem de kullanılan ölçüm yöntemlerine göre değişmektedir (Djernes, 2006).

Uzun süreli bakım kurumlarında yaşayan yaşlılarda çok daha yüksek depresyon sıklıkları saptanmaktadır. Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) huzurevlerinde yaşayan bireylerde %14-42 arasında majör depresyon bildirilmiştir. Yine ABD'de huzurevlerinde depresif semptom saptanma sıklığı %12-20, Avrupa ülkelerinde %32-48 arasında bulunmuştur (Djernes, 2006).

Yaşlı bireylerde psikotik depresyon gençlere göre daha sık görülmektedir. Toplumdaki yaşlı depresyon hastalarında psikotik depresyon oranı %3,6 olarak saptanırken, psikiyatri servislerinde yatan yaşlı depresyon hastalarının %20-45'inde psikotik depresyon olduğu görülmektedir (Blazer, 2003).

İntihar girişimi depresyon hastalarında sık görülür ve yaşla intihar sıklığı artar. İntihar girişimleri genç yaşlarda sık iken, tamamlanmış intihar oranlarının en yüksek olduğu dönem yaşlılık dönemidir (Conejero ve ark., 2018). Yaşlı intiharları, önemli bir halk sağlığı sorunudur. 2004

yılında, ABD'de yaşlı nüfus tüm nüfusun %12'sini oluştururken, intihardan ölümlerin %16'sı 65 yaş ve üzeri nüfusta görülmekteydi (Aziz ve Steffens, 2013).

Ülkemizde yaşlı bireylerde depresyon konusunda az sayıda epidemiyolojik çalışma yapılmıştır. Bekaroğlu ve arkadaşlarının yürüttüğü çalışmada, toplumdaki yaşlılarda Hamilton Depresyon Skalası ile saptanan depresyon oranı %29, uzun süreli bakım kurumlarında kalan yaşlılarda ise %41 bulunmuştur (Bekaroglu ve ark., 1991). İstanbul'un Kadıköy ilçesinde yürütülen bir çalışmada, toplumdaki yaşlılarda depresyon oranı %16 bulunmuştur, bu çalışmada Geriatrik Depresyon Ölçeği ile tanı konulmuştur (Kulaksızoğlu ve ark., 2005). 2014'de yine tek bir ilçede yürütülen bir çalışmada toplumda yaşayan yaşlılarda depresyon oranı benzer (%18,5) bulunmuştur (Yaka ve ark., 2014). İç Anadolu'da bir sağlık ocağı nüfusuna kayıtlı yaşlı popülasyonda yapılan bir kesitsel çalışmada ise çok daha yüksek bir depresyon oranı (%45,8) bulunmuştur (Arslantaş ve ark., 2014). Ülkemizde farklı sosyoekonomik düzeylerde, farklı yaşama koşulları olan ve daha fazla çeşitlilik içeren gruplarda geniş epidemiyolojik çalışmalar yapılmasına ihtiyaç vardır.

7.7.3 Önemi

Depresyon her yaşta önemli bir yeti yitimi nedenidir. Yaşlı bireylerde depresyon semptomları sık görülür ve genellikle diğer kronik hastalıklara eşlik eder. Depresyon yaşlı bireyin genel sağlığını, bilişsel işlevlerini ve yaşam kalitesini önemli ölçüde ve olumsuz yönde etkiler. Depresyon ve kronik bedensel hastalıklar birbirlerini olumsuz etkileyerek bir kısır döngüye girilmesine neden olabilir. Tedavi edilmeyen depresyon, var olan bedensel hastalıkları ve onların tedavisini de güçleştirerek hem yaşam kalitesini düşürür hem de yaşam beklentisini kısaltır (Reynolds ve ark., 2019). Yaşlı bireylerde minör depresyon veya eşik-altı depresyon tabloları da majör depresyona benzer şekilde olumsuz sonuçlara yol açar (Aziz ve Steffens, 2017). Yaşlılık depresyonları hem intihara bağlı hem de intihar dışı nedenlerle mortalite artışına yol açarlar. Yaşlı bireylerde gençlere göre intihar düşüncesi daha az, ama öldürücü yöntemlerin kullanımı daha fazla ve tamamlanmış intihar oranları daha yüksektir (Aziz ve Steffens, 2013). Yaşlılarda aktif intihar girişimlerinin yanında pasif intihar girişimlerine/davranışına da sık rastlanır, dilimizde "ölmeye yatkın" denilebilecek şekilde yemeyi reddetme, hayati ilaçlarını almama ve tıbbi bakımı reddetme/kendini ihmal şeklinde ortaya çıkabilir (Reynolds ve ark., 2019).

Yaşlılarda özellikle ilk kez ileri yaşta başlayan depresyon tablolarının bilişsel bozulma ve demans ile ilişkili olduğu iyi bilinmektedir. Tanınmayan depresyondaki bilişsel değişiklikler demansın bilişsel bozulması ile de karıştırılabilir ve depresyonun tedavisiz kalması, hatta kronikleşmesi ile sonuçlanabilir (Reynolds ve ark., 2019).

Depresyon, sadece hastayı değil hastanın yakınlarını ve bakımverenlerini de önemli ölçüde etkiler. Tanı konulmayan depresyon tabloları kişilerarası ilişkileri ve toplumsal uyumu bozar, sağlıkla ilgili davranışları olumsuz etkiler ve tedaviye uyumu azaltır. Bakımverenlerde tükenmişliğe yol açar. Tanınmayan depresyon semptomları, bedensel hastalık semptomları gibi görülebilir ve sağlık kuruluşlarına başvuru sayısı ve sağlık hizmeti kullanımı artar; gereksiz tetkik ve uygunsuz müdahalelerin artması sonucunda hem sağlıkla ilgili hem de ekonomik ek kayıplar ortaya çıkar (Reynolds ve ark., 2019).

7.7.4 Patofizyoloji

Depresyonun çevresel stresörlerle genetik/gelişimsel yatkınlığın etkileşimi sonucunda ortaya çıktığı ileri sürülmektedir. Depresyon santral sinir sisteminde stres yanıtını düzenleyen sistemlerle ilişkilendirilmektedir. Stres yanıtını kontrol eden en önemli yapı olan hipotalamo-pitüiter-adrenal (HPA) ekseninin depresyon semptomlarının ortaya çıkaran bir "son yolak" olduğu düşünülmektedir. HPA ekseninin etkilenmesi ve krotikotropin salgılatan hormon (CRH) salınımındaki değişiklikler sonucunda çeşitli nörotransmitter yolaklarının, özellikle serotonin ve noradrenalin yolaklarının etkilendiği ileri sürülmektedir. Erken gelişim dönemlerinde maruz kalınan stresli olay ve travmalar sonucunda HPA ekseninin kalıcı hiperaktivitesinin ortaya çıktığı, bunun da diğer yolaklardaki değişiklikleri tetiklediği, bireyleri ilerleyen yaşlarda depresyona yatkın hale getirdiği düşünülmektedir. İlerleyen yaşla HPA hiperaktivitesi daha belirgin hale gelmektedir (Swaab ve ark., 2005).

7.7.5 Etiyoloji

Yaşlılık depresyonu, erişkin yaş depresyonlarındaki gibi karmaşık bir psikiyatrik sendromdur ve hem biyolojik hem de psikolojik ve sosyal faktörlerle ilişkilidir. Risk faktörleri arasında kadın cinsiyet, ileri yaş (75 ve 85 yaş üstü), düşük eğitim düzeyi, bekar olmak ve/veya yalnız yaşamak, dul olmak ve yas tepkisi yaşıyor olmak, kronik bedensel hastalıklara sahip olmak, bilişsel işlevlerde bozulma, özellikle serebrovasküler hastalık ve vasküler demans (VaD) varlığı, gündelik işlevlerde bozulma ve başkasına bağımlılık, sosyal destek yokluğu, stresli yaşam olaylarının varlığı, ekonomik güçlüklerin varlığı, uzun süreli bakım kurumlarında kalıyor olmak, bakım ihtiyacı ve özgeçmişte psikiyatrik hastalığın varlığı bulunmaktadır (Djernes, 2006).

Kadın cinsiyet yaşlılık döneminde halen bir risk faktördür ama yaşlılık depresyonunda kadın/erkek oranı biraz daha birbirine yakındır. Bu durumu, kadınların yıllarca maruz kaldıkları olumsuz sosyal koşulların ilerleyen yaşla azalmasına bağlayan yorumlar olsa da, yoksulluk ve eşitsizliğin yaşlı kadınları erkeklerle oranla daha fazla etkiliyor olması bu yorumu geçersiz kılmaktadır. Kadınların yaşam boyu biriktirdikleri olumsuz koşullarla baş etme becerileri, ileri yaşta da ev işleri ve torun bakımı gibi roller üstlenerek hem fiziksel hem de zihinsel olarak aktivitelerini sürdürmeleri, sosyal ilişkilerinin daha gelişmiş olması, erkeklerin emeklilik dönemindeki rol kayıplarının getirdiği işe yaramazlık ve güçsüzlük duygusunun depresif duygulanımı artırması gibi sebepler ileri yaştaki depresyonlarda cinsiyetler arasında azalan farklılığı açıklamakta ileri sürülen sebepler arasındadır. Kadınlar dul kalmaya daha çok uyum sağlamaktadırlar (Djernes, 2006).

İleri yaş ve depresyon arasındaki ilişki konusunda farklı veriler bildirilmiştir. Artan yaşla depresyon prevalansının artışının yanında yaşla depresyona yatkınlığın azaldığını bildiren çalışmalar da vardır. Bir çalışmada 65 yaş sonrasında depresyonun daha uzun süreli olduğu ve kronikleşme eğilimi gösterdiği bildirilmiştir (Mojtabai ve Olsson, 2004; Vu ve Aizenstein, 2013).

Yaşlı bireylerde bedensel hastalıklarla depresyonun ilişkisi iyi bilinmektedir. Bedensel hastalıklar ağrı, aktivite kısıtlanması, bağımlılık ve gündelik işlevselliğin azalması gibi yollarla depresyona yol açabilirler ve depresyon da bu olumsuzlukları artıran bir rol oynayabilir, böylece bir kısır döngü ile birbirini besleyebilirler. Depresyon iştah-uyku bozuklukları, yorgunluk, halsizlik ve isteksizlik gibi belirtilerle sağlıksız yaşam stiline yol açarak bedensel hastalıkları tetikleyebilir ve yine bir kısır döngüye yol açabilir. Ağrı, nörolojik hastalıklar, kardiyovasküler hastalıklar, solunum yolları

ve gastrointestinal sistem hastalıkları depresyonu en çok tetikleyen bedensel hastalıklardır (Mills, 2001). Vasküler hastalıklar serebrovasküler hasara yol açarak yaşlı bireylerde subkortikal yolların etkilenmesi yolu ile depresyon benzeri bir klinik sendroma neden olabilir. Zaman içinde serebrovasküler hasarın artmasıyla bu durum VaD tablosuna evrilebilir; etiolojisinde bu tarz serebrovasküler hastalıkların rol oynadığı ileri yaş depresyonları “vasküler depresyon” olarak adlandırılır (Alexopoulos ve ark., 1997).

7.7.6 Klinik Tablo

Yaşlılık depresyonu 60 veya 65 yaşından sonraki dönemde görülen tüm depresyonları kapsar. Yaşlılık depresyonu veya herhangi bir yaştaki depresyon için ayrı tanı kriterleri yoktur. Depresyon kriterlerinde tanımlanan toplam dokuz tane depresyon belirtisi vardır (Tablo 7.17).

1. **Çökkün duygudurumu:** Günün çoğunda kişinin kendisinin bildirdiği (üzgün, boş, ümitsiz hissetme) veya dışarıdan kişilerce fark edilen (örneğin kişinin ağladığı görülür) çökkün duygudurumu. Yaşlı bireylerde çökkün duygudurum her zaman görünür olmayabilir veya yaşlı kişiler çökkün ruh halini ifade etmeyebilir veya etmekten kaçınabilirler; bu duruma “üzüntüsüz depresyon” (“depression without sadness”) denilir. Bir kısım yazar, yaşlı depresyonlarında bu durumun yaygın olduğunu belirtirken, bir kısım çalışmada ise çökkün duygudurumun genç erişkinlerdekine benzer şekilde yaşlı depresyonlarında da var olduğu gösterilmiştir. Minör depresyon veya vasküler depresyon gibi farklı depresyon alt türlerinde çökkün duygudurumuna daha az rastlanabilir, yaşlı bireylerde bu alt türlerin daha yaygın olarak görülmesi, semptomatolojideki farklılığı açıklamaktadır.
2. **Anhedoni (zevk almada azalma):** Tüm gün süren, hemen tüm keyif verici aktivitelere karşı ilgisizlik veya zevk almada azalmayı ifade eder. Yaşlı ve sağlıklı bireyler, genç erişkinler gibi etraflarına ilgili, fiziksel ve sosyal aktivitelere katılmaya isteklidirler ve aktif olmaktan, yeni şeyler üretmekten, iletişime girmekten zevk alırlar. Bazı kültürlerde ve topluluklarda yaşlılık hayattan elini çekmekle, hayata karşı ilgisini kaybetmekle ilişkilendirilir ve depresyonun yaşlılığın doğal bir parçası olduğu düşünülebilir veya korumacı bir tutumla yaşlılar “dinlendirilmek” amacıyla ve saygının bir ifadesi olarak gündelik işlerden uzak tutulur, dinlenmeleri ve yorucu işleri diğer aile üyelerine-gençlere bırakmaları istenebilir. Yaşlı bireylerin yeniliklere açık olmadıkları, meraklarını kaybettikleri yine sık paylaşılan önyargılardandır. Bu tutumlar ve önyargılar, yaşlı bireylerde depresyon belirtilerinin gözden kaçmasına neden olabilir. Ya da saygı ifadesi olarak ve iyi niyetle yaşlı bireyi gündelik işlerden uzak tutmak, yaşlıda işe yaramadığı-yük olduğu düşüncesi ve buna bağlı olarak depresif semptomlar geliştirmesini tetikleyebilir. Var olan kronik bedensel hastalıkların yol açtığı sorunlar ve kısıtlılıklar, depresyonun yol açtığı isteksizlikle karıştırılabilir veya depresyon belirtileri bedensel hastalığa atfedilerek gözden kaçabilir. Yaşlı bireylerde isteksizlik ve anhedoniyi doğrudan kişiye sorarak, ayrıntılı bir şekilde değerlendirmek gereklidir.
3. **İstemsiz kilo kaybı veya kilo alımı veya hemen her gün olan iştahta azalma veya artma:** Yaşlı bireylerde tat ve koku duyusunun azalmasına, bedensel aktivitenin ve enerji tüketiminin azalmasına bağlı olarak iştah azalabilir, ancak istemsiz kilo kaybının nedeni dikkatle araştırılmalıdır. Çünkü kilo kaybı depresyonun yaşlıda sık rastlanan belirtilerinden olduğu gibi altta yatan başka bir hastalığa da bağlı olabilir. Yaşlı kişilerde kilo kaybı kırılganlığı tetikleyebilir, aktivitenin azalmasına ve diğer hastalıkların ortaya çıkmasına zemin hazırlar.
4. **Uykuda azalma veya artma, uyku bozukluğu:** Yaşlılarda depresyonun sık rastlanan belirtilerindedir. Uykuya dalma ve sürdürme güçlüğü, yüzeysel ve dinlendirici olmayan uyku, erken uyanma ve tekrar dalamama gibi farklı şekillerde ortaya çıkar. Yaşlı bireylerde uyku genç erişkinlerden biraz farklılık gösterir: derin uyku bir miktar azalır, bu nedenle gece daha sık uyanmalar görülür, uyku ihtiyacı minimal azalır veya gençlik dönemindekiyle aynı kalır. Pek çok yaşlı gençliğindeki dinlendirici uykuyu uyuyamadığını dile getirir, ancak gündüze yansıyan yorgunluk ve uyku hali gibi bir sorun olmaması bir uyku bozukluğu olmadığına işaret eder (Yaremchuk, 2018). Depresyonda ise uyku bozukluğu nedeniyle kişinin günlük işlevselliği belirgin olarak etkilenir, yorgunluk, dikkat sorunları ve gündüz uyku ihtiyacı ortaya çıkabilir.
5. **Hemen hemen tüm gün süren psikomotor ajitasyon veya retardasyon:** Depresyon yaşlı bireylerde anksiyete ve buna eşlik eden yerinde duramama, gezinme halini tetikleyebilir. Tam tersine psikomotor yavaşlama, atalet de yaşlılık depresyonlarında sık görülür. Serebrovasküler hasarın eşlik ettiği depresyon tablolarında tipik olarak psikomotor yavaşlama ve sıklıkla eşlik eden bilişsel yavaşlama saptanır.
6. **Neredeyse tüm gün süren yorgunluk hissi veya enerji kaybı:** Yaşlı bireylerde dikkatle değerlendirilmesi gereken belirtilerdedir. Bedensel hastalıkların etkisiyle sık karıştırılır ve depresyonun gözden kaçırılmasına neden olabilir.
7. **Değersizlik hissi veya aşırı ya da uygunsuz suçluluk düşünceleri (depresyonda olmakla ilişkili suçluluk düşünceleri hariç):** Depresyonun bilişsel/psikolojik belirtilerinden yani temel tanı koydurucu belirtilerindedir. Yaşlı bireylerde genç erişkinlerden daha nadir görüldüğü bildirilen belirtiler arasındadır. Psikotik depresyonlarda sanrısız düzeyde suçluluk düşünceleri görülebilir (örneğin, 1999 depremine ben sebep oldum, tüm ölümlerden ben sorumluyum gibi).
8. **Dikkatini vermede ve düşünmede zorlanma veya kararsızlık (kişi kendi bildirebilir veya dışarıdan gözlenebilir):** Yaşlı bireylerde depresyonun bilişsel işlevleri etkilediği bilinmektedir. Genellikle basit dikkat ve karmaşık dikkat en çok etkilenen bilişsel yetilerdir, bunun yanı sıra diğer yürütücü işlevler ve bellekte de dikkate bağlı bozulmalar görülebilir. Depresyondaki dikkat bozuklukları özellikle yaşlılar tarafından sıklıkla bellek bozukluğu olarak dile getirilir, bu nedenle bellek yakınmalarından söz eden depresyon hastalarında dikkat bozukluğunun varlığı titizlikle değerlendirilmelidir.
9. **Tekrarlayan ölüm düşünceleri (sadece ölüm korkusu değil), intihar düşüncesi, planı veya girişimi:** Yaşlı bireylerde ölüm düşüncesi ve planlarına daha nadir rastlanmakla beraber ölümle sonuçlanan intihar girişimleri genç erişkinlere göre daha sık görülür. İntihar düşüncesi sorulmadığında dile getirilmeyebilir, görüşme sırasında mutlaka sorgulanmalıdır.

Yaşlılık döneminde görülen depresyon, klasik olarak genç erişkinlik döneminde başlayan ve ileri yaşta da rekürrenslerle devam eden depresyon tabloları olabileceği gibi, ilk kez ileri yaşta (60 veya 65 yaş sonrasında) başlayan depresyon tablolarını da kapsamaktadır. Yaşlı bireylerde depresyon alt tipleri genç erişkinden farklı sıklıkta görülmektedir, epidemiyoloji bölümünde bahsedildiği gibi minör veya eşik-altı depresyonlar

ve psikotik depresyon yaşlı bireylerde daha sık görülen depresyon türleridir. Yaşlı bireylerde tanımlanan bir diğer depresyon alt türü de vasküler hastalığı/risk faktörleri olan bireylerde serebrovasküler hasar sonucunda ortaya çıkan depresyon tablolarıdır, bu tablolara vasküler depresyon denilir.

Geç başlangıçlı depresyon (GBD): Yaşlılık depresyonları erken yaşta başlayan ve ileri yaşlara taşınan rekürren depresyonlar ve ilk kez ileri yaşta başlayan depresyonlar olarak kabaca ikiye ayrılabilir. Kimi yazarlar geç yaşta başlayan depresyonları stres faktörü ile tetiklenen ve stres faktörünün olmadığı ancak vasküler risk faktörlerinin veya hastalığın eşlik ettiği depresyon olarak kendi içinde yeniden ikiye ayırırlar. Bu ayrımlar etiyoloji, klinik görünüm ve prognoz hakkında çıkarımlar yapmak için yararlıdır. GBD, 60 veya 65 yaş üzerinde ilk kez ortaya çıkan tüm depresyon sendromlarını kapsayan bir tanımlamadır. İlk kez ileri yaşta ortaya çıkan depresyonda ortak bazı özellikler olduğu sürülmektedir: aile hikâyesinin olmayışı, bedensel belirtilerin ön planda olduğu belirti örüntüsü, vasküler hastalıkların eşlik edışı ve bilişsel işlevlerde bozulma gibi. Bu özellikleri taşıyan GBD'lerin büyük çoğunluğuna uzun vadeli izlemde demans tanısı konulduğu sıklıkla bildirilen bir durumdur; bu nedenle GBD'li hastaların demans gelişimi açısından yakından izlemi önerilmektedir (Alexopoulos, 2019)

Minör (eşik-altı) depresyon: Majör depresyon tanısı konulması için DSM-5'de sayılan belirtilerden en az beş tanesinin olması gerekirken, minör depresyon tanısı için isteksizlik veya çökkünlük ile diğer belirtilerden bir ile üç tanesinin olması yeterlidir. Epidemiyoloji başlığı altında bahsedildiği gibi yaşlı bireylerde majör depresyon genç erişkinlere nazaran daha nadir görülürken minör depresyon sendromları çok daha sık görülmektedir. Ancak minör depresyon, daha hafif veya bireyi daha az etkileyen anlamına gelmemektedir, yaşlı kişilerde minör depresyon da majör depresyon gibi önemli ölçüde işlev kayıplarına ve diğer olumsuz sonuçlara neden olmaktadır.

Psikotik depresyon: Yaşlı bireylerde daha sık görülen bir depresyon türüdür. Klasik depresyon belirtilerinin yanında duygudurumla uyumlu psikotik belirtiler, yani sanırlar ve varsanırlar bulunur. Yaşlı psikotik depresyon hastalarında özellikle somatik ve nihilistik sanırlar sık görülür: Kişi bağırsaklarının olmadığına, midesinin çürüdüğüne veya yok olduğuna inanabilir, bu nedenle yemeyi-içmeyi reddedebilir ("midem yok, yediklerim nereye gidecek, yiyemem, yemek yersem ölürüm" şeklinde düşünce içeriği ve ifadeler görülebilir); ağır suçluluk duyguları ve cezalandırılma, cezaı hak ettiğine dair inançlar ve bununla bağlantılı olarak kendini cezalandırma girişimleri, kendine zarar verici davranış ve intihar girişimleri ortaya çıkabilir. Psikotik depresyon tedavi edilmezse sonuçları ağır ve ölümcül olabilir, genellikle hastaneye yatış endikasyonudur ve acil tedavi girişimi gerektirir.

7.7.7 Tanı

Depresyon tanısı klinik görüşme ile konulur. Hastanın ifade etmediği ancak klinik görüşme sırasında gözlemlenen duygulanım, konuşma, iletişim kurma biçimi, postür ve davranışlar da depresyon tanısının konulmasında önemli ipuçları sunar.

Yaşlı bireylerde depresyon tanısı araştırılırken sözel olmayan ifadeler ve gözlemler kıymetlidir; yaşlı bireyler, farkındalıkta azalma, damgalanma korkusu, utanma ve çekinme duygusu nedeniyle depresyon belirtilerini iletmebilirler.

Klinik görüşmeye yardımcı olarak yarı yapılandırılmış görüşme ölçekleri, klinisyenin uyguladığı veya hastanın kendisinin yanıtladığı test ve ölçekler kullanılabilir. Genç erişkinler için kullanılan çok sayıda ölçek mevcuttur. Hamilton Depresyon Derecelendirme Ölçeği, Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği, Beck Depresyon Envanteri gibi genç erişkinler için uygun olan pek çok ölçek, yaşlı bireylerde de kullanılabilir, ancak bu ölçekler depresyonun bedensel (somatik) yakınmalarını da bilişsel yakınmalarla hemen hemen eşdeğer ağırlıkta değerlendirdiği için yaşlılarda sıklıkla eşlik eden bedensel şikâyetler nedeniyle yanlış pozitif depresyon tanısı konmasına neden olabilir. Yaşlılarda depresyon semptomlarının değerlendirilmesi için Yesavage ve ark tarafından Geriatrik Depresyon Ölçeği (Geriatric Depression Scale, GDS) geliştirilmiş, bu ölçek dilimize de uyarlanmış, geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır (Yesavage ve ark., 1982; Ertan ve Eker., 2000). Bu ölçek 30 sorudan oluşan, hayır-evet şeklinde yanıtlanan, kendini değerlendirme tarzında bir ölçektir. Sorular bedensel belirtileri kapsamaz, sadece düşünce içeriği, ilgi-istek ve haz alma, yaşamdan memnuniyet duyma gibi belirtileri değerlendirir; bu yönüyle yaşlılarda sık görülen bedensel yakınmaları ölçmeyerek yanlış pozitif tanı şansını azaltır. Ancak yaşlı bireylerde depresyonun bedensel belirtilerinin sık olduğu göz önüne alındığında, bu ölçeğin de var olan depresyonlara tanı koyamama gibi bir handikabının olduğu ileri sürülmektedir. Ölçeğin geçerliliğini inceleyen çeşitli çalışmalarda, GDS farklı ölçeklerle ve kendisinin kısa versiyonlarıyla karşılaştırıldığında, yaşlılık depresyonunun tanısının konulmasında ek bir katkı yapmadığı, ancak özellikle 15 soruluk kısa versiyonunun (GDS-15) tarama ölçeği olarak daha kullanışlı olduğu, tanı konmasında da daha üstün olduğu bildirilmiştir (Wancata ve ark., 2006; Mitchell ve ark., 2010). GDS'nin toplam 15 sorudan oluşan kısa formu olan GDS-15'in geçerlik güvenilirlik çalışması ülkemiz için de yapılmıştır (Durmaz ve ark., 2018).

7.7.8 Ayırıcı Tanı

Yaşlılık depresyonlarının ayırıcı tanısında öncelikle bedensel hastalıklar, hemen ardından da diğer geriatrik sendromlar olan deliryum ve demans düşünülmelidir (Small, 2009).

Her yaştaki depresyonun ayırıcı tanısında öncelikle çeşitli bedensel hastalıklar akla getirilmeli ve belli başlı hastalıkları dışlamak amacıyla rutin değerlendirmeler ve laboratuvar testleri yapılmalıdır. Endokrin hastalıklar, kronik infeksiyonlar, vitamin yetersizlikleri, anemi ve gastrointestinal sistem hastalıkları, kanserler ve kanserlerin uzak etkileri ve nörolojik hastalıklar ayırıcı tanıda ele alınmalıdır. Yaşlı bireylerde yorgunluk, halsizlik, psikomotor retardasyon ve apati yapan tüm bedensel hastalıklar depresyonun ayırıcı tanısında ele alınmalıdır; elektrolit dengesizlikleri, B ve D vitamini eksiklikleri, uzun süren çeşitli infeksiyonlar, kardiyovasküler hastalıklar ve Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı (KOAH) gibi solunum sistemi hastalıkları yaşlılarda depresyon benzeri bedensel yakınmalara yol açabilirler. Depresyon belirtileri ile başvuran tüm hastalarda tam kan sayımı, karaciğer ve böbrek fonksiyonları, elektrolit düzeyleri, tiroid-stimüle edici hormon (TSH), tam idrar tetkiki, B ve D vitamini düzeyleri mutlaka incelenmeli ve gerekirse akciğer grafisi ve elektrokardiyogram çekilmelidir. Ek bulgular ve şüphe olması halinde düşünülen tanıyı değerlendirmek üzere beyin bilgisayarlı tomografisi (BT) veya manyetik rezonans görüntüleme (MRG), Elektroensefalografi (EEG), endoskopi gibi daha ileri tetkiklere başvurulabilir.

Hastanede yatan yaşlı hastalarda saatler veya günler içinde gelişen durgunluk, içe kapanma, az konuşma, istek ve ilgide azalma gibi belirtiler genellikle depresyonu akla getirir ve bu nedenle psikiyatrik değerlendirme istenir. Depresyon tanısı için bulguların en az iki haftadır olması gerekir, ayrıca depresyon tablosu bu kadar hızlı gelişip yerleşmez. Hızlı gelişen bu tablolarda öncelikle hipoaktif deliryum düşünülmeli ve hasta bilinç hali, dikkat, yönelim açısından değerlendirilmelidir. Bilinç halinde dalgalanma, dikkati sürdürmede ve yönlendirmede bozulma, zaman, yer ve kişi yöneliminden herhangi birinde bozulma olduğu durumda deliryum tanısı düşünülerek etiyolojisini aydınlatmaya yönelik tetkikler yapılmalıdır.

Depresyonda da dikkat etkilenir ama deliryumdaki gibi akut ve basit dikkatin bozulduğu bir durumdan çok, karmaşık dikkatte bozulma görülür, hastanın iç görüsü yerindedir ve bu durumdan yakındır.

Yaşlılık depresyonu sıklıkla demans ile karıştırılır. Depresyondaki hastalarda dikkat, bellek ve yürütücü işlevlerde bozulma olduğu bildirilmektedir, bu bulgulara psikomotor retardasyon, istekte ve aktivitede azalma, apati gibi belirtiler eşlik ettiğinde hasta demans görünümü verebilir. Ayrıntılı bir klinik değerlendirme ile hastaların çoğunluğunda ayırıcı tanı yapılabilir. Depresyon ve demansı ayırt etmede önemli bulgular Tablo 7.18'de gösterilmiştir. Bilişsel işlevlerin nöropsikolojik testlerle (NPT) değerlendirilmesi, özellikle dikkat ve bellek testlerinin yapılması her iki sendromu birbirinden ayırt etmekte altın standarttır. Ancak ayrıntılı klinik ve nöropsikolojik değerlendirmeye rağmen ayırt edilemeyen vakalar olabilir, bu durumda öncelikle depresyon tedavisi verilmesi, tedaviye yanıt alındıktan sonra demans değerlendirmesinin yapılması ve hastanın izlemi önerilir.

Sık görülen bir başka durum da depresyon ve demansın bir arada bulunmasıdır. İlk kez ileri yaşta başlayan GBD tabloları, gelişmekte olan bir demansın prodromu olarak ortaya çıkabilirler. Belirgin stres faktörünün olmadığı, bedensel belirtilerin ön planda olduğu, depresyonun bilişsel belirtilerinin eşlik etmediği, apatinin eşlik ettiği GBD'ler demans öncülü bir durum olarak kabul edilebilir. Bilişsel işlevlerde bozulmanın eşlik ettiği depresyonlarda izlemede demans gelişme olasılığı, bilişsel bozulmanın olmadığı depresyonlara göre oldukça yüksektir. Bu özellikleri taşıyan hastaların demans gelişimi açısından izlemi gereklidir.

Demansın erken evrelerinde hastanın içgörüsü halen bir miktar yerindeyken ve bilişsel kayıplarının kısmen farkında iken depresif belirtiler demansa eşlik edebilir. Bu durumlarda iki sendromun belirtilerini ayırt etmek ve hangisinin önce başladığını tayin etmek her zaman mümkün olmayabilir, hastanın depresyonunu tedavi ettikten sonra bilişsel işlevlerini yeniden değerlendirmek ve izlemek kesin tanıyı koymada yardımcı olacaktır. Demans ve depresyonun sıklıkla bir arada bulunabileceği de bilinmektedir.

Tablo 7.18 Depresyon ve demansın ayırıcı tanısında yardımcı olan klinik özellikler

Depresyon	Demans
Bellek bozukluğundan yakındır	Bellek bozukluğundan yakınmaz
Yakınmalar ayrıntılı, parçalı ve tutarsızdır (dikkat dağınıklığına ikincil basit unutkanlıklar)	Yakınmalar belirsizdir, bellek bozukluğu sıralı ve tutarlıdır (önce yakın bellek, sonra uzak bellek)
Başarısızlıklar abartılır	Başarısızlıkların farkında değildir
Davranış ve gündelik işlevsellik, yakınılan bellek kayıplarıyla uyumsuzdur	Davranış ve gündelik işlevsellik, yakınılan bellek kayıplarıyla uyumludur
NPT sırasında motivasyonu düşüktür, başarısızlıklarını üzüntüyle karşılar	NPT sırasında motivasyonu iyidir, başarısızlıklarını fark etmez, performansını normal bulur
Ailenin verdiği öykü hastanınki ile uyumludur	Asıl yakınmaları aile iletir ve ayrıntılı anlatır, hasta yakınmaz
Nispeten kısa zamandır yakınmalar vardır, aile ve hasta aynı süreyi bildirirler	Yakınmalar uzun süredir vardır, aile üyeleri hastaya yakınlıklarına göre farklı öyküler verebilirler
Özgeçmişte ve/veya soygeçmişte depresyon öyküsü vardır	Özgeçmişte depresyon öyküsü yoktur, soygeçmişte demans öyküsü olabilir
Hastalık bulguları nispeten hızlı gelişir ve belirgindir	Hastalık çok yavaş ve sinsî şekilde gelişir, yavaş ilerler
Antidepresan tedaviye yanıt verir, bilişsel işlevler de düzelir	Antidepresan tedavi ile bilişsel işlevler düzelmez

7.7.9 Değerlendirme ve Yönetim

Yaşlıda depresyon sendromlarının tedavi edilebilmesi için tanısı ve ayırıcı tanısının yapılması çok önemlidir, oysa çalışmalarda yaşlıda depresyon tanısının sıklıkla konulmadığı, tanı konulsa da yaşlanmanın doğal bir parçası gibi görüldüğü ve önemli oranda tedavisz kaldığı, tedavi edilenlerin de yetersiz tedavi edildiği ortaya konulmaktadır.

Geriatrik depresyon tedavisinde Uzman Görüşbirliği Kılavuzu (Expert Consensus Guideline) psikososyal müdahalelerle birlikte uygulanan antidepresan ilaç tedavisini önermektedir (Morimoto ve ark., 2015). Tedavide ilk amaç hastalığın remisyona girmesini sağlamaktır. Tedaviye yanıt alınan ama tam remisyona girmeyen hastalarda kalıntı belirtiler devam eder, bu da relaps ve rekürrens riskini artırır, psikososyal işlevselliği bozar ve sağlık hizmeti kullanımını artırır. Yaşlılık depresyonlarında ilaca yanıt oranları genç erişkinlere benzerdir, vasküler depresyon gibi bazı depresyon alt türlerinde ise yanıt oranları daha düşüktür. Yine yaşlılık depresyonları tekrarlama ve kronikleşme eğilimi gösterir, bu hastalarda uzun vadeli tedavi ve yeniden hastalanmayı önleyici tedavinin de planlanması gerekmektedir.

Yaşlılık depresyonlarında farmakolojik tedavide, ilk sırada yan etki açısından daha avantajlı olan seçici serotonin gerilim inhibitörü (SSGI) antidepresanlar kullanılmalıdır. Yanıtsızlık durumunda bir başka SSGI veya serotonin-noradrenalin gerilim inhibitörü (SNGI) türü antidepresanlar kullanılabilir. Kısmi yanıt alındığında, ilacın dozunu artırmak veya kalıntı belirtilere yönelik güçlendirme tedavilerinin eklenmesi önerilmektedir. Kalıntı belirtiler isteksizlik ve yorgunluk ise bupropion, kaygı-uykusuzluk veya iştah azlığı ise mirtazapin gibi antidepresanlar eklenebilir. Yanıt yine yetersiz kaldığında ketiapin veya aripiprazol başta olmak üzere atipik antipsikotiklerle güçlendirme ve lityum eklenmesi önerilmektedir. Uygun hastalarda depresyon tedavisinde etkili olduğu bilinen trisiklik antidepresanlar kullanılabilir, ancak bu sınıf ilaçlar antikolinerjik, antiadrenerjik ve antihistaminik etkileri yoluyla yaşlı hastalarda ağız kuruluğu, idrar yapma zorluğu, kabızlık, sedasyon, tansiyon düşüklüğü ve tehlikeli aritmilere neden olabilir, sadece tedaviye dirençli depresyonu olan ve sağlık açısından bu ilaçların kontrendike olmadığı hastalarda kullanılmalıdır (Kok ve Reynolds, 2017).

Yaşlılık depresyonunun tedavisinde de tedaviye "düşük dozlarda başla, yavaş artır, yakın izle" ilkelerine uyulması gerekir. Ancak tedaviye başlarken düşük dozla başlansa da, yan etkiler ve hastanın toleransı yakından takip edilerek gerekli olduğu hallerde yaşlıda önerilen maksimum dozlara kadar yükseltilmelidir. Yaşlıda önemli bazı ilaç yan etkileri hastaya ve hasta yakınına açıklanmalıdır. Örneğin SSGI grubu ilaçlar yaşlı

hastalarda yüksek oranda hiponatremi yapar, özellikle ileri yaşta, zayıf, diüretik kullanan kadın hastalarda bu risk daha da yüksektir, bu profile uyan veya hiponatremi öyküsü veya risk faktörleri mevcut olan kişilerde SSGI tedavisi başlandıktan sonra belli aralıklarla kan sodyum düzeyine bakılmalıdır. Yine tüm ilaçlar başlanırken, yaşla birlikte böbrek fonksiyonlarındaki azalma, var olan kardiyak aritmiler, hipertansiyon, diabetes mellitus gibi hastalıklar göz önünde tutulmalı, ilaç seçimi özgeçmişteki hastalık hikâyesi dikkate alınarak yapılmalı ve gerekirse dozlar kişiye göre ayarlanmalıdır. Yaşlılarda çok sayıda ilaç kullanımı ve polifarmasi yaygındır, psikoaktif ilaçların pek çoğu sitokrom P450 (CYP), enzimleri üzerinden ilaç etkileşimlerine girmektedir; yeni bir ilaç eklenirken hastanın kullandığı tüm ilaçlarla etkileşiminin olup olmadığı kontrol edilmeli, mümkünse etkileşime girmeyen ilaç seçilmeli, mümkün değilse doz ayarlaması yapılmalı veya ilaç düzeyleri gibi testlerle takip edilmelidir.

Tedaviye dirençli depresyonlarda elektrokonvülsif terapi (EKT) başvurulması gereken bir seçenektir (Dombrovski ve Mulsant, 2007). Toplumda ve sağlık çalışanları arasında yaygın olan önyargıların aksine, EKT yaşlılarda hem güvenli hem de çok etkili bir tedavi yöntemidir. İlaç etkileşim riskinden muaf, yakın monitörizasyonla kontrollü ortamda ve anestezi altında yapılır, akut yan etkilere hızlı müdahale imkânı vardır. Uzun vadede yaşlıda anterograd bellek bozukluğuna yol açabilir, bu yan etki EKT indeksi tedavisi sonlandırıldıktan altı ay sonra tamamen geri dönmektedir. Yemeyi reddedildiği, intihar riskinin yüksek olduğu, hayatı tehdit eden depresyonlarda yaşam kurtaran hızlı bir tedavi seçeneğidir, bu durumlarda ilk seçenek olarak başvurulmalıdır. Psikoaktif depresyonda, hayatı tehdit eden belirtiler eşlik ediyorsa yine ilk tedavi seçeneğidir ve tam iyileşme oranları %90 civarındadır (Knöchel ve ark., 2015).

Sonuç olarak, yaşlılık depresyonları tedavi edilebilir ve tedavi edilmesi gereken önemli bir halk sağlığı sorunudur. Tedavisiz kaldığında hem hastanın yaşam kalitesini ve işlevselliğini bozmakta hem de bakımverenlerin yaşam kalitesini azaltmaktadır. Tedavi edilmeyen depresyonlar gereksiz sağlık hizmeti kullanımını, dolayısıyla hastanın maruz kaldığı riskleri artırır ve sağlık hizmeti maliyetlerini yükseltir.

7.7.10 Hedef ve Öneriler

- Yaşlılık depresyonu konusunda farkındalığın artırılması (yaşlılıkta depresyon normal ve beklenen bir durum değildir)
- Depresyon önleme, tarama, tanı, tedavi ve takip süreçlerinin geliştirilmesi
- Sağlık Bakanlığı bünyesinde “yaşlılık depresyonları” çalışma grubu oluşturulması ve oluşturulan grup tarafından farklı basamaklardaki sağlık kuruluşlarına (aile hekimlikleri, devlet hastaneleri, üniversiteler, bakımevleri, özel klinikler, vb.) yönelik hedeflerin hazırlanması. Bu hedeflerin yazılı olarak ulaştırılması ve farklı basamaklardan sağlık çalışanlarının (hekim, hemşire, sosyal hizmet uzmanı, psikolog, vb.) çalışmalar için davet edilmesi; belli bir süre sonunda farklı basamaklardaki kurumların çıktılarının değerlendirilmesi, bu gruplarda depresyonla ilişkili çalışmaların ve farkındalığın artması
- Sağlık Bakanlığı koordinatörlüğünde, sağlık kuruluşları haricinde sosyal psikoloji, sosyoloji gibi sosyal bilimler alanında çalışan akademik kuruluşlar ve sahadaki gruplardan çalışma grupları oluşturulması; depresyonun toplumsal, ekonomik, sosyal bileşenleri üzerinde çalışmalar yapılması, bu alanlarda sağlık kuruluşları ile iş birliği yapmak üzere düzenlemeler yapılması; sorumlu ekipler tarafından çalışmaların sonuçlandırılması, ülkemizde depresyon yaygınlığı, bileşenleri vb. üzerinde bilgi edinilmesi; farklı bölge-kent, sosyoekonomik gruplarda ve cinsiyet gruplarında depresyon yaygınlığı üzerine bilgilerin ortaya konularak, bu alanların düzenlenmesi ve yapılacak müdahaleler ile ilgili planlar ve stratejilerin geliştirilmesi
- Yerel yönetimler ve sivil toplum kuruluşlarını koordine ederek, depresyonu olan yaşlı kişilere yardım ve rehabilitasyon hizmetleri için çalışmaların planlanması; yaşlı bireyler için toplanma alanları, bahar evleri benzeri kurumlar, egzersiz ve hobi kursları açılması, ekonomik desteği amaçlayan alanların yaratılması; bu etkinliklerin ve yardım/hizmet kurumlarının, farklı bölgelerin ihtiyaçlarına göre hayata geçirilmesi
- Hastanelerde (özellikle eğitim hastaneleri ve üniversite hastanelerinde) geriatrik psikiyatri birimlerinin kurulması; yaşlılık dönemi psikiyatrik hastalıklarına özel hastane ve tedavi birimlerinin düzenlenmesi ve hizmete geçirilmesi (geriatrik hasta bakımında uzmanlaşmış personel eğitimi, EKT hizmetinin artırılması, vb.)
- Tüm basamaklardaki sağlık çalışanlarının (hekim, hemşire, psikolog, eczacı, sosyal hizmet uzmanı vb.) yaşlılık depresyonunu tanıma, ayırıcı tanı ve ilk basamak tedavisi konusunda eğitimi; her meslek grubuna ayrı düzeylerde olmak üzere eğitim seminerlerinin düzenli aralıklarla verilmesi ve eğitim düzeylerinin her meslek grubunda ölçümü (mümkünse vaka öyküleri üzerinden)
- Hastaneye veya diğer sağlık kurumlarına başvuran yaşlı bireylerin, hastaların ve hasta yakınlarının farkındalık, önleme ve yaklaşım-tedavi konularında bilinçlendirilmesi; yazılı ve görsel materyaller ile gerçek vaka örnekleri üzerinden bilgilendirme yapılması, damgalanmayı azaltıcı yaklaşımların sunulması; başvuru sırasında yazılı-görsel materyalin sunulması (broşürler, bilgilendirici video gösterimleri gibi); depresyon nedeniyle başvurunun ve yardım arayışının teşvik edilmesi
- Lisans ve uzmanlık eğitimi verilen kurumlarda, eğitim programlarına yaşlı hastaya yaklaşım ve geriatrik psikiyatri konularının dahil edilmesi
- Psikiyatri uzmanlık eğitimine yaşlılık psikiyatrisi rotasyonunun eklenmesi; geriatrik psikiyatri eğitiminin yandal eğitim alanı olarak düzenlenmesi
- Hekimlerin mezuniyet sonrası eğitimler ile geriatrik psikiyatri konusunda bilgilerinin artırılması; yaşlı bireylerde psikiyatrik sendromların farklı prezentasyonu, yaşlıya özel tedavi yöntemleri, farmakolojik tedaviler gibi konuların eğitimlerde yer alması
- Evde sağlık birimlerinde ve aile sağlığı merkezlerinde çalışan sağlık personellerinin eğitilmesi
- Uzun süreli bakım kurumlarında (huzurevleri, bakımevleri, gündüz bakımevleri, rehabilitasyon merkezleri, vb.) yaşlılık depresyonu konusunda kurum personelinin ve kurum sakinlerinin eğitilmesi: Eğitim toplantıları, vaka sunumları ve yazılı-görsel materyal kullanılabilir; kurum sakinlerinin, yakınlarının ve personelin depresyonu daha fazla tanıması ve bildirmesi sağlanabilir.
- Toplumda yaşayan yaşlı bireylerin depresyon, tanı, tedavi ve depresyona yaklaşım, yardım isteme gibi konularda bilgilerinin artırılması, farkındalık yaratılması: Yazılı ve görsel medyada bilgilendirici materyal sunumu, telefonla yardım hatları kurulması, internet üzerinden bilgilendirme yapılabilir.

- Toplumda yaşayan yaşlıların yakınları ve tüm yaş gruplarından bireylerin yaşlılık depresyonu tanısı, yaklaşım, yardım isteme, tedavi, damgalanma gibi konularda bilgi ve farkındalık düzeylerinin artırılması: Yazılı ve görsel medyada bilgilendirici materyal sunumu, telefon ve online yardım hatları kurulması, internet üzerinden bilgilendirme yapılabilir.
- Yaşlılık depresyonu konusundaki akademik çalışmaların teşvik edilmesi: Epidemiyoloji, risk faktörleri, tanı, tedavi ve çeşitli basamaklardaki sağlık kuruluşlarının aktiviteleri bu araştırmalarda ana konulardır.

Kaynaklar

- Alexopoulos GS, Meyers BS, Young RC, Campbell S, Silbersweig D, Charlson M. 'Vascular depression' hypothesis. *Arch Gen Psychiatry*. 1997;54(10):915-22. doi: 10.1001/archpsyc.1997.01830220033006.
- Alexopoulos GS. Mechanisms and treatment of late-life depression. *Transl Psychiatry*. 2019;9(1):188. doi: 10.1038/s41398-019-0514-6.
- American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. 5th ed. Washington, DC. 2013. ISBN 978-0-89042-554-1.
- Arsıntas D, Ünsal A, Ozbabalık D. Prevalence of depression and associated risk factors among the elderly in Middle Anatolia, Turkey. *Geriatr Gerontol Int*. 2014;14(1):100-08. doi: 10.1111/ggi.12065.
- Aziz R, Steffens D. Overlay of Late-Life Depression and Cognitive Impairment. *Focus (Am Psychiatr Publ)*. 2017;15(1):35-41. doi: 10.1176/appi.focus.20160036.
- Aziz R, Steffens DC. What are the causes of late-life depression? *Psychiatr Clin North Am*. 2013;36(4):497-516. doi: 10.1016/j.psc.2013.08.001.
- Bekaroğlu M, Uluutku N, Tanrıöver S, Kirpınar I. Depression in an elderly population in Turkey. *Acta Psychiatr Scand*. 1991;84(2):174-8. doi: 10.1111/j.1600-0447.1991.tb03124.x.
- Blazer DG. Depression in late life: review and commentary. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2003;58(3):249-65. doi: 10.1093/geron/58.3.m249.
- Conejero I, Olié E, Courtet P, Calati R. Suicide in older adults: current perspectives. *Clin Interv Aging*. 2018;13:691-9. doi: 10.2147/CLIA.S130670.
- Djernes JK. Prevalence and predictors of depression in populations of elderly: a review. *Acta Psychiatr Scand*. 2006;113(5):372-87. doi: 10.1111/j.1600-0447.2006.00770.x.
- Dombrovski AY, Mulsant BH. The evidence for electroconvulsive therapy (ECT) in the treatment of severe late-life depression. ECT: the preferred treatment for severe depression in late life. *Int Psychogeriatr*. 2007;19(1):27-35. doi: 10.1017/S1041610206224384.
- Durmaz B, Soysal P, Ellidokuz H, Isik AT. Validity and reliability of geriatric depression scale-15 (short form) in Turkish older adults. *North Clin Istanbul*. 2018;5(3):216-20. doi: 10.14744/nci.2017.85047.
- Ertan T, Eker E. Reliability, validity, and factor structure of the geriatric depression scale in Turkish elderly: are there different factor structures for different cultures? *Int Psychogeriatr*. 2000;12(2):163-72. doi: 10.1017/s1041610200006293.
- Knöchel C, Alves G, Friedrichs B, Schneider B, Schmidt-Rechau A, Wenzler S, et al. Treatment-resistant Late-life Depression: Challenges and Perspectives. *Curr Neuropharmacol*. 2015;13(5):577-91. doi: 10.2174/1570159x1305151013200032.
- Kok RM, Reynolds CF 3rd. Management of Depression in Older Adults: A Review. *JAMA*. 2017;317(20):2114-22. doi: 10.1001/jama.2017.5706.
- Kulaksızoglu IB, Gürvit H, Polat A, Harmancı H, Cakir S, Hanagasi H, et al. Unrecognized depression in community-dwelling elderly persons in Istanbul. *Int Psychogeriatr*. 2005;17(2):303-12. doi: 10.1017/s1041610204000845.
- Malhi GS, Mann JJ. Depression. *Lancet*. 2018;392(10161):2299-312. doi: 10.1016/S0140-6736(18)31948-2.
- Mills TL. Comorbid depressive symptomatology: isolating the effects of chronic medical conditions on self-reported depressive symptoms among community-dwelling older adults. *Soc Sci Med*. 2001;53(5):569-78. doi: 10.1016/s0277-9536(00)00361-0.
- Mitchell AJ, Bird V, Rizzo M, Meader N. Diagnostic validity and added value of the Geriatric Depression Scale for depression in primary care: a meta-analysis of GDS30 and GDS15. *J Affect Disord*. 2010;125(1-3):10-7. doi: 10.1016/j.jad.2009.08.019.
- Mojtabai R, Olfson M. Major depression in community-dwelling middle-aged and older adults: prevalence and 2- and 4-year follow-up symptoms. *Psychol Med*. 2004;34(4):623-34. doi: 10.1017/S0033291703001764.
- Morimoto SS, Kanellopoulos D, Manning KJ, Alexopoulos GS. Diagnosis and treatment of depression and cognitive impairment in late life. *Ann NY Acad Sci*. 2015;1345(1):36-6. doi: 10.1111/nyas.12669.
- Reynolds CF 3rd, Lenze E, Mulsant BH. Assessment and treatment of major depression in older adults. *Handb Clin Neurol*. 2019;167:429-35. doi: 10.1016/B978-0-12-804766-8.00023-6.
- Small GW. Differential diagnoses and assessment of depression in elderly patients. *J Clin Psychiatry*. 2009;70(12):e47. doi: 10.4088/JCP.8001tx20c.
- Swaab DF, Bao AM, Lucassen PJ. The stress system in the human brain in depression and neurodegeneration. *Ageing Res Rev*. 2005;4(2):141-94. doi: 10.1016/j.arr.2005.03.003.
- Vu NQ, Aizenstein HJ. Depression in the elderly: brain correlates, neuropsychological findings, and role of vascular lesion load. *Curr Opin Neurol*. 2013;26(6):656-61. doi: 10.1097/WCO.000000000000028.
- Wancata J, Alexandrowicz R, Marquart B, Weiss M, Friedrich F. The criterion validity of the Geriatric Depression Scale: a systematic review. *Acta Psychiatr Scand*. 2006;114(6):398-410. doi: 10.1111/j.1600-0447.2006.00888.x.
- Yaka E, Keskinoglu P, Ucku R, Yener GG, Tunca Z. Prevalence and risk factors of depression among community dwelling elderly. *Arch Gerontol Geriatr*. 2014;59(1):150-4. doi: 10.1016/j.archger.2014.03.014.
- Yaremchuk K. Sleep Disorders in the Elderly. *Clin Geriatr Med*. 2018;34(2):205-16. doi: 10.1016/j.cger.2018.01.008.
- Yesavage JA, Brink TL, Rose TL, Lum O, Huang V, Adey M, Leirer VO. Development and validation of a geriatric depression screening scale: a preliminary report. *J Psychiatr Res*. 1982-1983;17(1):37-49. doi: 10.1016/0022-3956(82)90033-4.

7.8 DELİRYUM

Prof. Dr. Burcu BALAM DOĞU, Uzm. Dr. Yelda UÇAR

7.8.1 Tanım

Deliryum, dikkat (yönlendirme, odaklanma, sürdürme) ve farkındalıkta (yönelim) bozulma ile giden, genellikle saatler ve günler içinde ortaya çıkan, kişinin önceki dikkat/farkındalık düzeyine göre akut değişim ve gün içerisinde dalgalanma eğilimi gösteren bir sendromdur. Ek bilişsel bozukluklar (bellek, yönelim, lisan, görsel-uzamsal ve algı sorunları gibi) görülebilir. Sıklıkla altta yatan bir neden vardır. Hastanelerde görülen en sık nöropsikiyatrik sendromdur.

7.8.2 Epidemiyoloji

Deliryum hastanede yatan yaşlı hastaların %50'sinde görülmektedir. Vakaların yaklaşık %60'ı gözden kaçmaktadır. Vakaların %30-40'ı önlenebilir faktörlere bağlıdır. Amerika'da sağlık sistemine yılda 164 milyar dolar, Avrupa ülkelerinde yılda 182 milyar dolar maliyete neden olmaktadır. Sağlık sistemine yansıyan komplikasyonlar ve maliyet nedeni ile önemli bir halk sağlığı problemidir.

Yaşlılarda yaşam kalitesinin bir belirteci olarak görülmektedir. Acil servise başvuran yaşlı hastaların %8-17'inde görülürken, acil servise başvuran bakım evlerinde kalan yaşlılarda %40 civarında görülmektedir. Yoğun bakım üniteleri, palyatif bakım merkezleri ve postoperatif hastalarda bu oran daha fazladır (Inouye ve ark., 2014) (Tablo 7.19). Deliryum her zaman geçici değildir. Vakaların %45'inde taburculukta, %33'ünde taburculuktan bir ay sonra devam etmektedir.

Tablo 7.19 Deliryum insidans ve prevalansı

	PREVALANS %	İNSİDENS %
CERRAHİ		
Kardiyak	-	11-46
Nonkardiyak	-	13-50
Ortopedik	17	12-51
DAHİLİ		
Genel	18-35	11-14
Yaşlı	25	20-29
Yoğun bakım	7-50	19-82
İnme	-	10-27
Demans	18	56
PALYATİF BAKIM/KANSER	-	47
BAKİMEVİ/POSTAKUT BAKIM	14	20-22
ACİL	8-17	-

7.8.3 Önemi

Deliryum hastane yatış süresinde uzama, komplikasyon oranlarında artış, düşme ve dekübit ülser riskinde artış, bakım evlerine transfer oranlarında artış, demans insidansında artış, mortalite artışı, hasta ve yakınlarının yaşam kalitesinde azalma, sağlık bakım maliyetlerinde artış, kognitif fonksiyonlar ve fonksiyonellikte bozulmaya yol açabilmektedir. Bu nedenle farkındalığın artırılması, tedavi ve takibi ayrı bir önem taşımaktadır. Birçok hastalığın ve geriatrik sendromun nedeni ve sonucu olabilir. Sağlık kalite sistemlerinin bir göstergesi olup, hasta ve yakınlarının yaşam kalitesini etkileyerek dolaylı yoldan da sağlık harcamalarını etkilemektedir.

Yoğun bakım ünitelerinde deliryum gelişmeyen hastalara kıyasla deliryum gelişen hastalarda hastane içi veya dışında ölüm riskinin 2-4 kat daha fazla arttığı; dahili servislere deliryum gelişen hastalarda bir yılda ölüm riskinin yaklaşık 1,5 kat arttığı bilinmektedir. Acil servislere deliryum ile başvuran hastalarda mortalite riski ilk ayda %70 artar; deliryum gelişen cerrahi hastalarında kognitif bozukluğu (>%50) sıklık ve cerrahi girişim sonrası bir yıl kadar sürebilir; deliryum gelişen cerrahi veya cerrahi olmayan hastalarda fiziksel fonksiyonlar 30 gün veya daha uzun süreyle bozulmaktadır (Inouye ve ark., 2014).

7.8.4 Patofizyoloji

Deliryum patofizyolojisinde nörotransmitterler, inflamasyon, fizyolojik stresörler, metabolik bozukluklar, elektrolit bozukluğu ve genetik faktörler sorumlu tutulmaktadır.

7.8.5 Etiyoloji

Deliryum etiyojisi multifaktöriyeldir; genellikle predispozan faktörlere sahip hastada presipite eden faktörlerin eklenmesi, predispoze ve presipite eden faktörlerin etkileşimi sonucu oluşur. Hastaneye yatışlarda en sık belirlenen risk faktörleri demans veya kognitif bozukluk, fonksiyonel

bozukluk, görme bozukluğu, aşırı alkol kullanımı, ileri yaş ve komorbidite yüküdür. Deliryum için predispozan ve presipitan faktörler Tablo 7.20'de gösterilmiştir (Inouye ve ark., 2014).

Presipitan faktörler popülasyona göre değişmektedir. Genel tıbbi hastalarda polifarmasi, psikoaktif ilaç kullanımı, fiziksel kısıtlayıcılar en sık nedenleri oluşturmakta ve riski 4,5 kat artırmaktadır. Anormal laboratuvar değeri tüm popülasyonlar için yüksek risk oluşturmaktadır.

Tablo 7.20 Deliryum için risk faktörleri

Predispozan faktörler	Presipitan faktörler
Demans	İlaçlar
Kognitif bozukluk	Fiziksel kısıtlayıcılar
Deliryum öyküsü	Mesane kateteri kullanımı
Fonksiyonel bozukluk	Fizyolojik
Görme bozukluğu	Üre, BUN/Kreatinin oranı artışı
Duyuma bozukluğu	Anormal Na, K, glukoz, albümin
Komorbidite veya ciddi hastalık	Metabolik asidoz
Depresyon	İnfeksiyonlar
GlA/inme öyküsü	Herhangi bir iyatrojenik olay
Alkol kötüye kullanımı	Cerrahi
İleri yaş (≥ 75 yaş)	Aort anevrizması
	Nonkardiyak torasik cerrahi
	Nörocerrahi
	Travma ile başvuru
	Acil başvuru
	Koma

(GlA: Geçici iskemik atak)

Etiyolojide İngilizce karşılıklarının baş harflerinin oluşturduğu **I WATCH DEATH** astokrişi anımsatıcı olarak kullanılabilir:

Infection-İnfeksiyon

Withdrawal-Çekilme

Acute metabolic changes-Akut metabolik değişiklikler

Trauma-Travma

Central nerves system pathology-Santral sinir sistemi patolojisi

Hypoxia-Hipoksi

Deficiencies-Eksiklikler

Endocrinopathies-Endokrinopatiler

Acute vascular changes-Akut vasküler değişiklikler

Toxins or drugs-Toksinler veya ilaçlar

Heavy metal-Ağır metal

7.8.6 Klinik

Deliryumun en önemli özelliği akut başlangıçlı olması ve gün içinde dalgalanmalarla seyretmesidir. Dikkati yönlendirme, odaklama ve sürdürme bozulur. Yönelim bozukluğu da eşlik eder. Ek bilişsel bozukluklar (bellek, yönelim, lisan, görsel-uzamsal ve algı sorunları gibi) görülebilmektedir. Sıklıkla altta yatan bir ya da daha çok neden vardır. Klinikte aşağıda sıralanan beş temel alanda bozulma görülmektedir.

Bilinç ve dikkatte bozulma: Bilinç bulanıklığı, letarji, dikkatin yönlendirilmesinde, odaklanmasında ve sürdürülmesinde bozulma.

Kognisyonda bozulma: Oryantasyon bozukluğu, algı bozukluğu (sanrı, halüsinasyonlar), hafızada bozulma, soyut düşünmede bozulma, kavrama yeteneğinde azalma, yürütücü işlevlerde bozulma, konuşmada ve konuşmayı sürdürmede bozulma.

Sirkadyan ritimde bozulma: Uyku-uyanıklık döngüsünün bozulması.

Psikomotor bozukluklar: Hiperaktif, hipoaktif, mikst.

Emosyonel Bozukluklar: Korku, anksiyete, irritabilite, öfke, kafa karışıklığı, şaşkınlık, apati, öfori ve paranoya.

Deliryum motor aktivite düzeyine göre hiperaktif, hipoaktif, mikst olmak üzere üç klinik subtipte ayrılmaktadır.

- Hiperaktif deliryum (%15):** Huzursuzluk, ajitasyon, amaçsız gezinme, uykusuzluk, uyarılabilirlikte artış ve halüsinasyonlar/sanrılar ile karakterizedir. Oransal olarak daha az görülmeyle birlikte, klinikte daha kolay ve daha sık tanı almaktadır.
- Hipoaktif deliryum (%35):** İçer kapanma, letarji, konsantrasyon güçlüğü, hareketlerde ve konuşmada azalma, iştahsızlık ve farkındalıkta azalma ile karakterizedir. Tanınması daha zor olup farkındalık az olduğundan prognozu daha kötüdür.
- Mikst deliryum (%50):** Kişi iki tip arasında yer değiştirir. Semptomların ciddiyeti gün içinde değişir.

7.8.7 Tanı

Deliryum tanısı klinik olarak konmaktadır. Tanı için DSM-5 tanı kriterleri kullanılmaktadır.

DSM-5 deliryum tanı kriterleri

- Dikkat (yönlendirme, odaklanma, sürdürme) ve farkındalıkta (yönelim) bozulma.
- Genellikle saatler, günler içinde ortaya çıkar, kişinin önceki dikkat/farkındalık düzeyine göre akut değişim ve gün içerisinde dalgalanma eğilimlidir.
- Ek bilişsel bozukluk (bellek, yönelim, lisan, görsel-uzamsal ve algı sorunları gibi) vardır.
- Bu tanımlanan sorunlar başka bir nörobilişsel bozuklukla ya da koma gibi daha ağır bir tablo ile açıklanamaz.
- Bozukluğun anamnez, fizik muayene ve laboratuvar sonuçlarına göre başka bir tıbbi durumun doğrudan fizyolojik etkilerine ya da madde entoksikasyonu/çekilmesine, toksin maruziyetine ya da çoklu etiyolojiye bağlı olarak ortaya çıktığına yönelik bulgular vardır.

Deliryumun taraması ve derecelendirilmesinde çok sayıda ölçek geliştirilmiştir (Adult Delirium Measurement Info Cards, 2018). En yaygın kullanılan test konfüzyon değerlendirme ölçeğidir (CAM-Confusion Assessment Method). Kullanım amacı ve yerine göre çeşitli varyantları da geliştirilmiştir (Confusion Assessment Method for the ICU (CAM-ICU), 3 minute Diagnostic Confusion Assessment Method (3D-CAM), Family Confusion Assessment Method (FAM-CAM)). Özel bir eğitim gerektirmeyen ve iki dakikadan kısa süren 4AT ise rutin pratik kullanım için tasarlanmış kolay ve basit bir testtir. Türkçe geçerlik ve güvenilirliği Koca ve arkadaşları tarafından yapılmıştır (Koca ve ark., 2019). 4AT'nin kullanıldığı 17 çalışmanın dahil edildiği bir derlemede 4AT'nin rutin pratikte kullanımı desteklenmiştir (Tieges ve ark., 2020). Deliryumun ciddiyeti için ise sıklıkla delirium rating scale (DRS) kullanılmaktadır.

Richard ve ark. tarafından deliryum dercelendirmede kullanılan 42 ölçeğin sistematik derlemesi yapılmış ve altı test önerilmiştir. Bunlar; CAM, Confusional State Examination, Delirium-O-Meter, Delirium Observation Scale, DRS, and Memorial Delirium Assessment Scale olarak belirtilmiştir (Jones ve ark., 2019).

Deliryum tanı sürecinde vurgulanması gereken temel noktalar;

1. Deliryum tıbbi bir acil durumun habercisi olabilir. Deliryumla başvuran tüm hastalar hipoksemi, hipoglisemi, karbodioksit retansiyonu gibi akut fizyolojik bozukluklar açısından taranmalıdır.
2. Hastalık okült veya atipik prezante olabilir. Örneğin, miyokard infarktüsü (MI) geçiren yaşlı hastalar göğüs ağrısı ve nefes darlığından ziyade deliryum ile başvurabilir.
3. Tanısal değerlendirmeler hastanın hikâye ve fizik muayene bulgularına göre planlanmalıdır.

Deliryum düşünülen hastada akla gelmesi gereken durumlar **DELIRIUM** kelimesinin (İngilizce) baş harfleri kullanılarak hatırlanabilir.

Drugs-İlaçlar (Tablo 7.21) (Marcantonio, 2017)

Electrolytes → Elektrolitler (Na, Ca, BUN, glukoz)

Lack of drugs → İlaç eksikliği (ağrı)

Infection → İnfeksiyon (idrar yolu enfeksiyonu, aspirasyon pnömonisi)

Reduced sensory input → Duyusal girdilerde azalma (kısıtlama, görme, işitme)

Intracranial → İntrakranial (ilaçlar, nöbet, inme)

Urinary retention → Üriner retansiyon (fokal tıkaç, ilaçlar)

Myocardial → Kardiyak (pulmoner emboli, MI, konjestif kalp yetersizliği)

Tablo 7.21 Deliryum için yüksek riskli ilaçlar

Deliryum için riskli ilaçlar	Mekanizma
Benzodiazepinler	SSS sedasyonu ve çekilme
Opioid analjezikler (özellikle meperidin)	Antikolinergik toksisite, SSS sedasyonu ve fekal tıkaç
Nonbenzodiazepin sedatif hipnotikler (örneğin, zolpidem)	SSS sedasyonu ve çekilme
Antihistaminikler özellikle 1. kuşak sedatif sedatif ajanlar (örneğin, difenhidramin)	Antikolinergik toksisite
Alkol	SSS sedasyonu ve çekilme
Antikolinergikler (benztropin, oksibutin)	Antikolinergik toksisite
Antikonvülzanlar (fenobarbital, fenitoin, primidon)	SSS sedasyonu ve çekilme
Trisiklik antidepresanlar (amitriptilin, imipiramin, doksepin)	Antikolinergik toksisite
Histamin H2 reseptör blokerleri	Antikolinergik toksisite
Antiparkinson ajanlar (levodopa, amantadin)	Dopaminerjik toksisite
Antipsikotikler, özellikle düşük potensli tipik antipsikotikler (klorpromazin)	Antikolinergik toksisite, SSS sedasyonu
Barbitüratlar	SSS sedasyonu ve çekilme

(SSS: Santral sinir sistemi)

7.8.8 Ayırıcı Tanı

Demans, depresyon ve akut psikiyatrik sendromlar düşünülmelidir. Beraber görülebildikleri de unutulmamalıdır.

7.8.9 Değerlendirme ve Yönetim

En öncelikli durum farkındalık ve tanınmadır. Yukarıda bahsedildiği gibi özellikle hipoaktif deliryum yaşlı hastalarda oldukça sık görülmesine rağmen, kolay fark edilememekte ve gözden kaçabilmektedir. Bu da hasta, hasta yakını, bakım veren ve sağlık çalışanlarının yeterli eğitim ve bilgi alma sürecini gerektirmektedir. Değerlendirme ve yönetimin iş birliği içinde yapılması önem taşımaktadır. En önemli strateji deliryumun önlenmesi ve risklerin en aza indirilmesidir. Deliryum kaçınılmaz değildir. Zamanında tanınır, nedenler azaltılır veya ortadan kaldırılır ve uygun tedavi yapılır ise geri dönüşümlüdür. Yüksek mortalite ve kötü klinik sonuçlar nedeni ile deliryum şüphesi olan her vaka (letarjik hastalar dahil) aksi ispat edilene kadar deliryum gibi tedavi edilmelidir. Deliryumun tanınması, önlenmesi, risk faktörlerinin azaltılması ve uygun tedavinin planlanması ile sağlık sistemi üzerindeki bu önlebilir yükün ortadan kalkması hedeflenmelidir.

Deliryum tanısı konan bir hastada ilk öncelik hasta güvenliğinin sağlanmasıdır. Hava yolunun korunması, aspirasyonun önlenmesi, hidrasyon ve beslenmenin sürdürülmesi, cilt bütünlüğünün korunması, düşmelerin önlenmesi, güvenli mobilitenin sağlanması, kısıtlayıcılar ve alarmların kaldırılması önem taşımaktadır. Ardından altta yatan nedenler belirlenmeli ve semptomlar uygun bir şekilde yönetilmelidir.

Amerika ve Avrupa'da birçok hastanede deliryum için geliştirilen HELP (Hospital Elderly Life Program) sistemi kullanılmaktadır. HELP, hospitalize yaşlı hastalarda deliryum ve fonksiyonellikte azalmayı önlemek için tasarlanmış gerekli kaynak ve araçları sağlayan çok yönlü bir değerlendirme olup Sharon K. Inouye MD, MPH tarafından geliştirilmiştir. Yeni adı AGS CoCare:HELP'dir (American Geriatrics Society, 2015). Hastanelerin belli bir ücretle katılım sağlayabileceği ve belli bir süre sonunda sertifika alabildikleri bir sistemdir. Bu sistemin temel amacı, hastane bakımını iyileştirmek ve yaşlı hastaların fiziksel ve bilişsel işlevlerini korumak, taburculuk sırasında bağımsızlıklarını en üst düzeye çıkarmak, bakım geçişlerini iyileştirmek ve planlanmamış yeniden yatışları önlemek için deliryumu önlemektir. Yapılan çalışmalarda bu sistemin deliryum oranlarını azalttığı gösterilmiştir (Chen ve ark., 2015; HELP, 2015).

Deliryumu önlemek için müdahaleler

- Gereklisi olmadığı sürece hastaların başka kliniğe veya odaya transfer edilmemesi
- Hastaneye yatışın ilk 24 saatinde deliryuma katkı sağlayabilecek klinik faktörlerin belirlenmesi
- Deliryumu önleme konusunda etkin ve yeterli multidisipliner ekibin oluşturulması
- Bilişsel bozukluk ve yönelim için
 - Uygun aydınlatma ve hastanın görebileceği şekilde saat, takvim sağlanması
 - Hastaların sık sık oryante edilmesi
 - Bilişsel olarak uyarıcı aktivitelerin sunulması
 - Aile bireyleri ve arkadaşların düzenli ziyaretlerinin kolaylaştırılması
- Kabızlığın önlenmesi, düzenli bağırsak fonksiyonlarının sağlanması
- Hipoksinin değerlendirilmesi ve klinik olarak gerekli ise oksijen saturasyonunu optimal düzeyde tutulması
- İnfeksiyonların değerlendirilmesi ve tedavi edilmesi, infeksiyon kontrol prosedürlerinin uygulanması, gereksiz kateterizasyondan kaçınılması
- İmmobilite ve hareket kısıtlılığının önlenmesi; kısıtlayıcı sonda, damar yolu, vb. kullanımının azaltılması
- Ağrının belli aralıklarla değerlendirilmesi; iletişim sorunları çeken hastalarda (entübe, demans) ağrının nonverbal belirtilerinin değerlendirilmesi; ilaçlar, pozisyon değişimi, mobilizasyon ile önlenmesi ve tedavi edilmesi
- İlaçların gözden geçirilmesi (önceki bölümlerde bahsedilen TIME-to-STOP kriterlerinin kullanımı)
- Dehidrasyonun ve yetersiz beslenmenin önlenmesi, sıvı ve gıda alımının takibi, Gerekirse iv sıvı ve beslenme desteği sağlanması, yemek saatlerinde hastaların yatak dışında oturtulması, kafeinden kaçınılması
- Duyusal inputların artırılmasına yönelik
 - Kullanılan görme ve işitme cihazlarının temin edilmesi
 - Oda değişikliğinden kaçınılması
 - Kişisel hatırlatıcı eşya veya fotoğrafların temini
 - Doğal ışık sağlanması
 - Hastaya görünür bir yerde saat ve takvim bulundurulması
 - Kognitif fonksiyonları uyarıcı aktiviteler verilmesi (kitap, oyun, yapbozlar)
 - Mümkünse tek kişilik oda sağlanması
 - Dinlenme saatlerinde sessiz ortam sağlanması
 - Yalnız kalma ve sıkılmanın önüne geçilmesi
 - Aile bireylerinin ziyaretlerinin sağlanması
- Uyku düzeninin sağlanması ve korunmasına yönelik mümkünse uyku saatlerinde tıbbi ve hemşirelik bakımından kaçınılması, uyku saatlerinde gürültünün en aza indirilmesi, uykuyu bölmeyecek şekilde ilaçların düzenlenmesi, düşük seviyeli aydınlatma ile farmakolojik olmayan uyku protokolü sağlanması, gün içinde şekerleme yapılmaması
- Gece tuvalete gidebilmesi için hafif ışık sağlanması, sıvı dengesi çizelgesi tutulması, gereksiz kateterizasyondan kaçınılması

- Cerrahi öncesi hastalara ve yakınlarına deliryum riski anlatılmalı, hasta yakınlarından yardım alınması, mümkünse geriatri konsültasyonu istenmesi, bir saatten uzun sürecek cerrahi operasyonlarda 60 yaş üstü herkeste anestezi derinliğinin izlenmesi, davranış değişiklikleri ve dalgalanmalar açısından hastaların günlük gözlenmesi

PINCHES ME Kindly kısaltması yaşlı hastalarda deliryumu önlemeye yardımcı olabilecek yaklaşımların İngilizce isimlerinin kısaltması olarak kullanılabilir. **Pain** (ağrı), **Infection** (enfeksiyon), **Nutrition** (beslenme), **Constipation** (kabızlık), **Hydration** (hidrasyon), **Exercise** (egzersiz), **Sleep** (uyku), **Medication** (ilaçlar), **Environment** (çevresel faktörler), **Kindly** (nazikçe → destekleyici ve tamamlayıcı olmak).

Tedavide nonfarmakolojik yaklaşımlar tercih edilmelidir. Multikomponent nonfarmakolojik yaklaşımın deliryum insidansını azaltmada ve düşmeleri önlemede etkili olduğu gösterilmiştir (Hshieh ve ark., 2015). Antipsikotikler ve sedatiflerin, deliryum süresinde uzama, kognitif bozukluk ve kötü klinik sonuçlar ile ilişkili olduğunu gösteren çok sayıda yayın bulunmaktadır. Deliryum önlenmesi ve tedavisinde antipsikotik kullanımı önerilmektedir (Neufeld ve ark., 2016). İlaçlar, yalnızca temel tıbbi tedavilerin (mekanik ventilasyon, diyaliz kateterleri gibi) kesintiye uğramasının veya kendine zarar verme riskinin olduğu ciddi şekilde ajite hastalarda veya aşırı derecede rahatsız edici psikotik semptomları (halüsinasyonlar, sanrılar gibi) olan hastalarda kullanılmalıdır.

Deliryum değerlendirme ve yönetimi (Marcantonio, 2017) aşağıdaki şekilde dört adımda planlanabilir.

1. Modifiye edilebilir faktörlerin değerlendirilmesi ve tedavi edilmesi (D-E-L-I-R-I-U-M)
2. Komplasyonların önlenmesi ve yönetilmesi (inkontinans, immobilité, düşme, dekübit ülseri, uyku bozukluğu, beslenme bozukluğu)
3. Hasta konforu ve güvenliğinin sağlanması (davranışsal ve farmakolojik muayene)
4. Hastanın fonksiyonelliğinin yeniden sağlanması (hastane ortamının düzenlenmesi, kognitif destekleme, günlük yaşam aktivitelerinin sağlanmasında destek verilmesi, aile eğitimi ve desteği, taburculuk planı)

Deliryumu olan yaşlı hastaların bakım verenlerine yönelik, postoperatif cerrahi hastalarda deliryuma yönelik, yaşamın son dönemindeki hastalarda, palyatif bakım ve yoğun bakım hastalarında deliryuma yönelik olmak üzere çok sayıda derleme ile ulusal ve uluslararası kılavuzlar mevcuttur (Ağar ve Bush, 2020; Aldecoa ve ark., 2017; Blair ve ark., 2019; Bush ve ark., 2014; Bush ve ark., 2017; Devlin ve ark., 2018; Hodgkinson ve ark., 2016; Hughes ve ark., 2020; Park ve Lee, 2019; Shrestha ve Fick, 2020). Daha ayrıntılı bilgi için bu kaynaklar incelenebilir. Ayrıca tüm dünyada deliryum odaklı çok sayıda organizasyon ve program geliştirilmiştir. (4 AT-Rapid clinical test for delirium, 2021; American Delirium Society, 2021; Guideline (Scotland)-Risk reduction and management of delirium, 2019; Khachaturian ve ark., 2020; NICE guideline-Delirium: prevention, diagnosis and management, 2019; Parrish, 2019; Tiegges ve ark., 2021)

7.8.10 Hedef ve Öneriler

Sağlık merkezlerine yönelik

- Sağlık Bakanlığı bünyesinde deliryum çalışma grubu oluşturulması
- Sağlık standartlarının yükseltilmesi ve dolaylı olarak sağlık maliyetlerinin azaltılması için gerekli sayıda doktor, hemşire ve personel bulundurulması. Bunlar için gerekli çalışma ve maliyet analizlerinin düzenlenmesi
- Tüm sağlık merkezlerinde yapılandırılmış önleme, tarama ve tanı sistemi oluşturulması
- Dahili servisler, cerrahi servisler, acil servisler, yoğun bakım, akut bakım üniteleri, palyatif bakım ve bakım evleri için ayrı olmak üzere hastanelerin kendi deliryum önleme, yönetim ve eğitim protokollerinin oluşturulması; uygun tarama ve standart tarama testlerinin kullanılmasının sağlanması
- Akreditasyon programlarına dahil edilmesi
- Cerrahi planlanan tüm hastaların preoperatif, postoperatif geriatri değerlendirmesi
- Yapılan değişimler için başarı ölçütleri planlanması, sertifika programları yapılması
- İlgili kurum ve dernek sitelerinde halka yönelik anlaşılabilir eğitim video ve broşürlerinin sunulması ve güncellenmesi
- Tüm merkezlerde multidisipliner deliryum ekibi oluşturulması (doktor, hemşire, klinik eczacı, fizyoterapist, ergoterapist ve diyetisyenden oluşan)
- Hastanelerdeki geriatri uzmanı sayısının artırılması
- Üniversite müfredatlarında deliryum eğitimine ayrıntılı yer verilmesi, farkındalık projeleri düzenlenmesi, gönüllülük programlarının düzenlenmesi
- Deliryum önlemlerinin alınması
- Tüm hastane çalışanlarına meslek gruplarına göre deliryum farkındalık, tanıma, önleme, risk faktörleri ve tedavi konusunda gerekli eğitimlerin sağlanması. Deliryumlu hasta için özellikle tüm personelin eğitiminde vurgulanması gereken konular şöyle sıralanabilir.
 - Deliryumlu hasta ile iletişim kurmada dikkat edilmesi gerekenler, sık reoryantasyonun önemi
 - Nonfarmakolojik tedavinin önemi (özellikle düzenli tuvalete kaldırma, yemek saatlerinde yatak dışına alınma ve düzenli yürüyüş gibi)
 - Riskli hastalara iş ve uğraşı terapilerinin sağlanması
 - Uyku saatlerinde gürültünün olabildiğince aza indirilmesi
 - Antipsikotik ve sedatif ilaçların tedavide zorlu haller dışında kullanılmaması gerektiği ve olası zararları
 - Gereksiz damar yolu, kateter, idrar sondası, hasta alt bezi kullanımının deliryumu daha da artırdığının bilinmesi
 - Özellikle hiperaktif deliryumdaki hastalarda başvurulan hastaları kısıtlayıcı uygulamalardan (yatağa bağlama gibi) kaçınılması
- Verilen eğitimler öncesi ve sonrasında bilgi düzeylerinin tekrar değerlendirilmesi
- Uygun hastane bünyelerinde deliryumlu hastalara özel deliryum odaları oluşturulması

- Tüm hastane odalarında hastaların görebileceği bir şekilde takvim ve saat bulundurulması
- Hasta odalarının düşmeleri en aza indirecek şekilde düzenlenmesi
- Mümkünse hasta odalarında televizyon bulundurulması
- Deliryumlu hastaların yakınları için ziyaret düzenlerinin esnetilmesi
- Hasta yatışında yüksek riskli hasta ve yakınlarına deliryumu önlem, tanı, tedavi süreci, iyileşme süreci ve süresi ile ilgili bilgi verilmesi, broşürler düzenlenmesi, mümkünse hasta odalarının duvarlarına asılması
- Mümkünse hasta örnekleri üzerinden bilgilendirme videolarının hazırlanması, hasta odalarında ve hastane bekleme salonlarında belli aralıklarla izletilmesi, medya kanalları üzerinden de kamu spotlarının oluşturulması

Klinisyenlere yönelik

- Tüm klinisyenlerin deliryum farkındalıklarını, deliryum önlemleri ve yönetimi konusundaki bilgi düzeylerini artırmaya yönelik belli aralıklarla eğitim toplantıları düzenlenmesi ve bilgi düzeylerinin ölçülmesi
- Uyku, anksiyete ve ajitasyon için nonfarmakoloji yaklaşımların kullanılması
- Farmakolojik tedavinin hayati tedaviyi engelleyen ciddi ajitasyonu ve kendine zarar verme riski olan ve ciddi psikotik semptomları olan hastalarda kullanılması
- Reoryantasyonun sağlanması ve hastanın kendine zarar vermesini önlemek için aile üyelerinin de bakıma dahil edilmesi
- Uyku zamanı ilaç vermeden sakinilmesi, mobilite ve öz bakımın desteklenmesi
- Hastaya gerekli ise gözlük, işitme cihazı ve takma diş sağlanması
- Hastanın programı bilmesi ve bakıma katılması
- Hasta ve yakınları ile sık iletişim kurulmasının sağlanması
- Deliryumun önlenmesi konusunda gerekli ilaç gözden geçirilmesi, ağrı yönetimi, uyku, beslenme, kontinans ve kabızlık konularında gerekli düzenlemelerin yapılması
- Hastaların taburculuk sırasında, taburculuk sonrası bilgilendirme ve düzenlemelerinin yapılması

Hemşirelere yönelik

- Hastane yatışında her hastanın deliryum açısından değerlendirilmesi
- Deliryum kontrol listeleri oluşturulması (ağrı yönetimi, uyku, beslenme, kontinans, kabızlık, vb.)
- Uyku saatlerinde gerekli olmadıkça hastaların rahatsız edilmemesi, ışığın azaltılması ve kapıların kapalı tutulması

Diğer çalışanlara yönelik (temizlik personeli, hasta bakıcı, tıbbi sekreter)

- Deliryumlu hasta ve yakınlarında iletişim konusunda bilgilendirilmesi
- Nonfarmakolojik yaklaşımlar konusunda desteklemek açısından bilgilendirilmesi

Hasta ve yakınlarına yönelik

- Deliryum risk faktörleri, tanı, tedavi ve takip süreci hakkında eğitim verilmesi
- Hastanın takip sürecinde gerekli bilgilendirilmelerin yapılması
- Hasta ve hasta yakınlarının tedavi sürecine dahil edilmesi

Kaynaklar

4AT-Rapid clinical test for delirium. Assessment test for delirium and cognitive impairment. Erişim: <https://www.the4at.com/4at-download>. Erişim tarihi: 28 Şubat 2021.

Adult Delirium Measurement Info Cards. Network for Investigation of Delirium: Unifying Scientists. 2018. Erişim: <https://deliriumnetwork.org/measurement/adult-delirium-info-cards/>. Erişim tarihi: 12 Şubat 2021.

Agar M, Bush SH. Delirium at the end of life. *Med Clin North Am.* 2020;104(3):491-501. doi: 10.1016/j.mcna.2020.01.006.

Aldecoa C, Bettelli G, Bilotta F, Sanders RD, Audisio R, Borozdina A, et al. European Society of Anaesthesiology evidence-based and consensus-based guideline on postoperative delirium. *Eur J Anaesthesiol.* 2017;34(4):192-214. doi: 10.1097/EJA.0000000000000594.

American Delirium Society (ADS). Delirium resources. Erişim: <https://americandeliriumsociety.org/>. Erişim tarihi: 17 Şubat 2021.

American Geriatrics Society Expert Panel on Postoperative Delirium in Older Adults. American Geriatrics Society abstracted clinical practice guideline for postoperative delirium in older adults. *J Am Geriatr Soc.* 2015;63(1):142-50. doi: 10.1111/jgs.13281.

Blair GJ, Mehmood T, Rudnick M, Kuschner WG, Barr J. Nonpharmacologic and medication minimization strategies for the prevention and treatment of ICU delirium: a narrative review. *J Intensive Care Med.* 2019;34(3):183-90. doi: 10.1177/0885066618771528.

Bush SH, Bruera E, Lawlor PG, Kanji S, Davis DH, Agar M, et al. Clinical practice guidelines for delirium management: potential application in palliative care. *J Pain Symptom Manage.* 2014;48(2):249-58. doi: 10.1016/j.jpainsymman.2013.09.023.

Bush SH, Tierney S, Lawlor PG. Clinical assessment and management of delirium in the palliative care setting. *Drugs.* 2017;77(15):1623-43. doi: 10.1007/s40265-017-0804-3.

Chen P, Dowal S, Schmitt E, Habtemariam D, Hsieh TT, Victor R, et al. Hospital Elder Life

Program in the real world: the many uses of the Hospital Elder Life Program website. *J Am Geriatr Soc.* 2015;63(4):797-803. doi: 10.1111/jgs.13343.

Devlin JW, Skrobik Y, Gélinas C, Needham DM, Slioter AJC, Pandharipande PP, et al. Clinical Practice Guidelines for the Prevention and Management of Pain, Agitation/Sedation, Delirium, Immobility, and Sleep Disruption in Adult Patients in the ICU. *Crit Care Med.* 2018;46(9):825-73. doi: 10.1097/CCM.0000000000003299.

Guideline (Scotland)-Risk reduction and management of delirium. 2019. Scottish Intercollegiate Guidelines Network. Erişim: <https://www.sign.ac.uk/our-guidelines/risk-reduction-and-management-of-delirium/>. Erişim tarihi: 7 Şubat 2021.

HELP (Hospital Elder Life Program). American Geriatrics Society. Erişim: <https://www.americangeriatrics.org/programs/ags-cocarer-help>. Erişim tarihi: 18 Şubat 2021.

Hodgkinson S, Ruegger J, Field-Smith A, Latchem S, Ahmedzai SH. Care of dying adults in the last days of life. *Clin Med (Lond).* 2016;16(3):254-58. doi: 10.7861/clinmedicine.16-3-254.

Hsieh TT, Yue J, Oh E, Puella M, Dowal S, Travison T, Inouye SK. Effectiveness of multicomponent nonpharmacological delirium interventions: a meta-analysis. *JAMA Intern Med.* 2015;175(4):512-20. doi: 10.1001/jamainternmed.2014.7779.

Hughes CG, Boncyk CS, Culley DJ, Fleisher LA, Leung JM, McDonagh DL, et al; Perioperative Quality Initiative (POQI) 6 Workgroup. American Society for Enhanced Recovery and Perioperative Quality Initiative Joint Consensus Statement on Postoperative Delirium Prevention. *Anesth Analg.* 2020;130(6):1572-90. doi: 10.1213/ANE.0000000000004641.

Inouye SK, Westendorp RG, Saczynski JS. Delirium in elderly people. *Lancet.* 2014; 8:383(9920):911-22. doi: 10.1016/S0140-6736(13)60688-1.

Jones RN, Cizginer S, Pavlech L, Albuquerque A, Daiello LA, Dharmarajan K, et al; Better Assessment of Illness (BASIL) Study Group. Assessment of instruments for measurement

of delirium severity: a systematic review. *JAMA Intern Med.* 2019;179(2):231-39. doi: 10.1001/jamainternmed.2018.6975.

Khachaturian AS, Hayden KM, Devlin JW, Fleisher LA, Lock SL, Cunningham C, et al. International drive to illuminate delirium: A developing public health blueprint for action. *Alzheimers Dement.* 2020;16(5):711-25. doi: 10.1002/alz.12075.

Koca M, Uçar Y, Boğa İ, Bürkük S, Eşme M, Akyürek Y, et al. A quality improvement study on delirium awareness day: In pursuit of missed delirium diagnoses. 15th EuGMS International Congress of The European Geriatric Medicine Society. Krakow, Poland, 1-325, 2019.

Marcantonio ER. Delirium in hospitalized older adults. *N Engl J Med.* 2017;377(15):1456-66. doi: 10.1056/NEJMcp1605501.

Neufeld KJ, Yue J, Robinson TN, Inouye SK, Needham DM. Antipsychotic medication for prevention and treatment of delirium in hospitalized adults: a systematic review and meta-analysis. *J Am Geriatr Soc.* 2016;64(4):705-14. doi: 10.1111/jgs.14076.

NICE Guideline-Delirium: prevention, diagnosis and management. 2019. National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE). Erişim: <https://www.nice.org.uk/guidance/cg103>. Erişim tarihi: 10 Şubat 2021.

Park SY, Lee HB. Prevention and management of delirium in critically ill adult patients in the intensive care unit: a review based on the 2018 PADIS guidelines. *Acute Crit Care.* 2019;34(2):117-25. doi: 10.4266/acc.2019.00451.

Parrish E. Delirium superimposed on dementia: challenges and opportunities. *Nurs Clin North Am.* 2019;54(4):541-50. doi: 10.1016/j.cnur.2019.07.004.

Shrestha P, Fick DM. Family caregiver's experience of caring for an older adult with delirium: A systematic review. *Int J Older People Nurs.* 2020;15(4):e12321. doi: 10.1111/opn.12321.

Tieges Z, Maclullich AMJ, Anand A, Brookes C, Cassarino M, O'connor M, et al. Diagnostic accuracy of the 4AT for delirium detection in older adults: systematic review and meta-analysis. *Age Ageing.* 2021;50(3):733-43. doi: 10.1093/ageing/afaa224.

7.9 BASINÇ YARALANMALARI

Prof. Dr. AyiŖe KARADAĞ, Doç. Dr. Hilal ÖZKAYA, Dr. Öğr. Üyesi Seda GÜNEY

7.9.1 Tanım

Basınç yaralanması (bası yarası-BY), deride ve/veya deri altı dokularda, basınç veya basınca eşlik eden yırtılma/kesme kuvvetine bağlı olarak gelişen lokalize doku hasarı olarak tanımlanır. BY, genellikle vücuttaki kemik çıkıntılarının üzerinde gelişse de tıbbi araçlara ve diğer araçlara bağlı olarak herhangi bir bölgede gelişebilir. BY, hastanın vücut ağırlığının veya dışarıdan maruz kalınan tıbbi araçların/diğer araçların oluşturduğu veya bunların birlikte oluşturduğu kuvvetler sonucunda gelişir. Doku hasarı, dokuların uzun süre ve yoğun olarak dikey, paralel ve gerginlik şeklinde kuvvetlere maruz kalması ile oluşur. Doku hasarı, deri bütünlüğün tam olduğu ya da açık ağrılı yara şeklinde görülebilir. Yumuşak dokuların maruz kaldığı bu kuvvetleri tolere edebilmesi; dokunun tipi, dokuların durumu, mikroklima, perfüzyon ve bireyin yaşı, sağlık durumu gibi yaşı bireylerin aleyhine özelliklere bağlı olarak değişkenlik gösterir (EPUAP/NPIAP/PPPIA, 2019).

7.9.2 Maliyet

Basınç yaralanmaları yaşılların fiziksel, fonksiyonel ve sosyal iyilik halleri üzerinde olumsuz etkiler gösterirken, ülkelerin sağlık giderleri açısından da önemli bir yük oluşturmaktadır. Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) hastaneye kabul edilen yaşı hastaların (>65 yaşı) %71'inde BY geliştiği (Sen, 2009), Avrupa ve ABD'de bakım merkezlerinde BY prevalansı'nın % 8,8 ile % 29,9 arasında değiştiği bildirilmiştir (Demarre ve ark., 2015).

Yaşı popülasyonda deri ile ilgili hastalıkların maliyetini ve maliyet etkinlik çalışmalarını inceleyen bir sistematik incelemede; Almanya'da bakım merkezinde kalan yaşıllar için BY tedavisinin hasta başına toplam maliyeti 991 Euro, günlük maliyeti 52 Euro olarak hesaplanmıştır. Kanada'da yaşıllarda hastane kaynaklı gelişen BY için maliyetin 43.000 CA\$ - 90.330 CA\$ arasında değiştiği gösterilmiştir. Ayrıca hastane kaynaklı (nozokomiyal) BY maliyetinin, başlangıçta BY ile hastaneye kabul edilen hastaların tedavi maliyetinden daha fazla olduğu da belirtilmiştir (Lichterfeld-Kottner ve ark., 2017). Değişik sağlık kurumlarında hasta başına günlük BY tedavi maliyeti 1,71 Euro- 470,49 Euro olarak değişmektedir. BY'nin evresi ilerledikçe tedavi maliyeti de yükselmektedir. Günlük tedavi maliyetine bakıldığında; 1. Evre BY için maliyet 2,81 Euro iken, 4. Evre BY için maliyet 209,34 Euro'ya kadar çıkmaktadır. Yaşıllar gibi riskli gruplarda BY'nin tedavi maliyetinin koruma için yapılan harcamalara göre oldukça yüksek olduğu belirtilmiştir (Demarre ve ark., 2015).

Türkiye'de yaşı bireylere ilişkin BY prevalansını ve maliyetini ortaya koyan kapsamlı bir çalışma bulunmamakla birlikte, 21 hastanenin yoğun bakımlarında kalan yaşıllarda (n=180) BY prevalansı %40,6 olarak belirlenmiştir (Tosun ve Bölüktaş, 2015). Başka bir çalışmada ise bir üniversite hastanesindeki yaşı hastalarda (>65 yaşı) (n=209) BY prevalansı %5,8 olarak belirlenmiştir (Aygör ve ark., 2014). Yara Ostomi İnkontinans Hemşireleri Derneği tarafından (2019) yürütölen 12 farklı bölgedeki 13 hastanenin dahil edildiği en geniş örneklemlili BY nokta prevalans çalışmasında (n=5.088); genel basınç yaralanması prevalansı %9,5, yoğun bakımlardaki prevalans %17,2 ve nozokomiyal prevalans %65,1 olarak belirlenmiştir (Baykara ve ark., 2019). Bu veriler bize Türkiye'deki yaşı popülasyona ilişkin BY oranlarının dünyadakilerle benzer olabileceğini, hatta komorbidite ve nozokomiyal oran yüksek olduğundan hem oranın hem de maliyetin daha yüksek olabileceğini düşündürmektedir. Bu nedenle BY'nin önlenmesine ilişkin koruyucu önlemleri en erken evreden başlayarak uygulamak maliyet etkin bir yaklaşımdır (Dealey ve ark., 2012).

7.9.3 Risk Faktörleri

Yaşıllarda birçok risk faktörü bir araya gelerek basınç yaralanmalarına yol açar. Risk faktörleri içsel ve dışsal risk faktörleri olarak ayrı ayrı incelenebilir. İçsel faktörler sınırlı fonksiyonel yeterlilik, mobilizasyonun bozulması, fekal ve üriner inkontinans, duyuşsal algıların bozulması, bilinç düzeyinde azalma, yetersiz beslenme, 75 yaşı ve üzerinde olma ve komorbid durumların varlığıdır (diabetes mellitus, kalça kırığı gibi). Dışsal faktörler basınç, cildin ıslak kalması (inkontinans), sürtünme ve yırtılma kuvveti olarak sıralanabilir (Dharmarajan ve ark., 2003). İlaveten, BY öyküsü, kardiyovasküler hastalıklar, sepsis, anemi kadın cinsiyeti, fekal inkontinans, iki saatin üzerinde süren ameliyatlara, derinin kuru ya da ıslak olması, hipotansiyon, yüksek ateş ve uzun süreli bakım merkezi veya evde bakım programlarına ihtiyaç duyma gibi durumlar da BY ile ilişkili diğer risk faktörleridir (Inouye ve ark., 2007; EPUAP/NPIAP/PPPIA, 2019).

Yaşıllarda basınç yaralanmaları açısından yüksek risk oluşturan, değerlendirilmesi, izlenmesi ve kontrol altına alınması gereken riskler aşığında özetlenmiştir (Jaul, 2010; EPUAP/NPIAP/PPPIA, 2019).

7.9.3.1 Yaşı ve Derideki Değişiklikler

BY gelişimi açısından potansiyel risk faktörlerinden biri derideki yaşlanma sürecidir. Bu bağlamda ileri yaşı (>75 yaşı) BY açısından daha fazla risk oluşturur. Deride, çevresel etmenlerin birikimli etkisi ve dokuların yaşlanma süreci ile birlikte yapısal ve fizyolojik değişiklikler meydana gelir. Dermal tabakalarda elastin ve kolajen dokunun azalması ile derideki esneklik ve dayanıklılık azalarak basınç yaralanmalarına zemin hazırlar (Farage ve ark., 2009; Payne, 2020). Aynı zamanda deri hücrelerinin daha yavaş yenilenmesi, intradermal perfüzyonun ve oksijenasyonun azalması ve tüm kaslardaki hacim kaybı yara oluşumunu kolaylaştırır (Thomas, 2001). Bu nedenle yaşı bireyler deri bütünlüğünü etkileyen durumlar (ilaç kullanımı, kronik deri hastalıkları ve deriyi etkileyen diğer hastalıklar, deri hijyeni, tekrarlayan düşmeler, inkontinans, beslenme ve dehidratasyon) açısından değerlendirilmelidir (Payne, 2020).

7.9.3.2 Komorbiditeler

Yaşıllarda BY oluşumunda rol oynayan diğer faktörler, yaşılların akut ve kronik hastalıklara ve kırılmağa daha eğilimli olmalarıdır. Yaşıllarda kırılmağla ilişkili faktörler beslenme yetersizlikleri, ileri yaşı, sarkopeni, komorbiditeler olarak belirlenmiştir (Sezgin ve ark., 2019). Kırılmağla

ilişkili bu faktörler aynı zamanda basınç yaralanmalarına yol açan içsel risk faktörleridir. Kırılganlık riski arttıkça basınç yaralanmaları riski de artacaktır (Campbell, 2009).

Akut gelişen hastalıklar (kalça kırıkları, ameliyatlar ve infeksiyonlar gibi) yaşlı bir süre yatağa bağımlı hale getirebilir. Ameliyat geçirecek yaşlı hastalar, özellikle vücut ağırlığının ve beden kütle indeksinin düşük olması, serum albümin ve prealbümin düzeyi ve beslenme durumu açısından iyi incelenmelidir (Lindgren, 2005). Hastanede gelişen basınç yaralanmaları ve diğer geriatrik sendromlar açısından en önemli gösterge yaşlıda bilişsel yetersizliğin bulunmasıdır. Diğer önemli göstergeler; kadın cinsiyeti, hastaneye geliş şekli (yürüyerek, sandalye veya sedye ile) yaş, Braden Risk puanı ve ağrı olarak belirtilmiştir (Mecocci ve ark., 2005; Han ve ark., 2018). Akut bakım ortamından yaşlı bakım merkezlerine nakledilen yaşlılar, beslenme sorunları (kilo kaybı ve iştah kaybı) sık görüldüğü için özellikle bu konuda takip edilmelidir (Bell ve ark., 2016).

İlerleyen yaşlarda daha fazla görülen kronik hastalıklar da yaşlıları basınç yaralanmaları açısından riskli hale getirir. Böbrek yetersizliği, venöz ve arteriyel yetersizlikler, kardiyovasküler ve pulmoner sorunlar, lenfödem gibi hastalıklar iskemi ve dolaşım bozukluğuna yol açar. Diabetes mellitus, demans ve inme ise nörolojik duysal kayıpların oluşmasına yol açarak BY riskini artırır (Jaul, 2010).

7.9.3.3 Fiziksel ve Bilişsel Fonksiyonlar

Akut ve kronik hastalıklar; yetersiz mobilizasyon, bilinç durumunda bozulma ve yatağa bağımlılığa yol açarak yaşlı bireyi BY açısından riskli hale getirmektedir. Hareket ve duysal fonksiyonlarının bozulması nedeniyle yaşlı bireyin ağrı ve acıyı hissetmesi ve kendi kendine pozisyon değiştirmesi zorlaşacaktır. Ayrıca yaşlılarda fiziksel kısıtlamalar ve sedatif ilaç kullanımı oldukça yaygın bir uygulamadır. Bu kısıtlamalar, fiziksel ve bilişsel fonksiyonların daha da bozulmasına yol açmakta, yaşlı bireyi hareketsiz hale getirmekte ve sonuçta derinin bütünlüğüne zarar vermektedir (Reed ve ark., 2003).

7.9.3.4 Beslenme Durumu

Yaşlı bireylerin, beslenme yeterliliği, protein alımı ve kilo kaybı yönünden izlenmesi gerekir. Serum albümin düzeyi beslenme ve vücuttaki sıvı durumunun en önemli göstergelerindendir. Serum albümin düzeyi ile BY gelişmesi arasında ilişki olduğu ve düşük serum albümin düzeyinin risk göstergesi olduğu bilinmektedir. Beslenme bozukluğu olan bireyin serum albümin düzeyi düşer ve dokuların basınca karşı toleransı azalır. Aynı zamanda düşük albümin düzeyi kan plazmasında onkotik basıncın azalmasına ve ödem gelişmesine sebep olur (Maklebust, 1997; Hess, 2015). Bu nedenle hastanede ya da uzun süreli bakım merkezlerinde kalan yaşlıların diş ve çiğneme durumu, yutma kabiliyeti ve kilosu mutlaka değerlendirilmelidir. Beslenme yetersizliğine yönelik önlemler alınmalıdır.

7.9.3.5 Aile ve Sosyal Desteğin Varlığı

Değişen düzeylerde fiziksel ve emosyonel bakıma ihtiyacı olan yaşlı bireylerin yeterli düzeyde aile ve sosyal destek alamamaları BY gelişmesi açısından risk oluşturur. Yaşlılarda kronikleşen ya da iyileşmesi oldukça zaman alan BY, hasta ve ailesi için duygusal, fiziksel ve ekonomik anlamda oldukça yorucu, yıpratıcı ve yaşam kalitesini düşürücü bir sağlık sorunudur. Bu yaralar, hastanın yaşadığı, ağrı, koku, sızıntı ve görüntü açısından oldukça rahatsız edici olabilmektedir. Zor iyileşen yaralar sağlık kurumlarına başvuruları ve hastanede kalma süresini artırarak sağlık bakım maliyetlerini artırır. Aile ve sosyal çevre desteğinin varlığı ile hastaya duygusal ve fiziksel anlamda destek olmak gerekir. Bu destek yaşam sonu bakım verilen hastalar açısından daha da önemlidir. Yaşamının son evresinde ve/veya karar veremeyecek durumda olan hastalarda aile desteği ile yara tedavisi için doğru kararların alınması gerekir (Spilsbury ve ark., 2007; Jaul, 2010).

7.9.4 Basınç Yaralanmalarını Önleme

Kurumsal ve evde bakım uygulamalarında bakım verenlerin farkındalığı ve kapsamlı değerlendirme yapmaları çoğu kez BY oluşmasını önler. Bu yaklaşım gerek maliyet etkinlik gerekse hasta konforu, yaşam kalitesi ve bakım yükünün azaltılması açısından önerilmektedir (Lyder, 2003). Kapsamlı ve disiplinlerarası bir yaklaşımla hastanın ve BY riskinin değerlendirilmesi, özellikle kırılgan yaşlılarda, entegre ve koordine bir bakımın ve tedavinin planlanmasını sağlar (Pancorbo-Hidalgo ve ark., 2006). Bu yaklaşımda, hemşirelik süreci sistemi kullanılarak “yaşlı bireyin durumunun kapsamlı değerlendirilmesi, risklerin ve sorunların tanımlanması, önleme ve tedavi girişimlerinin planlanması, uygulanması ve uygulanan girişimlerin etkilerinin değerlendirilmesi”ni içeren bakım planı hazırlanması önerilir.

7.9.4.1 Sağlık Çalışanlarının ve Bakım Verenlerin Eğitimi

Basınç yaralanmalarını önleme ve tedavisinde sağlık çalışanlarının tutum ve davranışları önemlidir. Sağlık çalışanları, BY'nin önlenmesi ve tedavisinde oldukça önemli paylarının olduğunu hissetmeleri ile birlikte BY ile ilgili olumlu davranışlara daha fazla yönelirler (Beeckman ve ark., 2010). Olumlu tutumlar arttıkça, risk altındaki yaşlılara sunulan önleme girişimleri de önemli düzeyde artmaktadır (Demarre ve ark., 2012). Bu nedenle sağlık çalışanlarının eğitimi ile olumlu tutum ve davranışlarının geliştirilmesi oldukça önemlidir. Ülkemizde hemşirelerin (n=426) BY önleme ve tedavisi hakkında tutumları pozitif olarak bulunsa da (Aslan ve Van Giersbergen, 2016) özellikle Evre 1 ve derin doku hasarı ile ilgili bilgi düzeyinin yetersiz olduğu da ortaya konulmuştur (n=243) (Aydın ve Karadağ, 2010). Şengül ve Karadağ'ın, psikometrik özellikleri test edilmiş bir ölçme aracı kullanarak çeşitli hastanelerde çalışan hemşirelerle yaptıkları çalışmada (n=471); hemşirelerin BY'nin önlenmesine ilişkin bilgi düzeylerinin yetersiz olduğu ve hemşirelerin çoğunluğunun bu konu ile ilgili hizmet içi eğitim almadığı belirlenmiştir (Şengül ve Karadağ, 2020). Kanıta dayalı rehberlere göre, BY önlenmesi ve tedavisi konusunda bir eğitim programı oluşturmadan önce çalışanların bilgi düzeylerinin psikometrik özellikleri iyi olan ölççekler ile ölçülmesi önerilmektedir. Organizasyonların ve bireylerin ihtiyacına yönelik olarak çok yönlü eğitim programları geliştirilmeli ve uygulanmalıdır. Bu çok yönlü eğitimler eğitim teknolojileri ile zenginleştirilmelidir. Uzman stoma ve yara bakım hemşirelerinin sayıları artırılarak yaşlıların ve bakım vericilerin eğitimlerinde süreklilik sağlanmalıdır. BY açısından risk altındaki yaşlı bireyler ve bakımından sorumlu yakınları, hastaneden taburculukta ve evde bakım döneminde BY önleme ile bakım uygulamaları hakkında eğitimle (telefon veya yüzyüze eğitim, yazılı materyal sunma, danışmanlık verme, vb. yöntemler ile) desteklenmelidir (EPUAP/NPIAP/PPPIA, 2019).

7.9.4.2 Risk ve Deri Değerlendirmesi

Hastane ya da bakım ve rehabilitasyon merkezlerine kabul edilen her yaşlının risk ve deri değerlendirilmesi yapılmalıdır. Risk ve kapsamlı deri değerlendirmesinin nasıl yapılması gerektiği sağlık çalışanlarına mutlaka öğretilmelidir. Risk değerlendirme için Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılmış ölçekler (Norton, Braden, Braden-Q ve Waterlow) kullanılmalıdır (Avşar ve Karadağ, 2016). Bu ölçekler bireyin mobilizasyon, aktivite, beslenme, duyuşsal algılama, derinin nem durumu, sürtünme ve yırtılma kuvvetleri ve genel sağlık durumu gibi birçok risk faktörünün belirlenmesine yardımcı olur. Bunun yanı sıra değerlendirmeyi yapan sağlık çalışanlarının klinik muhakeme becerisi, BY olasılığının anlaşılması, risk değerlendirme ölçeklerinin sonuçlarının yorumlanması ve alınacak önlemler konusunda oldukça önemlidir. Risk değerlendirme yapılan bireylerin risk puanına ve bireye özgü risk alanlarına göre BY önleme girişimleri planlanmalıdır. Yatan hastanın risk değerlendirme en az 24 saatte bir ya da hastanın sağlık durumunda herhangi bir değişiklik olduğunda mutlaka tekrarlanmalıdır. Bunun yanı sıra diabetes mellitus, vasküler ve periferik dolaşım bozukluğu ve sigara kullanımı olan bireyler dolaşım bozukluğu ve ödem yönünden değerlendirilmelidir (EPUAP/NPIAP/PPPIA, 2019). Risk altındaki bireyler saptandıktan sonra gerekli önleme girişimleri yapılmalıdır.

- Yaşlı birey beslenme yönünden değerlendirilip gerekli protein alımı sağlanmalıdır. Beslenme bozukluğu ve yetersiz beslenme durumlarında günlük protein alımı 1-1,5 g/kg olmalıdır. Eğer kronik veya akut bir durum eşlik ediyorsa 1,2-1,5 g/kg olarak tavsiye edilmektedir. Böbrek fonksiyonlarında bozukluk olan bireylerin yüksek protein alımı açısından tekrar değerlendirilmeleri gerekir. Bireyin diğer eşlik eden hastalıkları dikkate alınarak beslenme ve sıvı alımı düzenlenmelidir. Beslenme önerileri için sıralanan beslenme rehberleri (The PROT-AGE Study Group, The Society for Sarcopenia, Cachexia and Wasting Disease; The NASEM, The Academy of Nutrition and Dietetics, European Food Safety Authority, The ESPEN, The ASPEN, and The Australian NHMRC and New Zealand Ministry of Health) kaynak olarak kullanılabilir.
- Yaşlı bireylerin hareket kabiliyeti ve kendine pozisyon verebilme yeterliliği açısından izlenip pozisyon verme açısından gerekiyorsa yardım edilmelidir. Yeniden pozisyon verme sıklığı için önerilen standart bir yaklaşım olmamasına karşın, yaşlının deri durumu ve toleransı, genel sağlık durumu, rahatlık ve ağrı durumu ve tedavinin amaçları göz önünde tutularak pozisyon sıklığı değerlendirilmelidir. Yaşlılarda pozisyon verme sıklığının artması (2-6 saat arasında değişen) ile BY insidansının azaldığını belirten çalışmalar mevcuttur (Yap ve ark., 2013; Moore ve ark., 2011). Yatak içinde sürekli hareket eden ve ajite olan yaşlı bireylerin ise sürtünme ve yırtılma kuvvetlerine maruz kalması yönünden oldukça dikkatli olunmalıdır. Yatağa bağımlı bireylerde en fazla iki saatte bir, tekerlekli sandalyeye bağımlı bireylerde saat başı pozisyon değişimi yapılmalı, küçük vücut hareketleri ise 15 dakikada bir yaptırılmalıdır (EPUAP/NPIAP/PPPIA, 2019).
- Yaşlı bireylerde topuklarda BY gelişme riski oldukça yüksektir. Topukların korunması için topuklardaki sıcaklık artışı, renk değişimi, dokunma hassasiyeti ya da duyu kaybı, periferik nabızların varlığı/yokluğu mutlaka değerlendirilmelidir. BY varlığında ve riskli bireylerde tüm bacak desteklenerek yukarı kaldırılmalı, yastık veya içi jel dolu basınç azaltıcı materyaller kullanılarak yükseltilmelidir. Çok hareketli ve sürtünmeye maruz kalan topuklar cilt ile uyumlu film/silikon örtüler yapıştirilerek korunmalıdır (EPUAP/NPIAP/PPPIA, 2019).
- Uzun süre yatakta yatan veya sandalye/koltukta oturan yaşlı bireyler mutlaka basıncı farklı noktalara dağıtan, uygun destek yüzeyler (yatak, şilte ve minderler) ile desteklenmelidir. Destek yüzey seçiminde bireyin risk durumuna göre birçok faktör göz önünde tutulmalıdır. Destek yüzeyler; bileşimlerine ve fonksiyonlarına göre birçok türde ve yapıdadır. Doğru destek yüzeyin seçimi için geliştirilen algoritmaların kullanılması yararlı olacaktır (McNichol ve ark., 2015).
- Medikal ya da medikal olmayan cihazların (trakeostomi, oksimetre, non-invazif maskeler, üriner/fekal atıkları toplama cihazları, kısıtlamaların kullanılması, ortopedik cihazlar, vb.) kullanımı ve temas ettikleri alanlar mutlaka BY riski açısından değerlendirilmelidir.

7.9.4.3 Deri Bakımı

Deri bakımı, ayrıca derinin gözlenmesi ve derideki değişikliklerin farkedilmesi BY'den korunmada çok önemlidir. Deri hijyeninin sağlanması ve sürdürülmesi için kanıta dayalı öneriler şunlardır: derinin her zaman temiz ve nemli tutulması, inkontinans sonrası hemen temizlenmesi, alkali sabun ve temizleyicilerin (temizleme ve silme mendilleri) kullanılmaması (pH 5,5 olmalı) ve üriner ve fekal inkontinansın derinin bir bariyer (kremler, örtüler) ile korunması. İnkontinans nedeniyle alt bağlama bezleri kullanılıyorsa alerjik olmayan ve emiciliği yüksek bezler tercih edilmelidir. Hassas olan yaşlı bireylerin derisine çok baskı uygulamadan temizlemek doğru olacaktır. Yatak ve çarşaf örtülerinin sürtünmeye yol açmayan özellikle olması ve sürtünmenin fazla olduğu vücut bölgelerinde deri için uygun profilaktik bariyer örtülerin kullanılması da önerilmektedir (EPUAP/NPIAP/PPPIA, 2019).

7.9.5 Tedavi

Basıncı yaralanmalarının tedavisi, mümkünse yaralanmaya yol açan basınç, makaslama ve sürtünme kuvvetleri gibi etiyolojik faktörlerin ve komorbiditelerin ortadan kaldırılması ve/veya kontrol altına alınması prensibine dayandığından, tedavi girişimlerine ilaveten yukarıda belirtilen önleme programlarını da sıkı sıkıya uygulamak gerekir.

Yaşlı birey, nütrisyonu ve komorbiditeleri açısından değerlendirilmeli ve kanıta dayalı çözümlerden yararlanılmalıdır. Orta veya yüksek riskli hastalar ile BY mevcut olan tüm hastalarda nütrisyon değerlendirilerek gerektiğinde diyetisyen iş birliği ile nütrisyon takviyesinin yapılması BY'nin iyileşmesine katkı sağlayacaktır (Cereda ve ark., 2009; Soriano ve ark., 2004). Öncelikle hastada mevcut ise anemi tedavi edilmelidir. Ayrıca BY tanılı hastanın kontrendikasyon oluşturan başka tıbbi sorunları yok ise 25-30 kkal/kg/gün kalori ve 1. Evre ve 2. Evre BY mevcut hastalarda 1-1,4 g/kg ve Evre III ve IV'te ise 1,5-2,0 g/kg protein içeren bir beslenme planlanmalıdır. Böbrek yetersizliği durumunda protein içeriği yeniden hesaplanmalıdır (Saghaleini ve ark., 2018). Mikronütrisyonla ilişkili çelişkili bilgiler mevcutsa da Avrupa Klinik Nütrisyon ve Metabolizma Derneği-ESPEN multimorbiditesi olan hastalarda BY'nin iyileşmesini hızlandırmak için oral/enteral gıdalara glutamin, arginin ve β -hidroksi β -metilbütirat gibi spesifik amino asit takviyesi yapılabileceğini belirtmiştir (Gomes ve ark., 2018). Hidrasyon cildin optimum nem dengesi ve dolaşım açısından kritik bir uygulamadır. BY profilaksi veya tedavide Amerika Enteral ve Parenteral Nütrisyon Derneği (ASPEN) 30 ml/kg/gün veya kalori başına

1,0-1,5 ml su tüketimini önermektedir (Cox ve Rasmussen, 2014). Ancak hastanın günlük sıvı gereksinimi diğer tıbbi durumları da göz önüne alınarak belirlenmelidir.

Basınç yaralarının iyileşmesi için yara bölgesi yükten kurtarılmalı ve bölgeye olan basınç azaltılmalıdır. Bunun için pozisyon değiştirme programına ek olarak, yaşlı bireyin risk puanına uygun basınç azaltıcı/giderici minderler, şilteler ya da özellikli yataklar kullanılmalıdır. Riskli hastalar için destek yüzey kullanımında en az tek parça ve katmandan oluşan yüksek dansite ve kalitede reaktif köpük şiltelerin (poliüretan) kullanılması önerilmektedir. Bu yüksek kalitedeki köpük şiltelerin yoğunluk (35 kg/m³), sertlik (%40 IFD) ve köpük türüne göre mutlaka değerlendirilmesi gerekir. Riskli hastalar için önerilen diğer şilteler; basıncı dağıtan reaktif havalı şilteler, medikal düzeydeki koyun postu, alterne basınçlı şilteler ve yaygılar hasta özelinde değerlendirilmelidir (EPUAP/NPIAP/PPPIA, 2019).

Basınç yaralanmalarının etkin tedavisi için ilk adım, Ulusal Basınç Yaralanmaları Danışma Paneli (National Pressure Injury Advisory Panel-NPIAP) tarafından belirlenen sınıflandırma sistemini kullanarak doğru evrelendirmektir. Bu sınıflamaya göre BY'ler etkilenen doku tipi dikkate alınarak; 1. evre, 2. evre, 3. evre, 4. evre, evrelendirilemeyen yara, derin doku hasarı ve tıbbi araçlara bağlı BY olarak sınıflandırılır. Evre 1 ve 2 ile derin doku hasarı evreleri koruyucu önlemlerle, diğer evreler ise koruyucu önlemlere ilaveten tedavi seçeneklerinden (enfeksiyon kontrolü, debridman, pansumanlar ve cerrahi tedavi gibi) uygun olanları kullanılarak tedavi edilir.

Tedavide BY evresine ve yaranın özelliklerine göre; film pansumanlar, hidrokolloidler, hidrojel, köpük pansumanlar, aljinatlar, antimikrobiyal özellikte pansumanlar, kompozit örtüler ve negatif basınçlı yara kapamalarından uygun olanları kullanılmalıdır. Yaralardan ölü dokuların uzaklaştırılması için biyolojik, enzimatik, mekanik veya cerrahi debridman yöntemlerinden bireyin durumuna uygun olanlar tercih edilir. İleri evre BY için (3. evre, 4. evre, evrelendirilemeyen yara) doku grefti ve flepler gibi cerrahi girişimler planlanır.

7.9.6 Hedef ve Öneriler

Kısa vadeli hedef ve öneriler

- Sağlık çalışanlarının hizmet içi eğitimlerle BY eğitimi almaları ve belirli aralıklarla güncellenmesinin sağlanması gereklidir. Eğitim içeriğinde özellikle BY evrelendirmesinin doğru yapılması ve rapor edilmesi, yara pansumanı, önleme ve tedavide kullanılan ürünlerin doğru seçimi ve akılcı kullanımı konuları ele alınmalıdır.
- Yara bakımı konusunda sertifikalı programlarının artırılması ve uzman yara bakım hemşirelerinin yetiştirilmesi
- Evde bakımda yaşlılara bakım verenlerin, BY önleme konusunda eğitim alması ve özellikle evde bakım ücreti alan informal bakım verenlerin BY'nin önlenmesinden sorumlu olmaları
- Tüm yaşlı bakım ve rehabilitasyon merkezlerinde, evde bakım birimlerinde ve hastanelerde kalan yaşlılara ait evre 1 dahil tüm evrelerdeki BY'lere ait prevalans ve insidens göstergeleri kayıt edilmeli ve izlenmelidir. Yıllık BY prevalansı kurumsal kalite ve performans ölçütlerinden biri olarak sayılmalı ve yıllık hedefler koyulmalıdır.
- BY önlenmesinde ve yara bakımı/tedavisinde kullanılan ürünlerin geri ödeme kapsamına alınması gerekmektedir. BY önlenmesinde kullanılan basınç azaltıcı destek yüzeylerin, yara pansumanı için gerekli ürünlerin yalnızca hastanede yatan hastalar için değil, evde bakımda ve yaşlı bakım kurumlarında da geri ödeme kapsamında olması hastaneye yatışların ve ikincil enfeksiyonların önlenmesi açısından yararlı olacaktır.
- Her kurumda BY ürünlerinin satın alma ve uygulanması uzman ekip üyelerinin de kararlara katıldığı bir modelle standardize edilmelidir.

Orta vadeli hedef ve öneriler

- Yaşlı bakım hizmeti veren her kurumda/birimde BY önleme ve tedavi ekibinde çeşitli disiplinlerden sağlık çalışanlarının (yara bakım hemşiresi, yaşlı bakım veya evde bakım teknikeri, diyetisyen, fizyoterapist, sosyal hizmet uzmanı ve hekim) yanı sıra plastik cerrahi ve/veya genel cerrahi uzmanı yer almalıdır.
- Yara debridmanı işlemi için teşvik edici geri ödeme sistemleri getirilmelidir.
- Multidisipliner BY önleme ekipleri hastalar ve yakınları ile kurum çalışanlarına BY konusunda farkındalık kazandırma ve bilgilendirme eğitimleri düzenlemelidirler.
- Multidisipliner BY önleme ekipleri, BY takip ve risk değerlendirmesinden sorumlu olmalıdır.
- Birçok yara bakım ürününün ithal edilmesi sebebiyle kullanım ve ödeme zorluklarının aşılması için yerli muadillerinin üretimi için proje teşvikleri artırılmalıdır.
- BY ile ilgili yeni teknolojiler (görüntüleme, deri eşdeğerleri, koruyucu ürünler, gen teknolojileri, vb.) teşvik edilmelidir.

Kaynaklar

Aslan A, Yavuz van Giersbergen M. Nurses' attitudes towards pressure ulcer prevention in Turkey. *J Tissue Viability*. 2016;25(1):66-73. doi: 10.1016/j.jtv.2015.10.001.

Avşar P, Karadağ A. Waterlow Basınç Ülseri Risk Değerlendirme Ölçeği'nin Türkçeye Uyarlanması, Geçerlik-Güvenirlilik Çalışması. *HUHEMFAD*. 2016;3(3):1-15.

Aydın AK, Karadağ A. Assessment of nurses' knowledge and practice in prevention and management of deep tissue injury and stage I pressure ulcer. *J Wound Ostomy Continence Nurs*. 2010;37(5):487-94. doi: 10.1097/WON.0b013e3181edec0b.

Aygör HE, Sahin S, Sözen E, Baydal B, Aykar FS, Akçiçek F. Features of pressure ulcers in hospitalized older adults. *Adv Skin Wound Care*. 2014;27(3):122-6. doi: 10.1097/01.ASW.0000442874.86708.5e.

Baykara ZG, Karadağ A, Bulut H, et al. Prevalence, prevention and improvement of pressure injuries: a multicenter study in turkey. unpublished report. *Wound Ostomy Incontinence Nurses Society*. 2019. Erişim: <https://www.yoihd.org.tr/>. Erişim tarihi: 12 Şubat 2021.

Beeckman D, Vanderwee K, Demarré L, Paquay L, Van Hecke A, Defloor T. Pressure ulcer prevention: development and psychometric validation of a knowledge assessment instrument. *Int J Nurs Stud*. 2010;47(4):399-410. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2009.08.010.

Bell SP, Vasilevskis EE, Saraf AA, Jacobsen JM, Kripalani S, Mixon AS, et al. Geriatric syndromes in hospitalized older adults discharged to skilled nursing facilities. *J Am Geriatr Soc*. 2016;64(4):715-22. doi: 10.1111/jgs.14035.

- Campbell KE. A new model to identify shared risk factors for pressure ulcers and frailty in older adults. *Rehabil Nurs*. 2009;34(6):242-7. doi: 10.1002/j.2048-7940.2009.tb00258.x.
- Cereda E, Gini A, Pedrolli C, Vanotti A. Disease-specific, versus standard, nutritional support for the treatment of pressure ulcers in institutionalized older adults: a randomized controlled trial. *J Am Geriatr Soc*. 2009;57(8):1395-402. doi: 10.1111/j.1532-5415.2009.02351.x.
- Cox J, Rasmussen L. Enteral nutrition in the prevention and treatment of pressure ulcers in adult critical care patients. *Crit Care Nurse*. 2014;34(6):15-27. doi: 10.4037/ccn2014950.
- Dealey C, Posnett J, Walker A. The cost of pressure ulcers in the United Kingdom. *J Wound Care*. 2012;21(6):261-2, 264, 266. doi: 10.12968/jowc.2012.21.6.261.
- Demarré L, Van Lancker A, Van Hecke A, Verhaeghe S, Gryndonck M, Lemey J, et al. The cost of prevention and treatment of pressure ulcers: A systematic review. *Int J Nurs Stud*. 2015;52(11):1754-74. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2015.06.006.
- Demarré L, Vanderwee K, Defloor T, Verhaeghe S, Schoonhoven L, Beeckman D. Pressure ulcers: knowledge and attitude of nurses and nursing assistants in Belgian nursing homes. *J Clin Nurs*. 2012;21(9-10):1425-34. doi: 10.1111/j.1365-2702.2011.03878.x.
- Dharmarajan TS, Ahmed S. The growing problem of pressure ulcers. Evaluation and management for an aging population. *Postgrad Med*. 2003;113(5):77-90. doi: 10.3810/pgm.2003.05.1409.
- EUAP/NPIAP/PPPIA (European Pressure Ulcer Advisory Panel, National Pressure Injury Advisory Panel and Pan Pacific Pressure Injury Alliance). Prevention and Treatment of Pressure Ulcers/Injuries: Clinical Practice Guideline. In: Haesler E (ed). *The International Guideline*. 2019.
- Farage MA, Miller KW, Berardesca E, Maibach HI. Clinical implications of aging skin: cutaneous disorders in the elderly. *Am J Clin Dermatol*. 2009;10(2):73-86. doi: 10.2165/00128071-200910020-00001.
- Gomes F, Schuetz P, Bounoure L, Austin P, Ballesteros-Pomar M, Cederholm T, et al. ESPEN guidelines on nutritional support for polymorbid internal medicine patients. *Clin Nutr*. 2018;37(1):336-53. doi: 10.1016/j.clnu.2017.06.025.
- Han SH, Kim YS, Hwang J, Lee J, Song MR. Predictors of hospital-acquired pressure ulcers among older adult inpatients. *J Clin Nurs*. 2018;27(19-20):3780-6. doi: 10.1111/jocn.14600.
- Hess CT. Clinical order sets: defining laboratory tests for pressure ulcers. *Adv Skin Wound Care*. 2015;28(4):192. doi: 10.1097/01.ASW.0000462590.41066.bf.
- Inouye SK, Studenski S, Tinetti ME, Kuchel GA. Geriatric syndromes: clinical, research, and policy implications of a core geriatric concept. *J Am Geriatr Soc*. 2007;55(5):780-91. doi: 10.1111/j.1532-5415.2007.01156.x.
- Jaul E. Assessment and management of pressure ulcers in the elderly: current strategies. *Drugs Aging*. 2010;27(4):311-25. doi: 10.2165/11318340-000000000-00000.
- Lichterfeld-Kottner A, Hahnel E, Blume-Peytavi U, Kottner J. Systematic mapping review about costs and economic evaluations of skin conditions and diseases in the aged. *J Tissue Viability*. 2017;26(1):6-19. doi: 10.1016/j.jtv.2016.07.002.
- Lyder CH. Pressure ulcer prevention and management. *JAMA*. 2003;289(2):223-6. doi: 10.1001/jama.289.2.223.
- Maklebust J. Pressure ulcers: decreasing the risk for older adults. *Geriatr Nurs*. 1997;18(6):250-4. doi: 10.1016/s0197-4572(97)90356-6.
- McNichol L, Watts C, Mackey D, Beitz JM, Gray M. Identifying the right surface for the right patient at the right time: generation and content validation of an algorithm for support surface selection. *J Wound Ostomy Continence Nurs*. 2015;42(1):19-37. doi: 10.1097/WON.000000000000103.
- Mecocci P, von Strauss E, Cherubini A, Ercolani S, Mariani E, Senin U, et al. Cognitive impairment is the major risk factor for development of geriatric syndromes during hospitalization: results from the GiFA study. *Dement Geriatr Cogn Disord*. 2005;20(4):262-9. doi: 10.1159/000087440.
- Moore Z, Cowman S, Conroy RM. A randomised controlled clinical trial of repositioning, using the 30° tilt, for the prevention of pressure ulcers. *J Clin Nurs*. 2011;20(17-18):2633-44. doi: 10.1111/j.1365-2702.2011.03736.x.
- Pancorbo-Hidalgo PL, Garcia-Fernandez FP, Lopez-Medina IM, Alvarez-Nieto C. Risk assessment scales for pressure ulcer prevention: a systematic review. *J Adv Nurs*. 2006;54(1):94-110. doi: 10.1111/j.1365-2648.2006.03794.x.
- Payne D. Skin integrity in older adults: pressure-prone, inaccessible areas of the body. *Br J Community Nurs*. 2020;25(1):22-6. doi: 10.12968/bjcn.2020.25.1.22.
- Reed RL, Hepburn K, Adelson R, Center B, McKnight P. Low serum albumin levels, confusion, and fecal incontinence: are these risk factors for pressure ulcers in mobility-impaired hospitalized adults? *Gerontology*. 2003;49(4):255-9. doi: 10.1159/000070407.
- Saghaleini SH, Dehghan K, Shadvar K, Sanaie S, Mahmoodpoor A, Ostadi Z. Pressure Ulcer and Nutrition. *Indian J Crit Care Med*. 2018;22(4):283-9. doi: 10.4103/ijccm.IJCCM_277_17.
- Sen CK, Gordillo GM, Roy S, Kirsner R, Lambert L, Hunt TK, et al. Human skin wounds: a major and snowballing threat to public health and the economy. *Wound Repair Regen*. 2009;17(6):763-71. doi: 10.1111/j.1524-475X.2009.00543.x.
- Sengul T, Karadag A. Determination of nurses' level of knowledge on the prevention of pressure ulcers: The case of Turkey. *J Tissue Viability*. 2020;29(4):337-41. doi: 10.1016/j.jtv.2020.06.005.
- Sezgin D, O'Donovan M, Cornally N, Liew A, O'Caioimh R. Defining frailty for healthcare practice and research: A qualitative systematic review with thematic analysis. *Int J Nurs Stud*. 2019;92:16-26. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2018.12.014.
- Soriano FL, Lage Vázquez MA, Maristany CP, Xandri Graupera JM, Wouters-Wesseling W, Wagenaar L. The effectiveness of oral nutritional supplementation in the healing of pressure ulcers. *J Wound Care*. 2004;13(8):319-22. doi: 10.12968/jowc.2004.13.8.26654.
- Spilsbury K, Nelson A, Cullum N, Iglesias C, Nixon J, Mason S. Pressure ulcers and their treatment and effects on quality of life: hospital inpatient perspectives. *J Adv Nurs*. 2007;57(5):494-504. doi: 10.1111/j.1365-2648.2006.04140.x.
- Thomas DR. Age-related changes in wound healing. *Drugs Aging*. 2001;18(8):607-20. doi: 10.2165/00002512-200118080-00005.
- Tosun ZK, Bölüktaş RP. Yoğun bakım ünitelerindeki yaşlı hastalarda bası yarası prevalansı ve etkileyen faktörler. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*. 2015;19(2):43-53.
- Yap TL, Kennerly SM, Simmons MR, Buncher CR, Miller E, Kim J, Yap WY. Multidimensional team-based intervention using musical cues to reduce odds of facility-acquired pressure ulcers in long-term care: a paired randomized intervention study. *J Am Geriatr Soc*. 2013;61(9):1552-9. doi: 10.1111/jgs.12422.

7.10 YAŞLI İHMAL VE İSTİSMARI

**Prof. Dr. Hakan ERTİN, Doç. Dr. Hilal ÖZKAYA, Doç. Dr. Türken ÇAĞLAR,
Dr. Öğr. Üyesi M. İnanç ÖZEKMEKÇİ, Betül TAMKOÇ**

7.10.1 Tanım

Kolay incinebilir ya da savunmasız olarak tanımlanan tüm toplumsal gruplarda olduğu gibi, yaşlılara yönelik ihmal ve istismar olgusu bu nüfus grubuna yönelik ciddi riskleri beraberinde getirmektedir. 1970'li yıllardan itibaren tartışılmaya başlanan yaşlı ihmal ve istismarı kavramı, kapsamlı olarak ilk defa Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ; World Health Organization, WHO) tarafından 2002'de imzalanan Toronto Bildirgesi'nde şu şekilde tanımlanmıştır: "Yaşlıya yönelik kötü muamele; yaşlıyla kurulan ve güven içermesi beklenen herhangi bir ilişki sırasında, bir ya da birçok kez yaşlıya zarar ya da üzüntü veren bir davranışta bulunulması ya da uygun ve gerekli davranışlarda bulunulmamasıdır." (Ertin ve Özkaya, 2016).

7.10.2 Sınıflandırma

Yakın zamana kadar yaşlılara yönelik istismar ve ihmal olgusu; fiziksel, emosyonel/psikolojik, cinsel, ekonomik, yaşlı ihmali, yaşlının kendini ihmali olmak üzere altı başlık altında sınıflandırılmaktadır (Uysal, 2002). Ancak yaşanan teknolojik dönüşümlerle birlikte yaşlıların siber istismarı olgusu da yeni bir kategori olarak belirmektedir.

Fiziksel istismar: Yaşlının vücuduna zarar verme, ağrı verme, yetersizliğe yol açma, fiziksel olarak engel olma, zorla besleme ve yatakta tutma gibi eylemlerdir.

Emosyonel/psikolojik istismar: Yaşlıya sözel veya sözel olmayan yolla ruhsal açıdan acı veren veya strese sokan davranışlardır. Sözlü saldırı, hor görme, gözdağı verme, tehdit etme, utandırma, sürekli eleştirme, korkutma, lakap takma ve zorla kendi çevresinden ayırma gibi örnekler bu istismar kategorisine dahil edilmektedir.

Cinsel istismar: Yaşlının isteği dışında herhangi bir cinsel muameleye veya tacize maruz kalmasıdır. Yaşlının isteği olmadan dokunma, tecavüz, zorla soyma ve açık şekilde cinsellik içeren fotoğraf çekme gibi durumlar bu istismar kategorisinde yer almaktadır. İstismar türleri arasında en az açığa çıkan tiptir (Malmedal ve ark., 2015).

Ekonomik istismar: Yaşlının maddi varlığının yasal ve yasal olmayan şekilde kötüye kullanılması veya çalınmasıdır.

İhmal: Bilerek veya bilmeden yaşlı bireyden yiyecek, içecek, ilaç ve tıbbi cihaz gibi (protez, gözlük, işitme cihazı) ihtiyaçlarını esirgemek, bakım vermedeki sorumluluklarını yerine getirmede isteksiz davranarak veya reddederek yaşlıya duygusal, fiziksel acı ve sıkıntı vermektir. En sık görülen istismar tipidir (Acierno ve ark., 2010).

Yaşlının kendini ihmali: Yaşlının giyimini, gıdasını ve sağlık ihtiyaçlarını kendisinin karşılamaması olarak tanımlanmaktadır.

Siber istismar: İnternetin dünyayı küresel bir köy haline getirmesi ve yaşlıların mobil telefon ve/veya internet erişimi olan tablet, bilgisayar veya akıllı telefon kullanmaları ile siber suçlar da birer istismar olarak ele alınmaktadır. Yaşlılara karşı uygulanan siber istismarların pek çoğu finansal olmakla beraber, cinsel veya psikolojik nitelikte de olabilir (Arfi ve Agarwal, 2013). Siber istismar türleri arasında yabancı şahıslar tarafından yapılan (finansal yatırım vadeleri, bağış talepleri, krediler ve ipotekler), aile yakınları ve bakım verenler tarafından yapılan finansal istismar (yaşlı yakınının parasını, malını veya değerli eşyalarını alma, borç para alma ve geri ödememe, emekli maaşı veya sosyal medya hesabını imzalamak veya nakde çevirmek, ATM veya kredi kartlarını kötüye/izinsiz kullanma) bulunmaktadır.

7.10.3 Yaşlı İstismarını Önlemeye Yönelik Farklı Ülkelerdeki Uygulamalar

Bu başlık altında yaşlı ihmal ve istismarı sorununa çözüm üretmek amacıyla çeşitli hizmetleri uygulamaya almış bazı ülke örneklerine yer verilmiştir.

7.10.3.1 İsviçre

İsviçre'de yaşlıların ihmal ve istismara uğramalarını engellemek için devreye alınan uygulamaları şu şekilde özetlemek mümkündür: Koruyucu ve önleyici çalışmalar kapsamında yaşlıyı ekonomik istismara karşı yasal olarak korumak için yaşlının finansal kaynaklarını yönetebilecek (yaşlının uygun gördüğü) bir kişiyle sözleşme yapmasına yardımcı olunmaktadır. Koruyucu çalışmalar ve erken süreçte müdahale için bildirim yükümlülüğü ile ilgili yasal düzenlemeler yapılmıştır. İhmal/istismara maruz kalma riski bulunan ya da ihmal/istismara maruz kalmış yaşlıyı yetkililere bildiren kişiler için bazı kazanımlar getirilmiştir. Örneğin, "bildirim yapan kişinin bildirim yapmasının akabinde iki yıllık bir sürede işten çıkarılmaması" bu yönde verilen haklardan biridir. Bunun yanı sıra yaşlı ihmal ve istismarı konusunda toplumda bir farkındalık yaratmaya yönelik bir taraftan bilgilendirme kampanyaları yürütülmekte, diğer taraftan ise özellikle bakım alanında yaşlılarla birebir çalışan çeşitli meslek personelleri bu konuda eğitimlerle (ihmal ve istismar, yaşlı hakları, mesleki etik ve baş etme becerileri gibi) desteklenmektedir. Buna ek olarak bakım elemanlarının yaşlı ile çalışmada mesleki açıdan yeterli bir donanımda olması gerektiği yönünde birtakım ölçütler belirlenmiştir. Bakım elemanları işe alınırken ayrıca bir sınava tabi tutulmakta ve adaylara iş yükleri ile ilgili bilgilendirme yapılmakta, ayrıca sabika kayıtları da incelenmektedir. Müdahaleye yönelik ise bazı destek sistemleri oluşturulmuştur. Mağdur yaşlıya yönelik danışmanlık hizmeti, ombudsmanlık (mağdur yaşlının haklarını savunan ve kamu ile yaşlı arasında arabuluculuk yapan kişi) yardımı yapılmaktadır. İsviçre'de söz konusu uygulamalar ile ilgili bir değerlendirme yapıldığı ve şiddeti önlemeye yönelik ölçüt ve uygulamaların yaşlının özel yaşam alanı ve sosyal çevresinde yetersiz kaldığı sonucuna ulaşıldığı belirtilmiştir. Ayrıca alınan önlemlere karşın, yaşlı ihmal ve istismarı ile ilgili net verilere ulaşılamadığı da ifade edilmiştir (Krüger ve ark., 2020).

7.10.3.2 Almanya

Almanya'da yaşlıların ihmal ve istismara uğramalarını engellemek için devreye alınmış olan önlemleri şu şekilde özetlemek mümkündür (Policy Brief, 2013): Yaşlıları hakları konusunda (kendi kaderini tayin hakkı, özel yaşam hakkı, sosyal yaşama katılım hakkı, insan onuruna yaraşır bir biçimde bakım ve ölüm hakkı gibi) bilgilendirmek amacıyla kapsamlı bir broşür hazırlanmıştır. Söz konusu broşür yaşlının anlayabileceği basit bir dilde yazılmış ve görsellerle desteklenmiştir.

Almanya'da yaşlıların ekonomik istismara uğrama riskini engellemek amacıyla bir eylem planı oluşturulmuştur. Dört modülden oluşan bu eylem planında şunlar yer almaktadır: İlk modül yaşlılara ilişkin mülkiyet suçlarının önüne geçmek amacıyla oluşturulmuştur. Bu kapsamda ulusal düzeyde oluşturulmuş olan çalışma grupları yaşlının mülkiyetine yönelik suçları önlemek için öneriler geliştirmiştir. İkinci modül yaşlıya yönelik şiddet suçlarının önlenmesine yöneliktir. Ulusal düzeyde bir uzman ekip özellikle ileri yaş grubunda bulunan ve bakım hizmeti alan yaşlıların sayısını azaltmaya yönelik stratejiler geliştirmiştir. Üçüncü modül yaşlı çiftler arasında yaşanan ihmal/istismar olaylarını azaltmak için koruyucu ve müdahale edici yardım hizmetlerinin (özellikle şiddete maruz kalan yaşlı kadınlar açısından danışmanlık ve koruma altına alma gibi) yeniden düzenlenmesine yöneliktir. Dördüncü modülde ise evde bakım hizmeti alan yaşlının ihmal ve istismara uğraması riskine karşı önleyici ve müdahale edici ölçütler geliştirilmiştir. Kurumsal bakımda ihmal ve istismarın önüne geçebilmek için konuyla ilgili asgari standartlar belirlenmiş, denetleme ve izleme mekanizmaları oluşturulmuştur. Bu önlemlerle kurumlarda önemli başarılar sağlandığı belirtilmiştir. Yine ihmal ya da istismara uğrayan yaşlıların kendilerinin başvurabileceği ya da başka insanların bildirim yapabileceği "alo-yardım hatları"nın önemli katkılar sunduğu belirtilmiştir. Mağdur destek programları oluşturulmuş olup bu programlardan yararlanan yaşlı, eş zamanlı olarak hukuki danışmanlık da alabilmektedir. İhmal/istismara uğrayan yaşlılar için vaka yöneticileri tayin edilmektedir. Vaka yöneticisi vaka özelinde planlamalar yapmakta ve ihtiyaç halinde yaşlıyı hekim ve psikolog gibi meslek elemanlarına yönlendirmektedir. Söz konusu yönlendirmelerin daha kısa sürede yapılabilmesi için ayrıca koordinasyonu sağlayacak ekipler oluşturulmuştur. Evde bakım hizmeti sunan profesyonel elemanların stresle başa çıkma ve ihmal/istismar vakalarını tanıma ve önleme ile ilgili farkındalık ve beceriler kazanmaları eğitimlerle desteklenmiş, yaşlısına bakım veren aile üyesi de stresle başa çıkma eğitimine dahil edilmiştir. Almanya'da yaşlı bakımının bakım sigortası aracılığıyla ile sağlandığı bilinmektedir. Bakım sigortası ihtiyacı olan yaşlının temel bakım ihtiyacını evde ve kurumda profesyonel bakım elemanlarıyla sağlamaktadır. Bunun yanı sıra devlet yaşlısına evde bakım sunan aile üyelerini emeklilik-kaza-işsizlik sigortasına dahil etmekte, bakım verenin hastalanması durumunda iyileşinceye kadar yaşlıyı bir bakım kurumuna yerleştirmekte, her yıl dört haftaya kadar olmak üzere bakım verene tatil hakkı tanımakta (bu süre zarfında yaşlı yine kuruma yerleştirilmekte), yaşlının ailesi yarı zamanlı bir işte çalışıyorsa yaşlı yarı zamanlı bir kuruma yönlendirilmekte, yaşlının ameliyat-hastalık durumlarında bir işte çalışan (çalışan sayısı 15'den fazla olan işyerilerinde) aile üyesi altı aya kadar ücretsiz izin kullanabilmekte (bu süre zarfında sosyal güvenlik primleri devlet tarafından sisteme yatırılmaktadır) ve birtakım destek sistemlerinden yararlanabilmektedir (Çağlar, 2017). Sözü edilen bu destek sistemlerinin de özellikle ailesi ile birlikte yaşayan yaşlının ihmal/istismara uğrama riskini dolaylı olarak azaltan uygulamalar olduğu söylenebilir.

7.10.3.3 İrlanda

İrlanda'da yaşlı ihmal/istismarı ile ilgili yapılmış olan bildirimlerde yüzde 22 oranında bir artış olduğu, bunun ise konuya dikkat çekmek amacıyla yapılan kampanyaların bir sonucu olduğu belirtilmiştir (Health Service Executive, 2012).

7.10.3.4 Çek Cumhuriyeti

Yaşlı ihmal/istismarı konusunda çalışmalar yapan bir sivil toplum örgütü 2012 yılında Çalışma ve Sosyal Bakanlığı'nın finanse ettiği ve yaşlı ihmal/istismarı konusunda toplumda farkındalık yaratmaya yönelik bir kampanya yürütmüştür. Kampanyanın içeriği topluma ihmal ve istismarın çeşitli biçimlerini tanıtarak konuyla ilgili mevcut yardım stratejileri konusunda bilgilendirmektir. Bu kapsamda konuya dikkat çeken mülakatlar, reklamlar, basın açıklamaları, vb. yapılmıştır. Kampanyanın sürdürüldüğü bir ay zarfında gazete, dergilerde konu yer almıştır. Ayrıca devlet radyosunda gün aşırı olmak üzere 20 dakikalık yayın süresi bu konuya ayrılmıştır. Televizyonda kamu spotlarına yer verilmiştir. Ayrıca ülkenin tüm kentlerinde otobüs-metro istasyonlarına ve kentlerin yerlerindeki reklam panolarına dikkat çekici bilgiler yerleştirilmiştir. Facebook vb. sosyal medya araçları da bu süreçte yoğun olarak kullanılmıştır (Policy Brief, 2013).

7.10.3.5 Malta

Malta'da olduğu gibi bazı ülkelerde devlet tarafından yaşlı ihmal/istismarı sorunu konusunda uzmanlaşmış kuruluşlar oluşturulmuştur. Söz konusu kuruluşlarda yaşlı ihmal/istismarı konusunda uzmanlaşmış personel, konu ile ilgili çeşitli araştırmalar, çalışmalar ve etkinliklerin koordinasyonunu sağlamaktadır (Policy Brief, 2013).

7.10.3.6 Slovenya

Sivil toplum kuruluşları ve ilgili bakanlığın iş birliği ile yaşlı ihmal ve istismarına yönelik uygulanan bir projenin genel çerçevesi şu şekildedir: Projede aktif olarak çalışacak yaşlılar gönüllü yaşlılardan oluşmuştur. Gönüllü yaşlılar proje kapsamında yaşlıların ihtiyaçları ve hakları konusunda bir eğitime tabi tutulmuştur. Verilen eğitim sonrasında, yakın çevrelerinde bulunan yaşlılar (Proje daha çok evde yaşayan ve başkaları ile iletişimi sınırlı ya da olmayan yaşlılar için oluşturulmuştur) ile bir ya da birkaç kez görüşerek onların ihmal/istismara maruz kalma riski bulunup bulunmadığı ile ilgili değerlendirmeler yapmaktadır. Diğer taraftan ihmal/istismara maruz kalan yaşlıları tespit edip sosyal hizmet merkezlerine bildirmektedirler. İhmal/istismar vakasını alan profesyonelle ise iletişim halinde kalarak, vakaya ilişkin etkili bir eylem planı hazırlanmasında yardımcı oluyolar. İlk kez 2008 yılında devreye alınan proje ile ihmal/istismara uğrama riski bulunan ya da uğrayan yaşlılar tespit edilerek gerekli müdahalelerin gerçekleştirildiği, bu yönüyle de başarı sağlandığı ifade edilmektedir (WHO Regionalbüro für Europa, 2011).

7.10.3.7 Hollanda

Koruyucu/önleyici çalışmalara önem verilmektedir. İlgili vakaların bildirilmesi ve toplumda yaşlı ihmal/istismarı konusunda farkındalık oluşturulması amacıyla çalışmalar yapılmaktadır. Söz konusu çalışmalar sivil toplum kuruluşları (STK) iş birliği ile yapılmaktadır. Özellikle profesyonel bakım elemanları tarafından uygulanan ihmal/istismar durumlarında ne yapılacağı ile ilgili bir yönerge mevcuttur. Bunun yanı sıra yaşlı ihmal/istismar

vakaları için krize müdahale ekipleri oluşturulmuştur. Yaşlının ekonomik istismarını önlemeye yönelik projelerin devam ettiği belirtilmiştir (Policy Brief, 2013).

7.10.4 Türkiye’de Yaşlı İstismarı ile İlgili Öngörüler

Yaşlı nüfus oranının Türkiye’de yıllar bazında artış göstereceği ve nüfus yapısında önemli değişimler yaratacağı bilinmektedir. Ancak söz konusu artış salt nüfus politikalarına indirgenebilecek bir konu değildir. Burada dikkate alınması gereken temel nokta, bu nüfus grubunun kendine has ihtiyaçları olduğu ve bu ihtiyaçları karşılayabilecek sosyo-ekonomik politikaların oluşturulması gereğidir. Keza yaşlıların temel insani ihtiyaçlarının karşılanmamasının -özellikle Türkiye’nin göz ardı edilemeyecek oranda bir yaşlı nüfusa sahip olacağı düşünüldüğünde- yeni sosyal sorunlara yol açacağı, hatta bu sorunların Türkiye’nin önde gelen sorunları arasında yer alacağı aşikardır. Dolayısıyla günümüzdeki ihtiyaca yanıt verebilecek ve de geleceğe yönelik bir hazırlık mahiyetinde Türkiye’de kapsamlı bir yaşlı politikasının temelleri atılmalıdır.

Yaşlılık döneminde yaşanan pek çok sorun günümüzde görünürlük kazanmıştır. Bunlardan birisi yaşlı ihmali ve istismarı sorunudur. Türkiye’de yaşlı ihmali/istismarı sorununu gidermeye (ya da azaltmaya) yönelik politikaların oluşturulması ve hizmetlerin uygulamaya aktarılması insani değerler ve yaşlı refahı açısından son derece önemlidir. Söz konusu politika ve uygulamalar gerek ailesi ile birlikte yaşayan gerekse de kurum bakımı altında bulunan yaşlıların tümünü koruyabilecek bir nitelikte ele alınmalıdır. Bunun için öncelikle Türkiye’de yaşlı ihmali/istismarına yönelik çok yönlü araştırmaların yapılması, sonrasında koruyucu önleyici çalışmaların yapılması ve müdahaleye dönük uygulamaların hak temelli bir anlayışla yapılandırılması gerekir. Genel olarak değerlendirildiğinde, Türkiye’de koruyucu önleyici politika ve uygulamalara gereken önemin verilmediği söylenebilir. Diğer alanlarda olduğu gibi, özellikle yaşlı ihmali/istismarını önleme ya da azaltma konusunda başarı sağlayabilmek için Türkiye’de mevcut durum çerçevesinde koruyucu/önleyici ve müdahale edici politika ve uygulamaların mutlak surette bir arada ele alınması gerekir. Bu politika ve uygulamaların yapılandırılmasında devletin ilgili kurumlarının sivil toplum ile iş birliği içerisinde bulunması yaşlı refahı açısından önemli kazanımlar sağlayabilir. Aksi durumda başarı sağlanamayacağı gibi, bu konuya ilişkin ayrılmış olan zaman, insan ve parasal kaynakların israfı söz konusu olabilir.

7.10.5 Hedef ve Öneriler

Kısa vadeli hedef ve öneriler

- Türkiye’de yaşlı istismarına yönelik mevcut durumun tespit edilmesi, değerlendirilmesi ve sorunların çözümüne yönelik ihtiyaç duyulan program ve müdahalelerin belirlenmesi konularındaki araştırmaların teşvik edilmesi; araştırmaların gerek yaşlıların gerekse onlara yönelik istismar ve ihmali gerçekleştiren aktörlerin de dahil edilecek şekilde kurgulanması
- Yürütülecek araştırmalar ile yaşlılara yönelik ihmal ve istismarın toplumsal sonuçlarının ölçülmesi ve gerek yaşlılara gerekse bir bütün olarak topluma olan maliyetin hesaplanması
- Yaşlı ihmal/istismarı sorununu bir halk sağlığı sorunu olarak kabul ederek toplumsal farkındalığın artırılmasına yönelik faaliyet ve programlar geliştirilmesi
- Yaşlıların ihmal/istismar konularında erişilebilir mevcut hizmetler konusunda bilgilendirilmesi
- Profesyonel olmayan bakım elemanlarına yönelik eğitim programları düzenlenmesi
- Yaşlılara hizmet eden sağlık ve bakım kurumlarında kalite standardının belirlenmesi, ihmal/istismar konusunun sağlık ve bakım personelinin eğitimine dahil edilmesi, mesleki etiğin vurgulanması; bakım elemanlarına yönelik belirli standartların getirilmesi (önlisans eğitimi almış olmak gibi)
- İhmal/istismara maruz kalmış yaşlının fonksiyonelliğinin tekrar sağlanması yönünde varolan danışmanlık hizmetlerinin verimliliğinin ve etkinliğinin artırılması

Orta vadeli hedef ve öneriler

- Evde yaşamını sürdüren yaşlılar ve ailelerine ihmal/istismar konusunda danışmanlık verilmesi için altyapı oluşturulması
- Evde sağlık hizmetlerinin geliştirilmesi ve evde bakım hizmetinin gerçekleştirilmesi ile bakım veren ailenin bakım yükü ile ilgili başetme becerilerinin geliştirilmesi ve bakım yükünü hafifletebilecek sosyal destek hizmetlerinin yapılandırılması
- Yaşlıların sosyal ağlara katılımı, yaşlı ziyaret programlarının ve “alo yardım” hatlarının oluşturulması ve teşvik edilmesi, günlük bakıma sosyal bakımın dahil edilmesi
- Bakım elemanlarının iş yükünün makul bir seviyede olması, istihdam ve ücret politikalarının iyileştirilmesi ve yaşlı bakımının daha cazip bir alana dönüştürülmesi
- Yaşlıların uğramaları muhtemel ekonomik istismara karşı, kendilerine ekonomi konusunda eğitim verilmesi, sahip oldukları menkul ve gayrimenkullerin yönetimi konusunda danışmanlık hizmeti verilmesi
- Siber istismar türlerine karşı, yaşlılarda medya okuryazarlığına yönelik eğitimlerin artırılması, yaşlı dostu cihazlar üretilmesi, ailelere yönelik internet güvenlik paketleri gibi yaşlılara yönelik paketler geliştirilmesi, yaşlılara yönelik siber suç veya istismarın ceza katsayılarının artırılmasına yönelik hukuki düzenlemeler yapılması, bankacılık işlemleri için yaşlı dostu düzenlemeler yapılması
- Yaşlı ihmali ve istismarına karşı bu alana özgü bir hukuki-yasal çerçeve oluşturulması
- İhmal/istismara maruz kalmış yaşlının hakları konusunda uzmanlaşmış multidisipliner ekiplerin oluşturulması; mağdur yardım programlarının oluşturulması
- Mahkemelerde yaşlılara yardımcı olacak eleman sağlanması
- Yaşlı ihmali ve istismarını önleme ve müdahale etmeye yönelik mekanizmaların, hak temelli bir anlayışla ve her yaşlının yararlanabileceği şekilde yapılandırılması; ilgili kurumlar arası koordinasyonun sağlanabilmesi için konuya ilişkin kurumlar arası protokollerin yapılması; vaka yöneticisi ve vaka takibi sisteminin oluşturulması

Kaynaklar

Acierno R, Hernandez MA, Amstadter AB, Resnick HS, Steve K, Muzzy W, Kilpatrick DG. Prevalence and correlates of emotional, physical, sexual, and financial abuse and potential neglect in the United States: the National Elder Mistreatment Study. *Am J Public Health*. 2010;100(2):292-7. doi: 10.2105/AJPH.2009.163089.

Arfi N, Agarwal S. Knowledge of cybercrime among elderly. *Int J Sci Eng Res*. 2013;4(7):1463-8.

Çağlar T. Yaşlı Bakımı: Modeller ve Uygulamalar. 1. Baskı. Ankara: Nika Yayınevi; 2017. ISBN: 9786059386159.

Ertin H, Özkaya H. Etik açıdan yaşlıya kötü muamele/istismar ve Toronto Bildirgesi. *Türkiye Klinikleri Journal of Medical Ethics, Law and History-Special Topics*. 2016; 2(2):77-84.

Health Service Executive. Annual Report and Financial Statements 2012. 2012. Erişim: <https://www.hse.ie/eng/services/publications/corporate/annualreport2012.pdf>. Erişim tarihi: 01 Mart 2021.

Krüger P, Bannwart C, Bloch L, Portmann R. Gewalt im alter verhindern. Forschungsbericht. 2020. Erişim: <https://www.bsv.admin.ch/bsv/de/home/sozialpolitische-themen/alters-und-generationenpolitik/gewalt-im-alter.html>. Erişim tarihi 19 Şubat 2020.

Malmedal W, Iversen MH, Kilvik A. Sexual abuse of older nursing home residents: a literature review. *Nurs Res Pract*. 2015;2015:902515. doi: 10.1155/2015/902515.

Policy Brief. Misshandlung aelterer menschen. UNESE Kurzdossierung zum Thema Altern. 2013. Erişim: https://unece.org/DAM/pau/age/Policy_briefs/German/ECE-WG1-19-GER.pdf. Erişim tarihi: 21 Şubat 2020.

Uysal A. Dünyada yaygın bir sorun: yaşlı istismarı ve ihmali. *Sosyal Politika Çalışmaları Dergisi*. 2002;5(5):41-2. doi:10.21560/spcd.61064.

WHO Regionalbüro für Europa. Euproaeischer Bericht zur Praevention der Misshandlung alter Menschen. 2011. Erişim: <https://www.euro.who.int/de/health-topics/disease-prevention/violence-and-injuries/publications/2011/european-report-on-preventing-elder-maltreatment>. Erişim tarihi: 19 Şubat 2020.

TÜRKİYE YAŞLI SAĞLIĞI RAPORU:
GÜNCEL DURUM, SORUNLAR ve
KISA-ORTA VADELİ ÇÖZÜMLER

KRONİK
HASTALIKLAR
ve YAŞLI

KRONİK HASTALIKLAR

Prof. Dr. Gülistan BAHAT ÖZTÜRK (Koordinatör), **Prof. Dr. İlker TAŞÇI** (Alt Grup Koordinatörü),
Prof. Dr. Sevgi ARAS (Alt Grup Koordinatörü), **Uzm. Dr. Serdar ÖZKÖK** (Raportör),
Uzm. Dr. Tuğba ERDOĞAN (Raportör), **Doç. Dr. Timur Selçuk AKPINAR** (Raportör)

8.1 YAŞLIDA KRONİK HASTALIKLARIN SIKLIĞI, KRONİK HASTALIK YÜKÜ, MULTİMORBİDİTE VE KRONİK HASTALIK TAKİP MODELLERİ

Prof. Dr. Sevgi ARAS, Prof. Dr. Güzel DİŞÇİGİL, Uzm. Dr. Ezgi HACIKAMİLOĞLU,
Doç. Dr. Aslı TUFAN ÇİNÇİN, Dr. Zübeyde ÖZKAN ALTUNAY, Doç. Dr. Pınar TOSUN TAŞAR

ÖZET

Kronik hastalıklar, Birleşmiş Milletler (BM) ve Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından tüm dünyada 21. yüzyılın ciddi bir sağlık sorunu olarak bildirilmekte ve ölümlerin önemli nedenleri arasında kabul edilmektedir. Ülkemizde son yıllarda sağlık eylem planları konusunda önemli başarılar elde edilmiş olmakla birlikte, kronik hastalıklar başta gelen ölüm nedeni olarak dikkat çekmeyi sürdürmektedir. Ülkemizde Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) verilerine göre 65 yaş ve üzeri erişkinlerin sayısı 2014 yılında 6.19.962 iken, %22 artışla 2020 yılında 7.953.555'ye yükselmiştir. Yaşlı nüfusun toplam nüfus içindeki oranı 2014'te %8 iken, 2020 yılında %9,5'e çıkmıştır.

Bireylerde iki veya daha fazla kronik sağlık sorununun bulunması "multimorbidite" olarak tanımlanmaktadır. Popülasyonların giderek yaşlanması ve buna paralel olarak da multimorbidite prevalansının artmasıyla birlikte, bu durum dünya genelinde önemli bir halk sağlığı sorunu oluşturmaya başlamıştır. Ülkemizde 2017 yılında Sağlık Bakanlığı'nın elektronik sağlık kayıtlarından derlenen "Türkiye Bulaşıcı Olmayan Hastalıklar ve Risk Faktörleri Kohort Çalışması"nda çalışma popülasyonunda yaşla birlikte multimorbiditenin arttığı ortaya konmuştur. Otuz beş yaş altında multimorbidite prevalansı %2'nin altında iken, 65 yaş ve üzerinde %46'ya ulaşmaktadır. Multimorbiditesi olan bireylerde en sık karşılaşılan sağlık sorunlarının 65-74 yaş grubunda sırasıyla hipertansiyon, kronik ağrı, koroner arter hastalığı (KAH), diabetes mellitus (DM) ve depresyon olduğu; 75 yaş ve üzeri grupta da sırasıyla hipertansiyon, KAH, kronik ağrı, kronik böbrek hastalığı (KBH) ve depresyon olduğu tespit edilmiştir.

Sağlıklı yaşlanmayı teşvik etmek ve yaşlı yetişkinlerin ihtiyaçlarını karşılamak için sistemler geliştirilmesi ve yaşlıların değer verdikleri şeyi yapma özgürlüğüne sahip oldukları bir geleceğinin olması gerektiği DSÖ tarafından belirtilmiş ve "Sağlıklı Yaşlanmaya Yaşam Boyu Yaklaşım için Çok Sektörlü Eylem: Yaşlanma ve Sağlık Üzerine Küresel Strateji ve Eylem Planı" belgeleri hazırlanarak müdahale alanları belirlenmiş ve ülkelere bunları uygulamaları tavsiye edilmiştir. Sağlık Bakanlığı tarafından da yaşlıların sağlık hizmetlerine kolay ve ücretsiz ulaşmaları, hastalıklarının erken tanınması, erken tedavisi, komplikasyonların önlenmesi, zamanında gerekli tedbirlerin alınması ve bu doğrultuda verilecek yaşlı bakım hizmetleriyle yaşlıların yaşam kalitesinin artırılması amacıyla "Sağlıklı Yaşlanma Eylem Planı ve Uygulama Programı" ile "Bulaşıcı Olmayan

Hastalıkların Önlenmesi ve Kontrolüne Yönelik Yürütülen Programlar" hazırlanmış olup uygulanmaktadır. Birinci basamak sağlık hizmetlerinde tarama ve izlem standartlarının belirlenmesi ve bu standartların uygulanması amacıyla DSÖ, "Temel Bulaşıcı Olmayan Hastalıklar Müdahale Paketinin [(WHO Package of Essential Noncommunicable (PEN) Disease Interventions for Primary Health Care-WHO PEN)]" entegre bir yaklaşım ile ve uygun maliyetli olarak uygulanmasını önermektedir. WHO PEN'in uygulanması, Küresel Eylem Planı'nda yer alan 4. hedefin temel bir bileşenidir. Bu araçların yaşamı tehdit eden komplikasyonları (örn. kalp krizi, inme, kronik böbrek yetersizliği (KBY), amputasyonlar, körlük vb.) önlemek için kardiyovasküler hastalık (KVH), DM, kronik solunum hastalıkları ve kanserlere erken tanı konulmasını ve bu hastalıkların yönetimini sağlayacağı belirtilmiştir.

Sağlık Bakanlığı tarafından "Bulaşıcı Olmayan Hastalıkları Önleme ve Kontrolüne Yönelik Müdahale Modeli" hazırlanırken DSÖ'nün önerileri de dikkate alınarak ülkemize özgü kapsamlı bir müdahale modülü hazırlanmıştır. Yaşlı sağlığının korunması ve bulaşıcı olmayan hastalıkların önlenmesi ve kontrolüne yönelik standart müdahale uygulamasının sağlanması amacıyla; çok yönlü yaşlı değerlendirmesine ve sık görülen/en çok ölüme neden olan bulaşıcı olmayan hastalıklara yönelik "izlem Kılavuzları" ve "Eğitim Modülleri" hazırlanmış olup ilgili sağlık personelinin hizmet içi eğitimleri gerçekleştirilmektedir. Ayrıca kronik hastalığı olan bireylerde tarama ve izlem standardizasyonunun sağlanması ve ayrıntılı raporlanabilmesi amacıyla da "Hastalık Yönetim Platformu (HYP)" yazılımı geliştirilmiştir. Müdahale çalışmalarının multidisipliner bir ekip işi olduğu düşünüldüğünde, birinci basamak sağlık kuruluşları ile ikinci ve üçüncü basamak sağlık kuruluşlarının iş birliğinin önemi büyüktür ve buna yönelik stratejilerin geliştirilmesi gereklidir. Sağlık Bakanlığı tarafından "Türkiye Sağlıklı Yaşlanma Eylem Planı ve Uygulama Programı" çalışmaları kapsamında hazırlanan ve izlem standartları belirlenmiş olan "Çok Yönlü Yaşlı Değerlendirmesi ve İzlem Kılavuzu"na göre yaşlı bireylerin birinci basamak sağlık kuruluşu hekimleri tarafından yılda en az bir kez genel sağlık durumu, günlük yaşam aktivitelerini (GYA'ları) gerçekleştirme, mental durum ve ilaç kullanım durumları açısından değerlendirilmektedir. Bu değerlendirmeler yaşlı bireyin durumuna uygun olarak sağlık kurumunda (aile sağlığı merkezi/toplum sağlığı merkezi/sağlıklı yaşam merkezi) bireyin evinde ve/veya huzurevinde/bakım evinde yapılmalıdır.

8.1.1 Yaşlıda Kronik Hastalık Yükü, Sıklığı ve Multimorbidite

8.1.1.1 Yaşlıda Kronik Hastalık Kavramı ve Risk Faktörleri

Kronik hastalıklar, Birleşmiş Milletler (BM) ve Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından tüm dünyada 21. yüzyılın ciddi bir sağlık sorunu olarak bildirilmekte ve ölümlerin önemli nedenleri arasında kabul edilmektedir. Kronik hastalıklar Amerika Birleşik Devletleri (ABD) Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi (Center for Disease Control and Prevention-CDC) bünyesinde yer alan Ulusal Sağlık İstatistikleri Merkezi (National Center for Health Statistics-NCHS) tarafından üç ay veya daha uzun süren sağlık sorunları, DSÖ tarafından ise uzun süreli ve genellikle yavaş ilerleyen hastalıklar şeklinde tanımlanmıştır (WHO. Noncommunicable Diseases Country Profiles, 2011; CDC. The Power of Prevention Chronic Disease, 2009). Dünyada ortalama ve beklenen yaşam süresinin artması ile yaşlı nüfusun pozitif korelasyonu, kronik hastalıkların sıklığındaki artışın en önemli nedenini oluşturmaktadır.

Ülkemizde son yıllarda sağlık eylem planları konusunda önemli başarılar elde edilmiş olmakla birlikte, kronik hastalıklar başta gelen ölüm nedeni olarak dikkat çekmeyi sürdürmektedir. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) tarafından 65 yaş ve üstü ölüm nedeni istatistiklerine göre; 2017 yılında ölen yaşlıların %45,1'i dolaşım sistemi hastalıkları nedeniyle hayatını kaybetmiştir. Bu hastalığı ikinci sırada %16,2 ile iyi huylu ve kötü huylu tümörler, üçüncü sırada ise %14,2 ile solunum sistemi hastalıkları takip etmiştir (TÜİK Ölüm Nedeni İstatistikleri, 2018). Kronik hastalıklara ilişkin risk faktörlerini davranışsal, biyolojik ve çevresel olarak sınıflandırmak uygun bir yaklaşımdır.

Tütün, alkol kullanımı, fiziksel inaktivite, aşırı tuz tüketimi ve sağlıksız beslenme sık görülen kronik hastalıklarda davranışsal risk faktörlerini oluşturmaktadır (WHO The World Health Report 2002). Davranışsal risk faktörlerinin çocukluk yaşlarından itibaren müdahale edilebilir veya düzeltilebilir olması en önemli özelliğidir. Sağlıklı yaşlılık süreci için bu faktörlere daha erken yaşlardan itibaren müdahale edilmesi kuşkusuz son derece önemlidir. Kronik hastalıklarla ilişkili ana biyolojik risk faktörleri ise fazla kilo ve obezite, yüksek kan basıncı ile kan glukoz ve lipid seviyelerinin yüksekliğidir. Bu risk faktörleri tüm dünyadaki ölüm ve engellilik yüklerinin çoğundan sorumludur. Kronik hastalıkların birlikteliği yaşlı bireylerde tanı, tedavi ve takipte zorluklar yaratmaktadır. Şöyle ki bir hastalığın seyri, akut alevlenmesi ve bu durumda başlanan tedavi diğer hastalığın seyrini etkilemekte, yeni ve daha sıkıntılı klinik sonuçların ortaya çıkmasına neden olmaktadır (Panaszek B ve ark., 2009). Yaşlılarda hareketsiz yaşam tarzı, yorgunluk ve ağrı gibi semptomların sıklığı; stres, görme ve işitme kayıpları, güçsüzlük, yürüme ve denge sorunları, ilerleyen yaş ve eklenen problemler ile birlikte kırılmanın artışı kronik hastalıkların yönetimini zorlaştırmaktadır.

8.1.1.2 Yaşlıda Kronik Hastalık Sıklığı ve Kronik Hastalık Yükü

Amerikan Sağlık Araştırmaları ve Kalite Kurumu (Agency for Healthcare Research and Quality-AHRQ) verilerine göre dünya genelinde 60 yaş üzeri erişkin sayısının 2050 yılında 2 milyarı geçeceği ve dünya nüfusunun %20'den fazlasını oluşturacağı öngörülmektedir (AHRQ World Population Ageing, 2013). Yaşlı nüfusun artışı ile birlikte kronik hastalıkların sıklığı da artmaktadır. Yaşlıların %80'inde en az bir, %50'sinde en az iki kronik hastalık görülmektedir. ABD'de ileri yaşta görülen en sık üç ölüm nedenini kalp hastalığı, kanser ve inme oluşturmaktadır. Kalp hastalıklarına bağlı ölüm oranı %32, kanser %22, inme %8 iken Alzheimer, demans, diyabet ve pnömöniye bağlı ölüm oranları; her bir hastalık için %3 bulunmuştur. Artan morbidite ve mortalitenin yanında kronik hastalıklar sağlık giderlerinin de önemli bir bölümünü oluşturmaktadır. Yaşlılarda sıklığı artan kronik hastalıklar nedeniyle 65 yaş üzeri bir bireyin sağlık giderlerinin maliyeti, 65 yaş altı bir erişkinine göre 3 ila 5 kat daha fazladır. Yaşlı nüfusun artışı ile birlikte 2030'da ABD sağlık harcamalarının %25 oranında artması beklenmektedir (CDC The State of Aging and Health in America, 2007). ABD genelinde tüm sağlık harcamalarının 2/3'ünden fazlası kronik hastalıkların tedavisi için harcanmakta iken ileri yaş bireylerde bu oran neredeyse %95'dir (Hoffman ve ark., 1996).

Ülkemizde TÜİK verilerine göre 65 yaş ve üzeri erişkinlerin sayısı 2014 yılında 6.19.962 iken, %22 artışla 2020 yılında 7.953.555'ye yükselmiştir. Böylece yaşlı nüfusun toplam nüfus içindeki oranı 2014'te %8 iken, 2020 yılında %9,5'e çıkmıştır (TÜİK, İstatistiklerle Yaşlılar 2020). Yaşlı nüfusun %63'ü 65-74 yaş grubunda, %28'i 75-84 yaş grubunda ve %9'u 85 ve üzeri yaş grubunda yer almaktadır. Ülkemizde 2018 yılında yaşlıların %43,8'inin dolaşım sistemi hastalıkları, %16,5'inin benign ve malign tümörler, %14,8'inin ise solunum sistemi hastalıkları nedeniyle vefat ettiği bildirilmiştir.

8.1.1.3 Yaşlılarda Multimorbidite

Bireylerde iki veya daha fazla kronik sağlık sorununun bulunması "multimorbidite" olarak tanımlanmaktadır (Aggarwal ve ark., 2020). Popülasyonların giderek yaşlanması ve buna paralel olarak da multimorbidite prevalansının artmasıyla birlikte, bu durum dünya genelinde önemli bir halk sağlığı sorunu oluşturmaya başlamıştır (Laires ve Perelman, 2019). Ülkemizde 2017 yılında Sağlık Bakanlığı'nın elektronik sağlık kayıtlarından derlenen "Türkiye Bulaşıcı Olmayan Hastalıklar ve Risk Faktörleri Kohort Çalışması"nda çalışma popülasyonunda Uluslararası Hastalık Sınıflama Sistemi 10 (International Classification of Disease 10; ICD-10)'na göre koroner arter hastalığı (KAH; I20-I25), diabetes mellitus (DM; E8-E13), inme (I60-I69), hipertansiyon (I10-I15) ve kanser (C01-C97) olmak üzere toplam beş hastalık incelenmiş ve aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir (Sağlık Bakanlığı Türkiye Bulaşıcı Olmayan Hastalıklar ve Risk Faktörleri Kohort Çalışması, 2017).

- Yaşla birlikte multimorbidite artmaktadır. Otuz beş yaş altında multimorbidite prevalansı %2'nin altında iken 65 yaş ve üzerinde %46'ya ulaşmaktadır.
- Multimorbiditesi olan bireylerde en sık karşılaşılan sağlık sorunlarının 65-74 yaş grubunda sırasıyla hipertansiyon, kronik ağrı, KAH, DM ve depresyon olduğu; 75 yaş ve üzeri grupta da sırasıyla hipertansiyon, KAH, kronik ağrı, kronik böbrek hastalığı (KBH) ve depresyon olduğu tespit edilmiştir (McLean ve ark., 2014).

2008 yılı verilerine göre 65 yaşın altındaki bireylerde %50 oranında multimorbidite görülmekte iken, bu oran 65-74 yaş grubunda %62'ye, 85 yaş üzerindeki bireylerde de %81,5'e yükselmektedir. Seksen beş yaşındaki bireylerde multimorbidite prevalansı 70 yaşındaki bireylerin üç katı kadardır (Salive, 2013).

İleri yaşta sağlık durumunun komplike hale gelmesinde hastalıklar tek başına etkili olmayıp bu duruma sıklıkla ilaç tedavisi gerektiren geriatrik sendromlar da katkıda bulunmaktadır. Yetmiş beş yaş ve üzerindeki bireylerde görülme sıklığı artan disfaji, deliryum, depresyon, düşmeler ve inkontinens gibi geriatrik sendromlar günlük yaşam aktivitelerinde (GYA'larda) kısıtlamaya, yaşam kalitesinde ve beklenen yaşam süresinde azalmaya neden olmakta ve sıklıkla analjezik, antipsikotik, antidepresan, hipnotikler ve laksatifler gibi farklı ilaçlarla tedavi gereksinimi oluşturarak multimorbiditenin yönetimini daha zor bir hale getirmektedirler. Geriatrik sendroma bağlı gelişen fonksiyonel kayıpların hastanın prognozunu mevcut hastalıklarından daha fazla etkilediği öne sürülmekte ve bu fonksiyonel kayıpların multimorbiditenin tedavisinde göz önünde bulundurulması gerekmektedir (Kojima ve ark., 2020). Geriatrik sendromlar arasında yer alan ve yaşlılıkta meydana gelen fonksiyonel kayıplara bağlı olarak meydana gelen kırılma, yaşlı bireylerin mevcut hastalıklarının şiddeti kadar önemli bir sorun oluşturmaktadır. Kırılma yaşla birlikte çoklu organ sistemlerinin fizyolojik rezerv ve fonksiyonlarının azalmasına bağlı olarak bireylerin günlük veya akut stres faktörlerine karşı savunmasız hale gelmesi olarak tanımlanmakta ve yaşlı bireylerde mortalite ve morbiditeye yakınlığı artırmaktadır (Chen ve ark., 2014). Multimorbiditesi olan bireylerin sayısı yaşla birlikte artmakta; kırılma ise 70-80 yaş arasında keskin bir artış göstermektedir (Kojima ve ark., 2020).

Multimorbid bireylerde karşılaşılan sorunlardan biri de polifarmasidir. Polifarmasi, yani eş zamanlı olarak en az 4-5 ilaç kullanımı, olumsuz sağlık sonuçlarına neden olmakta ve sağlık hizmeti kullanımını artırmaktadır. Hastalıkların erken tanısının giderek artmasıyla birlikte son yıllarda çoklu ilaç kullanımı artmıştır. Kullanılan ilaç sayısı arttıkça kullanılan ilaçların etkisi azalmakta ve zarar verme olasılığı yükselmektedir. Çoklu ilaç kullanımının her zaman uygunsuz olmadığı ve hastanın çoklu sağlık sorunlarının komplike bir şekilde ve kanıta dayalı olarak değerlendirilmesi sonucunda optimize edilen çoklu ilaç tedavisinin yarar sağlayabileceği de unutulmamalıdır. Bu nedenle çoklu ilaç tedavisi alan

hastaların kullandıkları tedavilerden elde edecekleri olası yararın yanında; tedaviye uyumun düşmesi, olumsuz ilaç etkileri ve ilaç-ilaç, ilaç-hastalık etkileşimlerinin de göz önünde bulundurulması gerekmektedir (Aggarwal ve ark., 2020). Ayrıca multimorbid bireylerin tedavisinde her bir hastalık için ayrı tedavi planlaması yapmak yerine mevcut hastalıkları ve kullanılan ilaçları da göz önünde bulundurarak bütünlük bir tedavi planlaması yapılması önerilmektedir (Kojima ve ark., 2020).

8.1.2 Yaşlıda Kronik Hastalık Takip Modelleri

8.1.2.1 Ülkemizde Sağlıklı Yaşlanmaya Yönelik Yürütülen Programlar

Sağlıklı yaşlanmayı teşvik etmek ve yaşlı yetişkinlerin ihtiyaçlarını karşılamak için sistemler geliştirilmesi ve yaşlıların değer verdikleri şeyi yapma özgürlüğüne sahip oldukları bir geleceğinin olması gerektiği DSÖ tarafından belirtilmiş ve "Sağlıklı Yaşlanmaya Yaşam Boyu Yaklaşım için Çok Sektörlü Eylem: Yaşlanma ve Sağlık Üzerine Küresel Strateji ve Eylem Planı" belgeleri hazırlanarak müdahale alanları belirlenmiş ve ülkelere bunları uygulamaları tavsiye edilmiştir (WHO Strategy and Action Plan for Healthy Ageing in Europe 2012-2020, 2017). Sağlık Bakanlığı tarafından da yaşlıların sağlık hizmetlerine kolay ve ücretsiz ulaşmaları, hastalıklarının erken tanınması, erken tedavisi, komplikasyonların önlenmesi, zamanında gerekli tedbirlerin alınması ve bu doğrultuda verilecek yaşlı bakım hizmetleriyle yaşlıların yaşam kalitesinin artırılması amacıyla "Sağlıklı Yaşlanma Eylem Planı ve Uygulama Programı" ile "Bulaşıcı Olmayan Hastalıkların Önlenmesi ve Kontrolüne Yönelik Yürütülen Programlar" hazırlanmış olup uygulanmaktadır (Sağlık Bakanlığı Türkiye Sağlıklı Yaşlanma Eylem Planı ve Uygulama Programı 2015-2020, 2015).

8.1.2.1.1 Türkiye Sağlıklı Yaşlanma Eylem Planı ve uygulama programı

Türkiye Sağlıklı Yaşlanma Eylem Planı, 2015'in temel stratejileri maddeler halinde belirlenmiştir.

1. Yaşam Boyu Sağlığın Geliştirilmesi ve Sağlıklı Yaşlanma
2. Toplumun Sağlığa Yönelik Risklerden Korunması
3. Yaşlı Bireyler için Sağlık Hizmetlerinin Geliştirilmesi ve Sağlık Hizmetlerine Tam Erişimin Sağlanması
4. İzleme ve Değerlendirmenin Güçlendirilmesi

Türkiye Sağlıklı Yaşlanma Eylem Planı Öncelikli Müdahale Yaklaşımları: Yaşam boyu sağlığın sürdürülmesi, toplumun sağlığa yönelik risklerden korunması ve yaşlılara sunulan sağlık hizmetlerinin geliştirilmesi amacı ile aşağıdaki öncelikli müdahale yaklaşımları belirlenmiştir:

- Tüm yaşlılara yönelik egzersiz, fiziksel aktivite ve rehabilitasyon hizmetlerinin geliştirilmesi
- Yaşlılara yönelik evde sağlık hizmetlerinin geliştirilmesi
- Yaşlılıkta nöropsikiyatrik hastalıklar, yeti yitimi, yaşlı istismarı ve şiddet konularında planlamalar ve etkinlikler yapılması
- Yaşlılıkta tanı, tedavi ve izleme hizmetlerinin uygun ve etkili işlenmesinin sağlanması
- Sağlık çalışanlarının ve sağlık hizmeti verenlerin eğitiminin düzenlenmesi

8.1.2.2 Bulaşıcı Olmayan Hastalıkların Önlenmesi ve Kontrolüne Yönelik Yürütülen Programlar

8.1.2.2.1 Kronik hastalıklar ve yaşlı sağlığı müdahale modeli

Birinci basamak sağlık hizmetlerinde tarama ve izlem standartlarının belirlenmesi ve bu standartların uygulanması amacıyla DSÖ, "Temel Bulaşıcı Olmayan Hastalıklar Müdahale Paketinin [(WHO Package of Essential Noncommunicable (PEN) Disease Interventions for Primary Health Care-WHO PEN)]" entegre bir yaklaşım ile ve uygun maliyetli olarak uygulanmasını önermektedir. WHO PEN'in uygulanması Küresel Eylem Planı'nda yer alan 4. hedefin temel bir bileşenidir. Bu araçların yaşamı tehdit eden komplikasyonları (örn. kalp krizi, inme, kronik böbrek yetersizliği (KBY), amputasyonlar, körlük vb.) önlemek için KVH, DM, kronik solunum hastalıkları ve kanserlere erken tanı konulmasını ve bu hastalıkların yönetimini sağlayacağı belirtilmiştir [(WHO Implementation Tools, Package of Essential Noncommunicable (PEN) Disease Interventions For Primary Health Care In Low-Resource Settings, 2013)].

Buna ek olarak DSÖ ve ABD'de CDC tarafından geliştirilen "HEARTS teknik paketi", ülkelerde kardiyovasküler sağlığı iyileştirmek için stratejik bir yaklaşım sunar. Altı modül ve bir uygulama kılavuzundan oluşan bu paket, birinci basamak sağlık hizmeti ortamlarında KVH yönetimini güçlendirmek için örnektir. HEARTS ismi paket kapsamındaki altı modülün İngilizce baş harflerinden türetilmiştir (Healthy-lifestyle counselling, Evidence-based treatment protocols, Access to essential medicines and technology, Risk-based cardiovascular disease management, Team-based care, Systems for monitoring). Pratik ve adım adım uygulanabilen bu (sağlıklı yaşam tarzı danışmanlığı, kanıta dayalı tedavi protokolleri, temel ilaçlar ve teknolojiye erişim, riske dayalı KVH yönetimi, ekip-temelli yaklaşım ve sistemin izlenmesi) modüller bulaşıcı olmayan hastalıkların yönetimine yönelik entegre yaklaşım için mantık ve çerçeve sağlayan kapsamlı bir teknik belge ile desteklenmektedir (WHO HEARTS Technical Package, 2018).

Bulaşıcı olmayan hastalıklar için birinci basamak sağlık hizmetlerinde tarama ve izlem standartlarının belirlenmesi, bu standartların uygulanması için hizmet içi eğitimlerle farkındalığın artırılması, entegre sağlık hizmet sunumu için ekiplerin oluşturulması, entegre sağlık hizmet sunumunun izlenebilmesi için yeni bir yazılım modeli oluşturulması ve genel uygulamada yer alması için aile hekimlerinin performans ödemelerine eklenmesi Sağlık Bakanlığı'nın stratejik plan hedeflerinde mevcuttur. Sağlıklı yaşlanma kapsamında bulaşıcı olmayan hastalıkların ve risk faktörlerinin önlenmesi ve kontrolüne yönelik program faaliyetlerinin etkin bir şekilde sürdürülmesi gerekmektedir.

Sağlık Bakanlığı tarafından "Bulaşıcı Olmayan Hastalıkların Önleme ve Kontrolüne Yönelik Müdahale Modeli" hazırlanırken DSÖ'nün önerileri de dikkate alınarak ülkemize özgü kapsamlı bir müdahale modülü hazırlanmıştır. Yaşlı sağlığının korunması ve bulaşıcı olmayan hastalıkların önlenmesi ve kontrolüne yönelik standart müdahale uygulamasının sağlanması amacıyla; çok yönlü yaşlı değerlendirilmesine ve sık görülen/en çok ölüme neden olan bulaşıcı olmayan hastalıklara yönelik "İzlem Kılavuzları" ve "Eğitim Modülleri" hazırlanmış olup ilgili sağlık personelinin hizmet içi eğitimleri gerçekleştirilmektedir. Ayrıca kronik hastalığı olan bireylerde tarama ve izlem standardizasyonunun sağlanması ve ayrıntılı raporlanabilmesi amacıyla da "Hastalık Yönetim Platformu (HYP)" yazılımı geliştirilmiştir (Sağlık Bakanlığı Hastalık Yönetim Platformu (HYP) Uygulaması, 2019). Müdahale çalışmalarının multidisipliner bir ekip işi olduğu düşünüldüğünde, birinci basamak sağlık kuruluşları ile ikinci ve üçüncü basamak sağlık kuruluşlarının iş birliğinin önemi büyüktür ve buna yönelik stratejilerin geliştirilmesi gereklidir.

8.1.2.2 Bulaşıcı olmayan hastalıkların yönetiminde standardizasyonun sağlanmasına yönelik materyal geliştirme ve eğitim çalışmaları

Sağlık Bakanlığı tarafından "Türkiye Sağlıklı Yaşlanma Eylem Planı ve Uygulama Programı" çalışmaları kapsamında hazırlanan ve izlem standartları belirlenmiş olan "Çok Yönlü Yaşlı Değerlendirmesi ve İzlem Kılavuzu"na göre yaşlı bireylerin birinci basamak sağlık kuruluşu hekimleri tarafından yılda en az bir kez genel sağlık durumu, GYA'ları gerçekleştirme, mental durum ve ilaç kullanım durumları açısından değerlendirilmektedir. Bu değerlendirmeler yaşlı bireyin durumuna uygun olarak sağlık kurumunda (aile sağlığı merkezi/toplum sağlığı merkezi/sağlıklı yaşam merkezi) bireyin evinde ve/veya huzurevinde/bakım evinde yapılmalıdır (Sağlık Bakanlığı Çok Yönlü Yaşlı Değerlendirmesi ve İzlem Kılavuzu, 2019).

Sağlıklı Yaşlanma Eylem Planı ve Uygulama Programı kapsamında yaşlılıkta sık karşılaşılan başlıca sorunlar aşağıda sıralanmıştır;

- Düşmelerin önlenmesi, güvenli fiziksel çevre, depresyon, Alzheimer hastalığı ve diğer demansları önleme vb. gibi yaşlıların yararlanacağı konularda farkındalık eğitimleri
- Yaşlının fiziksel ve ruhsal iyilik halini engelleyen fiziksel, psiko-sosyal, ailesel, kültürel faktörlerin ve hizmet sunumuna etki eden engellerin ortadan kaldırılması için eğitim ve danışmanlık
- Yaşlının çevresinden sosyal destek alması amacı ile aile üyeleri arasında iletişimin düzenlenmesi, yaşamı kolaylaştırıcı önlemlerin alınması, ailenin ve diğer sosyal destek ağ bağlantılarının sağlanması için bilgilendirme
- Yaşlının saygınlığını korumak, kendi kararlarını kendisinin vermesine yardımcı olmak, en üst düzeyde işlevselliğini sağlamak ve mümkün olduğu ölçüde içinde bulunduğu yaşam koşullarının iyileştirilmesi için bilgilendirme yapılarak gerekli koordinasyonun sağlanması
- Yaşlıların sağlıklı yaşlanmasının sağlanması amacı ile kurum ve kuruluşlar düzeyinde iş birliği ve savunuculuk çalışmaları yapılması

8.1.3 Sık Görülen Bazı Kronik Hastalıkların Takibi için Öneriler

8.1.3.1 Hipertansiyonlu Yaşlı Hastalarda Tedavi Hedefleri ve Öneriler

Hipertansiyon üç veya daha fazla ölçümde, ayakta tedavi edilen hastalarda sistolik kan basıncının (SKB) ≥ 140 mmHg veya diyastolik kan basıncının (DKB) ≥ 90 mmHg bulunması ile tanımlanmaktadır (Aronow ve ark., 2011; James ve ark., 2014; Siu, 2015). Yaşlılarda hipertansiyon primer ve sekonder olarak iki grupta sınıflandırılmaktadır. Sekonder hipertansiyon nedenleri arasında ilaçlar; özellikle nonsteroid antiinflamatuar ilaçlar (NSAİ), dekonjestan, eritropoetin, glukokortikoid, siklosporin, amfetamin, trisiklik ve selektif serotonin geri alım inhibitörleri (selective serotonin reuptake inhibitors-SSRI) gibi antidepresanlar etkindir. Çoklu ilaç kullanımı yaşlılık döneminde sık karşılaşılan bir durum olup her vizitte yaşlının bu açıdan değerlendirilmesi multimorbiditelerin kontrol altına alınması açısından önemlidir. Yaşlılarda hipertansiyon tedavisinde ilk olarak yaşam tarzı değişiklikleri önerilmeli, buna rağmen yeterli kan basıncı kontrolü sağlanamıyorsa farmakolojik tedavi başlanmalıdır. Altmış yaş ve üzerinde SKB ve DKB'yi düşürmeye yönelik etkin tedavinin kardiyovasküler ve serebrovasküler mortalite ve morbiditeyi azalttığı gösterilmiştir. Bu olumlu etkilerin 60-80 yaş aralığında görüldüğü; ancak 80 yaş ve üzerinde belirgin bir yarar sağlamadığı gösterilmiştir. Kırılgan yaşlılarda SKB 150 mmHg civarında tutulmalı, tedavi başlanacaksa ufak dozlarla başlanmalı ve doz ihtiyaç halinde giderek titre edilmelidir. Hastanın SKB < 130 mmHg ya da ortostatik hipotansiyon varsa doz azaltımı yapılmalıdır. Bununla beraber hipertansiyon tedavisi için yapılan çalışmaların çoğu son dönem hastaları içermediğinden, çalışmaların sonuçları evde bakım alan hastalar için genellenemeyebilir. Bu nedenle evde bakım alan hastalarda hipertansiyon tedavisi bireyselleştirilmelidir (Aronow ve ark., 2011; Gottesman ve ark., 2014; Kohler ve ark., 2014; Lipsitz, 1989; Ooi ve ark., 1997; Petersen ve ark., 2000; Wolters ve ark., 2016).

8.1.3.2 Diabetes Mellituslu Yaşlı Hastalarda Tedavi Hedefleri ve Öneriler

Yaşlı diyabet hastalarında yapılan çalışmalarda, glikozile hemoglobin A1c (HbA1c) değeri hem düşük hem de yüksek olan bireylerde morbidite ve mortalitenin daha fazla olduğu gösterilmiştir (Currie ve ark., 2010; Huang ve ark., 2011). "Diabetes and Aging Study" kapsamında yapılan çalışmada HbA1c değeri %6'nın altında ve %9'un üzerinde olan yaşlı bireylerde, HbA1c değeri %8 ve üzeri olanlara göre mortalitenin daha yüksek olduğu görülmüştür (Huang ve ark., 2011). ACCORD (Action to Control Cardiovascular Risk in Diabetes) çalışmasında yaşlılarda DM tedavisi sırasında en ciddi sorunun hipoglisemi olduğu bildirilmiştir (Sanon ve ark., 2014). Yaşlı diyabet hastalarında tedavi hedefleri belirlenirken kırılabilirlik, kognitif fonksiyonlar, immobilizasyon, depresyon, ağrı, üriner inkontinans, polifarmasi, nutrisyonel durum ve düşme gibi geriatrik sendromların varlığı sorgulanmalıdır. Ayrıca yaşlının denge durumu, görme ve işitme problemleri, beceri, okuryazarlık durumu, tedavi uyumu, sosyal desteği ve ev güvenliği de dikkate alınmalıdır. Ek olarak diyabete eşlik eden KVH, serebrovasküler hastalık (SVH), KBY ve nöropati gibi kronik sağlık sorunları sorgulanmalıdır (Araki ve Ito, 2009).

Yaşlı diyabet hastasında tedavi bireyselleştirilmelidir (Franz ve ark., 2014; Wells ve Dumbrell, 2000). Esas olarak kaçınılması gereken komplikasyon hipoglisemidir. Tedavi hedefleri sağlanırken geriatrik sendromların varlığı ve beraberindeki kronik hastalıkları sorgulanmalıdır. Kırılgan, glomerüler filtrasyon hızı (GFR) düşük, orta ve ciddi derecede demansı olan hastalarda agresif diyabet tedavisinden kaçınılmalıdır (Villareal ve ark., 2005). Her ne kadar kılavuzlarda diyabet hedefleri içerisinde HbA1c yer alsada hastanın HbA1c değeri yüksek olsa bile hasta hipoglisemi yaşayabilmektedir. Bu nedenle HbA1c'den ziyade hastanın kan glukoz takipleri daha önemlidir. Evde bakım alan diyabetli hastalarda tedavinin odak noktası hipoglisemi, diyabetik ketoasidoz (DKA)/ketoz, hiperglisemik hiperozmolar non-ketotik koma (hiperozmolar hiperglisemik durum-HHD) gibi diyabetin akut komplikasyonlarının önlenmesidir. HbA1c'nin izlenmesi ve hedef aralığa indirilmesi için ise çok az kanıt vardır.

8.1.3.3 Osteoporozlu Yaşlı Hastalarda Öneriler

Atmış beş yaş ve üzerindeki sekonder osteoporoz risk faktörleri ve osteoporotik kırık öyküsü olan bireyler kemik mineral yoğunluğu (KMY) ile taranmalıdır (Camacho ve ark., 2016). T skoru genç yetişkin ortalamasının standart deviasyonuna (SD) göre -1 ve $-2,5$ ise osteopeni, T skoru $-2,5$ SD'nin altında ise osteoporoz ve KMY değerleri (T skor $> -2,5$) ciddi osteoporoz olarak kabul edilmektedir. Osteopozu olan hastalar kırık riski ve düşme riski açısından da değerlendirilmelidir (Schuit ve ark., 2004). Elli yaş ve üzerinde postmenopozal dönemdeki kadınlarda alınması

gereken kalsiyum miktarı 1000-1200 mg/gün arasındadır. 25(OH)-D vitamini serum düzeyi ise 30 ng/mL'nin üzerinde tutulmalıdır. Yaşlı evde bakım hastalarında osteoporoz tanısı olanlarda 25(OH)-D vitamini serum düzeyi 30 ng/mL düzeyinde tutulmalı, düşme ve kırık riski değerlendirilmeli, günlük 1000-1200 mg/gün arasında kalsiyum desteği önerilmelidir. Ek olarak hasta mümkün olduğunca yatak içinde mobilize edilmeli ve malnütrisyona varsa düzeltilmelidir (Kanis ve ark., 2008).

8.1.3.4 Konjestif Kalp Yetersizliği Olan Yaşlı Hastalarda Öneriler

Yaşlılarda kalp yetersizliği (KY)'nin en önemli risk faktörleri arasında KAH, hipertansiyon, DM ve sigara kullanımı yer almaktadır (Azad ve ark., 2011). KY olan yaşlının beraberinde olan atriyal fibrilasyon (AF), kapak hastalığı, DM, KBY, kronik akciğer hastalığı, depresyon, artrit, duyu kaybı ve kognitif fonksiyonlarda bozukluk gibi sorunlar KY'yi şiddetlendirebilir. Yapılan çalışmalarda KY olan yaşlıların 2/3'ünün iki veya daha fazla komorbid hastalığının olduğu gösterilmiştir (Braunstein ve ark., 2003). Yaşlılarda KY bulguları halsizlik, yorgunluk, düşme, ve fonksiyonel kapasitenin azalmasıdır. Kompanse KY olan hastanın dekompanse olmasının nedenleri arasında akut iskemi, infarkt, kontrolsüz hipertansiyon, AF, KBY, viral infeksiyonlar, pnömoni, kronik akciğer hastalığı, anemi ve NSAİ kullanımı yer almaktadır. KY olan hastanın stabil hale gelebilmesi için sıvı-elektrolit dengesi sağlanmalı, SKB 100 mmHg'dan düşük tutulmamalı, kalp hızı 60-85/dk arasında tutulmalıdır (Rich, 2012). Yaşlı KY hastasında diyet ve yaşam tarzı değişimi önemlidir, alınması gerekli sıvı miktarı 1,5-2 L/gün, alınan tuz miktarı da 2 g/gün'ün altında tutulmalıdır. Evde bakım alan KY hastalarında amaç semptom ve volüm kontrolü sağlanması, alevlenme faktörlerinin giderilmesi ve kardiyak performansı iyileştiren tedavilerin uygulanmasıdır. Son dönem hastalıkta hipotansiyon veya böbrek fonksiyon bozukluğu olduğunda renin-angiyotensin-aldosteron sistemi (RAAS) blokajı tedavisinin azaltılması veya sonlandırılması gerekebilir (Man ve Jugdutt, 2012).

8.1.4 Hedef ve Öneriler

- Yaşlı nüfusun artışı ile birlikte kronik hastalıklar ve ilişkili durumlar sağlık sisteminin önemli bir sorunu haline gelmiştir. Bu gerekçe ile öncelikli olarak bu konuda başarılı olmuş ülke modelleri de örnek alınarak; kanıta dayalı bilgiler eşliğinde kronik hastalık yönetim modellerinin geliştirilmesi ve mevcut modellerin ülke genelinde yaygınlaştırılması sağlanmalıdır.
- Kronik hastalıkların yönetiminde toplum farkındalığının artırılması, hasta ve yakınlarının eğitimi öncelik teşkil etmelidir. Özellikle yaşlılarda sağlık okur-yazarlığı ve dijital teknoloji kullanımı ile ilgili olarak teşvik ve eğitim programları planlanmalı; bu alanlar ile ilgili olan kurum ve kuruluşların iş birliği, koordinasyonları sağlanmalıdır.
- Yaşlanma sürecinin çocukluktan itibaren başladığı bilinci ile sağlıklı ve başarılı yaşlanma için yapılması gereken modifikasyonların bu yaşlardan itibaren yapılması gerektiği bilgisi toplumun her kesimine ulaştırılmalıdır. Bu konunun sürekliliği, güncellenmesi ve eğitimi ile ilgili olarak disiplinler arası iş birliği sağlanmalıdır.
- Kronik hastalıklardaki risk faktörlerine yönelik olarak toplumun her kesiminde taramalar yapılmalı; yaş, cinsiyet, genetik, coğrafya, sosyoekonomik vb durumlara göre gönüllü yürütülmekte olan çocuk, ergen ve erişkin tarama ve izlem çalışmalarının desteklenmesi ve sürdürülebilirliğinin sağlanması yoluyla, genel ülke haritası çıkartılmalı; öncelikle düzeltilebilir özellikteki davranışsal risk faktörlerine yönelik toplumun bilinçlendirilmesi çalışmaları desteklenmelidir. Bu konuda çocuk yaşlardan itibaren okullarda eğitim için Milli Eğitim Bakanlığı müfredatları hazırlanmış olup yaygın uygulanması sağlanmalı, sağlık alanındaki tüm disiplinler iş birliği içinde olmalıdır.
- Kronik hastalıklardaki çevresel risk faktörlerinin etkisi göz ardı edilmemeli, bu alanlardaki kurumların sağlık hizmetleri ile iş birliği ve koordinasyonu sağlanmalıdır.
- Hastalıkların mevcut durumunun, etki ve sonuçlarının değerlendirilmesi, maliyet ve kaynak aktarım planlamaları için toplum sağlığını önemli ölçüde etkileyen kronik hastalık yükleriyle ilgili olarak bilimsel tekniklerle sıklık değerlendirmeleri (Türkiye Hane Halkı Sağlık Araştırması) ve maliyet hesabı (Yatırım Gereksinimleri Raporu) yapılmakta olup zaman içinde güncellenmelidir. Bu uygulamalar sağlık hizmet kalitesi için yol gösterici olacaktır.
- Kronik hastalıkların risk faktörlerinin modifikasyon koruyucu hekimlik uygulamaları kapsamında tüm branşların görevi olduğu, fakat bu kapsamdaki uygulamaların bel kemiğini aile hekimliğinin oluşturduğu unutulmamalıdır. Bu konuda aile hekimlerine verilen hizmet içi eğitimler etkin şekilde sürdürülmeli ve performansına yönelik değerlendirme kriterleri ile birlikte, teşvik ve motivasyona yönelik ödeme planları geliştirilmeli ve sürdürülmelidir.
- Kronik hastalıkların takibinde ilgili güncel kılavuzlar dikkate alınmalı fakat yaşlının genetik ve epigenetik özelliklerinin heterojenitesi göz önüne alındığında her yaşlı "hasta merkezli" ve "bireysel" olarak değerlendirilmelidir.
- Yaşlıda kronik hastalıkların tedavi hedeflerinin belirlenmesinde "kırılganlık" faktörü göz önünde bulundurulmalıdır. Sıkı tedavi hedeflerinin özellikle kırılgan yaşlının yaşam kalitesini olumsuz etkileyeceği, mortalite ve morbiditeyi artıracığı unutulmamalıdır. Yaşlı takip sistemlerine kırılganlık kriteri ile ilgili saptamalar, skorlar kayıt edilmeli; yaşlı hastanın takibine göre güncelleme yapılmalıdır.
- Yaşlı bakımı bütünleşik olmalı kronik hastalıkların takibine yönelik ülke genelinde yaşlının takip edildiği yere göre (aile hekimliği, hastane, kronik bakım, palyatif bakım, evde bakım) algoritmalar belirlenmeli, koordinasyon için yazılımlar yapılmalıdır. Yaşlıların kronik hastalıklarının takibi için birimler arası iletişim bu yazılım üzerinden yapılmalı. Halihazırda bazı yerlerin pilot olarak seçildiği uygulamaların hızla ülke genelinde yaygın şekilde yapılması sağlanmalıdır.
- Kronik hastalıkların yönetiminde sağlık kurumlarının ve çalışanların performansı için kalite ölçütleri belirlenmeli; bu ölçütlere göre değerlendirme ve düzeltici, önleyici amaçlı geri bildirimler yapılmalıdır.
- Sağlık hizmet kalitesinin artırılması için her hastalıkta olduğu gibi yaşlılıkta kronik hastalıkların performans değerlendirmesinde ve ödeme sisteminde nicelikten çok, nitelik ön plana çıkartılmalı. "volüm bazlı" ödeme sistemi yerine "değer bazlı" değerlendirme sistemlerine geçilmelidir.

Kaynaklar

- Aggarwal P, Woolford SJ, Patel HP. Multi-morbidity and polypharmacy in older people: challenges and opportunities for clinical practice. *Geriatrics (Basel)*. 2020;5(4).
- AHRQ World Population Ageing 2013. Agency for Healthcare Research and Quality. Erişim: <https://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/ageing/WorldPopulationAgeing2013.pdf>. Erişim tarihi: 19 Ocak 2021.
- Araki A, Ito H. Diabetes mellitus and geriatric syndromes. *Geriatr Gerontol Int*. 2009;9(2):105-14.
- Aronow WS, Fleg JL, Pepine CJ, Artinian NT, Bakris G, Brown AS, et al. ACCF/AHA 2011 expert consensus document on hypertension in the elderly: a report of the American College of Cardiology Foundation Task Force on Clinical Expert Consensus Documents developed in collaboration with the American Academy of Neurology, American Geriatrics Society, American Society for Preventive Cardiology, American Society of Hypertension, American Society of Nephrology, Association of Black Cardiologists, and European Society of Hypertension. *J Am Soc Hypertens*. 2011;5(4):259-352.
- Azad N, Kathiravelu A, Minoosepeher S, Hebert P, Fergusson D. Gender differences in the etiology of heart failure: a systematic review. *J Geriatr Cardiol*. 2011;8(1):15-23.
- Braunstein JB, Anderson GF, Gerstenblith G, Weller W, Niefeld M, Herbert R, et al. Noncardiac comorbidity increases preventable hospitalizations and mortality among Medicare beneficiaries with chronic heart failure. *J Am Coll Cardiol*. 2003;42(7):1226-33.
- Camacho PM, Petak SM, Binkley N, Clarke BL, Harris ST, Hurley DL, et al. American Association of Clinical Endocrinologists and American College of Endocrinology Clinical Practice Guidelines for the Diagnosis and Treatment of Postmenopausal Osteoporosis - 2016--Executive Summary. *Endocr Pract*. 2016;22(9):1111-8.
- CDC The State of Aging and Health in America 2007. Erişim: http://www.cdc.gov/aging/pdf/saha_2007.pdf. Erişim tarihi: 24 Ocak 2021.
- Chen X, Mao G, Leng SX. Frailty syndrome: an overview. *Clin Interv Aging*. 2014;9:433-41.
- Center for Disease Control and Prevention. The Power of Prevention Chronic Disease...the public health challenge of the 21st century. 2009.
- Currie CJ, Peters JR, Tynan A, Evans M, Heine RJ, Bracco OL, et al. Survival as a function of HbA(1c) in people with type 2 diabetes: a retrospective cohort study. *Lancet*. 2010;375(9713):481-9.
- Franz MJ, Boucher JL, Evert AB. Evidence-based diabetes nutrition therapy recommendations are effective: the key is individualization. *Diabetes Metab Syndr Obes*. 2014;7:65-72.
- Gottesman RF, Schneider AL, Albert M, Alonso A, Bandeen-Roche K, Coker L, et al. Midlife hypertension and 20-year cognitive change: the atherosclerosis risk in communities neurocognitive study. *JAMA Neurol*. 2014;71(10):1218-27.
- Hoffman C, Rice D, Sung HY. Persons with chronic conditions. Their prevalence and costs. *JAMA* 1996;276(18):1473-9.
- Huang ES, Liu JY, Moffet HH, John PM, Karter AJ. Glycemic control, complications, and death in older diabetic patients: the diabetes and aging study. *Diabetes Care*. 2011;34(6):1329-36.
- James PA, Oparil S, Carter BL, Cushman WC, Dennison-Himmelfarb C, Handler J, et al. 2014 evidence-based guideline for the management of high blood pressure in adults: report from the panel members appointed to the Eighth Joint National Committee (JNC 8). *JAMA*. 2014;311(5):507-20.
- Kanis JA, Johnell O, Oden A, Johansson H, McCloskey E. FRAX and the assessment of fracture probability in men and women from the UK. *Osteoporos Int*. 2008;19(4):385-97.
- Kohler S, Baars MA, Spauwen P, Schievink S, Verhey FR, van Bostel MJ. Temporal evolution of cognitive changes in incident hypertension: prospective cohort study across the adult age span. *Hypertension*. 2014;63(2):245-51.
- Kojima T, Mizokami F, Akishita M. Geriatric management of older patients with multimorbidity. *Geriatr Gerontol Int*. 2020;20(12):1105-11.
- Laires PA, Perelman J. The current and projected burden of multimorbidity: a cross-sectional study in a Southern Europe population. *Eur J Ageing*. 2019;16(2):181-92.
- Lipsitz LA. Orthostatic hypotension in the elderly. *N Engl J Med*. 1989;321(14):952-7.
- Man JP, Jugdutt BI. Systolic heart failure in the elderly: optimizing medical management. *Heart Fail Rev*. 2012;17(4-5):563-71.
- McLean G, Gunn J, Wyke S, Guthrie B, Watt GC, Blane DN, et al. The influence of socioeconomic deprivation on multimorbidity at different ages: a cross-sectional study. *Br J Gen Pract*. 2014;64(624):e440-7.
- Ooi WL, Barrett S, Hossain M, Kelley-Gagnon M, Lipsitz LA. Patterns of orthostatic blood pressure change and their clinical correlates in a frail, elderly population. *JAMA*. 1997;277(16):1299-304.
- Panaszek B, Machaj Z, Bogacka E, Lindner K. Chronic disease in the elderly: a vital rationale for the revival of internal medicine. *Pol Arch Med Wewn*. 2009;119(4):248-54.
- Petersen ME, Williams TR, Gordon C, Chamberlain-Webber R, Sutton R. The normal response to prolonged passive head up tilt testing. *Heart*. 2000;84(5):509-14.
- Rich MW. Pharmacotherapy of heart failure in the elderly: adverse events. *Heart Fail Rev*. 2012;17(4-5):589-95.
- Salive ME. Multimorbidity in older adults. *Epidemiol Rev*. 2013;35:75-83.
- Sanon VP, Sanon S, Kanakia R, Yu H, Araj F, Oliveros R, et al. Hypoglycemia from a cardiologist's perspective. *Clin Cardiol*. 2014;37(8):499-504.
- Sağlık Bakanlığı Çok Yönlü Yaşlı Değerlendirmesi ve İzlem Kılavuzu. Sağlık Bakanlığı HSGM. 2019. Erişim: https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/kronik-hastaliklar-engelli-db/hastaliklar/Yasli_Sagligi/rehberler/Cok_Yonlu_Yasli_Izlem_Klavuzu_2021.pdf. Erişim tarihi: 4 Şubat 2021.
- Sağlık Bakanlığı Hastalık Yönetim Platform (HYP) Uygulaması. Sağlık Bakanlığı HSGM. 2019. Erişim: <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/kronikhastaliklar-haberler/hastalik-yonetim-platformu-aile-hekimlerinin-kullanimina-sunuldu.html>. Erişim tarihi: 4 Şubat 2021.
- Sağlık Bakanlığı Türkiye Bulaşıcı Olmayan Hastalıklar ve Risk Faktörleri Kohort Çalışması. Sağlık Bakanlığı THSGM. 2017. Erişim adresi: https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/kronik-hastaliklar-engelli-db/hastaliklar/kalpvedamar/raporlar_ist/v9s_NCD.kohort_27.10.2021.pdf. Erişim tarihi: 4 Ekim 2021.
- Sağlık Bakanlığı Türkiye Sağlıklı Yaşlanma Eylem Planı ve Uygulama Programı (2015-2020). Sağlık Bakanlığı THSGM. 2015. ISBN:978-975-590-520-4. Erişim: <https://sbu.saglik.gov.tr/Ekutuphane/kitaplar/Sa%20C4%9F%20C4%B1%20Ya%20C5%9F%202015-2020%20Pdf.pdf>. Erişim tarihi: 16 Ocak 2021.
- Schuit SC, van der Klift M, Weel AE, de Laet CE, Burger H, Seeman E, et al. Fracture incidence and association with bone mineral density in elderly men and women: the Rotterdam Study. *Bone*. 2004;34(1):195-202.
- Siu AL, Force USPST. Screening for high blood pressure in adults: U.S. Preventive Services Task Force recommendation statement. *Ann Intern Med*. 2015;163(10):778-86.
- TÜİK İstatistiklerle Yaşlılar, 2020. Erişim: <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=İstatistiklerle-Yaslılar-2020-37227>. Erişim tarihi: 18 Mart 2021.
- TÜİK Ölüm Nedeni İstatistikleri, 2018. Erişim: <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Causes-of-Death-Statistics-2018-30626>. Erişim tarihi: 16 Ocak 2021.
- Villareal DT, Apovian CM, Kushner RF, Klein S, American Society Nutrition, NAASO, and TOS. Obesity in older adults: technical review and position statement of the American Society for Nutrition and NAASO, The Obesity Society. *Am J Clin Nutr*. 2005;82(5):923-34.
- Wells JL, Dumbrell AC. Nutrition and aging: assessment and treatment of compromised nutritional status in frail elderly patients. *Clin Interv Aging*. 2006;1(1):67-79.
- WHO Strategy and Action Plan for Healthy Ageing in Europe 2012-2020. 2017. Erişim: https://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0008/175544/RC62wd10Rev1-Eng.pdf. Erişim tarihi: 4 Şubat 2021.
- WHO HEARTS Technical Package, Geneva. Organization WH. 2018. Erişim: <https://www.who.int/publications/i/item/hearts-technical-package>. Erişim tarihi: 4 Şubat 2021.
- WHO Implementation Tools, Package of Essential Noncommunicable (PEN) Disease Interventions For Primary Health Care in Low-Resource Settings. Organization WH. 2013. Erişim: https://www.who.int/cardiovascular_diseases/publications/implementation_tools_WHO_PEN/en, https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/133525/9789241506557_eng.pdf?sequence=1. Erişim tarihi: 4 Şubat 2021.
- WHO Noncommunicable Diseases Country Profiles. Organization WH. 2011. Erişim: https://www.who.int/nmh/publications/ncd_profiles_report.pdf. Erişim tarihi: 12 Şubat 2021.
- WHO The World Health Report 2002: reducing risks, promoting healthy life. Organization WH. Geneva (CH). 2002. Erişim: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/42510/WHR_2002.pdf. Erişim tarihi: 12 Şubat 2021.
- Wolters FJ, Mattace-Raso FU, Koudstaal PJ, Hofman A, Ikram MA; Heart Brain Connection Collaborative Research Group. Orthostatic hypotension and the long-term risk of dementia: a population-based study. *PLoS Med*. 2016;13(10):e1002143.

8.2 HİPERTANSİYON

Prof. Dr. Aytül Belgi YILDIRIM, Dr. Mehdi ONAÇ

ÖZET

Hipertansiyon en sık görülen kronik hastalıklardan birisi olup küresel bir halk sağlığı sorunudur. Hipertansiyon kalp hastalıkları, inme, böbrek hastalığı, erken ölüm ve yeti yitimi gibi durumlara ilişkili olup sağlık ve ekonomi alanında önemli bir yük oluşturmaktadır. Bununla birlikte önlenebilir ve tedavi edilebilir bir hastalıktır.

Dünya nüfusu giderek yaşlanırken genel toplumda hipertansiyon prevalansı artmaktadır. Erişkin toplumda 45–55 yaş arası grupta hipertansiyon sıklığı %30'lardayken, 60 yaş üzerinde %60–70'lere çıkmaktadır. Ek olarak, hipertansiyonunkardiyovasküler olaylara yol açma riski yaşlılarda gençlere göre çok daha yüksektir.

Türk Hipertansiyon Uzlaş Raporu'nda 18 yaş üzerindeki erişkinlerde ofis, (klinik veya muayenehane) ölçümlerine göre sistolik kan basıncı (SKB) ≥ 140 mmHg ve/veya diyastolik kan basıncı (DKB) ≥ 90 mmHg hipertansiyon olarak tanımlanır. Yaşlı grup için ayrıca eşik değerler sunulmamış olup ve bu durum diğer küresel kılavuzlarda da benzerdir. Yaşlı bireyde kan basıncının doğru ölçülmesi hipertansiyon tanısı için ilk kritik adımdır. Hipertansiyon tanısı için tek bir ölçüm yeterli değildir ve en az iki farklı zamanda en az iki defa kan basıncının yüksek olduğunun gösterilmesi ile tanı konur.

Yaşlı hastaların %90'dan fazlasında gençlerle benzer şekilde esansiyel hipertansiyon bulunur. Sekonder, yani potansiyel olarak geçici veya düzeltilebilir hipertansiyon nedenleri gençlerdeki benzer şekilde araştırılmalıdır. Türk Hipertansiyon Uzlaş Raporu'nda ilk değerlendirmede, tekrarlanan ölçümler sonucu SKB 180 mmHg veya DKB 110 mmHg üzerinde olan hastalarda hipertansiyon tanısının hemen konmasını önermiştir. Kan basıncı 140/90 mmHg ve 179/109 mmHg arasında olan hastalar hipertansiyon tanısının doğrulanması için mutlaka ikinci kez muayeneye çağrılmalıdır.

Toplum içinde yaşayan, bakımevi gibi kurumlarda kalmayan >65 yaşındaki bireylerde kan basıncı tedavi hedefi; 130-140/70-80 mmHg olmalıdır. Yaşlılarda hipertansiyon tedavisinde; kırılabilir derecesi, fonksiyonel durum, bilişsel fonksiyonlar, sağkalım beklentisi, çoklu ilaç kullanımı göz önüne alınmalı; ortostatik hipotansiyon, malnütrisyon, dehidratasyon ve ilaçlara bağlı hipotansiyon dikkatle izlenmelidir. Komorbiditesi fazla, yaşam beklentisi kısıtlı, risk-fayda oranı tartışmalı olan kırılabilir yaşlılarda, antihipertansif ilaç seçiminde ve tedavi hedefini belirlemede akılcı davranılmalı, daha yüksek hedef değerler kabul edilmelidir. Fonksiyonel kısıtlılığı olan hastalarda, hipertansiyon tedavisi yaşam beklentisini ve yaşam kalitesini olumsuz etkileyebilir. Kırılabilir yaşlılarda

SKB hedefi <150 mm Hg olmakla birlikte, serebral hipoperfüzyon ve ortostatik semptomları olan bireylerde bu hedef daha yüksek tutulabilir.

Yaşlılarda (≥ 65 yaş) ilaç tercihinde dört grup ilaçtan [diüretikler, kalsiyum kanal blokerleri (KKB), anjiyotensin dönüştürücü enzim (ACE) inhibitörleri ve anjiyotensin reseptör blokerleri (ARB)] herhangi biri veya kombinasyonu (ACE inhibitörü ve ARB kombinasyonu hariç) kullanılabilir. Özellikle kırılabilir yaşlılarda veya ortostatik hipotansiyon riski olanlarda tedaviye tek ilaçla başlanması, doz artışlarının ve kombinasyona geçişlerin daha yavaş yapılması (düşük başla-yavaş artır) önerilir. Yaşlı hastalarda hipertansiyon tedavisinin bireyselleştirilmesi, hedefler belirlenirken mutlaka fonksiyonelliğin değerlendirilmesi önemli gözükmektedir.

Yaşlıda hipertansiyon yönetimine yönelik önerilerimizin başında yaşlıda hipertansiyon değerlendirilmesine daha fazla zaman ayrılması gelmektedir. Özellikle birinci basamak hekimleri olmak üzere yaşlı hipertansiyonu ile ilgilenen tüm sağlık çalışanlarının özel durumlar konusunda bilgi ve becerilerinin artırılması gerekmektedir. Düşme ve ortostatik hipotansiyon değerlendirilmesi muayenenin bir parçası haline getirilmelidir. Bu kapsamda lisans eğitimi programları ve mezuniyet sonrası eğitim faaliyetleri planlanmalıdır. Eğitimin kapsamı hemşirelik alanını da içermelidir. Hipertansif yaşlılarda tedavi hedefleri belirlenirken, diğer erişkin popülasyondan farklılıkların olabileceği göz önünde bulundurulmalıdır. Tedavi hedefi hastaya özel olmalıdır. Bağımlılık, kırılabilirlik, serebral hipoperfüzyon, ortostatik hipotansiyon belirtileri olan bireylerde hedef olarak daha yüksek değerler kabul edilmelidir. Yaşlıda hipertansiyon ile ilgilenen tüm sağlık çalışanlarının akılcı ilaç kullanımına yönelik bilinçlendirilmeleri ve yönlendirilmeleri gerekir. Yaşlıda akılcı ilaç kullanımına yönelik ülkemiz için de geliştirilmiş kılavuzlar mevcut olup bu kılavuzların kullanımının yaygınlaştırılması için uygulamalar, broşürler, seminerler gibi stratejiler geliştirilmelidir. Sağlık çalışanının, gerekli olduğunda, ilaç azaltma veya kesme konusunda da eğitilmesi gerekmektedir. Antihipertansif tedavi altındaki hastalar tedavi ile ilişkili yan etkilere (elektrolit bozuklukları, dehidratasyon gibi) yönelik her vizitte değerlendirilmelidir. Yaşlı özelinde işlevsellik, engellilik, kırılabilirlik, kognisyon ve çoklu morbidite kavramları eğitim programlarının içinde yeterli seviyede yer bulmalıdır. Ülkemiz yaşlı popülasyonunda hipertansiyon prevalansı ve ilişkili olduğu durumları daha net ortaya koyabilmek; aynı zamanda yaş grupları ve hasta profillerine uygun optimum kan basıncı hedeflerini daha net belirleyebilmek için geniş ölçekli çalışmalar teşvik edilmeli ve veri tabanı oluşturulmalıdır.

8.2.1 Giriş

Hipertansiyon en sık görülen kronik hastalıklardan birisi olup küresel bir halk sağlığı sorunudur. Hipertansiyon kalp hastalıkları, inme, böbrek hastalığı, erken ölüm ve yeti yitimi gibi durumlara ilişkili olup sağlık ve ekonomi alanında önemli bir yük oluşturmaktadır. Bununla birlikte önlenebilir ve tedavi edilebilir bir hastalıktır.

Dünya nüfusu giderek yaşlanırken genel toplumda hipertansiyon prevalansı artmaktadır. Türkiye'de, erişkin toplumda 45–55 yaş arası grupta hipertansiyon sıklığı %30'lardayken, 60 yaş üzerinde %60–70'lere çıkmaktadır (Sengul ve ark., 2016). Ek olarak, hipertansiyonun kardiyovasküler olaylara yol açma riski yaşlılarda gençlere göre çok daha yüksektir. On yıllık bir süre içerisinde major bir kardiyovasküler olay görülme riski 25–34 yaş diliminde %1'in altında iken 65 yaş üstünde bu oran %30'u aşmaktadır (Altun ve ark., 2005). Yüksek kan basıncı, özellikle izole sistolik hipertansiyon SKB>140 mmHg ve DKB<90 mmHg); koroner arter hastalığı (KAH), inme ve kardiyovasküler hastalık (KVH) konusunda kesin ve bağımsız bir risk faktörüdür. Diğer yandan yaşlı hastalarda kardiyovasküler ve tüm nedenlere bağlı mortalite üzerinde SKB, DKB'den daha önemli role sahiptir. Bununla paralel olarak nabız basıncı, yaşlı hastalarda miyokard infarktüsü (MI), konjestif kalp yetersizliği (KY) ve kardiyovasküler ölümün bağımsız belirleyicisidir (Benetos ve ark., 2019).

8.2.2 Yaşlı – Genç Hipertansif Hastalar Arasındaki Temel Farklılıklar ve Fizyopatoloji

Yaşlı hipertansif hastalarda düşük kardiyak debisi ve yüksek sistemik vasküler direnç söz konusudur. Yaşlı hipertansifler genç hipertansiflerle karşılaştırıldığında, tedaviye verilen cevabı etkileyecek bazı özelliklere sahiptirler:

- Yaşlı hipertansiflerin plazma renin aktiviteleri (PRA) azalmıştır.
- Yaşla birlikte katekolamin uyarısına cevap bozulur.
- Yaşlılarda beta adrenoseptör sayısı ve duyarlılığı azalır.
- Barorefleksi duyarlılığı azalmıştır.

Fizyolojik mekanizmalarda yaş ilerledikçe oluşan birçok değişiklik kan basıncında yükselmeye katkıda bulunur. Arteriyel sertlik, baroreseptör duyarlılığının azalması, sempatik sinir sistemi aktivitesinin artışı, alfa ve beta reseptör cevabının azalması, endotel disfonksiyonu, sodyum duyarlılığı, düşük PRA, insülin direnci ve santral yağlanma önemli faktörlerdir. Obezite (özellikle santral obezite), sedanter yaşam ve sodyumdan zengin diyet gibi yaşam tarzı özellikleri de buna katkıda bulunur (Bahat ve ark., 2017).

Arteriyel sertlik yaşlı hipertansiyonun önemli bir özelliğidir. SKB yüksek, DKB düşük bulunur ve nabız basıncı artar. Arteriyel sertliğin bir göstergesi olan nabız dalga hızı ölçümünün hipertansiyon gelişimi için öngördürücü olduğu çalışmalarda gösterilmiştir.

Arteriyel baroreseptör duyarlılığında yaş ilerledikçe azalma olması, kalp hızında beklenen kompensatuvar cevapları olumsuz etkileyerek postprandiyal ve ortostatik hipotansiyona yatkınlık yaratır. Aynı zamanda, belli kan basıncı düzeylerinde daha fazla sempatik sinir sistemi aktivasyonuna yol açtığından kan basıncının daha da yüksek düzeylere çıkmasına sebep olur (Bahat ve ark., 2017).

Yaşlılarda hipertansiyon, barorefleks duyarlılığının bozulması ve ventriküler kompliyansın azalması nedeniyle hipotansiyon riskini daha fazla artırmaktadır. Kan basıncında ani düşme serebral iskemiyi artırarak çok önemli bir faktördür. Hipertansif yaşlılar, uzun süreli hipertansiyon serebral otonöregülasyonu bozduğu için, hafif ve kısa süreli hipotansiyonda bile iskemik serebral belirtiler gösterebilir. Buna ilave olarak, antihipertansif ilaçlar da kardiyovasküler refleksleri olumsuz etkileyip ortostatik hipotansiyona yol açabilir (Oliveros ve ark., 2020).

Yaş ile birlikte, böbrek kan akımı ve glomerüler filtrasyon hızındaki (GFR'deki) azalmalar böbreğin sodyum ekskresyon yeteneğini bozmaktadır. Böylece sodyum retansiyonuna eğilim görülür. Bu değişiklikler tuz duyarlılığı anlamına gelir; yaşlı hipertansiflerin üçte ikisinde söz konusudur ve düşük sodyumlu diyet ile kan basınçları ≥ 5 mmHg düşebilir (Oliveros ve ark., 2020). Yaşlılarda izole sistolik hipertansiyon en sık rastlanan hipertansiyon şeklidir, bu durumda DKB normal veya düşüktür. SKB özellikle 50 yaşın üzerindeki popülasyonda DKB'ye göre daha önemli bir kardiyovasküler risk faktörüdür (Bahat ve ark., 2013). Yani izole sistolik hipertansiyon kardiyovasküler riski artırmaktadır; yaşlılarda izole diastolik hipertansiyon ise oldukça seyrek. Nabız basıncı (sistolik-diastolik basınçlar arasındaki fark) yüksekliğinin ise, SKB ve DKB'ye göre daha belirgin bir kardiyovasküler risk faktörü olduğu bildirilmektedir (Bahat ve ark., 2014). Tablo 8.1'de hipertansiyon tedavisinde risk artışına katkıda bulunan faktörler ve olası komplikasyonlar özetlenmiştir.

Tablo 8.1 Yaşlılarda hipertansiyon tedavisinde risk artışına katkıda bulunan faktörler ve olası komplikasyonlar

Faktörler	Olası komplikasyonlar
• Baroreseptör aktivitesinde azalma	• Ortostatik hipotansiyon
• İntravasküler volümde azalma	• Ortostatik hipotansiyon, dehidratasyon
• Hipokalemiye karşı hassasiyet	• Aritmi, kas zayıflığı
• Renal ve hepatik fonksiyonlarda azalma	• İlaç birikimi
• Polifarmasi	• İlaç etkileşimi
• Santral sinir sistemi değişiklikleri	• Depresyon, konfüzyon

8.2.3 Tanım ve Sınıflama

Hipertansiyon tanı ve tedavisi için hazırlanmış, Avrupa ve Amerika başta olmak üzere birçok ulusal ve uluslararası kılavuz bulunmaktadır. Bu kılavuzlarda tanı ve tedavi yaklaşımı açısından bazı farklılıklar vardır. Bundan dolayı, her ülkenin kendi kılavuzunu oluşturması önemli görünmektedir. Bu amaçla hipertansiyon alanıyla ilgili beş temel derneğin [Türk Kardiyoloji Derneği (TKD), Türk İç Hastalıkları Uzmanlık Derneği (TİHUD), Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği (TEMED), Türk Nefroloji Derneği (TND) ve Türk Hipertansiyon ve Böbrek Hastalıkları Derneği] ortak olarak oluşturduğu "Türk Hipertansiyon Uzlaşma Raporu" ilk kez 2015'te yayımlanmış ve 2019'da güncellenmiştir. Bu yazıda Türk Hipertansiyon Uzlaşma Raporu'nun önerileri dikkate alınmıştır.

Türk Hipertansiyon Uzlaşma Raporu'nda 18 yaş üzerindeki erişkinlerde ofis (klinik veya muayenehane) ölçümlerine göre SKB ≥ 140 mmHg ve/veya DKB ≥ 90 mmHg olması hipertansiyon olarak tanımlanır (Aydoğdu ve ark., 2019). Klinik kan basıncı düzeylerine göre sınıflandırma Tablo 8.2'de gösterilmiştir. Yaşlı grup için ayrıca eşik değerler sunulmamış olup bu durum diğer küresel kılavuzlarda da benzerdir.

Tablo 8.2 Klinik kan basıncı düzeylerine göre kan basıncı sınıflandırması

Kategori	Sistolik kan basıncı (mmHg)	ve	Diastolik kan basıncı (mmHg)
Normal	<120		<80
Yüksek	120-139	ve/veya	80-89
Hipertansiyon	≥ 140	ve/veya	≥ 90
Evre I HT	140-159	ve/veya	90-99
Evre II HT	≥ 160	ve/veya	≥ 100

Turkish Hypertension Consensus Report 2019'dan uyarlanmıştır (Kaynak: Aydoğdu ve ark., 2019). (HT: Hipertansiyon)

Tablo 8.3 Ölçüm yöntemine göre hipertansiyon tanısı

Ölçüm yöntemi	Sistolik kan basıncı (mmHg)	ve/veya	Diastolik kan basıncı (mmHg)
Klinik	≥ 140		≥ 90
Ev	≥ 135	ve/veya	≥ 85
Ambulatuvar kan basıncı			≥ 90
24 saatlik ortalama	≥ 130	ve/veya	≥ 80
Gündüz ortalaması	≥ 135	ve/veya	≥ 85

Turkish Hypertension Consensus Report 2019'dan uyarlanmıştır (Kaynak: Aydoğdu ve ark., 2019).

Geriatrik grup dahil 18 yaşından büyük sağlıklı erişkinlerde yılda en az bir kez, hipertansiyon tanısı almış erişkinlerde ise her muayenede kan basıncı ölçülmeli ve 30 saniyeden kısa olmamak koşulu ile nabız sayılmalıdır.

Kan basıncı hipertansif düzeyde olan her hastada anamnez, önceki kan basıncı ölçümleri, kardiyovasküler risk faktörleri, aile hikâyesi ve kullandığı ilaçlar sorgulanmalı; detaylı fizik muayene yapılmalıdır. Bu durumun geriatrik bireylerde daha da önemli olduğu şüphesizdir. Evrensel olarak önerilen ölçüm koşullarının sağlanması her yaştaki hastalar için önemlidir.

Hipertansif hastalara evde kan basıncı ölçümü yapmaları önerilmelidir. Kardiyovasküler riskin yüksek olduğu hastalarda kan basıncı takipleri daha sık yapılmalıdır (Aydoğdu ve ark., 2019).

8.2.3.1 Yaşlı Bireylerde Kan Basıncı Ölçümünde Dikkat Edilmesi Gerekenler

Yaşlı bireyde kan basıncının doğru ölçülmesi hipertansiyon tanısı için ilk kritik adımdır. HT tanısı için tek bir ölçüm yeterli değildir ve en az iki farklı zamanda en az iki defa kan basıncının yüksek olduğunun gösterilmesi ile tanı konur. En az üç ofis ölçümünün uygulandığı araştırmalar da yapılmıştır. Ofis veya bireysel evde ölçülen değerleri sınırdan çıkan veya beyaz önlük hipertansiyonundan şüphelenildiği durumlarda ambulatuvar kan basıncı takibi tercih edilir (Reddy ve ark., 2014).

8.2.4 Etiyoloji

Yaşlı hastaların %90'dan fazlasında gençlerle benzer şekilde esansiyel hipertansiyon bulunur. Sekonder, yani potansiyel olarak geçici veya düzeltilebilir hipertansiyon nedenleri gençlerdekine benzer şekilde araştırılmalıdır. DKB'de yükseklik belirgin ise renovasküler nedenler akla gelmelidir. Özellikle, ani başlayan diyastolik hipertansiyon bu yönde uyarıcı olmalıdır. Hastalarda non-steroid antiinflamatuar ilaçlar (NSAI) ve glukokortikoidler gibi kan basıncını yükselten ilaç kullanımı mutlaka sorgulanmalıdır. Yaşlı dirençli hipertansiyonlularda uyku-apne sendromu sıklığı yüksektir. Feokromasitoma nadir bir hastalık olmakla birlikte otopsi serilerinde yaşla birlikte artan insidans rakamları bildirilmiştir (Lionakis ve ark. 2012).

8.2.5 Tanı

Amerikan Kardiyoloji Derneği/Amerikan Hipertansiyon Derneği (ACC/AHA) 2017 (Whelton ve ark., 2018), Amerikan Hekimleri Derneği/Amerikan Aile Hekimleri Akademisi (ACP/AAFP) 2017 (Qaseem ve ark., 2017) ve Avrupa Kardiyoloji Cemiyeti/Avrupa Hipertansiyon Cemiyeti (ESC/ESH) 2018 (Williams ve ark., 2018) rehberleri 60 ve 65 yaş üzeri bireylerde farmakolojik tedavi başlama eşiği olarak farklı rakamlar önermişlerdir. ESC/ESH 2018 rehberi 80 yaş altı ve üzeri için farklı eşik değerleri belirlemiştir.

Türk Hipertansiyon Uzlaşa Raporu'nda ilk değerlendirmede, tekrarlanan ölçümler sonucu SKB 180 mmHg veya DKB 110 mmHg üzerinde olan hastalarda hipertansiyon tanısının hemen konmasını önermiştir. Kan basıncı 140/90 mmHg ve 179/109 mmHg arasında olan hastalar hipertansiyon tanısının doğrulanması için mutlaka ikinci kez muayeneye çağrılmalıdır. Tanının kesinleştirilmesi için;

- SKB 140-159 mmHg veya DKB 90-99 mmHg düzeyinde olan hastalarda 2-4 hafta içinde;
- SKB 160-179 mmHg veya DKB 100-109 mmHg düzeyinde olan hastalarda 1-2 hafta içinde en az beş gün sabah ve akşam otomatik ölçüm cihazı ile evde kan basıncı ölçümünün yapılması önerilir (Tablo 8.3) (Aydoğdu ve ark., 2019).

Evde kan basıncı takibi yapılamıyorsa, bir sağlık çalışanı tarafından tercihen otomatik ölçüm cihazı ile ölçüm yapılması önerilmelidir.

Hastaların tanınması değerlendirilmesinde böbrek bozukluğu, proteinüri, hipertansif retinopati, EKG anormallikleri, sol ventrikül hipertrofisi gibi hedef organ hasarı varlığının ve eşlik eden hastalıkların belirlenmesi önemlidir. Erişkin grupta standart tarama ve muayene yöntemlerine ek olarak demans, kronik böbrek hastalığı (KBH), kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOA) ve diğer komorbid durumların varlığı ve hastanın kırılğan olup olmadığının değerlendirilmesi; antihipertansif tedavi hedeflerinin belirlenmesinde yol gösterici olacaktır (Benetos ve ark., 2019).

8.2.6. Hipertansiyon Yönetimi

8.2.6.1 Kan Basıncı Hedefleri

Amerikan ACC/AHA 2017 (Whelton ve ark., 2018), Amerikan ACP/AAFP 2017 (Qaseem ve ark., 2017) ve Avrupa ESC/ESH 2018 (Williams ve ark., 2018) kılavuzları 60 ve 65 yaş üzeri bireylerde farklı hedef değerler önermektedir. Bu üç rehber sistolik 130, 140 ve 150 mmHg'nin, diyastolik 70-80 mmHg aralığının hedeflenmesi gerektiğini önermektedir. Genel olarak yaşlılarda kan basıncı hedefi <150/80 mmHg olarak alındığında, antihipertansif tedavinin inme, kardiyovasküler hastalık (KVH), KY ve herhangi bir sebepten ölüm oranını azalttığına yönelik kanıtlar vardır. Fonksiyonellik düzeyi görece korunmuş yaşlılarda kan basıncı hedeflerinin erişkin popülasyona benzer olması gerektiği yaygın kabul görmektedir.

Toplum içinde yaşayan, bakımevi gibi kurumlarda kalmayan >65 yaşındaki bireylerde kan basıncı tedavi hedefi 130-140/70-80 mmHg olmalıdır. Yaşlılarda hipertansiyon tedavisinde kırılğanlık derecesi, fonksiyonel durum, bilişsel fonksiyonlar, sağkalım beklentisi, çoklu ilaç kullanımı göz önüne alınmalı; ortostatik hipotansiyon, malnütrisyon, dehidratasyon ve ilaçlara bağlı hipotansiyon dikkatle izlenmelidir. Komorbiditesi fazla, yaşam beklentisi kısıtlı, risk-fayda oranı tartışmalı olan kırılğan yaşlılarda, antihipertansif ilaç seçiminde ve tedavi hedefini belirlemede akılcı davranılmalı, daha yüksek hedef değerler kabul edilmelidir. Fonksiyonel kısıtlılığı olan hastalarda hipertansiyon tedavisi, yaşam beklentisini ve yaşam kalitesini olumsuz etkileyebilir. Ülkemizde antihipertansif tedavi almakta olan bakımevi sakinlerinde yapılmış güncel bir çalışmaya göre, düşük sistolik (≤ 110 mm Hg) ve diyastolik (≤ 65 mm Hg) kan basınçlarının, bakımevi hastalarında artmış mortalite ile ilişkili olduğu bildirilmiştir (Bahat ve ark., 2021). Kırılğan yaşlılarda sistolik kan basıncı hedefi <150 mm Hg olmakla birlikte, serebral hiperfüzyon ve ortostatik semptomları olan bireylerde bu hedef daha yüksek tutulabilir (Tablo 8.4). Tablo 8.5'te eşlik eden hastalık/yüksek risk durumuna ve yaşa göre ilaç tedavisi için eşik ve hedef kan basıncı düzeyleri verilmiştir. Güncel rehberlerde kırılğan yaşlılarda kan basıncı hedeflerine yönelik net öneriler bulunmamaktadır. Bu bireylerde genel SKB hedefi <150 mmHg olmakla birlikte <130 mmHg olduğunda veya ortostatik hipotansiyon, malnütrisyon, dehidratasyon ya da ilaç yan etkilerinin olduğunda, bir yandan bu durumlar düzeltilirken diğer yandan ilaç tedavisinin kesilmesi veya azaltılması görüşü genel kabul görmektedir (Benetos ve ark., 2019).

Tablo 8.4 Yaşa göre ilaç tedavisi için eşik ve hedef kan basıncı düzeyleri

Yaş grubu	Eşik kan basıncı (mmHg)	Hedef kan basıncı* (mmHg)
18-64 yaş	≥140/90	120-130/70-80
65-79 yaş	≥140/90	130-140/70-80
≥80 yaş	≥150	130-140/70-80

*Turkish Hypertension Consensus Report 2019'dan uyarlanmıştır (Kaynak: Aydoğdu ve ark., 2019).
(*Hedef kan basıncı değerleri, eşik eden hastalık durumundan bağımsız olarak verilmiştir.)

8.2.6.2 Medikal Tedavi

Yaşlılarda (≥65 yaş) ilaç tercihinde dört grup ilaçtan [diüretikler, kalsiyum kanal blokerleri (KKB), anjiyotensin dönüştürücü enzim (ACE) inhibitörleri ve anjiyotensin reseptör blokerleri (ARB)] herhangi biri veya kombinasyonu (ACE inhibitörü ve ARB hariç) kullanılabilir. Özellikle kırılğan yaşlılarda veya ortostatik hipotansiyon riski olanlarda tedaviye tek ilaçla başlanması, doz artışlarının ve kombinasyona geçişlerin daha yavaş yapılması (düşük başla-yavaş artır) önerilir.

Monoterapi ile kan basıncı hedef değerlerine ulaşma oranının düşük olması nedeniyle kan basıncı >150/90 mmHg olanlar fit yaşlılarda ilk basamakta tedaviye kombinasyon tedavisi ile başlanması önerilir. Yaşlı hastalarda hipertansiyon tedavisinin bireyselleştirilmesi, hedefler belirlenirken mutlaka fonksiyonelliğın değerlendirilmesi önemli gözükmektedir. Antihipertansif ilaç tedavisine daha düşük dozlarda başlanmalı, doz artışları gençlere kıyasla küçük miktarda ve daha uzun aralıklarla yapılmalıdır. Antihipertansif tedavi düzenlenirken yaşın yanında hastanın genel özelliklerinin de dikkate alınması önemlidir (Benetos ve ark., 2019).

Tablo 8.5 Eşik eden hastalık/yüksek risk durumuna ve yaşa göre ilaç tedavisi için eşik ve hedef kan basıncı düzeyleri

	18-64 yaş		65-79 yaş		≥80 yaş	
	Eşik KB mmHg	Hedef KB mmHg	Eşik KB mmHg	Hedef KB mmHg	Eşik KB mmHg	Hedef KB mmHg
DM	≥140/90	120-130/70-80	≥140/90	130-140/70-80	≥150	130-140/70-80
KAH	≥140/90	120-130/70-80	≥140/90	130-140/70-80	≥150	130-140/70-80
KBH	≥140/90	120-130/70-80	≥140/90	130-140/70-80	≥150	130-140/70-80
Yüksek riskli olgular*	≥130/80	120-130/70-80	≥140/90	130-140/70-80	≥150	130-140/70-80

*Turkish Hypertension Consensus Report 2019'dan uyarlanmıştır (Kaynak: Aydoğdu ve ark. 2019).
(*Yüksek riskli olgular: Majör risk kriterleri; tahmini glomerüler filtrasyon hızı (e-GFH)'nin 60 mL/dk/m²'nin altında olması, DM ve KAH varlığı; minör risk kriterleri ise sigara kullanımı, düşük yoğunluklu lipoprotein kolesterol (LDL-k) >130 mg/dL ve yaş 55-65'tir. En az iki majör veya en az bir majör iki minör kriterin birlikte olması veya majör kriter olmaksızın üç minör kriterin bir arada olması yüksek risk olarak kabul edilir.)
(DM: diabetes mellitus; KB: kan basıncı; KAH: koroner arter hastalığı; KBH: kronik böbrek hastalığı.)

Hasta uyumu açısından duruma göre tek tablette kombinasyon tedavisi tercih edilebilir. Tedavide birden fazla tablet kullanılıyorsa, en az birinin akşam saatlerinden sonra verilmesi önerilir.

Antihipertansif tedavinin en önemli yan etkilerinden birisi postüral hipotansiyondur. Ayağa kalkınca ortaya çıkan baş dönmesi ve fenalık hissi, genel bir halsizlik ve güçsüzlük gibi atipik belirtiler postüral hipotansiyona bağılı olabilir (Biaggioni, 2018). Yaşlı bir hastada çok yüksek kan basıncı değerleri, gerçek acil hipertansif durumu gösteren uç organ hasarı bulgusu (hipertansif ensefalopati, intrakraniyal kanama, akciğer ödemi, aort diseksiyonu, kararsız angina gibi) yoksa, kan basıncını çok hızlı bir şekilde normal değerlere düşürmek zararlı olacaktır. Bu durumda 160 mmHg civarında bir hedefe ulaşmak yeterlidir (Supiano, 2017).

8.2.6.3 İlaç Dışı Tedaviler

Hipertansiyon tedavisinde medikal tedavi dışında, yaşam tarzı değişiklikleri de önem arz eder. Tipik yaşlı hipertansiyon hastası kilolu, sedanter ve tuza duyarlıdır. Bu hastalarda tütün kullanımının bırakılması, uygun obez hastalarda kontrollü ve protein ihtiyacını karşılayacak bir diyet ve egzersiz programı ile desteklenecek şekilde fazla kiloların verdirilmesi, aşırı alkol tüketiminin azaltılması, fiziksel egzersiz, uygun hastalarda tuz tüketiminin azaltılması, sebze ve meyve alımının artırılıp yine uygun hasta grubunda doymuş ve total yağ alımının azaltılması önerilir. Bununla birlikte kırılğan yaşlılarda kilo kaybı olumsuz etki gösterir; bilinçsiz ve gereksiz kilo verme yaklaşımından sakınılmalıdır (Whelton ve ark., 2018).

8.2.7 Hedef ve Öneriler

- Yaşlı hastalarda hipertansiyon değerlendirmesine daha fazla zaman ayrılmalıdır.
- Özellikle birinci basamak hekimleri olmak üzere yaşlı hipertansiyonu ile ilgilenen tüm sağlık çalışanlarının özel durumlar konusunda bilgi ve becerilerinin artırılması gerekmektedir. Düşme ve ortostatik hipotansiyon değerlendirmesi muayenenin bir parçası haline getirilmelidir. Bu kapsamda lisans eğitimi programları ve mezuniyet sonrası eğitim faaliyetleri planlanmalıdır. Eğitimin kapsamı hemşirelik alanını da içermelidir.
- Hipertansif yaşlılarda tedavi hedefleri belirlenirken diğer erişkin popülasyondan farklılıkların olabileceği göz önünde bulundurulmalıdır. Tedavi hedefi hastaya özel olmalıdır. Hedef kan basıncı değerleri 130-140/ 70-80 mmHg olarak kabul edilir. KVH

açısından yüksek riskli olan 65–79 yaş arasındaki hastalarda, tolere edilebiliyorsa hedef kan basıncı düzeyi 120–130/70–80 mmHg olarak hedeflenebilir. Bağımlılık, kırılabilirlik, serebral hipoperfüzyon, ortostatik hipotansiyon belirtileri olan bireylerde hedef olarak daha yüksek değerler kabul edilmelidir.

- Polifarmasi (çoklu ilaç kullanımı) ve uygunsuz ilaç kullanımı hipertansif yaşlılarda en sık karşılaşılan sorunlardan biridir. Bu bağlamda, yine yaşlı hipertansiyonu ile ilgilenen tüm sağlık çalışanlarının akılcı ilaç kullanımına yönelik bilinçlendirilmeleri ve yönlendirilmeleri gerekir. Yaşlıda akılcı ilaç kullanımına yönelik ülkemiz için de geliştirilmiş kılavuzlar mevcut olup, bu kılavuzların kullanımının yaygınlaştırılması için stratejiler geliştirilmelidir (aplikasyonlar, broşürler, seminerler gibi) (Bahat ve ark., 2020). Sağlık çalışanının uygun zamanda ilaç azaltma veya kesme farkındalığının artırılması gerekmektedir.
- Antihipertansif tedavi altındaki hastalar ilaçlar ile ilişkili yan etkilere (elektrolit bozuklukları, dehidratasyon gibi) yönelik her vizitte değerlendirilmelidir.
- Yaşlı hipertansif bireyler bireyselleştirmek şartıyla yaşam tarzı değişikliklerinden fayda görebilirler. Yaşam beklentisi fazla olmayan, bakımevi hastası ya da kırılabilir yaşlılar bu bakımdan uygun olmayabilir.
- Hipertansiyon ve diğer tüm kronik hastalıklarda en kritik ihtiyaçlardan birisi işlevsellik seviyesi ve ek hastalıkların değerlendirilmesidir. Sağlık profesyonellerinin kırılabilirlik kavramı hakkında farkındalığı giderek artmakla birlikte henüz gelinen seviye yeterli değildir. Bu bağlamda, yaşlı özelinde işlevsellik, engellilik, kırılabilirlik, kognisyon ve çoklu morbidite kavramları eğitim programlarının içinde yeterli seviyede yer bulmalıdır.
- Ülkemiz yaşlı popülasyonunda hipertansiyon prevalansı ve ilişkili olduğu durumları daha net ortaya koyabilmek; aynı zamanda yaş grupları ve hasta profillerine uygun optimum kan basıncı hedeflerini daha net belirleyebilmek için geniş ölçekli çalışmalar teşvik edilmeli ve veri tabanı oluşturulmalıdır.

Kaynaklar

Aydoğu S, Güler K, Bayram F, Altun B, Derici Ü, Abacı A, et al. Türk Hipertansiyon Uzlaş Raporu 2019. Turk Kardiyol Dern Ars. 2019;47(6):535-46.

Altun B, Arici M, Nergizoğlu G, Derici U, Karatan O, Turgan C, et al. Prevalence, awareness, treatment and control of hypertension in Turkey (thePatenTstudy) in 2003. J Hypertens. 2005;23(10):1817-23.

Bahat G, Ilhan B, Erdogan T, Halil M, Savas S, Ulger Z, et al. Turkish inappropriate medication use in the elderly (TIME) criteria to improve prescribing in older adults: TIME-to-STOP/TIME-to-START. Eur Geriatr Med. 2020;11(3):491-8.

Bahat G, Ilhan B, Tufan A, Karan MA. Blood pressure goals in functionally limited elderly patients. Am J Med. 2017;130:e319-20.

Bahat G, Ilhan B, Tufan A, Muratlı S, Ozkaya H, Kilic C, et al. Hypotension in nursing home residents on antihypertensive treatment: is it associated with mortality? J Am Med Dir Assoc. 2021;10:S1525-8610(21)00300-5.

Bahat G, Tufan F, Bahat Z, Aydın Y, Tufan A, Akpınar TS, et al. Assessments of functional status, comorbidities, polypharmacy, nutritional status and sarcopenia in Turkish community-dwelling male elderly. Aging Male. 2013;16(2):67-72.

Bahat G, Tufan A, Karan MA. Under-representation of frail or medically compromised hypertensive older people. Heart. 2014;100:894.

Benetos A, Petrovic M, Strandberg T. Hypertension management in older and frail older patients. Circ Res. 2019;124(7):1045-60.

Biaggioni I. Orthostatic Hypotension in the hypertensive patient. Am J Hypertens. 2018;31(12):1255-9.

Lionakis N, Mendrinis D, Sanidas E, Favatas G, Georgopoulou M. Hypertension in the elderly. World J Cardiol. 2012;4(5):135-47.

Oliveros E, Patel H, Kyung S, Fugar S, Goldberg A, Madan N, et al. Hypertension in older adults: assessment, management, and challenges. Clin Cardiol. 2020;43(2):99-107.

Qaseem A, Wilt TJ, Rich R, Humphrey LL, Frost J, Forcica MA. Clinical Guidelines Committee of the American College of Physicians and the Commission on Health of the Public and Science of the American Academy of Family Physicians. Pharmacologic Treatment of Hypertension in Adults Aged 60 Years or Older to Higher Versus Lower Blood Pressure Targets: A Clinical Practice Guideline From the American College of Physicians and the American Academy of Family Physicians. Ann Intern Med. 2017;166(6):430-7. doi: 10.7326/M16-1785.

Reddy AK, Jogendra MR, Rosendorff C. Blood pressure measurement in the geriatric population. Blood Press Monit. 2014;19(2):59-63.

Sengul S, Akpolat T, Erdem Y, et al. Changes in hypertension prevalence, awareness, treatment, and control rates in Turkey from 2003 to 2012. J Hypertens. 2016;34(6):1208-17.

Supiano M. Hypertension. In: Halter JB, Ouslander JG, Studenski S, High KP, Asthana S, Supiano MA, Ritchie C (eds). Hazzard's Geriatric Medicine and Gerontology. 7th ed. McGraw-Hill. 2017. p.1257-67.

Whelton PK, Carey RM, Aronow WS, Casey DE Jr, Collins KJ, Dennison Himmelfarb C, et al. 2017. ACC/AHA/AAPA/ABC/ACPM/AGS/APhA/ASH/ASPC/NMA/PCNA Guideline for the Prevention, Detection, Evaluation, and Management of High Blood Pressure in Adults: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines. J Am Coll Cardiol. 2018;71(19):e127-e248.

Williams B, Mancia G, Spiering W, Agabiti Rosei E, Azizi M, Burnier M, et al. 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension: The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Cardiology and the European Society of Hypertension. J Hypertens. 2018;36(10):1953-2041.

8.3 DİSLİPİDEMİ

Prof. Dr. Erol BOLU

ÖZET

Dislipidemi, terim olarak hastalık veya yüksek hastalık riski ile ilişkili olan ve lipid tedavisinin yararlı olabileceği lipid değerlerini ifade etmek için kullanılır. Total kolesterol, düşük yoğunluklu lipoprotein kolesterol (low-density lipoprotein cholesterol-LDL-k) veya trigliserid düzeylerinin yükselmesine “hiperlipidemi” adı verilir. Günümüzde, kardiyovasküler nedenlerle ölenlerin %80’den fazlası 65 yaş üzerindedir ve dislipidemi kardiyovasküler hastalık (KVH) açısından hem sebep hem de tedavi hedefidir. Avrupa bölgesinde erişkin popülasyonda dislipidemi sıklığı yaklaşık %20 olarak bildirilmiş; bir diğer araştırmada ise yaşlı popülasyonda %76, daha genç olanlarda %41 oranında bulunmuştur.

Yaşlılarda dislipidemi tedavisinde öncelikli olarak sağlıklı yaşam tarzı önerilmelidir. Yeterli olmadığı durumlarda da başta statin grubu lipid düşürücüler olmak üzere diğer tıbbi tedaviler uygulanmalıdır. Dislipidemi tedavisinde öncelikli adım sağlıklı beslenmeye ve uygun hastalarda fiziksel aktivitenin artırılmasına yönelik yaşam tarzı değişiklikleridir (TEMĐ, Dislipidemi Tanı ve Tedavi Kılavuzu, 2021).

Yaşlılarda dislipidemiyenin farmakolojik tedavisinde ilk seçenek statin grubu ilaçlardır. Primer korumada ≤ 75 yaş bireylerde KVR azaltmak için önerilmektedir. Daha yaşlı bireylerde de kardiyovasküler risk (KVR) yüksek ise düşünülebilir. Sekonder korumada tüm erişkin yaştaki hastalarda olduğu gibi davranılmalıdır. Yetmiş beş yaş üzeri olgularda konjestif kalp yetersizliği (KY) ve hemodiyaliz uygulanan kronik böbrek yetersizliği (KBY) hastalarındaki sonlanımlar üzerinde etkisi sınırlı olduğundan statin kullanımı dikkate değerlendirilmelidir (Cholesterol Treatment Trialist’ Collaboration, 2019).

Statinler genel olarak güvenli ilaçlar olup iyi tolere edilirler. Pek çok yaşlıda komorbid durumlar göz önüne alınmalı ve statin yan etkileri açısından yaşlılarda daha dikkatli olunmalıdır. Fibratlar, niasin, ezetimib ve safra asit bağlayıcıları diğer tedavi seçenekleridir.

8.3.1 Giriş

Dislipidemi, terim olarak hastalık veya yüksek hastalık riski ile ilişkili olan ve lipid tedavisinin yararlı olabileceği lipid profilini ifade etmek için kullanılır. Total kolesterol, düşük yoğunluklu lipoprotein kolesterol (low-density lipoprotein cholesterol-LDL-k) veya trigliserid düzeylerinin yükselmesine “hiperlipidemi” adı verilir. Günümüzde, kardiyovasküler nedenlerle ölenlerin %80’den fazlası 65 yaş üzerindedir ve dislipidemi kardiyovasküler hastalık (KVH) açısından hem sebep hem de tedavi hedefidir (TEMĐ Yaşlılıkta Endokrinolojik Hastalıkların Tedavisi Kılavuzu, 2019). Dislipidemi özellikle yaşlılarda tek başına bir hastalık olarak değil toplam kardiyovasküler risk (KVR)’nin bir bileşeni olarak dikkate alınır.

8.3.2 Epidemiyoloji

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) belirli tanımlamalar içinde dünya nüfusunun %40’ında total kolesterol düzeylerinin yüksek olduğunu bildirilmektedir. Diğer yandan dislipidemi doğrulanmış KVH veya yüksek KVR durumuna göre farklı şekilde tanımlandığından genel toplumdaki sıklığı üzerinde rakam vermek geçerli bir yaklaşım olarak görülmemektedir. Ayrıca yaşlı popülasyonda dislipidemiye diyabet, hipertansiyon ve obezite gibi KVH riskini artıran diğer hastalıklar daha sık eşlik ettiğinden lipid profili daha az bozulmuş olmasına rağmen dislipidemi tanısı konulabilmektedir. Bütün bunlar prevalansa yönelik bugüne kadar bildirilen rakamların birbirinden farklı olmasına neden olmuştur. Avrupa bölgesinde erişkin popülasyonda dislipidemi sıklığı yaklaşık %20 olarak bildirilmiş (Halcox ve ark., 2017), bir diğer araştırmada ise yaşlı popülasyonda %76, daha genç olanlarda %41 oranında bulunmuştur (Rosada ve ark., 2020).

8.3.3 Yaşlılarda Dislipidemi Tedavisi

Yaşlılarda dislipidemi tedavisinde öncelikli olarak sağlıklı yaşam tarzı önerilmelidir. Yaşam tarzı yaklaşımlarının yeterli olmadığı durumlarda ise başta statin grubu lipid düşürücüler olmak üzere diğer tıbbi tedaviler uygulanmalıdır.

8.3.3.1 Yaşam Tarzı Değişiklikleri

“Yaşam tarzı değişikliği önerileri” kolesterol açısından sağlığı korumak için genel olarak rehberlerde en düşük riskli grupta önerilen ilk sıra seçenektir. Daha yüksek riskli gruplarda “yaşam tarzı değişikliği uygulamaları”, tıbbi tedavinin yanında bağımsız bir seçenek olarak sunulmaktadır (Mach ve ark., 2020). Genç hastalarda olduğu gibi yaşlı hastalarda da dislipidemi tedavisinde öncelikli adım sağlıklı beslenmeye ve uygun hastalarda fiziksel aktivitenin artırılmasına yönelik yaşam tarzı değişiklikleridir. En kolay ve en emniyetli fiziksel aktivite önerisi yürüyüş olmakla beraber süre ve şiddeti hastaya göre değişebilir. Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği (TEMĐ) Yaşlılıkta Endokrinolojik Hastalıkların Tedavisi Kılavuzu; günlük 30 dakika, haftada 150 dakika süren orta derecede fiziksel aktiviteleri uygun hastalara önerilmektedir (TEMĐ, Dislipidemi Tanı ve Tedavi Kılavuzu, 2021).

Diabetes mellitus ve kilo fazlalığı olan yaşlılarda uygun koşulların sağlanması halinde, vücut ağırlığında %5-7 gibi hafif düzeyde kayıp sağlayacak şekilde kilo vermenin yaşam kalitesi, hareketlilik ve fonksiyonellik kazanımlarının yanında kardiyometabolik risk üzerine de olumlu etki edebileceği Amerikan Diyabet Derneği (American Diabetes Association-ADA)’nın “Diyabette Tıbbi Standartlar-2021” rehberine eklenmiştir (American Diabetes Association Standards of Medical Care in Diabetes-2021: Older Adults, 2021). Dislipidemili yaşlı hastalarda yaşam tarzı değişikliğinin uygulanamaz veya yararsız olduğuna yönelik bilgi bulunmadığından, benzer strateji burada da benimsenebilir. Diğer yandan beslenme planı çıkarılırken temel nütrisyonel elementlerin ve protein eksikliğinin yaşanmaması için hasta daha yakından takip edilmelidir. Sigara kullanımı yasaklanmalı ve alkol kullanımı sınırlandırılmalıdır (TEMĐ, Dislipidemi Tanı ve Tedavi Kılavuzu, 2021).

8.3.3.2 Dislipideminin Tıbbi Tedavisi

Statinler

Yaşlılarda dislipideminin farmakolojik tedavisinde ilk seçenek statin grubu ilaçlardır. Primer korumada ≤ 75 yaş bireylerde KVR'yi azaltmak için önerilmektedir. Daha yaşlı bireylerde de KVR yüksekse düşünülebilir (Mach ve ark., 2020). KVH risk tahmininde kullanılan skorlama araçlarının yaşlılarda riski olduğundan fazla gösterebileceği ve genel olarak 70-75 yaş üzerinde güvenilirliklerinin olmadığı bilinmelidir. Sekonder korumada tüm erişkin yaşlarda olduğu gibi davranılmalıdır. Yetmiş beş yaş üzeri olgularda KY ve hemodiyaliz uygulanan KBY hastalarında sonuçları üzerine etkisi olmadığından statin kullanımı önerilmektedir (Cholesterol Treatment Trialist' Colloboration, 2019).

Tüm yaşlılarda lipid düşürücü ilaçlar düşük dozda başlanmalı ve LDL-k hedefine göre ayarlanmalıdır. Statinler genel olarak güvenlidir ve iyi tolere edilirler. Pek çok yaşlıda komorbid durumlar göz önüne alınmalı ve statin yan etkileri açısından yaşlılarda daha dikkatli olunmalıdır. Uzun dönem statin kullanımına bağlı diyabet ve miyopati riski yaşlılarda daha fazladır (Mach ve ark., 2020). Yine yaşlı hastalarda eşlik eden hastalıklara bağlı çoklu ilaç kullanımı olduğundan pravastatin, fluvastatin ve rosuvastatin dışında kalan ve sitokrom P450 sistemi ile metabolize olan statinleri kullanırken dikkatli olmak gerekir (TEMD, Dislipidemi Tanı ve Tedavi Kılavuzu, 2021).

Fibratlar

Fibratlar, yüksek trigliserid ve yüksek yoğunluklu lipoprotein kolesterol (high-density lipoprotein kolesterol-HDL-k) düzeylerinin düşük olduğu durumların tedavisinde ve statin ile LDL-k düzeyleri hedef düzeye indirilemediği zaman kombinasyon tedavisi olarak kullanılmaktadır. Yaşlılarda HDL-k düzeylerinin düşük ve trigliserid düzeylerinin yüksek olması KVH için risk faktörü olarak kabul edilmektedir. Ancak 75 yaş üstünde fibratların kullanımı ile KVH risk azalmasını gösteren geniş çaplı çalışmalar mevcut değildir (TEMD, Yaşlılıkta Endokrinolojik Hastalıkların Tedavisi Kılavuzu 2019).

Yaşlı hastalarda yan etki riskinden dolayı gemfibrozil ile statin kombinasyonundan kaçınılmalıdır. Kombinasyon için gemfibrozil yerine fenofibrat; statinler grubundan da fluvastatin veya pravastatin daha güvenli olarak kullanılabilir (TEMD, Dislipidemi Tanı ve Tedavi Kılavuzu, 2021).

Diğer ilaçlar

Niasin LDL-k düşürücü tedavide statinler ile kombine olarak veya HDL-k düzeylerini yükseltmek için kullanılmaktadır. Ancak yaşlı popülasyonda kullanımına ilişkin yeterli veri bulunmamaktadır.

Ezetimib, statinler ile kombine olarak veya statinleri tolere edemeyenlerde tek başına LDL-k düşürücü ilaç olarak kullanılmaktadır. Yaşlılarda statinler ile kombine kullanımının yan etkide artış yapmadan daha fazla LDL-k düşüşü sağladığı gösterilmiştir (TEMD, Yaşlılıkta Endokrinolojik Hastalıkların Tedavisi Kılavuzu 2019; Lipka ve ark., 2004).

Safra asidi bağlayıcılar sınırlı miktarda LDL-k düşüşü sağlayabilir. Ülkemizde bu gruptan kolestiramin preparatı mevcuttur. Diğer ilaçların ve yağda çözünen vitaminlerin emilimini bozabildikleri unutulmamalıdır. Bununla birlikte gastrointestinal yan etkilerinden dolayı zor tolere edilirler. Statin kullanılmadığı ya da statin kullanımı ile LDL-k hedef düzeyine ulaşamadığı durumlarda dikkatli olarak kullanılabilirler (TEMD, Dislipidemi Tanı ve Tedavi Kılavuzu, 2021).

8.3.4 Önleme

8.3.4.1 Primer Korunma

Aterosklerotik kardiyovasküler hastalık (KVH) tanısı olmayan ve 75 yaşından küçük bireylerde yaklaşım aynıdır (Mach ve ark., 2020; Grundy ve ark., 2018). KVH riskinin yüksek olduğu 75 yaş ve üzeri bireylerde, LDL-k değeri 70-189 mg/dL arasında ise orta derecede etkili statin tedavisi başlanması uygun olabilir (Grundy ve ark., 2018). Aynı yaş grubunda, fonksiyonel düşüşün başladığı düşünüüyorsa statin tedavisi kesilebilir. Ancak her iki öneri için de kanıtların yeterli seviyede olmadığı bilinmelidir. Özellikle 80 yaş üzeri toplum için veriler oldukça azdır (TEMD, Yaşlılıkta Endokrinolojik Hastalıkların Tedavisi Kılavuzu 2019). Koroner arter kalsiyum skorunun karar vermede yardımcı olması söz konusudur.

8.3.4.2 Sekonder Korunma

Aterosklerotik KVH tanısı olan 75 yaş ve üzeri yaşlılarda orta veya yoğun derecede etkili statin tedavisi başlanması uygun bir yaklaşımdır. Bununla birlikte statin tedavisine karar verilirken beklenen risk azalması ve yarar, yan etki riski, potansiyel ilaç etkileşimleri, kırılabilirlik ve hastanın tercihleri göz önünde bulundurulmalıdır (Grundy ve ark., 2020). Diabetes mellitus hastası 75 yaş ve üzeri bireylerde önceden başlanmış olan statin tedavisine devam edilmesi önerilmektedir. Benzer şekilde 75 yaşın üzerinde ve statin tedavisi almayan diabetes mellituslu hastalarda statine başlanması düşünülebilir.

8.3.5 Hedef ve Öneriler

- Dislipidemi çoğu eğitim müfredatında kendi başına bir konu olarak yer almaktadır. Dislipideminin lisans ve uzmanlık eğitimi ulusal müfredatında kardiyovasküler hastalık ve risk yönetimi çerçevesinde bulundurulması uygundur.
- Geriatrik bireylerin önemli bir oranında erişkin toplumda olduğu gibi dislipidemi yaklaşımının uygulanması konusunda toplum ve sağlık çalışanlarında farkındalığın artırılmasına yönelik programlar geliştirilmelidir.
- Sağlıklı yaşam tarzının benimsenmesinin geriatrik bireylerin önemli bir kısmında mümkün olduğu ve dislipidemi ile ilişkili risklerin yönetimi konusunda yararlı olabileceğine ilişkin toplum ve sağlık çalışanlarında farkındalığın artırılmasına yönelik programlar hazırlanmalıdır.
- Statin ve diğer ilaçların bireyselleştirilmiş yaklaşım ile geriatrik bireylerin önemli bir kısmında kullanılabilmesi konusunda toplum ve sağlık çalışanlarında farkındalığın artırılmasına yönelik programlar uygulanmalıdır.
- Medikal tedavi uygulanırken yaş, sosyal durum, eşlik eden hastalıklar vb. dikkate alınarak potansiyel yan etkilerin kontrolü konusunda sağlık profesyonellerinde farkındalığın artırılmasına yönelik programlar geliştirilmelidir.

Kaynaklar

American Diabetes Association. 12. Older Adults: Standards of Medical Care in Diabetes-2021. *Diabetes Care*. 2021;44(Suppl 1):S168-79. doi: 10.2337/dc21-S012.

Cholesterol Treatment Trialist' Collaboration. Efficacy and safety of statin therapy in older patients: a meta-analysis of individual participant data from 28 randomised controlled trials. *Lancet*. 2019;393(10170):407-15. Doi:10.1016/S0140-6736(18)31942-1.

Grundy SM, Stone NJ, Bailey AL, Beam C, Birtcher KK, Blumenthal RS, et al. 2018 AHA/ACC/AACVPR/AAPA/ABC/ACPM/ADA/AGS/APhA/ASPC/NLA/PCNA Guideline on the management of blood cholesterol: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines. *Circulation*. 2019;139(25):e1082-e1143. doi: 10.1161/CIR.0000000000000625. Erratum in: *Circulation*. 2019;139(25):e1182-e1186.

Halcox JP, Banegas JR, Roy C, Dallongeville J, De Backer G, Guallar E, et al. Prevalence and treatment of atherogenic dyslipidemia in the primary prevention of cardiovascular disease in Europe: EURIKA, a cross-sectional observational study. *BMC Cardiovasc Disord*. 2017;17(1):160. doi: 10.1186/s12872-017-0591-5.

Lipka L, Sager P, Strony J, Yang B, Suresh R, Veltri E; Ezetimibe Study Group. Efficacy and safety of coadministration of ezetimibe and statins in elderly patients with primary hypercholesterolaemia. *Drugs Aging*. 2004;21(15):1025-32. doi: 10.2165/00002512-200421150-00005.

Mach F, Baigent C, Catapano AL, Koskinas KC, Casula M, Badimon L, et al; ESC Scientific Document Group. 2019 ESC/EAS Guidelines for the management of dyslipidaemias: lipid modification to reduce cardiovascular risk. *Eur Heart J*. 2020;41(1):111-188. doi: 10.1093/eurheartj/ehz455. Erratum in: *Eur Heart J*. 2020;41(44):4255.

Rosada A, Kassner U, Weidemann F, König M, Buchmann N, Steinhagen-Thiessen E, et al. Hyperlipidemias in elderly patients: results from the Berlin Aging Study II (BASEII), a cross-sectional study. *Lipids Health Dis*. 2020;19(1):92. doi: 10.1186/s12944-020-01277-9.

Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği (TEMĐ) Obezite, Lipid Metabolizması ve Hipertansiyon Çalışma Grubu. Dislipidemi Tanı ve Tedavi Kılavuzu: Spesifik gruplarda dislipidemiye yaklaşım. 9. Baskı. Ankara: 2021. s.73-83. ISBN: 978-605-4011-30-8.

Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği (TEMĐ). Yaşlılıkta Endokrinolojik Hastalıkların Tedavisi Kılavuzu: Yaşlılıkta dislipidemi. 3. Basım, 2019, Ankara: s. 99-101; ISBN: 978-605-4011-29-2.

8.4 OBEZİTE VE DİABETES MELLİTUS

Prof. Dr. İlhan TARKUN, Prof. Dr. Ahmet KAYA, Prof. Dr. İlhan SATMAN

ÖZET

A. Obezite

Obezite son yıllarda tüm dünyada ve ülkemizde hızlı bir artış göstererek küresel bir epidemi halini almıştır. Türkiye'de Sağlık Bakanlığı tarafından sağlanan verilere göre, obezite erişkin toplumda erkeklerde %20,5, kadınlarda %41 ve toplamda %30,3 oranındadır. Obezite sıklığı yaşla birlikte artmakta, 70-75 yaş üzerinde ise nispeten azalma eğilimi göstermektedir.

Obezite sıklıkla beden kütle indeksi (BKİ) değerinin 30 kg/m² veya üzerinde olması şeklinde tanımlanır. Ancak yaşlılarda BKİ yüksekliği obeziteyi tam olarak yansıtmayabilir. Bu nedenle bel çevresi ölçümlerini kullanarak obeziteyi tanımlamak yaşlılar için daha uygun olabilir. Obeziteyi, bel çevresi ölçümleri ile değerlendirirken kadınlarda 90 cm, erkeklerde 100 cm üzerindeki değerler obezite olarak kabul edilmelidir. Son yıllarda hareketsiz yaşam ve sağlıksız beslenme alışkanlıkları obezitenin artmasındaki en önemli nedenler olarak görülmektedir. Obezite miyokard infarktüsü, hipertansiyon, diyabet, metabolik sendrom, osteoartrit ve bazı kanser türleri için yaşlılarda da risk faktörüdür. Normal kilolu ve kısmen fazla kilolu yaşlı bireyler obezite nedeni engellilik açısından avantajlı iken, obez yaşlı bireylerde obezite engellilik nedenidir.

Obezitenin tedavisi diyet, egzersiz ve davranış değişikliği uygulamaları ve bazen ilaç ve cerrahi müdahaleleri içerir. Yaşlı özelinde obezite tedavisinde ideal yaklaşımın hançisi olduğuna dair bildiklerimiz sınırlı olmakla beraber, uygulanan stratejiler hastaya göre değişiklik göstermektedir.

B. Diabetes Mellitus

Yaşlanan dünyaya paralel olarak Türkiye'de de yaşlı diyabetli nüfus giderek artmaktadır. Ülkemizde 65 yaş üzeri nüfusta diyabet sıklığı %34,7 olarak saptanmıştır. Türkiye'de yaşlı nüfus oranı halen düşük bile olsa diabetes mellitus hasta yükü oransal olarak oldukça ciddidir. Uluslararası Diyabet Federasyonu (International Diabetes Federation-IDF)'nin 2021'de yayımladığı 10. Diyabet

Atlası'na göre, Türkiye diabetes mellitus kaynaklı finansal yük ve mortalitenin en yüksek olduğu ülkeler arasındadır.

Diyabet sıklığı yaş ile birlikte arttığı için 40 yaş üzeri bireyler diyabet açısından taranmalıdır. Yaşlı hastalarda diyabet semptomları genellikle belirgin değildir. Geriatrik hastalar tanı gecikmeleri nedeniyle komplikasyonlar ile başvurabilir. Bu nedenle diyabet taraması yaşlılarda oldukça önemlidir. Diyabetin laboratuvar tanısı Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'nün standart kriterlerine göre yapılmalıdır.

Her yaşlı fiziksel ve mental açıdan aynı değildir. Bu nedenle glisemik hedefler de farklılık gösterir. Hedefler diyabetin süresi, yaş/yaşam beklentisi, diyabetin önceki kontrol derecesi, diyabet komplikasyonlarının varlığı ve eşlik eden hastalıklara göre daha sıkı ya da daha esnek olabilir.

Diyabet komplikasyonları yaşlılarda fonksiyonel kapasiteyi sınırlayabileceği için güncel kılavuzlara uygun olarak en az yılda bir kez komplikasyon taraması yapılmalıdır. Yaşlı bireylerde retinopati ve nefropati gibi geleneksel komplikasyonların yanı sıra kırılma, fonksiyonel kayıp, nörolojik sorunlar, psikiyatrik problemler, kurumda yaşayan hastaların takibi ve yaşamın son döneminde takip ve tedavi sorunları oldukça önemli bir yük oluşturmaktadır.

Yaşlıda diyabet tedavisi yaşam tarzı değişiklikleri ve ilaç tedavilerini içermektedir. Yaşlı diyabetli bireyler sağlıklı ve dengeli beslenmelidir. Yemek planlarında diyabete uygun beslenme planı dışında yeterli kadar vitamin, mineral, posa ve proteinin de bulunmasına dikkat edilmelidir. Hastalar, sağlık ve fonksiyon durumları izin verdiği ölçüde aktif olmaya teşvik edilmelidir. Aktivite programı tavsiye edilmeden önce risk değerlendirilmesi yapılmalıdır. Özellikle düşme riski yüksek hastalarda egzersiz dikkatli planlanmalıdır. Diyabetli olan yaşlı bireylerde kan glukoz düzeylerini limitler içinde tutmak kadar düşük glukoz düzeylerinden (hipoglisemi) kaçınmak da hayati öneme sahiptir. Özellikle insülin kullanan diyabetli yaşlı hastalarda, hipoglisemi riski daha düşük olan insülinler tercih edilmelidir. Hastalar ve yakınları ve/veya bakıcıları hipoglisemi belirtileri ve acil müdahale konusunda mutlak eğitilmelidir.

8.4.1 Obezite

8.4.1.1 Obezite Epidemiyolojisi ve Önemi

Obezite son yıllarda tüm dünyada ve ülkemizde hızlı bir artış göstermekte ve küresel bir epidemi halini almaktadır. Avrupa Birliği (AB) ülkelerinde kilo fazlalığı olanların oranı 2019 yılında erişkin toplumda %52,7 olup bunun %16,5'i obez bireylerdir (Eurostat, 2021). Aynı raporda obezite oranı 2017 yılı için 65-74 yaş ve >75 yaş grupta %22,1 ve %17,3 olarak bildirilmiş olup genel erişkin ortalamasının üzerindedir. Obezite prevalansında artış olduğu bilinmektedir. Geriatrik grupta obezite prevalansı halen yüksektir. Uzayan yaşam süresiyle birlikte bu grupta obezite yükünün daha da artması beklenmektedir. Hastalık Kontrol ve Korunma Merkezi (Center for Disease Control and Prevention-CDC) verilerine göre, Amerika Birleşik Devletleri (ABD)'de 60 yaş üzeri toplumda obezite sıklığı %42,8 olup genel erişkin toplumuna yakındır (Hales ve ark., 2020). Türkiye'de Sağlık Bakanlığı tarafından yapılan Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması 2010 verilerine göre, 19 yaş ve üzeri katılımcılarda obezite prevalansı %30,3 (erkeklerde %20,5, kadınlarda %41,0) bulunmuştur (Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması-2010, 2014). Bu çalışmada 65 ve üzeri yaş grubunda obezite prevalansı %25,8, kadınlarda ise %53,5 olarak bildirilmiştir. Türkiye Diyabet, Hipertansiyon ve Obezite (TURDEP I-1998) ve Türkiye Diyabet, Hipertansiyon, Obezite ve Endokrinolojik Hastalıklar Prevalans (TURDEP II-2010) çalışmalarının sonuçlarına göre 20 yaş ve üzeri erişkin toplumda obezite sıklığı 12 yılda %22,3'ten %31,2'ye ulaşmıştır (Satman ve ark., 2002; Satman ve ark., 2013). Türkiye Hanehalkı Sağlık Araştırması Bulaşıcı Olmayan Hastalıkların Risk Faktörleri Prevalansı, 2017 (STEPS-2017) çalışmasında 15 yaş ve üzeri tüm katılımcıların %28,8'inin (erkeklerde %21,6, kadınlarda %35,9) obez olduğu bildirilmiştir (Üner ve ark., 2018). Bu rakamlar Ekonomik İş Birliği ve Kalkınma Örgütü (Organisation for Economic Co-operation and Development-OECD) üyesi ülkelerin ve AB ortalamalarının üzerinde olup kilo fazlalığı ve obezitenin önemli bir sağlık sorunu olarak giderek artan önemine işaret etmektedir (Eurostat, 2021; OECD Health at a Glance, 2017). Ülkemizde de obezite sıklığı yaşla birlikte artmakta, 65 yaş üzerinde ise nispeten azalma eğilimi göstermektedir (Türkiye Kronik Hastalıklar ve Risk Faktörleri Sıklığı Çalışması, 2013). TURDEP-II çalışmalarında kadınlarda daha belirgin olmak üzere, her iki cinsiyette obezite sıklığının 55-64 yaş grubuna kadar giderek arttığı, daha sonra azalamaya başladığı görülmüştür. Kadın ve erkeklerde obezite prevalansında sırası ile 55-64 yaş grubunda kadınlarda %42,1'den %57,6'ya ve erkeklerde %21,4'den %34,9'a; 65-74 yaş grubunda kadınlarda %36,1'den %52,1'e ve erkeklerde %16,6'dan %28,8'e; 75 yaş ve üzeri grupta ise kadınlarda %22,8'den %35,2'ye ve erkeklerde %11,2'den %21,2'ye artış gözlenmiştir (Satman, 2016).

Obezite sıklıkla beden kütle indeksi (BKİ) değerinin 30 kg/m² veya üzerinde olması şeklinde tanımlanır. Ancak yaşlılarda BKİ, obeziteyi tam olarak yansıtmayabilir. Bu nedenle yaşlılarda bel çevresi ölçümleri kullanılarak obezitenin tanımlanması daha uygun olabilir. Obeziteyi, bel çevresi

ölçümleri ile değerlendirirken DSÖ'ye göre kadınlarda 88 cm, erkeklerde 102 cm ve üzerinde olması santral obezite olarak kabul edilmektedir. Yaşlılarda osteoporozla bağlı boy kısalmakta, kas kütlesi azalırken yağ oranı artmakta ve vücut yağ dağılımı değişerek bel çevresinde daha fazla yağ birikmektedir. Dolayısıyla erişkinlerde obezite tanısı amacıyla kullanılan BKİ değerleri yaşlılar için tek başına geçerli kabul edilmemelidir. Yaşlılarda kullanılan "obezite paradoksu" terimi de aslında bu uyumsuzluğu vurgular. Obeziteye bağlı morbidite ve mortalite 70 yaş üzerindeki bireylerde, BKİ >33 kg/m² olduğunda başlar (TEMD Obezite Tanı ve Tedavi Kılavuzu, 2019). TBSA-2017 Araştırmasında 65 yaş ve üzeri katılımcılarda ortalama BKİ 28.4±4.5 kg/m² olarak bildirilmiştir (Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması-2017, 2019).

Öte yandan sarkopenik obezite, özellikle 70 yaş üzerinde daha sık karşımıza çıkmakta ve fiziksel aktivitede yetersizlik yanında metabolik sendrom, diabetes mellitus, kardiyovasküler hastalıklar, dislipidemi, hipertansiyon, osteoporoz ve osteoartrit gibi önemli sağlık sorunlarına neden olabilmektedir (Barazzoni ve ark., 2018).

Son yıllarda hareketsiz yaşam ve sağlıksız beslenme alışkanlıkları obezitenin artmasının ardındaki en önemli nedenlerdir. Yaşlılarda fiziksel aktivitenin ve bazal metabolik hızın azalması, obezitenin meydana gelmesindeki en önemli faktördür. Genç bireyler ile karşılaştırıldığında, yaşlılarda toplam enerji harcaması %20 daha düşüktür.

Miyokard infarktüsü, hipertansiyon, diyabet, metabolik sendrom, osteoartrit ve bazı kanser türleri bakımından obezite, yaşlılarda da önemli bir risk faktörüdür. Ayrıca obstrüktif uyku apnesi sendromu (obstructive sleep apnea syndrome-OSAS) ve uyku bozuklarına da neden olur. Deri hastalıkları ile sıklıkla karşılaşılır. Eklemle aşırı yük binmesi sonucu diz problemleri yaygındır ve bu durum fiziksel performansı daha da kısıtlar. Ayrıca bireyin psikolojisini olumsuz yönde etkiler. Bütün bu olumsuz etkilerin ilerleyen yaşla birlikte arttığı bilinmektedir. Normal kilolu ve kısmen fazla kilolu yaşlı bireyler engellilik açısından avantajlıken, obez yaşlı bireylerde engellilik artmıştır (Samper-Ternent ve Al Snih, 2012).

8.4.1.2 Obezite Tedavisi

Obezite tedavisi diyet, egzersiz ve davranış değişikliği uygulamaları ve bazen ilaç ve cerrahi müdahaleleri içerir. Yaşlı özelinde obezite tedavisinde ideal yaklaşımın hangisi olduğuna dair bildiklerimiz sınırlı olmakla beraber, uygulanan stratejiler hastaya göre değişiklik göstermektedir.

Yaşlılarda obezite tedavisinde ilk seçenek, genç erişkinlerde olduğu gibi yaşam tarzı değişikliğidir. Düzenli ve dengeli beslenme yanında fiziksel aktivite artırılmalı ve düzenli aerobik egzersizler önerilmelidir. Egzersiz programı, yaşlının genel fiziksel performans durumuna göre düzenlenmelidir. Aerobik egzersizler, germe, esneme ve direnç egzersizleri uygulanabilir. Yaşlıda kilo kaybı sağlanırken kemik ve kas kütlesini korumak çok önem taşır. Bu nedenle kalori alımı kısıtlanırken protein alımının kısıtlanmaması, yeterli vitamin ve mineral desteğinin sağlandığından emin olunması gerekir. Zayıflamaya yönelik uygulamalar ile ılımlı vücut ağırlığı ve BKİ değişimi hedeflenmelidir. Diabetes mellitus hastası ve kilo fazlalığı olan yaşlılarda uygun şartların sağlanması halinde, %5-7 gibi hafif düzeyde kilo vermenin yaşam kalitesi, hareketlilik ve fonksiyonellik kazanımlarının yanında kardiyometabolik risk üzerine olumlu etki edebileceği Amerikan Diyabet Derneği (American Diabetes Association-ADA) Diyabette Tıbbi Standartlar-2021 Rehberi'nin "yaşlılar" bölümüne eklenmiştir (American Diabetes Association Standards of Medical Care in Diabetes-2021: Older Adults, 2021).

Obezite tedavisinde günümüzde kullanılan medikal ilaçların pek çoğunun ve cerrahi tedavilerin 65 yaş üzerinde etkinlik ve güvenlik verileri sınırlıdır. Bununla birlikte, seçilmiş bireylerin bariyatrik cerrahi uygulamalarından erişkinlerde olduğu gibi yarar görebileceğine dair veriler vardır ancak bu konuda henüz görüş birliği oluşmamıştır (Susmallian ve ark., 2019).

8.4.1.3 Hedef ve Öneriler

- Geriatrik yaş grubunda kilo fazlalığı ve obezitenin diğer erişkin yaş gruplarına kıyasla daha fazla kronik hastalıklar, yaşam kalitesi kaybı ve engellilikle ilişkili olduğu konusunda sağlık profesyonellerinin lisans ve mezuniyet sonrası eğitimini kapsayan programlar oluşturulmalıdır.
- Kilo fazlalığı ve obezite değerlendirilirken, özellikle 70 yaş ve üzerindeki kişilerde BKİ'ye ek olarak diğer antropometrik ölçümlerin de değerlendirilmesinin yaygınlaştırılmasına yönelik programlar oluşturulmalıdır.
- Yaşlı bireylerde vücut ağırlığı ile birlikte kas kuvveti ve gerekirse kas kütlesi de rutin bakım kapsamında değerlendirilmelidir.
- Yaşam tarzı değişikliği ile fazla kilo alımının engellenmesi ve uygun bireylerde ılımlı ağırlık kaybı sağlanması, metabolik kontrolü düzeltir ve yaşam kalitesine olumlu etki eder. Uygun bireylerde ılımlı seviyede zayıflamaya yardımcı olabilecek multidisipliner yaklaşım programları oluşturulmalıdır.
- Yaşlı bireylerin enerji alımını düzenlemeye yarayan beslenme programlarının temel çerçevesinin çizilmesi ve yaşlıda daha yetkin diyetisyenlerin yetişmesi için programlar düzenlenmelidir.
- Yaşlı bireylerin ihtiyaçlarına uygun düzenlenmiş egzersiz programlarının temel çerçevesi çizilmeli, teknik personel yetiştirilmesi için lisans programları oluşturulmalı ve geri ödeme kapsamına alınmalıdır (yaşlı fizyoterapisti, obez yaşlı egzersiz uygulayıcısı gibi).
- Bariyatrik cerrahi ülkemizde hızla yayılmakta olduğundan, yeni gelişmeler ışığında yaşlı bireylerin hem istismara uğramaması hem de uygun hallerde bu uygulamadan faydalanması yönünde düzenlemeler yapılmalı veya mevcut düzenlemeler güncellenmelidir.

8.4.2 Diabetes Mellitus

8.4.2.1 Epidemiyolojisi ve Önemi

Yaşlanan dünyaya paralel olarak Türkiye'de de yaşlı diyabetli nüfus giderek artmaktadır. Diyabetli yaşlı nüfusun çoğu daha önce diyabet tanısı almış olup bu hastaların %90-95'ten fazlası tip 2 diyabetlidir. Bununla beraber insülin tedavisindeki gelişmeler ile 65 yaş üstü tip 1 diyabetli hasta sayısı da artmıştır. ABD Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi 2020 verilerine göre tüm erişkin yaş grubunda %10,2; geriatrik grupta ise %21,4 oranında diabetes mellitus vardır (CDC National Diabetes Statistics Report, 2020). Uluslararası Diyabet Federasyonu (International Diabetes Federation-IDF) tarafından 10. Diyabet Atlası'nda sunulan 2021 verilerine göre, Küresel olarak dünyada erişkin (20-79 yaş) popülasyonda tahmini diyabet prevalansının %10,5 olduğu ve prevalansın 2030 yılında %11,3'e, 2045 yılında ise %12,2'ye yükseleceği öngörülmüştür. Bu prevalanslara karşılık gelen diyabetli nüfusun 2021 yılında 537 milyon olduğu tahmin edilmekte olup diyabetli sayısının 2030 yılında 643 milyona ve 2045 yılında ise 783 milyona yükselmesi beklenmektedir (IDF Diabetes Atlas, 10th Ed, 2021). Aynı kaynakta Avrupa ülkelerinde tahmini diyabet prevalansı %9,2

(standart dünya nüfusu ile karşılaştırmalı prevalans (%7) ve buna karşılık gelen diyabetli nüfus 61,4 milyondur. 2045 yılında ise prevalansın %10,4 (dünya nüfusuna standardize prevalans %8,7) ve diyabet nüfusunun 69,2 milyona yükseleceği ön görülmektedir (IDF Diabetes Atlas 10th Ed, 2021). IDF rakamlarına göre 2019 yılı itibarıyla Türkiye'de 20-79 yaş arasında yaşa göre ayarlanmış diyabet prevalansı ise %11,1 (6,5 milyon) (Williams, Colagiuri ve ark., 2020) iken; 2021 verilerine göre %14,5'e yükseldiği ve diyabetli nüfusun 9 milyonu aştığı tahmin edilmektedir. Bu rakamlarla Türkiye, Avrupa ülkeleri içinde hem oran hem de nüfus itibarı ile, diyabetin en yüksek olduğu ülke konumunda görülmektedir (IDF Diabetes Atlas 10th Ed, 2021).

On iki yıl ara ile aynı merkezlerde yapılan TURDEP çalışmalarına göre ülkemizde 65 yaş üzeri nüfusta diyabet sıklığı (bilinen diyabet ile birlikte açlık plazma glukoz-PG ve/veya oral glukoz tolerans testine-OGTT dayalı yeni diyabet) 1998 yılında %7,2'den 2010 yılında %13,7'ye yükselmiştir. Aynı çalışmalar 65 yaş ve üzeri bireylerde diyabet prevalansı %20'den %34,8'e yükseldiğini göstermiştir (Şatman ve ark., 2002; Şatman ve ark., 2013). Bu çalışma dışında ülkemizde yaşlılarda diyabet sıklığı ile ilişkili veriler genel toplumu yansıtmamaktadır.

Türkiye'de TBSA-2017 Araştırması'nda 20 yaş ve üzeri diyabet prevalansı (diyabet tanısı olanlar veya glikozile hemoglobin A1c (HbA1c) %6,5 ve üzerinde olanlar veya açlık PG 126 mg/dL ve üzerinde olanlar) %13,5 (erkeklerde %13,1, kadınlarda %14) bulunmuştur (Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması-2017, 2019). Aynı çalışmada 65 yaş ve üzeri katılımcıların %26,4'ü (erkeklerde %23,6, kadınlarda %28,7) diyabet tanısı almış olduklarını beyan etmişlerdir. Bu çalışma ile hemen hemen aynı dönemde yapılan ve 15 yaş veya üzeri katılımcıları kapsayan Türkiye Hanehalkı Sağlık Araştırması Bulaşıcı Olmayan Hastalıkların Risk Faktörleri Prevalansı, 2017 (STEPS) Çalışması'nda HbA1c veya açlık PG yüksekliği saptananlar veya diyabet için halen ilaç kullananlar çalışma grubunun %17,3'ünü (erkeklerde %16,3, kadınlarda %18,3) oluşturmuştur. Bu durum "15-29" yaş grubunda %2,8 iken yaşla birlikte genel olarak artarak, 70 yaş ve üzeri grupta %43'e yükselmiştir (Üner S ve ark., 2018).

Geriatrik nüfusta diyabetin oluşturduğu yük değerlendirilirken prevalansın yanında toplam hasta yüküne de dikkat edilmelidir; çünkü geriatrik yaş grubunun genel toplum içindeki oranı ülkelere göre farklılık göstermektedir. Yaşı 65 ve üzeri olan geriatrik nüfusun oranı 27 Avrupa bölgesi ülkesinde %20,3 (Eurostat Regional Yearbook, 2020), ABD'de ise %16,5 (Population Reference Bureau, 2020)'tir. Ülkemizde ise 2020 rakamlarına göre, yaşlı nüfus oranı %9,5 olarak bildirilmiştir (TÜİK İstatistiklerle Yaşlılar 2020, 2021). Yukarıda verilmiş olan oranlar göz önüne alındığında, Türkiye'de yaşlı nüfus oranı nispeten düşük bile olsa diabetes mellitus hasta yükü oransal olarak oldukça ciddi boyuttadır. Bunun yanında genel olarak geriatrik popülasyonun yüzdesi genç yaş gruplarına göre daha düşük olmasına rağmen bu yaş grubunda yıllık yeni diabetes mellitus insidansı 45-65 yaş arasındaki insidansa yakındır (CDC National Diabetes Statistics Report, 2020). Ek olarak erişkin yaş grubunda olduğu gibi yaşlı hastaların arasında da tanı almamış diabetes mellitus hastası ve prediyabetli olgu oranının tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de fazla olması doğaldır.

Diyabet Atlası'nın 2019 yılında yayımlanan 9. Baskısına göre Türkiye, diabetes mellitus kaynaklı finansal yük ve mortalitenin en yüksek olduğu ülkeler arasındadır (Williams, Karuranga ve ark., 2020). Ülkemizde Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK) tarafından yapılan analizlere göre; 2019 yılında -eşlik eden hastalıklar hariç- diyabete yapılan toplam doğrudan harcamalar 6,1 milyarın üzerinde gerçekleşmiştir. Aynı kaynakta Türkiye'de diyabete ilişkin harcamaların toplam sağlık harcamaları içindeki payının 2013 yılında %5,06 iken; 2019 yılında %6,56'ya yükseldiği bildirilmiştir. Medula sistemine kayıtlı 9,3 milyon tip 2 diyabetli hastanın %29,4'ü 61 yaş ve üzerindedir (SGK Bakış Açısı ile Diyabet 2019, 2021). Hastalığın süresi uzadıkça ortaya çıkan komplikasyonların oluşturduğu yük de en çok geriatrik yaş döneminde ortaya çıkmaktadır.

Bazı hastalıkları veya sağlık sorunları olan yaşlı bireyler, diyabet gelişimi açısından daha risklidir; bunlar aşağıda gösterilmiştir.

- Aşırı kilo veya obezite
- Ailede tip 2 diyabet öyküsü
- İskemik kalp hastalığı
- Hipertansiyon
- Serebrovasküler hastalık
- Periferik arter hastalığı
- Dislipidemi
- Öyküde bozulmuş açlık glukozu (BAG) veya bozulmuş glukoz toleransı (BGT)
- Fiziksel aktivite azlığı veya immobil hastalar
- Bazı ilaçların kullanımı (kortikosteroid, beta bloker, statin, tiazid grubu diüretikler, immun check-point inhibitörleri vb.)

8.4.2.2 Yaşlıda Diyabet Patogenezi

Elli yaşından sonra her 10 yıl için PG düzeyi açlıkta ortalama 1 mg/dL, OGTT ile 2.st PG ise 9 mg/dL artış göstermektedir. Aynı şekilde yaşla birlikte hem insülin duyarlılığı hem de beta hücre fonksiyonu azalır.

8.4.2.3 Yaşlıda Diyabet Taraması ve Tanısı

Diyabet sıklığı yaş ile birlikte arttığı için 40 yaş üzeri kişiler diyabet açısından taranmalıdır. Eğer değerler normal ise tarama üç yıl aryla tekrarlanmalıdır. Ancak özellikle yukarıda sayılan risk grubundaki yaşlılarda tarama her yıl tekrarlanmalıdır. Yaşlı hastalarda diyabet semptomları genellikle belirgin değildir. Bununla beraber susama hissi azaldığından hiperglisemi hızla kötüleşebilir, ek olarak noktüri sık görülür. Geriatrik hastalar tanı gecikmeleri nedeniyle komplikasyonlar ile başvurabilir. Bu nedenle tarama yaşlılarda oldukça önemlidir. Diyabetin laboratuvar tanısı Uluslararası Uzmanlar Komitesi'nin standart kriterlerinden farklı değildir (Expert Committee on the Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus, 1997; Genuth ve ark., 2003; Gillett, 2009).

8.4.2.4 Yaşlıda Diyabetin Önlenmesi

Diyabet açısından risk grubunda bulunan ve fonksiyonel olarak aktif olan yaşlılarda sağlıklı yaşam tarzı değişiklikleri (kilo kaybı, düzenli egzersiz) önerilmeli ve teşvik edilmelidir. Fonksiyonel olarak bağımlı, kırılğan yaşlılarda ev ortamında sağlıklı beslenme ve egzersiz programı önerilebilir. Demans ve kooperasyon eksikliği olan yaşlılarda bakıcı eğitimi ile gerekli yaşam tarzı değişiklikleri uygulanabilir.

8.4.2.5 Yaşlı Diyabetli Bireylerde Glisemik Hedefler ve Diğer Kontrol Yaklaşımları

Diyabetli tüm hastalarda glisemik kontrol için standart biyobelirteç olarak HbA1c kullanılır. Ancak eritrosit döngüsünü etkileyen tıbbi durumları olan hastalarda HbA1c'nin bazı sınırlamaları olabilir. Yaşlılarda hemodiyaliz, yakın zamanda kan kaybı veya transfüzyonu ya da eritropoietin tedavisi gibi eritrosit döngüsünün hızlanması ile ilişkili birçok durum HbA1c'yi yanlışlıkla artırabilir veya azaltabilir. Bu durumlarda, hedef belirleme için kapiller kan glukoz ölçümlerinden veya glukoz sensöründen yararlanılabilir. HbA1c'nin standardizasyonu ve klinik kullanımı ile ilgili güncel bilgilere ABD Ulusal Glukohemoglobin Standardizasyon Programı (National Glycohemoglobin Standardization Program-NGSP) web sitesinden ulaşılabilir (NGSP, 2020).

Her yaşlı fiziksel ve mental açıdan aynı değildir. Yaşlılardaki bu heterojenite nedeniyle glisemik hedefler de farklılık gösterir (Kirkman ve ark., 2012; American Diabetes Association, Standards of Medical Care in Diabetes-2021: Older Adults, 2021). Glisemik hedefler konusundaki öneriler birbirleriyle örtüşmeyebilir (Tasci ve ark., 2018). Hedefler diyabetin süresi, yaş/yaşam beklentisi ve eşlik eden hastalıklara göre daha sıkı ya da esnek olabilir:

- 1. Sağlıklı yaşlılar:** Fonksiyonel ve bilişsel kapasitesi normal ve yaşam beklentisi 10 yıldan uzun olan yaşlılarda glisemik hedefler genç diyabetlilerden farklı değildir: HbA1c <7,0-7,5, açlık ve öğün öncesi PG düzeyleri 80-130 mg/dL, yatmadan önceki PG 80-180 mg/dL ve kan basıncının (KB) <140/90 mmHg olması hedeflenmelidir.
- 2. Sağlığı hafif/orta derecede bozulmuş yaşlılar:** Çoklu kronik hastalığı olan, hafif-orta derecede bilişsel bozukluğu bulunan, yaşam beklentisi ≤10 yıl olan yaşlılarda HbA1c <8, açlık ve öğün öncesi PG 90-150 mg/dL, yatmadan önceki PG 100-180 mg/dL mg/dL ve KB <140/90 mmHg düzeyinde tutulabilir.
- 3. Sağlığı ileri derecede bozulmuş yaşlılar:** Komplikasyonları ilerlemiş, eşlik eden sağlık sorunları olan bilişsel kapasitesi sınırlı ve yaşam beklentisi kısa olan hastalarda ise HbA1c değerine göre hareket edilmez. Bunun yerine hipoglisemiye neden olmayacak ve semptomatik hiperglisemiyi önleyecek şekilde kan glukoz takibi yapılır. Bu olgularda açlık veya preprandiyal PG 100-180 mg/dL, yatmadan önceki PG 110-200 mg/dL aralığında ve KB <150/90 mmHg olması önerilmektedir.

Yaşlı hastalarda başlangıç KB ölçümü >140/90 mmHg ile <160/100 mmHg arasında ise yaşam tarzı değişikliği ile birlikte monoterapi düşünülmelidir (Aydoğdu ve ark., 2019; TEMD Diabetes Mellitus ve Komplikasyonlarının Tanı, Tedavi ve İzlem Kılavuzu, 2020).

- Albuminüri ve koroner arter hastalığı (KAH) varsa anjiyotensin dönüştürücü enzim (angiotensin converting enzyme-ACE) inhibitörleri ya da anjiyotensin reseptör blokerleri (ARB)
- Albuminüri ve KAH yoksa ACE inhibitörleri, ARB, dihidropiridin grubu kalsiyum kanal blokerleri (KKB) ya da diüretikler (tiiazid, klortalidon, indapamid, vb.) gibi tek ilaç ile tedaviye başlanmalıdır.
- Başlangıçtaki KB ölçümü 160/100 mmHg veya üzerinde ise yaşam tarzı değişikliği ile birlikte kombine tedavi düşünülmelidir.
- Albuminüri ve KAH varsa ACE inhibitörleri ya da ARB ile birlikte dihidropiridin grubu KKB veya diüretik grubu (tiiazid, klortalidon, indapamid) başlanmalıdır.
- Albuminüri ve KAH yoksa ACE inhibitörleri ya da ARB ile birlikte KKB veya diüretik grubu bir ilaç ile ikili tedavi başlanmalıdır.

Statin gerekli ise sağlıklı yaşlı ve sağlığı hafif ya da orta derecede bozulmuş yaşlı gruplarında primer korunma için; sağlığı ileri derecede bozulmuş yaşlı grubunda ise sekonder korunma için statin grubu bir ilaç önerilebilir (TEMĐ Dislipidemi Tanı ve Tedavi Kılavuzu, 2021; TEMĐ Yaşlılıkta Endokrinolojik Hastalıkların Tedavisi Kılavuzu, 2019; TEMĐ Diabetes Mellitus ve Komplikasyonlarının Tanı, Tedavi ve İzlem Kılavuzu, 2020).

Aspirin diyabet ve KAH öyküsü olan yaşlı bireylerde -kontrendike bir durum mevcut değilse- 75-162 mg/gün doz aralığında verilebilir. Özellikle 75 yaş üzerindeki hastaların tedavisinde aspirin, statin ve antihipertansif ilaç kullanımında risk-yarar dengesi göz önünde tutulmalıdır.

8.4.2.6 Komplikasyon Taramaları

Diyabet komplikasyonları yaşlılarda fonksiyonel kapasiteyi sınırlayabileceği için güncel kılavuzlara uygun olarak en az senede bir yapılmalıdır. Göz komplikasyonları açısından yıllık retina kontrolleri önemlidir. Bununla birlikte yaşam beklentisi çok sınırlı olan hastalarda komplikasyon tespiti ve tedavisinin ek yarar sağlayamayacağı düşünülyorsa tüm tarama programları uygulanmayabilir.

Yaşlı bireylerde geleneksel komplikasyonların yanında kırılma, fonksiyonel kayıp, nörolojik problemler, psikiyatrik sorunlar, kurumda yaşayan hasta takibi ve yaşamın son döneminde takip ve tedavi ile ilgili sorunlar oldukça önemli bir yük oluşturmaktadır (American Diabetes Association, Standards of Medical Care in Diabetes-2021: Older Adults, 2021).

8.4.2.7 Yaşlıda Diyabet Tedavisi

8.4.2.7.1 Yaşam tarzı değişiklikleri

Yaşlı diyabetli bireyler sağlıklı ve dengeli beslenmelidir. Yemek planlarında diyabetik beslenme planı dışında yeteri kadar vitamin, mineral, posa ve proteinin de bulunmasına dikkat edilmelidir. Yaşlı bireylerde unutkanlık olabileceği göz önüne alınarak 24 saatlik besin tüketimi yazılı olarak istenmelidir. Kendi ihtiyacını karşılayamayan yaşlılarda diyet planlamasına birlikte yaşadıkları aile bireyleri ve/veya bakıcıları da dahil edilmelidir. Yaşlılarda yutma güçlüğü, ağız ve diş sağlığı, gastrointestinal bozukluklar, psikososyal ve ekonomik sorunlarla birlikte diyabete eşlik eden hastalık varlığı (renal fonksiyonlarda azalma, iskelet sistemindeki değişiklikler, çoklu ilaç kullanımı, vb.) beslenme durumunu etkileyebilir (Tasci ve ark., 2019) Bilişsel işlev bozukluğu olanlar, okur-yazar olmayanlar ve uygulama becerisi yetersiz olan diyabetli bireyler için porsiyon kontrolü ve sağlıklı besin tercihlerini vurgulayan basit bir öğün planı yaklaşımı (örneğin, tabak modeli gibi) daha uygundur.

Yaşlı diyabetli bireyler sağlık ve fonksiyon durumları izin verdiği ölçüde aktif olmaya teşvik edilmelidir. Aktivite programı tavsiye edilmeden önce risk değerlendirilmesi yapılmalıdır. Özellikle düşme riski yüksek hastalarda egzersiz dikkatli planlanmalıdır. Yine egzersiz esnası veya sonrasında hipoglisemi riski açısından diyabetli birey ve yakınları eğitilmelidir. Fonksiyonel açıdan bağımlı yaşlı diyabetlilerde fiziksel performansı düzeltilecek, sarkopeniyi önleyecek düşük yoğunlukta ev egzersizleri önerilmelidir. Bu tip egzersizlerin desteklenmesi için fizyoterapist desteği yararlı olabilir.

8.4.2.7.2 Farmakolojik tedavi

Yaşlı diyabetli bireylerde aşırı tedavi günümüzde önemli bir sorundur (Sonmez ve ark., 2020). Kan glukoz düzeylerini belirli sınırlar içinde tutmak kadar düşük glukoz düzeylerinden (hipoglisemi) kaçınmak da hayati öneme sahiptir. Bu nedenle özellikle yaşlılarda hipoglisemi riski yüksek olan ilaçlardan kaçınmak veya düşük dozda kullanmak gerekir. Bazı antidiyabetik ilaçların yaşlılarda daha sık yan etkilere neden olabileceği bilinmeli ve tedavi seçimi yaşlıya özgü olarak planlanmalıdır. Özellikle insülin kullanan yaşlı diyabetli hastalarda hipoglisemi etkisi daha düşük insülinler tercih edilmelidir. Hastalar ve yakınları ve/veya bakıcıları hipoglisemi belirtileri ve acil müdahale konusunda mutlaka eğitilmelidir. Yaşlı diyabet hastalarında antidiyabetik ilaç seçiminde dikkat edilecek hususlar aşağıda özetlenmiştir (TEM Diabetes Mellitus ve Komplikasyonlarının Tanı, Tedavi ve İzlem Kılavuzu, 2020; American Diabetes Association, Standards of Medical Care in Diabetes-2021: Older Adults, 2021).

Metformin: Tip 2 diyabetli yaşlılar için birinci basamak ilaçtır. Yakın zamanda yapılan çalışmalar, tahmini glomerüler filtrasyon hızı (estimated glomerular filtration rate-e-GFR) ≥ 30 mL/dk/1.73 m² olan hastalarda güvenle kullanılabileceğini göstermiştir (Inzucchi ve ark., 2014). Bununla birlikte ileri dönem kronik böbrek yetersizliği (KBY) olan hastalarda dikkatli kullanılmalıdır. Metformin, bazı işlemlerden (örn. kontrastlı görüntülemeler gibi) önce, hastaneye yatış sırasında ve akut hastalık durumunda geçici olarak kesilebilir. Ek olarak metformin gastrointestinal yan etkilere ve bazı yaşlılarda iştah azalmasına neden olabilir. Kalıcı gastrointestinal yan etkiler yaşayan hastalarda metforminin azaltılması veya kesilmesi gerekebilir.

Tiazolidindionlar: Bu ilaç sınıfından pioglitazon, insülin tedavisi gören hastalarda ve ayrıca KY, osteoporoz, düşme ya da kırık ve/veya maküla ödemi olan veya bu riski taşıyan hastalarda çok dikkatli kullanılmalıdır (Billington ve ark., 2015).

İnsülin sekretagoları: Sülfonilüreler ve glinidler hipoglisemi riski nedeniyle dikkatli kullanılmalıdır. Kullanılması gerekiyorsa kısa etkili olmaları nedeniyle glinidler veya hipoglisemi riski nispeten daha düşük olan preparatlar (örn, glüklazid) tercih edilmelidir. Glibenklamid gibi uzun etkili sülfonilürelerin yaşlılarda kullanımından kaçınılmalıdır (American Geriatrics Society 2015 Updated Beers Criteria for Potentially Inappropriate Medication Use in Older Adults, 2015).

İnkretin bazlı tedaviler: Oral dipeptidil peptidaz 4 inhibitörlerinin (DPP-4) yaşlı hastalarda hipoglisemi riski minimum ve çok az yan etkisi vardır. DPP-4 inhibitörleri majör olumsuz kardiyovasküler sonuçları artırmaz (American Diabetes Association, Standards of Medical Care in Diabetes-2021: Pharmacologic Approaches to Glycemic Treatment, 2021). Bu ilaç sınıfının klinik çalışmalarında, yaş grubuna göre herhangi bir etkileşim olmadığı görülmektedir.

Glukagon benzeri peptid 1 reseptör agonistleri (glukagon -like peptide 1 receptor agonists-GLP-1RA): Bu grup ilaçların aterosklerotik kardiyovasküler hastalığı (KVH) olan hastalarda kardiyovasküler yararı olduğu gösterilmiştir (American Diabetes Association Standards of Medical Care in Diabetes-2021: Cardiovascular Disease and Risk Management, 2021). Yaşlı hastalar için bu sınıfa ilişkin kanıtlar artmaktadır. Bununla beraber bu sınıf ilaçlar (oral semaglutid dışında) enjektabl ilaçlar oldukları için yaşlı hastalarda görsel, motor ve bilişsel becerilerin yeterli olmasını gerektirir. Ayrıca bu sınıf ilaçların bulantı, kusma ve ishal gibi gastrointestinal yan etkileri göz önüne alındığında, açıklanamayan kilo kaybı yaşayan yaşlı hastalarda GLP-1RA tercih edilmeyebilir.

Sodyum-glukoz kotransporter 2 inhibitörleri (sodium-glucose cotransporter 2 inhibitors-SGLT2İ): SGLT2İ diyabetli yaşlılar için uygun olabilecek ağızdan alınan ilaçlardır. Aterosklerotik KVH olan hastalarda, bu ilaçların kardiyovasküler yararı gösterilmiştir (American Diabetes Association Standards of Medical Care in Diabetes-2021: Cardiovascular Disease and Risk Management, 2021). Ayrıca KY olan hastalar için faydalı olduğu ve kronik böbrek hastalığının (KBH) ilerlemesini yavaşlattığı tespit edilmiştir. Klinik çalışmalarda, yaşlı hastalardaki yararların genç hastalara benzer derecede olduğu görülmüştür (American Diabetes Association, Standards of Medical Care in Diabetes-2021: Pharmacologic Approaches to Glycemic Treatment, 2021). Bununla beraber hipovolemi, öglisemik diyabetik ketoasidoz (DKA) ve genitouriner infeksiyonlar gibi yan etkilerin yaşlı hastalarda daha yaygın olabileceği göz önünde bulundurulmalıdır.

İnsülin tedavisi: İnsülin tedavisine başlanacak yaşlı hastaların veya bakıcılarının iyi görsel ve motor becerilere ve bilişsel yeteneğe sahip olması gerekir. Bireyselleştirilmiş glisemik hedefleri karşılamak ve hipoglisemiden kaçınmak için insülin dozları titre edilmelidir. Günde bir kez bazal insülin tedavisinde yan etkiler minimal görüleceğinden yaşlı hastada uygun bir seçenek olabilir (American Diabetes Association, Standards of Medical Care in Diabetes-2021: Older Adults, 2021). İleri derecede diyabet komplikasyonları, yaşamı sınırlayan kronik hastalıkları veya sınırlı fonksiyonel durumu olan yaşlı hastalarda çoklu doz insülin tedavisi çok karmaşık olabilir.

Tip 1 diyabetli yaşlılarda insülin tedavisi: Yaşam beklentisinin artması, insülin ve glukoz takip sistemlerindeki teknolojik gelişmeler ile birlikte günümüzde tip 1 diyabetli hastalar da ileri yaşlara kadar yaşamaya başlamıştır. DKA'dan kaçınmak için, tip 1 diyabetli yaşlılar, yemek yiyemedikleri zaman bile bazal insüline ihtiyaç duyarlar. Eğer olanak varsa sürekli glukoz izlemi (continuous glucose monitoring-CGM) sağlayan sistemler, HbA1c'yi iyileştirmede, günlük glisemik değişkenliği ve hipoglisemi riskini azaltmada yararlı olabilir (Ruedy ve ark., 2017). Tip 1 diyabetli yaşlı hastalarda komplikasyonlar, bilişsel ve fonksiyonel bozukluklar arttıkça insülin uygulaması daha zor hale gelebilir. Tip 1 diyabetli birçok yaşlı hastanın uzun süreli bakım (USB; örn, bakımevi gibi) ortamlarına yerleştirilmesi gerekebilir. Bu durum bakım verenlerin bu hastaların yaşamlarındaki önemini artırmaktadır. Bu nedenle hastalar, aile bireyleri, bakıcıları ve USB kurumlarındaki sağlık çalışanlarına diyabet yönetimi konusunda uygun eğitim verilmelidir (American Diabetes Association, Standards of Medical Care in Diabetes-2021: Older Adults, 2021).

8.4.2.8 Hedef ve Öneriler

- Ülkemizde yaşlı bireylerde diyabet sıklığı, yaş aralıklarına göre dağılımı gibi konularda epidemiyolojik veriler sunabilecek iyi planlanmış, toplum-temelli çalışmalar yapılmalıdır.
- Geriatrik yaş grubunun diabetes mellitus açısından taranması, tanısı ve takibi konusunda sağlık çalışanlarının lisans ve mezuniyet sonrası eğitimlerini kapsayan programlar oluşturulmalıdır.
- Tanı konulmamış yaşlı hastaların tespit edilebilmesi için birinci basamak sağlık kurumlarından başlayacak şekilde tarama programları oluşturulmalıdır.
- Aile hekimleri yaşlı diyabetli bireyleri komplikasyonlar açısından takip edebilmeli ve gerektiğinde ilgili branşlara yönlendirmelidir.
- Yaşlı bakımevlerinde diyabet ve komplikasyonlarının tanısı ve tedavisine yönelik bakım modelleri oluşturulmalıdır.
- Yaşlı diyabetli hastaların yaşam tarzı değişiklikleri ilgili kurumlar (Sağlık Bakanlığı, yerel yönetimler-belediyeler, sosyal yardım kuruluşları, vb.) aracılığıyla telefon, tele-tıp veya ev ziyaretleri ile desteklenmelidir.

- Diyabetli yaşlı hastaları izleyen sağlık çalışanları (diyabet hemşiresi, hemşire, aile hekimi veya uzman hekim vb.) bu hastalarda ayak ve tırnak bakımına önem vermeli, sorun varsa bu hastalar podoloğa ve gerektiğinde multidisipliner Diyabetik Ayak Ekibi'ne yönlendirilmelidir.
- Yaşlılarda diyabet bakımının ekip yaklaşımı (hekim, diyabet hemşiresi, psikolog, fizyoterapist, diyetisyen, podolog vb.) ile uygulanmasını sağlayacak bakım modelleri geliştirilmelidir.
- Yaşlı bireylerde geleneksel komplikasyonların yanında kırılmalık, fonksiyonel kayıp, nörolojik sorunlar, psikiyatrik problemler, kurumda yaşayan hasta takibi ve yaşamın son döneminde takip ve tedavi sorunları konusunda lisans ve mezuniyet sonrası eğitim programları oluşturulmalıdır.

Kaynaklar

American Diabetes Association. 10. Cardiovascular disease and risk management: Standards of Medical Care in Diabetes-2021. *Diabetes Care*. 2021;44(Suppl 1):S125-S150. doi: 10.2337/dc21-S010. Erratum in: *Diabetes Care*. 2021 Jun 16.

American Diabetes Association. 12. Older Adults: Standards of Medical Care in Diabetes-2021. *Diabetes Care*. 2021;44(Suppl 1):S168-S179. doi: 10.2337/dc21-S012.

American Diabetes Association. 9. Pharmacologic approaches to glycemic treatment: Standards of Medical Care in Diabetes-2021. *Diabetes Care*. 2021;44(Suppl 1):S111-S124. doi: 10.2337/dc21-S009.

American Geriatrics Society 2015 Updated Beers Criteria for Potentially Inappropriate Medication Use in Older Adults. *J Am Geriatr Soc*. 2015;63(11):2227-46. doi: 10.1111/jgs.13702.

Barazzoni R, Bischoff SC, Boirie Y, Busetto L, Cederholm T, Dicker D, et al. Sarcopenic obesity: time to meet the challenge. *Clin Nutr*. 2018;37(6 Pt A):1787-93. doi: 10.1016/j.clnu.2018.04.018.

Billington EO, Grey A, Bolland MJ. The effect of thiazolidinediones on bone mineral density and bone turnover: systematic review and meta-analysis. *Diabetologia*. 2015;58(10):2238-46. doi: 10.1007/s00125-015-3660-2.

CDC (Center for Disease Control and Prevention). U.S. Department of Health and Human Services. National Diabetes Statistics Report 2020: Estimates of Diabetes and Its Burden in the United States, 2020. Erişim: <https://www.cdc.gov/diabetes/pdfs/data/statistics/national-diabetes-statistics-report.pdf>. Erişim tarihi: 31.07.2021.

Eurostat Regional Yearbook, 2020. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2020. ISBN 978-92-76-20728-3

Eurostat, 2021. European Statistics. Obesity rate by body mass index (BMI). Erişim: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/sdg_02_10/default/table?lang=en. Erişim tarihi: 26.08.2021.

Genuth S, Alberti KG, Bennett P, Buse J, Defronzo R, Kahn R, et al. Expert Committee on the Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. Follow-up report on the diagnosis of diabetes mellitus. *Diabetes Care*. 2003;26(11):3160-7. doi: 10.2337/diacare.26.11.3160.

Gillett MJ. International Expert Committee report on the role of the A1c assay in the diagnosis of diabetes: *Diabetes Care* 2009; 32(7): 1327-1334. *Clin Biochem Rev*. 2009;30(4):197-200.

Hales CM, Carroll MD, Fryar CD, Ogden CL. Prevalence of obesity and severe obesity among adults: United States, 2017-2018. *NCHS Data Brief*. 2020;(360):1-8.

International Diabetes Federation. *Diabetes Atlas, 10th Edition*, IDF Publ, 2021. ISBN: 978-2-930229-98-0. Erişim: www.diabetesatlas.org. Erişim tarihi: 7 Aralık 2021.

Inzucchi SE, Lipska KJ, Mayo H, Bailey CJ, McGuire DK. Metformin in patients with type 2 diabetes and kidney disease: a systematic review. *JAMA*. 2014;312(24):2668-75. doi: 10.1001/jama.2014.15298.

Kirkman MS, Briscoe VJ, Clark N, Florez H, Haas LB, Halter JB, et al. Diabetes in older adults. *Diabetes Care*. 2012;35(12):2650-64. doi: 10.2337/dc12-1801.

NGSP (National Glycohemoglobin Standardization Program). HbA1c Assay Interferences: HbA1c methods: Effects of hemoglobin variants (HbC, HbS, HbE and HbD traits) and elevated fetal hemoglobin (HbF). Updated August 2020 Erişim: <http://www.ngsp.org/>. Erişim tarihi: 31.07.2021.

OECD Health at a Glance 2017: OECD Indicators, OECD Publishing, Paris: 2017. ISBN 978-92-64-28040-3 (PDF). Erişim: http://dx.doi.org/10.1787/health_glance-2017-en. Erişim tarihi: 31.07.2021.

Population Reference Bureau. United States Indicators, Percent of the Population Ages 65 and Older. Erişim: <https://www.prb.org/usdata/indicator/age65/snapshot>. Erişim tarihi: 26.08.2021.

Report of the Expert Committee on the diagnosis and classification of diabetes mellitus. *Diabetes Care*. 1997;20(7):1183-97. doi: 10.2337/diacare.20.7.1183.

Ruedy KJ, Parkin CG, Riddleworth TD, Graham C; DIAMOND Study Group. Continuous glucose monitoring in older adults with type 1 and type 2 diabetes using multiple daily injections of insulin: results from the DIAMOND Trial. *J Diabetes Sci Technol*. 2017;11(6):1138-46. doi: 10.1177/1932296817704445.

Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, Hacettepe Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü. Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması 2010 (TBSA-2010). Beslenme Durumu ve Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi Sonuç Raporu. Sağlık Bakanlığı Yayın No: 931, Ankara: 2014. Tiraj Basım-Yayın San. Tic. Ltd. Şti. ISBN: 978-975-590-483-2. Erişim: <https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/saglikli-beslenme-hareketli-hayat-db/Yayinlar/kitaplar/diger-kitaplar/TBSA-Beslenme-Yayini.pdf>. Erişim tarihi: 31.07.2021.

Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü. Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması 2017 (TBSA-2017). Sağlık Bakanlığı Yayın No: 1132, Ankara: 2019. Tiraj Basım-Yayın San. Tic. Ltd. Şti. ISBN: 978-975-590-722-2. Erişim: https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/saglikli-beslenme-hareketli-hayat-db/Yayinlar/kitaplar/TBSA_RAPOR_KITAP_20.08.pdf. Erişim tarihi: 31.07.2021.

Samper-Terent R, Al Snih S. Obesity in older adults: epidemiology and implications for disability and disease. *Rev Clin Gerontol*. 2012;22(1):10-34. doi: 10.1017/s0959259811000190.

Satman I, Omer B, Tutuncu Y, Kalaca S, Gedik S, Dinccag N, et al; TURDEP-II Study Group. Twelve-year trends in the prevalence and risk factors of diabetes and prediabetes in Turkish adults. *Eur J Epidemiol*. 2013;28(2):169-80. doi: 10.1007/s10654-013-9771-5.

Satman I, Yılmaz T, Sengül A, Salman S, Salman F, Uygur S, et al. Population-based study of diabetes and risk characteristics in Turkey: results of the Turkish Diabetes Epidemiology Study (TURDEP). *Diabetes Care*. 2002;25(9):1551-6. doi: 10.2337/diacare.25.9.1551.

Satman I. Türkiye'de obezite sorunu. *Türkiye Klinikleri J Gastroenterohepatol-Special Topics* 2016;9(2):1-11.

SGK. Sosyal Güvenlik Kurumu Bakış Açısıyla Diyabet (2019 verileriyle). Yayın No: 175. Ankara, 2021. ISBN: 978-605-4844-25-8.

Sonmez A, Tasci I, Demirci I, Haymana C, Barcin C, Aydın H, et al; TEMD Study Group. A cross-sectional study of overtreatment and deintensification of antidiabetic and antihypertensive medications in diabetes mellitus: The TEMD Overtreatment Study. *Diabetes Ther*. 2020;11(5):1045-59. doi: 10.1007/s13300-020-00779-0.

Susmalian S, Raziel A, Barnea R, Paran H. Bariatric surgery in older adults: should there be an age limit? *Medicine (Baltimore)*. 2019;98(3):e13824. doi: 10.1097/MD.00000000000013824.

Tasci I, Safer U, Naharci I, Sonmez A. Mismatch between ADA and AGS recommendations for glycated hemoglobin targets for older adults. *Prim Care Diabetes*. 2018;12(2):192-4. doi: 10.1016/j.pcd.2018.01.003.

Tasci I, Safer U, Naharci MI. Multiple antihyperglycemic drug use is associated with undernutrition among older adults with type 2 diabetes mellitus: a cross-sectional study. *Diabetes Ther*. 2019;10:1005-18.

TEMĐ (Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği) Diabetes Mellitus ve Komplikasyonlarının Tanı, Tedavi ve İzlem Kılavuzu-2020. 12. Baskı, TEMĐ Yayınları, Bayt Matbaacılık, Miki Matbaacılık Sanayi Tic. Ltd. Şti. Ankara, 2020. ISBN: 978-605-4011-38-4.

TEMĐ (Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği) Dislipidemi Tanı ve Tedavi Kılavuzu 2019. TEMĐ Yayınları. Ankara: 2019 (Tıpkı Basım). Miki Matbaacılık San. Tic. Ltd. Şti. ISBN: 978-605-4011-30-8.

TEMĐ (Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği) Obezite Tanı ve Tedavi Kılavuzu 2019. TEMĐ Yayınları. Ankara: 2019 (Tıpkı Basım). Miki Matbaacılık San. Tic. Ltd. Şti. ISBN: 978-605-4011-31-5.

TEMĐ (Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği) Yaşlılıkta Endokrinolojik Hastalıkların Tedavisi Kılavuzu 2019. TEMĐ Yayınları. Ankara: 2019 (Tıpkı Basım). Miki Matbaacılık San. Tic. Ltd. Şti. ISBN: 978-605-4011-29-2.

TÜİK (Türkiye İstatistik Kurumu) İstatistiklerle Yaşlılar 2020. Yayımlanma tarihi: 18.03.2021. Erişim: <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=İstatistiklerle-Yaslılar-2020-37227>. Erişim tarihi: 31.07.2021.

Türkiye Kronik Hastalıklar ve Risk Faktörleri Sıklığı Çalışması. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu. Ünal B, Ergör G (Eds). Anıl Matbaa Ltd. Şti. Ankara. 2013. ISBN: 978-975-590-461-0

Üner S, Balçılar M, Ergüder T (Eds). National Household Health Survey in Turkey: Prevalence of Noncommunicable Disease Risk Factors, 2017 (STEPS) World Health Organization Regional Office for Europe, 2018. [Türkiye Hanehalkı Sağlık Araştırması Bulaşıcı Olmayan Hastalıkların Risk Faktörleri Prevalansı, 2017 (STEPS). Sağlık Bakanlığı Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü. Dünya Sağlık Örgütü Türkiye Ofisi, Ankara: 2018]. ISBN: 978-605-68577-0-6. Erişim: https://www.who.int/ncds/surveillance/steps/WHO_Turkey_Risk_Factors_A4_TR_19.06.2018.pdf. Erişim tarihi: 31.07.2021.

Williams R, Colagiuri S, Almutairi R, Montoya PA, Basit A, Beran D, et al. International Diabetes Federation. *Diabetes Atlas, Ninth Ed*. IDF, Bruxelles: 2019. ISBN: 978-2-930229-87-4.

Williams R, Karuranga S, Malanda B, Saeedi P, Basit A, Besançon S, et al. Global and regional estimates and projections of diabetes-related health expenditure: Results from the International Diabetes Federation Diabetes Atlas, 9th edition. *Diabetes Res Clin Pract*. 2020;162:108072. doi: 10.1016/j.diabres.2020.108072.

8.5 YAŞLI VE KANSER

**Prof. Dr. Ahmet ÖZET, Prof. Dr. Nuriye ÖZDEMİR, Doç. Dr. Ahmet YALÇIN,
Dr. Murat TÜRKYILMAZ, Dr. Fahriye ÜNLÜ**

ÖZET

Kanser, yaşlanma ile birlikte görülme sıklığı artan hastalıklar arasında yer almaktadır. Yeni tanı alan vakaların %54'ü, kansere bağlı ölümlerin ise %70'i 65 yaş ve üzerindeki hastalarda görülmektedir. Dünya ile benzer şekilde, ülkemizde erkeklerde en sık izlenen kanser türü akciğer kanseri iken kadınlarda meme kanseri en sık görülen kanser türü olarak karşımıza çıkmaktadır.

Türkiye'de 2017 yılında yaşlı erkeklerde (65+) kanser insidansı 131,3/100.000 iken kadınlarda 59,6/100.000; ortalamada ise 95,5/100.000'dir. Daha açık şekilde ifade edersek, 65 yaş üzerinde görülen kanserler erkeklerde görülen kanserlerin %50,1'i, kadınlarda görülen kanserlerin ise %32,5'ini oluşturmaktadır. Yaşa standardize edilmiş insidans hızları ise erkeklerde 1879/100.000, kadınlarda 850/100.000'dir. Bahse konu yaş grubundaki (65+) yüksek kanser insidansına karşın yaşlı hastalar onkoloji pratiğinde tedavi ve bakım standartlarını belirleyen klinik çalışmalarda yeterince yer alamamaktadır.

Bu popülasyonda kanser tedavisinin riskleri ve yararlarına ilişkin daha az veri mevcuttur. Özellikle yaşlı hastanın değerlendirilmesi ve tedavisi klinik kılavuzlarda daha az yer bulmaktadır. Genç bireyler için önerilen standart tedaviler yaşlı hastalar için her zaman uygun olmamaktadır. Bu durumun olası nedenleri arasında yaşlılarda artan toksisite, yüksek oranda komorbidite oranları, palyatif ve sosyal desteğe daha fazla ihtiyaç duymaları sayılabilir. Ek olarak yaşlanma süreci, birden fazla sistemi etkileyen ve giderek azalan fizyolojik rezerv ile ilişkilendirilebilir. Bu nedenlerden dolayı yaşlı hastada kanserin tanısı, tedavisi ve takibi multidisipliner yaklaşım gerektirir.

Yaşlı kanser hastaları antineoplastik tedaviye daha az tolerans gösterir. Yine de ileri yaş, yaşam kalitesini artıracak ya da sağkalımı uzatacak etkin tedaviyi engelleyen tek kriter olmamalıdır. Mevcut veriler, performans durumu iyi olan yaşlı hastaların, özellikle uygun destek tedavisi verildiğinde, sık kullanılan kemoterapi rejimlerini genç hastalar kadar tolere edebildiğini göstermektedir. Yaşlı yetişkinlerde kanser tedavisinde iki ana sorundan biri kanser tedavi çalışmalarına yeterince alınmaması, diğeri ise kırılğan yaşlıdan fit yaşlıya kadar geniş bir yelpazede heterojen özellik gösteren yaşlı popülasyonda kanser tedavisi ve ilaç tercihinin zor olmasıdır. Yanlış tercihler kolayca yetersiz veya aşırı tedaviye yol açabilir, hasta ve bakım verenlerin üzerinde potansiyel ciddi, olumsuz etkilere sebep olabilir. Bu nedenle yaşlı yetişkinlerde kanser tedavisi ve bakımının optimize edilmesi, modern sağlık sistemleri için önemli bir klinik sorun ve öncelik teşkil etmektedir.

Yaşlı hastaların klinik yönetiminde, geleneksel yaklaşımlar büyük ölçüde bağımsız hastalıklara tanı koymaya ve bunlarla başa çıkmaya odaklanmıştır. Ancak yaşlının çoğu kez sadece bir hastalığı ve onun semptomları yoktur. Yaşlı sağlığının birden fazla yönü (örn, fiziksel, bilişsel, psikolojik, duygusal, sosyal, ekonomik ve çevresel, vb.) vardır. Kapsamlı geriatrik değerlendirme (KGD), geriatristler tarafından yaşlı hastanın gereksinimleri, öncelikleri ve kaynaklarına göre kişiselleştirilmiş değerlendirmeler içeren ve yıllar içinde geriatrik sorunlarla başa çıkmak için geliştirilen metodolojidir. KGD yapılması 70 yaşın üzerindeki tüm kanser hastalarında tavsiye edilir. Kanserli yaşlı yetişkinlerde, kapsamlı geriatrik değerlendirme bileşenlerinin kemoterapi yan etkisi, deliryum ve mortaliteyi öngördüğü gösterilmiştir. KGD ile hastanın bilişsel durumu, depresyon varlığı, fiziksel performansı, sarkopeni varlığı, nütrisyonel durumu, multimorbidite ve polifarmasi durumu, sosyal destek ve yaşam kalitesi değerlendirilmiş olur. Kanıtlar yaşlı kanserli hastalarda KGD'nin önemli geriatrik sonuçları noktalarında yararlı olduğunu göstermektedir.

Geriatrik kanser hastalarında tedavi planlaması yapılırken kronolojik yaşın yaşam beklentisi, fonksiyonel rezerv veya tedavide komplikasyon riskini öngörmeye tek başına kullanılması uygun değildir. Hekim tedavi planlamasını yaparken hastaların sadece kronolojik yaşını değil, aynı zamanda fonksiyonel ve komorbidite durumu gibi faktörleri de göz önüne alarak beklenen yaşam süresini tahmin etmelidir. Kanser tedavisinin önde gelen potansiyel yararları semptomların hafifletmesinin yanı sıra, sağkalımı uzatması, yaşam kalitesini yükseltmesi ve fonksiyonları iyileştirmesidir. Özellikle küratif tedaviyi tolere edebilecek hastalar için seçenekler arasında ameliyat, radyoterapi, kemoterapi ve hedefe yönelik tedaviler yer alır. İlav olarak semptomların yönetimi ve destek tedavisi antikanser tedaviden bağımsız olarak tüm hastalarda mutlak yapılması gereken yaklaşımlardır.

Palyatif bakım ise artık kür seçeneği kalmamış ölüme yakın hastaların kalan zamanlarında hayat kalitesini artırmayı amaçlar. Yaşlı hastalar yukarıda bahsedildiği gibi her zaman kanser tedavisine uygun olmayabilirler ve palyatif bakımdan yaşam kalitesi açısından daha fazla yarar görebilirler. Sağlık politikalarında palyatif bakıma mutlaka önem verilmelidir. Palyatif bakım, yalnızca terminal bakımla ilişkilendirilmemelidir ve tüm süreç boyunca yaşlı hastanın kanser tedavisinin bir parçası olmalıdır.

8.5.1 Giriş

Dünya hızla yaşlanmaktadır. Yaşam süresinin uzaması ile birlikte kronik hastalıkların sıklığı da artmaktadır. Bu durumun sağlık sistemi ve bakım üzerine olumsuz etkileri giderek artacak ve özellikle gelişmekte olan ülkelerde daha büyük sorun oluşturacaktır; çünkü gelişmekte olan ülkeler gelişmiş ülkelere göre daha hızlı yaşlanmaktadır. Bu ülkelerden biri de Türkiye'dir. Yaşlı nüfus olarak kabul edilen 65 ve üstü yaştaki nüfus, 2014 yılında 6.192.962 kişi iken son beş yılda %21,9 artarak 2020 yılında 7.953.555 kişi olmuştur. Yaşlı nüfusun toplam nüfus içindeki oranı ise 2014 yılında %8 iken, 2020 yılında %9,5'e yükselmiştir (TÜİK İstatistiklerle Yaşlılar 2020, 2021).

Kanser de yaşlanma ile sıklığı artan hastalıklardan biridir. Yeni vakaların yaklaşık %54'ü ve kanserden ölümlerin %70'i 65 yaş ve üzeri hastalarda meydana gelmektedir (Lichtman, 2006; Yancik ve Ries, 2004). Türkiye'de dünya ile benzer şekilde, yaşlı nüfusta en sık görülen kanser tipi erkeklerde akciğer kanseri, kadınlarda ise meme kanseridir. Türkiye'de 2017 yılında yaşlı erkeklerde kanser insidansı 131,3/100.000 iken, kadınlarda 59,6/100.000'dir. Genel nüfusta ortalama ise 95,5/100.000'dir (T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Kanser İstatistikleri-2017, 2021).

Yaşlı hastaların bakımı onkologların günlük uygulamalarında önemli bir yer tutar. Bu gruptaki yüksek kanser insidansına rağmen, yaşlı hastalar onkoloji pratiğinde tedavi ve bakım standartlarını belirleyen klinik çalışmalarda yeterince yer bulamamaktadır. Bu popülasyonda kanser tedavisinin riskleri ve yararlarına ilişkin az veri mevcuttur. Ayrıca özellikle yaşlı hastanın değerlendirilmesi ve tedavisi klinik kılavuzlarda daha az yer bulmaktadır. Genç bireyler için geliştirilmiş standart tedaviler yaşlı hastalar için her zaman uygun olmamaktadır. Bu durumun olası nedenleri arasında yaşlılardaki yüksek toksisite riski, yüksek komorbidite oranları, ek olarak palyatif ve sosyal desteğe daha fazla ihtiyaç duymaları sayılabilir. Ayrıca yaşlanma sürecinde birden fazla sistemi etkileyen fizyolojik rezerv azalmaktadır. Bu nedenlerden dolayı yaşlı hastada kanser tanısı, tedavisi ve takibi multidisipliner yaklaşım gerektirir (Park ve ark., 2015). Yaşlı kanser hastalarının antineoplastik tedavilere toleransı düşüktür. Yine de ileri yaş, yaşam kalitesini artıracak ya da sağkalımı uzatacak etkin tedaviyi engelleyen tek kriter olmamalıdır (Saltzstein ve Behling, 2002). Mevcut veriler, performans durumu iyi olan yaşlı hastaların, özellikle uygun destek tedavisi ile birlikte verildiğinde, sık kullanılan kemoterapi protokollerini

genç hastalar kadar tolere edebildiğini göstermektedir (Chen ve ark., 2003). Yaşlı yetişkinlerde kanser tedavisinde iki ana sorundan biri kanser ile ilgili klinik araştırmalara yeterince dahil edilmemeleri, diğeri ise kırılğan yaşlıdan fit yaşlıya kadar geniş bir yelpazede heterojen özellik gösteren yaşlı popülasyonda kanser tedavisi ve tedavi tipi tercihinin zor olmasıdır (Yee ve ark., 2003). Yanlış tercihler yetersiz veya aşırı tedaviye yol açabilir, hasta ve bakım verenlerin üzerinde potansiyel ciddi olumsuz etkilere neden olabilir. Bu nedenle yaşlı hastalarda kanser tedavisi ve bakımının optimize edilmesi, modern sağlık sistemleri için ciddi bir klinik gereklilik ve önemli bir öncelik teşkil eder (Fusco ve ark., 2021).

8.5.2 Yaşlanma ve Kanser İlişkisi

Dünya nüfusunun hızla yaşlanması ve malignitesi olan bireylerin çoğunluğunun yaşlı olması nedeniyle yaşlanma ve kanser biyolojisini ve aralarındaki ilişkiyi anlamak çok önemlidir. Bu ilişkiye dair önemli ölçüde ilerleme kaydedilmiş olup gelişmeler devam etmektedir (Zhang ve ark., 2017). Kronolojik yaşlanma herkes için benzer olsa da biyolojik yaşlanma kişiler arasında farklılık gösterir ve herkes aynı hızda yaşlanmaz. Genetik ve çevresel faktörler ve yaşam tarzı burada etkilidir. Yaşlanma, kanser oluşumuna çeşitli yollarla kolaylık sağlamaktadır. Bu nedenle kanser için en önemli risk faktörü yaştır (Zhang ve ark., 2017). Yaşlanma sonucu hem zaman içinde biriken hasarlar hem de vücudun yenilenme yeteneğinin azalması kanser oluşumuna katkıda bulunmaktadır. Artan oksidatif stres, deoksiribo nükleik asit (DNA) tamir mekanizmalarının yetersiz kalması, yaşlanma ile vücutta artan inflamasyon ve bağışıklık sisteminin yaşlanmasına bağlı olarak kanserli hücrelerle yeterince savaşmaması kanserin ortaya çıkmasını kolaylaştıran başlıca faktörlerdir (Collerton ve ark., 2012; Leng ve ark., 2011; Messaoudi ve ark., 2006; Zhang ve ark., 2017).

8.5.3 Yaşlı Bireylerde Kanserın Klinik Özellikleri

Tarama konseptine göre kansere erken tanı konmasının amacı, hastalığın en erken aşamalarında tedavinin en iyi sağkalım oranlarını vermesidir. Mevcut kanıtlar, yaşlıların kanserle ilişkili bir semptomu fark ettiklerinde, tıbbi yardım almakta kayda değer ölçüde gecikmediklerini göstermekle beraber, gençlere göre daha geç başvuru yaptıklarını doğrulamaktadır. Bunun nedeni semptomların geç farkedilmesi, atipik semptomların varlığı, geriatrik sendromların varlığı ve sağlık sisteminden yetersiz yararlanma veya sosyal ya da fiziksel kısıtlılıklar olabilir. Altmış beş yaşın üzerinde 800 hastayı içeren bir çalışmada, kanser tespit edildiğinde bu hastaların yalnızca %29,4'ünün asemptomatik olduğunu ve %48'inin semptom başlangıcından sonraki iki ay içinde başvuru yaptığını göstermiştir. Diğer bir çalışmada ise 80 yaşın üzerindeki kadınlarda, gençlere kıyasla kolorektal kanser tanısı için ilk semptomu fark etmeleri ile ilk tıbbi muayene arasında daha uzun bir süre geçtiği saptanmıştır. Meme kanserine yakalanma riski yüksek olmasına rağmen yaşlı kadınlarda kanserin prezentasyonunda gecikme olasılığı gençlere göre daha yüksektir. Anoreksi, kilo kaybı veya performans durumunda düşüş gibi kanserde görülebilecek semptomları yaşlılarda sosyal veya psikolojik değişikliklere bağlamak kolaydır. Yaşlı hastalarda anemi gibi sorunların yaygın olarak görülmesi, hekimin bu bulguların yeni bir neoplastik sürece bağlı olabileceği şüphesini engelleyebilir. Yaşlanma sonucu kanser insidansında kayda değer artış olması nedeniyle yaşlı bireylerde kanser şüphesi yüksek tutulmalıdır ancak diğer tıbbi durumlarına bağlı olarak yaşlı hastalarda tanısız değerlendirilmeler için risk-yarar oranı göz önüne alınarak karar verilmelidir. Bu nedenle daha önce tamamen iyi durumda olan aktif 80 yaşındaki bir hastada ortaya çıkan yeni bir semptom; ağır konjestif kalp yetersizliği (KY), diyabet veya kronik akciğer hastalığı olan ileri demanslı, yatağa bağımlı bir yaşlı kişideki benzer bir semptomdan çok farklı bir şekilde değerlendirilmelidir.

Yaşlanma sürecinin kanserin klinik seyri üzerindeki etkisi veya başka bir deyişle, kanserin yaşlı bireyde farklı davranıp davranmadığı net değildir. Önceki veriler, birçok kanserde beş yıllık sağkalım oranının yaşlı insanlarda gençlere oranla daha düşük olduğunu öne sürse de bunun basitçe yaşlanmadan çok komorbid hastalıklar ve diğer faktörlerle ilişkili olması mümkündür. Öte yandan kanserlerin yaşlı hastalarda daha yavaş seyirli davranabileceğine dair kesin kanıtlar olmasa da kuvvetli görüşler mevcuttur. Hem klinik hem de deneysel kanıtlar bu konunun her iki tarafını da desteklemektedir ve muhtemelen başlangıçtaki tümör tipi ve yaşının kansere yanıtına bağlı olarak kanserin klinik seyri değişmektedir. Bu fenomenin bir göstergesi de yaşlılarda kanserin ortaya çıktığı andaki yaygınlığıdır. İncelenen çoğu kanser türü için, farklı yaş gruplarında hastalığın evresinde veya ortaya çıkışında belirgin bir farklılık saptanmamıştır. Ancak bazı kanser türleri için farklılıklar vardır. Örnek vermek gerekirse, malign melanomda yaşlı hastalar daha derin penetran lezyonlarla ve daha ileri evre lokal hastalıkla başvurmaktadır. Meme kanseri için de bazı çalışmalarda yaşlı kadınlarda başvuru sırasında uzak metastatik yayılımların gençlere göre daha büyük bir oranda olduğunu göstermektedir. Akciğer kanseri için ise bunun tersi bir durum söz konusudur. Yaşlı hastaların, daha ziyade lokalize hastalık ile başvurdukları kaydedilmiştir. Endometrium ve serviks kanserlerinin yaşlı bireylerde hastalığın ortaya çıkışından sonra daha yavaş seyrettiği saptanmıştır. Tabii ki, bu farklılıklar bazı yaşlılarda hekime başvurmada gecikme veya tanıda gecikme gibi bazı dezavantajlardan kaynaklanabilir; öte yandan bazı yaşlılar ise sık hekim muayenesine gittikleri için erken dönem kanser tanısı olarak avantajlı olabilmektedir (Rao, 2017).

8.5.4 Kırılğanlık Kavramı ve Kanser

Son birkaç 10 yılda kırılğanlık kavramının sağlık ve olumsuz sağlık sonuçları ile ilişkisi giderek daha fazla fark edilmeye başlanmıştır. Altmış beş yaş üstü bireylerin yaklaşık %10-20'si kırılğan olup 85 yaş üzeri bu oran iki katına çıkmaktadır (Collard ve ark., 2012). Türkiye'de ise bir çalışmada iki farklı kırılğanlık ölçeği ile değerlendirme yapıldığında kırılğanlık oranları toplumda yaşayan yaşlılarda %10 ile %27,8 arasında bulunmuştur (Akın ve ark., 2015). Kırılğanlığın olumsuz sonuçları Tablo 8.6'da gösterilmiştir (Handforth ve ark., 2015).

Tablo 8.6 Kırılğanlığın olumsuz sağlık sonuçları

Genel sonuçlar	Kansere spesifik sonuçlar
• Düşme	• Kemoterapi intoleransı
• Kognitif disfonksiyon	• Kanser nüksü ve progresyonu
• Hospitalizasyon	• Tedavi ile ilişkili komplikasyonlar
• Fiziksel özürllülük	
• Ölüm	

8.5.4.1 Kırılğanlığın Tanımı

Kırılğanlık, basitçe yaşının dış streslerle yeterince başa çıkamamasından dolayı olumsuz sağlık sonuçlarına duyarlı hale gelmesini tanımlayan bir terimdir. Kırılğanlık karmaşık ve çok yönlü bir durum olup yaşlıda fizyolojik rezervlerin azalması sonucu direnç ve adaptif kapasitede azalma ile sonuçlanır (Rodriguez-Mañas ve ark., 2013). Kırılğanlık tanısı koymak için 30'un üzerinde ölçek geliştirilmiş olup bunların çoğu fiziksel kırılğanlık için geçerlidir. Kırılğanlık tanısı için ilk geliştirilen "Fried kriterleri" fenotipik tanımlamaya dayalıdır (Fried ve ark., 2001). Bu tanımlama üzerine çeşitli tarama ölçekleri de geliştirilmiştir. Ayrıca kişinin anamnez, fizik muayene, laboratuvar değerleri ve geriatrik değerlendirme testlerinin sonuçlarından elde edilen verilerle oluşturulan bir kırılğanlık indeksi de mevcuttur (Rockwood ve ark., 2005). Bu indeksten modifiye kırılğanlık indeksi gibi kullanımı daha kolay ölçekler mevcuttur (Buettner ve ark., 2016). "Yürüme hızı" ve "zamanlı kalk yürü testi" gibi basit uygulanan testler de kırılğanlık taraması için toplum taramalarında veya yoğun merkezlerde önerilmektedir (Abellan van Kan ve ark., 2008). "Frail ölçeği" kırılğanlık taraması için oldukça uygun bir ölçek olup birinci basamakta yaygın olarak kullanılmaktadır ancak kanser hastalarında bu ölçeğin kullanıldığı yeterince çalışma yoktur (Woo ve ark., 2015). Kırılğanlığı değerlendirmede en detaylı yöntem KGD'dir. Çok zaman alıcı olması ve multidisipliner yaklaşım gerektirmesi nedeni ile kaynak sıkıntısından dolayı her hastaya uygulanamayabilir. Daha basit kırılğanlık ölçekleri ile tarama yapılabilmektedir. Yüksek riskli hastalar çok yönlü geriatrik değerlendirmeye tabi tutulabilir. Sosyal faktörler de kırılğanlığa katkıda bulunmaktadır (Andrew ve ark., 2008). Ayrıca "sosyal duyarlılık indeksi" gibi fiziksel kırılğanlığı tamamlayıcı indeksler de geliştirilmiştir. Bu sonuncu indeksin hem mortalite hem de diğer olumsuz sağlık sonuçları ile ilişkisi saptanmıştır (Andrew ve ark., 2008). Sosyal değerlendirme yaşlı kanser hastaları için de geçerlidir. Kırılğanlık ile ilgili daha geniş bilgi raporun kırılğanlık ile ilgili bölümünden elde edilebilir.

8.5.4.2 Kırılğanlığın Kanser Tedavisi Üzerine Etkisi

8.5.4.2.1 Kırılğanlığın kanser cerrahisine etkisi

Daha önceki preoperatif değerlendirme metotları ile karşılaştırıldığında, onkoloji dışı cerrahilerde kırılğanlığın postoperatif komplikasyonları öngörmeye güçlü bir gösterge olduğu bulunmuştur. Onkolojik cerrahide preoperatif kırılğanlık ile ilgili kanıtlar da hızla artmaktadır. Kırılğanlık, meme kanserinde tüm sağkalım ve kanser ilişkili sağkalım ile; kolorektal kanserlerde tekrar hastane başvurusu, önemli postoperatif komplikasyonlar, sağkalım ve bakımevine yatış ile; jinekolojik malignitelere 30 günlük postoperatif komplikasyonlar ile; baş-boyun kanserlerinde mortalite ile; mesane kanseri cerrahisinde önemli komplikasyonlar ve tüm sağkalım ile; pankreas kanserinde postoperatif morbidite ve mortalite ile; gastrik kanserlerde ise postoperatif komplikasyonlar ile ilişkili bulunmuştur (Ethun ve ark., 2017). Preoperatif kırılğanlık değerlendirmesinin onkolojik cerrahi sonuçlarını değiştirebileceğine dair çalışma sayısı az olsa da kırılğanlık, giderek ilgi çeken bir alan olmaya başlamıştır. Preoperatif kırılğanlık saptanan yaşlı hastaların interdisipliner değerlendirilmesi ve cerrahi öncesi rehabilitasyon desteği alması postoperatif ölüm oranlarını azaltmıştır (Ernst ve ark., 2014). Ancak bu alanda daha çok çalışmaya ihtiyaç vardır. Farklı cerrahi tipleri öncesi kırılğanlığı saptanan yaşlılara egzersiz ve nütrisyonu içeren rehabilitasyon programlarının uygulanması pulmoner komplikasyonları ve hastane yatış süresini azaltmıştır. Kanser hastalarında ise sonuçlar daha az umut vericidir. Çalışmalarda bazı fizyolojik parametreler düzelse de postoperatif komplikasyonların azaldığına dair yeterli kanıt yoktur (Ethun ve ark., 2017).

8.5.4.2.2 Kırılğanlık ve kanser kemoterapisi ilişkisi

Kırılğanlık değerlendirmesi yapılması, özellikle standart klinik araştırmalarda yeterince temsil edilmeyen ve tipik olarak yaş daha genç hastalara göre sonuçları daha kötü olan yaşlı hastalarda kemoterapi seçimi ve dozu hakkında bilgi verebilir (Shenoy ve Harugeri, 2015). Kırılğanlık, meme kanserinde tedavi toleransı, kemoterapi toksisitesi ve mortalite ile; akciğer kanserinde yaşam kalitesi ile; kolon kanserinde kemoterapi toksisitesi ile; farklı kanser tiplerini içeren çalışmalarda ise kemoterapi toksisitesi ile ilişkili bulunmuştur (Ethun ve ark., 2017). Bugüne kadar dünyanın dört bir yanından (Amerika Birleşik Devletleri-ABD, Avrupa, Asya) farklı disiplinlerde ve muhtelif bakım ortamlarında (yatan hasta veya polikliniğe başvuran hasta) yapılan az sayıda çalışmanın sonuçları, birçok tümör türünde hasta seçimi ve risk için kırılğanlık değerlendirmesinin rolünü ortaya koymuştur (Ethun ve ark., 2017). Bununla birlikte çalışmaların retrospektif doğası, küçük örnek boyutu ve klinikle ilgili değişiklikleri belirleme gücünün zayıf olması; literatürde kemoterapi ve kırılğanlıkla ilgili çalışmaların en önemli sınırlamalarıdır (Puts ve ark., 2012).

Kırılğanlığın yanı sıra kırılğanlık değerlendirmesinin belirli bileşenleri, kemoterapiye bağlı toksisite riskinin daha yüksek olması ve tedavi toleransının zayıf olmasıyla birçok çalışmada ilişkilendirilmiştir. "Mini Mental Durum Muayenesi (Mini Mental State Examination-MMSE)" puanları ve aetli günlük yaşam aktiviteleri-AGYA) gibi geriatrik faktörlerin ciddi toksisite veya beklenmedik hastaneye yatışı için öngörücü olduğu sonucuna varılmıştır (Aparicio ve ark., 2013). Literatüre göre kanserli hastalarda kırılğanlık çok yaygın olup bu hastalar tedaviye bağlı morbidite ve mortalite riski altındadır (Wildiers ve ark., 2014). Dolayısıyla, rutin olarak yaşlı kanser hastalarının kırılğanlık açısından değerlendirilmesi hem hasta hem de tedavi seçimi için klinisyenlere yardımcı olabilir.

8.5.4.2.3 Kırılğanlık ve radyoterapi

Cerrahi ve kemoterapide olduğu gibi kırılğanlık değerlendirmesi, radyoterapiye rehberlik etmek için de önemli olabilir. Ancak bu konu yeterince çalışılmamıştır. Çalışmalar daha çok ön sonuçlar niteliğinde olup kırılğanlığın radyoterapideki (tedavi kararlarında ve tedavi toksisitesinde) rolünü belirlemek için daha fazla araştırma yapılması gerekir (Ethun ve ark., 2017).

8.5.5 Yaşlı Kanser Hastalarında Kapsamlı Geriatrik Değerlendirme

Yaşlı hastaların klinik yönetiminde geleneksel yaklaşım, daha ziyade bağımsız hastalıklara tanı koymaya ve bunlarla başa çıkmaya odaklanmıştır. Ancak yaşlı sağlığında sadece bir hastalık ve onun semptomları yoktur. Yaşlı sağlığının birden fazla (fiziksel, bilişsel, psikolojik, duygusal, sosyal, ekonomik ve çevresel) yönü vardır. KGD, yaşlı hastanın ihtiyaçlarına, önceliklerine ve kaynaklarına göre geriatristler tarafından yapılan kişiselleştirilmiş değerlendirmeleri içeren ve yıllar içinde ortaya çıkan geriatrik sorunlarla başa çıkmak için geliştirilen bir metodolojidir (Monfardini ve ark., 1996). KGD'nin temel bileşenleri komorbiditeler, fiziksel fonksiyonlar, bilişsel durum, ruh hali, düşme riski, polifarmasi, sosyal destek ve beslenme değerlendirilmesini içerir (Fusco ve ark., 2021). KGD güçlü prognostik çıkarımları ile yaşlı hastanın en uygun şekilde tanı, tedavi ve takibini planlamak için ideal bir yöntemdir (Droz ve ark., 2014).

Çeşitli meta-analizlere göre toplumda yaşayan yaşlıların KGD rehberliğinde yönetimi ile; fiziksel işlevlerin korunması, daha az sağlık hizmeti kullanılması (hastaneye yatışların azalması) ve daha düşük ölüm oranları sağlayabilir (Fusco ve ark., 2021).

Kanserli yaşlılarda KGD bileşenlerinin kemoterapi yan etkisi, deliryum ve mortaliteyi öngördüğü gösterilmiştir (Corre ve ark., 2016). Örnek vermek gerekirse, KGD komponentleri kemoterapi toksisitesi ile ilişkilidir. Yaşlı kanser hastalarında üçüncü ve dördüncü derecede toksisite sıklığı geriatrik sorun sayısı arttıkça artmaktadır (Falandry ve ark., 2013). Kanserli yaşlı hastanın geriatrist tarafından değerlendirilmesi sonucunda beslenme, depresyon tedavisi, polifarmasi ve ilaç etkileşimleri ile sosyal destek gibi geleneksel tıpta çoğu kez gözden kaçan veya ihmal edilebilen sorunlara müdahale edilmesi mümkün olmaktadır (Bailey ve ark., 2003). Kanıtlar, yaşlı kanserli hastalarda KGD'nin önemli geriatrik sonlanım noktalarında yararlı olduğunu göstermektedir (Mohile ve ark., 2018). KGD'nin kullanıldığı yakın zamanlı bir çalışmada küçük hücreli akciğer kanseri olan yaşlı hastalarda tedavi kararları değerlendirme sonuçlarına göre verilmiştir. KGD grubu ile standart bakım grubu arasında tüm sağkalımda istatistiksel bir fark olmamasına rağmen, KGD grubunda daha az toksisite (tüm derecelerde) ve daha az tedavi başarısızlığı olduğu bildirilmiştir (Corre ve ark., 2016). Yaşlı kanser hastalarında KGD için önerilen komponentler aşağıda Tablo 8.7'de gösterilmiştir (Ethun ve ark., 2017).

Tablo 8.7 Yaşlı kanser hastalarında önerilen kapsamlı geriatrik değerlendirme komponentleri

• Fonksiyonel durum
• Komorbiditeler
• Kognisyon
• Mental sağlık
• Sosyal fonksiyon
• Sosyal destek
• Nütrisyon
• Polifarmasi

Kapsamlı geriatrik değerlendirme genel olarak 65 yaş üstü tüm kanser hastalarına önerilmekle beraber bu değerlendirme, bir hasta için en az 45 dakika ayrılmasını ve kimi zaman da multidisipliner yaklaşımı gerektirmesi nedeni ile her zaman uygulanamamaktadır. Bu nedenle kanser popülasyonu dışında veya kanser hastaları popülasyonunda geliştirilen çeşitli tarama araçları, KGD'den yararlanabilecek yüksek riskli yaşlı kanser hastalarını saptayarak çok kapsamlı geriatrik değerlendirme için yönlendirilmelerini sağlayabilir. Bunlardan biri özellikle kanserli yaşlı hastalar için geliştirilmiş olan "G8 Testi"dir. Çok yönlü geriatrik değerlendirme komponentlerinden elde edilmiştir ve beş dakikalık bir sürede geriatri konusunda eğitim almamış biri tarafından dahi uygulanabilir. KGD'den yarar görecektir hastalarda duyarlılığı %92'ye ve özgüllüğü %75'e kadar çıkmaktadır. Bu değerlendirmede 14 ve altındaki skorlar bozuk kabul edilmektedir (Fusco ve ark., 2021). Ayrıca çeşitli kanser tiplerinde G8'in kemoterapi ile ilintili toksisite ve sağkalım ile ilişkisi saptanmıştır (Kenis ve ark., 2014). Bir diğeri ise "Savunmasız Yaşlı Anketi-13 (Vulnerable Elders Survey-13)"tür. Bu anket, toplumda yaşayan riskli yaşlıları saptamak için geliştirilmiş olup 3 ve üstü skorlar fonksiyonel durumda azalma ve iki yıllık mortalite ile ilişkilendirilmiştir (Sternberg, 2003). Beş dakikada bitirilebilen bu test çeşitli kanser tiplerinde kemoterapi toksisitesi ve sağkalım ile ilişkilidir (Basketter ve ark., 2018). KGD ile karşılaştırıldığında, duyarlılığı %88 ve özgüllüğü %100'e kadar çıkmaktadır (Molina-Garrido, 2011). Bu konuda son olarak bahsedilebilecek ölçek ise "Yaşlı Kanser Programı (Senior Adult Oncology Program)" ölçeğidir. Bu ölçek yaşlı kanser hastalarının hangilerinin ileri geriatrik değerlendirme gerektirdiğini saptamak için geliştirilmiştir. Ölçek bir hemşire veya doktor tarafından uygulanabilir. Ölçeğin herhangi bir geriatrik sorunu saptamada duyarlılığı %100 ve özgüllüğü %40'dır (Balducci, 2004). Yaşlı kanser hastalarında kanser toksisitesini öngörmek için de çeşitli testler geliştirilmiş olup klinik çalışmalarda geçerlilikleri gösterilmiştir. "Yaşlı Hastalarda Kemoterapi Riskini Değerlendirme Ölçeği (Chemotherapy Risk Assessment Scale for High-Age Patient-CRASH)" ve "Kanser ve Yaşlanma Araştırma Grubu Ölçeği (Cancer and Aging Research Group-CARG)" bu konuda kullanılması önerilen araçlardır (Extermann ve ark., 2012). Türkiye'de bu gibi ölçeklerin geliştirilmesi veya yabancı literatürde etkinliği gösterilmiş ölçeklerin Türkçe geçerlilik ve güvenilirliğinin saptanması gereklidir. Ayrıca tıbbi onkoloji yan dal uzmanlık öğrencilerinin yaşlı hastaya yaklaşıma aşına olabilmek adına mümkünse geriatri bilim dalında rotasyon eğitimine tabi tutulması kısa vadede çözüm olabilir. Ek olarak tıbbi onkoloji ve geriatri bilim dalları arasında ortak olarak yapılacak eğitim, seminer ve sempozyumlar da yararlı olabilir. Geriatri uzmanı sayısının artırılması da önemli bir öncelik olmalıdır. Bu arada geriatri bilim dalı olmayan merkezlerde Tele-Tıp teknolojilerinden yararlanılarak geriatri uzmanlarından destek alınabilir.

8.5.5.1 Kapsamlı Geriatrik Değerlendirme Bileşenleri ve Kanser

8.5.5.1.1 Kognitif durum

Kognitif bozukluk sıklığı yaşlanma ile beraber artmaktadır. Kognitif bozukluk yaşlı kanser hastalarında kemoterapi ve radyoterapi gibi tedavilere bağlı olarak hızlanabileceği gibi, kognitif bozukluğun varlığı kanser hastalarında tedavi sırasında deliryuma ve tedaviye devam edilmesinde ya da tedaviye uyumda eksikliğe neden olabilir. KGD'de kognisyon değerlendirilmesi için sıklıkla MMSE ve "Montreal Kognitif Değerlendirme Testi" uygulanmaktadır. Kanserli hastaların değerlendirilmesinde Montreal Kognitif Değerlendirme Testi önerilmektedir (Fusco ve ark., 2021).

8.5.5.1.2 Depresyon

Yaşlı hastalarda depresyon sıklığı yüksektir. Kanserli bireyler de depresyona yatkındır (Saracino ve ark., 2016). Bu konuda çeşitli tarama testleri mevcut olsa da "Geriatrik Depresyon Ölçeği" sıklıkla kullanılmaktadır (Yesavage ve ark., 1982-83). Kanserli yaşlı hastalarda "Epidemiyolojik Araştırmalar Merkezi Depresyon Ölçeği (Center for Epidemiological Studies Depression Scale)" ise daha umut verici bir ölçektir (Myers ve Weissman, 1980).

8.5.5.1.3 Fonksiyonel durum

Çeşitli rehberlerde yaşlı kanserli hastalarda fonksiyonel durumu değerlendirmek için "Barthel İndeksi"nin kullanılması önerilmektedir (Mohile ve ark., 2018). Yaşlıda düşme öyküsü de fonksiyonel durumu gösteren bir parametredir. Sık düşme öyküsü, kemoterapi ile ilintili yan etkiler için bir göstere iken, AGYA tedavi uygulanabilirliği ve kemotoksisite için bir göstere olarak kabul edilmektedir (Fusco ve ark., 2021).

8.5.5.1.4 Fiziksel performans

Yaşlı bireylerde fiziksel performansı ölçen ölçekler özürülük, hastaneye yatış, bakımevine yatış ve ölüm ile ilişkilidir (Verweij ve ark., 2016). Yaşlı kanser hastalarında ise veriler sınırlıdır. "Kısa Fiziksel Performans Bataryası (Short Physical Performance Battery-SPPB)" kolay uygulanabilir, hafif değişikliklere duyarlı bir testtir (Guralnik ve ark., 2000). Bu testin yaşlı kanser hastalarında sağkalım ve kemoterapi sonrası fonksiyonel durumda bozulma ile ilişkisi gösterilmiştir (Pamoukdjian ve ark., 2017). Yürüme hızı da kolay uygulanabilen ve yaşlı kanser hastalarında azalmış sağkalım ile ilişkili bir parametredir ve fonksiyonel azalmayı da öngörebilir (Owusu ve ark., 2017). "Zamanlı Kalk Yürü Testi"nin de kanserli hastalarda prognostik değeri yüksek olup azalmış sağkalımı göstermektedir. Ancak bu sonucun toksisite ve fonksiyonel kayıp ile ilişkisi belirgin değildir (Hoppe ve ark., 2013; Middelburg ve ark., 2017).

8.5.5.1.5 Sarkopeni

Sarkopeni yaşlanmaya eşlik eden risk faktörlerine bağlı gelişen iskelet kas kütlesi, kuvveti ve fonksiyonunda azalma olarak tanımlanmaktadır. Çeşitli tanı kriterleri olmasına rağmen kesin görüş birliği yoktur. Farklı tanı kriterlerinin kullanıldığı çalışmalarda sarkopeninin farklı kanser tedavi modaliteleri ile ilişkili olduğu saptanmıştır (Fusco ve ark., 2021). Sarkopeni tanı kriterleri olarak "Avrupa Yaşlı Hastalarda Sarkopeni Çalışma Grubu (The European Working Group on Sarcopenia in Older People)" tarafından geliştirilen 2. versiyon (EWGSOP-2) kriterlerinin kullanılması önerilmektedir (Cruz-Jentoft ve ark., 2019; Fusco ve ark., 2021).

8.5.5.1.6 Nutrisyonel durum

Malnütrisyon geriatrik kanser hastalarında çok sıkır ve kanser tedavisinin etkinliğinin değişmesine veya tedavi ile ilişkili komplikasyonlara neden olabilir. Malnütrisyon ve kilo kaybı yaşlı kanser hastalarında kemoterapi toksisitesi ve mortalite artışı ile ilişkilidir (Magnuson ve ark., 2016). Bu nedenle yaşlı onkoloji hastalarını malnütrisyon bakımından değerlendirmek gerekmektedir. "Mini Nutrisyonel Değerlendirme (Mini Nutritional Assessment-MNA)" ölçeği veya onun kısa formu (MNA-Short Form-MNA-SF)" yaşlı onkoloji hastaları için de uygundur (Rubenstein ve ark., 2001).

8.5.5.1.7 Multimorbidite ve polifarmasi

Onkolojik yaşlı hastaların sağlık sorunlarını doğru bir şekilde kaydetmek ve ölçmek, bu bireylerin KGD için çok önemlidir (de Groot ve ark., 2003). Sağlık sorunlarını ölçmek için mevcut olan farklı ölçekler arasında, klinik geçmiş ve değerlendirmeden elde edilen bilgiler kullanılarak tamamlanabilen basit bir araç olan "Geriatride Kümülatif Hastalık Derecelendirme Ölçeği (CIRS-G) önerilmektedir. İkişer puanlı, bir şiddet indeksi ve bir komorbidite indeksinden oluşur (Linn ve ark., 1968). Alternatif olarak kullanılabilir diğer bir araç, hastanın komorbiditelerine dayalı olarak 10 yıllık sağkalımı tahmin eden "Charlson Komorbidite İndeksi"dir (Charlson ve ark., 1987).

Polifarmasi sağlık sonuçları üzerindeki potansiyel etkisi nedeniyle KGD'nin temel alanlarından birisidir (Hersh ve ark., 2017). Genel olarak polifarmasi beş veya daha fazla ilacın kullanımı olarak tanımlanmaktadır. Bununla birlikte kanserli yaşlı bireylerde klinik açıdan önemli istenmeyen (advers) olayları tahmin etmek için optimal kesme noktası (yani ilaç sayısı) hala belirsizliğini korumaktadır (Turner ve ark., 2016). Birden fazla komorbiditesi olan yaşlı kanser hastaları, değişen farmakokinetik ve farmakodinamik durumlar ve antineoplastik ajanların dar terapötik penceresi nedeniyle, polifarmasi ve ilaç-ilaç etkileşimleriyle ilişkili istenmeyen ilaç etkileri yönünden risk altındadır. Uygunsuz ilaç kullanımının en yaygın olarak kullanılan göstergeleri "Beers Kriterleri" ve "Yaşlı Kişilerin Reçetelerini Tarama Aracı (Screening Tool of Older Persons Prescriptions-STOP)/Doktorları Doğru Tedavi Konusunda Uyarıcı Tarama Aracı (Screening Tool to Alert to Right Treatment-START) Kriterleri"dir. Türk bilim insanları tarafından geliştirilen "Türkiye'de Yaşlılarda Uygunsuz İlaç Kullanımı (Turkish Inappropriate Medication Use in the Elderly-TIME) Kriterleri" ise ülkemizde kullanım için daha uygundur (Bahat ve ark., 2020). Bununla beraber genel olarak kanserli yaşlı hastalarda uygunsuz ilaç kullanımını belirlemek için daha fazla çalışmaya ihtiyaç vardır.

Yukarıda bahsedilen geriatrik durumlar dışında, yaşlı kanser hastaları yaşam kalitesi ve sosyal durum yönünden de mutlaka değerlendirilmelidir.

8.5.6 Geriatrik Kanser Hastalarında Tedaviyi Planlama ve Uygulama Yaklaşımları

Yaşlı popülasyonda kanser sıklığı yüksek olmasına rağmen bu grup, klinik araştırmalarda yeterli ölçüde temsil edilmemektedir (Yee ve ark., 2003). Bazı klinik araştırmalara yaşlı hasta dahil edildiğinde bile, kötü performans durumu veya böbrek, karaciğer ve kemik iliği disfonksiyonu ya da ciddi komorbiditeleri olan hastalar genellikle hariç tutulmuştur. Bu durum klinik araştırmalardan elde edilen sonuçların genel yaşlı hasta grubuna uygulanabilirliği konusunda ciddi sorunlar oluşturmaktadır. Bütün bu sebeplerden dolayı kanser tanısı alan yaşlı hastalarda tedavi kararı hasta bazlı ve yarar/zarar oranı dikkate alınarak yapılmalıdır.

Yaşlı hastalar üç kategoriye ayrılır:

1. Genç yaşlı hastalar 65 ila 75 yaşları arasında olanlar
2. Orta yaşlı hastalar 76 ila 85 yaş arası olanlar
3. İleri yaşlı hastalar 85 yaşın üzerinde olanlar

Kronolojik yaş tek başına yaşam beklentisini, fonksiyonel rezervi veya tedaviye bağlı komplikasyon riskini öngörmeye yeterli değildir (Wedding ve ark., 2007). Bu nedenle hekimin tedavi planı yaparken hastaların sadece kronolojik yaşını değil, aynı zamanda fonksiyonel ve komorbidite durumu gibi faktörleri de göz önüne alarak beklenen yaşam süresini tahmin etmesi önerilmektedir (Carey ve ark., 2004; Studenski ve ark., 2011). Kanserle ilişkili morbidite riskinde genellikle tanı aşamasındaki evre, tümörün agresifliği ve rekürrens riski belirleyicidir. Kanser tedavisinin potansiyel yararları, semptomların hafifletilmesinin yanı sıra sağkalımın uzatılması ve yaşam kalitesinin ve fonksiyonunun iyileştirilmesini içerir. Özellikle küratif tedaviyi tolere edebilecek hastalar için seçenekler arasında ameliyat, radyoterapi, kemoterapi ve hedefe yönelik tedaviler yer alır. İlave olarak semptomların yönetimi ve destek tedavisi antikanser tedaviden bağımsız olarak tüm hastalarda mutlaka yapılması gereken yaklaşımlardır.

8.5.6.1 Cerrahi

Kanser genelde yaşlıların hastalığı olarak görülmektedir. Toplum yaşlandıkça, kanser insidansı da arttığından karmaşık tıbbi geçmişli olan ve cerrahi müdahaleye ihtiyaç duyan yaşlı hasta oranında artışa yol açmaktadır. Birden fazla komorbiditesi bulunan ve fonksiyonel rezervi azalmış ve daha kırılabilir olan bu hastalarda cerrahi tedavi kararı vermede dikkate alınması gereken çok sayıda değişken olduğundan, bu karmaşık karar verme sürecini multidisipliner yaklaşımla yürütmek gerekmektedir (Ramesh ve ark., 2005).

Yapılacak ameliyatın, bireyin fonksiyonel durumunu geçici veya bazılarında kalıcı olarak bozacağı dikkate alınmalıdır. Ne yazık ki, yaşlı insanlar klinik araştırmalardan dışlandıklarından, bu yaş grubu için standart bakım önerileri ve kanıta dayalı rehberler bulunmamaktadır. Bu durum cerrahi karar sürecini daha da zora sokmaktadır. Kötü beslenmenin akciğer enfeksiyonu, abdominal apse, yara enfeksiyonu, idrar yolu enfeksiyonu, bakteriyemi/septisemi, ameliyat yarasının kapanmaması, anastomoz kaçağı, böbrek fonksiyon bozukluğu ve karaciğer yetersizliği gibi ameliyat sonrası çeşitli olumsuz durumlar ile ilişkili olduğu bilinmektedir. Nutrisyon durumu kötüleştikçe majör komplikasyon yaşayacak hasta oranının artacağı göz önünde bulundurulmalıdır. Ameliyat kararı verildiğinde ve temel değerlendirmeler cerrahi müdahale lehine olduğunda sorulması gereken soru, yaşlılarda küratif amaçlı ameliyat ile ne tür bir invazif işlem yapılacağıdır? Bu durum, torasik ve abdominal büyük cerrahi müdahale geçiren yüksek riskli hastalar için çok önemlidir. Özellikle alternatif tedavi seçeneklerinin olmadığı küratif cerrahi müdahalelerde işlemin riskleri yanında hastaya sağlayabileceği faydalar da hasta ve yakınlarına net olarak anlatılmalıdır.

8.5.6.2 Radyoterapi

Cerrahi ve kombine kemoterapi gibi diğer tedavi yöntemleriyle karşılaştırıldığında, radyoterapi daha az ciddi yan etkilere, özellikle tedaviye bağlı daha az mortalite avantajına sahiptir (Zachariah ve Balducci, 2000). Radyoterapi solid tümörlerde primer tümörü (lokal hastalık) ve bölgesel lenf nodlarını (lokorejyonel hastalık) hedef alan lokal bir tedavi yöntemidir. Bir grup hasta bu lokal tedavi stratejisi ile tedavi edilebilir. Özellikle performans durumu kötü ve standart tedavilerin yapılamayacağı hastalarda palyatif radyoterapi seçeneği daha tolere edilebilir bir tedavi alternatifi olarak düşünülebilir (Kunkler ve ark., 2014).

Diğer tüm tedavilerde olduğu gibi yaşlı kanser hastalarında bireyselleştirilmiş radyoterapi planlaması yapılmalıdır. Bu noktada yapılacak değerlendirmelerde aşağıda belirtilen bazı temel ilkelerin dikkate alınması gerekir (Smith ve Smith, 2014).

- Radyoterapi ile ilişkili yararlar ve risklerin değerlendirilmesi
- Hastanın fonksiyonel rezervinin dikkatli bir şekilde değerlendirilmesi
- Kanser biyolojisindeki farklılıkları dikkate alarak tedavinin etkinliğinin ve komplikasyonların öngörülmesi

Günümüzün modern radyoterapi teknikleri ile tedavi ile ilintili yan etkiler azalmıştır; Bununla beraber bazı kanserlere (örneğin baş ve boyun, özofagus, rektal kanserler vb. gibi) yönelik radyoterapilerde cilt reaksiyonları nadiren gözlemlenirken mukozal reaksiyonları büyük ölçüde kaçınılmaz olmaktadır. Radyoterapi uygulanan hastalarda tedaviye bağlı mukozitlerde beslenme desteği ve ağrı kontrolü önerilmektedir. Yoğunluk Ayarlı Radyoterapi (Intensity-Modulated Radiation Therapy-IMRT) ve Stereotaktik Radyoterapi (Stereotactic Body Radiation Therapy-SBRT) gibi daha yeni teknikler özellikle uygun tümörlerde büyük dozlarda radyasyonun küçük hacimlere verilmesini kolaylaştırırken, normal doku ve organlarda radyasyona bağlı hasar riskini sınırlandırır ve tedavinin etkinliğini artırabilir. Geç komplikasyonlar arasında farenjit, özofajit, larenjit, kalıcı disfaji, yorgunluk, kardiyovasküler hastalık (KVH), mukozit, hepatotoksisite ve bilişsel bozukluklar sayılabilir (Berkey, 2010). Bu nedenle radyoterapi planı hasta bazlı olarak bireyselleştirilmelidir.

8.5.6.3 Kemoterapi

Sistemik kemoterapi, kansere karşı mücadelede temel dayanaktır. Kemoterapi sistemik etki ile tüm vücuda etki etme avantajına sahip olmasına rağmen bazen önemli derecede toksisiteye neden olmaktadır. Yaşlı bireylerde kemoterapi ile ilintili toksisitenin, genç hastalara göre daha yüksek olması beklenmektedir. Ancak klinik prospektif araştırmalara genellikle ileri yaştaki hastaların dahil edilmemesi nedeni ile elde edilen veriler retrospektif serilere dayanmaktadır (Newcomb ve Carbone, 1993). Retrospektif veriler ile ilgili en önemli çekince ise muhtemel performans, komorbidite ve fonksiyonel kapasite açısından daha seçilmiş bir hasta grubunu içeriyor olmasıdır. Bu nedenle mevcut verileri genelleştirmek gereklidir. Kuşkusuz, bu çalışmaların en önemli tarafı yaşın tek başına kanser kemoterapisi için bir kontrendikasyon olmadığını göstermesidir. Yaşlı kanser hastalarında adjuvan kemoterapinin yararlarını en üst düzeye çıkarmak için hasta seçimi son derece önemlidir. İleri yaş, kanser ilaçlarının farmakokinetiği ve farmakodinamiğindeki farklılıklar; karşımıza artan sayıda komplikasyon ile çıkmaktadır (Hurria ve Lichtman, 2008). Yaşlı hastalarda kemoterapiden kaynaklanan bireysel ciddi toksisite riskini değerlendirmek için KGD yapılması şarttır. Kanserli yaşlı hasta grubunda toksisiteyi öngörmeye kullanılmak üzere geliştirilmiş ölçekler mevcuttur (Hurria ve ark., 2011). Bu ölçeklerde yaşın yanı sıra, uygulanan kemoterapinin kombinasyon olup olmadığı, kanserin türü, hastanın fonksiyonel kapasitesi ve eşlik eden komorbiditeleri ile birlikte kreatinin ve hemoglobin gibi değerleri dikkate alınmaktadır. Sonuç olarak hastalar özellikle 3.-5. derece toksisite açısından düşük-orta-yüksek risk gruplarına ayrılmaktadır. Tedavi planı yapan hekimler bu ölçeklerden faydalanarak ciddi komplikasyon gelişme ihtimalini öngörebilir. Yaşlı kanserli hastalarda kemoterapi planı yapılırken ve uygulanırken aşağıdaki hususlara dikkat edilmesi gereklidir.

- *Tedavinin Bireyselleştirilmesi:* Tümörün cinsi ve beklenen yarar/zarar olasılığı esas alınarak plan yapılmalıdır.
- *Kapsamlı Geriatrik Değerlendirme:* KGD, hastanın genel sağlık durumu hakkında daha genel bir görüş elde etmenin en iyi yoludur ve 70 yaşın üzerindeki tüm kanser hastalarında bu değerlendirmenin yapılması önerilmektedir.
- *Destekleyici veya Koruyucu İlaçlar:* Tedaviye devam etmek için antiemetik, büyüme faktörleri, ağrı kesici ve ishal/kabızlık önleyici ilaçların kullanılması çok önemlidir. Ayrıca yeterli sıvı alımı sağlanmalıdır.
- *İlaç-İlaç Etkileşimleri Riski:* Polifarmasi yaşlılarda sık görülür. İlaç-ilaç etkileşimleri ve potansiyel olarak artan toksisite tedavinin etkinliğini düşürebilir.
- *Daha Az Toksik Tedavi Alternatifleri:* Hormonal tedaviler, lokal radyoterapi ve hedefe yönelik tedaviler gibi alternatifler açısından hasta değerlendirilmelidir.

8.5.6.4 Hedefe Yönelik Tedavi

Onkoloji alanında hedefe yönelik tedavilerin ortaya çıkışı birçok tümörde sonuçları önemli ölçüde iyileştirmiştir. Özellikle kemoterapi açısından hekimin ciddi çekince yaşadığı yaşlı kanserli hasta grubunda hedefe yönelik ajanlar önemli bir rahatlama sağlama potansiyeline sahiptir (Gonsalves ve Ganti, 2011). Bununla birlikte bu ilaçlar genel olarak daha iyi tolere edilebilmelerinin yanı sıra çoğu zaman kemoterapi ilaçlarından farklılık gösteren, kendilerine özgü yan etkiler ile karşımıza çıkabilmektedir. Örneğin İnsan Epidermal Büyüme Reseptörü 2 (anti-Her2) tedavilerin kardiyotoksitesi, anjiyogenez inhibitörlerinin tromboza ve hipertansiyona neden olabilmeleri gibi yaş faktörünün de artırılabileceği riskler vardır

(Floyd ve ark., 2005; Yeh ve Bickford, 2009). Hedefe yönelik tedaviler güncel pratiğimize yeni girmesine rağmen giderek artan oranda kullanılmaya başlanmıştır. Bu durum bize yakın zamanda yaşlı kanser hastalarında hedefe yönelik tedavilerin güvenliği ve etkinliğine ilişkin daha fazla veri sağlayacaktır.

8.5.6.5 Palyatif Bakım

Palyatif bakım ile, artık kür seçeneği kalmamış, ölüme yakın hastaların kalan ömürlerinde yaşam kalitesinin yükseltilmesi amaçlanmaktadır. Sadece fiziksel sağlık veya semptomların tedavisinden ziyade psikolojik, sosyal ve inanç gibi birçok alana müdahaleyi içerir; hasta ve ailesinin bakım kararlarına saygı duyarak bunu gerçekleştirir. Yaşlı hastalar yukarıda bahsedildiği gibi, her zaman kanser tedavisine uygun olmayabilirler ve bu sebeple yaşam kalitesi açısından palyatif bakımdan daha fazla yarar görebilirler. Kanserli hastalarda palyatif bakım ihtiyacı yüksektir. Sağlık politikalarında palyatif bakıma önem verilmelidir. Palyatif, yalnızca terminal bakımla ilişkilendirilmemelidir; tüm süreç boyunca yaşlı hastanın kanser tedavisinin bir parçası olmalıdır. Kılavuzlar palyatif bakımın kapsamlı kanser yönetimine rutin olarak entegre edilmesini önermektedir. Kanser hastalarında yaşam kalitesini bozan bir dizi semptom gelişebilir. Ağrı, halsizlik ve yorgunluk, deliryum, anksiyete, depresyon, kaşeksi ve anoreksi, bulantı, kusma ve dispne sıklıkla karşılaşılan semptomlardır. Bu semptomlar farmakolojik olmayan ve farmakolojik tedavilerin kombinasyonu ile yönetilmelidir. Tedaviye başladıktan sonra, hastalar sık sık yeniden değerlendirilmelidir (Alexander ve ark., 2016).

8.5.7 Hedef ve Öneriler

- Yaşlı kanser hastalarında klinik açıdan önemli sonuçları ile ilişkili ölçüklerin geliştirilmesi veya mevcut ölçüklerin Türkçe geçerlilik-güvenirlik çalışmaları yapılması ve bu ölçüklerin onkoloji kliniklerinde uygulanmaya başlaması
- Tıbbi onkologların yaşlı kanser hastasına geriatik açıdan yaklaşım konusundaki bilgi ve deneyimlerinin artırılmasına yönelik tıbbi onkoloji yan dal uzmanlık öğrencilerinin geriatri bilim dalında rotasyon eğitimi alması, ortak eğitim programları ve sempozyumlar düzenlenmesi
- Tıbbi onkoloji ile geriatri bilim dallarının iş birliğinin artırılmasına yönelik imkânları olan merkezlerde geriatri ve onkoloji hekimlerinin biraraya gelmesi ve ortak hasta konseyleri düzenlenmesi
- Geriatri bilim dalı olmayan merkezlerdeki tıbbi onkoloji bölümlerinin geriatri bilim dallarına erişiminin sağlanması. Geriatri bilim dalı olmayan merkezlerdeki yaşlı onkoloji hastalarının geriatrik değerlendirmeden yararlanması için teknolojik ve hukuksal alt yapının oluşturulması, Tele-Tıp yöntemleri ile tıbbi onkoloji ve geriatri bilim dallarının iletişiminin sağlanması
- Geriatri uzman sayısının ulusal çapta yaygınlaştırılmasına yönelik çalışmalar yapılması; geriatri yan dal kadro sayısının artırılması ve geriatri uzmanlığının çekici hale getirilmesi
- Yaşlı kanser hastalarının bakım ve yaşam kalitesi göstergelerinde iyileşme sağlamak amacıyla geriatri ve tıbbi onkoloji bilim dallarını içeren merkezlerde idari ve akademik personel tarafından tıbbi onkolog ve geriatri uzmanları liderliğinde multidisipliner geriatrik onkoloji ekiplerinin kurulması
- Palyatif bakım ve evde bakım olanaklarının yaygınlaştırılması, etkinliğinin artırılması ve iyileştirilmesi

Bu alanda ulusal anlamda eksikliği tespit edilen çalışma konuları veya ulusal alanda gerekli görülen çalışma önerileri aşağıda sıralanmıştır:

- Türkiye’de yukarıda bahsedilen yaşlı kanser hastalarında kullanılan ölçüklerin Türkçe olarak geliştirilmesi veya yabancı literatürde etkinliği gösterilmiş ölçüklerin Türkçe geçerlik ve güvenilirliğinin belirlenmesine yönelik çalışmalar yapılmalıdır.
- Yaşlı kanser hastalarında uygunsuz ilaç kullanımı durumunun araştırılması amacı ile özellikle Türk bilim insanlarının geliştirdiği “TIME Kriterleri” kullanılarak çalışmalar yapılmalıdır.
- Ulusal çok merkezli çalışmalar ile yaşlı onkoloji hastalarını temsil edecek örneklerde KGD uygulanarak yaşlı kanser hastalarında geriatrik sendromların ve geriatrik açıdan diğer sorunların varlığı tanımlanmalı; böylece gelecekte geliştirilecek stratejiler açısından bir temel oluşturulmalıdır.
- Son olarak, yaşlı kanser hastalarının palyatif bakım, evde bakım ve tele-tıp hizmetlerinden yararlanma durumu ve bu hizmetlerdeki eksiklerin saptanması için tanımlayıcı çalışmalar yapılmalıdır.

Kaynaklar

Abellan van Kan G, Rolland Y, Bergman H, Morley JE, Kritchevsky SB, Vellas B. The I.A.N.A Task Force on frailty assessment of older people in clinical practice. *J Nutr Health Aging*. 2008;12(1):29-37. doi: 10.1007/BF02982161.

Akın S, Mazıcıoğlu MM, Mucuk S, Gocer S, Deniz Şafak E, Arguvanlı S, et al. The prevalence of frailty and related factors in community-dwelling Turkish elderly according to modified Fried Frailty Index and FRAIL scales. *Aging Clin Exp Res*. 2015;27(5):703-9. doi: 10.1007/s40520-015-0337-0.

Alexander K, Goldberg J, Korc-Grodzicki B. Palliative care and symptom management in older patients with cancer. *Clin Geriatr Med*. 2016;32(1):45-62. doi: 10.1016/j.cger.2015.08.004.

Andrew MK, Mitnitski AB, Rockwood K. Social vulnerability, frailty and mortality in elderly people. *PLoS One*. 2008;3(5):e2232. doi: 10.1371/journal.pone.0002232.

Aparicio T, Jouve JL, Teillet L, Gargot D, Subtil F, Le Brun-Ly V, et al. Geriatric factors predict chemotherapy feasibility: ancillary results of FFCD 2001-02 phase III study in first-line chemotherapy for metastatic colorectal cancer in elderly patients. *J Clin Oncol*. 2013;31(11):1464-70. doi: 10.1200/JCO.2012.42.9894.

Bahat G, İlhan B, Erdogan T, Halil M, Savas S, Ulger Z, et al. Turkish inappropriate medication use in the elderly (TIME) criteria to improve prescribing in older adults: TIME-to-STOP/TIME-to-START. *Eur Geriatr Med*. 2020;11(3):491-8. doi: 10.1007/s41999-020-00297-z.

Bailey C, Corner J, Addington-Hall J, Kumar D, Nelson M, Haviland J. Treatment decisions in older patients with colorectal cancer: the role of age and multidimensional function. *Eur J Cancer Care (Engl)*. 2003;12(3):257-62. doi: 10.1046/j.1365-2354.2003.00409.x.

Balducci L. NCCN Senior Adult Oncology Panel report. *J Natl Compr Canc Netw*. 2004;2(3):42-5.

Basketter V, Benney M, Causer L, Fleure L, Hames D, Jones S, et al. Continuous, comprehensive and crucial care: the role of the CNS in the metastatic castration-resistant prostate cancer patient pathway. *Br J Nurs*. 2018;27(4):1-8. doi: 10.12968/bjon.2018.27.4.S1.

Berkey FJ. Managing the adverse effects of radiation therapy. *Am Fam Physician*. 2010;82(4):381-8, 394.

- Buettner S, Wagner D, Kim Y, Margonis GA, Makary MA, Wilson A, et al. Inclusion of sarcopenia outperforms the modified frailty index in predicting 1-year mortality among 1,326 patients undergoing gastrointestinal surgery for a malignant indication. *J Am Coll Surg.* 2016;222(4):397-407.e2. doi: 10.1016/j.jamcollsurg.2015.12.020.
- Carey EC, Walter LC, Lindquist K, Covinsky KE. Development and validation of a functional morbidity index to predict mortality in community-dwelling elders. *J Gen Intern Med.* 2004;19(10):1027-33. doi: 10.1111/j.1525-1497.2004.40016.x.
- Charlson ME, Pompei P, Ales KL, MacKenzie CR. A new method of classifying prognostic comorbidity in longitudinal studies: development and validation. *J Chronic Dis.* 1987;40(5):373-83. doi: 10.1016/0021-9681(87)90171-8.
- Chen H, Cantor A, Meyer J, Beth Corcoran M, Grendys E, Cavanaugh D, et al. Can older cancer patients tolerate chemotherapy? A prospective pilot study. *Cancer.* 2003;97(4):1107-14. doi: 10.1002/cncr.11110.
- Collard RM, Boter H, Schoevers RA, Oude Voshaar RC. Prevalence of frailty in community-dwelling older persons: a systematic review. *J Am Geriatr Soc.* 2012;60(8):1487-92. doi: 10.1111/j.1532-5415.2012.04054.x.
- Collerton J, Martin-Ruiz C, Davies K, Hilkens CM, Isaacs J, Kolenda C, et al. Frailty and the role of inflammation, immunosenescence and cellular ageing in the very old: cross-sectional findings from the Newcastle 85+ Study. *Mech Ageing Dev.* 2012;133(6):456-66. doi: 10.1016/j.mad.2012.05.005.
- Corre R, Greillier L, Le Caër H, Audigier-Valette C, Baize N, Bérard H, et al. Use of a comprehensive geriatric assessment for the management of elderly patients with advanced non-small-cell lung cancer: the phase iii randomized ESOgia-GFPC-GEPC 08-02 study. *J Clin Oncol.* 2016;34(13):1476-83. doi: 10.1200/JCO.2015.63.5839.
- Cruz-Jentoft AJ, Bahat G, Bauer J, Boirie Y, Bruyère O, Cederholm T, et al; Writing Group for the European Working Group on Sarcopenia in Older People 2 (EWGSOP2), and the Extended Group for EWGSOP2. Sarcopenia: revised European consensus on definition and diagnosis. *Age Ageing.* 2019;48(1):16-31. doi: 10.1093/ageing/afy169.
- De Groot V, Beckerman H, Lankhorst GJ, Bouter LM. How to measure comorbidity. A critical review of available methods. *J Clin Epidemiol.* 2003;56(3):221-9. doi: 10.1016/s0895-4356(02)00585-1.
- Droz JP, Aapro M, Balducci L, Boyle H, Van den Broeck T, Cathcart P, et al. Management of prostate cancer in older patients: updated recommendations of a working group of the International Society of Geriatric Oncology. *Lancet Oncol.* 2014;15(9):e404-e414. doi: 10.1016/S1470-2045(14)70018-X.
- Ernst KF, Hall DE, Schmid KK, Seever G, Lavedan P, Lynch TG, et al. Surgical palliative care consultations over time in relationship to systemwide frailty screening. *JAMA Surg.* 2014;149(11):1121-6. doi: 10.1001/jamasurg.2014.1393.
- Ethun CG, Bilen MA, Jani AB, Maithel SK, Ogan K, Master VA. Frailty and cancer: Implications for oncology surgery, medical oncology, and radiation oncology. *CA Cancer J Clin.* 2017;67(5):362-77. doi: 10.3322/caac.21406.
- Extermann M, Boler I, Reich RR, Lyman GH, Brown RH, DeFelice J, et al. Predicting the risk of chemotherapy toxicity in older patients: the Chemotherapy Risk Assessment Scale for High-Age Patients (CRASH) score. *Cancer.* 2012;118(13):3377-86. doi: 10.1002/cncr.26646.
- Falandry C, Brain E, Bonnefoy M, Mefti F, Jovenin N, Rigal O, et al. Impact of geriatric risk factors on pegylated liposomal doxorubicin tolerance and efficacy in elderly metastatic breast cancer patients: final results of the DOGMES multicentre GINECO trial. *Eur J Cancer.* 2013;49(13):2806-14. doi: 10.1016/j.ejca.2013.04.027.
- Floyd JD, Nguyen DT, Lobins RL, Bashir Q, Doll DC, Perry MC. Cardiotoxicity of cancer therapy. *J Clin Oncol.* 2005;23(30):7685-96. doi: 10.1200/JCO.2005.08.789.
- Fried LP, Tangen CM, Walston J, Newman AB, Hirsch C, Gottdiener J, et al; Cardiovascular Health Study Collaborative Research Group. Frailty in older adults: evidence for a phenotype. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.* 2001;56(3):M146-56. doi: 10.1093/gerona/56.3.m146.
- Fusco D, Ferrini A, Pasqualetti G, Giannotti C, Cesari M, Landisio A, et al. Oncogeriatrics Group of the Italian Society of Gerontology, Geriatrics. Comprehensive geriatric assessment in older adults with cancer: recommendations by the Italian Society of Geriatrics and Gerontology (SIGG). *Eur J Clin Invest.* 2021;51(1):e13347. doi: 10.1111/eci.13347.
- Gonsalves W, Ganti AK. Targeted anti-cancer therapy in the elderly. *Crit Rev Oncol Hematol.* 2011;78(3):227-42. doi: 10.1016/j.critrevonc.2010.06.001.
- Guralnik JM, Ferrucci L, Pieper CF, Leveille SG, Markides KS, Ostir GV, et al. Lower extremity function and subsequent disability: consistency across studies, predictive models, and value of gait speed alone compared with the short physical performance battery. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.* 2000;55(4):M221-31. doi: 10.1093/gerona/55.4.m221.
- Handforth C, Clegg A, Young C, Simpkins S, Seymour MT, Selby PJ, et al. The prevalence and outcomes of frailty in older cancer patients: a systematic review. *Ann Oncol.* 2015;26(6):1091-101. doi: 10.1093/annonc/mdl540.
- Hersh LR, Beldowski K, Hajjar ER. Polypharmacy in the geriatric oncology population. *Curr Oncol Rep.* 2017;19(11):73. doi: 10.1007/s11912-017-0632-3.
- Hoppe S, Rainfray M, Fonck M, Hoppenreys L, Blanc JF, Ceccaldi J, et al. Functional decline in older patients with cancer receiving first-line chemotherapy. *J Clin Oncol.* 2013;31(31):3877-82. doi: 10.1200/JCO.2012.47.7430.
- Hurria A, Lichtman SM. Clinical pharmacology of cancer therapies in older adults. *Br J Cancer.* 2008;98(3):517-22. doi: 10.1038/sj.bjc.6604201.
- Hurria A, Togawa K, Mohile SG, Owusu C, Klepin HD, Gross CP, et al. Predicting chemotherapy toxicity in older adults with cancer: a prospective multicenter study. *J Clin Oncol.* 2011;29(25):3457-65. doi: 10.1200/JCO.2011.34.7625.
- Kenis C, Decoster L, Van Puyvelde K, De Grève J, Conings G, Milisen K, et al. Performance of two geriatric screening tools in older patients with cancer. *J Clin Oncol.* 2014;32(1):19-26. doi: 10.1200/JCO.2013.51.1345.
- Kunkler IH, Audisio R, Belkacemi Y, Betz M, Gore E, Hoffe S, et al. SIOG Radiotherapy Task Force. Review of current best practice and priorities for research in radiation oncology for elderly patients with cancer: the International Society of Geriatric Oncology (SIOG) task force. *Ann Oncol.* 2014;25(11):2134-46. doi: 10.1093/annonc/mdl104.
- Leng SX, Qu T, Semba RD, Li H, Yao X, Nilles T, et al. Relationship between cytomegalovirus (CMV) IgG serology, detectable CMV DNA in peripheral monocytes, and CMV pp65(49S-503)-specific CD8+ T cells in older adults. *Age (Dordr).* 2011;33(4):607-14. doi: 10.1007/s11357-011-9205-9.
- Lichtman SM. Therapy insight: therapeutic challenges in the treatment of elderly cancer patients. *Nat Clin Pract Oncol.* 2006;3(2):86-93. doi: 10.1038/ncononc0420.
- Linn BS, Linn MW, Gurel L. Cumulative illness rating scale. *J Am Geriatr Soc.* 1968;16(5):622-6. doi: 10.1111/j.1532-5415.1968.tb02103.x.
- Magnuson A, Allore H, Cohen HJ, Mohile SG, Williams GR, Chapman A, et al. Geriatric assessment with management in cancer care: Current evidence and potential mechanisms for future research. *J Geriatr Oncol.* 2016;7(4):242-8. doi: 10.1016/j.jgo.2016.02.007.
- Messaoudi I, Warner J, Nikolich-Zugich D, Fischer M, Nikolich-Zugich J. Molecular, cellular, and antigen requirements for development of age-associated T cell clonal expansions in vivo. *J Immunol.* 2006;176(1):301-8. doi: 10.4049/jimmunol.176.1.301.
- Middelburg JG, Mast ME, de Kroon M, Jobsen JJ, Rozema T, Maas H, et al. LPRO (Dutch National Organization for Radiotherapy in the Elderly). Timed get up and go test and geriatric 8 scores and the association with (chemo-)radiation therapy noncompliance and acute toxicity in elderly cancer patients. *Int J Radiat Oncol Biol Phys.* 2017;98(4):843-9. doi: 10.1016/j.ijrobp.2017.01.211.
- Mohile SG, Dale W, Somerfield MR, Schonberg MA, Boyd CM, Burhenn PS, et al. Practical assessment and management of vulnerabilities in older patients receiving chemotherapy: ASCO Guideline for Geriatric Oncology. *J Clin Oncol.* 2018;36(22):2326-47. doi: 10.1200/JCO.2018.78.8687.
- Molina-Garrido MJ, Guillen-Ponce C. Comparison of two frailty screening tools in older women with early breast cancer. *Crit Rev Oncol Hematol.* 2011;79(1):51-64. doi: 10.1016/j.critrevonc.2010.06.004.
- Monfardini S, Ferrucci L, Frattino L, del Lungo I, Serraino D, Zagonel V. Validation of a multidimensional evaluation scale for use in elderly cancer patients. *Cancer.* 1996;77(2):395-401. doi: 10.1002/(SICI)1097-0142(19960115)77:2<395::AID-CNCR24>3.0.CO;2-W.
- Myers JK, Weissman MM. Use of a self-report symptom scale to detect depression in a community sample. *Am J Psychiatry.* 1980;137(9):1081-4. doi: 10.1176/ajp.137.9.1081.
- Newcomb PA, Carbone PP. Cancer treatment and age: patient perspectives. *J Natl Cancer Inst.* 1993;85(19):1580-4. doi: 10.1093/jnci/85.19.1580.
- Owusu C, Margevicius S, Schluchter M, Koroukian SM, Berger NA. Short Physical Performance Battery, usual gait speed, grip strength and Vulnerable Elders Survey each predict functional decline among older women with breast cancer. *J Geriatr Oncol.* 2017;8(5):356-62. doi: 10.1016/j.jgo.2017.07.004.
- Pamoukjian F, Lévy V, Sebbane G, Boubaya M, Landre T, Bloch-Queyrat C, et al. Slow gait speed is an independent predictor of early death in older cancer outpatients: results from a prospective cohort study. *J Nutr Health Aging.* 2017;21(2):202-6. doi: 10.1007/s12603-016-0734-x.
- Parks RM, Rostoft S, Ommundsen N, Cheung KL. Peri-operative management of older adults with cancer-the roles of the surgeon and geriatrician. *Cancers (Basel).* 2015;7(3):1605-21. doi: 10.3390/cancers7030853.
- Puts MT, Hardt J, Monette J, Girre V, Springall E, Alibhai SM. Use of geriatric assessment for older adults in the oncology setting: a systematic review. *J Natl Cancer Inst.* 2012;104(15):1133-63. doi: 10.1093/jnci/djs285.
- Ramesh HS, Pope D, Gennari R, Audisio RA. Optimising surgical management of elderly cancer patients. *World J Surg Oncol.* 2005;3(1):17. doi: 10.1186/1477-7819-3-17.
- Rao VA, Cohen JC. Oncology and aging: general principles. In: Halter JB, Ouslander JG (eds). *Hazard's Geriatric Medicine and Gerontology Chapter 96.* Seventh edition: McGraw-Hill; 2017.
- Rockwood K, Song X, MacKnight C, Bergman H, Hogan DB, McDowell I, Mitnitski A. A global clinical measure of fitness and frailty in elderly people. *CMAJ.* 2005;173(5):489-95. doi: 10.1503/cmaj.050051.
- Rodríguez-Mañas L, Féart C, Mann G, Viña J, Chatterji S, Chodzko-Zajko W, et al; FOD-CC group (Appendix 1). Searching for an operational definition of frailty: a Delphi method based consensus statement: the frailty operative definition-consensus conference project. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.* 2013;68(1):62-7. doi: 10.1093/gerona/gls119.
- Rubenstein LZ, Harker JO, Salvá A, Guigoz Y, Vellas B. Screening for undernutrition in geriatric practice: developing the short-form mini-nutritional assessment (MNA-SF). *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.* 2001;56(6):M366-372. doi: 10.1093/gerona/56.6.m366.
- Sağlık Bakanlığı Türkiye Kanser İstatistikleri -2017. T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü. (Kara F, Keskinlikli B (Editörler). *Türkyilmaz M, Öztürk M., Dündar S, Kavak Ergün A, Tütüncü S, Seymen E (Yazarlar).* Ankara: 2021. Erişim: <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/kanser-istatistikleri/yillar/2017-turkiye-kanser-i-istatistikleri.htm>. Erişim tarihi: 06 Ağustos 2021.
- Saltzstein SL, Behling CA. 5- and 10-year survival in cancer patients aged 90 and older: a study of 37,318 patients from SEER. *J Surg Oncol.* 2002;81(3):113-6; discussion 117. doi: 10.1002/jso.10160.
- Saracino RM, Rosenfeld B, Nelson CJ. Towards a new conceptualization of depression in older adult cancer patients: a review of the literature. *Aging Ment Health.* 2016;20(12):1230-42. doi: 10.1080/13607863.2015.1078278.
- Shenoy P, Harugeri A. Elderly patients' participation in clinical trials. *Perspect Clin Res.* 2015;6(4):184-9. doi: 10.4103/2229-3485.167099.

Smith GL, Smith BD. Radiation treatment in older patients: a framework for clinical decision making. *J Clin Oncol*. 2014;32(24):2669-78. doi: 10.1200/JCO.2014.55.1168.

Sternberg SA. The Vulnerable Elders Survey: a tool for identifying vulnerable older people in the community. *J Am Geriatr Soc*. 2003;51(1):139-40. doi: 10.1034/j.1601-5215.2002.51030.x.

Studenski S, Perera S, Patel K, Rosano C, Faulkner K, Inzitari M, et al. Gait speed and survival in older adults. *JAMA*. 2011;305(1):50-8. doi: 10.1001/jama.2010.1923.

Turner JP, Jansen KM, Shakib S, Singhal N, Prowse R, Bell JS. Polypharmacy cut-points in older people with cancer: how many medications are too many? *Support Care Cancer*. 2016;24(4):1831-40. doi: 10.1007/s00520-015-2970-8.

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) İstatistiklerle Yaşlılar 2020. Erişim: <https://data.tuik.gov.tr/Buften/Index?p=İstatistiklerle-Yaşlılar-2020-37227>. Erişim tarihi: 06 Ağustos 2021.

Verweij NM, Schiphorst AH, Pronk A, van den Bos F, Hamaker ME. Physical performance measures for predicting outcome in cancer patients: a systematic review. *Acta Oncol*. 2016;55(12):1386-91. doi: 10.1080/0284186X.2016.1219047.

Wedding U, Honecker F, Bokemeyer C, Pientka L, Höffken K. Tolerance to chemotherapy in elderly patients with cancer. *Cancer Control*. 2007;14(1):44-56. doi: 10.1177/107327480701400106.

Wildiers H, Heeren P, Puts M, Topinkova E, Janssen-Heijnen ML, Extermann M, et al. International Society of Geriatric Oncology consensus on geriatric assessment in older patients with cancer. *J Clin Oncol*. 2014;32(24):2595-603. doi: 10.1200/JCO.2013.54.8347.

Woo J, Yu R, Wong M, Yeung F, Wong M, Lum C. Frailty screening in the community using the FRAIL Scale. *J Am Med Dir Assoc*. 2015;16(5):412-9. doi: 10.1016/j.jamda.2015.01.087.

Yancik R, Ries LA. Cancer in older persons: an international issue in an aging world. *Semin Oncol*. 2004;31(2):128-36. doi:10.1053/j.seminoncol.2003.12.024.

Yee KW, Pater JL, Pho L, Zee B, Siu LL. Enrollment of older patients in cancer treatment trials in Canada: why is age a barrier? *J Clin Oncol*. 2003;21(8):1618-23. doi: 10.1200/JCO.2003.12.044.

Yeh ET, Bickford CL. Cardiovascular complications of cancer therapy: incidence, pathogenesis, diagnosis, and management. *J Am Coll Cardiol*. 2009;53(24):2231-47. doi: 10.1016/j.jacc.2009.02.050.

Yesavage JA, Brink TL, Rose TL, Lum O, Huang V, Adey M, et al. Development and validation of a geriatric depression screening scale: a preliminary report. *J Psychiatr Res*. 1982-1983;17(1):37-49. doi: 10.1016/0022-3956(82)90033-4.

Zachariah B, Balducci L. Radiation therapy of the older patient. *Hematol Oncol Clin North Am*. 2000;14(1):131-67. doi: 10.1016/s0889-8588(05)70282-3.

Zhang X, Meng X, Chen Y, Leng SX, Zhang H. The biology of aging and cancer: frailty, inflammation, and immunity. *Cancer J*. 2017;23(4):201-5. doi: 10.1097/PPO.0000000000000270.

8.6 OSTEOARTRİT

**Prof. Dr. Pınar BORMAN, Prof. Dr. Filiz ESER, Prof. Dr. Rengin GÜZEL,
Prof. Dr. Gülistan BAHAT ÖZTÜRK, Uzm. Dr. Nezahat Müge ÇATIKAŞ**

ÖZET

Osteoartrit eklem kartilajının ilerleyici ve geri dönüşsüz şekilde kaybının yol açtığı eklem ağrısı ve disfonksiyonu ile karakterize, dejeneratif eklem hastalığıdır ve artritlerin en sık rastlanan formudur. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'nün tahminlerine göre 65 yaş üstü erişkinlerin yaklaşık %25'inde bu hastalığa bağlı ağrı ve fonksiyon kaybı vardır. DSÖ tarafından en hızlı artan major sağlık sorunu olarak tanımlanmaktadır. Ülkemizde OA ile ilgili kapsamlı, çok merkezli araştırmalara destek verilmesi, bu konuda ulusal veri tabanlarının oluşturulması gerekmektedir. Sağlık eğitiminde yaşlılarda en sık karşılaşılan artrit olan osteoartrit konusuna daha fazla ağırlık verilmesi gerekmektedir.

Ülkemizde de diğer ülkelerde olduğu gibi yaşam süresinin uzaması ve sağlık bakım hizmetlerindeki görece aksamalar, yaşlılarda ortaya çıkan kas-iskelet hastalıklarının kronikleşmesine, fonksiyon kaybı ve yetersizliklerin artmasına ve bağımsızlık düzeylerinin iyice azalmasına yol açmaktadır. Bu duruma gelmiş yaşlıların sağlık harcamaları arttığı gibi, sağlık bakım elemanlarının ve ailelerin verdiği hizmet de artmaktadır. Ülkemizde yaşlılara özel sağlık politikaları ve sistemlerinin yeni gelişmekte olması, önce yaşlıların kendilerini, daha sonra sağlık çalışanlarını ve ailelerini çok zor duruma sokmaktadır.

Osteoartritin yaşlıdaki fizyolojik ve psikososyal yönden olumsuz etkilerini azaltabilmek ve yaşlılıktaki yaşam kalitesini artırabilmek için, egzersiz ve eklem hijyeni gibi koruyucu ve eğitici hizmetlerin çocukluktan itibaren bütün yaş gruplarına yaygınlaştırılması önem taşır. Hastanın günlük yaşam aktivitelerini (GYA'ları) düzenleme, yardımcı cihaz kullanımı konusunda eğitim ve egzersizler konusunda bilgilendirme yaşlıların eğitimine de önemli ölçüde katkı sağlar. Osteoartrit konusunda toplumun farkındalığının sağlanması ve yaşlıların bilinçlendirilmesi için eğitim programları ve kampanyalar düzenlenmesi; bunun için hükümet, yerel yönetimler ve gönüllü kuruluşların teşvik edilmesi

gerekmektedir. Tüm sağlık çalışanlarına yaşlılarda uygun egzersiz olumlu etkileri konusunda bilgilendirme yapılmalı, eklem koruma prensipleri konusunda sağlık çalışanları ve halk bilinçlendirilmelidir. Hastaların su içi egzersiz ve balneoterapi olanakları artırılmalı, osteoartriti olan yaşlıların yapabileceği egzersiz videoları oluşturulup web sitelerinde yayınlanmalı (özellikle kuvvet ve denge egzersizleri) ve grup egzersizleri desteklenmelidir. Ayrıca Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon uzman hekiminin olduğu sağlık kurulu raporu ile ileri evre diz osteoartriti varlığı belirlenmiş hastalarda TENS cihazlarının geri ödeme kapsamına alınmalı, yürümeye yardımcı cihaz, tabanlıklar, ayakkabı ve adaptif teknoloji desteği artırılmalıdır. Yaşlıların defekasyon için çömelme güçlüğü'nün üstesinden gelmek için yardımcı cihazlar geliştirilmesi konusunda ve namaz kılmanın eklem biyomekaniği, kardiyovasküler sistem, denge ve sağlık üzerine etkileri ile ilgili bilimsel çalışmalar desteklenmelidir.

Yaşlılarda çoklu ilaç kullanımı konusunun tıbbi, ekonomik ve etik boyutları göz önüne alınarak başta tıp ve eczacılık eğitimi olmak üzere yaşlılarla çalışan tüm sağlık personeline bu konuda eğitim verilmesi gerekmektedir. Bu bağlamda reçetesiz ilaç tüketiminin denetlenmesi, ilaç-ilaç ve ilaç-hastalık etkileşimleri konusunda halk eğitim programlarının düzenlenmesi, yaşlıların ilaç kullanımı açısından özellikli bir risk grubunu oluşturdukları bilinci ile "akılcı ilaç kullanımı" politikalarının geliştirilmesi gerekmektedir.

Özellikle yaşlıları etkileyen hastalıklar için ekonomik olarak karşılanabilir yeni tedavi yollarının bulunması amacıyla farmakoloji alanı başta olmak üzere araştırmalar yapılması, bu amaçla uluslararası iş birliğinin teşvik edilmesi, bu konuda ticari yatırımları artırmak için gerekli düzenleme ve desteklerin planlanması, kamu ve özel sektör arasında iş birliğinin artırılması gerekmektedir.

8.6.1 Osteoartritin Önemi ve Yükü

Osteoartrit eklem kartilajının ilerleyici ve geri dönüşsüz şekilde kaybının yol açtığı eklem ağrısı ve disfonksiyonu ile karakterize dejeneratif eklem hastalığı olup artritlerin en sık rastlanan formudur. En sık tutulan eklemler diz, kalça, omurga ve parmaklardır.

8.6.1.1 Osteoartrit Prevalansı

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'nün tahminlerine göre 65 yaş üstü erişkinlerin yaklaşık %25'inde bu hastalığa bağlı ağrı ve fonksiyon kaybı vardır. Osteoartrit hemen her yaş grubunu etkilemekle beraber, prevalans erkeklerde 50, kadınlarda 40 yaşın üzerinde dramatik olarak artar (Yalman, 2020). Toplumda yaşlı bireylerin sayısının giderek artması nedeniyle özellikle büyük eklem osteoartriti olmak üzere osteoartrit, önemli bir halk sağlığı problemi haline gelmiştir. DSÖ tarafından en hızlı artan major sağlık sorunu olarak tanımlanmaktadır (Sun ve ark., 2019).

Ülkemizde hastalık yükü çalışmalarında osteoartrit ön sıralarda (yedinci sırada ve toplam hastalık yükü içinde %2,9'da) yer almaktadır (Türkiye Sağlıklı Yaşlanma Eylem Planı, 2015). Kas-iskelet sistemi yakınmaları ile polikliniğe başvuran 65 yaş üstü hastaların tanınan dağılımının değerlendirildiği retrospektif bir çalışmada dejeneratif hastalıklar en sık rastlanan tanı olarak izlenmiştir (Seçkin ve ark., 1999).

Son 50 yıl içinde yapılan çeşitli epidemiyolojik çalışmalarda osteoartritin klinik, sosyal ve halk sağlığı açısından büyük bir problem olduğu ve yaşlanan toplum için öneminin arttığı vurgulanmıştır.

Yıllar boyunca yapılan çalışmalar sonucunda, insanın 70'li yaşlarına kas-iskelet sağlığını koruyarak girebileceği sonucuna varılmıştır. Kellgren'in 1955'lerdeki mesajı günümüzde de geçerlidir; diğer hastalıklarda olduğu gibi romatizmada da hastalığın önlenmesi tedavisinden daha etkilidir. Halk sağlığının önemli bir yönü de sağlık harcamalarıdır. Osteoartritin ekonomik boyutu da araştırılmaktadır (Kloppenborg ve Berenbaum, 2020).

Osteoartrit prevalansı osteoartrit tanımına, tutulan eklem ve popülasyonun özelliklerine bağlı olarak değişir (Bodur, 2011). Lawrence ve arkadaşları Amerika Birleşik Devletleri (ABD)'nde 25 yaş ve üstünde yaklaşık 27 milyon erişkinde klinik osteoartrit olduğu tahmininde bulunmuştur. Bu çalışmada, yayımlanan birçok çalışmanın verileri değerlendirilmiş ve özetlenmiştir (Lawrence ve ark., 2008). Kırk beş yaş üzerinde radyografi ile saptanan diz osteoartrit prevalansı %19,2 iken, "Johnston County Osteoartrit Projesi"nde %27,8'dir. "National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES) III Çalışması"nda ise 60 yaşın üstünde yaklaşık %37 radyografik osteoartrit bildirilmiştir. Framingham katılımcılarında radyografik el OA'sı %27,2'dir. Johnston County çalışmasında 45 yaş ve üstünde Kellgren-Lawrence evre 2 ve üzeri osteoartrit prevalansı %27 olarak bildirilmiştir (Lawrence ve ark., 2008). Bu sonuçlar arasındaki farklılıklar çalışmanın yapıldığı popülasyon, osteoartritin tanımı, hastalık için risk

faktörlerinin dağılımı ve radyografiyi değerlendirenler arasındaki farklılıklardan kaynaklanabilir (Bodur, 2011). Semptomatik osteoartrit, genellikle radyografik osteoartrit ile birlikte ağrı, sızlama veya eklem sertliği gibi semptomların varlığı olarak tanımlanır. Yaş-standardize semptomatik diz ve el osteoartrit prevalansı radyografik osteoartrit prevalansından daha düşüktür (sırasıyla, %6,8 ve %4,9). Johnston County çalışmasında 45 yaş ve üstünde semptomatik diz osteoartriti prevalansı %16,7 olarak Framingham çalışmasında bildirilenden daha yüksektir. Johnston County çalışmasında semptomatik kalça osteoartriti prevalansı ise %9 bulunmuştur (Kloppenburg ve Berenbaum, 2020; Bodur, 2011).

2005 yılında ülkemizden yayımlanan bir çalışmada, Antalya şehri popülasyonunda 50 yaş üstünde 655 kişide, semptomatik diz osteoartriti prevalansı %14,8 (kadınlarda %22,5 ve erkeklerde %8) distal interfalangeal eklem osteoartriti prevalansı ise %10,5 (kadınlarda %17,6 ve erkeklerde %4,3) olarak bildirilmiştir (Bodur, 2011). Göker tarafından yapılan çalışmada ise üroloji arşivinden alınan 25-97 yaş grubundaki 682 hastanın intravenöz piyelografi (İVP) görüntüleri Kellgren-Lawrence yöntemiyle retrospektif olarak incelenmiş ve radyolojik kalça OA sıklığı %8,8 (kadınlarda %9,7, erkeklerde %12,7, 25-39 yaş grubunda %1,9, 40-54 yaş grubunda %16,1, 55 yaş üzerinde %21,6) bulunmuştur (Göker, 2001).

Literatürde osteoartritlerin kümülatif insidansı veya riski konusunda anlamlı veri azdır. Murphy ve arkadaşları Johnston County Osteoartrit Projesi katılımcılarında lojistik regresyon modeli ile yaşam boyu semptomatik osteoartrit gelişim riskini araştırmışlardır. En az bir dizde semptomatik osteoartrit gelişme riski %44,7 olarak bildirilmiştir. Kohortta diz yaralanması öyküsü olanlarda risk %56,8'dir. Beden kütle indeksi (BKI) arttıkça risk artmaktadır (normalde %30,2, fazla kilolularda %46,9 ve obezlerde %60,5) (Bodur, 2011).

8.6.1.2 Osteoartritin Klinik Yükü

Bilim, teknoloji ve sağlık hizmetlerindeki gelişmelerle birlikte çevre koşullarındaki olumlu düzenlemeler, bulaşıcı hastalıkların toplumlardaki görülme sıklığını azaltmıştır. Bu gelişmelerin sonucunda dünya genelinde yaşam süresi artmıştır. Böylelikle günümüzde bulaşıcı ve parazitik hastalıklar yerini kronik ve dejeneratif hastalıklara bırakmaktadır. Bu nedenle yaşanan nüfusun bakım ve tedavi hizmetleri için artan ihtiyaçlarına uygun toplumsal politikalar geliştirilmesi gerekir (NICE, 2020; Cross ve ark. 2014).

Yaşlanma ile birlikte koroner arter hastalıkları, akciğer hastalıkları, diyabet, osteoartrit ve benzeri sağlık sorunları da artar. İleri yaşa bağlı yaşlılarda meydana gelen fizyolojik değişiklikler, kronik hastalık sıklığının artmasını, psikososyal sorunları ve inaktiviteye bağlı problemleri beraberinde getirir ve kısır bir döngüye yol açar. Hareketsizlik, yaşlılarda hastalıklara veya bazı fonksiyonların kaybına neden olan, uzun vadede engelliliğe kadar götürebilen ve sık görülen bir problemdir. Birçok fiziksel, fizyolojik ve çevresel faktör yaşlılarda hareketsizlik nedenidir. En sık rastlanan nedenler, kas-iskelet sistemi bozuklukları, sinir sistemi bozuklukları, kalp-damar hastalıkları, akciğer hastalıkları, işitme ve görme problemleri, çevresel nedenler ve diğer (beslenme bozuklukları, ciddi sistemik hastalıklar, ağrı, depresyon, ilaç yan etkileri gibi) nedenlerdir (Türkiye'de Yaşlıların Durumu ve Yaşlanma Ulusal Eylem Planı, 2007; Hizmetli ve Cengiz, 2014; Yılmaz ve Bodur, 2007).

8.6.1.3 Osteoartritin Sosyal Yükü

Ülkemizde de diğer ülkelerde olduğu gibi yaşam süresinin uzaması ve sağlık bakım hizmetlerindeki görece aksamalar, yaşlılarda ortaya çıkan kas-iskelet hastalıklarının kronikleşmesine, fonksiyon kaybı ve yetersizliklerin artmasına ve bağımsızlık düzeylerinin iyice azalmasına yol açmaktadır. Çeşitli nedenlerle kliniklere gelen yaşlıların çoğu, tedavisi gecikmiş veya ihmal edilmiş, bazen erken ve etkin tedavi şansını yitirmiş ve tamamen bağımlı hale gelmiş hastalar olmaktadır. Bu duruma gelmiş yaşlıların sağlık harcamaları arttığı gibi, sağlık bakım elemanlarının ve ailelerin verdiği hizmet de artmaktadır. Çoğu kez tedavileri, ortaya çıkan tablonun iyice ağırlaşması nedeniyle içinden çıkılmaz bir hale gelmekte ve bakımları güçleşmektedir. Ülkemizde yaşlılara özel sağlık politikaları ve sistemlerinin yeni gelişmekte olması, önce yaşlıların kendilerini, daha sonra sağlık çalışanlarını ve ailelerini çok zor duruma sokmaktadır (Türkiye'de Yaşlıların Durumu ve Yaşlanma Ulusal Eylem Planı, 2007).

Osteoartritin yaşlıdaki fizyolojik ve psikososyal yönden olumsuz etkilerini azaltabilmek ve yaşlılardaki yaşam kalitesini artırabilmek için, egzersiz ve eklem hijyeni gibi koruyucu ve eğitici hizmetlerin çocukluktan itibaren bütün yaş gruplarına yaygınlaştırılması önem taşır. Hastanın günlük yaşam aktivitelerini (GYA'ları) düzenleme, yardımcı cihaz kullanımı konusunda eğitim, egzersizler konusunda bilgilendirme yaşının eğitimine de önemli ölçüde katkı sağlar (Türkiye Sağlıklı Yaşlanma Eylem Programı, 2015).

8.6.2 Osteoartrite Klinik Yaklaşım

8.6.2.1 Yaşlıda Osteoartrit Risk Faktörleri

Osteoartrit etiyolojisi multifaktöryeldir, gelişiminde sistemik ve lokal faktörlerin etkileşimi rol oynar. Sağlıklı yaşam ve sağlıklı yaşlanma ile ilgili toplumsal bilgi ve eğitim eksikliği, hareketsizlik veya egzersiz alışkanlığının olmaması, osteoartrit problemini daha da artırmaktadır. Osteoartrit ile ilişkili risk faktörlerinin belirlenmesi ve bunları hedef alan yeni tedavi yöntemleri ile hastalığın gelişiminin ya da ilerlemesinin önlenmesi önem kazanmaktadır (Sindel ve Gula, 2020).

8.6.2.1.1 Sistemik risk faktörleri

Yaş

Yaş osteoartrit ile ilişkili en önemli risk faktörüdür. Osteoartrit prevalansı 24 yaş altı popülasyonda %4 iken, bu oran 75-79 yaş aralığında %85'e çıkmaktadır (Sindel ve Gula, 2020; Leung ve ark., 2014). Yaşla birlikte kondrositlerde hücresel yaşlanma, mitokondriyal disfonksiyon sonucu reaktif oksijen radikallerinde artış, tamir kapasitesinde azalma ve sonuç olarak kırıkta incelleme meydana gelir. Kas gücünde azalma, sarkopeni ve propriyosepsiyonda bozulma da bu duruma katkıda bulunur (Sindel ve Gula, 2020).

Cinsiyet

Osteoartrit kadınlarda erkeklere göre daha sık görülmektedir. Bu durum iki cins arasındaki kemik ve kırık yapılarının farklılığından, kas gücü, ligaman laksitesi ve dizilim gibi anatomik özelliklerden ya da ağrı algısının kadınlarda farklı olmasından kaynaklanıyor olabilir. Ancak özellikle menopozdan sonra kadınlarda osteoartrit görülme sıklığının belirgin şekilde artması hormonal faktörleri ön plana çıkarmaktadır. Bununla birlikte, östrojen replasman tedavisinin osteoartrit gelişimi üzerine etkisi ile ilgili yapılan çalışmaların sonuçları çelişkilidir (Sindel ve Gula, 2020; Pereira ve ark., 2015; Johnson ve Hunter, 2014; Bortoluzzi ve ark., 2018).

İrk

Osteoartrit prevalansı ve tutulan eklem paterni ırklar ve etnik gruplar arasında farklıdır. Örneğin Afrikalılarda kalça osteoartriti, uzak doğu kökenlilerde ise diz osteoartriti beyaz ırka göre fazla saptanmaktadır (Hizmetli ve Cengiz, 2014).

Genetik

İkiz çalışmaları ve aile çalışmaları osteoartritlerde genetik katkının %50-60 oranında olduğunu göstermiştir. Özellikle el osteoartrisinde bu etkinin çok daha ön planda olduğu vurgulanmıştır (Hizmetli ve Cengiz, 2014).

Konjenital/Gelişimsel Anomaliler

Normal anatomik yapının bozulması eklem üzerindeki yük dağılımını değiştirir ve erken yıpranmaya yol açar. Örneğin kalça eklemindeki gelişimsel bozukluklar kalça osteoartritini üç kat artırmaktadır (Hizmetli ve Cengiz, 2014).

8.6.2.1.2 Lokal risk faktörleri

Obezite

Obezite, hem osteoartrit gelişimi açısından hem de hastalığın progresyonu açısından en önemli risk faktörlerinden biridir. 2012 yılında yayımlanan bir meta-analizde obezite ve diz osteoartriti arasında lineer bir ilişki bulunmuş, beden kütle indeksinde (BKİ) her beş birimlik artışa karşılık dizde osteoartrit gelişimi riskinde %35 artış saptanmıştır (Sindel ve Gula, 2020; Jiang ve ark., 2012). Obezitenin osteoartrit üzerine olan etkisi multifaktöriyel olup aşırı mekanik yüklenmenin yanı sıra artmış proinflatuvar yanıt da patogeneizde yer alır. Özellikle el osteoartrisinin gelişiminde obezitenin rolü mekanik etkiden ziyade inflamasyonla ilişkilidir (Bortoluzzi ve ark., 2018).

Travma

Eklemelerin tekrarlayan travmalara maruz kalması osteoartrit gelişme riskini artıracığı için meslek ve yapılan spor faaliyetleri de risk faktörü olabilir. Uzun mesafe koşucularında diz ve kalça osteoartritleri riskinin artmış olduğu gösterilmiştir. Dizine çökerek çalışanlarda ve ağır kaldırmayı gerektiren işler yapanlarda yine diz osteoartriti riski artmıştır (Hizmetli ve Cengiz, 2014).

Eklem Dizilim Bozuklukları

Alt ekstremitelerde nötral dizilimden herhangi bir kayma (valgus/varus) diz eklemi üzerindeki yük dağılımını etkiler. Varus diziliminde eklem medyaline, valgus diziliminde ise lateraline binen yük artar. Bu yük artışı da eklemde dejeneratif değişikliklere yol açar. Bir sistematik derlemede anormal dizilim diz osteoartriti progresyonu ile ilgili bağımsız bir risk faktörü olarak saptanmıştır. Ancak yeterli sayıda çalışma olmadığından dizilimin diz osteoartriti gelişimi üzerine etkisi tam belirlenememiştir (Sindel ve Gula, 2020; Tanamas ve ark., 2009).

8.6.2.2 Yaşlıda Osteoartrit Semptom ve Bulguları

Ağrı

En sık semptom ağrıdır. Ağrı erken evrede genellikle hafiftir, hareketle ortaya çıkar ve istirahatle geçer. Ancak hastalık ilerledikçe ağrı daha yoğun ve dirençli hale gelir. Hasta istirahatte de ağrı hisseder. Eklem hareketlerinin kısıtlanmasına ve inaktiviteye yol açabilir. İnaktivite ise kas gücünü azaltır. Bu da kısır döngü ile osteoartrit riskini artırır (Evcik, 2018).

Osteoartritte ağrıyı lokalize etmek zordur. Bazen eklem çevresinde, bazen de yansıyan ağrı şeklinde olabilir. Genellikle distale doğru yayılır. Kalça osteoartrisinde ağrı uyluğa, diz osteoartrisinde ise bacağa yayılabilir. Hasta tarafından derinden gelen ya da batıcı ağrı olarak tarif edilebilir. Ağrının şiddeti her zaman radyolojik bulgularla uyumlu değildir. Osteoartritte ağrının nedeni henüz tam olarak aydınlatılamamıştır. Ağrı sinoviyumdaki nosiseptif liflerden ve mekanik alıcılardan, subkondral kemik, periosteum, kapsül, tendon veya bağlardan kaynaklanabilir. Diz ve kalça gibi büyük eklemlerde osteoartrite bağlı ağrının kaynağı kemik iliği lezyonları, sinovit, sinovyal efüzyon gibi nedenlerle nosiseptif liflerin uyarılması ve intraartiküler basıncın artışıdır. Eklem kırıkdağı ve menisküslerin içteki 2/3'lik kısmı anöral olduğu için ağrının direkt kaynağı değildir (Aydemir ve Çeliker, 2020).

Tutukluk

Eklem hareketinin başlatılmasında güçlük olarak tanımlanır. Tutukluk hissini nedeni olarak eklemde meydana gelen pelteleşme (gelling) fenomeni öne sürülmüştür. Bu fenomen, kalınlaşmış kapsül ya da sinoviyumda hiyalüronat birikimi olarak açıklanır. Tutukluk özellikle sabahları ve uzun süreli istirahatten sonra ilk ayağa kalkışta hissedilir. Genellikle birkaç dakika sürer. Bazı olgularda daha uzun sürebilir ancak yarım saati geçmez (Evcik, 2018).

Şişlik

Osteoartritte sinovit, sinovyal efüzyon veya kemikte genişleme nedeniyle ortaya çıkar. Osteofitler şişliğin bir diğer nedenidir. Yüzeysel eklemlerde deformite olarak görülebilir. Osteoartritlik dizlerde sık sık efüzyon gelişir. Efüzyon olan eklemde ısı artışı ve kızarıklık görülebilir. Heberden ve Bouchard nodülleri içi müsinoz materyalle dolu kistik oluşumlardır, sırasıyla distal ve proksimal interfalangeal eklemlerde şişliğe neden olur (Aydemir ve Çeliker, 2020).

Krepitasyon

Osteoartritli eklem palpasyonu sırasında, hasarlı kırıkdağı yüzeylerin birbirine teması ile krepitasyon oluşur. Krepitasyon bir muayene bulgusudur. Biyomekanik olarak hiyalin kırıkdağı sürtünmesiz artikülasyon için idealdir. Kırıkdağı dejenerasyonu ilerledikçe yüzey pürüzsüzlüğünü kaybeder. Özellikle aktif hareket sırasında daha belirgindir. Krepitasyon, semptomlar belirginleşmeden ortaya çıkabilir (Aydemir ve Çeliker, 2020).

Deformite ve İnstabilite

Efüzyon varlığı, osteofitler ve kapsül kalınlaşması eklem hareket açıklığında kısıtlılığa yol açabilir. Krepitasyon ve lokal kas grubunda zayıflık olabilir. En sonunda ise deformite ve instabilite gelişebilir (Evcik, 2018).

8.6.2.3 Yaşlıda Osteoartrit Tanısı

Osteoartrit hareket eden eklemlerde gelişen hasar sonucunda, doğal immun yanıt yolu ile ortaya çıkan düşük şiddette inflamasyon, hücre stresi ve ekstraselüler matriks yıkımı ile seyrederek ve en yaygın görülen artrit tipidir (Mobasher ve ark., 2017). Osteoartrit tanısı öykü, klinik bulgular ve radyolojik değerlendirmeler ile rahatlıkla konabilirse de ayırıcı tanısında kas-iskelet sistemi tutulumu yapan pek çok hastalığın gözden geçirilmesi gerekebilir. Özellikle poliartiküler osteoartrit ve el osteoartritinde, ayırıcı tanı zor olabilir (Kaptanoğlu, 2020).

Artriti inflamatuvar ve noninflamatuvar olarak iki kategoriye ayırmak mümkündür ve günümüzde osteoartritin inflamatuvar bir komponenti olduğu düşünülse de bu, klasik inflamatuvar artritlerden çok daha siliktir. Eklemde belirgin şişlik, ısı artışı, uzamış sabah tutukluğu olması, simetrik tutulum ve istirahat ile geçmeyen ağrı daha çok inflamatuvar hastalıkları düşündürürken; kullanma ve yorgunlukla artan ağrı daha çok noninflamatuvar artritlerin özelliğidir. Döküntüler, fotosensitivite, serozit, sikka semptomları, barsak inflamasyonu, üveit, ateş, halsizlik ve iştahsızlık gibi sistemik inflamasyon semptom ve bulgularının varlığı da inflamatuvar artritlere özgüdür. Öyküde de ayırıcı tanıya yardımcı özellikler vardır; ilaç öyküsü, kene maruziyeti, hepatit C pozitifliği, geçirilmiş cerrahi girişimler ya da daha önceki hastalıklar ve aile öyküsü sorgulanmalıdır (Sakellariou ve ark., 2017).

Osteoartritin tanısı için öykü ve fizik muayenenin yanısıra en sık başvurulan yöntem görüntülemedir. Görüntüleme her zaman klinikle korele olmasa da diğer tanıları dışlamak için yararlıdır. X-ray radyografi ilk sırada tercih edilmelidir ancak yumuşak dokuların görüntülenmesi gerekiyorsa ultrason (US) ya da manyetik rezonans görüntüleme (MRG) ve kemiğin görüntülenmesi gerekiyorsa bilgisayarlı tomografi (BT) ya da MRG daha yararlıdır (Sakellariou ve ark., 2017).

Son zamanlarda, inflamasyonun osteoartrit patogeneğinde önemli bir yeri olduğu düşünüldüğünden osteoartritte C-reaktif protein (CRP) ve eritrosit sedimentasyon hızı gibi akut faz reaktanlarında hafif bir yükselme olabileceği bildirilmiştir (Sakellariou ve ark., 2017).

8.6.3 Osteoartritte Tedavi Yaklaşımı

Osteoartrit tedavi rehberlerinin çoğunda genel öneriler arasında, optimal tedavi için nonfarmakolojik ve farmakolojik tedavilerin bir arada kullanılması gerektiği vurgulanmaktadır.

8.6.3.1 Nonfarmakolojik Tedavi

En sık görülen diz, kalça ve el osteoartritlerinin tedavileri için önerilen kanıta dayalı farmakolojik olmayan tedaviler kapsamında hasta eğitimi, kilo verme, yardımcı cihaz ve ortez kullanımı, egzersizler, fizik tedavi ajanları ve balneoterapi yer almaktadır (Alkan ve Ardic, 2020).

Eğitim

Diz osteoartriti olan tüm hastalar hastalık ve tedavisi hakkında bilgilendirilmelidir. Eğitim programı yaşam tarzı değişikliği, eklem koruma teknikleri, vücut ağırlığı kontrolü için diyet ve egzersiz programları gibi konuları içermelidir. Osteoartrit Araştırma Topluluğu (Osteoarthritis Research Society International, OARSI) Kılavuzu'nda diz osteoartriti olan tüm hastalara tedavinin amaçları ve yaşam tarzı değişikliklerinin önemi, egzersiz, aktivite artışı, kilo verme ve hasarlı eklem binen yükü azaltmak için önlemler hakkında bilgi ve eğitim sağlanması gerektiği yer almaktadır. Ayrıca diz osteoartriti hastalarının klinik durumunun, hastalara düzenli olarak telefonla ulaşılması durumunda iyileşebileceği vurgulanmıştır (Alkan ve Ardic, 2020).

Osteoartriti hastalarda diz eklemının 45 dereceden büyük açılarda yüklenmemesi, derin diz çömelmesi ve uzun süreli çömelme hareketlerinden kaçınılması önerilir (Alzner ve Isaac, 2020). Diyanet İşleri Başkanlığı "hiçbir şekilde oturması mümkün olmayacak tarzda mazereti olan kişilerin katlanabilir tabureler ile namazlarını kılmalarına" olur vermiştir. Namaz kılmanın eklem biyomekaniği, kardiyovasküler sistem, denge ve sağlık üzerine etkileri ile ilgili bilimsel veriler yok denecek kadar azdır (Osama ve Malik, 2019; Ateef ve ark., 2019). Ayrıca toplumumuzda mevcut olan alaturka tuvalet kullanımı, yer sofrasında yemek yeme gibi derin diz bükme gerektiren kültürel alışkanlıkların da biyomekanik etkileri bilinmemektedir.

Yardımcı Cihaz ve Ortezler

Yardımcı cihazlar eklemlerin stabilizasyonunu sağlamak için gerekli olan dinamik kuvvetleri azaltarak veya kemiklerin dizilimini etkileyerek eklem üzerine yük binen kısımları değiştirerek etki gösterirler. Bu şekilde ağrıyı azaltıp fonksiyonu artırabilir, hatta eklemleri koruyarak hastalık progresyonunu yavaşlatabilirler.

Son OARSI önerilerine göre diz osteoartriti ve hafif/orta dereceli varus veya valgus instabilitesi olan hastalarda dizlik ağrıyı azaltabilir, stabilizeyi artırabilir ve düşme riskini azaltabilir. Ayrıca OARSI, diz osteoartriti olan her hastanın uygun ayakkabılarla ilgili tavsiye almasını önermektedir. Diz osteoartriti olan hastalarda tabanlık ağrıyı azaltabilir ve ambulasyonu iyileştirebilir. Yine OARSI önerilerine göre lateral kamalı tabanlık medyal tibiofemoral kompartman, osteoartriti olan bazı hastalar için semptomatik yarar sağlayabilir. OARSI son yayımlanan önerilerinde, diz osteoartriti olan hastalarda eşlik eden komorbiditesi olan veya olmayan durumlar için biyomekanik modifikasyonların kullanılmasını tavsiye etmiştir. Avrupa Romatizma ile Mücadele Derneği (European League Against Rheumatism, EULAR), Amerikan Romatoloji Derneği (American College of Rheumatology, ACR) ve OARSI tarafından semptomatik diz osteoartriti olan hastalarda ağrıyı azaltmak, fonksiyonel kapasiteyi ve katılımı artırmak için baston ve walker gibi yürüme cihazlarının düşünülmesi ve temin edilmesi önerilmektedir (Alkan ve Ardic, 2020).

Yaşlı insanların çömelme veya yarı çömelme duruşuna ulaşma güçlüğüünün üstesinden gelmek için yardımcı cihazlar geliştirilmesi daha fazla araştırılması gereken alanlardan biridir. Çömelerek defekasyon doğal ve gastrointestinal sistem açısından yararlı bir duruş olarak kabul edilse de osteoartrit başta olmak üzere yaşlanmaya bağlı kas-iskelet sistemi sorunları, yaşlı nüfusun dışkılama için çömelmesini zorlaştırmaktadır (Krishnan, 2019).

Egzersizler

Hareketi ve aktivite düzeyini artırarak oluşabilecek ciddi komplikasyonların önüne geçmek veya azaltmak mümkündür. Hareketsiz yaşlı hastaların detaylı şekilde değerlendirilmesi spesifik tanı ve tedavisi hastalığa ve engelliliğe yönelik birçok disiplinin katılımını gerektirir. Bu süreç ekip çalışması ile gerçekleştirilir (Yılmaz ve Bodur, 2007).

Osteoartritli hastalara yönelik egzersiz seçiminde hastalar ayrı ayrı değerlendirilmeli, hastanın yaşı, eşlik eden hastalıkları, osteoartritin derecesi göz önüne alınarak uygun egzersiz programı bireysel olarak planlanmalıdır. Buna göre kuvvetlendirme egzersizleri, aerobik egzersizler, eklem hareket açıklığı, germe, denge ve propriyosepsiyon egzersizlerinin yapılması teşvik edilmelidir. Egzersizler hekimin ve hastanın tercihlerine göre su içinde de düzenlenebilir. En son yayımlanan EULAR önerilerine göre egzersiz eğitimi verme şekli (örneğin, bireysel birebir seanslar, grup egzersizleri vb.) ve havuzların veya tesislerin kullanımı hem diz osteoartriti olan kişinin tercihine hem de yerel uygunluğa göre seçilmelidir. Tüm egzersizlerin önemli prensipleri şunlardır: a. Düşük seviyede sık tekrarlı olmalı, b. Egzersiz programı diğer günlük aktivitelere bağlanmalı (örneğin yemeklerden hemen önce), böylece ek düzenleme yerine yaşam tarzının bir parçası olmalı, c. bireyin yeterliliği dahilinde olan egzersiz seviyelerinden başlayarak dozu birkaç ay boyunca makul bir şekilde artırılabilecek şekilde planlanmalıdır (Alkan ve Ardıç, 2020).

Fizik Tedavi Ajanları

Transkutanöz elektriksel sinir stimülasyonu (TENS), interferansiyel akım ve diadinamik akım gibi elektroterapi yöntemleri analjezi sağlama amacıyla tercih edilmektedir. Yüzeysel ve derin ısıtıcı ajanların aktif sinoviti olmayan seçilmiş hastaların ağrı ve fonksiyonel durumları üzerinde yararlı etkileri olabilir. Sinovit varlığında ise yüzeysel soğuk tedavisi önerilmelidir. Akupunktur, diz osteoartriti olan hastalarda semptomatik yarar sağlayabilir (Alkan ve Ardıç, 2020).

Balneoterapi Yöntemleri

Hidroterapi sıradan adı su ile yapılan tedavileri; balneoterapi kaplıcada veya başka yerde termal ve mineralli su ile yapılan banyoyu; kaplıca tedavisi ise balneoterapi, çamur tedavileri, gazlar gibi birtakım farklı balneolojik tedavilerin yanı sıra egzersiz, masaj ve fizik tedavi gibi destek tedavi yöntemlerinin de kullanılabildiği kendine özgü atmosfer ve çevresinin olduğu kaplıca merkezlerinde kür tarzında yapılan tedavileri tanımlamak için kullanılmaktadır. Ilımlı ve orta derecede osteoartriti olan hastalara balneoterapi uygulanabilir. Orta derecede ve şiddetli semptomları olan, fonksiyonel kısıtlılığı olmayan ve farmakolojik tedavi seçeneklerine daha düşük yanıt oranı olan diz osteoartriti hastalarında Türkiye Romatizma Araştırma ve Savaş Derneği (Turkish League Against Rheumatism, TLAR) tarafından balneoterapi tavsiye edilmektedir. OARSİ kılavuzuna göre balneoterapi diz osteoartriti olan hastalarda yarar sağlayabilmekte; ayrıca çoklu eklem tutulumu olan osteoartritli hastalarda ve komorbid hastalıkları olanlarda da önerilmektedir. EULAR önerilerinde ise balneoterapi ve termal ajanlara değinilmemiştir (Alkan ve Ardıç, 2020).

8.6.3.2 Farmakolojik Tedavi

Günümüzde osteoartrit tedavi kılavuzlarında yer alan ajanlar yapısal iyileşmeden ziyade semptomatik iyileşmeyi hedef almaktadır. Geçmişte osteoartrit medikal tedavisinde yaygın olarak kullanılan parasetamol, özellikle yaşlı hastalarda yan etki profili ve ağrı kontrolünün yetersiz olması nedeni ile kılavuzlarda daha az önerilmektedir. İntraartiküler uygulamalar arasında etkinliği gösterilmiş ve önerilen iki ana tedavi yöntemi; intraartiküler hiyalüronik asit ve intraartiküler kortikosteroid enjeksiyonları olup ilki daha uzun etkiye sahiptir, steroid uygulamasının ise alevlenmelerin tedavisinde kullanılması önerilmektedir, etkisi daha kısa sürelidir. Duloksetin, özellikle analjeziklere dirençli, depresyonun eşlik ettiği ve yaygın ağrısı olan olgularda kullanılmaktadır. Zayıf etkili opioidler, yan etkileri ve bağımlılık oluşturma potansiyeli nedeni ile dikkatli kullanılmalıdır. Avokado, soya fasülyesi ve kürkümün ekstraktlarının tedavide kullanımına dair yeterli kanıt bulunmamaktadır. Yeni medikal tedavilerin etkinliğine dair daha büyük çaplı randomize kontrollü çalışmalar yapıldıkça gelecekte hastalığın gidişini durdurmaya yönelik yeni moleküller kılavuzlarda yerini alacaktır (Çınar ve Hepgüler, 2020).

Farmakolojik tedaviler en sık uygulama yöntemine göre topikal, oral ve intraartiküler tedaviler olarak gruplandırılmaktadır. Hangi uygulama yönteminin tercih edileceğine karar vermede ek hastalıklar, tutulan eklem sayısı, daha önce uygulanan tedaviler ve hasta tercihi başlıca belirleyicilerdir. Bütün tedavi yöntemlerinin ortak amacı ağrıyı kontrol altına almak, fonksiyonelliği ve yaşam kalitesini artırmak ve hastalığın ilerlemesini durdurmaktır. Tıbbi teknolojilerdeki ilerleme ve toplum yaş ortalamasının günden güne artışına rağmen OA'nın medikal tedavisi günümüzde hala ağırlıklı olarak semptomatiktir. Etkinliği kanıtlanmış ve kılavuzlara geçmiş bir hastalık modifiye edici ajan yoktur. Tedavi stratejilerini belirlemede, güncel kanıtlara dayanan tedavi kılavuzları önemli bir role sahiptir. Kılavuzların geliştirilme amacı, bilimsel veriler ışığında en etkin tedavilerin uygun bir sıra ile uygulanmasına ve maliyeti azaltmaya yardımcı olmaktır (Çınar ve Hepgüler, 2020).

Parasetamol

2019 OARSİ kılavuzunda diz, kalça ve poliartiküler tutulumlu hastalarda ağrı üzerine sınırlı etkisi nedeniyle kullanımı önerilmemektedir (Bannuru ve ark., 2019).

Ülkemizde ise TLAR, diz osteoartriti kılavuzunda hafif düzey ve aralıklı yakınmaları, kısa süreli tutukluğu ve evre 0-1 radyolojik bulguları olan hastalarda parasetamolün günde 3g'ı geçmeyen dozlarda kullanılabileceğini ancak başta karaciğer ve gastrointestinal sistem olmak üzere yan etkilere dikkat edilmesi gerekliliği belirtmiştir (Tuncer ve ark. T, 2018).

Benzer şekilde EULAR kılavuzlarında da parasetamolün ağrı kontrolündeki etkinliği nonsteroid antiinflamatuar (NSAİ) ilaçlara göre düşük olmasına rağmen NSAİ'lerin kullanılmadığı hastalarda, kısa süreli ve doz kontrollü olarak verilmesi ve yan etkiler açısından dikkatli olunması önerilmiştir (Kloppenborg ve ark., 2019).

Birleşik Krallık'ta Ulusal Sağlık ve Bakım Mükemmelliği Enstitüsü (NICE)'nin OA yönetimine ilişkin kılavuzunda, yaşlı bireylerde parasetamol kullanımına ilişkin özel doz önerileri sunulmamakla beraber British Geriatric Society (İngiliz Geriatri Derneği, BGS)'nin yaşlı bireylerde ağrı yönetimine ilişkin kılavuzunda, parasetamolün düşük yan etki insidansı ile güvenli olduğu öne sürülmektedir. Kılavuz, 50 kg'ın altındaki bireylerde ve yetersiz beslenen hastalarda kullanılmaması yönünde uyarıya da özel bir doz tavsiyesi vermemektedir (NICE, 2014; BGS, 2013; DTB, 2018). Gözlemsel çalışmaların yer aldığı sistematik bir derlemede parasetamolün artmış mortalite, kardiyovasküler olaylar (fatal ve non-fatal miyokard infarktüsü, inme veya fatal koroner kalp hastalığı), gastrointestinal olaylar (ülserler ve üst gastrointestinal kanama gibi) ve böbrek fonksiyon bozukluğu ile ilişkili olduğu gösterilmiştir (DTB, 2018; Conaghan ve ark., 2019). Yapılan bir meta-analizde, dört çalışmada

parasetamol dozu ile ilişkili olarak kardiyovasküler yan etki riskinde artış bildirilmiş olmakla beraber bir çalışmada doz sıklığına dayalı tüm kardiyovasküler olaylarda artış ile ilişkili olabileceği ifade edilmiştir (Chan ve ark., 2006). Ancak bu çalışmalarda çeşitli kısıtlılıklar (bias veya çeşitli potansiyel karıştırıcılara göre düzeltilmemesi gibi) olduğundan çalışmaların sonuçlarının bu kısıtlılıklar çerçevesinde değerlendirilmesi uygun olacaktır (Moore, 2016). Buna karşılık Varrassi G ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada parasetamole bağlı kardiyovasküler yan etkilerin nadir olduğu belirtilmiştir (Varrassi ve ark., 2019).

Ülkemizde Akademik Geriatri Derneği Akılcı İlaç Kullanımı Grubu'nun oluşturduğu TIME Kriterlerinde, yaşlı bireylerde OA ağrısında yan etkileri açısından da dikkatli olunarak öncelikle parasetamol tedavisi tercih edilmesi önerilmektedir (parasetamol tedavisinin metamizol, düşük doz kodein/tramadol ile kombinasyonu düşünülebilir) (Bahat ve ark., 2020).

Metamizol

Yaşlı bireylerde sıklıkla önerilen bir analjeziktir. ABD ve bazı Avrupa ülkelerinde bildirilen agranülositoz vakaları sebebiyle pek tercih edilmese de daha sonra yapılan çalışmalarda NSAİ ile karşılaştırıldığında riskin daha farklı olmadığı gösterilmiştir (Kötter ve ark., 2015). Mevcut durum coğrafi farklılıklar sebebiyle oluşabileceği bildirilmiştir (Cazacu ve ark., 2015). Analjezik, antipiretik, antispazmolitik ve zayıf antiinflamatuvar etkinlikleri de mevcuttur. Önerilen doz günde dört kez 500 mg'dır. Maksimum günde dört kez 1000 mg'a çıkılabilir. Parenteral kullanımda ani hipotansiyon gelişmesi açısından dikkatli olunmalıdır (Jasiecka ve ark., 2014; Erlenwein ve ark., 2018; EMA, 2019; Bahat ve ark., 2020). Yakın zamanda metamizole bağlı hepatoselüler paternde immuno-allerjik bir mekanizmaya bağlı olduğu düşünülen karaciğer hasarı vakaları bildirilmiştir. Ancak metamizole bağlı karaciğer hasarı oluşumunun çok nadir olduğu düşünülmektedir. Erken teşhisi önemli olan bu karaciğer hasarının belirtilerine karşı hastalar eğitilmeli, belirtiler ortaya çıktığında metamizol kullanımı durdurulmalı, karaciğer fonksiyon testleri değerlendirilmeli ve yakın takip edilmelidir (Türk Eczacıları Birliği, 2021).

Glukozamin ve Kondroitin Preparatları

Piyasada farklı glukozamin preparatları mevcut olup glukozamin hidroklorür (GHCI) besin takviyelerinde yer alan formdur. Glukozamin sülfat ise farmakolojik bir stabilizasyon süreci sonrası elde edilen bir ajandır (kristalin glukozamin sülfat, KGS). Kondroitin de farklı saflaştırma metodları ile elde edilen bir molekül olup piyasada farklı formülasyon ve dozlarda bulunmaktadır. Avrupa Osteoporoz, Osteoartrit ve Muskuloskeletal Hastalıklar Klinik ve Ekonomik Derneği (European Society for Clinical and Economic Aspects of Osteoporosis, Osteoarthritis and Musculoskeletal Diseases, ESCEO); farmasötik özelliğe sahip KGS içeren preparatların kullanımını önermekte, gelecekte bu moleküllerin üretimi ve saflaştırılması konusunda standartların belirlenerek biyobenzer ilaç olarak kabul edileceğini belirtmektedir. KGS kullanımı ile sadece ağrı kontrolü değil, hastalık modifiye edici ve cerrahi geciktirici etkiler de elde edildiğine dair kanıtlar bildirilmiştir. Bu ajanların güvenli bir yan etki profiline sahip olması ve genelde iyi tolere edilmesi de önerilerde yer almalarını destekleyici özellikleridir. ESCEO KGS ve kondroitin sülfat preparatlarının birinci basamak uzun süreli tedavide yer almasını önermektedir. Ayrıca kombine preparatlarda birbirlerinin emilimini olumsuz etkileyebilmeleri nedeniyle beraber kullanımı yerine KGS ve kondroitin sülfattan birisinin seçilerek kullanımı önerilmektedir. 2019 OARSİ kılavuzunda, yeterli kanıt bulunmaması nedeni ile glukozamin ve kondroitinlerin kalça ve poliaritiküler osteoartriti hastalarda kullanılmaması gerektiği belirtilmektedir. EULAR 2018, el osteoartrit tedavisi kılavuzunda ise el osteoartriti semptomlarının tedavisinde kondroitin sülfatın kullanılabilirliği ancak glukozaminin etkinliğine dair veri bulunmadığı belirtilmiştir. TLAR önerilerinde, düşük kanıt düzeyine sahip olmakla beraber, glukozamin ve kondroitin sülfat preparatlarının diz osteoartriti tedavisinde yeri olduğu bildirilmektedir. Ayrıca ideal doz ve süre konusunda bir fikir birliği bulunmadığı da vurgulanmaktadır (Çınar ve Hepgüler, 2020; Tuncer ve ark., 2018; Kloppenburg ve ark., 2019; Bruyeré ve ark., 2019).

Topikal ve Oral Nonsteroidal Antiinflamatuvar İlaçlar

Son OARSİ kılavuzunda, diz ve kalça osteoartriti hastalarında oral NSAİ ilaç kullanımı öneri düzeyi 1B olarak bildirilmiştir. Risk faktörü bulundurmayan yaşlı hastalarda nonselektif siklooksijenaz (COX) moleküller proton pompa inhibitörleri (PPI) ile kombine edilmelidir (Bahat G, 2020), gastrointestinal risk bulunduran hastalarda da COX-2 selektif moleküller veya nonselektif moleküllere PPI eklenmesi önerilmektedir. Kardiyovasküler risk faktörü bulunduran hastalarda ise NSAİ ilaç kullanılması önerilmemekte ancak zorunlu kalınan durumlarda, düşük risk profili olan ajanların mümkün olan en düşük doz ve sürede kullanılabilirliği belirtilmektedir. Ayrıca yaygın ağrısı olan ve/veya depresif hastalarda da oral NSAİ ilaç kullanımı koşullu olarak önerilmektedir.

Poliartitiküler osteoartrit hastalarında kilo azaltılması ve egzersiz gibi nonfarmakolojik tedavilerden fayda görmeyen olgularda NSAİ ilaç kullanımı koşullu olarak önerilmektedir. Poliartitiküler tutulumlu osteoartrit olgularında gastrointestinal ve kardiyovasküler risk faktörleri varlığında NSAİ ilaç kullanım ilkeleri diz ve kalça osteoartritindekine benzer şeklindedir. Topikal ve oral NSAİ ilaçları beraber kullanan hastalarda total doz aşımı açısından dikkatli olunmalıdır. COX-2 selektif NSAİ ajanların kardiyovasküler risk faktörü bulunduran hastalarda kullanımından kaçınılmalıdır. EULAR'ın 2018 yılında yayımlanan el osteoartriti tedavisi kılavuzunda, topikal NSAİ ilaçlar tüm hastalarda ilk medikal tedavi seçeneği olarak vurgulanmaktadır. Topikal ajanların el osteoartriti tedavisinde oral NSAİ ilaçlar kadar etkin olduğu belirtilmekte ve mümkün olan her durumda sistemik tedaviler yerine topikal tedavilerin tercih edilmesi önerilmektedir. Çok sayıda eklem tutulumu olan olgularda ise oral ajanların kullanılabilirliği ancak sistemik NSAİ ilaçların mümkün olan en düşük dozlarda ve kısa sürelerde ağrı kontrolü amacıyla kullanılması gerektiği belirtilmektedir. Gastrointestinal, kardiyovasküler ve renal yan etkileri açısından iyi izlemenin önemi vurgulanmaktadır. TLAR'ın, diz osteoartriti ile ilgili 2017 yılında yayımlanan kılavuzunda, parasetamolün ardında yer alan oral NSAİ ilaçların daha ileri hastalık bulguları olan ve parasetamole iyi yanıt vermeyen hastalarda kullanımı önerilmektedir. Özellikle ileri yaşlı hastalarda ve bilinen antikoagülan, antiagregan kullanımı, kardiyovasküler hastalık ve gastrointestinal kanama öyküsü bulunan hastalarda NSAİ ilaçlar ilk seçenek olmamalı ve reçete edilirken dikkatli olunmalıdır (Çınar ve Hepgüler, 2020; Bannuru ve ark., 2019; Kloppenburg ve ark., 2019; Bahat ve ark., 2020). TIME kriterlerinde, kronik NSAİ ilaç alan yaşlılarda PPI kullanımının gerekliliği (PPI/misoprostol) ve kısa süreli NSAİ ilaç alan yaşlılarda da eş zamanlı PPI vermenin uygun olacağı belirtilmiştir (Bahat ve ark., 2020).

İntraartiküler Kortikosteroid Uygulaması

Son OARSİ önerilerinde intraartiküler kortikosteroid (İAKS) uygulamaları NSAİ ilaçların etkisiz kaldığı veya komorbiditeler nedeni ile kullanılmadığı olgularda 1B düzeyinde önerilmektedir. Ancak ağrı üzerine olan etkinliğin kısa süreli olduğu da vurgulanmıştır. Kalça tutulumunda ve poliartitiküler olgularda İAKS uygulamasına dair bir öneri yer almamaktadır (Çınar ve Hepgüler, 2020; Bannuru ve ark., 2019). İAKS olarak ise, triamsinolon

heksasetonidin düşük çözünürlüğü sayesinde sinoviyumda daha uzun süre kaldığı ve sistemik dolaşıma katılımının daha az olduğu bildirilmektedir (Çınar ve Hepgüler, 2020). TLAR kılavuzu, diz osteoartriti alevlenmesi olgularında, yılda üç kereden sık olmamak kaydı ile İAKS uygulamasını önermektedir (Tuncer ve ark., 2018).

İntraartiküler Hyalüronik Asit Uygulaması

Son OARSİ kılavuzunda semptomatik diz osteoartriti tedavisinde intraartiküler hyalüronik asit (İAHA) tüm olgularda güvenli bulunmuştur ve kullanımı önerilmektedir. Bu kılavuzda İAHA uygulamasının etkinliğinin 12 haftadan uzun sürdüğü de belirtilmektedir. İAHA uygulamalarının tekrarlayan İAKS enjeksiyonlarından daha güvenli olduğuna dikkat çekilmiştir. Kalça tutulumlu ve poliartiküler olgularda İAHA uygulaması önerilmemektedir (Çınar ve Hepgüler, 2020; Bannuru ve ark., 2019). TLAR diz osteoartriti kılavuzunda, orta-şiddetli yakınması olan hastalarda İAHA enjeksiyonunu önermektedir (Çınar ve Hepgüler, 2020; Tuncer ve ark., 2018). ESCEO kılavuzunda da güvenli yan etki profili nedeniyle NSAİ ilaçlara yanıtız ve yan etki riski yüksek, yaşlı hastalarda İAHA kullanımı önerilmektedir. Bu tedavinin diz osteoartritinde ağrı ve fonksiyonellik üzerine olumlu sonuçları olduğu ve bu etkilerin 26 haftaya kadar sürdüğü de belirtilmektedir (Çınar ve Hepgüler, 2020; Bruyère ve ark., 2019).

Opioidler

Son OARSİ kılavuzunda yaşlı ve komorbiditesi bulunan hastalarda opioid kullanımından kaçınılması önerilmektedir. TLAR kılavuzunda ise radyografik olarak ileri evre olan ve tedavi ile yeterli ağrı kontrolü sağlanamayan hastalarda zayıf etkili opioidlerin kullanılabilmesi önerisi yer almaktadır. ESCEO kılavuzunda, şiddetli yakınması olan diz osteoartriti hastalarında zayıf etkili tramadol gibi opioidlerin cerrahi tedaviye yönlendirilecek olgularda son basamak tedavi olarak kullanımı önerilmekte ve yan etkileri azaltmak amacı ile yavaş salınımlı formların kullanılması, kademeli doz artışı yapılması önerilmektedir (Çınar ve Hepgüler, 2020; Bannuru ve ark., 2019; Tuncer ve ark., 2018; Bruyère ve ark., 2019).

Trombositten Zengin Plazma

2019 OARSİ kılavuzunda, diz, kalça ve poliartiküler osteoartriti hastalarda trombositten zengin plazma (platelet-rich plasma- PRP) PRP kullanımına dair düşük düzeyli kanıt bulunduğu ve kullanılmaması gerektiği belirtilmektedir. ESCEO kılavuzunda PRP uygulamasına dair bir öneri yer almamaktadır. TLAR önerilerinde de PRP etkinliği ile ilgili daha fazla kaliteli çalışmaya ihtiyaç bulunduğu belirtilmiştir (Çınar ve Hepgüler, 2020; Bannuru ve ark., 2019; Tuncer ve ark., 2018).

8.6.4 Hedef ve Öneriler

- Osteoartrit ile ilgili kapsamlı, çok merkezli araştırmalara destek verilmesi, bu konuda ulusal veri tabanlarının oluşturulması
- Yaşlılarda en sık karşılaşılan artrit olan osteoartrit konusuna sağlık eğitiminde ağırlık verilmesi
- Osteoartrit konusunda toplumun farkındalığının sağlanması ve yaşlıların bilinçlendirilmesi için eğitim programları ve kampanyalar düzenlenmesi, bunun için hükümet, yerel yönetimler ve gönüllü kuruluşların teşvik edilmesi
- Tüm sağlık çalışanlarına yaşlılarda uygun egzersiz olumlu etkileri konusunda bilgilendirme yapılması
- Eklem koruma prensipleri konusunda sağlık çalışanları ve halkın bilinçlendirilmesi
- Hastaların su içi egzersiz ve balneoterapi olanaklarının artırılması
- Osteoartriti olan yaşlıların yapabileceği egzersiz videoları oluşturulup web sitelerinde yayınlanması (özellikle kuvvet ve denge egzersizleri)
- Osteoartritte grup egzersizlerinin desteklenmesi
- Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon uzman hekiminin olduğu sağlık kurulu raporu ile ileri evre diz osteoartriti olan hastalarda TENS cihazlarının geri ödeme kapsamına alınması
- Yürümeye yardımcı cihaz, tabanlık, ayakkabı ve adaptif teknoloji desteğinin artırılması
- Obeziteye karşı girişimler yapılması
- Namaz kılmanın eklem biyomekaniği, kardiyovasküler sistem, denge ve sağlık üzerine etkileri ile ilgili bilimsel çalışmaların desteklenmesi
- Yaşlıların defekasyon için çömelme güçlüğünün üstesinden gelmek için yardımcı cihazlar geliştirilmesi konusunda bilimsel çalışmaların desteklenmesi
- Yaşlılarda çoklu ilaç kullanımı konusunun tıbbi, ekonomik ve etik boyutları göz önüne alınarak başta tıp ve eczacılık eğitimi olmak üzere yaşlılarla çalışan tüm sağlık personeline bu konuda eğitim verilmesi
- Reçetesiz ilaç tüketiminin denetlenmesi, ilaç-ilaç ve ilaç-hastalık etkileşimleri konusunda halk eğitim programlarının düzenlenmesi
- Yaşlıların ilaç kullanımı açısından özellikli bir risk grubunu oluşturdukları bilinci ile "akılcı ilaç kullanımı" politikalarının geliştirilmesi
- Özellikle yaşlıları etkileyen hastalıklar için ekonomik olarak karşılanabilir yeni tedavi yollarının bulunması amacıyla farmakoloji alanı başta olmak üzere araştırmalar yapılması, bu konuda ticari yatırımları artırmak için gerekli düzenlemelerin yapılması, bu yatırımların her düzeyde teşvik edilmesi ve kolaylaştırılması, kamu ve özel sektör arasında, sağlık araştırmaları alanında iş birliğinin artması için DSÖ'nün katılımının sağlanması

Kaynaklar

- Alkan H, Ardic F. Güncel kılavuzlar eşliğinde osteoartritte non-farmakolojik tedavi. Heggüler AS (ed). Osteoartrit. 1. Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri; 2020. p.70-7.
- Alzner S, Isaac Z. Joint protection program for the lower limb. In: UpToDate, Shmerling RH, Curtis MR (eds). 2020.
- Ateef M, Alqahtani MM, Alzhrani M, Alshewaiher S. Physical function and quality of life and modification of authentic Islamic prayer procedure by osteoarthritis knee patients in Saudi Arabia: a cross-sectional study. J Relig Health. 2019. doi: 10.1007/s10943-019-00878-8.
- Aydemir S, Çeliker R. Osteoartrit: Klinik bulgular ve muayene. Heggüler AS (ed). Osteoartrit. 1. Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri; 2020. p.33-9.
- Bahat G, İlkan B, Erdogan T, Halil M, Savas S, Ulker Z, et al. Turkish inappropriate medication use in the elderly (TIME) criteria to improve prescribing in older adults: TIME-to-STOP/TIME-to-START. Eur Geriatr Med. 2020;11(3):491-8. doi: 10.1007/s41999-020-00297-z.
- Bannuru RR, Osani MC, Vaysbrot EE, Arden NK, Bennell K, Bierma-Zeinstra SM, et al. OARSI guidelines for the non-surgical management of knee, hip, and polyarticular osteoarthritis. Osteoarthritis Cartilage. 2019;27(11):1578-89. doi: 10.1016/j.joca.2019.06.011.
- BGS (British Geriatric Society). Guidance on the management of pain in older people. Age Ageing. 2013;42:i1-57.
- Bodur H. Dünyada ve Türkiyede osteoartrite güncel bakış: epidemiyoloji ve sosyoekonomik boyut. Turk J Geriatr. 2011;14(1):7-14.
- Bortoluzzi A, Furini F, Scire CA. Osteoarthritis and its management-epidemiology, nutritional aspects and environmental factors. Autoimmun Rev. 2018;17(11):1097-104.
- Bruyère O, Honvo G, Veronese N, Arden NK, Branco J, Curtis EM, et al. An updated algorithm recommendation for the management of knee osteoarthritis from the European Society for Clinical and Economic Aspects of Osteoporosis, Osteoarthritis and Musculoskeletal Diseases (ESCEO). Semin Arthritis Rheum. 2019;19:30043-5.
- Cazacu I, Mogosan C, Loghin F. Safety issues of current analgesics: an update. Clujul Med. 2015;88(2):128-36. doi:10.15386/cjmed-413.
- Chan AT, Manson JE, Albert CM, Chae CU, Rexrode KM, Curhan GC, et al. Nonsteroidal anti-inflammatory drugs, acetaminophen, and the risk of cardiovascular events. Circulation. 2006;113:1578-87.
- Conaghan PG, Arden N, Avouac B, Migliore A, Rizzoli R. Safety of paracetamol in osteoarthritis: what does the literature say? Drugs & Aging. 2019;36(1):7-14.
- Cross M, Smith E, Hoy D, Nolte S, Ackerman I, Fransen M, et al. The global burden of hip and knee osteoarthritis: estimates from the Global Burden of Disease 2010 study. Ann Rheum Dis. 2014;73:1323-30.
- Çınar E, Heggüler AS. Osteoartrite yeni tedavi rehberleri eşliğinde farmakolojik tedavi. Heggüler AS (ed). Osteoartrit. 1. Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri; 2020. p.78-85.
- EMA (European Medicines Agency)- Europa. Assessment report. Committee for Medicinal Products for Human Use (CHMP). 2019.
- Erlenwein JR, Meissner W, Stammschulte T, Stüber F, Stamer UM. Dipyron is the preferred nonopioid analgesic for the treatment of acute and chronic pain. A survey of clinical practice in German-speaking countries. Eur J Pain. 2018;22(6):1103-12.
- Evcik D. Yaşlılarda kas iskelet sisteminin dejeneratif hastalıkları ve rehabilitasyonu. Tur BS, editör. Yaşlılar için Fiziksel Rehabilitasyon. 2018. 73-83.
- Göker B. Radiographic hip osteoarthritis of the hip joint in Turkey. Rheumatol Int 2001;21:94-6.
- Hizmetli S, Cengiz AK. Osteoartrit. In: Kutsal YG, Şenel K, İrdesel J, Hizmetli S, Borman P, Eyiğör S, Gökçaya KO (eds). Geriatrik Romatoloji. 2014. 161-70.
- Jasiecka A, Maślanka T, Jaroszewski JJ. Pharmacological characteristics of metamizole. Pol J Vet Sci. 2014;17(1):207-14. doi: 10.2478/pjvs-2014-0030.
- Jiang L, Tian W, Wang Y, Rong J, Bao C, Liu Y, et al. Body mass index and susceptibility to knee osteoarthritis: a systematic review and meta-analysis. Joint Bone Spine. 2012;79(3):291-7.
- Johnson VL, Hunter DJ. The epidemiology of osteoarthritis. Best Pract Res Clin Rheumatol. 2014;28(1):5-15.
- Kaptanoğlu E. Osteoartrite laboratuvar ve ayırıcı tanı. Heggüler AS (ed). Osteoartrit. Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri; 2020. p.40-7.
- Kloppenburger M, Berenbaum F. Osteoarthritis year in review 2019: epidemiology and therapy. Osteoarthritis and Cartilage. 2020;28:242e248.
- Kloppenburger M, Kroon FP, Blanco FJ, Doherty M, Dziedzic KS, Greibrokk E, et al. 2018 update of the EULAR recommendations for the management of hand osteoarthritis. Ann Rheum Dis. 2019;78(1):16-24.
- Kötter T, Costa BR, Fässler M, Blozik E, Linde K, Jüni P. Metamizole-associated adverse events: a systematic review and meta-analysis. PLoS One. 2015;10(4):e0122918. 2015. doi:10.1371/journal.pone.0122918.
- Krishnan H. A review on squat-assist devices to aid elderly with lower limb difficulties in toileting to tackle constipation. Proc Inst Mech Eng H. 2019;233(4):464-75. doi: 10.1177/0954411919838644.
- Lawrence RC, Felson DT, Helmick CG, et al. Estimates of the prevalence of arthritis and other rheumatic conditions in the United States. Part II. Arthritis & Rheumatism 2008;58(1):26-35.
- Leung GJ, Rainsford KD, Kean WF. Osteoarthritis of the hand I: aetiology and pathogenesis, risk factors, investigation and diagnosis. J Pharm Pharmacol. 2014;66(4):339-46.
- Mobasheri A, Bay-Jensen AJ, van Spil WE, Larkin J, Levesque MJ. Osteoarthritis year in review 2016: biomarkers (biochemical markers). Osteoarthritis and Cartilage. 2017;25:199-208.
- Moore A. Paracetamol: widely used and largely ineffective. Evidently Cochrane. 2016.
- NICE (National Institute for Health and Care Excellence). Osteoarthritis Care and Management 2020. Erişim <https://www.nice.org.uk/guidance/cg17711>. Erişim tarihi: 6 Şubat 2021.
- NICE (National Institute for Health and Care Excellence) 2014. Osteoarthritis: care and management (CG177). Erişim: <https://www.nice.org.uk/guidance/>. Erişim tarihi: 6 Şubat 2021.
- Osama M, Malik RJ. Salat (muslim prayer) as a therapeutic exercise. J Pak Med Assoc. 2019;69(3):399-404.
- Pereira D, Ramos E, Branco J. Osteoarthritis. Acta Med Port. 2015;28(1):99-106.
- Sakellariou G, Conaghan PG, Zhang W, Bijlsma JWJ, Boyesen P, D'Agostino MA, et al. EULAR recommendations for the use of imaging in the clinical management of peripheral joint osteoarthritis. Ann Rheum Dis. 2017;76:1484-94.
- Seçkin Ü, Borman P, Bodur H. Fizik tedavi ve rehabilitasyon polikliniğine başvuran yaşlıların tanınış dağılımı. Geriatri 1999;2(2):57-60.
- Sindel D, Gula G. Osteoartrite lokal ve sistemik risk faktörleri. Heggüler AS (ed). Osteoartrit. 1. Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri; 2020. p.27-32.
- Sun X, Zhen X, Hu X, Li Y, Gu S, Gu Y, Dong H. Osteoarthritis in the middle-aged and elderly in China: prevalence and influencing factors. Int J Environ Res Public Health. 2019;16(23):4701. doi: 10.3390/ijerph16234701.
- Tanamas S, Hanna FS, Cicuttini FM, Wluka AE, Berry P, Uguhart DM. Does knee malalignment increase the risk of development and progression of knee osteoarthritis? A systematic review. Arthritis Rheum. 2009;61(4):459-67.
- Tuncer T, Cay FH, Altan L, Gurer G, Kacar C, Ozcakar S, et al. 2017 update of the Turkish League Against Rheumatism (TLAR) evidence-based recommendations for the management of knee osteoarthritis. Rheumatol Int. 2018;38(8):1315-31.
- Türk Eczacıları Birliği. Metamizol: İlaça bağlı karaciğer hasarı riski. Doktor Bilgilendirme Mektubu. 2021.
- Türkiye Sağlıkla Yaşlanma Eylem Planı. Sağlık Bakanlığı, Türkiye Sağlıkla Yaşlanma Eylem Programı ve Uygulama Programı. 2015-2020. Türkiye Halk Sağlığı Kurumu; Ankara: 2015.
- Türkiye'de Yaşlıların Durumu ve Yaşlanma Ulusal Eylem Planı. T.C. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı. Sosyal Sektörler ve Koordinasyon Genel Müdürlüğü. 2007. Yayın No DPT:2741. ISBN 978-975-194115-5.
- Varrassi G, Pergolizzi J, Peppini JF, Paladini A. Analgesic drugs and cardiac safety. In: Govoni S, Politi P, Vanoli E, eds. Brain and Heart Dynamics. 2019. Springer, Cham. doi: https://doi.org/10.1007/978-3-319-90305-7_43-1.
- What dose of paracetamol for older people? Drug Ther Bull 2018;56(6):69-72. doi: 10.1136/dtb.2018.6.0636.
- Yalman A. Osteoartrit epidemiyolojisi ve sınıflandırması. Heggüler AS (ed). Osteoartrit. 1.Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri; 2020. p.1-8.
- Yılmaz L, Bodur H. Osteoartrit. In: Gökçe Kutsal Y (ed). Temel Geriatri: Güneş Tıp Kitabevi; 2007. p:883-96.

8.7 OSTEOPOROZ

**Prof. Dr. Rengin GÜZEL, Prof. Dr. Dilek GOGAS YAVUZ, Prof. Dr. Pınar BORMAN,
Prof. Dr. Gülistan BAHAT ÖZTÜRK, Uzm. Dr. Nezahat Müge ÇATIKKAŞ**

ÖZET

Osteoporoz, düşük kemik kütlesi ve kemik mikromimarisinin bozulması sonucunda kırılabilirlikte artışa neden olan sistemik bir hastalıktır. Prevalansı nüfusun yaşlanması ve değişen yaşam tarzı alışkanlıkları nedeniyle, dünya çapında önemli ölçüde artmaktadır. Kırıklarla ilişkili ağrı ve mobilitenin bozulması, uzun vadeli kurumsal bakım ve rehabilitasyon hizmetleri gibi kaynakların kullanımının artmasıyla sonuçlanır. Erken müdahale ve tedaviye daha fazla uyum, sadece kırık riskini azaltıp ölümleri önlemekle kalmaz, aynı zamanda sağlık kaynaklarının kullanımını ve maliyetleri azaltmada da rol oynayabilir. Ülkemizde osteoporoz tanısı ve izlemi için olanaklar büyük ölçüde mevcut olmasına rağmen tanıdan tedavi aşamasına geçişte ciddi anlamda eksiklikler görülmektedir; bu sebeple osteoporoz tanısı konulan hastaların tedavi sürecinin yakından takip edilmesi gereklidir.

Altmış beş yaş üzeri bütün kadınlar ve 70 yaş üzeri bütün erkeklerin osteoporoz risk faktörlerinden bağımsız olarak en az bir kez kemik mineral yoğunluğu (KMY) ölçümü ile değerlendirilmesi önerilmektedir. Her osteoporotik veya kırık riski yüksek yaşlıda vertebra kırığı değerlendirilmesi yapılması önerilmektedir. Bunun için en ucuz ve güvenilir değerlendirme yöntemi lateral vertebranın "Dual enerji X-ışını absorpsiyometri (Dual-energy X-ray absorptiometry-DEXA veya DXA)" değerlendirmesinin yapılmasıdır. Ülkemiz koşulları göz önüne alındığında osteopeni/osteoporoz tanısı konulan 65 yaş üzeri yüksek riskli bireylerde DXA ile birlikte lateral dorsolomber grafi değerlendirmesi de yapılmalıdır. Dorsolomber grafi her ne kadar maliyet yükü az olan bir yöntem olsa da radyasyon yükü fazladır ve skolyoz vb. iskelet sistemini ilgilendiren patolojilerin varlığı değerlendirmeyi zorlaştırır. Bu sebeple DXA yazılım sistemlerine "vertebra kırığı değerlendirme" sisteminin entegre edilmesi, kolay ve uzun vadeli bir çözüm olacaktır. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) kırık riski değerlendirme aracı olan FRAX (Fracture Risk Assessment Tool)'ın kullanılmasını önermektedir. FRAX skorlamasına göre, 10 yıllık kalça kırığı riski $\geq 3\%$ ve major osteoporotik kırık riski $\geq 20\%$ ise tedaviye başlanması maliyet-etkin kabul edilmektedir. Tüm >65 yaş kadın ve >70 yaş erkeklerde FRAX hesaplaması ve DXA sonucunun uyarı şeklinde yazılıma entegre edilmesi uygun olacaktır.

Osteopeni/Osteoporoz hastalarında yeterli kalsiyum alımı, proteinden zengin beslenme sağlanmalıdır. Besinler D vitamini ile fortifiye edilmelidir. D vitamini yetersizliğinde replasmanı yapılmalı ve idame tedaviye geçilmelidir.

Osteopeni veya osteoporozu olup fragilite kırığı öyküsü olanlarda medikal tedavi başlanmalıdır. Yine 10 yıllık kırık riski yüksek olanlarda medikal tedavi başlanması uygundur. FRAX sonucuna göre yüksek riskli bireyler başlanan osteoporoz tedavisi geri ödeme kriterlerine entegre edilmelidir. Güncel koşullarda, vertebra kırığı varlığında osteopeni olması şartıyla osteoporoz ilaç raporu düzenlenebilmektedir. Fragilite kırığı varlığı osteoporoz tedavi raporu için yeterli sayılmalıdır. Rezolüsyon aşamasındaki kırık varlığında, T skorları yanlış olarak beklenenden yüksek çıkmaktadır. Bu durumda osteoporoz tedavisine başlayabilmek veya devam edebilmek için endikasyon dışı ilaç raporuna başvuru yapılması gerekmektedir. Buna benzer durumlarda osteoporoz ilaç raporu endikasyon dışı başvuru yapılmasına gerek kalmadan çıkarılabilmektedir. Kırılabilirlik ve düşmelerin varlığı, osteoporoz tedavisi için endikasyon olarak kabul edilmeli ve ilaç raporu düzenlenmesi için sisteme entegre edilmelidir. Bu durumların varlığında ek T skoru kriterleri şartı aranmaksızın ilaç raporu çıkarılabilmektedir. Teriparatidin osteoporoz tedavisinde daha etkin kullanılabilmesi için Sağlık Uygulama Tebliği (SUT) koşulları tekrar düzenlenmelidir.

Osteoporozu olan yaşlılarda uygun ve yeterli beslenme, fiziksel aktivitenin artırılması, hastanın durumuna uygun özel egzersiz programlarının düzenlenmesi, düşmelerin önlenmesine yönelik girişimlerin başlatılması, ev güvenliğinin sağlanması, yürüme eğitimi, yardımcı cihazlar ve kırktan koruyucu kalça destekleri nonfarmakolojik yaklaşımlar arasında yer almaktadır.

Ortogeratri fragilite kırığı olan özellikle kırılabilir ve komplike hastaların optimal tedavisi, rehabilitasyonu ve düşme ve kırıkların sekonder önlenmesi için yeterli ve zamanında müdahale olanağı sağlayan multidisipliner bir yaklaşımdır. Osteoporotik kalça kırığı nedeniyle operasyon uygulanan yaşlılarda ortogeratri protokolü kapsamındaki iyi hekimlik uygulamaları standart yaklaşım haline getirilmelidir. Kalça kırığı ile hastanede takip edilen hastalarda, hastaneden çıkış aşamasında "Hasta osteoporoz tedavisi alıyor mu?/osteoporoz tedavisi için ilgili merkeze yönlendirilme yapıldı mı?" şeklinde sistem uyarı mesajının yazılıma entegre edilmesi önerilebilir. Fraktür liyazon servisleri, öncelikle kalça kırığı olmak üzere fragilite kırığı olan bireylerde düşmeleri ve gelişebilecek sekonder kırıkları önleyebilmek için osteoporoz tedavisinin başlatılması ve mümkün olan en iyi hasta bakımının sağlanmasını amaçlamaktadır. Fragilite kırığı olan yaşlı hastaların takibi için yeterli sayıda "Fraktür Liyazon Servisi" kurulmalıdır.

8.7.1 Osteoporozun Önemi ve Yükü

Osteoporoz, kemik kütlesinin azalması ve kemik mikromimarisinin bozulması sonucunda kırılabilirlikte artış yapan sistemik bir hastalıktır. Prevalansı nüfusun yaşlanması ve değişen yaşam tarzı alışkanlıkları nedeniyle, dünya çapında önemli ölçüde artmıştır ve gelecekte de artmaya devam edecektir. Osteoporoz, DSÖ tarafından "küresel bir sağlık sorunu" olarak belirlenmiştir. Elli yaşın üzerindeki her üç kadından ve her beş erkekten birinin kalan yaşamlarında osteoporozla bağlı kırık geçireceği tahmin edilmektedir. 2006 yılında, osteoporozun dünya çapında yılda 8,9 milyondan fazla kırığa neden olduğu ve her üç saniyede bir osteoporotik kırık oluştuğu bildirilmiştir. Avrupa ve Amerika tüm bu kırıkların %51'ini oluştururken geri kalan kırıkların çoğu Batı Pasifik Bölgesi ve Güneydoğu Asya'da meydana gelmiştir (IOF, Epidemiology, 2020).

Kırıklarla ilişkili ağrı ve mobilitenin bozulması, uzun süreli (kurumsal) bakım (USB) ve rehabilitasyon hizmetleri gibi kaynakların kullanımının artmasıyla sonuçlanır. Ancak çeşitli tedavi seçenekleri bulunmasına rağmen ne yazık ki kanıtlar, birçok hastanın uygun şekilde teşhis ve tedavi edilmediğini göstermektedir (IOF, Epidemiology, 2020). Erken müdahale ve tedaviye daha fazla uyum, sadece kırık riskini azaltıp ölümleri önlemekle kalmaz, aynı zamanda sağlık kaynaklarının kullanımını ve ilgili maliyetleri azaltmada da rol oynayabilir (Aziziyeh ve ark., 2019). Osteoporoz ile ilişkili kırıkların küresel olarak artan sosyoekonomik yükü, bu tür yaralanmaların önlenmesi ile kalça kırığı harcamalarında %50'ye varan bir tasarruf sağlanabileceğinin gösterilmesi ile önemli bir halk sağlığı hedefi haline gelmelidir (Kirazlı ve ark., 2020).

Amerika Birleşik Devletleri (ABD)'de osteoporozun doğrudan tıbbi maliyetinin 2005-2025 yılları arasında 17 milyar dolardan 25 milyar dolara çıkacağı hesaplanmıştır (Burge ve ark., 2007). 2010 yılında Avrupa Birliği (AB) üyesi 27 ülkede fragilite kırıklarının doğrudan maliyetinin 34,5 milyar ABD doları olduğu (Svedbom ve ark., 2013), Kanada'da ise osteoporoz yükünün 2014 yılında 4,6 milyar doları geçtiği bildirilmiştir (Hopkins ve ark., 2016).

Osteoporozun yıllık ekonomik yükünün 2,2 milyar Avro olarak hesaplandığı İtalya'da, bu maliyetin %80'inin hastanede yatarak yapılan işlemlerle ilgili olduğu ve hastalık ağırlaşmadan yapılacak girişimlerin hem ulusal sağlık sistemi üzerindeki hem de sosyal yükleri azaltabileceği öngörülmüş; osteoporozun temel sağlık sorunlarından birisi olduğu ortaya konmuştur (Marcellusi ve ark., 2020).

Avrupa Birliği'nin beş ülkesi ile İsveç'deki toplam frajilite kırıklarının %23 artış ile 2017'de 2,7 milyon iken 2030 yılında 3,3 milyona çıkacağı ve yıllık maliyetlerde %27 artış olacağı beklenmektedir. Frajilite kırıkları nedeniyle 2017'de tahmini bir milyon Kaliteye Ayarlanmış Yaşam Yılı (Quality-Adjusted Life Years-QALY) kaybedilmiş; Yeti Yitimine (Engelliliğe göre) Ayarlanmış Yaşam Yılı (Disability Adjusted Life Years-DALY) ise 50 yaş ve üzeri her 1000 kişi için 21 yıl olarak tahmin edilmiştir. Bu rakamlar, inme veya kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOA) için yapılan tahminlerden daha yüksektir (Borgström ve ark., 2020). Tedavi açığı (osteoporoz ilaçları ile tedavi görmeyen uygun bireylerin yüzdesi) kadınlar için %73 ve erkekler için %63'tür. Eğer kırık geçiren tüm hastalar Fraktür Liyezon Hizmetleri'ne dahil edilebilmiş olsaydı her yıl en az 19.000 kırığın önlenilebileceği bildirilmiştir. Kırık riski yüksek olan tüm bireylerin uygun şekilde değerlendirilmesi ve tedavi edilmesini sağlamak için acil eylem gerekliliği vurgulanmıştır (Borgström ve ark., 2020).

Brezilya, Meksika, Kolombiya ve Arjantin'i içeren dört Latin Amerika ülkesinde önümüzdeki beş yıl içerisinde kırık sayılarında ciddi artış yaşanacağı ve bu kırıkları kontrol etmek ve önlemek için paydaşların birlikte çalışmasının gerekliliği üzerinde durulmuştur. Kırık riski yüksek olan bireylerin belirlenerek tedaviye başlanması ve tedavinin uzun süreli izleniminin yapılması önerilmiştir (Aziziyeh ve ark., 2019).

Lübnan'da 65 yaş ve üzeri bireylerde osteoporoz prevalansının %70'in üzerinde olduğu ve bu oranın hipertansiyon, diyabet, dislipidemi ve kardiyovasküler hastalık gibi diğer bulaşıcı olmayan kronik hastalıkların prevalansından daha yüksek olduğu bulunmuştur. Morfometrik vertebra kırıkları kadınların %19 ve erkeklerin %12'sinde saptanmış ve majör osteoporotik kırık insidansının meme kanserinden 1,6 kat; sıradaki en yaygın kanserler olan akciğer, kolon ve yumurtalık kanserlerinden 7,4-9,9 kat daha fazla olduğu hesaplanmıştır. Osteoporozun bulaşıcı olmayan hastalıklar içinde en öncelikli hastalık olarak kabul edilmesi gerekliliği öne sürülmüştür (Bassatne ve ark., 2020).

Ermenistan, Belarus, Gürcistan, Moldova, Kazakistan, Kırgızistan, Rusya Federasyonu ve Özbekistan'ı içeren sekiz Avrasya ülkesinde yapılan çalışmada, kalça kırığı sonrası hastane yatışlarının çok düşük (%33-80) ve DXA cihazı sayısının çok az (milyonda 0,2-1,3) olduğu ve alendronatın bile yüksek maliyetli olduğu saptanmıştır. Bu ülkelerde beklenen yaşam sürelerinin uzamasıyla birlikte, 2050 yılında kalça kırığı sayısının 2,5-3,5 kat artacağı hesaplanmıştır. Osteoporozun öncelikli bir sağlık sorunu olarak ele alınması ve her ülkenin acil girişimlerde bulunması gerekliliği ortaya konmuştur (Lesnyak ve ark., 2020).

Vertebra ve kalça kırıkları yüksek morbidite ve mortalite ile ilişkilidir. Kalça kırığı geçiren hastaların %20-30'u üç ile altı ay içinde kaybedilmektedir. Vertebra kırıkları kalça kırığından üç kat daha fazla görülmesine rağmen çoğunlukla sessiz seyrederek. Yaşa göre düzeltilmiş mortalite riski, kalça kırığı sonrası 6,68; vertebra kırığı sonrası ise 8,64 bulunmuştur (Cauley ve ark., 2000). Ülkemizdeki epidemiyolojik FRACTURK çalışmasında, 50 yaş üzerindeki her yedi Türk kadından birinin yaşamı boyunca bir kalça kırığı geçireceği hesaplanmıştır (Tuzun ve ark., 2012). Ülkemizde kalça kırığı cerrahisi sonrası mortalite ilk yılda %29, ikinci yılda %33 ve üçüncü yılda %37'dir (Kilci ve ark., 2016). 2003-2006 yılları arasında osteoporotik kalça kırığı geçiren hastaların sadece %20'sinin daha önceden tanı ve tedavi aldığı bildirilmiştir (Tannöver ve ark., 2010). Literatüre göre aradan geçen yıllarda olumlu yönde bir ilerleme olmamış ve ülkemizden çok merkezli bir çalışmada, kırık sonrası hemiarthroplasti yapılan hastaların %82'sinin kırık sonrasında bile osteoporoz tedavisi almadığı saptanmıştır (Cobden ve ark., 2019).

Erkek hastalar çoğu kez göz ardı edilebilmektedir. Çorum'da 65 yaş üstü erkeklerde yapılan bir çalışmada, huzurevlerinde kalanların %25,3'ünde, kendi evlerinde yaşayanların ise %8,8'inde osteoporoz saptanmış ve %27,8'inde ise sessiz vertebra kırığı bulunmuştur (Küçükler ve ark., 2015).

Türkiye'nin altı farklı coğrafi bölgesinde 2005 yılında yapılan bir çalışmada katılımcıların sadece %54'ünün osteoporozdan haberdar olduğu bulunmuş (Kutsal ve ark., 2005) ve 2014 yılında Trakya'dan bir çalışmada bu toplum bilinci eksikliğinin devam ettiği ortaya konmuştur. Katılımcıların %74'ü osteoporozu tanımlayamamaktadır ve %19'u osteoporozdan habersizdir (Keskin ve ark., 2014).

Türkiye'de 50-89 yaş arasındaki yetişkinlerde osteoporoz ile ilgili yapılan sistematik bir incelemede oluşturulan hastalık yükü modelinde, hastane yatışları, DXA testi, kalça kırığı ameliyatı, reçeteli ilaçlar ve hastaların üretkenlik kayıpları dahil olmak üzere osteoporozla ilişkili kırık maliyetleri hesaplanmıştır. Sonuçlar, osteoporozun yetersiz tedavi edildiğini, tanıya zamanında erişilmesine rağmen, yüksek riskli hastaların >%75'inin uygun tedavilere başlamadıklarını göstermiştir. Model, 2019 yılında Türkiye'de osteoporozla ilişkili 255.183 kırığın oluşacağını ve yıllık maliyetin yaklaşık 455 milyon ABD doları olacağını tahmin etmiştir. Sonuçlar, Türkiye'de önümüzdeki beş yıl içinde oluşacak yaklaşık 1,35 milyon frajilite kırığı için kümülatif 2,42 milyar ABD doları tutarında bir harcama öngörmüştür. Bu kırıkların önlenmesi ve yükün en aza indirilmesi için mevcut tedavi boşluğunun kapatılmasının zorunlu olduğu vurgulanmıştır (Aziziyeh ve ark., 2020). Bu modelde bakım veren kişilerin iş gücü kayıpları, poliklinik hizmetleri, rehabilitasyon ve USB maliyetleri ile ilgili birincil veri bulunamadığı için bu giderler hesaplanamamıştır. Ayrıca benzer araştırmalara uygun şekilde mortalite ve erken ölümlerle ilgili maliyetler de dahil edilmemiştir. Türkiye'de osteoporoz yükü epidemiyolojik göstergeleri Tablo 8.8'de verilmiştir.

Tablo 8.8 Türkiye'de epidemiyolojik osteoporoz yükü göstergeleri

Ölçü	Değer
Kadınlarda yaşa göre standardize edilmiş kalça kırığı insidansı	357/100.000
50-89 yaş arası kadın ve erkeklerde frajilite kırığı (ham) oranı	13/1000
Kadınlarda 10 yıllık majör osteoporotik kırık olasılığı*	%12
Postmenopozal kadınlarda osteoporoz prevalansı	%12,9
2015-2030 arası 50-89 yaş kadın/erkeklerde beklenen frajilite kırığı artışı	%58

(Kaynak: Aziziyeh ve ark., 2020)

(*65 yaşında, daha önce frajilite kırığı geçirmiş (başka klinik risk faktörü olmayan) femur boyunu KMY değeri osteoporoz eşliğinde (T skor -2,5 SD), BK1 24 kg/m² olarak belirlenmiştir.)

"Türkiye Bulaşıcı Olmayan Hastalıklar Çok Paydaşlı Eylem Planı 2017-2025" içerisinde kas-iskelet sistemi hastalıklarından kaynaklanan hastalık yükünün azaltılması amaçlardan birisi olarak belirlenmiştir (Sağlık Bakanlığı Bulaşıcı Olmayan Hastalıklar Çok Paydaşlı Eylem Planı 2017-2025). Bu plan kapsamında hazırlanmış olan "Türkiye Kas ve İskelet Sistemi Hastalıkları Önleme ve Kontrol Programı 2015-2020" ise sadece Romatoid artrit (RA), Ailevi Akdeniz Ateşi (Familial Mediterranean Fever-FMF), osteoartrit, Behçet hastalığı, Ankilozan spondilit ve bel ağrılarına yer vermiştir (Sağlık Bakanlığı, Halk Sağlığı Kurumu, Türkiye Kas ve İskelet Sistemi Hastalıkları Önleme ve Kontrol Programı 2015-2020). Programın hedeflerinden biri "Kas ve iskelet sistemi hastalıklarının mortalite ve morbiditesinin azaltılması" olarak belirlenmiş olmasına rağmen "osteoporoz" bu program kapsamına alınmamıştır.

Osteoporotik kırık insidansı 50 yaşından sonra katlanarak artsa da sekizinci ve dokuzuncu dekad yaşlarındaki bireylerin osteoporoz için tarama ve tedavi edilme olasılıkları daha düşüktür. FRAX gibi tahminler ortalama yaşam beklentisi üzerine kurulmuştur ve yaşam beklentisi 10

yıldan az olan hastalar için karar verme sürecini ele almamaktadır. Oral osteoporoz ilaçlarının yararları 6-12 ayda ve düşmeyi önleme müdahalelerinin faydaları ise hemen ortaya çıkar. Bunun yanı sıra yaş arttıkça, bir kalça kırığını önlemek için tedavi edilmesi gereken kişi sayısı (number needed to treat: NNT) azalmaktadır. Daha kısa yaşam beklentisi olmasına rağmen, 90 yaşındaki bir kadında kırık riski, 70 yaşındaki bir kadından daha fazladır. Bu nedenle taramanın yararlarının belirli bir yaş eşiğinin ötesinde sona erdiği kanser ve diğer tarama ve önleme hizmetlerinin aksine, ilerleyen yaşla birlikte kırıkları önlemenin etkinliği artmaktadır. Ekonomik modeller, iki yıl gibi kısa bir yaşam beklentisi olan yaşlı kadınlarda bile kırık riskini azaltmak için tedavi vermenin uygun maliyetli olduğunu göstermektedir (Berry ve ark., 2019).

Kas-iskelet sisteminde yaşlanma; düşme, kırıklar, fonksiyonel gerileme veya artan ölüm oranı gibi olumsuz sonuçlara neden olan dört ana durumu osteoporoz, osteoartrit, sarkopeni ve kırılabilirlik içeren çok büyük bir fenotiptir. Bunların hepsi, engellilik ve bağımsızlık düzeylerini, yaşam kalitesini ve sağlık sistemi yüklerini büyük ölçüde etkilemektedir. Örneğin 50 yaşında herhangi bir osteoporotik kırık için yaşam boyu risk, kadınlarda %50 ve erkeklerde %20 olarak belirlenmiştir. Osteoporoz, kırık riskini artırmaktadır ancak sarkopeninin kendisi de muhtemelen düşme riskinin artmasıyla kırık riskini artırır. Kas-iskelet hastalıkları olan bireylerde kronik ağrı, yavaşlama ve mobilite kaybı ile bir kısır döngü oluşturmakta ve daha yüksek kurumsallaşma ile ölüm oranları da artmaktadır. Sonuç olarak tüm kas-iskelet sistemi bozuklukları, hastaların sağlıkla ilgili yaşam kalitesini önemli ölçüde bozmakta ve toplumsal düzeyde doğrudan ve dolaylı olarak yüksek sağlık bakım maliyetleri oluşturmaktadır. Düşük enerjili düşme sonrasında oluşabilen kalça kırığı sonrası sağ kalanların sadece %40-70'i kırık öncesindeki hareketlilik, günlük yaşam aktivitelerini gerçekleştirme becerisi ve bağımsızlığını geri kazanmakta ve önemli bir kısmı, kırıktan önce bağımsız olsalar da, kırıktan sonraki iki yıl içinde bağımlı hale gelmektedir. Bir kırıktan sonra beş yıl süre ile hastane ve sağlık bakım maliyetlerinin kırık öncesi seviyenin üzerinde kaldığı hesaplanmıştır (Beaudart ve ark., 2018).

8.7.2 Osteoporozu Klinik Yaklaşım

8.7.2.1 Osteoporozun Belirti ve Bulguları

Osteoporozun en önemli klinik sonucu kemik kırıklarıdır. Kemik kırıkları ilerleyen yaş ile doğru orantılı olarak artar. En sık kırık görülen bölgeler vertebra korpusu, proksimal femur, distal ön kol ve proksimal humerustur.

FRACTURK çalışmasında, kalça kırıklarının %73'ünün 75 yaş sonrasında geliştiği rapor edilmiştir. Elli ila 64 yaş aralığında kadın ve erkeklerde kalça kırığı sıklığı benzer bulunmuştur. Ayrıca, 10 yıllık kalça kırığı riskinin doğru orantılı olarak arttığı gösterilmiştir (Tuzun ve ark., 2012). Uluslararası Osteoporoz Vakfı (International Osteoporosis Foundation-IOF), Türkiye'yi kalça kırığı riski açısından yüksek riskli grupta değerlendirmektedir (Kanis ve ark., 2012).

Vertebra kırıklarına bağlı olarak vücut ve sırt ağrıları (akut veya kronik), baş ağrıları, baş dönmesi, boy kısalması, kifoza bağlı postural uyum ve uyku sorunları, iç organları sıkıştıran hacim azalması, restriktif akciğer fonksiyon bozuklukları, kalp fonksiyon bozuklukları, gastrointestinal semptomlar, imaj kaybı ve bunun yarattığı psikolojik sorunlar (depresyon, kendine güven eksikliği) izlenebilir (TEMĐ Osteoporoz ve Metabolik Kemik Hastalıkları Tanı ve Tedavi Kılavuzu, 2020).

8.7.2.2 Yaşlıda Osteoporoz Tanısı

Yaşlıda osteoporoz tanısı, düşük travmalı kırık gelişmesi veya kırık öyküsü ya da KMY'de T skorları ile konulabilir. Detaylı anamnez, fizik muayene, KMY ölçümleri ve vertebra kırıkları açısından görüntüleme yöntemlerinin kullanılması, osteoporozun tanısı, hastalığın şiddetinin belirlenmesi ve tedavi yönteminin seçimi için gereklidir (Kanis ve ark., 1994).

Osteoporoz tanısı için KMY'nin DXA yöntemi ile ölçülmesi önerilmektedir. Altmış beş yaş üzeri bütün kadınlar ve 70 yaş üzeri bütün erkeklerin osteoporoz risk faktörlerinden bağımsız olarak en az bir kez KMY ile değerlendirilmesi önerilmektedir (Papaioannou ve ark., 2010).

Osteoporoz tanımı femur, lomber veya ön kol bölgelerinden herhangi birinde KMY ile T skorunun -2,5 standard sapma (standard deviasyon-SD) altında olmasıdır. DSÖ'nün osteoporoz tanısı için KMY eşik değerleri **Tablo 8.9**'de belirtilmiştir.

Tablo 8.9 Dünya Sağlık Örgütü'nün osteoporoz tanısı için KMY eşik değerleri

Sınıflama	KMY	T skoru
Normal	Genç-erişkin referans popülasyon ortalamasının 1 SD altında ya da üzerinde olmak	-1 ve üzeri
Düşük kemik kütlesi (Osteopeni)	Genç-erişkin referans popülasyon ortalamasının 1,0 ve 2,5 SD altında olmak	-1 ile -2,5 arası
Osteoporoz	Genç-erişkin referans popülasyon ortalamasının 2,5 SD ya da daha fazla altında olmak	-2,5 ya da daha düşük
Ciddi ya da yerleşmiş osteoporoz	Genç-erişkin referans popülasyon ortalamasının 2,5 SD ya da daha fazla altında olmak ve eşlik eden frajilite kırığı	-2,5 ya da daha düşük ve bir ya da daha çok kırık

(Kaynak: TEMĐ. Osteoporoz ve Metabolik Kemik Hastalıkları Tanı ve Tedavi Kılavuzu, 2020)
(KMY: Kemik mineral yoğunluğu)

Diyabet hastalarında ve vertebrada dejenerasyon bulunan bireylerde KMY ölçümü yanlış negatif sonuç verdiği için osteoporoz tanısında DXA parametlerinden biri olan trabeküler kemik skoru (TKS)'nin kullanılması tercih edilmelidir (Leslie ve Morin, 2020).

8.7.2.2.1 DXA endikasyonları

Altmış beş yaş üzeri bütün kadınlar ve 70 yaş üzeri bütün erkeklerin osteoporoz risk faktörlerinden bağımsız olarak yaşamları boyunca en az bir kez KMY ile değerlendirilmesi önerilmektedir (Baim ve ark., 2008).

8.7.2.2.2 Vertebra kırıklarının değerlendirilmesi

Vertebra kırıkları sıklıkla asemptomatik olduğundan tanı yıllarca gecikebilir. Osteoporotik vertebra kırığı saptandığında, KMY değerlendirmesine gerek kalmadan osteoporoz tanısı konur. Bu bulgu başka kırıkları önlemek amacıyla farmakolojik tedaviye başlanmasını gerektirir. Tek vertebrada kırık olması daha sonradan kalça kırığı riskini beş kat ve diğer kırık risklerini ise 2-3 kat artırır (Cosman ve ark., 2014).

Her osteoporotik veya kırık riski yüksek yaşlıda vertebra kırık değerlendirilmesi yapılması önerilmektedir (Cosman ve ark., 2014). Vertebra kırıklarının en ucuz ve güvenilir değerlendirme yöntemi lateral vertebra DXA değerlendirmesidir. DXA çekildiği esnada lateral pozisyonda tüm vertebraların görüntüsü de alınarak vertebra kırıkları saptanabilir (Lenchik ve ark., 2004). Eğer DXA ile vertebra kırığı değerlendirilmesi yapılamıyorsa aşağıdaki durumlarda vertebra grafisi ile değerlendirme endikasyonu vardır (Cosman ve ark., 2014). Vertebra kırıklarının değerlendirilmesi için DXA menşei yazılım sistemlerine “vertebral kırık değerlendirme” sisteminin entegre edilmesi, ucuz olması, kolay yapılabilmesi ve radyasyon miktarının düşük olması sebebiyle uygun olacaktır. “Vertebral kırık değerlendirmesinin” kullanılmadığı durumlarda konvansiyonel radyografik yöntemlere başvurulması önerilir.

8.7.2.2.3 Vertebra görüntüleme endikasyonları

1. Vertebra, total kalça ya da femoral bölgede T skoru $\leq -1,0$ olan tüm >70 yaş kadınlar ve ≥ 80 yaş erkekler
2. Vertebra, total kalça ya da femoral bölgede T skoru $\leq -1,5$ olan 65-69 yaş arası kadınlar ve 70-79 yaş arası erkekler
3. Postmenopozal kadın ve ≥ 50 yaş erkeklerde aşağıda listelenen spesifik risk faktörleri varsa
 - Düşük travmalı kırık öyküsü
 - Boy kısalması (0 anki yaş ile 20 yaş arasındaki farkın 4 cm'den fazla olması)
 - Takipte saptanan boy kısalması (2 cm)
 - Yakın zamanda ya da halen glukokortikoid tedavisi alınması

8.7.2.3 Yaşlılarda Kırık Riskinin Değerlendirilmesi

Kemik mineral yoğunluğu, kırık riskini belirlemede önemli olmakla birlikte rölatif riski gösterir. Kadın ve erkeklerde kırıkların çoğu DXA ile osteoporoz tespit edilmeyen kişilerde ortaya çıkmaktadır. KMY'den bağımsız olarak klinik risk faktörlerinin yer aldığı algoritmalar, 10 yıllık kırık riskini öngörebilmektedir. DSÖ, kırık riski değerlendirme aracı olarak FRAX kullanımını önermektedir. İlgili web sayfasından (<https://www.shef.ac.uk/FRAX/>) FRAX değerlendirme aracına ücretsiz olarak ulaşılabilir. Ayrıca FRACTURK verileri de algoritmaya dahil edilerek ülkemize özgü risk değerlendirilmesi yapılabilmektedir. FRAX algoritmaları 10 yıllık kırık riskini vermektedir. Elde edilen sonuç 10 yıllık kalça kırığı ve major bir osteoporotik kırık (klinik vertebra, ön kol, kalça ya da omuz kırığı) geçirme olasılığını göstermektedir. FRAX skorlamasına göre 10 yıllık kalça kırığı riski $\geq 3\%$ ve major osteoporotik kırık riski $\geq 20\%$ ise tedaviye başlanması maliyet-etkin kabul edilmektedir. FRAX ile elde edilen olasılık değeri hangi hastanın tedavi edileceği konusunda yönlendirici olabilmekle birlikte kesin bilgi vermez, farmakolojik tedavi kararı klinik yargı ile birlikte verilmelidir (Kanis ve ark., 2008).

8.7.3 Osteoporozda Tedavi Yaklaşımı

8.7.3.1 Giriş

Senil osteoporozda genel tedavi ilkeleri, çoğu kronik hastalıkta olduğu gibi farkındalık ve eğitimin sağlanması, sekonder osteoporozda yol açacak faktörlerin saptanması ve tedavi edilmesi, günlük yeterli kalsiyum ve D vitamini alınımının sağlandığından emin olunması olarak özetlenebilir (Kırcalı ve ark., 2020).

İleri yaşlarda, düşük kemik mineral yoğunluğuna sahip, ailesinde osteoporotik kırık olan, düşük enerjili travma ile kırık geçirenler, düşük vücut kütle indeksine sahip olanlar, üç aydan fazla süre boyunca steroid kullananlar ve yoğun alkol, sigara tüketenlerin öncelikli tedavisi gereklidir.

Yaşlıda osteoporoz tedavisi farmakolojik ve nonfarmakolojik yaklaşımlar olarak iki ana sınıfta incelenebilir (Kutsal, 2012).

8.7.3.2 Farmakolojik Yaklaşımlar

Etkin medikal tedavi için yaşlı hastanın çoklu ilaç kullanımı göz önüne alınmalı ve tedaviye uyumu iyi olmalıdır (Kutsal, 2014).

8.7.3.2.1 Vitamin D ve kalsiyum

Kemik metabolizmasının sürdürülmesi, osteoporozun önlenmesi ve tedavisinde kalsiyum ve vitamin D düzeylerinin normal olması çok önemlidir. Yaşlı osteoporozunda da tedavinin temelini kalsiyum ve D vitamini oluşturur. Yaşlıda D vitamini, kalsiyum emilimi, kemik sağlığı, kas performansı, denge ve düşme riskinin önlenmesi için önemli bir rol oynamaktadır. Serumda D vitamini düzeyinin 30 ng/mL (50 nmol/L) üzerinde olması önerilmektedir. Yaşlılarda destekleyici tedavi olarak günde en az 800-1000 IU D3 vitamini (kolekalsiferol-Vit. D3) önerilmektedir. Vit D suplementasyonu günde 4.000 IU'ya kadar güvenlidir. D vitamini kaynakları besinsel olarak sınırlıdır. D vitamini ana kaynağı güneştir. Ancak yaşlıda D vitamini deriden sentezi yeterli olmayabilir. Bu açıdan süt ve süt ürünlerinin D vitamini ile fortifikasyonu önerilmektedir (Kırcalı ve ark., 2020; Örucü Atar, 2018).

D vitamini eksikliğinde, kolekalsiferol (Vit. D3), ergokalsiferole (Vit. D2) göre serum 25-Hidroksi D (25(OH)-D) vitamini düzeyini daha etkin yükselttiği için tercih edilmelidir. D vitamini yetersizliğinde haftalık 50.000 IU'lık Vit. D3 damla sekiz hafta verilmeli, ardından idame dozu olan 800-2000 IU kolekalsiferole geçilmelidir (Vandenbroucke ve ark., 2017). Aylık tek seferde verilen yüksek dozlarda replasman ile yaşlılarda düşme riskinin artabildiğini gösteren çalışmalar mevcuttur (Hill ve Aspray, 2017). Bu nedenle yaşlı hastada günlük 4.000 IU tedavi ile replasman daha iyi bir seçenek olabilir. “Vitamin D idame tedavisi”nde, aralıklı olarak yüksek dozda (300.000 IU) konvansiyonel vitamin D kullanımı, kas-iskelet sistemine ek yarar sağlamadığı ve düşme riskinde artışa yol açabileceği için uygun değildir (Bischoff-Ferrari ve ark., 2016). “Replasman tedavisi”nde kullanılan yüksek doz konvansiyonel vitamin D ile ilişkili olumsuz sonuçlar bildirilmemiştir. Bununla birlikte yaşlıda ilaç kullanımında genel geçerliliği olan “düşük başla-yavaş artır” ilkesi nedeniyle “D vitamini replasman tedavisi”nin de tedrici yapılması uygun olabilir (Bahat ve ark., 2020).

Yüksek doz Vit. D ve kalsiyum takviyeleri hiperkalsemi, hiperkalsiüri ve böbrek taşı oluşumuna yola açabilir. Günde 100.000 üniteden yüksek D vitamini alınımının düşme ve kırık riski ile beraber olabileceği bildirilmiştir (Gallagher JC ve ark., 2014; Sanders ve ark., 2010).

Kalsiyumun takviye ürünleri yerine diyetle alınması tercih edilmektedir. Süt ve süt ürünleri dışında, yeşil yapraklı sebzeler, fındık, soya ürünleri ve meyve suları kalsiyum açısından zengindir. Ülkemizde en sık kalsiyum karbonat ve kalsiyum sitrat içeren destekleyiciler mevcuttur.

Kalsiyum karbonat ekonomik olmasına rağmen açlık durumunda ve proton pompa inhibitörü (PPI) ya da Hidrojen (H₂) reseptör blokerleri ile absorpsiyonu az olan preparatlardır. Tek seferde 500 mg'dan fazla kalsiyum içeren destekleyiciler önerilmemektedir. Yaşlının kalsiyum alımı hesaplanırken fazla kafein, soda tüketimi veya >2 g/kg gün protein alımının absorpsiyonu azaltacağı veya idrarla atılımı artırabileceği akıld tutulmalıdır. Günlük diyetle kalsiyum alımı 800 mg'dan az ise destekleyiciler önerilmelidir. Diyet dışı fazla kalsiyum destekleyicilerinin ürolityazis ve vasküler olaylarda artışa yol açabileceği akıld tutulmalıdır. 50-70 yaş erkeklerde 1000 mg/gün, 50 yaş üstü kadınlar ve 70 yaş üstü erkeklerde 1200 mg/gün kalsiyum alınması önerilmektedir (TEMD Osteoporoz ve Metabolik Kemik Hastalıkları Tanı ve Tedavi Kılavuzu, 2020).

8.7.3.2.2 Spesifik medikal tedaviler

Yaşlıda osteoporoz tedavisini planlarken kırık riski ve eşlik eden hastalıklar dikkate alınmalıdır. İlaç alım yolu seçiminde hasta tercihi de göz önünde bulundurulmalıdır. Yetmiş beş yaş üzerindeki hastalara tedavi başlanmasında frajilite kırığı öyküsü ve risk faktörleri göz önünde bulundurulmalıdır. Ancak, mümkünse DXA ve vertebra grafisi değerlendirmesi ile antiosteoporotik ilaç seçimi yapılmalıdır. En temel nokta D vitamini ve kalsiyum değerlerinin normal olmasının sağlanmasıdır.

Osteopeni veya osteoporoz olup frajilite kırığı öyküsü bulunan hastalarda medikal tedaviye başlanmalıdır. Yine 10 yıllık kırık riski yüksek olan vakalarda medikal tedavi başlanması uygundur. İlk seçenek antirezorptif tedavilerdir. Alendronat, zolendronik asit, ibandronat (omurgaya spesifik tedavi gerekliyse) gibi bifosfonatlar veya denosumab ile tedaviye başlanabilir. Oral bifosfonat kullanmayan vakalarda zolendronik asit veya denosumab ilk tercih olabilir. Yüksek kırık riski grubundaki hastalarda yeni kırık oluşumu ve KMY takip edilerek alendronat ile 10 yıla kadar, zolendronik asit ile altı yıla kadar tedaviye devam edilebilir. Eğer hasta alendronat veya zolendronik asiti uzun süredir alıyor ve kırık riski yüksek ise öncelikle kemik formasyon tedavisi (teriparatid-18 ay) yapılarak ardından oral bifosfonat veya denosumaba geçilebilir.

Kırık riski orta derece olan hastalarda ise bireysel özellikleri ve komorbid hastalıklarına göre ilaç başlanmalıdır. Eğer tekrarlayan düşme öyküsü, osteoporoz ile ilişkili hastalık ya da aromatoz inhibitörü gibi osteoporozu yol açabilen ilaç kullanımı söz konusuysa antirezorptif tedaviler başlanabilir. Bu grupta alendronat maksimum beş yıl, zolendronik asit üç yıl kullanılıp iki yıla kadar ilaca ara verilmelidir.

Kırık riski düşük olanlarda, yeterli D Vit. ve kalsiyum alımı dışında ek tedaviye gerek yoktur. Tüm gruplarda yaşam tarzı modifikasyonu, egzersiz, sigaranın kesilmesi sağlanmalıdır; ayrıca düşmelerin önlenmesi çok önemlidir (Lieberman ve Cheung, 2015; Camacho ve ark., 2016; Eastell ve ark., 2019).

Bifosfonatlar (alendronat, risedronat, ibandronat ve zolendronik asit): En sık ve ilk tercih olarak kullanılan ilaçlardır. Ancak uzun süre kullanımlarında yan etkiler konusunda endişeler mevcuttur. Oral veya intravenöz (i.v.) verilebilen bu ilaçlar kronik böbrek yetersizliği (KBY) olan vakalarda [(Glomerül Filtrasyon Hızı (GFR) <35 mL/dk/1,73 m² ise zolendronat ve alendronat; GFR <30 mL/dk/1,73 m² ise diğer bifosfonatlar)] verilmemelidir (Bahat ve ark., 2020). Yaşlılarda i.v. bifosfonatların hızlı verilmesi böbrek fonksiyonlarını etkileyebilir. Oral ilaçlarla ilgili üst gastrointestinal sistem (GIS) sorunları, barsak problemleri ve kas ağrıları; i.v. preparatlarda ise enjeksiyon sonrası grip benzeri yan etkiler ortaya çıkabilir. Bu ilaçların beş yıldan daha uzun süre kullanımı ile atipik femur kırıkları ve çene osteonekrozu gibi bazı riskler mevcuttur. Osteoporoz ilaçlarına başlamadan önce, varsa diş sorunları tedavi edilmelidir.

Denosumab: Osteoporoz tedavisinde geliştirilen ilk biyolojik ajan olup osteoklastları inhibe eden insan monoklonal antikordur. Kemik dokusunda birikmediği için ilacın kesilmesini takiben iki yıl içinde KMY tedavi öncesi döneme döner. Hipokalsemi açısından denosumab tedavisi öncesi D Vit. ve kalsiyum eksikliğinin replase edilmesi ve hiperparatroidizmin düzeltilmesi önemlidir. Bifosfonatlara göre daha nadir atipik femur fraktürü ve çene osteonekrozu bildirilmektedir. KBY vakalarında da kullanılabilir ancak, kalsiyum seviyesinin izlenmesi gerekir.

Teriparatid: Rekombinan insan paratroid hormonu (PTH) olup anabolik etkili bir ilaçtır. Hiperparatroidizm ve Paget hastalığı gibi hipermetabolik kemik hastalıklarında, açıklanamayan PTH yüksekliğinde, kemik metastazlarında, radyoterapi öncesinde, ağır KBY'de kontrendikedir. Hafif ve geçici yan etkileri arasında bulantı, ortostatik hipotansiyon ve ayak krampları sayılabilir. Tedavi süresi 24 aydan fazla olmamalıdır. Ağrılı osteoporotik hastalarda teriparatidin olumlu etkileri ve uluslararası rehberlerde teriparatidin daha geniş endikasyonları göz önüne alınarak Türkiye'de SUT'un geri ödeme koşullarının yeniden düzenlenmesi önerilmektedir (Eastell ve ark., 2019; Liebermann ve Cheung, 2015). Ülkemizde sadece Endokrinoloji ve Geriatri uzmanları tarafından yazılabilen bu ilacın osteoporoz tedavisi yapan fizik tedavi ve rehabilitasyon (FTR) uzmanları tarafından da yazıldığında ödenmesi için SUT değişikliği beklenmektedir.

Denosumab sonrası hastaların kırık riskine göre oral veya i.v. bifosfonat ilaçlar ve teriparatid sonrası bifosfonatlar ve denosumab ile tedaviye devam edilmesi gerekmektedir (Eastell ve ark., 2019). Amerikan Klinik Endokrinologlar Derneği/Amerikan Endokrinoloji Derneği (AAACE/ACE) kılavuzuna göre postmenopozal osteoporoz tedavisi algoritması Şekil 8.1'de verilmiştir.

Mikrofraktürler postür değişikliğinde ortaya çıkan sinir, kas, ligaman hasarı, mekanik ve kimyasal endojen aljezik maddelerin salınımıyla ortaya çıkan osteoporotik kırıklardır. Ağrı için akut durumda 2-4 gün yatak istirahati yanında basit analjezikler önerilebilir, yaşlıdaki yan etkilerinden dolayı nonsteroid antiinflamatuar (NSAİ) ilaçlardan kaçınılmalıdır (Kutsal ve ark., 2014).

8.7.3.3 Nonfarmakolojik Yaklaşımlar

Osteoporozu olan yaşlılarda uygun ve yeterli beslenme, fiziksel aktivitenin artırılması, hastanın durumuna uygun özel egzersiz programlarının düzenlenmesi, düşmelerin önlenmesine yönelik girişimlerin başlatılması (ev içi ve ev dışı), ev güvenliğinin sağlanması, yürüme eğitimi, yardımcı cihazlar ve kırktan koruyucu kalça destekleri en önemli nonfarmakolojik yaklaşımlar arasında yer almaktadır. Sigaranın bırakılması ile KMY artışı olduğu gösterilmiştir.

Beslenmede yeterli kalsiyum ve D Vit. alımının, yaşlıda serum kalsiyum ve 25(OH)-D vitamininin normal düzeylerde olması gereklidir. Yeterli protein alımı kas kuvveti ve dolaylı olarak düşmelerin önlenmesinde dikkate alınmalıdır (Bonjour, 2011).

Fiziksel aktivite olarak kemiğe yük bindiren egzersizlerin kemik kütlelerini artırdığı bilinmektedir. Yaşlıda yürüyüş gibi aerobik egzersizler ve kas gücünü artıran egzersiz programları önerilmektedir. Ayrıca egzersiz programları yaşlının denge, koordinasyon, esnekliğini ve endüransını artırmanın yanında eklem stabilitesini sağlamada, postürü korumada, ayrıca deformiteleri önleme ve emosyonel iyilik hali açısından da oldukça önemlidir (Erhan ve Ataker, 2020).

Egzersizler 10-15 dakika ısınma (müzik eşliğinde oturma, ayakta durma, büyük eklemlere yönelik eklem hareket açıklığı egzersizleri, yürüyüş) ile başlamalı, kalp atım hızı 110-125/dk arasında tutulmalıdır. Ardından çalışma egzersizlerinde postür kaslarını germe güçlendirme ve fleksibilite ile denge koordinasyon egzersizleri uygulanabilir. Son 5-10 dakikalık süreç derin nefes alma, progresif kas germe ve gevşetme teknikleri

ile bitirilmelidir. Yapılan çalışmalarda bu tür bir programın uygulanması ile 65-75 yaş grubu kadınlarda GYA artışı, sırt ağrılarında azalma, düşme riskinde azalma ve genel sağlık durumunda iyileşme olduğu izlenmiştir. Direnç ve ağırlık taşıyıcı egzersizlerin kas kütlelerini ve KMY artışı sağladığı gösterilmiştir (Carter ve ark., 2002; Erhan ve Ataker, 2020).

Vertebra kırığı bulunan postmenopozal kadınlarda gözetim altında yaptırılan sırt ekstensor kaslarını güçlendirici egzersizlerin ev programına göre ağrı, kas gücü, endürans, mobilite ve yaşam kalitesi üzerine daha olumlu etkileri olduğu bildirilmektedir (Çergel ve ark., 2019). Ancak bu egzersizlerin vertebra kırığı bulunanlarda hafif-orta derecede olması, eğer hastaların kırık ile ilgili ağrı, çoklu kırık ya da kifozda artış gibi bir durumu mevcutsa, GYA sırasında omurgayı zorlayıcı ve öne eğilme gibi hareketlerden kaçınılması önerilmektedir (Giangregorio ve ark., 2014). Yakın zamanda yayımlanan bir Cochrane derlemesinde; osteoporotik vertebra kırıkları sonrasında egzersizlerin herhangi bir yan etki oluşturmadan fiziksel performansı artırdığı ancak ağrı, fonksiyonel durum ve yaşam kalitesi üzerine etkilerini belirlemek için ileri çalışmalar gerektiği vurgulanmıştır (Gibbs ve ark., 2019).

Osteoporotik kalça kırığı cerrahisi geçirenlerde, postoperatif üçüncü haftada başlanan progresif diz ekstensörlerini güçlendirici egzersizlerin fonksiyonel son durumu iyileştirdiği gösterilmiştir. Internal fiksatorü bulunanlar postoperatif 8-10. haftaya kadar parsiyel yük vererek yürümelidir. Kırık ve düşme riski tekrar değerlendirilerek denge ve hafif yük bindirici egzersizlere başlanabilir (Erhan ve Ataker, 2020).

Osteoporotik vertebra kırıklarında spinal ortezler de önemlidir. Spinal ortezlerin etkinliği ve kullanım süreleri ile ilgili kesin bir öneri mevcut olmasa da altı ay süreyle spinal ortez kullanan hastaların vertebra kırığının iyileşmesini biyomekanik anlamda desteklediğini gösteren çalışmalar mevcuttur. Osteoporotik kırıklarda sırt ağrılarının kontrol altına alınması ve ekstensör sırt kaslarının kuvvetlendirilmesine yönelik üç ay süreyle aktif spinal ortez kullanımını öneren yayınlar da mevcuttur (Murata ve ark., 2012; Valentin ve ark., 2014).

Osteoporotik kırık sonrası ağrılarda ise termoterapi, transkutan elektriksel sinir stimülasyonu (TENS), uygun pozisyonlama ve hafif egzersizler önerilmektedir (Kutsal, 2014; Erhan ve Ataker, 2020).

8.7.3.4 Osteoporoz Rehabilitasyonu

Yaşlıda osteoporoz rehabilitasyonunda amaç ağrının iyileştirilmesi, fiziksel kayıpların giderilmeye çalışılması ve gelişebilecek sakatlıkların önlenmesidir. Rehabilitasyon uygulamaları temel olarak üç dönemde ele alınabilir (Pfeifer ve ark., 2004; Kutsal, 2014).

Dönem 1: Toplumda risk gruplarının saptanması, hastalığın ve düşmelerin önlenmesi,

Dönem 2: Ağrının iyileştirilmesi, fiziksel restorasyon, kişiye özel egzersiz programları, dinamik postür eğitimi ve sakatlıkların önlenmesi

Dönem 3: Kırıkların rehabilitasyonu (ağrı kontrolü, eklem hareket açıklığı egzersizleri, kuvvetlendirme, elektroterapi, hidroterapi, ambulasyon vb.)

Sonuç olarak osteoporozla bağlı sakatlıkların önlenmesinde temel ilkeler; hasta ve ailesinin bilgilendirilmesi, eğitimi, evin uyarlanması, sosyal desteğin sağlanması, düşme ile ilgili risk faktörlerinin azaltılması, egzersizler, yardımcı cihaz, bilinçli beslenme ve yaşlıya en uygun ilacın seçilmesi, osteoporozun kronik hastalıklar listesine alınması ve osteoporoz ilaçlarının ilaç katılımı payından muaf tutulması olarak özetlenebilir.

8.7.3.4.1 Osteoporozda düşmeler ve egzersiz

Düşme öyküsü kas güçsüzlüğü ve denge kaybı gibi fiziksel fonksiyonda bozulma olduğunun göstergesidir. Sarkopeni düşmeye yol açan temel nedenlerden biridir. Ayrıca bir kez düşme yaşandıktan sonra gelişen düşme korkusu ile fiziksel fonksiyon ve kas gücü daha da azalabilmektedir (Matsumoto ve ark., 2020). Önceki düşmeler KMY ile veya KMY ölçülmeden hesaplanan FRAX skorundan bağımsız şekilde, kırık için risk faktörüdür. Bu açıdan FRAX ile birlikte düşme öyküsünün de kullanılması, osteoporoz ve sarkopeninin önlenmesine yönelik farkındalığı artırmak için basit bir tarama aracı olabilir (Harvey ve ark., 2018; Matsumoto ve ark., 2020). Yaşlıların düşme riski açısından hangi yaştan sonra taranması gerektiği konusunda fikir birliği olmamasına rağmen, 70 yaş üzerinde düşmeler ve düşmeye yol açan risk faktörleri artmaktadır. Yaşlılarda yıllık olarak düşme öyküsünün yanı sıra, yürüyüş ve denge değerlendirmesi de yapılmalıdır (Cuevas-Trisan, 2019).

Ülkemizdeki çalışmalarda da sarkopeni ile osteoporoz birlikteliğinin denge kaybı, yaşam kalitesinde azalma ve potansiyel kırık riskinde artma ile sonuçlandığı; osteoporoz, denge, düşme riski ve iştme kaybı arasında ilişki olduğu saptanmıştır (Büyükcavcı ve ark., 2020; Berk ve ark., 2019).

Osteoporozu yönetmek ve düşme riskini azaltmaya yönelik girişimler, sadece kırık oluşumunu azaltmak için değil, aynı zamanda sarkopeninin ilerlemesine karşı koruma sağlamak için de çok önemlidir (Matsumoto ve ark., 2020). Etkili olduğu bildirilen egzersiz programlarının heterojenliği göz önüne alındığında, egzersizin özellikle hangi bileşeninin etkili olduğunu belirlemek zordur. Ancak genel olarak grup egzersizleri (bireysel egzersizlere kıyasla), çoklu egzersiz bileşenleri (tek egzersiz bileşenine kıyasla), kuvvet veya dirençli egzersizleri içeren programlar (bunları içermeyenlere kıyasla) düşmeye karşı daha etkilidir (Vieira ve ark., 2016; US Preventive Services Task Force, Grossman ve ark., 2018). Direnç eğitimi, aerobik ve propriyoseptif bileşenleri içeren çok bileşenli programların denge performansını geliştirmek ve düşme riskini azaltmak için uygun olabileceğine dair kanıtlar mevcuttur (Thomas ve ark., 2019).

Egzersiz programı planlanırken, egzersiz sırasında güvenlik ve düşme riski göz önünde bulundurulmalı ve düşme riski yüksek olan hastalar egzersizleri gözetim altında yapmalıdır (Erhan ve Ataker, 2020). Genel olarak egzersizle ilişkili yan etkiler minör olarak belirlenmiştir (US Preventive Services Task Force, Grossman ve ark., 2018).

Yaşlılarda dengeyi artırmak için hangi egzersiz reçetesinin daha yararlı olduğu belirsiz olsa da çalışmalarda egzersiz önerilmeyen kontrol gruplarında işlevlerde düşüş saptanmaktadır (Thomas ve ark., 2019). Fiziksel aktivitenin desteklenmesi denge artışı ve düşmenin azaltılmasının yanı sıra fonksiyonelliğin korunması açısından da gereklidir. Düşme korkusu azalmakta, sosyalleşme ve benlik saygısında artış ile birlikte yaşam kalitesi artmaktadır (Vieira ve ark., 2016). Altmış beş yaş üzerindeki kişilerde fiziksel gerilemeyi yavaşlatmak için haftada en az 150 dakika orta yoğunlukta aerobik aktivite, haftada 2-3 gün kas kuvvetlendirme egzersizleri ve haftada üç veya daha fazla gün denge egzersizleri uygulanması DSÖ tarafından önerilmektedir (WHO. Global recommendations on physical activity for health, 2011). Yaşlılara önerilecek egzersizlerin esnekliği, dayanıklılığı, kuvvet ve dengeyi korumayı veya artırmayı hedeflemesi gerekir. Yaşlı bireyler egzersizin terapötik olarak kabul edildiği bir hastalıkları varsa buna uygun tedavi edici egzersizleri yapmalı ve diğer kronik hastalıkların gelişme riskini azaltacak şekilde fiziksel aktivitelerini yapmalıdır. Egzersizlerde kademeli (adım adım) ilerleme sağlanmalıdır. Sağlıklı yaşlı bireylerde doğru yoğunlukta reçete edilen egzersizlerin düşmeleri azaltıcı etkisi olduğu gösterilmiştir (Cuevas-Trisan, 2019).

Lomber vertebra veya femur boyun veya toplam kalça T-skoru $\leq -2,5$, frajilite kırığı öyküsü veya yüksek FRAX® kırığı olasılığı*

Sekonder osteoporoz nedenlerini değerlendirin.

Kalsiyum/D vitamini eksikliğini düzeltin ve sekonder osteoporoz nedenlerini araştırın.

- Farmakolojik tedavi önerin.
- Yaşam tarzı değişikliği, düşmeleri önleme, ilaçların yararları ve riskleri hakkında bilgilendirme yapın.

Yüksek risk/önceden kırık yok**

- Alendronat, denosumab, risedronat, zoledronat***
- Alternatif tedavi: İbandronat, raloksifen

Tedaviye yanıtı ve kırık riskini yıllık olarak yeniden değerlendirin.

Artan veya stabil KMY ve kırık yok

5 yıl oral/3 yıl IV bifosfonat tedavisinden sonra ilaç tatili düşünün.

- Kırık oluşursa,
- LSC'den fazla KMY'de azalma olursa
- KYB tedavi öncesi değerlere çıkarsa
- Hasta ilk tedavi kriterlerini karşılırsa tedaviye yeniden başlayın.

Kısaltmalar

KMY: Kemik Mineral Yoğunluğu
LSC: Least Significant Change (en az önemli değişiklik)
KYB: Kemik Döngüsü Belirteci

Çok yüksek risk/önceden kırık var**

- Alendronat, denosumab, romosozumab, teriparatid, zoledronat***
- Alternatif tedavi: Alendronat, risedronat

Tedaviye yanıtı ve kırık riskini yıllık olarak yeniden değerlendirin.

Denosumab

Romosozumab
1 yıl

Alendronat,
Teriparatid
2 yıla kadar

Zoledronat

- Hasta yüksek riskli olmayana kadar tedaviye devam edin ve diğer bir antirezortif ajana geçiş sağlayın.

- Oral veya enjektabl antirezortif ajanlarla ardışık tedavi yapın.

- Hastanın durumu stabil ise tedaviye 6 yıl devam edin.****
- Kemik kaybında ilerleme veya tekrarlayan kırıklar varsa, abaloparatid, teriparatid veya romosozumaba geçiş yapın.

Kemik kaybının ilerlemesi veya tekrarlayan kırıklar

- Tedaviye uyumu değerlendirin
- Sekonder osteoporoz ve suboptimal yanıtı yol açan faktörlerin nedenlerini yeniden değerlendirin.

- Oral ajan kullanıyorsanız enjektabl antirezortife geçin.
- Enjektabl antirezortif kullanıyorsanız veya kırık riski çok yüksekse abaloparatid, romosozumab veya teriparatide geçin.
- Yetersiz cevaba yol açan faktörleri değerlendirin.

*10 yıllık majör osteoporotik kırık riski ≥ 20 veya kalça kırığı riski ≥ 3 . (ABD dışındaki ülkeler/bölgeler farklı eşiklere sahip olabilir.)

**Düşük kemik yoğunluğuna sahip hastalarda çok yüksek kırık riskinin göstergeleri ileri yaş, kırılabilirlik, glukokortikoidler, çok düşük T skorları veya artmış düşme riski yer alır.

***İlaçlar alfabetik olarak listelenmiştir.

****6 yıl IV zoledronat sonrası ilaç tatili düşünün. Tatil sırasında, bir anabolik ajan veya raloksifen gibi daha zayıf bir antirezortif ajan kullanılabilir.

Not: Romosozumab (subkutan) ve Abaloparatid (subkutan) ülkemizde bulunmamaktadır.

(Kaynak: Camacho ve ark., 2020)

Şekil 8.1 AACE/ACE-2020 Postmenopozal osteoporoz tedavi algoritması

8.7.4 Kalça Kırığı Olan Hastaya Perioperatif Dönemde Yaklaşım (Ortogeratri Protokolü)

8.7.4.1 Ortogeratri Kavramı ve Önemi

Ortogeratri, frajilite kırığı olan özellikle kırılabilir ve komplike hastaların optimal tedavisi, rehabilitasyonu ve düşme ve kırıkların sekonder önlenmesi için yeterli ve zamanında müdahale olanağı sağlayan multidisipliner bir yaklaşımdır (Wilson, 2017; Falaschi ve March, 2021). Ortopedi ve geriatri iş birliği Norveç, Danimarka, Avustralya, ABD, Almanya, İtalya, İspanya, Birleşik Krallık, Brezilya, Çin, Japonya, Hindistan ve Yeni Zelanda'da uygulanmakla birlikte ülkemiz de dahil olmak üzere diğer ülkelerin sağlık sisteminde de bu yönde çabalar başlatılmış bulunmaktadır (Ranhoff ve ark., 2019; Falaschi ve March, 2021).

Norveç dünyada kalça kırıklarının sık görüldüğü ülkelerdendir (Støen ve ark., 2012). Norveç'te yapılan çalışmalar, ortogeratrik yaklaşımın maliyet-etkin olduğunu; daha iyi mobilite, fonksiyonellik ve yaşam kalitesi sağladığını; düşme korkusunu ve hastane başvurularını azalttığını

göstermiştir (Sletvold ve ark., 2011; Watne ve ark., 2014). Ayrıca geriatristin sürece katılımının ve interdisipliner yaklaşımın hastane yatış süresini ve mortaliteyi azalttığı da gösterilmiştir (Grigoryan ve ark., 2014).

İnterdisipliner ekipte ortopedist, geriatrist, anesteziist, hemşire, fizyoterapist, diyetisyen, sosyal çalışmacı, iş-üçraşı terapisti ve klinik eczacı gibi alanında yetkin uzmanlar bulunmalıdır. Geriatristin görevi perioperatif komorbidite ve komplikasyonların tedavisi, ilaçların düzenlenmesi, düşmeler ve osteoporozun değerlendirilmesidir.

Kalça kırığı olan hastalar genelde yaşlı, kognitif bozukluğu olan ve düşme riski yüksek hastalar olduğu için, servisler deliryum ve düşmeleri önleyecek ve mobilizasyonu teşvik edecek şekilde tasarlanmalıdır (Ranhoff ve ark., 2019).

Ortojeriatri yapılandırması kalça kırığı olan hastaların kırık öncesi fonksiyonelliklerinin en kısa sürede tekrar kazandırılması, yaşam kalitesinin eski haline getirilmesi, engellilik ve mortalite oranlarının azaltılması bakımından oldukça önemli multidisipliner bir yaklaşım modelidir. Ayrıca, düşmeler ve yeni kırık oluşumunun önlenmesi ile osteoporozun tanı ve tedavisinin sağlanmasına da katkıda bulunmaktadır. Bu yaklaşımın içerikleri aşağıda özetlenmiştir.

8.7.4.1.1 Preoperatif dönem

1. Hastaneye kabul ve radyolojik incelemeler: Kazanın geçirilme yeri, kazaya kadar olan süreçte fonksiyonellik, düşme ve kırığa neden olan faktörler, bilinç durumu, kafa travması, diğer kırıklar, enfeksiyon, inme, anemi, aritmi, kalp ve solunum yetersizliği, dehidratasyon, malnütrisyon, polifarmasi ve alkol tüketimi gibi parametreler değerlendirilmelidir. Kırık açısından şüpheli bölgeler radyolojik olarak görüntülenmelidir.

2. Kan-ıdrar tahlilleri ve elektrokardiografi (EKG): Tüm hastalardan geniş rutin kan tahlilleri, spot idrar tetkiki ve üriner enfeksiyon kuşkusunda idrar kültürü istenmelidir. Her hastaya yatış sırasında EKG çekilmelidir.

3. Preoperatif değerlendirme: Geriatri uzmanı hastayı tercihen operasyon öncesi değerlendirmeli ancak geriatrist mevcut değilse operasyon ertelenmemelidir. Erken operasyon (1-2 gün içinde) ve mobilizasyonun kalça kırığı olan hastalarda mortaliteyi azalttığı gösterilmiştir (Moja ve ark., 2012; Falaschi ve March, 2021). Norveç ilk 48 saat içinde, Ulusal Sağlık ve Bakım Mükemmelliği Enstitüsü (National Institute for Health and Care Excellence-NICE) kılavuzu 36 saat içinde operasyon önermektedir. Optimal şartların sağlanması için operasyonun ertelenmesi önerilmemelidir.

4. Ağrı yönetimi: İstirahatte hastanın ağrısız ya da hafif ağrılı olması, hareket halinde ise ağrı yönetimiyle giderilebilen hafif/orta şiddette ağrısı olması kabul edilebilir. İleri evre bilişsel bozukluğu olan veya konuşma yeteneğini kaybetmiş hastalarda, solunum hızının artması, huzursuzluk, deliryum, postür değişikliğine direnç, yüz ifadesi ve ağlama, ağrıyı gösteren bulgulardır. Temel prensip parasetamol ve sinir blokajı ile ağrı tedavisi yapmak ve gerekirse opioidler ile desteklemektir (Falaschi ve March, 2021).

• Analjezikler

- **Periferik sinir blokajı:** Periferik sinir blokajı preoperatif öncelikle tercih edilen yöntemdir. Preoperatif femoral veya fasya iliaka kompartman (FİK) blokajı önerilmektedir.
- **Parasetamol:** Parasetamol (asetaminofen) temel ilaç olarak kabul edilmektedir. Oral per oral-p.o.) veya paranteral (i.v.) verilebilir. Önerilen doz vücut ağırlığı 60 kg ve üzerinde ise ilk doz 2 gram (g) olmak üzere, 4x1 g, p.o./i.v., vücut ağırlığı 60 kg'dan daha düşük ise ilk doz 1,5 g olmak üzere, 3x1 g, p.o./i.v.'dir. Karaciğer yetersizliğinde dikkatli kullanılmalıdır. 14 günden uzun süre parasetamol kullananlarda, 80 yaş üzeri bireylerde ve çok düşük vücut ağırlığında doz azaltılmalıdır (American Geriatrics Society Panel on Pharmacological Management of Persistent Pain in Older Persons, 2009; Galicia-Castillo ve Weiner, 2021).
- **Opioidler:** Preoperatif dönemde opioidlerin kullanımını ve yan etkilerini azaltmak için şiddetli ağrıda periferik sinir blokajı önerilir. Buna ek olarak opioidlerin depo ya da hızlı salınan formlarına da ihtiyaç duyulabilir. Morfin, böbrek yetersizliğinde dikkatli verilmelidir, oksikodon alternatif olarak verilebilir. Opioidlerin solunum depresyonu, deliryum, üriner retansiyon, bulantı, kabızlık, düşme eğilimi gibi yan etkileri sıktır. Bu nedenle en düşük ve etkili doz tercih edilmelidir. Yan etki geliştiğinde, farklı opioid türlerinin yan etki profili değişik olduğu için diğer bir opioide geçiş düşünülebilir. Doz aşımında titre edilmiş dozlarda nalokson verilebilir. Tramadol konvülsiyon, serotonerjik sendrom, hipoglisemi ve bağımlılık gibi ciddi istenmeyen yan etkilere sebep olabilir. Bu sebeple tramadolden mümkün olduğunca kaçınılmalı ancak titre edilmiş dozlarda verilmelidir (Galicia-Castillo ve Weiner, 2021; Ranhoff ve ark., 2019). Meperidin kullanımı nörotoksisite ve deliryum riski nedeniyle uygun değildir; özellikle kronik böbrek yetersizliğinde risk artar (Bahat ve ark., 2020).
- **Nonsteroid anti-inflamatuvar ilaçlar:** NSAİİ ilaçlar güçlü analjeziklerdir; ancak böbrek yetersizliği, hipovolemi, gastrointestinal kanama, kalp yetersizliği ve hipertansiyonu olan hastalarda standart tedavide önerilmemektedir. Aynı zamanda kırık iyileşmesini geciktirici etkileri de mevcuttur (Giannoudis ve ark., 2000). Yaşlı bireylerde nadir kullanılması önerilir. Ağrı tedavisinin yetersiz olduğu durumlarda veya diğer analjezikler tolere edilemediğinde yan etkileri gözetilerek alternatif olarak kullanılabilir.

5. Anestezi: Rutin yöntem genelde spinal anestezi; ancak hasta veya cerrahın tercihi ise veya kanama, dual antikoagülan kullanımı, geçirilmiş dorsal cerrahi veya lokal patoloji varsa genel anestezi tercih edilebilir. Spinal anestezi sonucu özellikle antikoagülan kullanımı olan hastalarda oluşabilecek vertebral kanal hematomu açısından dikkatli olunmalıdır (Falaschi ve March, 2021).

6. Antitrombotik tedavi: Her ne kadar yeni kuşak doğrudan oral antikoagülan (DOAK) kullanımının perioperatif kanama ve mortaliteyi artırmadığı ileri sürülse de (Mullins ve ark., 2018), DOAK grubu ilaçların hastaneye yatışta spinal anestezi 24-48 saat önce kesilmesi önerilmektedir. Spinal anestezi öncesi, warfarin (coumadin) kullananlarda uluslararası normalize edilmiş oran (international normalized ratio-INR <1,5 olmalıdır. Aspirin ve dipiridamol, spinal anestezi için güvenilir kabul edilirken; klopidogrel, tikagrelor ve prasugrel kullanımında spinal anestezi kaçınılmalıdır (Falaschi ve March, 2021).

Yatış süresi boyunca derin ven trombozu profilaksisi için düşük molekül ağırlıklı heparin (DMAH) günde tek doz subkutan uygulanmalı ve kasiğe kadar antiembolik çorap giydirilmelidir. Amerikan Klinik Eczacılık Derneği (American College of Clinical Pharmacy- ACCP) kılavuzunda DMAH'nin en az 10-14 gün olmak üzere 35 güne kadar kullanılması önerilmektedir (Flevas ve ark., 2018).

7. Preoperatif değerlendirmede diğer önemli hususlar: Günde dört (4) kez vital fonksiyon takibi, riskli hastalara oksijen saturasyonu (SO₂) takibi yapılmalıdır. Postoperatif 1. gün mesane sondası ile olmak üzere sıvı dengesi takip edilmelidir. Konstipasyon sıktır, profilaktik laksatif verilmelidir. Üriner retansiyon sıktır, inkontinense yönelik ilaçlar hasta mobilize oluncaya kadar kesilmelidir, sonda çekildikten sonra rezidü idrar takibi ve gerekirse tekrarlayan mesane kateterizasyonu yapılmalıdır. Polifarmasiden kaçınılmalı, düşme (özellikle antihipertansifler, alfa blokerler ve opioidler) ve deliryum riski (özellikle antikolinerjikler ve sedatifler) açısından ilaçlar değerlendirilmelidir.

Malnütrisyon taraması yapılmalı; tüm hastalar enerji-protein içeriği yüksek öğünlerle beslenmelidir. Malnütrisyon riski ya da malnütrisyon durumundan bağımsız olarak oral bir nutrisyon destek ürünü 2x1 başlanmalıdır (Bahat ve ark., 2020). Preoperatif açlık olabildiğince kısa tutulmalıdır, Bekleme süresi 4-6 saatin üzerinde olanlarda preoperatif oral nutrisyon ürünleri verilmesi düşünülebilir. Preoperatif dönemde, katı gıdalar altı saat ve sıvı gıdalar iki saat öncesinden kesilmelidir (Falashi ve March, 2021). Ortopedik cerrahi sonrasında protein desteklerinin kemik kaybını önlediği, kas gücünü artırdığı, komplikasyonları azaltarak hastane ve rehabilitasyon sürecini kısalttığı yapılan çalışmalarda bildirilmektedir (Falashi ve March, 2021). Bu nedenle yaşlı osteoporotik hastalarda yeterli protein alımı sağlanmalıdır. Deliryum için risk faktörleri gözden geçirilmelidir. Hiperaktif deliryumda ajitasyon varsa haloperidol kullanılabilir; fakat profilaksi önerilmemektedir. Bu arada hipoaktif deliryum atlanmamalıdır. Uyku için melatonin harici ilaç kullanılmamalıdır. Bası yaraları değerlendirilmelidir. Her hastaya havalı yatak temin edilmeli ve pozisyon değişimi (opere bacak 30 derece abduksiyonda tutulacak şekilde) önerilmelidir. Düşmeler açısından risk faktörleri gözden geçirilmelidir.

Kardiyovasküler sorunlar değerlendirilmelidir. Akut koroner sendrom (AKS) şüphesinde, kalça kırığında da yükselebileceğinden, troponin takibi yapmak zor olabilir. Bu durumda yakın EKG monitorizasyonu ile birlikte troponin takibi önerilir. Postoperatif atriyal fibrilasyon (AF) sıklıkla. Yatış sırasında mümkün olduğunca beta blokerler kesilmemelidir. Respiratuvar sorunlar değerlendirilmelidir. KOAH alevlenmesi sıklıkla. Postoperatif mukus tıkaçı bakımından dikkatli olunmalıdır. Kan kaybı ve transfüzyon gereksinimi değerlendirilmelidir. Kardiyak hastalık, serebral ve pulmoner disfonksiyon durumunda hemoglobin hedefi 9-10 g/dL olmalıdır. Hipoksi değerlendirilmelidir. Deliryum riskinde artışa sebep olması nedeniyle SO₂ <%95 ise oksijen desteği verilmelidir; fakat profilaktik oksijen önerilmemektedir (Falashi ve March, 2021).

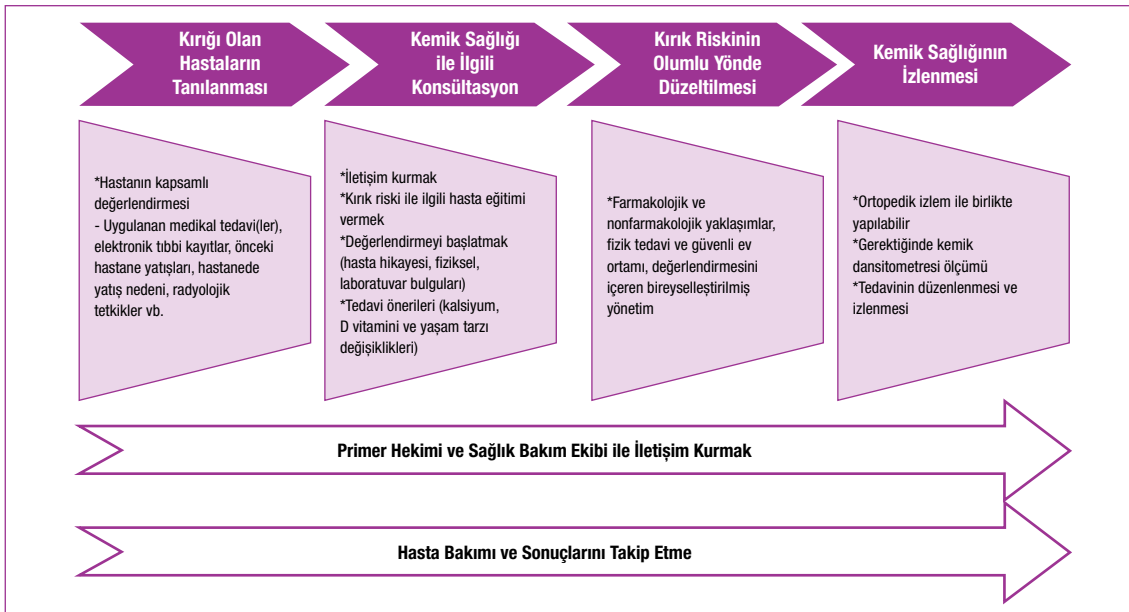
Osteoporoz değerlendirilmelidir. Düşük enerjili travmalar sonrası oluşan kırıklık osteoporoz tedavisi gerektirir. Tedavide oral bifosfonat, denosumab, zoledronik asit tercih edilebilir. Osteoporoz tedavisi için öncelikle yeterli kalsiyum ve D Vit. alınımının sağlanması önemlidir. Genellikle D Vit. eksikliği görüldüğü için hiperkalsemi/hiperfosfatemiyi olmayan bireylerde 20 damla (yaklaşık 2600 IU)/gün D3 vitamini (50.000 IU'lık şişelerden) başlanması önerilebilir. D vitamininin yeterli olduğu durumlarda; oral bisfosfonatlar yatış sırasında, zoledronik asit ve denosumab, kırık sonrası ilk iki (2) hafta içinde, teriparatid ise kırık sonrası ilk hafta içinde başlanabilir, bu nedenle ilaçlar yatış sırasında da uygulanabilir. Yapılan çalışmalarda, bifosfonatların kırık sonrası ilk iki hafta içinde erken dönemde uygulanmasının kırık iyileşmesini geciktirmediği gösterilmiştir (Barton ve ark., 2020; Seton, 2010; Li ve ark., 2014; Falaschi ve March, 2021; Ranhoff ve ark., 2019; Shin ve ark., 2020).

Cerrahi profilaksi amaçlı 1. kuşak sefalosporin grubu bir antibiyotik (tercihen sefazolin i.v.) başlanmalıdır (Bhatti ve Ertl, 2019; Bratzler ve ark., 2013; Anderson ve Sexton, 2019). Betalaktam allerjisi varsa Klindamisin ve Vankomisin tercih edilebilir (Anderson ve Sexton, 2019).

8.7.4.1.2 Postoperatif dönem

1. Postoperatif değerlendirme: Yeterli sıvı ve besin alımı sağlanmalı, defekasyon ve miksiyon takip edilmeli, ağrı kontrolü yapılmalı ve transfüzyon ihtiyacı değerlendirilmelidir. Ek olarak erken mobilizasyon sağlanmalı, deliryum açısından dikkatli olunmalı ve minimum günde iki kez vital fonksiyon takibi yapılmalıdır. Hasta ayakta üç dakika durabilir hale geldikten sonra ortostatizm açısından değerlendirme yapılmalıdır. Bulantı sıklıkla, risk faktörleri sorgulanmalıdır. Tedavide ondansetron uygulanabilir, metoklopramid gibi ekstrapiramidal yan etkisi olan ilaçlardan uzak durulmalıdır (Ranhoff ve ark., 2019; Bahat ve ark., 2020). Hastanede kalış süresi mümkün olduğunca kısa ve uzun vadede en iyi sonuçları alacak kadar olmalıdır (Nordström ve ark., 2015). Hastalar, kemik iyileşmesi sağlandıktan sonra tercihen taburculuktan yaklaşık üç ay sonra geriatri polikliniğine (mevcutsa düşme polikliniğine) ve 3. aydan önce FTR poliklinik kontrolüne çağrılmalıdır. Kalça kırığı olan hastalarda perioperatif değerlendirme uygulanabilecek örnek form aşağıda **Ek-1** olarak sunulmuştur.

2. Fraktür liyezon servisi: Fraktür liyezon servisleri, öncelikle kalça kırığı olmak üzere frajilite kırığı olan bireylerde düşmeleri ve gelişebilecek sekonder kırıkları önleyebilmek için osteoporoz tedavisinin başlatılması ve mümkün olan en iyi hasta bakımının sağlanmasını amaçlamaktadır (Stephenson, 2003). Esas unsurlar kırık riski olan hastaların belirlenmesi, bireye özgü değerlendirme yapılması, tedavi planlanması, devamının sağlanması ve sonuçların takibini içerir (van den Berg ve ark., 2015; Aizer ve Bolster, 2014). Şekil 8.2'de fraktür liyezon servisi hizmet modeli şematik olarak gösterilmektedir (Aizer ve Bolster, 2014). Bu yöntemin yararlı olduğunu ve maliyet etkinliğini gösteren çalışmalar mevcuttur (Wu ve ark., 2018; Fuggle ve ark., 2021). Bu sebeple ülkemizde de bu servislerin hizmete açılması düşmeler, kırık gelişimi ve osteoporozun erken tanısı ve tedavisi açısından oldukça büyük öneme sahiptir. Ülkemizde İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Hastanesi, Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesi ve Ankara Şehir Hastanesi'nde fraktür liyezon servisleri hizmet vermektedir.



(Kaynak: Demir ve ark., 2018)

Şekil 8.2 Fraktür liyezon servisi hizmet modeli

ORTOGERİATRİK DEĞERLENDİRME FORMU ÖNERİSİ
(AKUT KALÇA KIRIĞI SONRASI)
PREOPERATUVAR - POSTOPERATUVAR DEĞERLENDİRME

I. PREOPERATUVAR DEĞERLENDİRME

Tarih:					
Hasta Adı Soyadı:			T.C. Kimlik No:		
Telefon:			Anamnez Kimden Alındı:		
Cinsiyet:			Yaş:		
Doğum Yeri/Tarihi:					
Kırık Tarihi:					
Kırık Sonrası Kaçınıcı Günde Değerlendiriliyor:					
Boy:	Kilo:	BKİ:			
Sosyal Durum:	<input type="checkbox"/> Evli	<input type="checkbox"/> Bekâr	<input type="checkbox"/> Dul	<input type="checkbox"/> Boşanmış	
Kiminle Yaşıyor:	<input type="checkbox"/> Tek	<input type="checkbox"/> Eş	<input type="checkbox"/> Evlat-Akraba	<input type="checkbox"/> Evde Bakıcı	<input type="checkbox"/> Bakımevi
Sigara (Kullanıyor mu? Bıraktı ise Kaç Yıl Önce? Miktar?):					
Alkol (Kullanıyor mu? Düzenli/Sosyal İçici? Miktar?):					
Daha Önce Frajilite Kırığı (Boy Yüksekliğinde Azalma) Oldu mu?					
Kırık Kaç Yıl Önce:					
Kırık Lokalizasyonu:					
Kırık Sayısı:					
Kırık Öyküsü Varsa Sonrasında Osteoporoz Tedavisi Almış mı?					
Osteoporoz Tedavisinin İçeriği:					
Osteoporoz Tedavisinin Süresi:					
Kırık Öyküsü Varsa Sonrasında Kalsiyum Tedavisi Almış mı?					
Kalsiyum Tedavisinin Süresi:					
Kırık Öyküsü Varsa Sonrasında D Vitamini Tedavisi Almış mı?					
D Vitamini Tedavisinin Süresi:					
Anamnezde Boyda ≥ 4 cm Kısalma (Gençlik Boyuna Göre) Var mı?					
Anamnezde Yaşlılıkta Boyda >2 cm Kısalma Var mı?					
Kırık Öncesi Osteoporoz Tedavisi Alıyor muydu?					
<input type="checkbox"/> Kalsiyum		<input type="checkbox"/> D Vitamini			
<input type="checkbox"/> Osteoporoz İlacı:					
Kalça Kırığı Düşme ile mi Oldu?					
<input type="checkbox"/> Evet		<input type="checkbox"/> Hayır (ayrıntı veriniz):			
Nerede Oldu?:					
Son 1 Yıl İçinde Bu Düşme Öncesi Düşme Oldu mu?		<input type="checkbox"/> Evet		<input type="checkbox"/> Hayır	
Son 1 Yıl İçinde Düşme Sayısı:		<input type="checkbox"/> Bir kez		<input type="checkbox"/> Rekürren	
Mevcut Kronik Hastalıkları ve Süreleri:					
Kronik Dahili Hastalık Sayısı:					
Glokom:		<input type="checkbox"/> Var		<input type="checkbox"/> Yok	
Katarakt:		<input type="checkbox"/> Var		<input type="checkbox"/> Yok	
Görme Sorunu:		<input type="checkbox"/> Var		<input type="checkbox"/> Yok	
İşitme Sorunu:		<input type="checkbox"/> Var		<input type="checkbox"/> Yok	
Hastaneye Yatmadan Önce Kronik Kullandığı İlaçlar:					
Hastaneye Yatmadan Önce Kullandığı İlaç Sayısı:					
Kırık Olduğunda Aldığı İlaçlar (Kısa Sürekli Eklenmiş Yeni İlaç Var mıydı?):					
Hastanede Kullanmakta Olduğu İlaçlar:					
Hastanede Kullanmakta Olduğu İlaç Sayısı:					
Hastaneye Mevcut Tablo İle Başvurmadan Önce GYA/AGYA:					
Düşme Öncesi Mobilizasyon/Yürüme için Yardımcı Cihaz:					
Ortostatik Semptom:		<input type="checkbox"/> Var		<input type="checkbox"/> Yok	
Üriner İnkontinens Değerlendirmesi:					
Uykuya Dalmada ya da Devam Ettirmede Güçlük Var mı? (Yatış)		<input type="checkbox"/> Var		<input type="checkbox"/> Yok	
Günlük Besin Sayımı Ortalama Kalori/Protein/Kalsiyum (Hastanede Yatarken):					
Malnütrisyon Değerlendirmesi:					
Deliryum Tablosu:		<input type="checkbox"/> Var		<input type="checkbox"/> Yok	

Kognitif Durum Değerlendirmesi:
Depresif Durum Değerlendirmesi:
Preoperatuvur Ağrı:
Preoperatuvur Dönemde Yapılmış Tetkikler:
CRP:
Eritrosit Sedimentasyon Hızı:
Serum Albumin:
Kreatinin:
e-GFR (CKD-EPI):
Hemoglobin:
Laboratuvarda Ek Patoloji Var mı?

TAKİPTE PREOPERATUVUR ORTOGERİATRİK ÖNERİLER

Beslenme (ONS Önerilmeli):
Deliryum Önleme Stratejileri:
Deliryum Varsa Medikal Tedavi Önerisi:
DMAH:
Antiembolik Çorap:
Ağrı Tedavisi:
Bası Yarası Önleme Önerileri:
Havalı Yatak:
Pozisyon Değişimi:
Kesilmesi Önerilen İlaçlar:
Başlanması Önerilen İlaçlar:
Uyku için Öneriler:
Varsa Ek Öneri(ler):

II. POSTOPERATUVUR DEĞERLENDİRME

Yoğun Bakım Takibi Sırasında Deliryum Oldu mu?

– Süre: ?

Servis Takibi Sırasında Deliryum Oldu mu?

– Süre: ?

Postop Değerlendirme Sırasındaki Ağrı Durumu:

Düşme Korkusu:

Kognitif Durum Değerlendirmesi:

Depresif Durum Değerlendirmesi:

Postoperatuvur 2 Gün ONS (2x1) Alabildi mi?

Postop (Değerlendirme Sırasında) ONS Dışı Kalori-Protein-Kalsiyum Sayımı:

TAKİPTE (TABURCULUK ÖNCESİ) POSTOPERATUVUR ORTOGERİATRİK ÖNERİLER

Beslenme:

Deliryum Önleme Stratejileri:

Deliryum Varsa Medikal Tedavi Önerisi:

Düşmelere Yönelik Öneriler:

Yardımcı Cihaz:

Egzersiz:

Çevresel Öneriler:

Ağrı Tedavisi:

Bası Yarası Önleme Önerileri:

Havalı Yatak:

Pozisyon Değişimi:

Kesilmesi Önerilen İlaçlar:

Başlanması Önerilen İlaçlar:

Uyku için Öneriler:

Osteoporoz:

Osteoporoz için Kontrol Poliklinik Tarihi:

Sosyal Hizmetler Uzmanı Önerisi:

8.7.5 Hedef ve Öneriler

- Osteoporoz temel bir sağlık sorunu olarak kabul edilmelidir.
- Osteoporoz diyabet, hipertansiyon gibi kronik hastalık olarak kabul edilmeli ve ilaçlar katılım payından muaf tutulmalıdır.
- “Türkiye Kas ve İskelet Sistemi Hastalıkları Önleme ve Kontrol Programı 2015-2020”de söz edilen amaç ve hedeflerin ne kadarına ulaşılabildiği irdelenmeli ve program güncellendiğinde “osteoporoz” bir ana başlık olarak ele alınmalıdır.

- Ulusal osteoporotik kalça kırığı kayıt sistemi oluşturulmalıdır.
- Ülkemizde osteoporoz tanısı ve izlemi için olanaklar büyük ölçüde var olmasına rağmen tanıdan tedavi aşamasına geçişte ciddi anlamda eksiklikler görülmektedir. Bu sebeple osteoporoz tanısı konulan hastaların tedavi sürecinin yakından takip edilmesi gereklidir.
- Altmış beş yaş üzeri kadın ve 70 yaş üzeri erkekler osteoporoz açısından yılda bir kez FRAX algoritması ile kırık riski açısından değerlendirilmelidir.
- DXA çekilen tüm merkezlerde teknisyenlerin rutin aralıklarla düzenli eğitimi sağlanmalıdır.
- DXA çekilen tüm merkezlerde merkeze spesifik en küçük anlamlı değişiklik (least significant change-LSC) değerleri bildirilmeli ve DXA sonuç raporlarında belirtilmelidir.
- Ülkemiz koşulları göz önüne alındığında, osteopeni/osteoporoz tanısı konulan >65 yaş yüksek riskli bireylerde DXA ile birlikte lateral dorsolomber grafi değerlendirmesi de yapılmalıdır. Bu şekildeki değerlendirme, maliyet-etkin olup hastanın kompliyansını artıracaktır.
- Dorsolomber grafi her ne kadar maliyet yükü az olan bir yöntem olsa da radyasyon yükü fazladır. Skolyoz vb. gibi iskelet sistemini ilgilendiren partolojilerin varlığı değerlendirmeyi zorlaştırır. Bu sebeple DXA yazılım sistemlerine “vertebra kırıkları değerlendirme” sisteminin entegre edilmesi, kolay ve uzun vadeli bir çözüm olacaktır.
- Tüm >65 yaş kadın ve >70 yaş erkeklerde FRAX hesaplaması ve DXA sonucunun uyarı şeklinde yazılıma entegre edilmesi uygun olacaktır.
- Kırıklı osteoporoz tanısı için mevcut Uluslararası Hastalık Sınıflandırması (International Classification of Diseases-ICD) tanı kodlarındaki M80 ve tüm alt başlıkları için “Osteoporoz, patolojik kırık ile...” ibaresi çıkarılmalı, “patolojik kırık” yerine “frajilite kırığı” ibaresi eklenmelidir. Patolojik kırık, metabolik hastalıklar, maligniteler veya metastazlar gibi kemiğin primer yapısını zayıflatarak bozan durumlarda, normal kemikte herhangi bir patoloji yaratmayan minör diye niteleyeceğimiz travmalarla oluşan kırıklardır (Çetin ve ark., 2020), bu sebeple osteoporoz tanı kodu ve tüm alt başlıklarından patolojik kırık ibaresinin çıkarılması uygun olacaktır.
- Besinler D Vit. ile fortifiye edilmelidir (zenginleştirilmelidir).
- Osteopeni/osteoporoz hastalarında yeterli kalsiyum alımı sağlanmalıdır.
- Osteopeni/Osteoporoz hastalarının proteinden zengin beslenmesi sağlanmalıdır.
- FRAX sonucuna göre yüksek riskli bireylere başlanan osteoporoz tedavisi SUT ödeme kriterlerine entegre edilmelidir.
- Güncel koşullarda, vertebra kırığı varlığında osteopeni olması şartıyla osteoporoz ilaç raporu düzenlenebilmektedir. Sadece frajilite kırığı varlığı osteoporoz tedavi raporu için yeterli sayılmalıdır.
- Lomber vertebra 1-4 (L1-4) T skoru haricinde L1, L2, L3, L4 vertebralardan ikisinde T skorunun $\leq -2,5$ olması durumunda da osteoporoz ilaç raporu çıkarılabilir. Rezolüsyon aşamasındaki kırık varlığında, T skorları yanlış olarak beklenenden yüksek çıkmaktadır ve osteoporoz tedavisine başlayabilmek veya devam edebilmek için endikasyon dışı ilaç raporuna başvuru yapılması gerekmektedir. Buna benzer durumlarda osteoporoz ilaç raporu endikasyon dışı başvuru yapılmasına gerek kalmadan çıkarılabilir.
- Kırılganlık ve düşmelerin varlığı, osteoporoz tedavisi için ilaç raporuna endikasyon teşkil etmeleri için entegre edilmeli, bu durumların varlığında, T skoru kriterleri şartı aranmaksızın ilaç raporu çıkarılabilir.
- Teriparatid için güncel (3 Mart 2020) tarihli SUT koşulları şu şekildedir:
 - Teriparatid 65 yaş üstü hastalardan T skoru $\leq -3,5$ olan (L1-L4 veya kalça total) ve iki veya daha fazla kırığı olduğu röntgenle kesin tanı konulmuş hastalarda, bunların belirtildiği altı ay süreli endokrinoloji ve/veya geriatri uzmanının bulunduğu Sağlık Kurulu raporu ile kullanılabilir.
 - Tedavinin devamı için ilk altı ayda tedaviye cevap verildiğinin kanıtlandığı endokrinoloji ve/veya geriatri uzmanının bulunduğu en fazla 12 ay süreli yeni bir Sağlık Kurulu raporu ile kullanılabilir. Toplam tedavi süresi ömür boyu 18 ayı geçmeyecektir. Sağlık Kurulu raporuna dayanılarak diğer uzman hekimler tarafından da reçete edilebilir.
- Teriparatidin osteoporoz tedavisinde daha etkin kullanılabilmesi için aşağıda belirtilen öneriler doğrultusunda SUT koşulları tekrar düzenlenmelidir:
 - Uygun hastalarda, osteoporoz tedavisine teriparatid ile başlanması, kemik sağlığına yönelik daha yararlı sonuçlar verdiği için daha önceden osteoporoz tedavisi almamış olan osteoporozlu hastalarda ilk tedavi seçeneği olarak teriparatid kullanımı yaygınlaştırılmalıdır.
 - Kılavuz önerileri doğrultusunda iki yıllık tedavi için teriparatidin SUT ödemesi sağlanmalıdır.
 - T skoru eşliği olmadan kırık varlığında (Genant evre 3 vertebra kırığı veya kalça kırığı varlığında) rapor çıkarılıp teriparatid reçete edilebilir.
 - Kırık varlığı aranmaksızın T skoru $\leq -3,5$ olduğunda rapor çıkarılabilir.
 - Teriparatid, üçüncü basamak veya üniversite hastanelerinde çalışan FTR uzman hekimleri tarafından da reçete edilebilir.
- Osteoporotik kalça kırığı nedeniyle operasyon uygulanan yaşlılarda ortogeratri protokolü kapsamındaki iyi hekimlik uygulamaları standart yaklaşım haline getirilmelidir.
- Kalça kırığı ile hastanede takip edilen hastalarda, hastaneden çıkış aşamasında “Hasta osteoporoz tedavisi alıyor mu?/osteoporoz tedavisi için ilgili merkeze yönlendirilme yapıldı mı?” şeklinde sistem uyarı mesajı entegre edilmesi önerilebilir.
- Frajilite kırığı olan yaşlı hastaların takibi için yeterli sayıda “Fraktür Liyezon Servisleri” kurulmalıdır.

Kaynaklar

- Aizer J, Bolster MB. Fracture liaison services: promoting enhanced bone health care. *Curr Rheumatol Rep*. 2014;16(11):455. doi: 10.1007/s11926-014-0455-2.
- American Geriatrics Society Panel on Pharmacological Management of Persistent Pain in Older Persons. Pharmacological management of persistent pain in older persons. *J Am Geriatr Soc*. 2009;57(8):1331-46. doi: 10.1111/j.1532-5415.2009.02376.x.
- Anderson DJ, Sexton DJ. Antimicrobial prophylaxis for prevention of surgical site infection in adults. UpToDate. 2019. Erişim: <https://www.uptodate.com/contents/antimicrobial-prophylaxis-for-prevention-of-surgical-site-infection-in-adults>. Erişim tarihi: 12 Eylül 2021.
- Aziyeh R, Amin M, Habib M, Garcia Perlaza J, Szafranski K, McTavish RK, et al. The burden of osteoporosis in four Latin American countries: Brazil, Mexico, Colombia, and Argentina. *J Med Econ*. 2019;22(7):638-44. doi: 10.1080/13696998.2019.1590843.
- Aziyeh R, Garcia Perlaza J, Saleem N, Kirazlı Y, Akalin E, McTavish RK, et al. The burden of osteoporosis in Turkey: a scorecard and economic model. *Arch Osteoporos*. 2020;15(1):128. doi: 10.1007/s11657-020-00801-9.
- Bahat G, Ilhan B, Erdogan T, Halil M, Savas S, Ulger Z, et al. Turkish inappropriate medication use in the elderly (TIME) criteria to improve prescribing in older adults: TIME-to-STOP/TIME-to-START. *Eur Geriatr Med*. 2020;11(3):491-8. doi: 10.1007/s41999-020-00297-z.
- Baim S, Binkley N, Bilezikian JP, Kendler DL, Hans DB, Lewiecki EM, et al. Official Positions of the International Society for Clinical Densitometry and executive summary of the 2007 ISCD Position Development Conference. *J Clin Densitom*. 2008;11(1):75-91. doi: 10.1016/j.jocd.2007.12.007.
- Barton DW, Smith CT, Piple AS, Moskal SA, Carmouche JJ. Timing of bisphosphonate initiation after fracture: what does the data really say? *Geriatr Orthop Surg Rehabil*. 2020. doi: 10.1177/2151459320980369.
- Bassatine A, Harb H, Jaafar B, Romanos J, Ammar W, El-Hajj Fuleihan G. Disease burden of osteoporosis and other non-communicable diseases in Lebanon. *Osteoporos Int*. 2020;31(9):1769-77. doi: 10.1007/s00198-020-05433-w.
- Beaudart C, Biver E, Bruyère O, Cooper C, Al-Daghri N, Reginster JY, Rizzoli R. Quality of life assessment in musculo-skeletal health. *Aging Clin Exp Res*. 2018;30(5):413-8. doi: 10.1007/s40520-017-0794-8.
- Berk E, Koca TT, Güzelsoy SS, Nacitarhan V, Demirel A. Evaluation of the relationship between osteoporosis, balance, fall risk, and audiological parameters. *Clin Rheumatol*. 2019;38(11):3261-8. doi: 10.1007/s10067-019-04655-6.
- Berry SD, Kiel DP, Colón-Emeric C. Hip fractures in older adults in 2019. *JAMA*. 2019;321(22):2231-2. doi: 10.1001/jama.2019.5453. Erratum in: *JAMA*. 2019;322(11):1108. Corrected and republished in: *JAMA*. 2019;321(22):2233-4.
- Bhatti NS, Ertl JP. Hip Fracture. *Emedicine.com*. www.emedicine.com/sports/topic48.htm. 2019. Erişim tarihi: 17 Ağustos 2021.
- Bischoff-Ferrari HA, Dawson-Hughes B, Orav EJ, Staehelin HB, Meyer OW, Theiler R, et al. Monthly high-dose vitamin D treatment for the prevention of functional decline: a randomized clinical trial. *JAMA Intern Med*. 2016;176(2):175-83. doi: 10.1001/jamainternmed.2015.7148.
- Bonjour JP. Protein intake and bone health. *Int J Vitam Nutr Res*. 2011;81(2-3):134-42. doi: 10.1024/0300-9831/a000063.
- Borgström F, Karlsson L, Orsäter G, Norton N, Halbout P, Cooper C, et al. International Osteoporosis Foundation. Fragility fractures in Europe: burden, management and opportunities. *Arch Osteoporos*. 2020;15(1):59. doi: 10.1007/s11657-020-0706-y.
- Bratzler DW, Dellinger EP, Olsen KM, Perl TM, Auwaerter PG, Bolon MK, et al. American Society of Health-System Pharmacists; Infectious Disease Society of America; Surgical Infection Society; Society for Healthcare Epidemiology of America. Clinical practice guidelines for antimicrobial prophylaxis in surgery. *Am J Health Syst Pharm*. 2013;70(3):195-283. doi: 10.2146/ajhp.120568.
- Burge R, Dawson-Hughes B, Solomon DH, Wong JB, King A, Tosteson A. Incidence and economic burden of osteoporosis-related fractures in the United States, 2005-2025. *J Bone Miner Res*. 2007;22(3):465-75. doi: 10.1359/jbmr.061113.
- Buyukavci R, Akturk S, Evren B, Ersoy Y. Impacts of combined osteopenia/osteoporosis and sarcopenia on balance and quality of life in older adults. *North Clin Istanbul*. 2020;7(6):585-90. doi: 10.14744/nci.2020.28003.
- Camacho PM, Petak SM, Binkley N, Clarke BL, Harris ST, Hurley DL, et al. American Association of Clinical Endocrinologists and American College of Endocrinology Clinical Practice Guidelines for the diagnosis and treatment of postmenopausal osteoporosis - 2016: Executive Summary. *Endocr Pract*. 2016;22(9):1111-8. doi: 10.4158/EP161435.ESGL. Erratum in: *Endocr Pract*. 2017;23(3):383.
- Carter ND, Khan KM, McKay HA, Petit MA, Waterman C, Heinonen A, et al. Community-based exercise program reduces risk factors for falls in 65- to 75-year-old women with osteoporosis: randomized controlled trial. *CMAJ*. 2002;167(9):997-1004. Erratum in: *CMAJ*. 2003;168(2):152.
- Caulley JA, Thompson DE, Ensrud KC, Scott JC, Black D. Risk of mortality following clinical fractures. *Osteoporos Int*. 2000;11(7):556-61. doi: 10.1007/s001980070075.
- Cobden A, Cobden SB, Camurcu Y, Ucpunar H, Duman S, Sofu H. Effects of postoperative osteoporosis treatment on subsequent fracture and the 5-year survival rates after hemiarthroplasty for hip fracture. *Arch Osteoporos*. 2019;14(1):100. doi: 10.1007/s11657-019-0657-3.
- Cosman F, de Beur SJ, LeBoff MS, Lewiecki EM, Tanner B, Randall S, et al. National Osteoporosis Foundation. Clinician's guide to prevention and treatment of osteoporosis. *Osteoporos Int*. 2014;25(10):2359-81. doi: 10.1007/s00198-014-2794-2. Erratum in: *Osteoporos Int*. 2015;26(7):2045-7.
- Cuevas-Trisan R. Balance problems and fall risks in the elderly. *Clin Geriatr Med*. 2019;35(2):173-83. doi: 10.1016/j.cger.2019.01.008.
- Çengel Y, Topuz O, Alkan H, Sarsan A, Sabir Akkoyunlu N. The effects of short-term back extensor strength training in postmenopausal osteoporotic women with vertebral fractures: comparison of supervised and home exercise program. *Arch Osteoporos*. 2019;14(1):82. doi: 10.1007/s11657-019-0632-z.
- Çetin U, Sarı A, Dinçel YM. *Onkolojik aciller/patolojik kırıklar*. 2020. Akademisyen Yayın Evi. ISBN: 978-605-258-933-5.
- Demir SG, Kalkan N, Taştan S. Ortopedi ve travmatoloji hemşirelerinin değişen ve gelişen rolü: fraktür liyezon hemşireliği. *Gazi Üniversitesi Sağlık Bil. Derg*. 2018;3(2):53-62.
- Eastell R, Rosen CJ, Black DM, Cheung AM, Murad MH, Shoback D. Pharmacological management of osteoporosis in postmenopausal women: an Endocrine Society* Clinical Practice Guideline. *J Clin Endocrinol Metab*. 2019;104(5):1595-622. doi: 10.1210/je.2019-00221.
- Erhan B, Ataker Y. Rehabilitation of patients with osteoporotic fractures. *J Clin Densitom*. 2020;23(4):534-38. doi: 10.1016/j.jocd.2020.06.006. <https://www.who.int/dietphysicalactivity/physical-activity-recommendations-65years.pdf>. Erişim tarihi: 06 Şubat 2021.
- Falaschi P, March D. *Orthogeriatrics: The Management of Older Patients with Fragility Fractures*. Second Ed. 2021. ISBN: 978-3-030-48126-1 (eBook).
- Flevas DA, Megalokonomos PD, Dimopoulos L, Mitsiokapa E, Koulouvaris P, Mavrogenis AF. Thromboembolism prophylaxis in orthopaedics: an update. *EFORT Open Rev*. 2018;3(4):136-48. doi: 10.1302/2058-5241.3.170018.
- Fuggle NR, Kassim Javid M, Fujita M, Halbout P, Dawson-Hughes B, Rizzoli R, et al. Fracture risk assessment and how to implement a fracture liaison service. In: Falaschi P, Marsh D (Eds). *Orthogeriatrics: The Management of Older Patients with Fragility Fractures* [Internet]. Cham (CH): Springer; 2021;14. doi: 10.1007/978-3-030-48126-1_14.
- Galicía-Castillo MC, Weiner DK. Treatment of chronic non-cancer pain in older adults. UpToDate. 2021. <https://www.uptodate.com/contents/treatment-of-chronic-non-cancer-pain-in-older-adults>. Erişim tarihi: 17 Ağustos 2021.
- Gallagher JC, Smith LM, Yalamanchili V. Incidence of hypercalciuria and hypercalcemia during vitamin D and calcium supplementation in older women. *Menopause*;2014;21(11):1173-80. <https://doi.org/10.1097/GME.0000000000000270>.
- Giangregorio LM, Papaioannou A, Macintyre NJ, Ashe MC, Heinonen A, Shipp K, et al. Too fit to fracture: exercise recommendations for individuals with osteoporosis or osteoporotic vertebral fracture. *Osteoporos Int*. 2014;25(3):821-35. doi: 10.1007/s00198-013-2523-2.
- Giannoudis PV, MacDonald DA, Matthews SJ, Smith RM, Furlong AJ, De Boer P. Nonunion of the femoral diaphysis: the influence of reaming and non-steroidal anti-inflammatory drugs. *J Bone Joint Surg Br*. 2000;82(5):655-8. doi: 10.1302/0301-620x.82b5.9899.
- Gibbs JC, Macintyre NJ, Ponzano M, Templeton JA, Thabane L, Papaioannou A, et al. Exercise for improving outcomes after osteoporotic vertebral fracture. *Cochrane Database Syst Rev*. 2019;7(7):CD008618. doi: 10.1002/14651858.CD008618.pub3.
- Grigoryan KV, Javedan H, Rudolph JL. Orthogeriatric care models and outcomes in hip fracture patients: a systematic review and meta-analysis. *J Orthop Trauma*. 2014;28(3):e49-55. doi: 10.1097/BOT.0b013e3182a5a045.
- Harvey NC, Odén A, Orwoll E, Lapidus J, Kwok T, Karlsson MK, et al. Falls predict fractures independently of FRAX probability: a meta-analysis of the osteoporotic fractures in men (MrOS) study. *J Bone Miner Res*. 2018;33(3):510-6. doi: 10.1002/jbmr.3331.
- Hill TR, Aspray TJ. The role of vitamin D in maintaining bone health in older people. *Ther Adv Musculoskelet Dis*. 2017;9(4):89-95. doi: 10.1177/1759720X17692502.
- Hopkins RB, Burke N, Von Keyserlingk C, Leslie WD, Morin SN, Adachi JD, et al. The current economic burden of illness of osteoporosis in Canada. *Osteoporos Int*. 2016;27(10):3023-32. doi: 10.1007/s00198-016-3631-6.
- International Osteoporosis Foundation (IOF). *Epidemiology*. Erişim: <https://www.osteoporosis.foundation/health-professionals/fragility-fractures/epidemiology>. Erişim tarihi: 12 Eylül 2021.
- Kanis JA, McCloskey EV, Johansson H, Strom O, Borgstrom F, Oden A. Case finding for the management of osteoporosis with FRAX-assessment and intervention thresholds for the UK. *Osteoporos Int*. 2008;19:1395-408.
- Kanis JA, McCloskey EV, Johansson H, Strom O, Borgstrom F, Oden A; National Osteoporosis Guideline Group. Case finding for the management of osteoporosis with FRAX--assessment and intervention thresholds for the UK. *Osteoporos Int*. 2008;19(10):1395-408. doi: 10.1007/s00198-008-0712-1. Erratum in: *Osteoporos Int*. 2009;20(3):499-502.
- Kanis JA, Melton LJ 3rd, Christiansen C, Johnston CC, Khaltaev N. The diagnosis of osteoporosis. *J Bone Miner Res*. 1994;9(8):1137-41. doi: 10.1002/jbmr.5650090802.
- Kanis JA, Odén A, McCloskey EV, Johansson H, Wahl DA, Cooper C; IOF Working Group on Epidemiology and Quality of Life. A systematic review of hip fracture incidence and probability of fracture worldwide. *Osteoporos Int*. 2012;23(9):2239-56. doi: 10.1007/s00198-012-1964-3.
- Keskin Y, Çekin MD, Gunduz H, Luleci NE, Giray E, Sur H, et al. The prevalence of osteoporosis in the Thrace region of Turkey: a community-based study. *Turk J Phys Med Rehab*. 2014;60(4):335-40. doi: 10.5152/tftrd.2014.34033.
- Kilci O, Un C, Sacan O, Gamli M, Baskan S, Baydar M, et al. Postoperative mortality after hip fracture surgery: a 3 years follow up. *PLoS One*. 2016;11(10):e0162097. doi: 10.1371/journal.pone.0162097.
- Kirazlı Y, Atamaz Çalış F, El Ö, Kutsal YG, Peker Ö, Sindel D, et al. Updated approach for the management of osteoporosis in Turkey: a consensus report. *Arch Osteoporos*. 2020;15(1):137. doi: 10.1007/s11657-020-00799-0.

Kucukler FK, Simsek Y, Turk AC, Arduc A, Guler S. Osteoporosis and silent vertebral fractures in nursing home resident elderly men in Turkey. *J Clin Densitom.* 2017;20(2):188-95. doi: 10.1016/j.jocd.2015.05.064.

Kutsal YG, Atalay A, Arslan S, Başaran A, Cantürk F, Çindaş A, et al. Awareness of osteoporotic patients. *Osteoporos Int.* 2005;16(2):128-33. doi: 10.1007/s00198-004-1678-2.

Kutsal YG, Özdemir O, Karahan S, Akyol Y, Borman P, Doğan A, et al. Musculoskeletal pain in elderly patients with osteoporosis: A multicenter study. *Turk J PMR.* 2012;58(4):263-7. doi: 10.4274/tfr.04706.

Kutsal YG. Yaşlılarda osteoporoz. Kutsal YG, İrdesel J, Borman P, Ordu Gökkaya K (eds). *Geriatrik Romatoloji. Öncü Kitabevi,* 2014. s. 351-66.

Kutsal YG. Yaşlılarda osteoporoz. *Türkiye Klinikleri Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Dergisi, Osteoporoz Özel Sayısı,* 2012;5(3):79-85.

Lenchik L, Rogers LF, Delmas PD, Genant HK. Diagnosis of osteoporotic vertebral fractures: importance of recognition and description by radiologists. *AJR Am J Roentgenol.* 2004;183(4):949-58. doi: 10.2214/ajr.183.4.1830949. P.

Leslie WD, Morin SN. New developments in fracture risk assessment for current osteoporosis reports. *Curr Osteoporos Rep.* 2020;18(3):115-29. doi: 10.1007/s11914-020-00590-7. Erratum in: *Curr Osteoporos Rep.* 2020 May 21.

Lesnyak O, Bilezikian JP, Zakroyeva A; Working Group for the Audit on Burden of Osteoporosis in Eurasian Region. Report on the audit on burden of osteoporosis in eight countries of the Eurasian region: Armenia, Belarus, Georgia, Moldova, Kazakhstan, the Kyrgyz Republic, the Russian Federation, and Uzbekistan. *Arch Osteoporos.* 2020;15(1):175. doi: 10.1007/s11657-020-00836-y.

Li YT, Cai HF, Zhang ZL. Timing of the initiation of bisphosphonates after surgery for fracture healing: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Osteoporos Int.* 2015;26(2):431-41. doi: 10.1007/s00198-014-2903-2.

Liberman D, Cheung A. A practical approach to osteoporosis management in the geriatric population. *Can Geriatr J.* 2015;18(1):29-34. doi: 10.5770/cgj.18.129.

Marcellusi A, Rotundo MA, Nardone C, Sciattella P, Gazzillo S, Rossini M, et al. Osteoporosis: economic burden of disease in Italy. *Clin Drug Investig.* 2020;40(5):449-58. doi: 10.1007/s40261-020-00904-8.

Matsumoto H, Tanimura C, Kushida D, Osaka H, Kawabata Y, Hagino H. FRAX score and recent fall history predict the incidence for sarcopenia in community-dwelling older adults: a prospective cohort study. *Osteoporos Int.* 2020;31(10):1985-94. doi: 10.1007/s00198-020-05447-4.

Moja L, Piatti A, Pecoraro V, Ricci C, Virgili G, Salanti G, et al. Timing matters in hip fracture surgery: patients operated within 48 hours have better outcomes: a meta-analysis and meta-regression of over 190,000 patients. *PLoS One.* 2012;7(10):e46175. doi: 10.1371/journal.pone.0046175.

Mullins B, Akehurst H, Slattery D, Chesser T. Should surgery be delayed in patients taking direct oral anticoagulants who suffer a hip fracture? A retrospective, case-controlled observational study at a UK major trauma centre. *BMJ Open.* 2018;8(4):e020625. doi: 10.1136/bmjopen-2017-020625.

Murata K, Watanabe G, Kawaguchi S, Kanaya K, Horigome K, Yajima H, et al. Union rates and prognostic variables of osteoporotic vertebral fractures treated with a rigid external support. *J Neurosurg Spine.* 2012;17(5):469-75. doi: 10.3171/2012.7.SPINE122.

Nordström P, Gustafson Y, Michaëlsson K, Nordström A. Length of hospital stay after hip fracture and short term risk of death after discharge: a total cohort study in Sweden. *BMJ.* 2015;350:h696. doi: 10.1136/bmj.h696.

Örücü Atar M. Yaşlılarda osteoporoz ve osteomalazi. Sonel Tur B (ed). *Yaşlılar İçin Fiziksel Rehabilitasyon: Yaşlılığa Çok Yönlü Bakış. Hedef Kitabevi.* 2018. Ankara: s. 84-93.

Papaioannou A, Morin S, Cheung AM, Atkinson S, Brown JP, Feldman S, et al. Scientific Advisory Council of Osteoporosis Canada. 2010 clinical practice guidelines for the diagnosis and management of osteoporosis in Canada: summary. *CMAJ.* 2010;182(17):1864-73. doi: 10.1503/cmaj.100771.

Pfeifer M, Sinaki M, Geusens P, Boonen S, Preisinger E, Minne HW; ASBMR Working Group on Musculoskeletal Rehabilitation. Musculoskeletal rehabilitation in osteoporosis: a review. *J Bone Miner Res.* 2004;19(8):1208-14. doi: 10.1359/JBMR.040507.

Ranhoff AH, Saltvedt I, Frihagen F, Raeder J, Maini S, Sletvold O. Interdisciplinary care of hip fractures: orthogeriatric models, alternative models, interdisciplinary teamwork. *Best Pract Res Clin Rheumatol.* 2019;33(2):205-26. doi: 10.1016/j.berh.2019.03.015.

Sağlık Bakanlığı. Bulaşıcı Olmayan Hastalıklar Çok Paydaşlı Eylem Planı 2017-2025. Sağlık Bakanlığı Yayın No: 1056, Ankara 2017. ISBN: 978-975-590-645-4. <https://sbu.saglik.gov.tr/Ekutuphane/kitaplar/%C3%A7ok%20payda%C5%9Fli%C4%B1%20eylem.pdf>. Erişim tarihi: 3 Şubat 2021.

Sağlık Bakanlığı. Halk Sağlığı Kurumu. Türkiye Kas ve İskelet Sistemi Hastalıkları Önleme ve Kontrol Programı 2015-2020. T.C. Sağlık Bakanlığı Yayın No: 1013, Ankara 2015. ISBN: 978-975-590-592-1. Erişim: <https://sbu.saglik.gov.tr/Ekutuphane/kitaplar/kas%20ve%20iskelet%20.pdf>. Erişim tarihi: 3 Şubat 2021.

Sanders KM, Stuart AL, Williamson EJ, Simpson JA, Kotowicz MA, Young D, et al. Annual high-dose oral vitamin D and falls and fractures in older women: a randomized controlled trial. *JAMA.* 2010;303(18):1815-22. <https://doi.org/10.1001/jama.2010.594>

Seton M. How soon after hip fracture surgery should a patient start bisphosphonates? *Cleveland Clin J Med.* 2010;77(11):751-5. doi: 10.3949/ccjm.77a.10045.

Shin YH, Shin WC, Kim JW. Effect of osteoporosis medication on fracture healing: an evidence based review. *J Bone Metab.* 2020;27(1):15-26. doi: 10.11005/jbm.2020.27.1.15.

Sletvold O, Helbostad JL, Thingstad P, Taraldsen K, Prestmo A, Lamb SE, et al. Effect of in-hospital comprehensive geriatric assessment (CGA) in older people with hip fracture. The protocol of the Trondheim Hip Fracture trial. *BMC Geriatr.* 2011;11:18. doi: 10.1186/1471-2318-11-18.

Stephenson S. Developing an orthopaedic elderly care liaison service. *J Orthop Nurs.* 2003;7(3):150-5. doi: 10.1016/S1361-3111(03)00069-4.

Støen RO, Nordseth L, Meyer HE, Frihagen JF, Falch JA, et al. Hip fracture incidence is decreasing in the high incidence area of Oslo, Norway. *Osteoporos Int.* 2012;23(10):2527-34. doi: 10.1007/s00198-011-1888-3.

Svedbom A, Hernlund E, Ivergård M, Compston J, Cooper C, Stenmark J, et al. EU Review Panel of IOF. Osteoporosis in the European Union: a compendium of country-specific reports. *Arch Osteoporos.* 2013;8(1):137. doi: 10.1007/s11657-013-0137-0.

Tanriover MD, Oz SG, Tanriover A, Kilicaslan A, Turkmen E, Guven GS, et al. Hip fractures in a gerontologic country: osteoporosis frequency, predisposing factors and treatment costs. *Arch Gerontol Geriatr.* 2010;50(3):e13-8. doi: 10.1016/j.archger.2009.04.010.

Thomas E, Battaglia G, Patti A, Brusa J, Leonardi V, Palma A, et al. Physical activity programs for balance and fall prevention in elderly: A systematic review. *Medicine (Baltimore).* 2019;98(27):e16218. doi: 10.1097/MD.00000000000016218.

Tuzun S, Eskiurt N, Akarirmak U, Sarıdoğan M, Senocak M, Johansson H, et al. Turkish Osteoporosis Society. Incidence of hip fracture and prevalence of osteoporosis in Turkey: the FRACTURK study. *Osteoporos Int.* 2012;23(3):949-55. doi: 10.1007/s00198-011-1655-5.

Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği (TEMED). Osteoporoz ve Metabolik Kemik Hastalıkları Tanı ve Tedavi Kılavuzu, 2020. ISBN: 987-605-4011-41-4. Erişim: https://temd.org.tr/admin/uploads/tbl_kilavuz/20210104143325-2021tbl_kilavuz5e76bb3d16.pdf. Erişim tarihi: 3 Şubat 2021.

US Preventive Services Task Force; Grossman DC, Curry SJ, Owens DK, Barry MJ, Caughey AB, Davidson KW, et al. Interventions to prevent falls in community-dwelling older adults: US Preventive Services Task Force Recommendation Statement. *JAMA.* 2018;319(16):1696-704. doi: 10.1001/jama.2018.3097.

Valentin GH, Pedersen LN, Maribo T. Wearing an active spinal orthosis improves back extensor strength in women with osteoporotic vertebral fractures. *Prosthet Orthot Int.* 2014;38(3):232-8. doi: 10.1177/0309364613497393.

van den Berg P, Schweitzer DH, van Haard PM, van den Bergh JP, Geusens PP. Meeting international standards of secondary fracture prevention: a survey on fracture liaison services in the Netherlands. *Osteoporos Int.* 2015;26(9):2257-63. doi: 10.1007/s00198-015-3117-y.

Vandenbroucke A, Luyten FP, Flamaing J, Gielen E. Pharmacological treatment of osteoporosis in the oldest old. *Clin Interv Aging.* 2017;12:1065-77. doi: 10.2147/CIA.S131023.

Vieira ER, Palmer RC, Chaves PH. Prevention of falls in older people living in the community. *BMJ.* 2016;353:i1419. doi: 10.1136/bmj.i1419.

Watne LO, Torbergson AC, Conroy S, Engedal K, Frihagen F, Hjorthaug GA, et al. The effect of a pre- and postoperative orthogeriatric service on cognitive function in patients with hip fracture: randomized controlled trial (Oslo Orthogeriatric Trial). *BMC Med.* 2014;12:63. doi: 10.1186/1741-7015-12-63.

Wilson H. Orthogeriatrics in hip fracture. *Open Orthop J.* 2017;11:1181-9. doi: 10.2174/1874325001711011181.

World Health Organization. Global recommendations on physical activity for health. 2011. Erişim: <https://www.who.int/dietphysicalactivity/physical-activity-recommendations-65-years.pdf>. Erişim tarihi: 06 Şubat 2021.

Wu CH, Kao LJ, Hung WC, Lin SC, Liu HC, Hsieh MH, et al. Economic impact and cost-effectiveness of fracture liaison services: a systematic review of the literature. *Osteoporos Int.* 2018;29(6):1227-42. doi: 10.1007/s00198.

8.8 KRONİK OBSTRÜKTİF AKCİĞER HASTALIĞI

Prof. Dr. Arzu MİRİCİ, Doç. Dr. Muzaffer Onur TURAN, Doç. Dr. Nevin TACİ HOCA,
Doç. Dr. Burcu YİĞİTBAŞ

ÖZET

Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı (KOAH), başta sigara olmak üzere solunum yolu irritanlarına maruz kalma sonucu oluşan hava yollarının kronik inflamatuvar bir hastalıdır. İritasyona bağlı olarak gelişen inflamasyon hava yollarının daralmasına ve hava akımının kısıtlanmasına yol açar. Hastaların en temel yakınması nefes darlığı olmakla birlikte, hastalık ilerledikçe kanda oksijen miktarının azalması ve karbondioksitin artmasıyla egzersiz kapasitesi azalır ve yaşam kalitesi bozulur. KOAH, akciğer dışında diğer organ ve dokuları da etkileyerek başta kalp ve damar hastalıkları olmak üzere depresyon, osteoporoz gibi hastalıkların da oluşmasına katkıda bulunur. Ülkemizde ve dünyada KOAH giderek artmaktadır. Bu artışın gelişmekte olan ülkelerde sigara ile, gelişmiş ülkelerde ise yaşlanma ile ilişkili olduğu anlaşılmaktadır. Bununla birlikte tüm dünyada KOAH'a yeterince tanı konamamak ve yeterince tedavi edilememektedir. Yetersiz tanının nedenleri arasında hastaların yakınmalarının yaşlılığa bağlanması ve spirometri cihazlarının yaygın kullanılmaması gelmektedir.

Hastalığın tanısı solunum fonksiyon testleri ile konulmaktadır. Bu testle hastanın soluk verme sırasında birinci saniyede çıkardığı miktarın tüm soluk hacmine oranı saptanarak %70'in altındaki değerler hava yolu obstrüksiyonu olarak belirlenmektedir. İnsanlar yaşlandıkça solunum kapasitesinde doğal olarak azalmalar beklenir. Ancak bu durum yaşlı hastalara fazladan KOAH tanısı konulmasına neden olabilir. Bu nedenle değerlendirme sisteminde değişiklik yapılması önerilmektedir.

Kronik obstrüktif akciğer hastalığı tedavisinin temeli bronkodilatör ilaçlardır. İleri evre, sık tekrarlayan alevlenmeler ve astma benzeyen KOAH gibi durumlarda antiinflamatuvar tedavi de kullanılmaktadır. Tedavi amacıyla kullanılan ilaçlar

genellikle inhalasyon yoluyla verilir. Hastalığın ilerleyen evrelerinde solunum kapasitesi ve kas gücü azaldığından pulmoner rehabilitasyon ihtiyacı duyulabilir. Bütün bu tedavi yaklaşımları, hastanın ilerleyen yaşı ile birlikte daha kapsamlı bir ilgi gerektirmektedir. Inhalasyon yolu ile ilaç kullanımı hastanın iş birliğini gerektirdiğinden kişiye uygun inhalasyon cihazının saptanması gereklidir. Öte yandan kullanılan ilaçların kişiden kişiye değişebilecek etkileri, yan etkileri belirlenmeli, hastalığın seyrinde görülen eşlik eden diğer sistem hastalıklarının tedavisini planlanmalı ve ilaç etkileşimleri izlenmelidir.

Kronik obstrüktif akciğer hastalığı alevlenme adı verilen semptom artışı dönemleri ile seyredir. Alevlenme dönemleri hem kişinin solunum fonksiyonları ve yaşam kalitesinin bozulduğu hem de mortalitenin arttığı dönemlerdir. Aynı zamanda alevlenmeler sağlık harcamalarının da artmasına neden olmaktadır. Bu nedenle tedavide kullanılan tüm yöntemler hem semptomların hem de alevlenme sıklığının azaltılmasını amaçlar. Hastalığı uzun süredir devam eden yaşlı hastalar çoğu kez oksijen desteğine ve mekanik ventilasyona ihtiyaç duymaktadır. Bu açıdan KOAH hastalarının evde bakım ihtiyacı da önemlidir. Ülkemizde evde bakım hizmeti olanaklarının artırılması ve hastalığa özgü hale getirilmesi gerekir.

Kronik obstrüktif akciğer hastalığı olan hastaların %41'inin 65 yaş altında olduğunu bilmekte birlikte, yaşlı KOAH hastalarına yönelik pek çok konuda bilgi eksikliği bulunmaktadır. Yapılacak araştırmalarda; başta uykuda solunum bozukluğu olmak üzere KOAH'ın eşlik ettiği hastalıkların sıklığı, birlikte görülen hastalıkların tedavileri, kullanılan ilaçların metabolizması ve etkileşimi gibi konular öncelikle ele alınmalıdır.

8.8.1 Hastalığın Önemi ve Yükü

Kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOAH), zararlı gaz ve partiküllerin solunması sonucunda gelişen kronik inflamasyona bağlı hava akımı kısıtlanmasıdır. Bu kısıtlanma solunum fonksiyonlarında azalma ve hastada nefes darlığı yakınması ile ortaya çıkmakta ve yıllar içinde ilerlemektedir. Risk faktörleri arasında sigara en çok incelenen neden olmakla birlikte genel olarak hava kirliliği ve mesleki maruziyetten dolayı karşılaşılan irritanlar diğer önemli sebepler arasındadır. Daha geniş bir perspektifle intra-uterin yaşamdan başlamak üzere tüm yaşam boyunca bireyin içinde bulunduğu koşullar KOAH gelişimini doğrudan ve dolaylı olarak etkileyebilmektedir. Bu nedenle hastalığın önlenmesi amacıyla yapılacak çalışmalar yaşamın tüm evrelerini kapsamalıdır. Ancak genellikle KOAH bir erişkin hastalığı olarak görülmektedir (Halpin ve ark., 2021; NICE Predicting and Preventing Exacerbations: COPD in over 16s, 2018; Nici ve ark., 2020).

Dünyada ve ülkemizde KOAH morbidite ve mortalitenin önemli bir nedenidir. Bilim ve teknolojiye tüm ilerlemeye karşın, KOAH varlığını ve önemini devam ettirmektedir. Küresel Hastalık Yükü çalışmasına göre 1990-2015 yılları arasında KOAH prevalansında %44,2; 2007-2017 yılları arasında KOAH ölümlerinde %17,5 oranında artış olduğu bildirilmiştir (TÜSEB-TÜHKE KOAH Kılavuzu, 2021). Ülkemizde 2018 yılında yayımlanan Sağlık İstatistik Yılığında; KOAH'ın 15 yılda (2002-2017) %63 oranında arttığına işaret edilmektedir. Hastalık nedeniyle kaybedilen yaşam yılı (Years Life Lost-YLL) açısından yapılan bu değerlendirmede erkeklerde oranın (%81 erkek; %27 kadın) çok daha yüksek olduğu ortaya konulmaktadır (T.C. Sağlık İstatistikleri-2018, 2019). KOAH için küresel iş birliği amacıyla yayımlanmakta olan Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD) raporunda ise gelecek yıllarda; gelişmekte olan ülkelerde sigaraya, gelişmiş ülkelerde ise yaşlı nüfustaki artışa bağlı olarak KOAH prevalansının artacağı vurgulanmaktadır (Halpin ve ark., 2021).

Kronik obstrüktif akciğer hastalığı belirtileri nedeniyle akciğer hastalığı ön planda olan ancak sistemik etkileri göz ardı edilmemesi gereken bir hastalıktır. Gerçekten de kardiyovasküler hastalıklar (KVH) başta olmak üzere; osteoporoz, depresyon ve kas kütlesinde azalma gibi pek çok hastalık ve klinik tablo bu hastalığa eşlik edebilmektedir. Hastalığın ilerleyici doğası nedeniyle yaş ilerledikçe hastalık belirtileri, solunum fonksiyonları kaybı ve yaşam kalitesinin bozulması daha belirgin hale gelmektedir.

Pek çok kronik hastalıkta olduğu gibi, KOAH'ta da yetersiz tanı ve tedavi sorunu vardır. Hastalık belirtilerinin yeterince patognomonik olmaması, hasta ve hekim farkındalığındaki eksiklik ve solunum fonksiyon testlerinin yaygın olarak kullanılmaması yetersiz tanının en önemli nedenleri arasındadır. Yaşlı bireylerde ise bu duruma abartılı/yanlış tanı sorununu da eklemek gerekir. KOAH tanısında saptanan solunum fonksiyon bozukluğunun, bir hastalık mı yoksa yaşlanan akciğerde beklenen solunum fonksiyon kaybı mı olduğu konusu tartışılmaktadır. Bu nedenle yaşlı bireylerde KOAH tanıda tedaviye ve eşlik eden hastalıklara kadar ayrı bir özenle incelenmelidir. Yaşlı izlem kılavuzunda 65 yaş üstü bireylerde kırılma anketi ve Mini-Mental Durum Muayenesi (Mini Mental State Examination-MMSE) testi gibi sorgulamaların yapılması gereği vurgulanmıştır. KOAH'a eşlik eden hastalıklar ve genel doku hipoksisi nedeniyle yaşanan fonksiyon kayıplarının saptanmasında bu tür bütüncül değerlendirmelerin önemi vurgulanmaktadır. Ayrıca aynı kılavuzda KOAH takip ve tedavisinde çok önemli olan sigara alışkanlığının sorgulanması, içiliyorsa bırakılmasının yanında beslenme ve egzersiz önerileri gibi bütüncül yaklaşıma yer verilmektedir (T.C. Sağlık Bakanlığı Yaşlı Sağlığı Modülleri, 2011).

Yaşlanma KOAH için bir risk faktörü olarak bildirilmektedir. Ancak bu riskin doğrudan yaşlanmaya mı yoksa yaşamda kalınan süre uzadıkça zararlı etkenlere maruziyet süresinin artmasına mı bağlı olduğu belli değildir. Solunum fonksiyon kaybında olduğu gibi KOAH'da meydana gelen hava yolu ve alveollerdeki yapısal değişiklikler yaşlanma etkilerine benzemek ve tam ayrımı yapılamamaktadır (Halpin ve ark., 2021).

8.8.2 Klinik Tablo

Kronik obstrüktif akciğer hastalığı olan olgular öksürük, balgam çıkarma ve dispne yakınmaları ile başvurabilirler. Dispneli bir olguda kronik solunum sistemi sorunları ve özgün risk faktörleri varsa KOAH düşünülmelidir. Bu risk faktörleri başlıca sigara kullanımı, hava kirliliği ve meslek nedeniyle maruz kalınan partikül ve gazlar olarak sıralanabilir. Tanı, spirometri ile hava yolu obstrüksiyonunun ortaya konulması ile doğrulanır.

Kronik obstrüktif akciğer hastalığı zararlı gaz ve partiküllere uzun süre maruz kalımdan sonra hava yollarında oluşan inflamasyona bağlı olarak bronşlarda ve alveollerde kalıcı değişikliklerin ortaya çıktığı bir hastalıktır. Bu yapısal değişiklikler, özellikle ekspiryumda hava akımının kısıtlanması ve gaz alışverişinin bozulması gibi birçok fonksiyonel değişikliğe yol açmaktadır. Hastalığın erken döneminde öksürük ve balgam çıkarma gibi semptomlar yavaş yavaş ortaya çıkar, hafiftir ve kişi hekime başvurmaya gerek duymaz. İlerleyen dönemlerde dispne ortaya çıktığında başvuru sıklığı artmaktadır. Dispne subjektif bir yakınmadır ve hastalar tarafından güçsüzlük ya da yorgunluk gibi diğer semptomlarla karıştırılmaktadır.

Tanı amacıyla yapılan spirometrik incelemede öncelikle hava yolu obstrüksiyonunun varlığı ortaya konulmalıdır. Bu amaçla zorlu vital kapasite (forced vital capacity-FVC) ve zorlu ekspiryumun Birinci saniyedeki zorlu ekspiratuvar volümü (Forced Expiratory Volume in the First Second-FEV₁) ölçülerek FEV₁/FVC oranı hesaplanmalıdır. Elde edilen değerler hastanın yaş, cinsiyet, boy, kilo ve ırk özelliklerine göre cihaz tarafından hesaplanan beklenen değerlerine göre yorumlanır. Bu tür yorumlama genç hastalarda eksik tanı koymaya yol açarken yaşlı hastalarda abartılı tanı sorununa yol açmaktadır. Bu hataların önüne geçmek için Normalin Alt Sınırı ("Lower Limit of Normal: LLN") yöntemi kullanılması önerilmektedir. Tanıda hem semptom varlığı hem de spirometrik bozukluk birlikte değerlendirilmelidir.

Hastalık ilerledikçe gaz alışverişi bozukluğuna bağlı hipoksi ve hiperkarbi meydana gelmektedir. Bu durum bir taraftan pulmoner vasküler basınçta artışa ve sağ kalp yetersizliğine yol açmakta, diğer taraftan kişinin egzersiz performansını ve yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilemektedir. Diğer sistemlerdeki hastalıklar da esas olarak akciğerin kronik inflamatuvar bir hastalığı olan KOAH'a eşlik edebilir. Bunların başında kalp yetersizliği, iskemik kalp hastalıkları, osteoporoz, depresyon ve kas kütlelerinde azalma gelmektedir. Eşlik eden hastalıkların ortak patogenetik mekanizmasının hareketsizlik-güçsüzlük kısır döngüsü ve sistemik inflamasyon olduğu ileri sürülmektedir.

Kronik obstrüktif akciğer hastalığı "alevlenme" adı verilen semptom artışı dönemleriyle seyredir. Bu dönemde genellikle viral ya da bakteriyel bir enfeksiyonla birlikte hastanın yakınmaları tedavi değişikliği gerektirecek kadar artar. Alevlenme dönemlerinin hastalığın progresyonu, solunum fonksiyonları, egzersiz performansı ve yaşam kalitesi açısından olumsuz etkileri vardır. Ayrıca bu dönemde sağlık harcamalarının ve mortalitenin arttığı da bilinmektedir. Tedavide kullanılan tüm yöntemlerin etkinlik göstergesi olarak alevlenmeleri azaltması ölçütü kullanılmaktadır (Halpin ve ark., 2021).

8.8.3 Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı Tedavisinin Genel Özellikleri

Kronik obstrüktif akciğer hastalığı tedavisinde semptomların giderilmesi, egzersiz kapasitesinin yükseltilmesi, bireylerin sağlık durumları ve iyilik hallerinin artırılması, hastalığın ilerlemesinin ve alevlenmelerin önlenmesi, gelişen alevlenmelerin tedavisi ve mortalitenin azaltılması hedeflenmektedir. Amaçlanan hedeflere ulaşabilmek özellikle komorbid durumları fazla olan yaşlı KOAH hastalarında çoğu zaman zordur. Semptomların ve alevlenme riskinin bireysel olarak değerlendirilmesi ve azaltılması daha da önemli hale gelmektedir (Halpin ve ark., 2021; NICE Predicting and Preventing Exacerbations: COPD in over 16s, 2018). Ne yazık ki, en yaygın olarak kullanılan kılavuzlar (Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD), National Institute for Clinical Excellence (NICE) ve American Thoracic Society (ATS)) yaşlılar için özellikle atfta bulunmamakta ve bu geniş hasta alt kümesinde KOAH'ın ayırt edici özelliklerinin altını çizmemektedir (Halpin ve ark., 2021; NICE Predicting and Preventing Exacerbations: COPD in over 16s, 2018; Nici ve ark., 2020). Fonksiyonel ve bilişsel gerileme riski yüksek ve yaşam sonu bakım planlaması ihtiyacı olan hastaların sorunları ve ilerlemiş hastalık yükünden kaynaklanan gereksinimler tam olarak ele alınmamaktadır. Ancak son sürümlerinde GOLD yönergeleri komorbiditeden bahsetmektedir (Halpin ve ark., 2021). ATS kılavuzu, rehabilitasyon bölümünde, depresyon ve anksiyete konularını ele almıştır (Nici ve ark., 2020). Yaşlı KOAH hastalarına spesifik tedavi önerileri bulunmamakla beraber tedavi planlanmasında KOAH kılavuzlarından yararlanılmaktadır.

Yaşlılarda KOAH tedavisinin kalitesini birçok sorun etkilemektedir. Öncelikle yaşlılarda ilaçların farmakokinetik ve farmakodinamiklerinde önemli değişiklikler meydana gelir. Reseptörlerin sayısı ve/veya duyarlılıkları, ilaç-reseptör etkileşimine hücrelerin verdiği yanıt ve homeostatik mekanizmalar farklılaşabilir (Shi ve ark., 2008; Incalzi ve ark., 2014; Süerdem, 2017). Farmakolojik araştırmaların seçim kriterlerine bakıldığında, elde edilen bilgilerin yaşlı grubu tam olarak yansıtmadığı görülmektedir. Örneğin, bu çalışmalarda katılımcıların yaş ortalamaları (\pm SD) Towards a Revolution in COPD Health (TORCH) için $65\pm 8,2$ yıl (40-80 yaş aralığı), Understanding Potential Long-Term Impacts on Function with Tiotropium (UPLIFT) için $65\pm 8,0$ yıl ve POET-Chronic obstructive pulmonary disease (COPD) için $63\pm 9,0$ yıl idi. Yaşlı KOAH'larda sık görülen komorbiditeler, bilişsel bozukluk, depresyon ve fiziksel kısıtlamalar çalışmalardaki en sık dışlama kriterleri arasındadır. Bu nedenle çalışmalar sonucunda elde edilen bilgiler, yaşlı KOAH hastası için tam olarak geçerli olmayabilir (Incalzi ve ark., 2014; Süerdem, 2017; Calverley ve ark., 2007; Taskhin ve ark., 2008).

Görünüşte basit olan inhale cihazları yaşlı bir KOAH hastası için oldukça zorlayıcı olabilir. Aslında ilacın doğru şekilde solunması için koordinasyon ve solunum kas gücü gereklidir. Bilişsel bozukluğun inhale ilaçları doğru kullanma yeteneğini önemli ölçüde etkilediği kanıtlanmıştır. Motor fonksiyonlarda bozulma ve görme kusurları tedavi uyumsuzluğunun önemli nedenleridir. Tedavilerin mümkün olduğu kadar basitleştirilmesi, hastanın hatasız kullanabileceği inhale cihazın seçimi, hasta eğitimi ve aile içinden bir kişinin hasta tedavisine yardım için görevlendirilmesi tedaviye uyumsuzluk sorunlarını minimize edebilir (Shi ve ark., 2008; Incalzi ve ark., 2014; Süerdem, 2017; Şahin ve ark., 2014; Board ve Allen, 2006).

Tekrarlanan rehabilitasyon sağlık durumundaki düşüşü önemli ölçüde yavaşlatabilir, sağlık hizmeti ihtiyacını azaltabilir ve KOAH ile ilişkili duygudurum bozukluklarını iyileştirebilir (Ergün, 2017). Bu kanıtlara dayanarak depresif ve engelli hastalar rehabilitasyon programlarından

çıkarılmamalıdır. Bu yararlı etkiler yaşlı ve ağır hastalığı olan hastalarda belirgindir ancak rehabilitasyon yeterince reçete edilmemektedir (Incalzi ve ark., 2014; Sewell ve ark., 2005; Carone ve ark., 2007; Di Meo ve ark., 2008).

Malign hastalar için uygulanan palyatif bakımdan farklı olarak, maalesef KOAH hastası için uygulanan palyatif bakım yetersizdir ve daha az önemli bir sağlık ihtiyacı olarak algılanmaktadır. Mevcut birkaç deneyim, evde palyatif bakım sağlamanın oldukça zahmetli olduğunu ve önemli organizasyon sorunları yarattığını göstermektedir (Corsonello ve ark., 2007; Yohannes, 2007).

Yaşlı KOAH hastaları, böbrek yolu ile atılan ilaçların yüksek dozlarından dolayı önemli bir istenmeyen ilaç reaksiyonu riskine maruz kalırlar. Gerçekten, şiddetli KOAH'ın ortak bir özelliği olan sarkopeni, düşük Glomerüler Filtrasyon Hızı (GFR)'na bağlı olarak kreatinin artışını azaltır. Bu nedenle, orta derecede (GFR: 60-30 mL/dk) ve hatta ağır böbrek yetersizliği tanınmayabilir (Horton ve ark., 2013). Bu sorun, antibiyotik gerektiren akut alevlenme durumunda veya kronik olarak solunum dışı ilaçlar için ve ayrıca böbrekler tarafından fraksiyonel olarak emilen ve temizlenen bazı bronkodilatörler için de geçerlidir (Incalzi ve ark., 2014).

Komorbid hastalıklar ve KOAH genellikle karşılıklı olarak klinik özellikleri olumsuz yönde etkiler. Yaşlı KOAH hastasında polipatoji ve polifarmasi siktir. Bu hastaların takip ve tedavilerinde klinisyenler genellikle KOAH'dan daha çok komorbiditeler ve bunların yarattığı sorunlarla uğraşırlar (Incalzi ve ark., 2014). Bireysel hastalıklara yönelik kılavuz ilkelerinin bu kadar karmaşık bir hasta için ne ölçüde geçerli olduğu genellikle belirsizdir. Örneğin, kalp yetersizliği ve iskemik kalp hastalığı bulunan KOAH hastalarında uzun etkili beta-2 agonistlerin kardiyovasküler güvenliği ile ilgili endişeler vardır ve yaşlı hastalarda bu ilaçların dikkatli kullanımı gerekir (Valente ve ark., 2010). Osteoporoz ve ardından gelişen vertebra kırıkları solunum fonksiyon kısıtlılığına neden olabilir (Schlaich ve ark., 1998). Benzer şekilde, çok yaygın olan ancak yaşlılarda atipik görünümüleri olan tkayıcı obstrüktif uyku apne sendromu (OSAS) solunum fonksiyonunu doğrudan etkileyebilir (Endeshaw, 2006). KOAH hastalarında komorbiditelerin taranması, değerlendirilmesi ve tedavisi bu nedenle çok önemlidir.

Hiperkatabolizm ve hızlı kas kütle kaybı KOAH hastalarının önemli bir bölümünün bir tür fenotipik özelliğidir. Bu nedenle anti-inflamatuvar tedavinin yanı sıra beslenme desteği ve rehabilitasyon sağlama girişimleri KOAH tedavisinde anahtar konulardır. Beslenme müdahaleleri hem solunum hem de periferik kas gücünü artırabilir, ancak solunum fonksiyon indekslerini iyileştiremez. Çok zayıf ve engelli geriatrik hastalara gelince, esas olarak egzersiz ve beslenme desteğine dayanan kapsamlı bir müdahale programı gereklidir (Fiatorone ve ark., 1994).

8.8.4 Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığının Stabil Dönem Tedavisi

Kronik obstrüktif akciğer hastalığı gelişimine neden olabilen başta sigara olmak üzere birçok organik ve inorganik partikül, biyomas, kimyasal ajan ve duman maruziyetinin eliminasyonu önemlidir. Daha genç hastalarda olduğu gibi, mortalite üzerinde kanıtlanmış etkisi olan tek tedavi, sigarayı bırakmak ve oksijen tedavisidir. KOAH'lı her yaştaki hastanın sigarayı bırakması FEV1'deki düşüşü yavaşlatabilmesi nedeniyle önemlidir (Fletcher ve Peto, 1977).

Hastaların hastalıkları hakkında bilgilendirilmesi; sigara, aşılama ve inhale ilaç kullanımı hakkında eğitilmesi; hastanın ve/veya hasta bakımını sağlayan kişinin KOAH alevlenme durumunu erkenden fark edebilmesi ve bununla nasıl baş edebileceği konusunda bilgilendirilmesi hastanın yaşam kalitesi ve hastane başvuruları üzerine olumlu etki gösterebilmektedir. Eğitim KOAH hastalarının tedavisindeki başarıyı artıracığından eğitimlerin sürekliliğinin sağlanması, ilgili kliniklerde görsel, işitsel ve uygulamalı eğitim materyalleri ile desteklenen inhalasyon cihazı kullanım eğitimlerinin rutin hale getirilmesi önerilmektedir (Günen ve Bülbül, 2020; Duarte-de-Araujo ve ark., 2019)

Akciğer rehabilitasyonu (pulmonary rehabilitation-PR) uygulamalarının KOAH olgularında nefes darlığı, egzersiz kapasitesi ve genel sağlık durumu üzerine olumlu etki gösterdiği ve dispne algısını azalttığı yüksek kanıt düzeyleri ile gösterilmiştir. Bu nedenle özellikle şiddetli nefes darlığı ve hareket kısıtlılığı olan KOAH hastalarında fiziksel aktivitenin artırılması ve rehabilitasyon önem arz etmektedir. Özellikle yaşlı KOAH'lı hastalarda en sık görülen semptom olan ve bakım bağımlılığının artmasına sebep olan dispnenin çok yönlü değerlendirilmesi gerekmektedir. Kapsamlı bakım yaklaşımıyla dispne yönetimi sağlanarak hastaların günlük yaşam aktivitelerine daha fazla katılmaları teşvik edilebilir ve bağımlılık düzeyi azaltılabilir. Geriatrik hasta gruplarında yapılan çalışmalarda PR kazanımlarının genç hastalar ile benzer oranlarda olduğu gösterilmiştir (Ergün, 2017; Kaymaz ve ark., 2017). Yaşlı KOAH hastalarında endurans ve kas kuvvetlendirme egzersiz programlarının mevcut komorbiditelere, kısıtlılıklara, bilişsel duruma ve engellilik oranına uygun olarak yapılandırılması önemlidir. Fonksiyonel kapasitesi sınırlı olan geriatrik olgularda egzersiz eğitim programlarında hedef kardiyovasküler fonksiyonlardaki iyileşmeden çok kas gücünün ve fonksiyonel kapasitenin artırılması olmalıdır. Büzük dudak solunumu ve diyafragmatik solunum egzersizlerinin hastaların dispne şiddetini azalttığı, inspiratuvar ve ekspiratuvar kasların aktivitesini artırdığı, egzersiz kapasitesini ve satürasyon değerini yükselttiği görülmüştür. KOAH'lı geriatrik bireylerin bakımı, hastanın gereksinimleri doğrultusunda ve bağımlılık düzeylerine uygun olarak planlanmalıdır. PR ekibi bireyin günlük yaşam aktivite (GYA)'lerindeki kısıtlılığın azaltılması ve fonksiyonel kapasitenin mümkün olan en yüksek seviyeye çıkartılarak kendine yeter ve bağımsız hale gelmesini sağlamalıdır (Ergün, 2017).

Yaşlı KOAH olgularında birçok komorbid durum (kalp yetersizliği, aritmi, malnütrisyon, depresyon, vb.) ile de baş etmek gerekmektedir. Çoğu kılavuz komorbid durumların önemini kabul etse de polifarmasinin olası olumsuz sonuçlarını her zaman hesaba katmamaktadır. Amerikan Toraks Derneği (ATS) ve Avrupa Solunum Cemiyeti (ERS)'nin önerisine göre yaşlı KOAH'lı hastalarda beden kütle indeksi (BKİ) <21 kg/m² olanlarda, son altı ayda vücut ağırlığının %10'undan ya da son bir ayda %5'inden fazlasını istemsiz şekilde kaybeden vakalarda ve yaşsız vücut kütlelerinde düşüş görülen vakalarda beslenme tedavisi düzenlenmesi gereklidir (Celli ve MacNee, 2004). Ağırlık kaybının tedavisi, diyetle besin alımının artırılması, enerji içeriği yoğun besinlerin diyetle eklenmesi ve hastanın fiziksel aktivite durumu ve semptomlarına göre ana ve ara öğünlerin düzenlenmesi amaçlarını içermelidir. Yaşlı KOAH'lı hastalarda ideal vücut ağırlığının korunmasının yanı sıra kas kütle kaybının önlenmesi beslenme tedavisinin en önemli hedeflerinden biri olmalıdır (Arslan, 2020).

İnfluenza aşısı KOAH'lı hastalarda ciddi hastalık (hastaneye yatışı gerektiren alt solunum yolu enfeksiyonları) ve ölüm riskini azaltır. Yapılan birkaç çalışmada aşıli kişilerde toplam alevlenme sayısında ciddi azalma olduğu bildirilmiştir. İnaktive (ölü) ya da canlı virüs içeren atenüe aşılar önerilmekte olup bu tip aşılar yaşlı KOAH'lı hastalarda daha etkilidir. Toplum tabanlı bir çalışmada özellikle yaşlı KOAH'lı hastalarda uzun yıllar boyunca influenza aşısı yapılmasının iskemik kalp hastalığı riskini azalttığı ileri sürülmüştür (Poole ve ark., 2006; Kopsaftis ve ark., 2018). Pnömonokok aşısı olarak 13 Valanlı Pnömonokokal Konjuge Aşı (Pneumococcal Conjugated Vaccine, 13-Valent-PCV13) ve 23 Valanlı Pnömonokokal Polisakkarid Aşı (Pneumococcal Polysaccharide Vaccine, 23-Valent-PPSV23) mevcut olup 65 yaş ve üstü tüm hastalara önerilmektedir. PVC13'ün 65 yaş üstü yetişkinlerde toplum kökenli pnömoniye (%45,6) ve invazif pnömonokokik hastalığı (%75) önlediği ve bu etkisinin en az dört yıl sürdüğü bildirilmiştir (Günen ve Bülbül, 2020).

8.8.4.1 Farmakolojik Tedavi

8.8.4.1.1 Başlangıç tedavisi

- Rehberlerin birçoğu ilk defa tanı konulan ve daha önce hiç tedavi almamış hastaların son bir yıldaki alevlenme durumları ve semptomları göz önünde bulundurularak başlangıç tedavisi verilmesini önermektedir (Halpin ve ark., 2021). Burada hastalar son bir yılda iki veya daha fazla orta şiddette alevlenme (antibiyotik ve/veya sistemik kortikosteroid ile tedavi gerektiren) geçirmişlerse veya alevlenme nedeniyle bir kez acile başvurarak 24 saatten fazla süre acilde kalmışlarsa veya alevlenme nedeniyle bir kez hastaneye yatmışlarsa yüksek riskli hasta kategorisine alınarak değerlendirilir. Semptomlar ise 'Tıbbi Araştırma Konseyi Modifiye Dispne Ölçeğine (Modified Medical Research Council scale-mMRC scale)' göre veya 'KOAHA Değerlendirme Anketi (COPD Assessment Test-CAT)' skorlamasına göre değerlendirilir (Halpin ve ark., 2021; NICE Predicting and Preventing Exacerbations: COPD in over 16s, 2018; Günen ve Bülbül 2020).
- Yüksek riskli gruba girmeyen hastalarda sadece bronkodilatörler ile tedaviye başlanmalıdır (Kanıt düzeyi: A).
- Semptomları veya aktivite kısıtlanması hafif olan hastalarda kısa etkili beta agonistler (short acting beta agonists-SABA) veya kısa etkili antikolinerjikler (kısa etkili muskarinik antagonistler: short acting muscarinic antagonists-SAMA) veya gerektiğinde SABA+SAMA kombinasyonu kullanılabilir (Kanıt düzeyi: A).
- Daha sık semptomları olan hastalarda tedaviye uzun etkili beta agonistler (long acting beta agonists-LABA) veya uzun etkili antikolinerjikler (uzun etkili muskarinik antagonistler: long acting muscarinic antagonists-LAMA) ile başlanabilir (Kanıt düzeyi: A).
- mMRC skoru ≥ 3 veya CAT skoru ≥ 20 olan hastalarda tedaviye LABA+LAMA kombinasyonu ile başlanmalıdır (Kanıt düzeyi: A).
- Semptomların azaltılmasında LABA veya LAMA grubu ilaçlar için üstünlük yönünden herhangi bir fark yoktur, tedavide her durumda kısa etkili bronkodilatörler mutlaka kullanılmalıdır (Kanıt düzeyi: A).
- Kan eozinofil seviyesi ≥ 300 hücre/mm³ olan veya astım birlikteliği düşünülen hastalarda da tedaviye inhale kortikosteroid (İKS) ile birlikte LABA (İKS+LABA kombinasyonu) başlanması önerilir (Kanıt düzeyi: A)

8.8.4.1.2 İdame ve alevlenmelerin tedavisi

Başlangıç tedavisi almakta olan hastalar bir müddet sonra kontrole geldiklerinde doğru cihaz kullanımı, tedaviye uyum, semptomlar ve alevlenmeler yönünden detaylı şekilde sorgulanmalıdır. Elde edilen bulgular sonucunda da tedavinin artırılması, azaltılması ya da cihazın veya etken maddelerin değiştirilmesi düşünülebilir. Hastanın tedaviden memnun olduğu, tedaviye verilen cevabın olumlu olduğu veya semptomların ve alevlenmelerin büyük oranda kontrol altında tutulduğu yönünde değerlendirme yapılmışsa tedaviye aynen devam edilmelidir. Başta nefes darlığı olmak üzere ön planda semptomların veya alevlenmelerin (\pm semptomların) kötüleştiği düşünülürse tedavi değişikliğine gidilmelidir (Halpin ve ark., 2021; NICE Predicting and Preventing Exacerbations: COPD in over 16s, 2018).

Mevcut başlangıç veya idame tedavisine rağmen nefes darlığı ve/veya aktivite kısıtlanması gibi semptomlarda kötüye gidiş düşünülüyorsa kullanmakta olduğu ilaçlar göz önüne alınarak tedavi tekrar düzenlenmelidir.

- LABA veya LAMA almakta olan bir hastada LABA+LAMA tedavisine geçiş ön planda düşünülmelidir (Poole ve ark., 2006).
- İKS+LABA kullanan bir hastada ise bu tedaviye LAMA eklenebilir (Singh ve ark., 2016; Frith ve ark., 2015).
- İKS içeren rejimin başlanmasına yönelik bir hata olduğu düşünülen veya İKS'ye bağlı ciddi yan etki (örneğin pnömoni gibi) gelişen hastalarda İKS kesilerek LABA+LAMA tedavisine geçilebilir (Wedzicha ve ark., 2013). Bu hasta grubunda semptomlara büyük oranda katkı yapabileceği için komorbiditeler sorgulanarak yeterli tedaviyi alıp almadıkları kontrol edilmelidir.

Başlangıç veya idame tedavisine rağmen alevlenmelerde (\pm semptomlarda) artış saptanırsa kullanmakta oldukları tedavi göz önüne alınarak gerekli ilaç düzenlemeleri yapılmalıdır.

- LABA veya LAMA kullanan hastalarda kan eozinofil seviyesine göre tedavi düzenlemesine karar verilmelidir. Son bir yılda bir kez orta şiddette alevlenme geçirenlerde kanda eozinofil seviyesi ≥ 300 hücre/mm³ ise veya iki kez orta şiddette veya bir kez ciddi alevlenme geçirenlerde kan eozinofil seviyesi ≥ 100 hücre/mm³ ise İKS+LABA kombinasyonu tercih edilmelidir (Bafadhel ve ark., 2018; Siddiqui ve ark., 2015). Diğer durumlarda LABA+LAMA ilk seçenek tedavi yaklaşımıdır (Calverley ve ark., 2018; Wedzicha ve ark., 2013).
- LABA+LAMA kullanan hastalarda alevlenmeler devam ediyorsa kan eozinofil seviyesine göre tedavi değişikliği yapılmalıdır. Kan eozinofil seviyesi ≥ 100 hücre/mm³ olan hastaların tedavisinde İKS+LABA+LAMA kombinasyonuna geçilmelidir (Wedzicha ve ark., 2013).
- Eozinofil < 100 /mm³ olan hastalarda ise tedaviye roflumilast veya uzun süreli antibiyotik (azitromisin) eklenmelidir.
- İKS+LABA kullanımına rağmen alevlenmeleri devam eden hastalarda tedaviye LAMA eklenerek üçlü inhale tedaviye geçilmesi ilk seçenek olmalıdır (Kanıt düzeyi: A).
- LABA+LAMA+İKS tedavisine rağmen alevlenmeleri devam eden hastalarda tedaviye roflumilast veya uzun süreli antibiyotik eklenebilir (Kanıt düzeyi: B) (Wedzicha ve ark, 2013).

Teofilin gibi metilksantinler dar terapötik pencereleri ve çoklu ilaç etkileşimleri nedeniyle yaşlılarda dikkatli kullanılmalıdır (Günen ve Bülbül, 2020). Artan osteoporotik risk ve diyabetin yanı sıra pnömoni riski de inhale ve oral kortikosteroidlerle artar. Yirmi dört randomize kontrollü çalışmanın bir meta-analizinde, inhale kortikosteroidlere sekonder pnömoni riskinin arttığı ancak mortalitede bir artışın olmadığı görülmüştür. Yaşlıların ve daha şiddetli hastalığı olanların en yüksek pnömoni riskine sahip olduğu saptanmıştır. İnfeksiyonlara zaten duyarlı olan yaşlı grupta pnömoni riskini önemli ölçüde artırmadan semptomları yeterince kontrol edebilecek tedavi düzeyini belirlemek için hasta bazında (bireysel olarak) karar verilmelidir (Singh ve Loke, 2010).

Kronik obstrüktif akciğer hastalığı alevlenmeleri bilindiği gibi hastalığın doğal seyrinde karşılaşılan bir sorundur ve yaşam kalitesini kötü etkileyerek sık hastane başvurularına, sonuçta ölüme neden olabilir. Yaşlı hastalarda alevlenmenin belirti ve bulguları çok farklı olabilmektedir. Baş

dönmesi, kuvvet kaybı, göğüs ağrısı ve konfüzyon önde gelen belirtilerdir. Dolayısı ile bu olguların çok dikkatli ve zamanında değerlendirilmesi gerekir. Yaşlı hastaların alevlenme tedavisinde bronkodilatörler, kortikosteroidler, uygun antibiyotik kullanımı ve oksijen desteğinin yanı sıra mutlaka hidrasyon ve beslenme desteği de gerekmektedir. Deliriyum, immobilizasyon ve dekübit ülserleri açısından dikkatli olunmalıdır. Aynı zamanda yaşlı hastaların alevlenmelerinin çoğunda dirençli mikroorganizmaların sorumlu olduğu akıld tutulmalıdır (Vogelmeier ve ark., 2011; Wedzicha ve ark., 2013; Papi ve ark., 2018)

8.8.4.2 Nonfarmakolojik Tedavi

- Uzun süreli oksijen tedavisi (USOT): Hipoksemik KOAH'lı hastalarda USOT'un sağkalımı uzattığı, sağkalımın doğrudan günde kullanılan oksijen süresi ile bağlantılı olduğu ve oksijenin tedavisinin yaşam kalitesini ve egzersiz toleransını iyileştirdiği gösterilmiştir (Chan ve ark., 1998; Mirici ve Erkan, 2020). USOT'un asıl etkisi pulmoner hipertansiyonun progresyonunu önlemesidir (NOTT Group, 1980). Bunun yanı sıra USOT, parsiyel arteriyel oksijen basıncı (PaO₂) 55 mmHg'nin altında olan hastalarda egzersiz toleransını artırırken dispne, polistemi, uyku bozuklukları ve nokturnal aritmileri azaltır (MRC, 1981). Ayrıca KOAH'lı hastalarda sağkalım, yaşam kalitesi, kognitif fonksiyonlar, egzersiz kapasitesi ve hastaneye başvuru üzerine olumlu etkilere sahiptir (Gulbaş ve Gunen, 2012).
- Noninvazif mekanik ventilasyon (NIMV): Hiperkapnik solunum yetersizliği olan yaşlı hastalarda NIMV kullanılması ile ilgili kanıtlar, yaşlı nüfusun bu müdahaleden diğer herhangi bir yaş grubu kadar yararlanma olasılığının yüksek olduğunu göstermektedir (Comer ve ark., 2015; Davidson ve ark., 2016). Nava ve ark., 75 yaş üstü 82 hastadan oluşan bir grupta bunu doğrulamışlardır. NIMV entübasyon gereksinimi ve mortaliteyi azaltmıştır (Nava ve ark., 2001).
- Akciğer hacmini küçültücü cerrahi (lung volume reduction surgery: LVRS) ve endobronşiyal uygulamalar: İleri yaş LVRS için kontrendikasyon olmasa da yaşlılarda vakalar dikkatli seçim gerektirir (Halpin ve ark. 2021; Springmeyer ve ark., 2009). Endobronşiyal valvler seçilmiş hastalarda yaşam kalitesini, egzersiz performansını ve solunum fonksiyonlarını olumlu yönde etkiler (Kanıt düzeyi: A). Akciğerin volümünü küçültücü teller solunum fonksiyonunu, egzersiz performansını ve yaşam kalitesini iyileştirebilir (Kanıt düzeyi: B) (TÜSEB-TÜHKE KOAH Kılavuzu, 2021; Strange ve ark., 2007; Springmeyer ve ark., 2009).
- KOAH'lı hastaların evde bakımı: Hastanın evde bakımında amaç, terminal hastalıktan kaynaklanan ihtiyaçlar doğrultusunda kişiye kendi ortamında sağlık hizmeti verilmesidir. Evde bakım hizmeti verilen hastanın, hastalığı ile ilgili hastaneye sık başvurusu engellenebilir, sağkalım süresi uzatılabilir ve hastanın psikolojik ve fiziksel rahatlığı sağlanarak yaşam kalitesi iyileştirilebilir. Ayrıca hastaneye başvuruların azalması maliyeti düşürebilir. Terminal dönem hastalarda yaşam sonu planlanması yapılabilir (Chang ve ark., 2007). Bu hastalara KOAH ile ilgili tedavi aşamalarında sürekli farmakolojik tedavinin yanı sıra sürekli oksijen tedavisi, ventilatör desteği, değişik PR komponentlerinin uygulanması ve beslenme desteği sağlanması gerekmektedir (Mirici ve Erkan, 2020; Corsonello ve ark., 2015).
- KOAH alevlenmeleri, infeksiyonlara oldukça duyarlı oldukları için yaşlılarda büyük endişe kaynağıdır. Bağışıklık sisteminin zayıflaması nedeniyle aşılama yeterli bir önleyici tedbir olarak kabul edilmez (Springmeyer ve ark., 2009). Bu nedenle bağışıklık sistemini güçlendiren stratejiler akciğer hastalığı tedavisi için önerilmektedir. Stratejilerden biri bağırsak mikrobiyotasına müdahaledir (Budden ve ark., 2017). Lokal mikrobiyota uzak bölgelerde ve organlarda bağışıklığı etkiler. *Bifidobacterium breve* ve *Lactobacillus rhamnosus*'un makrofajlarda inflamatuvar yanıtları azalttığı gösterilmiştir (Mortaz ve ark., 2015).
- KOAH'lı olan bireyler ideal ağırlıkta olmalı ve bu ağırlığı korumalıdır. Hastaların diyetinde yağ oranı yüksek yiyeceklerin tüketimi artırılmalı, karbonhidratlı yiyeceklerin tüketimi ise karbondioksit (CO₂) üretimini artırdığı için azaltılmalıdır. Diyet kalsiyum, magnezyum, fosfor ve potasyum açısından zengin olmalıdır, çünkü bu mineraller solunum kaslarının kasılmasında görev alır (TÜSEB-TÜHKE KOAH Kılavuzu, 2020; Hallin ve ark., 2006; Park ve ark., 2013). İleri evre KOAH hastalarında %20-40 oranında kaşeksi görülebilir. Özellikle protein-kalori malnütrisyonu şeklinde olan beslenme bozukluğunun birçok sebebi vardır. En sık neden gıda alımı sonrası, midenin diyafragmayı yukarı itmesi ve hastanın nefes darlığı sebebiyle yeterli yemek yiyememesidir. Bu nedenle yaşlı KOAH hastalarında sindirim problemleri, şişkinlik hissi görülebileceğinden ve yemek sırasındaki eforla nefes darlığı artabileceğinden sık sık ve az miktarda yemek, gaz yapacak yiyecekleri mümkünse tüketmemek ve besinleri iyice çiğneyerek tüketmek daha uygundur (TÜSEB-TÜHKE KOAH Kılavuzu, 2021).
- Son dönem KOAH olguları ve palyatif bakım yaşlı hastalarda ayrı bir sorundur. Göğüs hastalıkları, geriatri ve palyatif bakım uzmanlarının iş birliğini gerektirmektedir. Hasta ve ailesi son dönemde olabilecek sorunlar ve mekanik ventilasyon gibi uygulanacak standart tedavi algoritmaları konusunda bilgilendirilmelidir. Herhangi bir nedenle mekanik ventilasyon uygulanmayacak hastalarda opioidler ve benzodiyazepin gibi ajanlarla hastanın dispne ve anksiyetesi kontrol altına alınmaya çalışılmalıdır (NICE Predicting and Preventing Exacerbations: COPD in over 16s, 2018; Mirici ve Erkan, 2020; Gore ve ark., 2000). Antikolinergik ilaçlar, hastaya pozisyon verme (yarı "prone" pozisyonu) ve aspirasyon sekresyon kontrolüne yardımcı olabilir. Son dönem bakımın, ev ortamı veya hastanede sürdürülüp sürdürülmeyeceği hastaya bırakılmalıdır.
- Akıllı telefon uygulamaları ve video konferans gibi yüksek teknolojili araçlar sayesinde KOAH tedavisinin Tele-Tıp ile evde uygulanmasına olanak sağlanmaktadır. Bu teknolojileri kullanma eğilimi gün geçtikçe artmaktadır. Yaşlı KOAH'lı hastaların Tele-Tıp teknolojileri ile izlenmesi sonucunda acil servis ve hastane başvurularının azaldığı, önemli maliyet tasarrufunun sağlandığı, genel sağlık durumunda ve sosyal işlevsellikte artış olduğu, hasta memnuniyetinin arttığı, depresyon semptom puanlarında iyileşme olduğu ve aile üyelerinin bakım yükünün hafiflemesi gibi birçok avantajının bulunduğu görülmüştür (De San Miguel ve ark., 2013; Gellis ve ark., 2012). Yaşlanan dünyada ve ülkemizde ileri yaşla artış gösteren kronik hastalık yükünün azaltılması, hasta sonuçlarının iyileştirilmesi, tedavi ve bakım uygulamalarının etkinliğinin artırılması ve artan sağlık gücü gereksiniminin etkin şekilde kullanılması için Tele-Tıp uygulamalarının geliştirilmesi ve benimsenmesi gerekmektedir. Tele-Tıp uygulamalarına ilişkin geriatrik çalışmaların daha çok yurt dışında yapıldığı, ülkemizde ise bu alanda çalışmaların ve uygulamaların kısıtlı olduğu görülmüştür. Bu nedenle özellikle geriatrik yaş grubunda Tele-Tıp ve Tele-Hemşirelik uygulamalarını içeren proje ve araştırmaların yapılması, sağlık sistemi içerisinde Tele-Tıp uygulamalarının özel sektör ile birlikte devlete bağlı sağlık kurumlarında da düzenlenmesi gerekmektedir (Kalender ve Özdemir, 2014).

- Gelecekteki bir başka potansiyel tedavi kök hücrelerin uygulanmasına ve kullanımına dayanmaktadır. 2013 yılında kemik iliğinden türetilen mezencimal kök hücreler (mesencymal stem cells-MSC) ilk olarak hastalara nakledildi ve yaşlı KOAH'lı hastalarda hiçbir yan etki gözlenmedi (Weiss ve ark., 2013). Akciğer inflamasyonunu azaltan ve akciğer fonksiyonunu iyileştiren bir immunomodülatör mekanizma, MSC tedavisi ile ilişkilendirilmiştir (Gu ve ark., 2015). Kök hücre tedavileri gelecekteki tedavi seçenekleri olarak umut vadetse de terapötik şemaları, dozajları, infüzyon oranlarını optimize etmek ve olası risk gruplarını ve spesifik yan etkileri tanımlamak için düzenleme ve klinik çalışmalara ihtiyaç vardır (Ikonomou ve ark., 2016).

8.8.5 Sağlık Hizmeti Sunum Basamaklarına Göre Görev ve Sorumluluklar

8.8.5.1 Birinci Basamak Sağlık Hizmetlerinin Görev ve Sorumlulukları

- Yaşlı KOAH hastalarının özelliklerini bilmeli,
- Hastalığın semptomlarını ataklardan ya da diğer hastalıklardan ayırt etmeli,
- Bir sonraki sevk zincirine girmeden hastaya ilk tedaviyi verebilmeli,
- Hastanın influenza, pnömokok ve Yeni Koronavirüs Hastalığı-2019 (COVID-19) gibi aşılardan takip edebilmeli, hastayı aşı olması yönünde teşvik edebilmeli,
- Hastayı ilk ve en sık gören olması nedeni ile hasta ve yakınları ile empati kurabilmeli ve destek vermeli,
- Hastanın tedavisini düzenleyen göğüs hastalıkları uzmanı ile iletişimde olmalı,
- Hasta sigara içiyor ise bırakmasını teşvik etmeli, uzman merkezlere yönlendirmeli,
- Hastayı fizik aktivite artışı için teşvik etmeli, gerekiyor ise rehabilitasyon merkezlerine yönlendirmeli ve
- Hastanın beslenmesi yetersiz ise nutrisyon polikliniğine yönlendirmeli; gerekirse maddi yönden desteklenmesi amacıyla yerel yönetimleri haberdar etmelidir.

Türkiye’de yaşlı nüfusun toplam nüfusa oranı %9,5’e ulaştığı için, birinci basamak sağlık hizmetlerinde yaşlı KOAH hastaları ile ilgilenen yaşlı bakım elemanlarına ihtiyaç vardır. Yaşlı bakım elemanı hastaların evde bakım planlarının uygulanmasında ve rehabilitasyon programlarına uyum sağlamanın büyük rol oynamaktadır. Yaşlı nüfusun semtlerdeki oranına göre birinci basamak sağlık birimlerine yaşlı bakım elemanı tahsis edilmelidir. Yaşlı bakım elemanı/teknikeri yaşlı hastaların ilk başvuracağı kişi olabilir, eğitim verilen elemanlar sağlık göstergelerini ve şikâyetlerini göz önünde bulundurarak birinci veya ikinci basamak sağlık kuruluşlarına yönlendirebilir, gereksiz acil başvurularının önüne geçilmesinde katkı sağlayabilir.

8.8.5.2 İkinci Basamak Sağlık Hizmetlerinin Görev ve Sorumlulukları

- Yaşlı KOAH hastasının semptomları ve atak sıklıkları daha fazla izlenmektedir. Bu hastaların orta şiddetteki oksijen ya da yapay solunum cihazı gerektirmeyen atakları, çalışan göğüs hastalıkları uzmanlarıncı üçüncü basamak sağlık hizmetleri yerine ikinci basamak sağlık hizmetlerinde ayaktan ya da yatırılarak tedavi edilebilmelidir. Hastanın doğrudan üçüncü basamak hastanelere yönlendirilmesi hem üçüncü basamağın gereksiz yere hasta yoğunluğunu artırmakta hem de hastane içi infeksiyonları daha komplike hale getirmektedir.
- İkinci basamak hastanelerde düzenlenecek aşı programları hastaları daha çok teşvik edebilir; yapılan bir çalışmada hastaların göğüs hastalıkları uzmanı tarafından yapılan aşı önerisine daha sıcak baktıkları ve aşı olma oranının arttığı görülmüştür (Yigitbaş ve ark., 2018).
- KOAH tedavisi sırasında verilen inhale cihazlara yaşlı hastaların uyum oranı düşüktür, ikinci basamak hastanelerde kurulacak ilaç eğitim odaları ve tahsis edilecek ilaç eğitim hemşiresi ya da personeli hastaları ilaç kullanma konusunda eğitebilir ve ilaç uyumu artırılabilir.
- Sigara bırakma poliklinikleri ikinci basamak hastanelerde de bulunmalı ve yaygınlaştırılmalıdır.
- Bakım ihtiyacı olan yaşlı KOAH hastaları için özel palyatif bakım üniteleri kurulmalı, hastalar evde bakıma hazırlanmalı ve aile üyeleri bu ünitelerde eğitilmelidir.
- Yaşlı KOAH hastalarının tedavi ve cihaz raporları rutin olarak yenilenmektedir. Bu durum için hasta yeniden randevu almak zorunda kalmaktadır, yaşlı hastaların randevu alma zorluğu nedeni ile randevu mercii (182)’nden sadece rapor yenileme olarak ayrı bir sekme açılabilir, hastaların raporsuz ve ilaçsız kalma dönemleri ve hastalıklarının kontrolünün bozulmasının önüne geçilebilir.

8.8.5.3 Üçüncü Basamak Sağlık Hizmetlerinin Görev ve Sorumlulukları

- Yaşlı KOAH hastalarının tanı ve tedavisinde ek hastalıklar ve sosyo-ekonomik düzeyi dikkate alınmalı ve yıllık kontrolleri aksatılmamalıdır.
- İlaçların düzenli kullanılmaması durumunda nedenlerin araştırılması ve gerektiğinde diğer disiplinlerden konsültasyon istenmesi (nörolojik bozukluklar, bilişsel bozukluklar, psikiyatrik bozukluklar nedeniyle cihazları kullanamama gibi) ve tedavilerin buna göre düzenlenmesi sağlanmalıdır.
- Hastaların orta ve ağır ataklarının hastaneye yatırılarak tedavi edilmesi gereklidir.
- Yaşlı hastaların atak sırası ve sonrasında geriatri polikliniği ile iş birliği içinde diğer ek hastalıklarının kontrolü, ilaçların düzenlenmesi, ilaç-ilaç etkileşimlerine dikkat edilmesi ve çoklu ilaç kullanımından kaçınılması önemlidir.
- Hastaların atak sırası ve sonrasında egzersize teşvik edilmesi, gerekirse PR programı hastanede yatış sırasında başlatılarak evde düzenlenmeli ve devamı sağlanmalıdır.

- Hastaların atak sırası ve sonrasında beslenme durumunun n trisy n polikliniği ile birlikte düzenlenmesi ve gerekli raporların çıkarılması temin edilmelidir.
- Hasta ve hasta yakınlarının KOAH hastalığı hakkında eğitilmesi, hastalığın belirtilerinin ve klinik önem arz eden durumlarda yapılması gerekenlerin öğretilmesi, hangi durumda hangi basamak sağlık birimine başvurulacağının bildirilmesi gerekir.
- Hasta ve hasta yakınlarının hastalığın son dönemleri hakkında bilgilendirilmesi, gerektiğinde palyatif bakım merkezleri ile irtibata geçilmesi sağlanmalıdır.
- Hastaların aşılama programları kontrol edilmelidir.
- Hastaların cihaz kullanımının kontrolü ve gerektiğinde cihaz eğitim hemşire tarafından verilmelidir.
- Hastaların KOAH dışında tümör, interstisyel akciğer hastalığı gibi diğer çeşitli göğüs hastalıkları açısından kontrolü ve takibi yapılmalıdır.

8.8.6 Hedef ve  neriler

Tüm dünya nüfusu baz alındığında yaşlı popülasyonunun oranı giderek artmasına rağmen günümüzde gittikçe önem kazanan bu hasta grubu ile ilgili veri ve çalışmalar yeterli boyutta değildir. Yaşlı nüfusta sık görülen hastalıklardan birisi de KOAH'tır. KOAH'ta tanı, semptom yönetimi, tedavi, komplikasyon gelişimi, yaşam kalitesi ve sağkalım gibi alt başlıklar her yaş grubu için ayrı önem taşımakla beraber, özellikle geriatrik popülasyon bu konularda daha özel ve spesifik bir yaklaşımı gerektiren hasta grubudur. KOAH ile ilgili temel hedeflere, yani semptomların kontrol altına alınması, egzersiz kapasitesinin artırılması, hastalığın ilerlemesinin ve alevlenmelerin önlenmesi, yaşam kalitesinin yükseltilmesi ve mortalitenin azaltılmasına bu konularda daha ayrıntılı çalışmalar yapılarak ulaşılabilir. Bu konularda yıllar içerisinde pek çok çalışma yapılmış ve bu çalışmalar bazı başlıklar altında daha çok toplanmaktadır. KOAH'ta ulusal ölçekte yapılması önerilen çalışma konuları aşağıda özetlenmiştir.

- Yaşlı popülasyonda KOAH ile ilgili epidemiyolojik çalışmalar: Öncelikle yaşlı popülasyonda KOAH sıklığı ile ilgili yeterli sayıda çalışma bulunmamaktadır. Polatlı ve ark.'nın yaptığı bir kesitsel çalışmada KOAH hastalarının %41'inin 65 yaş üstünde olduğu verisine ulaşılmıştır (Polatlı ve ark., 2012). Ancak geriatrik hasta grubu ile ilgili daha fazla epidemiyolojik çalışmaya ihtiyaç vardır.
- Yaşlı KOAH hastalarında semptom ve  zellikler: Yaşlı KOAH hastalarında en çok etkilenen işlevlerden birisi fiziksel aktivitedir. KOAH'ta solunum sisteminin ne kadar etkilendiğinin değerlendirilmesinde aktiviteye katılım düzeyinin belirlenmesi de önemli bir parametredir. Bu konuda uluslararası literatürde çok sayıda makale mevcut olup çoğunluğu KOAH tanılı hastalarda egzersiz programı ve pulmoner rehabilitasyon programlarının hastalarda oluşturduğu etkiyi değerlendiren çalışmalardır (Shioya ve ark., 2018; Corhay ve ark., 2012). Pulmoner rehabilitasyon ve altı dakika yürüme testinin kullanıldığı az sayıda çalışma dışında literatürde yeterli araştırma mevcut değildir (Yenilmez ve ark., 2018; Mollaoğlu ve ark., 2011).

Geriatrik KOAH hastalarında görülen diğer önemli semptomlar kilo kaybı ve beslenme bozukluğudur. KOAH'a bağlı gelişen negatif protein dengesi sonucunda hastalarda ileri derecede kilo kaybı ve kaşeksi gelişebilmektedir (Landisio ve ark., 2016). Konu ile ilgili az sayıda ulusal derleme mevcut olup (Arslan, 2020), bu konu da yeni araştırmalar planlanması açısından uygun bir konu başlığıdır.

Az sayıda çalışmanın olduğu diğer bir konu ise yaşlı hastalardaki uyku bozukluklarıdır. Geriatrik popülasyonda uyku problemleri sık olarak yaşanmasına rağmen bu yaş grubunda yeterli ölçüde araştırılmamıştır (Cleutjens ve ark., 2014).

- Yaşlılarda KOAH tedavi yaklaşımları: KOAH'ın farmakolojik tedavisi, çoğu yaş grubunda olduğu gibi yaşlı KOAH hastalarında da sık değinilen bir konudur. Bu hasta grubunda koordinasyon bozukluğu ve solunum kaslarının zayıflığı inhale cihazları kullanımda sorunlara yol açabilir; bu konuya birçok çalışmada değinilmiştir (Cleutjens ve ark., 2014; şahin ve ark., 2014).

Tedaviye bağlı gelişebilecek yan etkiler yaşlı hasta grubunda daha sık görülür; ancak inhale ve oral kortikosteroidlerle osteoporoz, pnömoni riski, beta agonistlerle taşıkardi ve tremor gelişmesi, antikolinerjik ilaçlarla idrar retansiyonu ve prostat yakınmalarının artması, teofilin gibi metilksantinler ile bulantı ve kusma meydana gelmesi durumları bu popülasyonda ulusal açıdan pek irdelenmeyen başlıca yan etkilendir (Turan ve ark., 2017).

Kronik obstrüktif akciğer hastalığı alevlenmeleri, özellikle yaşlı hasta grubunda hastalık kontrolünü olumsuz etkileyerek sık hastane başvurularına ve  l me neden olabilecek önemli bir sorun olmasına rağmen ülkemizde yaşlılarda KOAH alevlenmesi ile ilgili yeterli sayıda çalışma mevcut değildir.

- Yaşlı KOAH hastalarında koruyucu  nlemler: Yaşlı KOAH hastalarında koruyucu önlemlerin başında aşılama yer almaktadır. Hem influenza hem pnömokok aşısı özellikle 65 yaş ve üstü tüm hastalar için önem arz etse de ülkemizde özellikle KOAH'lı yaşlı hastaların aşılınması ile ilgili araştırmalara ve ülke verilerine ihtiyaç duyulmaktadır.
- KOAH'lı yaşlılarda sağkalım: Terminal dönemdeki yaşlı KOAH hastaları ile ilgili az sayıda çalışma bulunmaktadır. Bu hasta grubunda evde bakım ve tedavi de sık olarak gözlenmektedir. Özellikle evde uzun süreli oksijen tedavisi ve ev tipi mekanik ventilatörler yine bu yaş grubunda daha sık uygulanan tedavi yöntemleridir (Incalzi ve ark., 2014). Evde oksijen ve mekanik ventilatör tedavileri ülkemizde geriatrik popülasyonda az sayıda tercih edilen araştırma konuları arasında yer almaktadır (Turan ve Sevinç, 2015).

Kaynaklar

Arslan S. Yaşlılarda KOAH ve beslenme yaklaşımları. Sağlık Akademisi Kastamonu. 2020;5(1),78-90. doi: 10.25279/sak.417312.

Bafadhel M, Peterson S, De Blas MA, Calverley PM, Rennard SI, Richter K, et al. Predictors of exacerbation risk and response to budesonide in patients with chronic obstructive pulmonary disease: a post-hoc analysis of three randomised trials. *Lancet Respir Med.* 2018;6(2):117-26. doi: 10.1016/S2213-2600(18)30006-7.

Board M, Allen SC. A simple drawing test to identify patients who are unlikely to be able to learn to use an inhaler. *Int J Clin Pract.* 2006;60(5):510-3. doi: 10.1111/j.1368-5031.2006.00933.x.

Budden KF, Gellatly SL, Wood DL, Cooper MA, Morrison M, Hugenholtz P, et al. Emerging pathogenic links between microbiota and the gut-lung axis. *Nat Rev Microbiol.* 2017;15(1):55-63. doi: 10.1038/nrmicro.2016.142.

Calverley PM, Anderson JA, Celli B, Ferguson GT, Jenkins C, Jones PW, et al. TORCH investigators. Salmeterol and fluticasone propionate and survival in chronic obstructive pulmonary disease. *N Engl J Med.* 2007;356(8):775-89. doi: 10.1056/NEJMoa063070.

Calverley PMA, Anzueto AR, Carter K, Gr nke L, Hallmann C, Jenkins C, et al. Tiotropium and olodaterol in the prevention of chronic obstructive pulmonary disease exacerbations (DYNAGITO): a double-blind, randomised, parallel-group, active-controlled trial. *Lancet Respir Med.* 2018;6(5):337-44. doi: 10.1016/S2213-2600(18)30102-4.

- Carone M, Patesio A, Ambrosino N, Baiardi P, Balbi B, Balzano G, et al. Efficacy of pulmonary rehabilitation in chronic respiratory failure (CRF) due to chronic obstructive pulmonary disease (COPD): the Maugeri study. *Respir Med*. 2007;101(12):2447-53. doi: 10.1016/j.rmed.
- Celli BR, MacNee W; ATS/ERS Task Force. Standards for the diagnosis and treatment of patients with COPD: a summary of the ATS/ERS position paper. *Eur Respir J*. 2004;23(6):932-46. doi: 10.1183/09031936.04.00014304.
- Chan ED, Welsh CH. Geriatric respiratory medicine. *Chest*. 1998;114(6):1704-33. doi: 10.1378/chest.114.6.1704.
- Chang AC, Chan KM, Martinez FJ. Lessons from the national emphysema treatment trial. *Semin Thorac Cardiovasc Surg*. 2007;19(2):172-80. doi:10.1053/j.semtcvs.2007.05.007.
- Cleutjens FA, Wouters EF, Dijkstra JB, Spruit MA, Franssen FM, Vanfleteren LE, et al. The COgnitive-Pulmonary Disease (COgnitive-PD) study: protocol of a longitudinal observational comparative study on neuropsychological functioning of patients with COPD. *BMJ Open*. 2014;4(3):e004495. doi: 10.1136/bmjopen-2013-004495.
- Comer DM, Oakes A, Mukherjee R. Domiciliary non-invasive ventilation in the elderly: effective, tolerated and justified. *Ulster Med J*. 2015;84(1):22-5.
- Corhay JL, Nguyen D, Duysinx B, Graas C, Pirmay F, Bury T, et al. Should we exclude elderly patients with chronic obstructive pulmonary disease from a long-time ambulatory pulmonary rehabilitation programme? *J Rehabil Med*. 2012;44(5):466-72. doi: 10.2340/16501977-0973.
- Corsonello A, Pedone C, Incalzi RA. Clinical and prognostic implications of cognitive dysfunction and depression in COPD. *Current Respiratory Medicine Reviews*. 2007;3:107-15. doi: 10.2174/157339807780599162.
- Corsonello A, Scarlata S, Pedone C, Bustacchini S, Fusco S, Zito A, et al. Treating COPD in older and oldest old patients. *Curr Pharm Des*. 2015;21(13):1672-89. doi: 10.2174/138161281666150130121229.
- Davidson AC, Banham S, Elliott M, Kennedy D, Gelder C, Glossop A, et al. BTS Standards of Care Committee Member, British Thoracic Society/Intensive Care Society Acute Hypercapnic Respiratory Failure Guideline Development Group, On behalf of the British Thoracic Society Standards of Care Committee. BTS/ICS guideline for the ventilatory management of acute hypercapnic respiratory failure in adults. *Thorax*. 2016;71(Suppl 2):ii11-35. doi: 10.1136/thoraxjnl-2015-208209. Erratum in: *Thorax*. 2017;72(6):588.
- De San Miguel K, Smith J, Lewin G. Telehealth remote monitoring for community-dwelling older adults with chronic obstructive pulmonary disease. *Telemed J E Health*. 2013;19(9):652-7. doi: 10.1089/tmj.2012.0244.
- Di Meo F, Pedone C, Lubich S, Pizzoli C, Traballasi M, Incalzi RA. Age does not hamper the response to pulmonary rehabilitation of COPD patients. *Age Ageing*. 2008;37(5):530-5. doi: 10.1093/ageing/afn126.
- Duarte-de-Araújo A, Teixeira P, Hespagnol V, Correia-de-Sousa J. COPD: misuse of inhaler devices in clinical practice. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis*. 2019;14:1209-17. doi: 10.2147/COPD.S178040.
- Endeshaw Y. Clinical characteristics of obstructive sleep apnea in community-dwelling older adults. *J Am Geriatr Soc*. 2006;54(11):1740-4. doi: 10.1111/j.1532-5415.2006.00924.x.
- Ergün P. Geriatrik olgularda pulmoner rehabilitasyon ve evde bakım. *Türkiye Klinikleri Göğüs Hastalıkları-Özel Konular*. 2017;10(3):247-52.
- Fiatarone MA, O'Neill EF, Ryan ND, Clements KM, Solares GR, Nelson ME, et al. Exercise training and nutritional supplementation for physical frailty in very elderly people. *N Engl J Med*. 1994;330(25):1769-75. doi: 10.1056/NEJM199406233302501.
- Fletcher C, Peto R. The natural history of chronic airflow obstruction. *Br Med J*. 1977;1(6077):1645-8. doi: 10.1136/bmj.1.6077.1645.
- Frith PA, Thompson PJ, Ratnavadivel R, Chang CL, Bremner P, Day P, et al; GLISTEN Study Group. Glycopyrronium once-daily significantly improves lung function and health status when combined with salmeterol/fluticasone in patients with COPD: the GLISTEN study, a randomised controlled trial. *Thorax*. 2015;70(6):519-27. doi: 10.1136/thoraxjnl-2014-206670.
- Gellis ZD, Kenaley B, McGinty J, Bardelli E, Davitt J, Ten Have T. Outcomes of a telehealth intervention for homebound older adults with heart or chronic respiratory failure: a randomized controlled trial. *Gerontologist*. 2012;52(4):541-52. doi: 10.1093/geront/gnr134.
- Gore JM, Brophy CJ, Greenstone MA. How well do we care for patients with end stage chronic obstructive pulmonary disease (COPD)? A comparison of palliative care and quality of life in COPD and lung cancer. *Thorax*. 2000;55(12):1000-6. doi: 10.1136/thorax.55.12.1000.
- Gu W, Song L, Li XM, Wang D, Guo XJ, Xu WG. Mesenchymal stem cells alleviate airway inflammation and emphysema in COPD through down-regulation of cyclooxygenase-2 via p38 and ERK MAPK pathways. *Sci Rep*. 2015;5:8733. doi: 10.1038/srep08733.
- Gulbas G, Gunen H, In E, Kilic T. Long-term follow-up of chronic obstructive pulmonary disease patients on long-term oxygen treatment. *Int J Clin Pract*. 2012;66(2):152-7. doi: 10.1111/j.1742-1241.2011.02833.x.
- Günen H, Bülbül Y. Stabil kronik obstrüktif akciğer hastalığının tedavisi. In: Satman I, Erkan F (eds). *Türkiye Sağlık Enstitüleri Başkanlığı, Türkiye Halk Sağlığı ve Kronik Hastalıklar Enstitüsü. Türkiye'de Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığının Yönetimi: Korunma, Tanı ve Tedavi Standartları Kılavuzu*. İstanbul, 2020, s.81-92. ISBN: 978-605-06658-2-6. Erişim: https://www.tuseb.gov.tr/tuhke/uploads/genel/files/haberler/tuhke_koah_klavuzu_09112020.pdf. Erişim tarihi: 18 Ocak 2021.
- Hallin R, Koivisto-Hursti UK, Lindberg E, Janson C. Nutritional status, dietary energy intake and the risk of exacerbations in patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD). *Respir Med*. 2006;100(3):561-7. doi: 10.1016/j.rmed.2005.05.020.
- Halpin DMG, Criner GJ, Papi A, Singh D, Anzueto A, Martinez FJ, et al. Global initiative for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive lung disease. The 2020 GOLD Science Committee Report on COVID-19 and Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *Am J Respir Crit Care Med*. 2021;203(1):24-36. doi: 10.1164/rccm.202009-3533SO.
- Horton R, Rucker G, Dale A, Young J, Hernandez P, Sinuff T. Implementing a palliative care trial in advanced COPD: a feasibility assessment (the COPD IMPACT study). *J Palliat Med*. 2013;16(1):67-73. doi: 10.1089/jpm.2012.0285.
- Ikonomou L, Freishtat RJ, Wagner DE, Panoskaltis-Mortari A, Weiss DJ. The global emergence of unregulated stem cell treatments for respiratory diseases. professional societies need to act. *Ann Am Thorac Soc*. 2016;13(8):1205-7. doi: 10.1513/AnnalsATS.201604-277ED.
- Incalzi RA, Corsonello A, Pedone C, Battaglia S, Pagliano G, Bellia V; Extrapulmonary consequences of COPD in the elderly study investigators: chronic renal failure: a neglected comorbidity of COPD. *Chest*. 2010;137(4):831-7. doi: 10.1378/chest.09-1710.
- Incalzi RA, Scarlata S, Pennazza G, Santonico M, Pedone C. Chronic obstructive pulmonary disease in the elderly. *Eur J Intern Med*. 2014;25(4):320-8. doi: 10.1016/j.ejim.2013.10.001.
- Kalender N, Özdemir L. Yaşlılara sağlık hizmetlerinin sunumunda tele-tıp kullanımı. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2014; 17(1): 50-8.
- Kaymaz D, Türkoğlu Selçuk N, Ergün P, Demir P, Candemir İ, Taşdemir F, et al. Comprehensive multidisciplinary pulmonary rehabilitation is an effective treatment strategy in old elderly patients with COPD. *Acta Medica Mediterranea*. 2017;33:321. doi: 10.19193/0393-6384_2017_2_048.
- Kopsaftis Z, Wood-Baker R, Poole P. Influenza vaccine for chronic obstructive pulmonary disease (COPD). *Cochrane Database Syst Rev*. 2018;6(6):CD002733. doi: 10.1002/14651858.CD002733.
- Laudisio A, Costanzo L, Di Gioia C, Delussu AS, Traballasi M, Gemma A, Antonelli Incalzi R. Dietary intake of elderly outpatients with chronic obstructive pulmonary disease. *Arch Gerontol Geriatr*. 2016;64:75-81. doi: 10.1016/j.archger.2016.01.006.
- Medical Research Council (MRC). Long term domiciliary oxygen therapy in chronic hypoxic cor pulmonale complicating chronic bronchitis and emphysema. Report of the Medical Research Council Working Party. *Lancet*. 1981;1(8222):681-6. doi: 10.1016/S0140-6736(81)91970-X.
- Mirici A, Erkan F. Kronik obstrüktif akciğer hastalığının tedavisinde ilaç dışı yaklaşımlar. In: Satman I, Erkan F (eds). *Türkiye Sağlık Enstitüleri Başkanlığı, Türkiye Halk Sağlığı ve Kronik Hastalıklar Enstitüsü. Türkiye'de Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığının Yönetimi: Korunma, Tanı ve Tedavi Standartları Kılavuzu*. İstanbul, 2020, s.81-92. ISBN: 978-605-06658-2-6. Erişim: https://www.tuseb.gov.tr/tuhke/uploads/genel/files/haberler/tuhke_koah_klavuzu_09112020.pdf. Erişim tarihi: 17 Ocak 2021.
- Mollaoglu M, Fertelli TK, Tuncay FÖ. Fatigue and disability in elderly patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD). *Arch Gerontol Geriatr*. 2011;53(2):e93-8. doi: 10.1016/j.archger.2010.07.001.
- Mortaz E, Adcock IM, Ricciardolo FL, Varahram M, Jamaati H, Velayati AA, et al. Anti-inflammatory effects of lactobacillus rhamnosus and bifidobacterium breve on cigarette smoke activated human macrophages. *PLoS One*. 2015;10(8):e0136455. doi: 10.1371/journal.pone.0136455.
- National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Guideline Updates Team (UK). Predicting and Preventing Exacerbations: Chronic Obstructive Pulmonary Disease in over 16s: diagnosis and management: Evidence review E. London: National Institute for Health and Care Excellence (UK); 2018. Erişim: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng115/resources/chronic-obstructive-pulmonary-disease-in-over-16s-diagnosis-and-management-pdf-66141600098245>. Erişim Tarihi: 21 Ocak 2021.
- Nava S, Karakurt S, Rampulla C, Braschi A, Fanfulla F. Salbutamol delivery during non-invasive mechanical ventilation in patients with chronic obstructive pulmonary disease: a randomized, controlled study. *Intensive Care Med*. 2001;27(10):1627-35. doi: 10.1007/s001340101062.
- Nici L, Mammen MJ, Charbek E, Alexander PE, Au DH, Boyd CM, et al. Pharmacologic management of chronic obstructive pulmonary disease: an official American Thoracic Society Clinical Practice Guideline. *Am J Respir Crit Care Med*. 2020;201(9):e56-e69. doi: 10.1164/rccm.202003-0625ST.
- Nocturnal Oxygen Therapy Trial (NOTT) Group. Continuous or nocturnal oxygen therapy in hypoxemic chronic obstructive lung disease: a clinical trial. *Ann Intern Med*. 1980;93(3):391-8. doi: 10.7326/0003-4819-93-3-391.
- Papi A, Vestbo J, Fabbri L, Corradi M, Prunier H, Cohuet G, et al. Extrafine inhaled triple therapy versus dual bronchodilator therapy in chronic obstructive pulmonary disease (TRIBUTE): a double-blind, parallel group, randomised controlled trial. *Lancet*. 2018;391(10125):1076-1084. doi: 10.1016/S0140-6736(18)30206-X.
- Park SK, Richardson CR, Holleman RG, Larson JL. Frailty in people with COPD, using the National Health and Nutrition Evaluation Survey dataset (2003-2006). *Heart Lung*. 2013;42(3):163-70. doi: 10.1016/j.hrtlung.2012.07.004.
- Polatlı M, Bilgin C, Şaylan B, Başlılar Ş, Toprak E, Ergen H, et al. A cross sectional observational study on the influence of chronic obstructive pulmonary disease on activities of daily living: the COPD-Life study. *Tüberküloz ve Toraks*. 2012;60(1):1-12. doi: 10.5578/tt.3414.
- Poole PJ, Chacko E, Wood-Baker RW, Cates CJ. Influenza vaccine for patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Cochrane Database Syst Rev*. 2006;(1):CD002733. doi: 10.1002/14651858.CD002733.pub2.
- Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü. Yaşlı Sağlığı Modülleri. 2011. Erişim: <https://sbu.saglik.gov.tr/Ekutuphane/kitaplar/yaasliyasligi.pdf>. Erişim Tarihi: 20 Ocak 2021.
- Sağlık Bakanlığı. Sağlık İstatistikleri Yıllığı 2018. 2019. Erişim: <https://dosyasb.saglik.gov.tr/Eklenti/36134,siy2018trpdf.pdf?0>. Erişim Tarihi: 20 Ocak 2021.
- Schlaich C, Minne HW, Bruckner T, Wagner G, Gebest HJ, Grunze M, et al. Reduced pulmonary function in patients with spinal osteoporotic fractures. *Osteoporos Int*. 1998;8(3):261-7. doi: 10.1007/s001980050063.

Sewell L, Singh SJ, Williams JE, Collier R, Morgan MD. Can individualized rehabilitation improve functional independence in elderly patients with COPD? *Chest*. 2005;128(3):1194-200. doi: 10.1378/chest.128.3.1194.

Shi S, Mörike K, Klotz U. The clinical implications of ageing for rational drug therapy. *Eur J Clin Pharmacol*. 2008;64(2):183-99. doi: 10.1007/s00228-007-0422-1.

Shioya T, Sato S, Iwakura M, Takahashi H, Terui Y, Uemura S, et al. Improvement of physical activity in chronic obstructive pulmonary disease by pulmonary rehabilitation and pharmacological treatment. *Respir Investig*. 2018;56(4):292-306. doi: 10.1016/j.resinv.2018.05.002.

Siddiqui SH, Guasconi A, Vestbo J, Jones P, Agusti A, Paggiaro P, et al. Blood eosinophils: a biomarker of response to extrafine beclomethasone/formoterol in chronic obstructive pulmonary disease. *Am J Respir Crit Care Med*. 2015;192(4):523-5. doi: 10.1164/rccm.201502-0235LE.

Singh D, Papi A, Corradi M, Pavlišová I, Montagna I, Francisco C, et al. Single inhaler triple therapy versus inhaled corticosteroid plus long-acting β 2-agonist therapy for chronic obstructive pulmonary disease (TRILOGY): a double-blind, parallel group, randomised controlled trial. *Lancet*. 2016;388(10048):963-73. doi: 10.1016/S0140-6736(16)31354-X.

Singh S, Loke YK. Risk of pneumonia associated with long-term use of inhaled corticosteroids in chronic obstructive pulmonary disease: a critical review and update. *Curr Opin Pulm Med*. 2010;16(2):118-22. doi: 10.1097/MCP.0b013e328334c085.

Springmeyer SC, Bolliger CT, Waddell TK, Gonzalez X, Wood DE; IBV Valve Pilot Trials Research Teams. Treatment of heterogeneous emphysema using the spiration IBV valves. *Thorac Surg Clin*. 2009;19(2):247-53, ix-x. doi: 10.1016/j.thorsurg.2009.02.005.

Strange C, Herth FJ, Kovitz KL, McLennan G, Ernst A, Goldin J, et al; VENT Study Group. Design of the Endobronchial Valve for Emphysema Palliation Trial (VENT): a non-surgical method of lung volume reduction. *BMC Pulm Med*. 2007;7:10. doi: 10.1186/1471-2466-7-10.

Süerdem M. Yaşlanan toplum ve kronik obstrüktif akciğer hastalığı. *Türkiye Klinikleri Göğüs Hastalıkları*. 2017;10(3):166-71.

Şahin E, Aytakin A, Tuğ T. Yaşlı kronik obstrüktif akciğer hastalarına verilen eğitimin inhalasyon cihazı kullanım becerilerine etkisi. *Turk Toraks Derg*. 2014;15:49-56. doi: 10.5152/ttd.2013.51.

Tashkin DP, Celli B, Senn S, Burkhart D, Kesten S, Menjoge S, et al; UPLIFT Study Investigators. A 4-year trial of tiotropium in chronic obstructive pulmonary disease. *N Engl J Med*. 2008;359(15):1543-54. doi: 10.1056/NEJMoa0805800.

Turan O, Sevinç C. Home non-invasive mechanical ventilation therapy in elderly COPD patients. *Turkish J Geriatrics/Türk Geriatri Dergisi*. 2015;18(1):15-21.

Turan O, Turan PA, Mirici A. Parameters affecting inhalation therapy adherence in elderly patients with chronic obstructive lung disease and asthma. *Geriatr Gerontol Int*. 2017;17(6):999-1005. doi: 10.1111/ggi.12823.

Türkiye Sağlık Enstitüleri Başkanlığı, Türkiye Halk Sağlığı ve Kronik Hastalıklar Enstitüsü TÜSEB TÜHKE). Türkiye'de Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığının Yönetimi: Korunma, Tanı ve Tedavi Standartları Kılavuzu. Satman İ, Erkan F (eds). İstanbul, 2021. ISBN : 978-605-70938-2-0 Erişim: https://www.tuseb.gov.tr/tuhke/uploads/yayinlar/makaleler/pdf/08-11-2021__61892ce08b83e__tuhke_koah_klavuzu_2021.pdf. Erişim Tarihi: 7 Aralık 2021

Valente S, Pasciuto G, Bernabei R, Corbo GM. Do we need different treatments for very elderly COPD patients? *Respiration*. 2010;80(5):357-68. doi: 10.1159/000320221.

Vogelmeier C, Hederer B, Glaab T, Schmidt H, Rutten-van Mölken MP, Beeh KM, et al. POET-COPD Investigators. Tiotropium versus salmeterol for the prevention of exacerbations of COPD. *N Engl J Med*. 2011;364(12):1093-1103. doi: 10.1056/NEJMoa1008378.

Walters JA, Smith S, Poole P, Granger RH, Wood-Baker R. Injectable vaccines for preventing pneumococcal infection in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Cochrane Database Syst Rev*. 2010;(11):CD001390. doi: 10.1002/14651858.CD001390.pub3.

Wedzicha JA, Decramer M, Ficker JH, Niewoehner DE, Sandström T, Taylor AF, et al. Analysis of chronic obstructive pulmonary disease exacerbations with the dual bronchodilator QVA149 compared with glycopyrronium and tiotropium (SPARK): a randomised, double-blind, parallel-group study. *Lancet Respir Med*. 2013;1(3):199-209. doi: 10.1016/S2213-2600(13)70052-3.

Weiss DJ, Casaburi R, Flannery R, LeRoux-Williams M, Tashkin DP. A placebo-controlled, randomized trial of mesenchymal stem cells in COPD. *Chest*. 2013;143(6):1590-98. doi: 10.1378/chest.12-2094.

Yenilmez Ö, Gürsoy S, Evyapan F, Kitiş A. KOAH'lı bireylerde aktivite katılımı ve yaşam kalitesinin incelenmesi. *Yaşlı Sorunları Araştırma Dergisi*. 2018;11(2),30-6.

Yiğitbaş B, Satici C, Tanrıverdi E, Gündüz C. Influenza vaccination frequency and associated factors among elderly population: a descriptive study. *Turkish J Geriatrics/Türk Geriatri Dergisi*. 2018;21(4):490-97. doi:10.31086/tjgeri.2018.53.

Yohannes AM. Palliative care provision for patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Health Qual Life Outcomes*. 2007;5:17. doi: 10.1186/1477-7525-5-17.

8.9 KALP YETERSİZLİĞİ VE ATRİYAL FİBRİLASYON

Prof. Dr. İlker TAŞÇI, Dr. Öğr. Üyesi Ekrem Bilal KARAAYVAZ, Prof. Dr. Ahmet Kaya BİLGE,
Uzm. Dr. Serdar ÖZKÖK

ÖZET

A. Kalp Yetersizliği

Kalp yetersizliği (KY), kalbin doku ve organlara gerekli ve yeterli kanı gönderememesi veya kalbin dolununun herhangi bir nedenden ötürü bozulması sonucu ortaya çıkan belirtiler ve fiziksel bulguların karmaşık bir bileşkesidir. KY yaşamı tehdit eden bir sağlık sorunudur. Altmış beş yaş üzeri hastalarda en sık ve giderek artan hastaneye yatış nedenidir. Türkiye’de iki milyon üzerinde insanın KY ile yaşamakta olduğu tahmin edilmektedir. Selim bir hastalık olarak kanıksanmış olsa da sağkalım oranları bağırsak, meme ve prostat kanserinden daha kötüdür. Durağan seyirli KY hastalarında bir yıllık genel mortalite %7,2 ve ileri evre olanlarda %13,5 iken beş yıllık mortalite oranı yaklaşık %50’dir.

Klinik anlamda KY, akut ve kronik olarak ikiye ayrılır. Akut kalp yetersizliği (AKY) ile acile başvuran yaşlı hastalarda en sık miyokardiyal iskemi ve atriyal fibrilasyon (AF) vardır. AKY tablosu ile yapılan acil başvurularında 75 yaş altı ile 75 yaş üstü gruplarda etiyoloji ve tedavi yaklaşımları farklılık gösterir. Kronik kalp yetersizliği (KKY) prezentasyonu ise yaşlılarda atipik olabilir. Örneğin hasta konfüzyon tablosunda hastaneye getirilebilir. Ayrıca bilişsel bozukluklar, psikoz ve kırılganlık gibi faktörler KY tablosunun geç fark edilmesine yol açabilir. Malnütrisyon, fiziksel performansta azalma ve sedanter yaşam gibi yaşlılıkta sık karşılaşılan durumlar da KKY seyrine olumsuz katkıda bulunur.

Kalp yetersizliği tedavisinde genel toplumda standart hale gelmiş bazı tedavi seçeneklerinin yaşlı popülasyonda ya verisi yoktur ya da kısıtlı veri mevcuttur. Diüretik tedavi KY’nin olmazsa olmaz ilacı olup; anjiyotensin reseptör blokerleri (angiotensin receptor blockers-ARB), anjiyotensin dönüştürücü enzim (angiotensin converting enzyme-ACE) inhibitörleri, beta blokerler, sakubitril-valsartan, aldosteron antagonistleri ve digoksin diğer tedavi alternatifleridir.

B. Atriyal Fibrilasyon

Atriyal fibrilasyon (AF) organize olmayan, yüksek hızlı atriyal elektriksel aktivite ile karakterize, karmaşık supraventriküler bir aritmidir. Elektrokardiyografi (EKG)’de p dalgaları yerine hızlı, düzensiz ve değişik şekil ve büyüklükte fibrilasyon dalgaları görülür. Atrioventriküler düğümün iletim fonksiyonuna bağlı olarak ventrikül hızı değişmekte olup düzensizdir. Asemptomatik AF özellikle

yaşlı popülasyonda çok önemlidir. Çünkü bu hastalarda semptom olmadığından AF varlığı anlaşılabilir ve inmeye neden olabilir. AF aritmi nedeniyle hastaneye yatışların %33’ünden sorumludur. Hasta, doktor ve sağlık sistemine belirgin bir yük getirmektedir. AF’nin nedenini daha iyi anlamak ve yeni tedavi metodları geliştirmek için önemli çabalar harcanmaktadır. AF’nin yönetimi, sorunun karmaşıklığı nedeniyle multidisipliner ve bütüncül bir yaklaşım gerektirmektedir. Tedavi karar mekanizmasına hastaların da aktif katılımını gerektiren bir süreçtir.

Atriyal fibrilasyon, sıklığı yaşla birlikte artan, birçok olumsuz sonuçla ilişkili olabilen en önemli ritim bozukluklarından biridir. AF tanısı alan hastalarda serebrovasküler olaylar beş kat ve tüm nedenlere bağlı ölüm olasılığı iki kat artar. AF, ayrıca kalp yetersizliği gelişimi ve ani ölüm ile de ilişkilidir. Türkiye’de kronik AF insidansının 22 bini kadın olmak üzere yılda 35 bin, toplam hasta yükünün ise 200 bini kadın olmak üzere halen 310 bin olduğu tahmin edilmektedir.

Klinik AF tanısı anamnez, fizik muayene ve EKG’de en az 30 saniye süreli AF ritmi ile uyumlu değişikliklerin gösterilmesi ile konulur. Akut AF, hastaların acile başvurmasını gerektirecek derecede dekompanse olmasına neden olabilir. AF hastanın hemodinamisini bozuyor ise hastaya mutlaka kardiyoversiyon yapılmalıdır. Kronik dönemde ise AF tedavisinde “semptom (hız-ritim) kontrolü” ve “antikoagülasyon (inmenin önlenmesi)” olmak üzere iki temel hedef bulunur. Ritim kontrolü ile hız kontrolünün birbirine üstünlüğü gösterilememiş olup her hastanın bireysel olarak değerlendirilmesi önerilmektedir. Yaşlı özelinde ise antiaritmik ilaçların potansiyel ilaç etkileşimleri ve yan etkileri göz önüne alındığında, günlük pratikte genellikle hız kontrolü tercih edilmektedir.

Emboli riskini azaltmak amacıyla ise oral antikoagülanlar (OAK) kullanılmaktadır. Oral antikoagülanlar iki grupta incelenir. Bunlar, K-vitamini antagonistleri (varfarin) ve doğrudan oral antikoagülan (DOAK) grubu ilaçlardır. Varfarin yıllardır kullanılan ve etkisi iyi bilinen bir ilaç olmakla beraber dar bir terapötik aralığı mevcut olup özellikle yaşlılarda biyolojik ve sosyal nedenlerden dolayı kullanımı daha da zordur. DOAK grubu ilaçların ise günümüzde AF tedavisinde varfarine karşı etkinliği kanıtlanmıştır. Bu grup ilaçların yaşlı hastalarda da etkinlik ve güvenilirliği gösterilmiştir. DOAK’lar stabil bir kan düzeyi sunmaları ve kullanım kolaylığı nedeniyle yaşlı popülasyonda tercih sebebidir.

8.9.1 Kalp Yetersizliği

8.9.1.1 Giriş

Kalp yetersizliği (KY) kalbin doku ve organlara gerekli ve yeterli kanı gönderememesi veya kalbin dolununun herhangi bir nedenden ötürü bozulması sonucu ortaya çıkan belirtiler ve fiziksel bulguların karmaşık bir bileşkesidir. KY en sık kalp ile ilgili anormaller veya hastalıklar zemininde miyokard fonksiyonlarının bozulması sonucunda meydana gelir. İskemik kalp hastalığı, miyokard infarktüsü, hipertansiyon, kalp kapak hastalığı, miyokardit, diabetes mellitus, yapısal veya konjenital kalp hastalıkları, uyku apnesi, aşırı alkol alımı, taşikardiler ve obezite gibi kalp performansını ya da kalbin iş yükünü artıran durumlar sonucu gelişir. Konjestif KY beraberinde akciğerler, ayaklar, bacaklar ve bazı vakalarda karaciğer ve kanına sıvı sızması (ödem) ortaya çıkması halinde kullanılan tanımlamadır. Bununla beraber KY’de tanımı gereği sol veya sağ kalp boşluklarında basınç artışı olsa da günümüzde bütün hastalar ödem ile başvurmadıkları için bu tanım artık tercih edilmemektedir (Zipes ve ark., 2018).

Önceki yıllarda “kalp yetersizliği” ifadesi, daha ziyade sol kalp yetersizliği ve hatta düşük ejeksiyon fraksiyon (EF)’li kalp yetersizliği (dEFKY) kliniğini karşılayan bir ifade olarak kullanılmaktaydı. Sağ kalp yetersizliği ve EF’si korunmuş sol kalp yetersizliği (keFKY) hakkında fazla veri olmadığından bu kavramlar üzerinde durulmazdı. Gelişen teknoloji ve laboratuvar yöntemleri ile sağ kalp yetersizliği ve keFKY tanısı daha fazla konulur oldu ve bunun üzerine yapılan araştırmalar sonucu nedenleri ve önemi daha iyi anlaşıldı.

Kalp yetersizliği yaşamı tehdit eden bir sağlık sorunudur. Altmış beş yaş üzeri hastalarda en sık ve giderek artan hastaneye yatış nedenidir. Selim bir hastalık olarak kanıksanmış olsa da sağkalım oranları bağırsak, meme ve prostat kanserinden daha kötüdür. Son yıllarda tanı olanakları ve hasta bakımındaki ilerlemeler ve tedavideki gelişmelere rağmen KY sonlanımı maalesef pek yüz güldürücü değildir. Bazı hastalar uzun yıllar yaşayabilse de sonlanım genellikle olumsuzdur. Durağan seyirli KY hastalarında bir yıllık genel mortalite %7,2 ve ileri evre olanlarda %13,5 iken; beş yıllık mortalite oranı yaklaşık %50’dir. KY kronik bir hastalık olduğundan, hastaların büyük bir kısmı klinik durumlarının kötüleşmesi nedeniyle hastaneye yatmak zorunda kalmaktadır. Beş yıl boyunca takip edilen bir KY hastasının bu süre zarfında en az bir kez hastaneye yatma oranı %83 iken, birden fazla yatış ihtimali %67’dir. KY hastalarının hastane içi yatış süreleri 4-9 gün arasında olup yatırılan hastaların yaklaşık yarısı

yoğun bakımda izlenmek zorunda olan hastalardır. Hastaneden taburcu olduktan sonra %20 hasta 30 gün içinde, %50 hasta altı ay içinde tekrar hastaneye yatmak zorunda kalmaktadır. KY nedeniyle hastaneye yatırılan hastaların seyirleri de genellikle kötüdür. Güncel bir kayıt çalışmasında hastaneye yatış gereksinimi olan KY hastalarında mortalite oranı %17,4'tür. Bu çarpıcı rakamlar aşikar KY'de sağkalımın günümüzde modern tedavi olanaklarına karşın bazı kanserler kadar (örn. Beş yıllık sağkalım bağırsak kanserinde yaklaşık %16), hatta bazılarında daha da kötü (örn. Beş yıllık sağkalım meme kanserinde yaklaşık %87, prostat kanserinde ise yaklaşık %85) olduğuna işaret etmektedir (Tokgözoğlu ve ark., 2015).

Kanıtla dayalı medikal tedavi seçenekleri açısından bu alanda karşılanmayı bekleyen ihtiyaçlar vardır. Diğer yandan sistemli medikal takip uygulamaları ve sağlıklı yaşam tarzının benimsenmesiyle KY gelişme riski azaltılabilir. Bu nedenle KY'den korunma tanı ve tedaviden daha önemli bir konu olarak ele alınmalıdır. KY'nin klinik uygulama kılavuzlarına uygun şekilde yönetilmesi de olumsuz sonuçları önlemede yardımcıdır. Bununla birlikte KY'nin toplumda oluşturduğu yüke karşın, hastalığa ilişkin farkındalık zayıftır.

8.9.1.2 Kardiyovasküler Sistemde Yaşla Beraber Olan Değişiklikler

Kardiyovasküler sistemde yaşla beraber bazı değişiklikler gelişebilir. Bu değişiklikler genelde yaşla uyumlu olarak nitelendirilirken, bazen de bir hastalığın başlangıcının göstergesi olabilir. Evre 1 hipertansiyon ve evre 1 diyastolik disfonksiyon buna örnek olarak verilebilir. İlerleyen yaşla beraber orta ve büyük arterlerde hastalıklardan bağımsız olarak sertlik artmaktadır. Sistolik kan basıncı (SKB)'de izole artış olurken nabız basıncı da zamanla artmaktadır (Fleg ve Strait, 2012; Aronow ve ark., 2011). Bu artış incelendiğinde, yaşlıların büyük bir kısmı hipertansif sınırlar içerisinde seyretmektedir. Kalp hücrelerinde apoptoz ve bağ dokusunda kollajen, lipofusin ve kardiyak amiloid birikimi artar. Bu durum, kalbin zamanla sertleşmesine ve özellikle erkeklerde yaşla beraber EF'de azalmaya neden olur. Yaşla beraber kardiyak kütlede artma olmamasına rağmen ventrikül kaslarında hipertrofi olmaktadır. Bu hipertrofi sol ventrikül septumunda serbest duvara göre daha belirgin olmakta ve sol ventrikül geometrisinde elipsoidden küresele doğru bir değişim meydana gelmektedir. Küresellik arttıkça sol ventrikül duvar stresi artar ve sol ventrikül disfonksiyonu ve KY gelişmesi sıklığı artar (Fleg ve Strait, 2012).

Yaşla beraber diyastolik fonksiyonlarda da değişiklikler olmaktadır. Diyastol hızlı doluş azalırken atriyal kontraksiyonun katkısı da artmaktadır. Aynı zamanda sol atriyumda yaşla beraber hafif bir büyüme de gözlenmektedir. Bu değişiklikler 70 yaşından sonra daha da belirgin hale gelmektedir (Fleg ve Strait, 2012).

8.9.1.3 Epidemiyoloji

Kalp yetersizliği yaşamı tehdit eden bir sağlık sorunudur. Türkiye'de iki milyon üzerinde insanın KY ile yaşamakta olduğu tahmin edilmektedir (Değertekin ve ark., 2012) Amerikan Kalp Derneği (American Heart Association-AHA) 2012'den 2030 yılına kadar KY tanısı konulan hasta sayısında yaklaşık %46 artış olacağını beklediğini bildirmiştir (American Heart Association, 2017). Framingham Kalp Çalışması'na göre 40 yaş sonrası dönemde, yaşam boyu KY gelişme riski %20'dir (Lloyd-Jones ve ark., 2002). Bu da 40 yaş üzerindeki bireylerin beşte birinde yaşamın bir evresinde KY gelişeceği anlamına gelmektedir. KY görülme sıklığı genel toplumda %1-3 iken, 70 yaş sonrası %10'a, 80 yaş sonrası %15-20'lere çıkmaktadır. Genel olarak yeni KY olgusu görülme hızı (insidansı) yılda 1-5/1000 iken, 65 yaş üzerindeki olgularda 20/1000 ve 80 yaş üzerinde 80/1000 olarak bildirilmektedir. KY olgularının %50'ye yakın bölümünü 60 yaş üzerindeki bireyler oluşturmaktadır. Türk Kardiyoloji Derneği tarafından yürütülen ve bir sıklık (prevalans) çalışması olan HAPPY çalışmasının sonuçları, Türkiye'de 35 yaş üzeri erişkin popülasyonunda aşikar KY prevalansının %2,9 olduğunu göstermiştir (Değertekin ve ark., 2012). Bu oran, daha genç bir nüfusa sahip olmamıza karşın batı toplumlarından daha yüksektir. Ülkemizde ortalama KY yaşı 60 yaş olup batı toplumlarına göre neredeyse 10 yıl daha erken KY ile karşılaştığımız söylenebilir. Henüz belirtileri ortaya çıkmamış (asemptomatik sol ventrikül disfonksiyonu bulunan) KY olgu sıklığımız ise %4,8'dir. Bu da KY gelişme potansiyeli yüksek önemli bir nüfusa sahip olduğumuzu göstermektedir. Bugün için Avrupa ülkelerinde 15 milyon, Amerika Birleşik Devletleri (ABD)'de 6 milyon, ülkemizde ise 2 milyon KY hastası bulunduğu tahmin edilmektedir. Bu rakamın önümüzdeki 10 yıl içinde en azından 2-3 kat artacağı öngörülmektedir (Tokgözoğlu ve ark., 2015).

8.9.1.4 Klinik

8.9.1.4.1 Akut kalp yetersizliği

Akut kalp yetersizliği ile acile başvuran yaşlı hastalarda en sık miyokardiyal iskemi ve AF vardır. AKY tablosu ile yapılan acil başvurularında 75 yaş altı ile 75 yaş üstü gruplar arasında etiyoloji ve tedavi yaklaşımları açısından farklılıklar vardır. Yetmiş beş yaş üstünde AKY ile başvuranlarda kadın cinsiyetin ağırlıkta, obezitenin daha az; diyabet, hipertansiyon, koroner arter hastalığı (KAH) ve diğer komorbiditelerin (AF, kronik böbrek yetersizliği-KBY, kalp kapak hastalığı) ise daha fazla olduğu bilinmektedir (Katsanos ve ark., 2015; Katsanos ve ark., 2017; Metra ve ark., 2015; Teixeira ve ark., 2016). Ek olarak hemogloblin düzeyi daha düşük, kreatinin ve troponin I daha yüksek tespit edilir (Metra ve ark., 2015). Ayrıca, yeni tanı KY daha sık gözlenir (Katsanos ve ark., 2015). Yine yaşlılarda başvuru sırasında takipne ve oksijen saturasyon (SO₂) düşüklüğü daha sık ve periferik ödem daha az izlenir. Başvuru anında yüksek SKB yanında atipik semptomlar; azalmış kognitif fonksiyon, iştahsızlık ve halsizlik yaşlılarda daha sık gözlenir (Katsanos ve ark., 2015).

Yetmiş yaş ve üstü yaşlılarda AKY ile başvuruda dEFKY'nin yanı sıra kEFKY, 75 yaş altı popülasyona göre daha sık izlenmektedir (Teixeira ve ark., 2016). AKY ile başvuran genç hastaların geliş tedavisinde anjiyotensin dönüştürücü enzim (angiotensin converting enzyme-ACE) inhibitörleri, digoksin ve spironolakton daha fazla yer almakta iken, yaşlı grupta oral loop diuretikleri ve kalsiyum kanal blokerleri (KKB) grubu ilaçların daha fazla oranda yer aldığı bildirilmiştir (Metra ve ark., 2015).

8.9.1.4.2 Kronik kalp yetersizliği

Yaşlanma ile gözlenen çeşitli morfolojik ve fizyolojik değişiklikler kronik KY gelişimine katkıda bulunur. Ek hastalıkların yanı sıra, kalp ve damar hastalıkları için risk faktörü olarak bildirilen etkenlere hayat boyu maruziyet, kronik KY gelişimine katkı sağlar. Yaşlılarda en sık KY nedeni kEFKY olup yaşlı hastaların %55'inin sol ventrikül EF'nin %50'nin üzerinde olduğu ve %80'inin normal veya hafif azalmış sistolik fonksiyona sahip olduğu bildirilmiştir (Bader ve ark., 2017). dEFKY'nin aksine kEFKY halen tam olarak anlaşılabilmiştir ve mortalitesi dEFKY ile hemen hemen aynı olmasına rağmen, henüz mortalitesini azalttığı gösterilen bir tedavi yöntemi bildirilmemiştir. kEFKY'nin tek bir nedene bağlı olmayıp karışık ve çeşitli nedenlerden kaynaklanan bir hastalıklar bütünü olduğu; bu nedenle kEFKY hastalarının daha ayrıntılı değerlendirilmesinin ve bu spesifik alt gruplar içerisinde tedavi açısından değerlendirilmelerinin daha doğru olduğu düşünülmektedir. Ek olarak, yaşlılarda uzun yıllar

süregelen kronik hastalıklar amiloidoz tablosuna zemin hazırlayabilmektedir. Bu nedenle, KEFKY grubunda başta amiloidoz olmak üzere kardiyak infiltratif hastalıklar mutlaka akla gelmelidir. Yaşlılarda kalpte amiloid birikimi en sık transtiretin ile görülmektedir.

Çoklu komorbiditelerin bulunduğu yaşlı bireylerde sıvı yüklenmesi belirtileri olmadığı durumda KEFKY'nin tanınması oldukça zordur ve bu durumda tanıya yardımcı olabilecek bir standart henüz oluşturulamamıştır. Obezite ve altta yatan akciğer hastalığı da etiyolojinin ayrıştırılmasını zorlaştırır. Avrupa Kardiyoloji Cemiyeti (ESC)'nin 2016 rehberine göre, KEFKY tanısı KY semptom ve/veya bulgularının varlığı, EF'nin korunmuş veya sınırdaki (ara seviye) olması (≥ 40), natriüretik peptidlerin yükselmiş olması (beyin natriüretik peptid (BNP) >35 pg/mL ve/veya N-terminal-proBNP >125 pg/mL) ve altta yatan nedenlere bağlı objektif bulguların olmasını gerektirir. ESC 2016 kılavuzu, EF'nin %40-49 arasında olduğu KY tanısını sınırdaki ejeksiyon fraksiyonlu kalp yetersizliği (sEFKY) olarak isimlendirmiştir (Ponikowski ve ark., 2016).

Kronik KY prezentasyonu yaşlılarda atipik olabilir. Örneğin hasta konfüzyon tablosunda hastaneye getirilebilir. Ayrıca bilişsel bozukluklar, psikoz ve kırılabilirlik gibi faktörler KY tablosunun geç fark edilmesine yol açabilir. Malnütrisyon, fiziksel performansta azalma ve sedanter yaşam gibi yaşlılıkta sık karşılaşılan durumlar da kronik KY seyrine olumsuz katkıda bulunur. KY ile sıklıkla ilişkilendirilen diğer belirti ve bulgular ek hastalıklara bağlı olarak da gelişebilir. Örnek olarak, vücutta fazla sıvı birikimi böbrek hastalıkları ile ya da halsizlik ve bitkinlik anemi ve enfeksiyonlar ile ilişkili olup KY prezentasyonunu karmaşık hale getirebilir. Alternatif tanıları, zamanlı KY tanısını geciktirebilir. Bu nedenle hastanın öyküsünde silik de olsa değişiklikler iyi bir anamnez ile ortaya koyulmalı ve iyi bir fizik muayene ile desteklenmelidir (Bader ve ark., 2017).

8.9.1.5 Tedavi

Kalp yetersizliği tedavisinde endikasyon almış ilaçların klinik çalışmalarında 65 yaş üstü hastaların verileri olsa da, çok azında 75 yaş ve daha da azında 80 yaş üstü hastalar dahil edilmiştir. Aynı zamanda bu ilaçların etkinliği genel olarak dEFKY'de gösterilmiştir. Buna karşılık KEFKY'de sert sonlanımlar üzerine etkisi gösterilmiş ilaç seçeneklerinin çok az olması bu alanda daha fazla araştırma yapılması gerektiğini düşündürmektedir. KY'de genel toplum için standart hale gelmiş bazı ilaç seçeneklerinin yaşlı popülasyondaki verileri kısıtlıdır, bir kısmının da verisi yoktur.

1. Diüretikler: Diüretikler, KY'nin olmazsa olmaz ilacıdır. Furosemid ve torsemid ülkemizde bulunan loop diüretikleridir. Yaşlılarda düşük doz olarak başlamak ve dozu zaman ile titre etmek önemlidir. Çünkü bu yaş grubunda hipokalemi ve hiponatremi gibi elektrolit bozuklukları ve prerenal azotemi daha sık görülmektedir. Uzun süre diüretik kullanan ve yüksek doz diüretik başlanan yaşlıların akut ve kronik böbrek yetersizliğine girme ihtimali artabilir. Hastaların üriner inkontinans durumu da göz önünde bulundurulmalıdır (Zipes ve ark., 2018).

2. Anjiyotensin dönüştürücü enzim inhibitörleri ve anjiyotensin reseptör blokerleri: Yaşlılarda dEFKY varsa anjiyotensin dönüştürücü enzim (ACE) inhibitörleri grubu bir ilaç başlanması uygundur. ACE inhibitörleri grubu ilaçları tolere edemeyen hastalarda anjiyotensin reseptör blokerleri (ARB) grubundan bir ilaç tercih edilebilir. Yaşlılarda günlük toplam doz gençlere göre daha düşüktür (Zipes ve ark., 2018). ESC Uzman Uzlaşma Raporu'nda EF'si sınırdaki olan KY erişkin olgularda kandesartanın kullanılabileceği önerilmektedir (Seferovic ve ark., 2019). Öneri alt veri analizine bağlı oluşmuş olmakla birlikte kandesartanın hastaneye yatış ve kardiyovasküler ölüm riskini azalttığı bildirilmiş ve geriatrik yaş grubu için bir sınırlılık bildirilmemiştir.

3. Sakubitril-Valsartan: ACE inhibitörü, beta blokör ve mineralokortikoid reseptör antagonisti kullanılmakta hala semptomatik seyreden dEFKY hastalarında sakubitril ve ARB (valsartan) kombinasyonu, toplam mortalite, kardiyovasküler mortalite ve KY nedeni hastaneye yatış olaylarını azalttığı gösterilmiş bir seçenektir. Yetmiş beş yaş üstü ve daha genç hastalar arasında sonuçlar benzer olarak bildirilmiştir (McMurray ve ark., 2014). Diğer yandan semptomatik hipotansiyon (>75 yaş sakubitril/valsartan kullananlarda daha siktir), böbrek yetersizliği ve hiperkalemi olan bireylerde dikkatli kullanılması gerekir. Bu durumlar yaşlılarda daha önemli olan ve daha sık görülen klinik sorunlardır.

Sakubitril-valsartan, KEFKY olan hastalarda sonlanımlar üzerine etkili bulunmamıştır (Solomon ve ark., 2019). Bununla birlikte 65 yaş ve üzeri bireylerde daha genç gruba göre olumlu sonuçlar elde edilmiştir. Amerikan Gıda ve İlaç İdaresi (Food and Drug Administration-FDA), EF'ye göre kullanım endikasyonunun gevşetilmesi yönünde Şubat 2021'de bir basın bildirisi yayımlamıştır.

4. Beta blokerler: Kalp yetersizliğine yönelik çalışması olan beta blokerler karvedilol, metoprolol süksinat, bisoprolol, nebivolol, bucindolol'dür. Bu ilaçların dEFKY olan yaşlı popülasyonda kullanımı söz konusudur. Yaşlılarda hedeflenen doz düşük kalmaktadır ve halsizlik, bradikardi ve inkontinans gibi yan etkiler daha sık görülmektedir (Ponikowski ve ark., 2016; Zipes ve ark., 2018). Sınırdaki EF'li KY'de, sinüs ritminde olan olgularda kullanılabileceklerine yönelik öneri bulunmaktadır (Ponikowski ve ark., 2016; Seferovic ve ark., 2019). Meta-analize bağlı olan bu öneri kardiyovasküler ve tüm nedenlere bağlı ölüm olaylarını kapsadığı için önemsenmemelidir. Geriatrik grup için özel bir ayırım sunulmamıştır.

5. Aldosteron antagonistleri: Aldosteron antagonistleri KY tedavisinde endikasyonu olan ilaçlardan biridir. Bununla birlikte, yaşlılarda hiperkalemi ve böbrek yetersizliği nedeni ile yakından izlenerek ve düşük doz ile başlanmalıdır. Diüretik etkinlikleri zayıf olmasından ötürü titrasyonu volüm durumu değerlendirilerek yapılmamalıdır (Ponikowski ve ark., 2016; Zipes ve ark., 2018).

Erişkin toplumda sınırdaki EF'si olan KY'de kullanılabileceği yönünde ESC Uzman Uzlaşma Raporu mevcuttur. Öneri alt veri analizine bağlı oluşmuş olmakla birlikte hastaneye yatış ve kardiyovasküler ölüm riskini kapsadığından önemsenmemelidir. Geriatrik grup için bir sınırlılık bildirilmemiştir (Seferovic ve ark., 2019).

6. Digoksin: Mortalite azaltıcı etkileri olmaması ve çok dar bir terapötik pencereye sahip olmasına rağmen digoksin tedavisi günümüzde halen kendine yer bulmaktadır. KY'de hastaneye yatışları azalttığı gösterildiğinden tedavide bir seçenek olarak görülmektedir. Yaşlılarda dikkatli kullanılmalı ve düşük doz ile başlanmalıdır. Ama yine de AF'de hız kontrolü sağlanamayan hastalarda dikkatli kullanıldığında iyi bir alternatiftir. İntoksikasyona yol açabileceği ve yaşlılarda özellikle silik semptomlar olabileceği daima akılda tutulmalıdır (Zipes ve ark., 2018).

8.9.1.6 Hedef ve ve Öneriler

Avrupa Kardiyoloji Cemiyeti Kalp Yetersizliği Birliği, Global Kalp Yetersizliği Farkındalık Programı kapsamında yerel, ulusal ve uluslararası düzeyde (Avrupa Parlamentosu) politikacılara yönelik bir öneriler dizisi yayımlamıştır. Benzer bir yaklaşımla aşağıdaki öneriler geriatrik gruptaki KY hastalarının takip ve tedavisinin iyileştirilmesi amacıyla önerilebilir (Tokgözoğlu ve ark., 2015).

- Risk altındaki bireylerin sistemli şekilde takibini esas alan ve koruyucu yaşam tarzı değişikliği ile birlikte tedavi yaklaşımlarının uygulanmasını kolaylaştıran KY'den korunma programları oluşturulmalı ve sürdürülebilirliği sağlanmalıdır.
- Sağlık çalışanları arasında kalp yetersizliği farkındalığı artırılmalıdır. Bu amaçla birinci basamak hekimleri ile iç hastalıkları uzmanlarına yönelik KY'nin tanısı ve KY'den koruma stratejilerini içeren mezuniyet sonrası eğitim programlarının düzenlenmesi ve yürütülmesi değerlendirilmelidir.

- Hastalar ve onlara bakım hizmeti verenler sosyal ve psikolojik yönden desteklenmelidir.
- Üçüncü basamak hastanelerde kalp yetersizliği klinikleri ve multidisipliner ekipler kurulması için gerekli alt ve üst yapı ile bağlantılı triyaj ve sevk zinciri oluşturulmalıdır (Liyezon Servisleri).
- Evde bakım hizmetlerinin kapsamında KY takip ve tedavisine yönelik tarama ve destekleme modeli oluşturulmalıdır.
- Multidisipliner ekip tarafından gerçekleştirilen kardiyak rehabilitasyon programları oluşturulmalı ve geliştirilmelidir.
- Kalp yetersizliği araştırmaları desteklenmelidir.
- Uluslararası projelere ülkemizden merkez ve hastaların katılımı sağlanmalı ve bu yolla etnik-bölgesel farklılıklara yönelik bilgi birikimi oluşturulmalıdır.

8.9.2 Atriyal Fibrilasyon

8.9.2.1 Tanım ve Sınıflandırma

Atriyal fibrilasyon (AF) organize olmayan, yüksek hızlı atriyal elektriksel aktivite ile karakterize, kompleks supraventriküler bir aritmidir. Elektrokardiyogramda (EKG) p dalgaları yerine; hızlı, düzensiz, değişik şekil ve büyüklükte fibrilasyon dalgaları görülür. Atrioventriküler düğümün iletim fonksiyonuna bağlı olarak ventrikül hızı değişmekte olup düzensizdir (Hindricks ve ark., 2020).

Klinik olarak, yeni başlayan AF (daha önceden hiç AF'si olmayan), paroksizmal (7 gün içerisinde spontan veya müdahale ile düzelen), persistan (>7 gün süren veya kardiyoversiyon gerektiren), uzun süreli persistan (>12 ay süren) ve permanent (sinüs ritmine dönmeyen veya dönmeye beklenmeyen) olarak sınıflandırılabilir. Ayrıca asemptomatik, semptomatik, postoperatif gibi sınıflandırmalar da kullanılmaktadır (Hindricks ve ark., 2020).

Asemptomatik AF özellikle de yaşlı popülasyonda önemlidir. Çünkü bu hastalarda semptom olmadığından AF varlığı anlaşılabilir ve inmeye neden olabilir. AF ritmi nedeniyle hasteneye yatışların % 33'ünden sorumludur (Zipes ve ark., 2018). Hasta, doktor ve sağlık sistemine belirgin bir yük getirmektedir. Tedavi yöntemlerini geliştirmek ve nedenini daha iyi anlamak için önemli çabalar harcanmaktadır. Karmaşıklığı nedeniyle bütüncül ve multidisipliner bir yaklaşım gerektirmektedir. Tedavi karar mekanizmasına hastaların aktif katılımını gerektiren bir süreçtir.

8.9.2.2 Epidemiyoloji

Atriyal fibrilasyon sıklığı yaşla birlikte artan, birçok olumsuz sonuçla ilişkili en önemli ritim bozukluklarından biridir. AF tanısı alan hastalarda serebrovasküler olaylar beş kat ve tüm nedenlere bağlı ölüm olasılığı iki kat artar (Roger ve ark., 2012). Ayrıca kalp yetersizliği gelişimi ve ani ölüm ile de ilişkilidir. Sıklığı yaş ve cinsiyete göre değişir. Kırk yaş öncesi her iki cinsiyette insidansı yılda %0,1 iken; 80 yaş üstü kadınlarda %1,5, erkeklerde ise %2'yi aşar. Avrupa'da yaşa göre AF insidansında %0,6 rölaf bir artış mevcuttur. 2010 yılında ≥75 yaş AF hastalarının tahmini sayısı 5,6 milyon iken; 2060 yılında bu sayının 13,8 milyona ulaşması beklenmektedir (Krijthe ve ark., 2013). Türkiye'de kronik AF insidansının yılda 35 bin (22 bini kadın), toplam hasta yükünün ise halen 310 bin (200 bini kadın) olduğu tahmin edilmektedir (Uyarel ve ark., 2008).

Konjestif kalp yetersizliği, aort ve mitral kapak hastalığı, sol atriyal genişleme, hipertansiyon, obezite, obstruktif uyku apnesi ve ileri yaş AF gelişmesinin bağımsız risk faktörleridir (January ve ark., 2014).

8.9.2.3 Etiyoloji

Atriyal fibrilasyona en sık eşlik eden kardiyak hastalıklar iskemik kalp hastalığı, mitral kapak hastalığı, hipertrofik kardiyomiopati, dilate kardiyomiopati ve hipertansif kalp hastalığıdır. Daha az sıklıkla restriktif kardiyomiopati, konstruktif perikardit ve kardiyak tümörler de AF'ye yol açabilir. Ciddi pulmoner hipertansiyona AF'ye sıklıkla eşlik eder. Obstruktif uyku apnesi ve obezite AF hastalarında daha sık tespit edilir ve her ikisi de AF'nin bağımsız risk faktörüdür (Hindricks ve ark., 2020; Marulanda-Londoño ve Chaturvedi, 2017).

Atriyal fibrilasyon geçici ve geri döndürülebilir nedenleri olabilir. En sık geçici nedeni aşırı alkol alımı (tatil kalbi sendromu), açık kalp veya göğüs cerrahisi ameliyatı, miyokard infarktüsü, perikardit, miyokardit ve pulmoner embolidir. En sık düzeltilebilir nedeni ise hipertiroididir. Taşikardi ile indüklenebilen AF, sıklıkla atrioventriküler (AV) nodal reentran taşikardi veya Wolff Parkinson White sendromu gibi taşikardi atakları sonrasında gelişir ve tamamı olmasa da birçoğu taşikardi önlenildiği takdirde tedavi edilebilmektedir.

8.9.2.4 Tanı

Klinik AF tanısı anamnez, fizik muayene ve EKG'de en az 30 sn AF ritmi ile uyumlu değişikliklerin gösterilmesi ile konulur. EKG ile ek bulgular da değerlendirilir. Laboratuvar testleri ve transtorasik ekokardiyografi (EKO) tanı aşamasında tedavi seçimi ve takip planı için gereklidir (Hindricks ve ark., 2020).

Özellikle yaşlı ve yüksek riskli hastaların asemptomatik olabileceği akıld tutulmalı ve en azından yılda bir olmak üzere sağlık kontrolleri sırasında EKG çekilmeli ya da nabız palpasyonu ile ritim değerlendirmesi yapılmalıdır (Hindricks ve ark., 2020).

8.9.2.5 Tedavi

Kilo verme ve düzenli egzersiz gibi olumlu yaşam tarzı değişikliğinin AF yükünde azalma sağlaması mümkündür (Pathak ve ark., 2015). Akut AF, hastaların acile başvurmasını gerektirecek derecede dekompanse olmasına neden olabilir. AF, hastanın hemodinamisini bozuyor ise hastaya mutlaka kardiyoversiyon yapılmalıdır. Sonrası için ise hasta için en uygun idame tedavinin belirlenmesi gerekir. Kronik dönemde ise AF tedavisinde iki temel hedef bulunur: "semptom (hız-ritim) kontrolü" ve "antikoagülasyon (inmelerin önlenmesi)"

Ritim kontrolü ile hız kontrolünün birbirine üstünlüğü gösterilememiş olup her hastanın bireysel olarak değerlendirilmesi önerilmektedir. Yaşlı özelinde ise antiaritmik ilaçların potansiyel ilaç etkileşimleri ve yan etkileri düşünüldüğünde, günlük pratikte genellikle hız kontrolü tercih edilmektedir. Bu hastalarda hızın kontrol altına alınması önemlidir; çünkü uzun süre kalp hızı yüksek kalan hastalarda taşikardiyomiopati denilen ve EF düşüklüğü ile seyreden tablo gelişmektedir. Bu tablo çoğunlukla kalp hızı kontrol altına alındıktan sonra geri dönüşümlüdür (Hindricks ve ark., 2020).

8.9.2.5.1 Ritim kontrolü

Ritim kontrolündeki temel hedef, hastada tekrar sinus ritmini sağlamak olmalıdır. Bununla birlikte AF'de ritim kontrolüne yönelik antiaritmik tedavi seçenekleri ülkemizde sınırlıdır. Propafenon, amiodaron ve sotalol ülkemizde bulunan ve kolay temin edilebilecek antiaritmiklerdir. Yaşlı popülasyonda KAH ve KY'nin sık olması antiaritmik tedavi uygulamalarını kısıtlayabilmektedir. Antiaritmiklerin birçoğu yapısal kalp hastalığı varlığında kullanılamaz. Yapısal kalp hastalığı olmayan yaşlılarda propafenon, sotalol, amiodaron, beta blokerler ve KKB grubu ilaçlar tercih edilebilirken; yapısal kalp hastalığı olanlarda sadece amiodaron ve beta blokerler tercih edilebilmektedir. Ayrıca karaciğer, böbrek ve diğer organlarda yaşla ilişkili değişikliklerden dolayı anti-aritmik ilaçlar dikkatli kullanılmalıdır. Tedavi kararı verilirken yaşının ek hastalıkları ve kullanmakta olduğu diğer ilaçlar göz önünde bulundurulmalıdır. Uygun ilaç kullanımına dikkat edilmelidir. Özellikle halihazırda antipsikotikler gibi QT'yi uzatabilen ilaçları kullanmakta olan hastalarda antiaritmikleri proaritmie zemin hazırlamaması için daha da dikkatli kullanmak gerekir (Lee ve ark., 2011).

Atriyal fibrilasyonda ritim kontrolü için invazif bir tetkik olan ablasyon ve bazı cihaz implantasyonları yapılabilmektedir. Bunlar ile ilgili yeterli veri olmamakla beraber, özellikle yaşlılarda komorbiditeler ve tedavinin sağlayacağı yarar düşünülerek bireysel yaklaşımla karar vermek uygundur.

8.9.2.5.2 Hız kontrolü

Hız kontrolü AF ile bağlantılı semptomlarda ve bireyin yaşam kalitesinde düzelmeye ile yakından ilişkili olduğundan, AF yönetiminin en önemli basamaklarından biridir. Yaşlıda hız kontrolüne yönelik tedavi seçeneklerinden hangisinin daha etkin olduğuna dair yeterli ve güçlü kanıtlar bulunmamaktadır.

Beta blokerler bu hasta grubunda sık kullanılmaktadır. Yaşlılarda hedeflenen doz genellikle düşük kalmaktadır ve halsizlik ve kronotropik inkompetans gibi yan etkiler daha sık görülmektedir. Gençlerde olduğu gibi yaşlı popülasyonda da hız kontrolü için ilk tercih edilen tedavidir (Zipes ve ark., 2018).

Kalsiyum kanal blokerleri yaşlılarda EF'si korunmuş hastalarda rahatlıkla kullanılabilir. Hatta bazı acil durumlarda, dEFKY ve AF ile başvuran hastalarda, beta blokerler kontrendike veya etkisiz ise alternatif ilaç olarak kullanılabilir. Digoksin çok dar bir terapötik pencereye sahip olmasına rağmen günümüzde halen kendine yer bulmaktadır. Yaşlılarda dikkatli kullanılmalı ve düşük doz ile başlanmalıdır. Yine de hız kontrolü sağlanamayan hastalarda dikkatli kullanıldığında AF'de iyi bir alternatiftir. İntoksikasyon riski olduğu unutulmamalı ve takipte semptomlar açısından dikkatli olunmalıdır (Zipes ve ark., 2018). Diğer tedaviler faydasız kaldığında amiodaron hız kontrolü amacıyla kullanılabilir. Tüm çabalara rağmen kalp hızı kontrol altına alınmıyorsa hastaya atriyoventriküler (AV) nod ablasyonu yapıp sonrasında kalp pili takılması düşünülebilir (Hindricks ve ark., 2020).

8.9.2.5.3 İnme ve diğer embolileri önlemeye yönelik tedaviler

Emboli riskini azaltmak amacıyla OAK ilaçlar kullanılmaktadır. Oral antikoagülanlar iki grupta incelenir. Bunlar, K vitamini antagonistleri (varfarin) ve DOAK grubu ilaçlardır. Varfarin yıllardır kullanılan ve etkisi iyi bilinen bir ilaç olmakla beraber dar bir terapötik aralığı mevcuttur. Özellikle yaşlılarda biyolojik ve sosyal nedenlerden dolayı kullanımı daha da zordur. İntrakardiyak trombus ve mekanik protez kalp kapağı gibi durumlarda halen alternatif yoktur. DOAK grubu ilaçların (eski terminolojisi ile yeni oral antikoagülanların) ise günümüzde AF tedavisinde varfarine karşı etkinliği kanıtlanmıştır. DOAK grubu ilaçların yaşlı hastalarda da etkinlik ve güvenilirliği gösterilmiştir. DOAK grubu ilaçlar stabil bir kan düzeyi sunmaları ve kullanım kolaylığı nedeni ile yaşlı popülasyonda tercih sebebidir (Hindricks ve ark., 2020).

8.9.2.6 Yaşlıda Atriyal Fibrilasyon Yönetiminde Karşılaşılan Sorunlar

Doğrudan antikoagülan ilaçların AF tedavisinde kullanılmaya başlanması ve varfarine göre daha güvenli olması nedeni ile, yaşlıda AF zemininde gelişen tromboembolilerin büyük ölçüde önüne geçilmesi beklenebilir. Ancak birçok vakada ileri yaşa bağlı kanama riskinde artış nedeniyle hekimler DOAK tedavisine çekimser yaklaşmaktadır. Yaşlılarda komorbiditeler ve düşme riskinde artış olsa dahi, bu koşullar OAK ilaçların yararının önüne geçememiştir. Bu bağlamda inme ve kanama riski beraber değerlendirilmeli, karar hasta özelinde ve hasta ve/veya hasta yakınları ile ortak verilmelidir. İnme ve kanama riskini değerlendirmeye yardımcı olabilecek ölçekler mevcuttur. Tablo 8.10'da özetlenen "konjestif kalp yetersizliği, hipertansiyon, yaş ≥ 75 yıl, diabetes mellitus, inme, vasküler hastalık, yaş: 65-74 yıl ve cinsiyet kategorilerini içeren CHADS₂-VASc (CHA₂DS₂-VASc:

Tablo 8.10 CHA₂DS₂-VASc skorlama sistemi

Risk faktörleri	Puan
Congestive heart failure ^a (konjestif kalp yetersizliği)	1
Hipertansiyon ^b	1
Age (Yaş) ≥ 75	2
Diabetes mellitus	1
Stroke or TIA or thromboembolism history (inme veya geçici iskemik atak veya tromboemboli öyküsü)	2
Vasküler hastalıklar ^c	1
Age (Yaş): 65-74	1
Sex category (cinsiyet kategorisi; kadın cinsiyet)	1
Maksimum skor	9

[^aKonjestif kalp yetersizliği/sol ventrikül disfonksiyonu kalp yetersizliği kliniğini veya orta-ağır sol ventrikül disfonksiyonu ya da hipertrofik kardiyomyopatiyi ifade etmektedir.

^bAntihipertansif tedavi altındaki hastaları da içerir. ^cAnjiyografide gösterilen koroner arter hastalığı, geçirilmiş miyokard infarktüsü, periferik arter hastalığı veya aort plağını ifade eder.

CHA₂DS₂-VASc: Congestive heart failure, Hypertension, Age ≥ 75 years, Diabetes mellitus, Stroke, Vascular disease, Age 65-74 years, Sex category; TIA: geçici iskemik atak (transient ischemic attack).]

Congestive heart failure, Hypertension, Age ≥ 75 years, Diabetes mellitus, Stroke, Vascular disease, Age 65-74 years, Sex category) skorlama sistemi” (Olesen ve ark., 2011) ve Tablo 8.11’de özetlenen “hipertansiyon, anormal renal/hepatik fonksiyonlar, inme, kanama öyküsü veya yatkınlığı, labil INR, >65 yaş veya kırılgnlık, ilaçlar veya aşırı alkol tüketimi kategorilerini içeren HASBLED skorlama sistemi (HAS-BLED: Hypertension, Abnormal renal/hepatic function, Stroke or TIA, Bleeding history or predisposition, Labil INR, Elderly, Drugs)” (Pisters ve ark., 2010) inme ve kanama riski değerlendirmesi bakımından günlük pratikte kullanışlıdır. Yine de tedavi kararı sadece bu ölççeklerle verilmemeli, düşük ya da yüksek skorlar tedavi kontrendikasyonu olarak yorumlanmamalı, diğer bileşenler de göz önünde bulundurulmalıdır (Hindricks ve ark., 2020).

Tablo 8.11 HAS-BLED skorlama sistemi

Risk faktörleri	Skor
Hipertansiyon (SKB >160 mmHg)	1
Anormal renal ve/veya hepatik fonksiyon ^a	1 (her biri için)
Stroke (inme) ^b	1
Bleeding (Kanama öyküsü ya da yatkınlığı) ^c	1
Labil INR	1
Elderly (>65 yaş veya kırılgnlık)	1
Drugs (ilaçlar veya aşırı alkol tüketimi) ^d	1 (her biri için)
Maksimum skor	9

(^aAnormal renal fonksiyon, serum kreatinin >2,26 mg/dL, diyaliz veya renal transplantasyon öyküsünü ifade eder; Anormal hepatik fonksiyon siroz öyküsü, bilirubin üst limiti >2, AST/ALT/ALP üst limiti >3; ^bInme, daha önce geçirilmiş iskemik veya hemorajik inmeyi ifade eder; ^cKanama öyküsü veya yatkınlığı geçirilmiş major kanama veya anemi veya trombositopeniyi ifade eder; ^dİlaçlar eş zamanlı antitrombosit ya da NSAİ ilaç kullanımını, aşırı alkol ise klinisyenin değerlendirmesine göre hastanın sağlığını veya kanama riskini olumsuz etkileyebilecek miktarları ifade eder. ALP: Alkali fosfataz, ALT: Alanin aminotransferaz, AST: Aspartat aminotransferaz, HAS-BLED: Hypertension, Abnormal renal/hepatic function, Stroke, Bleeding history or predisposition, Labil INR, Elderly, Drugs or excessive alcohol; INR: Uluslararası normalize edilmiş oran (international normalized ratio), NSAİ: Nonsteroid antiinflamatuar ilaçlar, SKB: Sistolik kan basıncı.)

Bu konuda diğer bir sorun ise ileri yaştan kaynaklanan kanama riskini azaltmak için bazı hastalara uygunsuz düşük doz DOAK önerilmesidir. Ülkemizde yapılan retrospektif bir çalışmada yaşlı hastaların %36,2’sinde uygunsuz düşük doz DOAK tedavisi verildiği bildirilmiştir. Doz azaltımı için bildirilen koşullar dışında, sadece ileri yaş ya da ek hastalıklar gözetilerek doz azaltımına gidildiğinde tedavi etkinliği azalmakta, hastalar antikoagülan tedavi altındayken emboliyle baş vurabilmektedir. Aynı çalışmada hastaların sadece %2,9’unun uygunsuz yüksek doz tedavi aldıkları ifade edilmiştir (Erdoğan ve ark., 2021). Kanama olaylarının önüne geçebilmek adına yaşlıların zaman içerisinde vücut ağırlıkları ve böbrek fonksiyonlarının hızla değişebildiği göz önünde bulundurulmalı, DOAK dozunun uygunluğu periyodik olarak değerlendirilmelidir.

Oral antikoagülan tedavilere yönelik rutin pratikte en sık karşılaşılan sorunlardan biri de kanama riskinin daha düşük olacağı düşüncesiyle hastalara OAK yerine oral antitrombosit tedavi önerilmesidir. Tek başına ya da ikili oral antitrombosit tedavileri, inmeyi önlemede antikoagülanlara göre daha düşük etkili olmalarına karşın kanama riskleri benzerdir (ACTIVE Writing Group of the ACTIVE Investigators, 2006; Mant ve ark., 2007). Bu bağlamda AF endikasyonu ile antikoagülan yerine antitrombosit tedavi verilmesi uygunsuz bir yaklaşımdır.

Antitrombosit almakta olan bir hastaya, belirli koşullar dışında AF endikasyonu ile birlikte antitrombosit ile birlikte antikoagülan önerilmesi kanama olaylarında artışa neden olur. Bu durumda belirli koşullar dışında, antitrombosit ilaçlar kesilerek tedaviye sadece antikoagülan ile devam edilmesi gerekir. Yaşlıda günlük pratikte sıkça kullanılan, ginkgo biloba gibi destek tedavilerinin antikoagülanlar ile birlikte kullanımı kanama riskini artırmaktadır (Bahat ve ark., 2020).

Oral antikoagülan ve antiaritmik ilaçların kullanımı sırasında ilaç-ilaç ve ilaç-hastalık etkileşimleri yaşlı popülasyonda göz ardı edilebilmektedir. Özellikle varfarin, çeşitli anti epileptik (fenitoin, karbamazepin), antimikrobiyal ajanlar (metronidazol, siprofloksasin) ve alkol ile (Ageno ve ark., 2012; Di Minno ve ark., 2017; Weathermon ve Crabb, 1999); DOAK grubu ilaçlar ise antiaritmik (amiodaron), antimikrobiyal (klaritromisin, eritromisin) ve antifungal ilaçlarla (ketokonazol, posakonazol gibi) etkileşime girebilmektedir (Bo ve Marchionni, 2020). Ek olarak polifarmasi ve uygunsuz ilaç kullanım sıklığının fazla olduğu yaşlı popülasyonda bu durum hasta ve sağlık çalışanı için azami dikkat gerektiren bir sorun teşkil etmektedir.

8.9.2.7 Hedef ve Öneriler

- Yaş ilerledikçe AF riskinin arttığı ve asemptomatik AF vakalarının da sıklığı göz önünde bulundurularak herhangi bir nedenle bir sağlık kuruluşuna başvuran tüm yaşlı hastalarda AF taraması yapılmalıdır. Bunun için nabız palpasyonu ya da yılda bir EKG çekilmesi önerilebilir. Özellikle birinci basamak hekimleri başta olmak üzere, yaşlı hasta ile karşılaşan tüm sağlık çalışanlarının bu konuda bilinçlendirilmesi gerekmektedir. İnfluenza aşısı gibi yıllık yapılan uygulamalar, AF taraması için de elverişli bir fırsat olabilir.
- Yaşlı hastalarda AF’ye yönelik sistematik tarama protokollerinin oluşturulması maliyet-etkin görünmektedir. Yine halk sağlığı hekimlerinin ve birinci basamakta çalışan hekimlerin tarama faaliyetlerinin organizasyonu ve yürütülmesinde aktif rol oynaması sağlanmalıdır.
- Antikoagülan tedavi endikasyonu olan hastaların sadece ileri yaş nedeni ile tedavisiz kalmaması için farkındalık ve mezuniyet sonrası eğitim programları geliştirilmelidir.
- Antikoagülan kullanımında kanama riski açısından düzeltilebilir nedenlerin yönetimi farkındalık ve mezuniyet sonrası eğitim programları geliştirilmelidir.
- Antikoagülan tedavi alan bireylerde uygunsuz ilaç kullanımının önlenmesine yönelik farkındalık ve mezuniyet sonrası eğitim programları geliştirilmelidir. Tedavinin uygunluğunu değerlendirmek üzere ülkemiz için geliştirilmiş akılcı ilaç kullanım kılavuzları mevcuttur. Bu kılavuzların kullanımı broşür, aplikasyon, kongre ve seminer gibi yollarla yaygınlaştırılmıdır.
- Düşme riski antikoagülan tedavi için bir kontrendikasyon olarak görülmemeli, yine sağlık çalışanları bu konuda bilinçlendirilmelidir.

- OAK tedavilerinin geri ödeme koşulları iyileştirilmeli, yalnızca belirli hekimler tarafından yazılabilen ilaçlara bu hastaların ulaşımının kolaylaştırılması için sağlık uygulama tebliği (SUT) sisteminde gerekli düzenlemeler yapılmalıdır.
- Türkiye’de yaşlı popülasyonda AF tedavilerinin etkinlik ve güvenlik verileri zenginleştirilmeli, özellikle ilaç çalışmalarına dahil edilmeyen yaşlı ve yaşlı-kırılgan hastaların da dahil edildiği geniş ölçekli çalışmalar tasarlanmalı, desteklenmeli ve ülke çapında bir veri tabanı oluşturulmalıdır.

Kaynaklar

ACTIVE Writing Group of the ACTIVE Investigators; Connolly S, Pogue J, Hart R, Pfeffer M, Hohnloser S, Chrolavicius S, et al. Clopidogrel plus aspirin versus oral anticoagulation for atrial fibrillation in the Atrial fibrillation Clopidogrel Trial with Irbesartan for prevention of Vascular Events (ACTIVE W): a randomised controlled trial. *Lancet*. 2006;367(9526):1903-12. doi: 10.1016/S0140-6736(06)68845-4.

Ageno W, Gallus AS, Wittkowsky A, Crowther M, Hylek EM, Palareti G. Oral anticoagulant therapy: Antithrombotic Therapy and Prevention of Thrombosis. 9th ed. American College of Chest Physicians Evidence-Based Clinical Practice Guidelines. *Chest*. 2012;141(2):e44S-e88S.

American Heart Association. Understand your risk for heart failure. 2017. Erişim: <https://www.heart.org/en/health-topics/heart-failure/causes-and-risks-for-heart-failure/understand-your-risk-for-heart-failure>. Erişim tarihi: 14 Nisan 2021.

Aronow WS, Fleg JL, Pepine CJ, Artinian NT, Bakris G, Brown AS, et al. ACCF/AHA 2011 expert consensus document on hypertension in the elderly: a report of the American College of Cardiology Foundation Task Force on Clinical Expert Consensus Documents. *Circulation*. 2011;123(21):2434-506.

Bader F, Atallah B, Brennan LF, Rimawi RH, Khalil ME. Heart failure in the elderly: ten peculiar management considerations. *Heart Fail Rev*. 2017;22:219-28.

Bahat G, İlhan B, Erdogan T, Halil M, Savas S, Ulger Z, et al. Turkish inappropriate medication use in the elderly (TIME) criteria to improve prescribing in older adults: TIME-to-STOP/TIME-to-START. *Eur Geriatr Med*. 2020;11(3):491-8. doi: 10.1007/s41999-020-00297-z.

Bo M, Marchionni N. Practical use of direct oral anticoagulants (DOACs) in the older person with atrial fibrillation. *Eur J Intern Med*. 2020;71:32-38.

Degertekin M, Erol Ç, Ergene O, Tokgözoğlu L, Aksoy M, Erol MK, et al. Heart failure prevalence and predictors in Turkey: HAPPY study. *Türk Kardiyol Dern Ars*. 2012;40(4):298-308.

Di Minno A, Frigerio B, Spadarella G, Ravani A, Sansaro D, Amato M, et al. Old and new oral anticoagulants: Food, herbal medicines and drug interactions. *Blood Rev*. 2017;31(4):193-203.

Erdogan T, Erdogan O, Ozturk S, Oren MM, Karan MA, Bahat G. Non-vitamin K antagonist oral anticoagulant use at doses inappropriately lower than recommended in outpatient older adults: a real-life data. *Eur Geriatr Med*. 2021.

Fleg JL, Strait J. Age-associated changes in cardiovascular structure and function: a fertile milieu for future disease. *Heart Fail Rev*. 2012;17(4-5):545-54.

Hindricks G, Potpara T, Dagres N, Arbelo E, Bax JJ, Blomström-Lundqvist C, et al. 2020 ESC Guidelines for the diagnosis and management of atrial fibrillation developed in collaboration with the European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS): The Task Force for the diagnosis and management of atrial fibrillation of the European Society of Cardiology (ESC) Developed with the special contribution of the European Heart Rhythm Association (EHRA) of the ESC. *European Heart Journal*. 2020;42(5):373-498.

January CT, Wann LS, Alpert JS, Calkins H, Cigarroa JE, Cleveland JC, et al. 2014 AHA/ACC/HRS guideline for the management of patients with atrial fibrillation: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines and the Heart Rhythm Society. *J Am Coll Cardiol*. 2014;64(21):e1-76.

Katsanos S, Bakosis G, Frogudaki A. Acute heart failure syndrome in the elderly. *Continuing Cardiology Education*. 2017;3(3):93-9.

Katsanos S, Bistola V, Parisisis JT. Acute Heart Failure Syndromes in the Elderly: The European Perspective. *Heart Fail Clin*. 2015;11(4):637-45.

Krijthe BP, Heeringa J, Kors JA, Hofman A, Franco OH, Wittteman JC, et al. Serum potassium levels and the risk of atrial fibrillation: the Rotterdam Study. *Int J Cardiol*. 2013;15;168(6):5411-5. doi: 10.1016/j.ijcard.2013.08.048.

Lee HC, Ti Huang K, Shen WK. Use of antiarrhythmic drugs in elderly patients. *J Geriatr Cardiol*. 2011;8(3):184-94.

Lloyd-Jones DM, Larson MG, Leip EP, Beiser A, D’Agostino RB, Kannel WB, et al. Lifetime risk for developing congestive heart failure: the Framingham heart study. *Circulation*. 2002;106:3068-72.

Mant J, Hobbs FD, Fletcher K, Roalfe A, Fitzmaurice D, Lip GY, et al. BAFTA investigators; Midland Research Practices Network (MidReC). Warfarin versus aspirin for stroke prevention in an elderly community population with atrial fibrillation (the Birmingham Atrial Fibrillation Treatment of the Aged Study, BAFTA): a randomised controlled trial. *Lancet*. 2007;370(9586):493-503.

Marulanda-Londoño E, Chaturvedi S. The Interplay between obstructive sleep apnea and atrial fibrillation. *Front Neurol*. 2017;8:668.

McMurray JJV, Packer M, Desai AS, Gong J, Lefkowitz MP, Rizkala AR, et al. Angiotensin-Nepriylsin Inhibition versus Enalapril in Heart Failure. *New England Journal of Medicine*. 2014;371(11):993-1004.

Metra M, Cotter G, El-Khorazaty J, Davison BA, Milo O, Carubelli V, et al. Acute heart failure in the elderly: differences in clinical characteristics, outcomes, and prognostic factors in the VERITAS Study. *J Card Fail*. 2015;21(3):179-88.

Olesen JB, Lip GYH, Hansen ML, Hansen PR, Tolstrup JS, Lindhardsen JL, et al. Validation of risk stratification schemes for predicting stroke and thromboembolism in patients with atrial fibrillation: nationwide cohort study. *BMJ*. 2011;341:d124. doi: 10.1136/bmj.d124.

Pathak RK, Middeldorp ME, Meredith M, Mehta AB, Mahajan R, Wong CX, et al; Long-Term Effect of Goal-Directed Weight Management in an Atrial Fibrillation Cohort: A Long-Term Follow-Up Study (LEGACY). *J Am Coll Cardiol*. 2015;65(20):2159-69.

Pisters R, Lane DA, Nieuwlaar R, de Vos CB, Crijns HJGM, Lip GYH. A novel user-friendly score (HAS-BLED) to assess 1-year risk of major bleeding in patients with atrial fibrillation: the Euro Heart Survey. *Chest*. 2010;138(5):1093-100. doi: 10.1378/chest.10-0134.

Ponikowski P, Voors AA, Anker SD, Bueno H, Cleland JGF, Coats AJS, et al. ESC Scientific Document Group. 2016 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure: The Task Force for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure of the European Society of Cardiology (ESC) Developed with the special contribution of the Heart Failure Association (HFA) of the ESC. *Eur Heart J*. 2016;37(27):2129-200.

Roger VL, Go AS, Lloyd-Jones DM, Benjamin EJ, Berry JD, Borden WB, et al. Heart disease and stroke statistics-2012 update: a report from the American Heart Association. *Circulation*. 2012;125(1):e2-e220.

Seferovic PM, Ponikowski P, Anker SD, Bauersachs J, Chioncel O, Cleland JGF, et al. Clinical practice update on heart failure 2019: pharmacotherapy, procedures, devices and patient management. An expert consensus meeting report of the Heart Failure Association of the European Society of Cardiology. *Eur J Heart Fail*. 2019;21(10):1169-86.

Solomon SD, McMurray JJV, Anand IS, Ge J, Lam CSP, Maggioni AP, et al. PARAGON-HF Investigators and Committees. Angiotensin-Nepriylsin Inhibition in Heart Failure with Preserved Ejection Fraction. *N Engl J Med*. 2019;381(17):1609-20.

Teixeira A, Arrigo M, Tolppanen H, Gayat E, Laribi S, Metra M, et al. Management of acute heart failure in elderly patients. *Arch Cardiovasc Dis*. 2016;109(6-7):422-30.

Tokgözoğlu L, Yılmaz MB, Abacı A, Altay H, Atalar E, Aydoğdu S ve ark. Türkiye’de kalp yetersizliği yol haritası. *Türk Kardiyol Dern*. 2015. Erişim: https://tkd.org.tr/TKDDData/Uploads/files/KYolHaritas%C4%B1_151117.pdf. Erişim tarihi: 14 Nisan 2021.

Uyarel H, Onat A, Yüksel H, Can G, Ordu S, Dursunoğlu D. Incidence, prevalence, and mortality estimates for chronic atrial fibrillation in Turkish adults. *Türk Kardiyol Dern Ars*. 2008;36(4):214-22.

Weathermon R, Crabb DW. Alcohol and medication interactions. *Alcohol Res Health*. 1999;23(1):40-54.

Zipes DP, Libby P, Bonow RO, Mann DL, Tomaselli GF. Braunwald’s Heart Disease E-Book: A Textbook of Cardiovascular Medicine. International edition, 11th ed. 2018.

8.10 KRONİK BÖBREK HASTALIĞI

Dr. Öğr. Üyesi Abdullah ŞUMNU, Prof. Dr. Savaş ÖZTÜRK

ÖZET

Kronik böbrek hastalığı (KBH) küresel bir halk sağlığı sorunudur. KBH, glomerüler filtrasyon hızına (GFR) göre beş evreye ayrılmaktadır. Evre 5 KBH için son dönem böbrek yetersizliği (SDBY) terimi de kullanılmaktadır. Tüm dünyada genel popülasyonda KBH prevalansı farklı ülkelerde %8-17 arasında bildirilmiştir. Ülkemizde yapılan ve 2011 yılında yayımlanan Chronic REnal Disease In Turkey (CREDIT) çalışmasında KBH prevalansı tüm erişkin popülasyonda %15,7; 60-69 yaş grubu bireylerde %32,7, 70-79 yaş grubunda %41,3 ve 80 yaş üzerinde ise %54,7 olarak bulunmuştur (Süleymanlar ve ark., 2011). Sağlık Bakanlığı ile Türk Nefroloji Derneği (TND) 2019 yıllık ortak kayıt raporuna göre 2019 yılı itibarı ile Türkiye’de 83.783 renal replasman tedavisi (hemodiyaliz, periton diyalizi, böbrek nakli) alan hasta bulunmaktadır.

Kronik böbrek hastalığı önemli bir morbidite ve mortalite nedenidir. KBH’deki temel mortalite nedeni kardiyovasküler olaylardır. Yaşlı hastalarda da KBH evresi arttıkça mortalite riski yükselmekte ve SDBY nedeniyle hemodiyaliz (HD) tedavisi başlanan hastalarda mortalite dramatik olarak artmaktadır. Sadece neden olduğu morbidite ve mortalite nedeniyle değil, SDBY aynı zamanda yüksek maliyetleri nedeniyle tüm dünyada ve ülkemizde sağlık bütçelerini zorlamaktadır.

Erişkinlerde KBH etiyolojisinde yer alan en sık üç hastalık diyabetik nefropati, hipertansiyon ve glomerüler hastalıklardır. Diyabetik nefropati ve hipertansif nefroskleroz yaşla beraber artan prevalansları nedeniyle yaşlılarda en sık görülen iki KBH nedenidir. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü’nün 2019 yılında yayımlanan ‘Kronik Böbrek Hastalığı İzlem Kılavuzu’na göre risk

grubundaki hastalarda yıllık böbrek fonksiyonları, serum elektrolitleri, tam idrar tetkiki, spot idrarda albümin/kreatinin oranı ve idrar ölçüm çubuğu (dipstick) ile hematüri değerlendirilir.

Çoğu KBH hastası asemptomatiktir. Tanı için, üç aydan fazla sürdüğü gösterilen yapısal/fonksiyonel böbrek hasarı ya da tahmini glomerüler filtrasyon hızı (e-GFR)’nin üç aydan uzun süre <60 mL/dk/1.73 m² olması yeterlidir. KBH yönetiminde temel prensipler; varsa geri dönüşümlü nedenlerin tedavisi, hastalığın progresyonunun yavaşlatılması, böbrek yetersizliği komplikasyonlarının tedavisi ve uygun renal replasman tedavisi (RRT)’ne hazırlıktır. Geri dönüşümlü nedenlerin başında erken evre diyabetik nefropati (mikroalbuminüri aşamasında) gelmektedir. Son dönem böbrek yetersizliğine progresyonun önlenmesinde sacayakları kan glukoz ve kan basıncı regülasyonu ile proteinürinin azaltılmasıdır. Yaşlılar özelinde nonsteroid antiinflamatuar (NSA) ilaçlar gibi nefrotoksik ilaçların kullanımının kısıtlanması ve polifarmasi nedeniyle renal doz ayarı yapılacak ilaçların belirlenmesi önem kazanmaktadır.

Böbrek yetersizliği komplikasyonları anemi, sıvı-elektrolit bozuklukları, malnütrisyon ve mineral-kemik bozukluklarıdır. KBH hastaları son dönem böbrek yetersizliği evresine ulaştığında RRT’lerden hangisinin tercih edileceği kararı hekim-hasta iş birliği ile alınır. Yaşlı hastalarda RRT seçiminde belirleyici olan faktörler arasında hastanın fonksiyonel kısıtlılıkları, kognitif durumu, kardiyovasküler, nörolojik ve ortopedik hastalıkları, ailesel ya da sosyal desteğin varlığı, kaldığı evin özellikleri (kaçıncı kat, asansör varlığı, periton diyalizi-PD için kendine ait oda, evde HD’ye uygunluk gibi) ve lokalizasyonu yer almaktadır.

8.10.1 Güncel Durum

8.10.1.1 Kronik Böbrek Hastalığının Tanımı ve Evreleme

Kronik böbrek hastalığı (KBH) küresel bir halk sağlığı problemidir. KBH tanımlarından en kabul göreni, uluslararası bir nefroloji kuruluşu olan “Böbrek Hastalığında Küresel Sonlanımların iyileştirilmesi (Kidney Disease Improving Global Outcomes-KDIGO)” tarafından yapılan tanımlamadır (KDIGO-2012, 2013) (Tablo 8.12). KBH, glomerüler filtrasyon hızına (GFR) göre beş evreye ayrılmaktadır. Evre 5 KBH için son dönem böbrek yetersizliği (SDBY) terimi de kullanılmaktadır. KDIGO, Tablo 8.13’te gösterildiği gibi evrelerin yanı sıra, GFR ve albüminüriye göre KBH’nin ilerleme risklerini sunmaktadır. KBH tanımı ve evrelemesi yaşlılar için da aynıdır. Kırk yaşından sonra e-GFR (hesaplanmış GFR) fizyolojik olarak ortalama yılda 1 mL/dk/1.73 m² azalmaktadır. Dolayısıyla yaşlı hastaların büyük bir kısmında e-GFR 90 mL/dk/1.73 m²’nin altındadır. Ancak tanım gereği e-GFR 60 mL/dk/1.73 m²’nin altına inmediği sürece, yaşlı hastaların KBH tanısı alabilmesi için ek olarak Tablo 8.12’deki böbrek hasarı belirteçlerinden en az birine sahip olması gerekir.

Tablo 8.12 Kronik böbrek hastalığı tanımı

İki kriterden en az birinin üç aydan fazla süreyle var olması yeterlidir.	
Böbrek hasarı belirteçleri	<ul style="list-style-type: none">• Albüminüri• İdrar sedimenti anormallikleri• Tübülüler hastalıklara bağlı elektrolit bozuklukları• Görüntüleme ile saptanan yapısal anormallikler• Renal transplantasyon öyküsü
GFR azalması	e-GFR <60 mL/dk/1.73 m ²

(Kaynak: International Society of Nephrology “Chapter 1: Definition and classification of CKD. Kidney Int Suppl (2011). 2013;3(1):19-62”den uyarlanmıştır.)

[GFR: Glomerüler filtrasyon hızı, e-GFR: Tahmini GFR (estimated GFR)]

8.10.1.2 Epidemiyoloji

Tüm dünyada genel popülasyonda KBH prevalansı farklı ülkelerde %8-17 arasında bildirilmiştir. Ülkemizde yapılan ve 2011 yılında yayımlanan Chronic REnal Disease In Turkey (CREDIT) çalışmasında KBH prevalansı tüm erişkin popülasyonda %15,7 bulunmuştur ve bu durum yaklaşık her altı erişkinden birinde KBH olduğunu göstermektedir (Süleymanlar ve ark., 2011). Farklı epidemiyolojik çalışmalarda ortak nokta; hastalar yaş aralıklarına göre gruplara ayrıldığında, yaşlanmayla birlikte artan prevalanstır. Altmış beş-74 yaş grubunda yapılmış çalışmalarda Avrupa ülkelerinde KBH prevalansı %14 (Norveç) ile %41 (Almanya) arasında değişmektedir. GFR’nin şiddetli azalmış olduğu ve KBH komplikasyonlarının

ortaya çıktığı evre 3-5 KBH hastalarında ise prevalans %4 (Norveç) - %25 (Almanya) arasındadır. Buna karşılık 75-84 yaş grubunda KBH prevalansı %66 (Almanya), evre 3-5 KBH prevalansı ise %45'lere (Almanya) kadar yükselmektedir. CREDIT çalışmasına göre ülkemizde 60-69 yaş grubu bireylerde KBH prevalansı %32,7; 70-79 yaş grubunda %41,3 ve 80 yaş üzerinde ise %54,7 olarak bulunmuştur (Süleymanlar ve ark., 2011).

Kronik böbrek hastalığı sıklığı giderek artan küresel bir sağlık sorunudur. Türkiye'de 2001 yılında milyon nüfus başına düşen yıllık SDBY olan hasta insidensi 324 iken, 2019 yılında bu sayı 1008 hastaya ulaşmıştır. T.C. Sağlık Bakanlığı ve TND'nin ortak kayıt raporuna göre 2019 yılı itibarı ile Türkiye'de 83.783 RRT (böbrek nakli, HD veya PD) uygulanan hasta bulunmaktadır. Bu hastaların 61.341'i HD ve 3292'si PD olmak üzere toplamda %77'si diyaliz tedavisindedir. Ülkemizde HD tedavisi almakta olan iki hastadan biri (%50,6) 65 yaş ve üstündedir. Yine 2019 yılında yeni HD tedavisine başlayan 9630 hastanın %30'u (2895 hasta) 65-74 yaş grubunda, %25'i (2402 hasta) ise 75 yaş ve üstündedir (Ateş ve ark, 2019).

Tablo 8.13 Glomerüler filtrasyon hızı ve albuminüriye göre kronik böbrek yetersizliği ilerleme riski

		Düşük risk		Albuminüri kategorileri		
		Artmış risk		A1	A2	A3
		Yüksek risk		Normal/ Yüksek normal	Yüksek	Çok yüksek
		Çok yüksek risk		<30 mg/gün	30-300 mg/gün	>30 mg/gün
e-GFR kategorileri (mL/dk/1.73 m ²)	G1	Normal veya yüksek	≥90			
	G2	Hafif azalmış	60-89			
	G3a	Hafif-orta azalmış	45-59			
	G3b	Orta-şiddetli azalmış	30-44			
	G4	Şiddetli azalmış	15-29			
	G5	Böbrek yetersizliği	<15			

(Kaynak: "KDIGO-2012, 2013"ten uyarlanmıştır.)

(GFR: Glomerüler filtrasyon hızı, KBH: kronik böbrek hastalığı.)

8.10.1.3 Kronik Böbrek Hastalığının Önemi

Evre 1'den itibaren KBH önemli bir morbidite ve mortalite nedenidir. KBH'deki temel mortalite nedeni kardiyovasküler olaylardır. Hem albuminüri hem de KBH tek başına koroner arter hastalığı (KAH) gelişimi için bağımsız bir risk faktörleridir. Yaşlı hastalarda KBH evresi arttıkça mortalite riski de yükselmekte ve SDBY nedeniyle HD tedavisi başlanan hastalarda mortalite dramatik olarak artmaktadır. Yetmiş beş yaşında HD tedavisine başlanan bir hastada ortalama yaşam beklentisi üç yıl iken bu rakam 90 yaşında bir yıla düşmektedir. Yetmiş beş yaşında bir HD hastası için bir yıllık yaşam beklentisi %70'lere yakın iken beş yıllık yaşam beklentisi %20'lere düşmektedir. KBH evresi arttıkça komorbid hastalıkların insidensi de artmaktadır (Manjunath ve ark., 2003). Bu durum yaşlı hastalarda daha belirgindir. Örneğin CREDIT çalışmasına göre ülkemizde 60-80 yaş grubundaki KBH hastalarında diyabet sıklığı %34'e ulaşmaktadır (Süleymanlar ve ark., 2011).

Sadece neden olduğu morbidite ve mortalite nedeniyle değil, SDBY aynı zamanda yüksek maliyetleri nedeniyle tüm dünyada ve ülkemizde sağlık bütçelerini zorlamaktadır. SDBY tedavilerinin küresel olarak yıllık bir trilyon doların üzerinde olduğu tahmin edilmektedir. Ülkemizde ilaç tedavileri hariç hasta başına yıllık maliyet HD ve PD için 15.000 doların üzerindedir (Utaş, 2007).

8.10.1.4 Kronik Böbrek Hastalığı Risk Faktörleri ve Etiyoloji

Kronik böbrek hastalığı gelişimi için başlıca risk faktörleri Tablo 8.14'te sunulmuştur. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü'nün 2019 yılında yayımlanan 'Kronik Böbrek Hastalığı İzlem Kılavuzu'na göre risk grubundaki hastalara yıllık böbrek fonksiyonları değerlendirmesi (e-GFR, serum kreatinin, kan üre azotu-BUN ve ürik asit), serum elektrolitleri (sodyum, potasyum), tam idrar tetkiki, spot idrarda albumin/kreatinin oranı ve idrar ölçüm çubuğu (dipstick) ile hematüri değerlendirmesi yapılmalıdır (Sağlık Bakanlığı Kronik Böbrek Hastalığı İzlem Kılavuzu, 2019).

Tablo 8.14 Kronik böbrek hastalığı risk faktörleri

Diabetes mellitus	Obezite
Hipertansiyon	Sigara içme
Otoimmün hastalıklar	Dislipidemi
Maligniteler	Nefrotoksik ilaçların sık kullanımı
Sistemik infeksiyonlar	Düşük böbrek kütlesi
Üriner infeksiyonlar	Düşük sosyoekonomik düzey
Böbrek taşları	Ailede kronik böbrek hastalığı öyküsü

Erişkinlerde KBH etiyojisinde yer alan en sık üç hastalık diyabetik nefropati, hipertansiyon ve glomerüler hastalıklardır. Diyabetik nefropati ve hipertansif nefroskleroz yaşla beraber artan prevalansları nedeniyle yaşlılarda da en sık görülen iki KBH nedenidir. Yaşlı hastalarda

sıklığı artan glomerüler hastalıklardan olan anti-nötrofil sitoplazmik antikor (anti-neutrophil cytoplasmic antibodies-ANCA) ilişkili pauci-immun glomerülo nefritin hızlı seyri ve tanısının gecikmesi halinde hastaların SDBY'ye ilerlemesi nedeniyle özel bir yeri vardır (Sumnu ve ark., 2015).

8.10.1.5 Kronik Böbrek Hastalığının Tanı ve Tedavisi

Çoğu KBH hastası asemptomatiktir ve genellikle rutin yapılan serum biyokimyası, tam idrar tahlili ile veya radyolojik incelemeler sonucu tanı konulur. Tanı için, üç aydan fazla sürdüğü gösterilen yapısal/fonksiyonel böbrek hasarı ya da e-GFR düzeyinin üç aydan fazla 60 mL/dk/1.73 m² altında olması yeterlidir. Yaşlı hastalarda tanı kriterleri değişmemektedir.

KBH yönetiminde temel prensipler; varsa geri dönüşümlü nedenlerin tedavisi, hastalığın ilerlemesinin yavaşlatılması, böbrek yetersizliği komplikasyonlarının tedavisi ve uygun RRT'ye hazırlıktır. Geri dönüşümlü nedenlerin başında erken evre diyabetik nefropati (mikroalbuminüri aşamasında) gelmektedir. Diyabetik nefropati bu evrede taranıp yakalanabilirse geri döndürülebilir bir hastalıktır. Yaşlı hastalarda daha sık görülebilen diğer geri dönüşümlü nedenler postrenal durumlar ve glomerülo nefritlerdir.

Son dönem böbrek yetersizliğine ilerlemenin önlenmesinde sacayakları kan glukoz ve kan basıncı regülasyonu ile proteinürinin azaltılmasıdır. Yaşlılar özelinde NSAİ gibi nefrotoksik ilaçların kullanımının kısıtlanması ve polifarmasi nedeniyle renal doz ayarı yapılacak ilaçların belirlenmesi önem kazanmaktadır (Bahat ve ark., 2020).

Böbrek yetersizliği komplikasyonları anemi, sıvı-elektrolit bozuklukları, malnütrisyon ve mineral-kemik bozukluklarıdır. Osteoporoz ve kırık riskinin arttığı yaşlı hastalarda KBH'ye bağlı kemik mineral bozuklukları daha çok önem kazanmaktadır. Bu bozukluklar, Böbrek Hastalığında Küresel Sonlanımların İyileştirilmesi (Kidney Disease Improving Global Outcomes-KDIGO) kılavuzunun önerisi ile "KBH kemik mineral bozuklukları (KBH-KMB)" olarak adlandırılmıştır (KDIGO CKD Work Group, 2013). Özellikle ileri evre KBH hastalarında osteoporoz ve KBH-KMB iç içe girmekte; hem tanı hem de tedavi komplike olabilmektedir (Ketteler ve ark., 2017). KBH'nin ileri evrelerinde hem erkek hem de kadınlarda fraktür riski artmaktadır. Ayrıca sarkopeni ve kırılabilirlikle beraber artan düşme riski KBH hastalarında bu kırıklara zemin hazırlamaktadır.

Yaşlı KBH hastalarında önemli bir diğer problem ise malnütrisyon, yani güncel terimi ile protein-enerji malnütrisyonudur (PEM). KBH ve diyaliz tedavileri yaşlı hastalarda klinik, sosyal ve ekonomik nedenlerle zaten artan PEM prevalansına belirgin ölçüde katkıda bulunur. Altmış yaşın üzerindeki diyaliz hastalarında PEM prevalansı %50'nin üzerindedir. Yaşlı SDBY hastalarında PEM ve eşlik eden kırılabilirlik; düşük fiziksel performans, bozulmuş yaşam kalitesi ve azalmış sağkalım ile ilişkilidir (Kim ve ark., 2013). HD tedavisinin etkin yapılması da nütrisyonel durumu ve yaşam kalitesini iyileştirmektedir. Rehberler KBH evre 3'ten itibaren risk grubundaki hastaların en azından yılda iki kez PEM açısından nütrisyonel taramalarının yapılmasını önermektedir (Ikizler ve ark., 2020).

Kronik böbrek hastaları SDBY evresine ulaştığında RRT seçeneklerinden hangisinin tercih edileceği kararı hekim-hasta iş birliği ile alınır. RRT seçenekleri arasında böbrek nakli, mümkünse ilk tercih olmalıdır. Ancak özellikle ileri yaş hastalarda çoğu kez böbrek nakli uygun seçenek olmamaktadır. Bu hastalarda diğer seçenekler HD ya da PD'dir. Yaşlı hastalarda en iyi diyaliz modalitesi konusunda bir fikir birliği yoktur (Segall ve ark., 2017). Bu konuda özellikle GFR düzeyi <30 mL/dk/1.73 m² olan KBH hastalarının nefroloğa erken yönlendirilmesi, hasta ve hasta yakınlarının seçenekler konusunda bilgilendirilmesi, diyaliz modalitesine acil olmayan koşullarda karar verilip uygun hazırlıkların yapılması önem kazanmaktadır. Yaşlı hastalarda RRT seçiminde belirleyici olan faktörler arasında hastanın fonksiyonel kısıtlılıkları, kognitif durumu; kardiyovasküler, nörolojik ve ortopedik hastalıkları; ailesel ya da sosyal desteğin varlığı, kaldığı evin özellikleri (kaçıncı kat, asansör varlığı, PD için kendine ait oda, evde HD'ye uygunluk gibi) ve lokalizasyonu (diyaliz merkezine uzaklık ve merkeze nakil şekli gibi) yer almaktadır. Özellikle kognitif ve ortopedik sorunları olan, nakli kolay olmayan yaşlı hastalarda, hemodinamik instabilitesi olup hipotansiyon riski yüksek hastalarda, diğer avantaj ve dezavantajlarıyla birlikte PD'nin de değerlendirilmesi gereken bir seçenek olduğu unutulmamalıdır.

8.10.1.6 Kronik Böbrek Hastalarının İzlemi

Kronik Böbrek Hastalığı Çalışma Grubu'nun 2012 KDIGO Kılavuzu'na göre evre ve riske göre önerilen takip süreleri ile nefroloğa yönlendirme zamanları Tablo 8.15'te sunulmuştur (KDIGO CKD Work Group, 2013). Ayrıca hızlı progresse olan ya da akut böbrek hasarı gelişen hastalar, ürolojik nedenlerle açıklanamayan hematüri, tekrarlayan nefrolitiaz, dirençli hipertansiyon ve herediter böbrek hastalıkları durumunda da nefroloğa evreden bağımsız olarak yönlendirme gerekmektedir. Rehber, yaşlı hastaların takibinde ek olarak hipertansiyon tedavisinde daha özenli bir yaklaşım ile ilaç doz ve etkileşimlerine daha çok dikkat edilmesini önermektedir.

Tablo 8.15 Kronik böbrek hastalığı olan bireylerin evrelere göre yıllık izlem ve nefroloğa yönlendirme endikasyonları

		Düşük risk		Albüminüri kategorileri		
		Artmış risk		A1	A2	A3
		Yüksek risk		Normal/Yüksek normal	Yüksek	Çok yüksek
		Çok yüksek risk		<30 mg/gün	30-300 mg/gün	>300 mg/gün
e-GFR kategorileri (mL/dk/1.73 m ²)	G1	Normal veya yüksek	≥90	Yılda bir izlem	Yılda bir izlem	Nefroloğa sevk veya yılda iki izlem
	G2	Hafif azalmış	60-89	Yılda bir izlem	Yılda bir izlem	
	G3a	Hafif-orta azalmış	45-59	Yılda bir izlem	Yılda iki izlem	Nefroloğa sevk
	G3b	Orta-şiddetli azalmış	30-44	Yılda iki izlem	Yılda üç izlem	Nefroloğa sevk
	G4	Şiddetli azalmış	15-29	Nefroloğa sevk	Nefroloğa sevk	Nefroloğa sevk
	G5	Böbrek yetersizliği	<15	Nefroloğa sevk	Nefroloğa sevk	Nefroloğa sevk

(Kaynak: "KDIGO-2012, 2013"ten uyarlanmıştır.)

8.10.2 Sorunlar ve Çözüm Önerileri

8.10.2.1 Sorunlar

Ülkemize özel olarak yaşlılarda KBH tanımı ve evrenmesi ile ilgili bir sorun gözükmemektedir. Ancak yaşlı hastalarda KBH farkındalığı daha az olabilir. Yaşlı hastalarda kas kütlesi düşük olabileceğinden, nispeten düşük ya da normal kabul edilen kreatinin değerleri klinisyeni hastada GFR'nin düşük olmadığı şeklinde yanlış bir kanaate sevk edebilir.

Epidemiyolojik açıdan gerek CREDIT çalışması (Şüleymanlar ve ark., 2011), gerek Sağlık Bakanlığı ile TND'nin ortak yıllık raporları ve özellikle HD hastalarının veri tabanları, KBH hastaları için zengin veriler sunmaktadır. Ancak ülkemizde yaşlı KBH hastalarında daha fazla epidemiyolojik veriye ihtiyaç vardır.

Kronik böbrek hastalığı sık görülen, morbidite ve mortalite oranları yüksek olan, yaşam kalitesini olumsuz etkileyen, sağlık bütçelerine büyük yük getiren, farkındalığı ve erken tanısı düşük olan; buna karşın erken tanı konulduğunda önlenemeyen veya ileri evrelere seyri yavaşlatılabilen bir hastalıktır. KBH'nin giderek artan tıbbi, sosyal ve ekonomik yükünü azaltmak için hastalığın gelişiminin önlenmesine, erken tanı ve uygun tedavi yöntemleriyle ilerlemesinin engellenmesine, hastaların yaşam sürelerini uzatmaya ve yaşam kalitelerini arttırmaya yönelik ulusal ölçekli stratejilere gereksinim vardır. Bu bağlamda Sağlık Bakanlığı'nın geliştirdiği 'Böbrek Hastalıkları Önleme ve Kontrol Programı 2014-2017'ye göre programın amaçları aşağıdaki şekilde özetlenmiştir (Sağlık Bakanlığı Türkiye Böbrek Hastalıkları Önleme ve Kontrol Programı 2014-2017, 2014).

- Toplumda böbrek hastalıkları risk faktörlerinin sistematik olarak kontrolünün sağlanması
- Böbrek hastalıkları için risk altındaki bireylerde hastalığın erken tanısının sağlanması
- Erken evre böbrek hastalıklarının etkin tedavi ve izlem ile ileri evrelere ilerlemesinin önlenmesi veya yavaşlatılması, RRT gereksiniminin geciktirilmesi
- Böbrek hastalıklarının acil durumlar ve komplikasyonlar dahil; tanı, tedavi ve izleminde standart yaklaşımların belirlenmesi ve uygulanması
- Hastaların uygun zamanda ve şekilde RRT'ye başlatılması
- Hastaların yaşam sürelerinin uzatılması ve yaşam kalitelerinin iyileştirilmesi
- Böbrek hastalıklarının sağlık bütçesine yükünün azaltılması
- Aile, sosyal ve iş yaşamı ile uyumlarının ve ekonomik üretkenliklerinin artırılması

Bu programın uygulamasında KBH evrelerine göre yaklaşım ile pratisyen hekimler, iç hastalıkları ve nefroloji uzmanlarının rolleri Tablo 8.16'da sunulmuştur. Bu programın yaşlı hastalar ve yaşlı KBH hastaları için de uygulanmasında bir sorun gözükmemektedir. Ancak yaşlı KBH hastalarına spesifik sorunlar ve çözümleri için ayrı bir eylem planına ihtiyaç vardır.

Tablo 8.16 Kronik böbrek hastalığı evrelerine göre eylem planı

e-GFR kategorileri (mL/dk/1,73 m ²)	KBH yok		Tarama ve risk azaltımı	Aile Hekimi
	G1	≥90		Tanı Kororbid durumların tedavisi Progresyonu engelleme Kardiyovasküler risk azaltımı
G2	60-89		Progresyonu saptama ve yavaşlatma Kardiyovasküler risk azaltımı	İç Hast. Uz.
G3	30-59		Progresyonu yavaşlatma Komplikasyonları saptanma ve tedavi Kardiyovasküler risk azaltımı	İç Hast. Uz. Nefroloji Uz.
G4	15-29		Komplikasyonların tedavisi Kardiyovasküler risk azaltımı RRT'ye hazırlık	Nefroloji Uz.
G5	<15		Azotemi varsa RRT Komplikasyonların tedavisi Kardiyovasküler risk azaltımı	Nefroloji Uz.

(e-GFR: tahmini glomerüler filtrasyon hızı, KBH: Kronik böbrek hastalığı, RRT: Renal replasman tedavisi)

8.10.2.2 Hedef ve Öneriler

- KBH farkındalığını artırmak için, laboratuvar sonuç raporlarında serum kreatinin değerinin altına otomatik olarak eklenen ve giderek yaygınlaşan bir uygulama olan hesaplanmış e-GFR değeri tüm laboratuvarlar tarafından benimsenmelidir ve laboratuvar sonuç raporlarında rutin olarak bulunmalıdır.
- Laboratuvar tetkiklerinde e-GFR değerinin 60 mL/dk/1.73 m² altında olması halinde laboratuvar sonuç raporuna ve sonuç ekranına uyarı yerleştirilmelidir.
- Yaşlı KBH ve SDBY hastalarında yeni, çok merkezli epidemiyolojik çalışmalar yapılmalıdır. Ayrıca erişkin popülasyon KBH hastalarında yapılan çalışma ve toplanan verilerinin yaşlılara ait alt grup analizleri yapılmalıdır.
- Yaşlı hastalar için değerlendirilmesi gereken özel sağlık sorunları ve çözümleri için geriatrist, nefrolog, psikolog, diyetisyen, psikiyatrist, diyaliz hemşiresi ve sosyal çalışmacıdan oluşan çalışma grupları oluşturulmalıdır. Başlıca çalışma konuları fonksiyonel kısıtlılık, kognitif durum, nöropsikiyatrik ve ortopedik hastalıklar, ailesel, sosyal ya da çevresel şartlar, malnütrisyon, kırılgnalık ve sarkopeni olmalıdır. Bu grubun üzerinde duracağı en önemli alt başlıklar aşağıda belirtilmiştir.
 - a) Yaşlı hastalarda RRT seçiminde, ivedilikle bir seçeneğe yönlendirmeden fonksiyonel kısıtlılıkları, kognitif durumu; nörolojik ve ortopedik hastalıkları, ailesel ya da sosyal desteğin varlığı, kaldığı evin özellikleri (kaçıncı kat, asansör varlığı, PD için kendine ait oda, evde HD'ye uygunluk gibi) ve lokalizasyonu (diyaliz merkezine uzaklık ve nakil şekli gibi) gibi faktörlerin daha ayrıntılı değerlendirilebilmesi için çalışmalar yapılmalı; eğitim programları, bilgilendirme broşürleri, vb. hazırlanmalıdır.

- b) İleri evre KBH (evre 4-5) hastalarının artan hasta morbidite, mortalitesi ve sağlık harcamalarının önüne geçilmesi için malnütrisyonun erken tanınması ve tedavisi (KBH hastalarında rutin beslenme taraması yapılması ve uygun yaklaşımın hayata geçirilmesi) sağlanmalıdır.
- c) İleri evre KBH hastalarında artan hasta morbidite, mortalitesi ve sağlık harcamalarının önüne geçilmesi için kırılabilirlik ve sarkopeninin erken tanı ve tedavisi yapılmalıdır (KBH hastalarında rutin kırılabilirlik ve sarkopeni taraması yapılması ve uygun yaklaşımın hayata geçirilmesi sağlanmalıdır).
- d) Yaşlı diyaliz hastalarında nöropsikiyatrik sorunların erken tanı ve tedavisi yapılmalıdır.
- e) Yukarıdaki dört madde kapsamında yaşlı HD hastaları için bir tarama programı oluşturulmalı, bu programın geri ödeme kapsamında ve mecburi olacak şekilde uygulanması sağlanmalıdır.

Kaynaklar

Ateş K, Süleymanlar G, Seyahi N. Türkiye'de Nefroloji, Diyaliz ve Transplantasyon. Türk Nefroloji Derneği. 2019. Erişim: https://www.nefroloji.org.tr/folders/file/registry_2019.pdf. Erişim tarihi: 05 Nisan 2021.

Bahat G, İlhan B, Erdoğan T, Halil M, Savas S, Ulger Z, et al. Turkish inappropriate medication use in the elderly (TIME) criteria to improve prescribing in older adults: TIME-to-STOP/TIME-to-START. Eur Geriatr Med. 2020;11(3):491-8. doi: 10.1007/s41999-020-00297-z.

Ikizler TA, Burrowes JD, Byham-Gray LD, Campbell KL, Carrero JJ, Chan W, et al. KDOQI Clinical Practice Guideline for Nutrition in CKD: 2020 Update. Am J Kidney Dis. 2020;76(3 Suppl 1):S1-S107. doi: 10.1053/j.ajkd.2020.05.006.

International Society of Nephrology. Chapter 1: Definition and classification of CKD. Kidney Int Suppl (2011). 2013;3(1):19-62. doi: 10.1038/kisup.2012.64.

KDIGO (Kidney Disease: Improving Global Outcomes) CKD Work Group. KDIGO 2012 Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease. Kidney Int Suppl. 2013;3:1-150.

Ketteler M, Block GA, Evenepoel P, Fukagawa M, Herzog CA, McCann L, et al. Executive summary of the 2017 KDIGO Chronic Kidney Disease-Mineral and Bone Disorder (CKD-MBD) Guideline Update: what's changed and why it matters. Kidney Int. 2017;92(1):26-36. doi: 10.1016/j.kint.2017.04.006.

Kim JC, Kalantar-Zadeh K, Kopple JD. Frailty and protein-energy wasting in elderly patients with end stage kidney disease. J Am Soc Nephrol. 2013;24(3):337-51. doi: 10.1681/ASN.2012010047.

Manjunath G, Tighiouart H, Coresh J, Macleod B, Salem DN, Griffith JL, et al. Level of kidney function as a risk factor for cardiovascular outcomes in the elderly. Kidney Int. 2003;63(3):1121-9. doi: 10.1046/j.1523-1755.2003.00838.x.

Sağlık Bakanlığı. Kronik Böbrek Hastalığı İzlem Kılavuzu .T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü. Kronik Böbrek Hastalığı İzlem Kılavuzu, 2019. Erişim: <https://afyonism.saglik.gov.tr/Eklenti/99554/0/bobrek-hastaliklari-izlem-kilavuzupdf.pdf>. Erişim tarihi: 5 Nisan 2021.

Sağlık Bakanlığı. Türkiye Böbrek Hastalıkları Önleme ve Kontrol Programı 2014-2017. T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Kronik Hastalıklar, Yaşlı Sağlığı ve Özürlüler Daire Başkanlığı. 2014. Erişim: http://www.tsn.org.tr/pdf/Turkiye_Bobrek_Hastaliklari_Onleme_ve_Kontrol_Programi.pdf. Erişim tarihi: 5 Nisan 2021.

Segall L, Nistor I, Van Biesen W, Brown EA, Heaf JG, Lindley E, et al. Dialysis modality choice in elderly patients with end-stage renal disease: a narrative review of the available evidence. Nephrol Dial Transplant. 2017;32(1):41-9. doi: 10.1093/ndt/gfv411.

Sumnu A, Gursu M, Ozturk S. Primary glomerular diseases in the elderly. World J Nephrol. 2015;4(2):263-70. doi: 10.5527/wjn.v4.i2.263.

Süleymanlar G, Utaş C, Arınoy T, Ateş K, Altun B, Altıparmak MR, et al. A population-based survey of Chronic REnal Disease In Turkey-the CREDIT study. Nephrol Dial Transplant. 2011;26(6):1862-71. doi: 10.1093/ndt/gfq656.

Utaş C. Diyaliz uygulamalarında maliyet analizi. Türk Nefroloji Diyaliz ve Transplantasyon Dergisi. 2007;16(2):73-6.

8.11 İNME

Prof. Dr. Mehmet Akif TOPÇUOĞLU

ÖZET

İnme, dünyada ve ülkemizde sıklığı giderek artan bir hastalıktır. Artışın başlıca nedeni nüfusun yaşlanmasıdır; çünkü ilerleyen yaş ile birlikte inme sıklığı da artmaktadır. Küresel hastalık yükü çalışması verilerine göre dünya genelinde 2017 yılında inme insidansı 12 milyon, prevalansı 104 milyon olarak bildirilmiştir. Ülkemizde ise 2017 yılında yaklaşık 100.000 kişi iskemik inme ve 40.000 kişi hemorajik inme nedeniyle hastaneye yatırılmıştır. İnme prevalansı ise %0,9 olarak bildirilmiştir. İnme, Türkiye’de ölüm nedenleri sıralamasında kadınlarda üçüncü ve erkeklerde dördüncü sırada yer almaktadır.

İnmeler iskemik, intraserebral kanama (İSK) ve subaraknoid kanama (SAK) olarak üç grupta incelenir. Tüm inmelerin yaklaşık beşte dördü iskemik (inme veya geçici iskemik atak-transient ischemic attack- TIA), beşte biri İSK ve yirmide biri SAK’tır. İSK mortalitesi daha fazla iken SAK sonrası yeti yitimi daha azdır. İskemik inme ve TIA’nın en önemli risk faktörleri hipertansiyon, diyabet, dislipidemi, obezite, sigara içimi, alkol kullanımı, sedanter yaşam ve egzersiz yapmama, aterosklerotik diyet ile beslenme ve uyku apnesi gibi genel vasküler risk faktörleridir.

İskemik inmenin sıklıkları benzer olan başlıca üç alt kategorisi vardır. İlki kardiyembolizmdir. Kardiyembolik inmenin en önde gelen nedeni ise atriyal fibrilasyon (AF) dur. İkinci iskemik inme alt tipi büyük damar hastalıklarıdır. Bu grupta en sık neden aterosklerotik steno-oklüzif lezyonlardır. Üçüncü grup ise serebral küçük damar olarak sınıflandırılan, çapı 200-800 mikron arasında olan penetran veya perforan damarların tıkanması sonucu oluşan infarktlerdir. Sebep olan vaskülopati, mikroaterom veya lipohyalinozis de denen özel bir arterosklerozdur.

İntraserebral kanamaların en sık nedeni hipertansiyondur. Antikoagülan kullanımı hipertansiyondan sonra en sık ikinci nedendir. Nontravmatik subaraknoid kanamaların ise başlıca nedeni sakküler anevrizma rüptürüdür.

Akut iskemik inmede tedavi hedefi, tıkalı olan serebral damarın en kısa sürede açılarak (rekanalizasyon) iskemik dokuda kanlanmanın tekrar ve tam olarak sağlanması (reperfüzyon)’dır. Bu nedenle acil başvuru yapan hastalarda semptom başlangıcından sonra ilk 4,5 saat içinde intravenöz doku plazminojen aktivatörü (sistemik trombolitik tedavi) uygulanır ve/veya ilk sekiz saat içinde anjiyografi ile girilerek pıhtının stent veya aspirasyon teknikleri ile dışarı alınması (trombektomi) yapılır.

İntraserebral kanamalarda ise akut dönemde kanamanın genişlemesi önemli bir risk ve sorundur. Bu hastalarda kan basıncı yüksekliğinin hızlı ve stabil olarak normalizasyonu ve koagülopatinin düzeltilmesi yararlı olur. İSK olgularında daima cerrahi endikasyonu değerlendirilmelidir. SAK olgularında ise hedef en

kısa sürede anevrizmanın obliterasyonudur ve bu cerrahi klipsleme ve/veya endovasküler yöntemlerle başarılabılır.

İnmele yaşlılarda erken dönemde disfaji değerlendirilmesi ve nutrisyon planı yapılması esastır. İnmeyi takiben nörojenik immunodepresyon ve infeksiyonlara meyil olduğu bilinmeli ve önleyici tedbirlere azami şekilde uyulmalıdır. İnkontinans, kognitif disfonksiyon ve depresyon özellikle değerlendirilmelidir. Genel ve çok yönlü bakım ilkeleri uygulanmalıdır. İnme sonrası yeti yitimi kalandarda “özel bir inme yatılı rehabilitasyon biriminde” veya “evde” yapılandırılmış rehabilitasyon uygulanmalıdır. Rehabilitasyon programı daima “bağımsız olarak yaşayabilme”, “yardım almadan yürüyebilme” veya “kendi bedensel ihtiyaçlarını karşılayabilme” kategorik hedeflerine yönelik olmalıdır. Rehabilitasyon planının fiziksel, bilişsel, iletişim ve psikolojik katmanları bulunmalıdır. Bu noktada oromotor rehabilitasyon yani disfaji tedavisi planı kritiktir.

İnmeye yönelik planlanmış olan sekonder profilaksiye ek olarak, inme sonrası dönemde yaşlı bireyler günlük yaşam aktivitesi (GYA), mobilite, spastisite, kronik ağrı, inkontinans, iletişim becerileri ve duygudurum değişiklikleri açısından sistematik şekilde değerlendirilmelidir. Bu kapsamda vasküler demans gelişimi ya da kognitif rezervde inme nedeniyle meydana gelen kaybın saptanması ve rehabilitasyonu ile yürüme ile ilgili sorunlar ve düşmeler üzerinde özellikle durulmalıdır.

İnme yönetiminde **kısa vadeli hedefler** arasında (1) Türkiye’nin tamamının mesafe ve nüfus kriterlerine göre akut inme birimlerinin kapsama alanına alınması, (2) akut inme tedavisi konusunda popülasyon düzeyinde geniş ve devamlı bir kampanya sürecinin hayata geçirilerek hastaneye erken geliş oranının artırılması ve (3) akut inme sonrası yaşlıların kesintisiz geçiş yapabileceği bakım ve rehabilitasyon birimleri oluşturulması yer alabilir. **Orta vadeli hedefler** ise (1) akut inme hastalarının hemen tamamının (>%90) hastane süreçlerini özelleşmiş inme birimlerinde geçirmeleri, (2) endike olan akut inme hastalarının hemen tamamının (>%95) trombektomi imkânından yararlanabilmesi ve (3) akut inme hizmetini sunacak nöroloji uzmanı, inme hemşiresi, dil-konuşma terapisti, nörofizyoterapist ve diğer sağlık çalışanı sayısının yeterli hale getirilmesi, standartlarının belirlenmesi ve özlük haklarının sağlanmasıdır. En temel uzun vadeli hedefler ise (1) inme risk faktörlerinin belirlenmesi ve kontrolü için ulusal boyutta program yapılması, (2) AF prevalansı yaşla belirgin arttığından, ek bir risk faktörü gözetmeksizin, 65 yaş ve üzeri tüm bireylere özellikle birinci basamakta fırsatçı veya sistematik AF taramaları uygulanması ve (3) inmeden birincil korunma için gereken tedavilere popülasyon boyutunda kesintisiz ulaşma imkânı sağlanması şeklinde özetlenebilir.

8.11.1 İnme Sıklığı ve Önemi

İnme, dünyada ve ülkemizde sıklığı giderek artan bir hastalıktır. Artışın başlıca nedeni nüfusun yaşlanmasıdır; çünkü ilerleyen yaş ile birlikte inme sıklığı da artmaktadır. Küresel hastalık yükü çalışması verilerine göre dünya genelinde 2017 yılında inme insidansı 12 milyon, prevalansı 104 milyon, doğrudan inme nedenli ölüm 6,2 milyon ve yeti yitimine bağlı kaybedilen yaşam yılı (yeti yitimine ayarlanmış yaşam yılı; disability adjusted life years-DALY) 132 milyon bulunmuştur (Krishnamurthi ve ark., 2020).

Aynı yıl ülkemizde yaklaşık 100.000 kişi iskemik inme ve 40.000 kişinin hemorajik inme nedeniyle hastaneye yattığı ortaya konmuştur. Ülkemizde inme prevalansı 2018 yılı incelemesinde %0,9 bulunmuştur (Sağlık Bakanlığı Sağlık İstatistikleri Yıllığı 2018, 2019). Prevalansı düşük olmasına rağmen inme Türkiye’de ölüm nedenleri sıralamasında kadınlarda üçüncü ve erkeklerde dördüncü sırada yer almaktadır (Sağlık Bakanlığı Sağlık İstatistikleri Yıllığı 2018, 2019).

Ülkemiz dahil olmak üzere tüm ülkelerde ve zaman içinde de değişmeyecek şekilde kazanılmış yeti yitiminin en başta gelen nedeni inmedir (Krishnamurthi ve ark., 2020).

8.11.2 İnme Tipleri

İnmeler iskemik (serebral damar tıkanması), İSK (beyin içine kanama) ve SAK (subaraknoid yani beyin zarları arasına kanama) olarak üç grupta incelenir. Tüm inmelerin yaklaşık beşte dördü iskemik (inme veya geçici iskemik atak-TIA), beşte biri İSK ve yirmide biri ise SAK’tır.

İntraserebral kanamanın mortalitesi daha fazla iken SAK sonrası yeti yitimi daha azdır. TIA'lar ise bir saatten kısa sürede tamamen düzelen iskemik vasküler olaylardır ve "minör" yani belirgin sakatlığa yol açmayan inmeler gibi yönetilirler. TIA'larda akut iskeminin nörogörüntüleme bulguları (örneğin difüzyon ağırlıklı görüntüleme alansal kısıtlanma) beklenmez. Ayırıcı tanısının farklı olması nedeniyle oluşturulmuş bir alt kategoridir.

8.11.3 İnme Risk Faktörleri, Tetikleyicileri ve Nedenleri

İskemik inme ve TIA'nın en önemli risk faktörleri hipertansiyon, diyabet, dislipidemi, obezite, sigara, alkol kullanımı, sedanter yaşam ve egzersiz yapmama, aterosklerotik diyet ile beslenme ve uyku apnesi gibi genel vasküler risk faktörleridir. Zaten iskemik inme hastalarının önemli bir kısmında koroner arter hastalığı (KAH) ve periferik vasküler hastalıkların sıklığı belirgin derecede artmıştır.

İskemik inmenin sıklıkları benzer olan başlıca üç alt kategorisi vardır. İlki kardiyembolizmdir. Kardiyembolik inmenin en önde gelen nedeni ise atriyal fibrilasyon (AF)'dir. Mitral kapak hastalığı eşlik etmeyen AF'de (non-valvüler AF) embolizm kaynağı en sık olarak sol atriyal apendikste yerleşik trombusdur. Romatizmal kapak hastalığı sıklığı tüm dünyada giderek azalmıştır. İleri yaşlarda kardiyembolizmin ikinci en sık nedeni neoplastik trombofilisi yani nonbakteriyel trombotik endokardit, daha gençlerde ise patent foramen ovale aracılı paradoksal embolizmdir. Embolik inmede görünürde bir neden tespit edilememiş ise (kriptojenik inme) okkült kardiyembolizm kaynağının tespiti için transtorasik ve/veya transözofageyal ekokardiyografi, Elektrokardiyografi (EKG), holter ve diğer paroksizmal AF arama yöntemleri de kullanılmaktadır.

İkinci iskemik inme alt tipi büyük damar hastalıklarıdır. Bu grupta en sık neden aterosklerotik steno-oklüzif lezyonlardır. Bu ateromatöz lezyonların instabil hale geçmesi ile ya buldukları yerde damarın tıkanması ya da kopan trombus parçalarının distal yatağa ulaşması (arterden-artere emboli) ile inmeye yol açabilirler. Non-ateromatöz büyük damar hastalıklarının en önde gelen nedenleri diseksiyon, vaskülit ve vazospazmdir. Arter hastalıklarının tespitinde ultrasonografi, manyetik rezonans (MR) anjiyografi, bilgisayarlı tomografi (BT) anjiyografi ve kateter anjiyografi yöntemleri kullanılmaktadır.

Üçüncü grup ise, serebral küçük damarlar olarak sınıflandırılan, çapı 200-800 mikron arasında olan penetran veya perforan damarların tıkanması sonucu oluşan infarktılardır. Bu infarktılardan hacmi 1,5 mL'nin altındadır. Tipik olarak derin beyaz cevher, bazal ganglia ve ponsta yerleşirler. Sebep olan vaskülopati, mikroaterom veya lipohyalinozis de denen özel bir arterosklerozdur. Klinik olarak "laküner sendrom" olarak tabir edilen pür motor hemiparezi, pür sensoriyel sendrom, ataksik hemiparezi, dizatri-beceriksiz el sendromu ve sensori-motor inme tablolarını içerir.

İntraserebral kanamaların en sık nedeni hipertansiyondur. Hipertansif kanamalar daha çok beynin bazal kısımlarında yer alır. Yaşlılıkta sıklaşan serebral amiloid anjiyopatide ise kanamalar daha yüzeysel (lobar) yerleşmeye eğilimlidir. Antikoagülan kullanımı hipertansiyondan sonra en sık ikinci İSK nedenidir. Serebral amiloid anjiyopati antikoagülan nedenli kanamalar için risk faktörüdür. Nontravmatik SAK'ların başlıca nedeni sakküler anevrizma rüptürüdür.

Aşırı alkol kullanımı, her türlü infeksiyon ve inflamasyon, psikososyal stres, pozitif veya negatif emosyonel dalgalanmalar ve ani veya süregelen postürel değişiklikler başlıca inme tetikleyicileridir (Guiraud ve ark., 2010).

8.11.4 Akut İnme Yönetimi

8.11.4.1 Akut İnmede Tedaviye Yönelik Müdahaleler

Akut iskemik inmede tıkalı olan serebral damarın en kısa sürede açılarak (rekanalizasyon) iskemik dokuda kanlanmanın tekrar ve tam olarak sağlanması (reperfüzyon) primer tedavi hedefidir. Bu nedenle acil başvuru yapan hastalarda semptom başlangıcından sonra ilk 4,5 saat içinde intravenöz doku plazminojen aktivatörü (sistemik trombolitik tedavi) uygulanır ve/veya ilk sekiz saat içinde anjiyografi ile girilerek pıhtının stent veya aspirasyon teknikleri ile dışarı alınması (trombektomi) yapılır. Her hastada tedavi öncesi hastane lojistiklerine bağlı olarak, BT ve BT anjiyografi veya MR ve MR anjiyografi yapılarak iskemi ve hemoraji ayırımı yapılmalı ve trombektomi gerektiren büyük bir damar tıkanması olup olmadığı gösterilmelidir. İskemide hedef kollateral damarlarca beslenen ve perfüzyonun fonksiyonel yitimine karşın anatomik devamlılığına olanak sağlayacak düzeyde devam edebildiği penumbra dokusunun reperfüzyonudur. Bu doku pratikte MR ile difüzyon-perfüzyon uyumsuzluğu veya BT ile serebral kan volümü ve perfüzyon farkına göre belirlenebilmektedir. Özellikle belirtilen sürelerden geç gelen hastalarda bu görüntüleme teknikleri ile işlevselliği mümkün kılacak penumbra dokusunun varlığı ortaya konularak sistemik trombolitik tedavi veya girişimsel trombektomi uygulanabilir (Powers ve ark, 2019).

İntraserebral kanamalarda akut dönemde kanamanın genişlemesi önemli bir risk ve sorundur. Bu hastalarda kan basıncı yüksekliğinin hızlı ve stabil olarak normalizasyonu, koagülopatinin düzeltilmesi yararlı olur. İSK olgularında daima cerrahi endikasyonu değerlendirilmelidir. SAK olgularında ise hedef en kısa sürede anevrizmanın obliterasyonudur ve bu cerrahi klipsleme ve/veya endovasküler yöntemlerle başarılabılır (Shoamanesh ve ark., 2020).

Akut inmenin hastane öncesi, acil birimler ve inme merkezi/ünitesi süreçleri bağlamında yönetimine dair sistem ve uygulama planı inme yönergesinin hemen öncesinde T.C. Sağlık Bakanlığı tarafından yayınlanmıştır (Sağlık Bakanlığı Akut İnme Güncel Tanı ve Tedavi Rehberi, 2020).

8.11.4.2 Akut Dönemde Hastane Süreci

Akut olay sonrası hastanede kalış döneminde her inme hastası için inme tekrarının engellenmesine yönelik (sekonder profilaksi) olarak kardiyembolizm için antikoagülan tedavi, büyük damar hastalıklarında dual antitrombotik tedavi (sıklıkla asetilsalisilik asit ve klopidogrel kombinasyonu) ve küçük damar hastalıklarında ise tekli antitrombotik tedavi (genellikle asetilsalisilik asit) kullanılır. Büyük damar hastalıklarında stentleme veya endarterektomi ile revaskülarizasyon gerekebilir. İskemik inme hastaları daima koroner ve periferik vasküler yataklarda hastalık varlığı açısından tetkik edilmelidir (Ahmed ve ark., 2019).

İmmobil yaşlı hastada derin ven trombozu ve pulmoner tromboembolizmin profilaksisi için erken mobilizasyon, aralıklı pnömotik kompresyon ve düşük molekül ağırlıklı heparin (low molecular weight heparin-LMWH) türevi ilaçlar kullanılır. Bu uygulamalar aynı zamanda yatak yaralarının önüne geçilmesine de olanak tanır. İnmeli yaşlılarda erken disfaji değerlendirmesi ve nutrisyon planı yapılması esastır. İnmeyi takiben nörojenik immunodepresyon ve infeksiyonlara meyil olduğu bilinmeli ve önleyici tedbirlere azami şekilde uyulmalıdır. İnkontinans, kognitif disfonksiyon ve depresyon özellikle değerlendirilmelidir. Genel ve çok yönlü bakım ilkeleri uygulanmalıdır (Topçuoğlu ve ark., 2020).

Yaşlı hasta ve ailesi/bakım verenleri için başlıca hemşirelik bakımı planlama hedefleri aşağıdaki şekilde özetlenebilir.

1. Trakeobronşial aspirasyonun önlenmesi
2. Öz bakımın ve fonksiyonelliğın sağlanabilmesi
3. Hareketliliğın iyileştirilmesi
4. Duyusal ve algısal yoksunluğın giderilmesi
5. Omuz ağrısının ve diğere ağrı kaynaklarının kontrolü ve önlenmesi
6. Bağırsak ve mesane fonksiyonlarının idamesi
7. Düşünce süreçlerinin iyileştirilmesi
8. En az bir iletişim biçimi elde edilmesi
9. Cilt bütünlüğünün sürdürülmesi
10. Aile işlevselliğının yeniden sağlanması

Hastaneden çıkan her yaşlı hasta ve yakınları bağlamında inme için kişisel risk faktörleri, uyarı işaretleri, acil tıbbi sistemin aktivasyonu, taburcu olduktan sonra izlem gereksinimi ve reçete edilen ilaçlar konusunda eğitim son derece önemli fakat sıklıkla ihmal edilen bir konudur. Akut inmenin hastane sürecine dair T.C. Sağlık Bakanlığı tarafından kalite rehberi, gösterge kartları ve tanı-tedavi rehberi yayınlanmış ve güncellenmiştir (Sağlık Bakanlığı, Akut İnme Güncel Tanı ve Tedavi Rehberi, 2020).

8.11.5 İnme Sonrası Uzun Dönem İzlem

İnme sonrası yeti yitimi kalanlarda “özel bir inme yatılı rehabilitasyon biriminde” ve “evde” yapılandırılmış rehabilitasyon uygulanmalıdır. Her akut inme hastası aktif destek şartı ile olabildiğince erken taburcu edilmelidir. Rehabilitasyon programı, daima “bağımsız olarak yaşayabilme”, “yardım almadan yürüyebilme” veya “kendi bedensel ihtiyaçlarını karşılayabilme” kategorik hedeflerine yönelmelidir. Rehabilitasyon planının fiziksel, bilişsel, iletişim ve psikolojik katmanları olmalıdır. Bu noktada oromotor rehabilitasyon yani disfaji tedavisi planı kritiktir (Powers ve ark., 2019). Ülkemizde bu kapsamda akut hastane dönemini takiben önce ilgili birimlerde ve takiben evde uzun dönem rehabilitasyon mevzuata uygun şekilde düzenlenmeli ve bireysel bazda geliştirilmelidir.

Hiperakut dönemden sonra hedef sistolik kan basıncı (SKB) 140 mmHg'nin ve diyastolik kan basıncı (DKB) 90 mmHg'nin altında olacak şekilde antihipertansif ilaçlara başlanır. Küçük damar hastalıkları ağır ise SKB hedefi 130 mmHg'ye çekilebilir. Dislipidemik iskemik inme olgularında standart olarak düşük yoğunluklu lipoprotein kolesterol (low-density lipoprotein kolesterol-LDL-k) düzeyini 100 mg/dL'nin altına indirecek şekilde statin tedavisi başlanır. Diyabet kontrolü maksimize edilir; obezite, malnütrisyon, fiziksel hareketsizlik ve sigaranın azaltılması/bırakılması için önlemler alınır (Powers ve ark., 2019).

8.11.6 Kronik Dönemde Sorunlar ve Çözümleri

İnmeye yönelik spesifik ve nonspesifik vasküler koruma tedavileri ve önlemleri ile planlanmış olan sekonder profilaksiye ek olarak, inme sonrası dönemde yaşlı bireyler;

- günlük yaşam aktivitesi
- mobilite
- spastisite
- kronik ağrı
- inkontinans
- iletişim becerileri ve
- duygudurum değişiklikleri

açısından sistematik şekilde değerlendirilmelidir. Bu kapsamda vasküler demans gelişimi ya da kognitif rezervde inme nedeniyle meydana gelen kaybın tespit ve rehabilitasyonu ile yürüme ile ilgili sorunlar ve düşmeler üzerinde özellikle durulmalıdır (Ward ve ark., 2014).

8.11.6.1 Hedef ve Öneriler

Türkiye'de “Akut İnmeli Hastalara Verilecek Sağlık Hizmetleri Hakkında Yönerge” 18 Temmuz 2019'da yayımlanmış; ancak pandemi nedeniyle yürürlüğe girmesi gecikmiştir (Sağlık Bakanlığı Akut İnmeli Hastalara Verilecek Sağlık Hizmetleri Hakkında Yönerge, 2019). Yönerge ile akut inme tedavisinin yapılabileceği “inme üniteleri” ve “inme merkezleri” tanımlanmakta, tıbbi süreçlerin çerçevesi ile ülke sathında bir sevk ve idare sistemi getirilmesi hedeflenmektedir. Uygulamaya geçişi takiben inme geçirmiş hastaların uzun dönem sağlığının da bu sisteme entegre edilmesi gereklidir. Bu amaçla kısmen SAPE-2030 (“Stroke Action Plan-Europe”) planında tanımlananları da içerecek şekilde ülkemize özgün hedef önerileri aşağıda özetlenmiştir (Norrving ve ark., 2018).

Kısa vadeli hedefler

- Türkiye'nin tamamının mesafe ve nüfus kriterlerine göre akut inme birimlerinin kapsama alanına alınması
- Akut inme kalite metriklerinin uyarlanıp ulusal bazda uygulanmak üzere yayımlanması
- Akut inme tedavisi konusunda popülasyon düzeyinde geniş ve devamlı bir kampanya sürecinin hayata geçirilerek hastaneye erken geliş oranının artırılması
- Akut inme sonrası yaşlıların kesintisiz geçiş yapabileceği bakım ve rehabilitasyon birimleri oluşturulması
- Destekli erken taburculuk sisteminin hayata geçirilmesi, %20'nin üzerinde hastaya uygulanabilmesi ve bu kapsamda evde bakım verebilecek çeşitli uzman terapistler, sosyal hizmet ve destek çalışanlarının yetiştirilmesi
- Ulusal boyutta demografik ve prognostik veriyi de içeren bir kayıt sisteminin kurulması

Orta vadeli hedefler

- Akut inme hastalarının hemen tamamının (>%90) hastane süreçlerini özelleşmiş inme birimlerinde geçirmeleri
- Endike olan akut inme hastalarının hemen tamamının (>%95) trombektomi olanaklarından yararlanabilmesi
- Ortanca semptom-iğne zamanının (akut inme semptomlarının ortaya çıkmasından intravenöz trombolitik infüzyonunun başlamasına kadar olan sürenin) iki saatin altına çekilmesi
- Ortanca semptom başlangıcından endovasküler tedavi ile serebral reperfüzyonun sağlanması arasındaki sürenin 200 dakikanın altına indirilmesi
- Tüm yaş gruplarında intravenöz doku plazminojen aktivatörü uygulanan hasta oranının %15'in üzerine çıkarılması
- Endovasküler tedavi uygulanmış akut inme olgusu oranının %5'in üzerine çıkması
- Akut inme kalite metriklerine uyumun özendirilmesi ve denetlenmesi
- Akut inme hizmetini sunacak nöroloji uzmanı, inme hemşiresi, dil-konuşma terapisti, nörofizyoterapist ve diğer sağlık çalışanları sayısının yeterli hale getirilmesi, standartlarının belirlenmesi ve özlük haklarının sağlanması
- İnme geçirmiş ve daha önce meslek hayatında olan yaşlı hastaların daha önceki işlerine dönememeleri halinde gerektiğinde uygun şekilde istihdam edilebilmeleri için planlama yapılması
- Uzunca süredir artış trendi gösteren inme sıklığının gelecek 10 yıl içinde en az %10 oranında azaltılması
- Birincil korumadan inme sonrası dönemi de içerecek tarzda tüm bakım zincirini tanımlayan ulusal planın hazırlanmış olması ("Sağlık Bakanlığı. Akut İnmeli Hastalara Verilecek Sağlık Hizmetleri Hakkında Yönergesi" akut inme dönemini tanımlamaktadır)
- İnme riskinin ulusal boyutta azaltılması ancak vasküler açıdan sağlıklı bir yaşam tarzının yaygınlaştırılması ile mümkündür. Özellikle yaşlı popülasyonda ihmal edilen bu sorunu artıran çevresel, sosyoekonomik ve eğitimsel faktörleri azaltmak amacıyla ulusal bir stratejinin geliştirilip uygulanması şarttır. Alkol ve sigaranın bırakılması, sofra tuzu kullanımının azaltılması, kilo verilmesi, egzersizin artırılması ve meyve-sebze içeren inmeden koruyucu bir beslenme tarzının geniş kitleler tarafından benimsenmesi bu kapsamdadır.
- İnme geçirmiş yaşlıların tamamının akut dönem sonrası uygun ve hedefe yönelik rehabilitasyon olanaklarından yararlanması
- Hipertansiyonlu hastalarda yüksek oranda (>%80) kontrol sağlanması
- İnme risk faktörlerinin tespiti ve kontrolü için ulusal boyutta program yapılması
- AF prevalansı yaşla belirgin arttığından, ek bir risk faktörü gözetmeksizin, 65 yaş ve üzeri tüm bireylere özellikle birinci basamakta fırsatçı veya sistematik AF taramaları uygulanması (yıllık bazda nabız palpasyonu veya EKG ile değerlendirme)
- Popülasyon boyutunda bireyselleştirilmiş inme risk kategorizasyonu ile tarama sistematigi kullanılması
- İnmeden birincil korunma için gereken tedavilere popülasyon boyutunda kesintisiz ulaşma imkânı
- İntraserebral kanamada hastane mortalitesinin %25'in altına indirilmesi
- İntraserebral kanamada iyi fonksiyonel sonlanım oranının en az %50 olması
- Subaraknoid kanamada hastane mortalitesinin %25'in altına indirilmesi
- Subaraknoid kanamada iyi fonksiyonel sonlanım oranının en az %50 olması

Kaynaklar

Ahmed N, Audebert H, Turc G, Cordonnier C, Christensen H, Sacco S, et al. Consensus statements and recommendations from the ESO-Karolinska Stroke Update Conference, Stockholm 11-13 November 2018. *Eur Stroke J*. 2019;4(4):307-17. doi: 10.1177/2396987319863606.

Guiraud V, Amor MB, Mas JL, Touzé E. Triggers of ischemic stroke: a systematic review. *Stroke*. 2010;41(11):2669-77. doi: 10.1161/STROKEAHA.110.597443.

Krishnamurthi RV, Ikeda T, Feigin VL. Global, Regional and Country-Specific Burden of Ischaemic Stroke, Intracerebral Haemorrhage and Subarachnoid Haemorrhage: A Systematic Analysis of the Global Burden of Disease Study 2017. *Neuroepidemiology*. 2020;54(2):171-9. doi: 10.1159/000506396.

Norrving B, Barrick J, Davalos A, Dichgans M, Cordonnier C, Guekht A, et al. Action Plan for Stroke in Europe 2018-2030. *Eur Stroke J*. 2018;3(4):309-36. doi: 10.1177/2396987318808719.

Powers WJ, Rabinstein AA, Ackerson T, Adeoye OM, Bambakidis NC, Becker K, et al. Guidelines for the Early Management of Patients With Acute Ischemic Stroke: 2019 Update to the 2018 Guidelines for the Early Management of Acute Ischemic Stroke: A Guideline for Healthcare Professionals From the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke*. 2019;50(12):344-418. doi: 10.1161/STR.0000000000000211.

Sağlık Bakanlığı. Akut İnmeli Hastalara Verilecek Sağlık Hizmetleri Hakkında Yönerge. T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü. 2019. Erişim: <https://shgm.saglik.gov.tr/Eklenti/31489/0/akut-inmeli-hastalara-verilecek-saglik-hizmetleri-hakkinda-yonergepdf.pdf>. Erişim tarihi: 4 Nisan 2021.

Sağlık Bakanlığı. Akut İskemik İnme Tanı ve Tedavi Rehberi. T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Araştırma, Geliştirme ve Sağlık Teknolojisi Değerlendirme Dairesi Başkanlığı. 2020. Erişim: <https://dosyamerkez.saglik.gov.tr/Eklenti/36615,akutiskemikmetanitedavirehberi20200226pdf.pdf?0>. Erişim tarihi: 4 Nisan 2021.

Sağlık Bakanlığı Sağlık İstatistikleri Yıllığı 2018. T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü. 2019. Erişim: <https://dosyasb.saglik.gov.tr/Eklenti/36134,siy2018trpdf.pdf?0>. Erişim tarihi: 4 Nisan 2021.

Shoamaneh A, Patrice Lindsay M, Castellucci LA, Cayley A, Crowther M, de Wit K, et al. Canadian stroke best practice recommendations: Management of Spontaneous Intracerebral Hemorrhage, 7th Edition Update 2020. *Int J Stroke*. 2021;16(3):321-41. doi: 10.1177/1747493020968424.

Topçuoğlu MA, Tülek Z, Boyraz S, Özdemir ÖA, Özakgöl A, Güler A, et al. İnme hemşireliği: standartlar ve pratik uygulamalar kılavuzu. Türk Beyin Damar Hastalıkları Derneği ve Nöroloji Hemşireliği Derneği Ortak Strateji Projesi. *Türk Beyin Damar Hastalıkları Derg*. 2020;26:1-90. doi: 10.5505/tbdhd.2020.00000.

Ward AB, Chen C, Norrving B, Gillard P, Walker MF, Blackburn S, et al. Global Stroke Community Advisory Panel (GSCAP). Evaluation of the Post Stroke Checklist: a pilot study in the United Kingdom and Singapore. *Int J Stroke*. 2014;9(100):76-84. doi: 10.1111/ijls.12291

8.12 PARKİNSON HASTALIĞI VE PARKİNSONİZM

Uzm. Dr. Seda KİBAROĞLU, Prof. Dr. Esen SAKA TOPÇUOĞLU

ÖZET

Parkinson hastalığı (İdiyopatik Parkinson hastalığı, İPH), beyin sapı substansia nigra (SN) dopaminerjik nöronların kaybına bağlı bradikinezi, kas rijiditesi ve istirahat tremoru ile karakterize motor bulgular ve buna eşlik edebilen ve oldukça geniş spektrumda non-motor bulguların görüldüğü ilerleyici bir nörodejeneratif hastalıktır. Parkinsonizm, Birleşik Krallık Parkinson Hastalığı Derneği Beyin Bankası kriterlerine göre bradikinezi ile birlikte, rijidite, istirahat tremoru ve postural instabilite bulgularından en az bir tanesinin varlığı şeklinde tanımlanır. Parkinsonizm sendromunun %80 oranla en sık nedeni İPH'dir. Geri kalan %20'si ise parkinsonizm ile giden diğer hastalık (atipik parkinsonizm ve sekonder parkinsonizm) tablolarıdır.

İdiyopatik Parkinson hastalığı, Alzheimer hastalığından sonra en sık görülen nörodejeneratif hastalıktır. Görülme sıklığı yaş ile artmaktadır. İPH'nin ülkemizdeki prevalans ve insidansını belirleyecek geniş ölçekli epidemiyolojik çalışmalar olmamakla birlikte; Bursa, Sivas, Eskişehir ve Başkale bölgelerinde yapılan çalışmalara göre ülkemizdeki İPH prevalansı 111-202/100.000 arasında değişmektedir. İPH hem çevresel hem de genetik faktörlerin rol oynadığı multifaktöriyel bir hastalıktır. Ortalama başlangıç yaşı 60 olan İPH'de halen en önemli risk faktörü yaşlanmadır. Çevresel faktörlerden pestisit maruziyeti, tarımla ilgili işlerle uğraşma, kuyu suyu içimi, köyde yaşam, kafa travması, betabloker ilaç kullanımı İPH riskini artırırken; kahve, sigara içme, nonsteroid anti-inflamatuar (NSAİ) ilaç kullanımı İPH riskini azaltan faktörlerdir.

İdiyopatik Parkinson hastalığının kliniğinde farklı motor ve non-motor bulgular, çoklukla patoloji ile ilişkilendirilebilen ve öngörülebilene bir seyir gösterir. Bradikinezi, rijidite, istirahat tremoru ve postural instabilite İPH zemininde gözlenen temel motor bulgularıdır. Küçük adımlarla yürüme, donmalar, konuşma bozuklukları, hipofoni ve yutma bozukluğu (disfaji) diğer motor bulgular arasında sayılabilir. İPH'nin non-motor bulguları ise; koku ayırt etme bozukluğu, hafif bilişsel bozukluktan demansa kadar değişen kognitif yıkım, uyku bozuklukları, ağrı ve yorgunluktur. Bu bulguların bazıları (koku ayırt etme bozukluğu, kabızlık, depresyon, gündüz aşırı uykululuk ve uykuda hızlı göz hareketleri (rapid eye movements-REM) döneminde davranış bozukluğu; REM uykusu davranış bozukluğu-RBD) hastalığın motor bulguları ortaya çıkmadan önce görülür.

İdiyopatik Parkinson hastalığında tanıda klinik değerlendirme esastır. Asimetrik gelişen istirahat tremoru, bradikinezi, rijidite ve dopaminerjik tedaviye iyi yanıt alınması tanıyı destekler. Dışlayıcı özellikler içinde ciddi otonomik disfonksiyon, erken dönemde gelişen halüsinasyonlar (varsanılar), motor semptomlardan önce görülen demans ve yine erken evrede ciddi postural instabilite ve donma yer alır.

İdiyopatik Parkinson hastalığının tedavisi fizik tedavi uygulamaları, medikal tedavi ve cerrahi uygulamalar olarak üç başlıkta incelenebilir. Semptomatik yarar sağlayan ve hastalığın klinik bulguları üzerinde olumlu etkiler gösteren birçok ilaç olsa da bugüne kadar hastalık progresyonuna etki edecek bir tedavi seçeneği maalesef bulunmamıştır. Hastalığı önlemek ve ilerlemesini durdurmak mümkün olmadığından, İPH tedavisindeki ana hedef hastayı mümkün olan en uzun süre bağımsız olarak fonksiyon görebilir durumda tutmaktır. İPH'nin motor bulgularının semptomatik tedavisi birincil olarak dopamin temellidir. Levodopa preparatları, dopamin agonistleri ve monoamin oksidaz-B (MAO-B) inhibitörleri tedaviye başlangıçta sıklıkla tercih edilir. En iyi medikal tedaviye rağmen özürleyici motor komplikasyonlarda ve ilaca dirençli tremorda derin beyin stimülasyonu (DBS), uygun hastalarda etkin bir tedavi yöntemi olarak tercih edilebilir.

İdiyopatik Parkinson hastalığı ile ilişkili en önemli sonlanımlar demans ve günlük yaşam aktiviteleri (GYA)'da bağımlılık/engellilik olmakla birlikte, bu durumlar hastalık seyri ilerledikçe hasta ve hasta yakın/bakımverenin yaşam kalitesini önemli ölçüde olumsuz etkiler. İPH'nin hastalar, bakıcılar ve tedavi sağlayıcıları üzerindeki ekonomik yükü ise yadsınamaz düzeyde olup sağlık harcamalarındaki payının ilerleyen yıllarda daha da artacağı öngörülmektedir. Bu bağlamda hem hastalığın hem de ilişkili olduğu olumsuz sonlanımların yönetimi ve kontrolüne yönelik hedefler aşağıda sıralanmıştır.

- 1- Hasta ve hastaya bakım verenler eğitilmelidir.
- 2- Kamu ve sivil toplum kuruluşları (STK) tarafından sağlıklı yaşam tarzı ve yaşa ve kondisyona uygun egzersiz programları oluşturulmalı ve yaygınlaştırılmalıdır.
- 3- İdiyopatik Parkinson hastalığında hasta ile birlikte bakım verenin de değerlendirilmesi sağlanmalıdır.
- 4- Ülkemize özgü iyi planlanmış geniş ölçekli uygun örneklemin oluşturulduğu epidemiyolojik veriler elde edilmeli ve ulusal veri tabanları oluşturulmalıdır.
- 5- Özellikle ileri evre bağımlı hastalar için hem evde bakım hizmetleri yaygınlaştırılmalı hem de palyatif bakım veren merkezlerin devlet destekli olarak sayısı ve niteliği artırılmalıdır.
- 6- Multidisipliner hizmet sunabilecek hastalığa özgü merkezler oluşturulmalıdır.
- 7- Tele-Tıp uygulamalarının organizasyonu ve multidisipliner olarak hasta takibinde kullanılabilirliği sağlanmalıdır.

8.12.1 Tanım

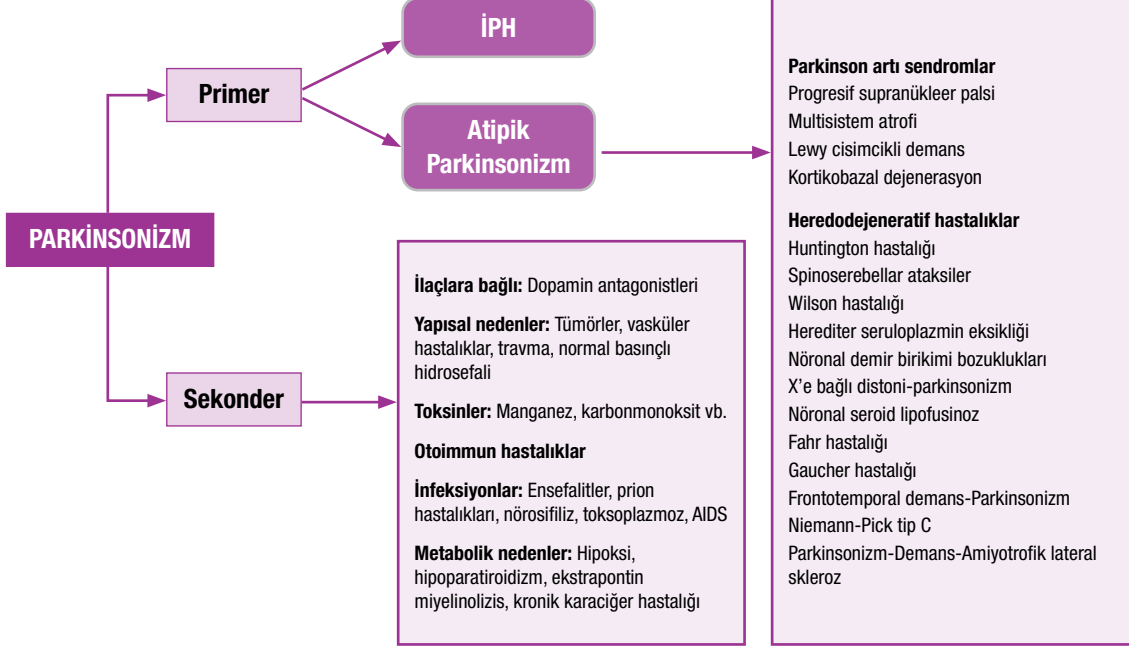
Parkinson hastalığı (İdiyopatik Parkinson Hastalığı-İPH), beyin sapı substansia nigra (SN) dopaminerjik nöronların kaybına bağlı bradikinezi, kas rijiditesi ve istirahat tremoru ile karakterize motor bulgular ve buna eşlik edebilen ve oldukça geniş spektrumda non-motor bulguların görüldüğü ilerleyici bir nörodejeneratif hastalıktır. Her ne kadar klasik olarak motor bulguları ile tanınsa ve tanımlansa da hastalığın non-motor bulguları en az motor bulgular kadar engel yaratabilmektedir. Diğer yandan Parkinson hastalığında görülen motor bulgular, İPH patolojisinin eşlik etmediği farklı klinik ve/veya patolojik durumlarla ilişkili görülebilmektedir. İPH dışındaki hastalıklarda da görülebilmesi nedeniyle, İPH'de görülen bu motor semptomlar parkinsonizm olarak da adlandırılmaktadır (Armstrong ve Okun, 2020).

8.12.2 Sınıflama

Parkinsonizm, Birleşik Krallık Parkinson Hastalığı Derneği Beyin Bankası kriterlerine göre bradikinezi ile birlikte, rijidite, istirahat tremoru ve postural instabilite bulgularından en az bir tanesinin varlığı şeklinde tanımlanır. Şekil 8.3'te gösterildiği gibi Parkinsonizm sendromunun %80 oranla en sık nedeni İPH'dir. Geri kalan %20'si ise parkinsonizm ile giden diğer hastalık (atipik parkinsonizm ve sekonder parkinsonizm) tablolarıdır (Scholz ve Bras, 2015).

Atipik parkinsonizm nedenlerinden "Parkinson artı sendromlar" özellikle önemlidir. İPH'ye göre tedavi yanıtı daha düşük ve progresyonu daha hızlı olan bu hastalıkların İPH'den ayırıcı tanısını doğru yapabilmek prognozu belirleme ve özellikle ileri evre cihaz destekli tedaviler söz konusu olduğunda daha da önem kazanmaktadır. Sekonder nedenler arasında klinikte en sık görülenler arasında vasküler parkinsonizm, normal basınçlı hidrosefali ve ilaca bağlı parkinsonizm sayılabilir.

Progresif supranükleer palsi (PSP): Progresif supranükleer palsi (PSP) parkinsonizm bulguları, vertikal bakış kısıtlılığı, postural denge bozukluğu ve demansla karakterli bir taupatidir. Genellikle 5-6. dekadlarda başlar, erkeklerde iki kat daha sık görülür, ortalama yaşam süresi 6-8 yıldır. Denge bozukluğu, düşmeler, dizartri ve bradikinezi ile başlar.



Şekil 8.3 Parkinsonizmde etiyolojik sınıflama

(AIDS: Edinsel immün yetmezlik sendromu (acquired immunodeficiency sendrome), İPH: İdiyopatik Parkinson hastalığı.)

Parkinsonizm bulgularının başlangıçtan itibaren simetrik olması ve tremorun eşlik etmemesi İPH'dan ayırt edicidir. Blefarospazm, göz kapağı açma apraksisi pseudobulbar palsi sık eşlik eden belirtilerdir. Depresyon, bilişsel bozukluklar özellikle frontal bulgular, gece sık uyanma, insomni gibi uyku bozuklukları, ekolali, ekopraksi PSP'nin diğer klinik özellikleridir. Beyin MRG'de mezensefalonda tektal atrofi "Sinek kuşu görünümü", aksiyal kesitte superior serebellar pedikül seviyesinde, mezensefalonda atrofisi, "Mickey mouse görünümü" tanıda yardımcı görüntüleme bulgularıdır (Schrag ve ark., 2000).

Kortikobazal dejenerasyon: Kortikobazal dejenerasyon (KBD), L-dopa'ya yanıtız asimetrik, akinetik-rigid parkinsonizm, distoni ve miyoklonus gibi hareket bozuklukları, asimetrik olarak ekstremitelerde apraksi, görsel ve duyuusal ihmâl ve serebral kortikal belirtiler ile karakterize bir taupatidir. Beyin MRG'de asimetrik frontoparietal atrofi görülebilir.

Lewy cisimcikli demans: Lewy cisimcikli demans (LCD) Alzheimer hastalığından sonra bazı serilere göre ikinci sıklıkla görülen bir demans nedenidir. Demans tanımının gerekliliklerinin karşılandığı vakalarda, beraberinde bilişsel fonksiyonlarda dalgalanma, tekrarlayıcı görsel varsanılar, parkinsonizm ve RBD olarak belirtilen dört temel kriterden en az ikisinin varlığı ile klinik olarak muhtemel LCD tanısı konulur (Outeiro ve ark., 2019). Parkinsonizmi takiben ilk bir yıl içinde ortaya çıkan demans tablosunda LCD mutlaka akla gelmelidir.

Vasküler parkinsonizm: Vasküler parkinsonizm (VP) en sık, beyinde beyaz cevher lezyonlarının (BCL) ve lakünlerin sonucunda ortaya çıkan alt vücut parkinsonizmi tablosu ile kendisini gösterir. Alt vücut parkinsonizmi olan hastalarda sürece yürüme bozukluğu, idrar inkontinansı, piramidal bulgular pseudobulbar palsi ve bilişsel bozulma da eklenir. Beyindeki vasküler değişiklikler VP'nin ayırt edici özellikleridir. Bu değişiklikler nadir durumlarda hemorajik olsa da genellikle iskemiktir ve subkortikal beyaz madde, bazal ganglionlar, talamus ve üst beyin sapı sık etkilenen bölgelerdir. Kan damarlarındaki kesin değişiklikler henüz ayrıntılı olarak açıklanmamıştır; ancak esas olarak arteriyollerini etkileyen lipohyalinoz gibi damar duvarı değişikliklerinden oluşması beklenmektedir (Korczyn, 2015). Alt ekstremitelerde parkinsonizmi ile birlikte başlangıçta ileri yaşta olması, akut başlangıç, hastalığın basamaklı ilerleyişi, çoklu vasküler risk faktörlerinin varlığı ve dopaminerjik tedaviye yanıtızlık, vasküler parkinsonizmi İPH'den ayırt etmeye yarayan bulgulardır. Tanıda nörogörüntüleme çalışmaları vasküler parkinsonizmi hastalarda bazal ganglia ve BCL'leri göstermektedir. VP için uygun tedavi seçimi patogeneze bağlıdır. Lezyonlar nigrostriatal yolları etkiliyorsa, dopaminerjik tedavi yarar sağlayabilir; ancak bu tür vakalar azınlıktadır (Ling ve ark., 2002). Levodopa, dopamin agonistleri ve diğer geleneksel antiparkinson ilaçları, BCL'lerin neden olduğu VP için etkisizdir. Vasküler risk faktörlerinin kontrolü ve en aza indirilmesinin tedaviye etkisini gösteren çalışmalar yeterli kanıtı sahip değildir (Caproni ve Colosimo, 2017).

Normal basınçlı hidrosefali: Normal basınçlı hidrosefali (NBH), VP'ye benzer şekilde yürüme bozukluğu, kognitif kötüleşme, idrar inkontinansı triadı ile karakterizedir. Yürüyüşe başlamakta zorluk, kısa adımlarla geniş kaideli yürüme ve ayakları yerden kaldırmakta güçlük (manyetik yürüyüş) görülür. Postüral dengesizlik, düşmeler ve donma fenomeni sıklıkla eşlik eder. Beyin omurilik sıvısı (BOS) dolaşım bozukluğunu tetikleyen bir sürece sekonder gelişebileceği gibi idiyopatik de olabilir. MRG'de atrofi ile birlikte, BOS dolaşımını engelleyecek bir patoloji olmaksızın lateral ventrikül ve 3. ventrikülden dilatasyon görülür. Tedavi ventrikülo-peritoneal şantıdır. Cerrahi sonrası iyi prognoz belirleyicileri; yürüyüş bozukluğunun bilişsel bozukluktan önce gelişmesi, bilişsel bozukluğun kısa süreli ve ılımlı olması, NBH'nin sekonder olması ve boşaltıcı lomber ponksiyon ile klinik

düzelme görülmesidir. Kötü prognoz olarak ise zamanlama ve şiddet açısından ön planda bilişsel bozukluk olması, MRG'de belirgin kortikal atrofi ve yaygın beyaz madde bozukluğunun varlığı gösterilmiştir (Williams ve Malm, 2016).

İlaça bağlı Parkinsonizm: En sık D2 dopamin reseptör blokajına bağlı olmak üzere dopaminerjik sistem üzerinden etki gösteren ilaçlarla ortaya çıkan bir iyatrojenik bozukluktur. Parkinsonizm bulguları genellikle simetrik ancak nadiren asimetrik de olabilir. En sık neden olan ilaç grubu tipik antipsikotiklerdir. Dopamin sentez blokerleri (alfa metil dopa), kalsiyum kanal blokerleri (KKB; flunarizin, verapamil, diltiazem), antiemetik ve motilite ajanları (metaklopramid, proklorperazin), antidepresanlar (fluoksetin, maklobemid) ve lityum, valproik asit, amiodaron gibi ilaçlara bağlı gelişebilir. İlaç başlanmasını takiben akut ya da subakut bir süreçte parkinsonizm bulguları ortaya çıkar ve neden olan ilaç bırakıldıktan sonra altı ay içinde düzelme beklenir (Höllerhage, 2019).

8.12.3 Epidemiyoloji

8.12.3.1 İnsidans ve Prevalans

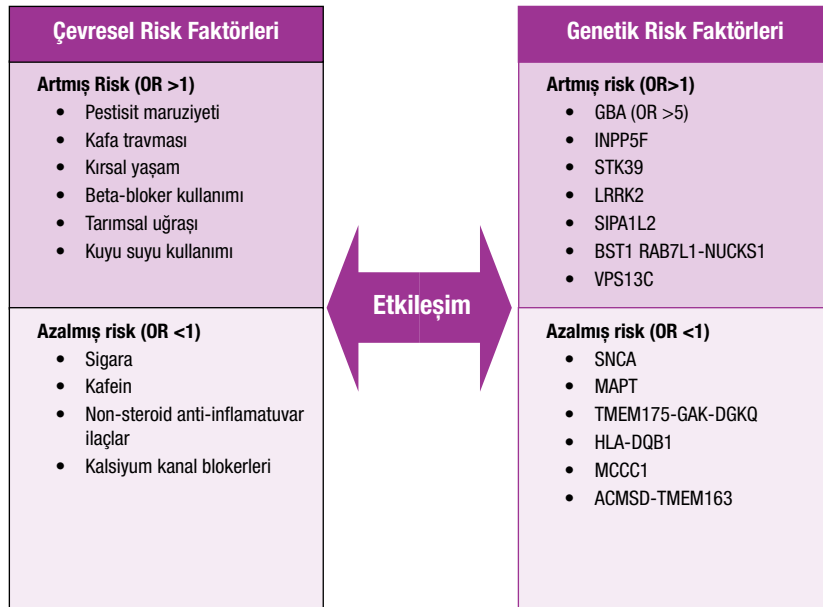
İdiyopatik Parkinson hastalığı, Alzheimer hastalığından sonra en sık görülen nörodejeneratif hastalıktır. Görülme sıklığı yaş ile artmaktadır. Yaşam süresinin artması, dünyada ve pek çok ülkede İPH sayısının 2030 yılında %50 artacağını öngörmektedir (GBD 2016 Parkinson's Disease Collaborators, 2016). Gelişmiş ülkelerde İPH prevalansı genel toplumda %0,3, 60 yaş üzeri grupta %1, ve 80 yaş üzeri grupta ise %3'tür (Lee ve Gilbert, 2016). İPH insidansı (yıllık yeni vaka sayısı) 8 ile 18,6/100.000 kişi-yıl arasında değişir (De Lau ve Breteler, 2006). Sıklık erkeklerde kadınlara kıyasla daha yüksek görünmektedir (oran 1,3 ile 2,0 arasında değişmektedir); ancak insidans sigara içme davranışı, menopoz sonrası hormon kullanımı ve kafein alımı gibi değişkenlerin yaygınlığındaki farklılıklardan etkilenebilir (Jankovic ve Tan, 2020).

İdiyopatik Parkinson hastalığının ülkemizdeki prevalans ve insidansını belirleyecek geniş ölçekli epidemiyolojik çalışmalar olmamakla birlikte, Bursa (Özbek ve ark., 2009), Sivas (Bolayır ve ark., 2002), Eskişehir (Torun ve ark., 1995) ve Başkale (Durmus ve ark., 2015) bölgelerinde yapılan prevalans çalışmalarına göre ülkemizdeki bölgesel İPH prevalansı 111-202/100.000 arasında değişmektedir (Ayan ve ark., 2020). Hastalığın başlangıç ortanca yaşı 60 ve ortalama hastalık süresi tanı sonrası 15 yıldır (Lees ve ark., 2009).

8.12.3.2 Risk Faktörleri ve Koruyucu Faktörler

İdiyopatik Parkinson hastalığı hem çevresel hem de genetik faktörlerin rol oynadığı multifaktöriyel bir hastalıktır. Ortalama başlangıç yaşı 60 olan İPH'de en önemli risk faktörü yaşlanmadır. Şekil 8.4'te özetlendiği gibi çevresel faktörlerden pestisit maruziyeti, tarımla ilgili işlerle uğraşma, kuyu suyu içimi, köyde yaşam, kafa travması, beta bloker ilaç kullanımı İPH riskini artırırken; kahve, sigara içme, NSAİ ilaç kullanımı İPH riskini azaltan faktörlerdir (Kalia ve Lang, 2015).

İdiyopatik Parkinson hastalarının yaklaşık %10-15'inde aile öyküsü pozitifdir. Toplum bazlı genetik çalışmaların özellikle genom çapında ilişkilendirme çalışmalarının (genom-wide associations-GWAS) gelişmesiyle, İPH'nin 20'den fazla monogenik formu ve 100'den fazla İPH riski ile ilişkili lokus tanımlanmıştır (Blauwendraat ve ark., 2020). Pozitif aile öyküsü olan kişilerde İPH gelişme riski iki kat artmıştır. Eğer etkilenen aile üyesi erken başlangıçlı Parkinson hastalığında ise bu risk anlamlı olarak yükselir.



(Kaynak: 'Kalia LV, Lang AE. Parkinson's disease. Lancet. 2015;386:896-912'den uyarlanmıştır.)

Şekil 8.4 İdiyopatik Parkinson hastalığı gelişme riskini artıran ve azaltan çevresel ve genetik risk faktörleri

(Genom dizileme çalışmalarına göre bazı genlerdeki polimorfizmlerin İPH gelişimi için risk oluşturduğu gösterilmiştir. En güçlü genetik risk faktörü β-glukoserebrosidaz geninin Asn370Ser mutasyonudur.)

(OR: Odds ratio, İPH: İdiyopatik Parkinson hastalığı)

Glukoserebrosidaz (GBA) geni heterozigot durumunda klasik Parkinson hastalığı fenotipi için risk oluşturmaktadır. Homozigot formu Gaucher Hastalığına neden olur. GBA mutasyonları olan bireylerde, 80 yaşına kadar %10-30 oranında Parkinson hastalığı gelişme riski vardır ki bu durum taşıyıcı olmayanlara göre 20 kat artmış risk anlamına gelir. İPH'nin yaklaşık %5-25'inde GBA mutasyonları görülmektedir. GBA mutasyonları İPH için, bugüne kadar saptanan en büyük risk faktörüdür (O'Regan ve ark., 2017)

İdiyopatik Parkinson hastalığının yaklaşık %2-3'ü monogenik kökenlidir. Monogenik Parkinson hastalığı klinik olarak sporadik İPH ile birçok benzerlik gösterir. İlk tanımlanan gen olan alfa sinüklein (SNCA) proteinini sentezleyen genidir. Otozomal dominant geçiş gösterir; duplikasyon, triplikasyon ve nokta mutasyonları görülebilir. SNCA ilişkili Parkinson hastalığında daha erken başlangıç yaşı, demans ve piramidal belirtiler gibi atipik bulgular, ilaca bağlı motor komplikasyonların daha erken ortaya çıkması gibi özellikler görülür (Kasten ve ark., 2018). Parkin, ülkemizde erken başlangıçlı Parkinson hastalarında en sık görülen genidir (Erer ve ark., 2016). Genç yaşta başlangıç, yavaş seyir ve dopaminerjik tedaviye iyi yanıt görülür. Otozomal resesif geçişlidir. Akraba evliliği ve ailede pozitif Parkinson hastalığı öyküsü olduğunda mutlaka akla gelmelidir.

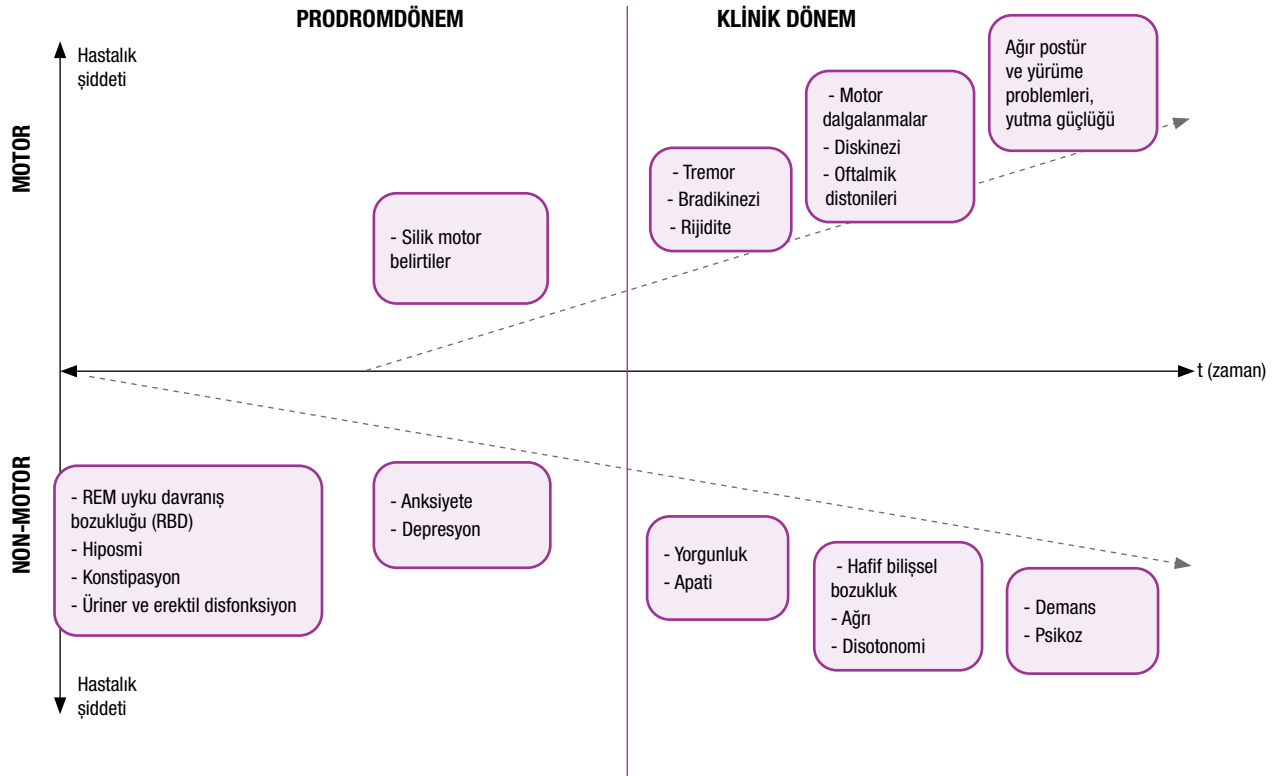
Lösinden zengin tekrarlı kinaz 2 (leucine-rich repeat kinase 2-LRRK2), aminoasitlerin guanozin trifosfat (GTPaz) ve serin-treonin kinaz enzim aktivitelerini artırmak suretiyle nöron büyümesi ve protein sentezini bozarak Parkinson hastalığı patolojisini oluşturur ve genetik Parkinson hastalığının en sık görülen nedenidir ancak ülkemizde nadirdir (Kessler ve ark., 2018). Ailesel PH'lerin %4'ünde, sporadik Parkinson hastalarının ise %1'inde pozitif saptanır (Healy ve ark., 2008). PINK1 ve DJ-1 otozomal resesif geçiş gösteren Parkinson hastalığı nedenleridir. Parkinsonizm ile ilişkili genler olan ATP13A2, C9ORF72, FBX07, PLA2G6, PDLG1, SCA2, SCA3, SYNJ1 ve RAB39B mutasyonlarında atipik Parkinsonizm kliniği (erken bilişsel bozukluk, oftalmolojik bozukluklar, piramidal bulgular ve ataksi) görülür ve oldukça nadirdir (Singleton ve ark., 2013).

8.12.4 Klinik Bulgular

İdiyopatik Parkinson hastalığının kliniğinde farklı motor ve non-motor bulgular, çoklukla patoloji ile ilişkilendirilebilen ve öngörülebilir bir seyir gösterir (Şekil 8.5).

8.12.4.1 Motor Bulgular

Bradikinezi hareketlerin başlamasında gecikme ve yavaşlama olarak tanımlanır. Hareketin amplitüdü azalmıştır. Yürümeye eşlik eden kol hareketleri sıklıkla etkilenen tarafta asimetrik olarak azalır. Mimiklerde azalma ve göz kırpması azalma sonucunda hastalarda sabit bir bakışın eşlik ettiği, maske yüz olarak tanımlanan donuk bir yüz ifadesi gelişir. Ayrıca el yazısı da küçülür (mikrografi). Bradikinezi en özürleyici bulgulardan biridir. Hastalığın ilerleyen döneminde GYA'yı da bozarak bağımlılığı artırır.



(Kaynak: Jankovic J, Tan EK. J Neurol Neurosurg Psychiatry 2020;91:795–808. doi:10.1136/jnnp-2019-322338'den uyarlanmıştır.)

Şekil 8.5 İdiyopatik Parkinson hastalığının prodromal dönemden klinik döneme seyri

(PIGD: Postural instability gait disorder (postural instabilite ve yürüme güçlüğü), RBD: REM uyku davranış bozukluğu (REM sleep behaviour disorder), REM: Hızlı göz hareketleri (rapid eye movements), HBB: Hafif bilişsel bozukluk.)

Tremor tüm hastalarda olmasa da büyük bir çoğunluğunda, sıklıkla ilk bulgu olarak istirahatte görülür. Tremor 4-7 Hertz (Hz) frekansındadır, en sık ellerde görülse de diğer ekstremitelerde, çene dudak ve dilde de görülebilir. Hareket ile genellikle kaybolur.

Rijidite kas tonusunun agonist ve antagonist kaslarda eş zamanlı artmasıdır. Erken evre hastalarda rijidite belirgin olarak saptanamayabilir.

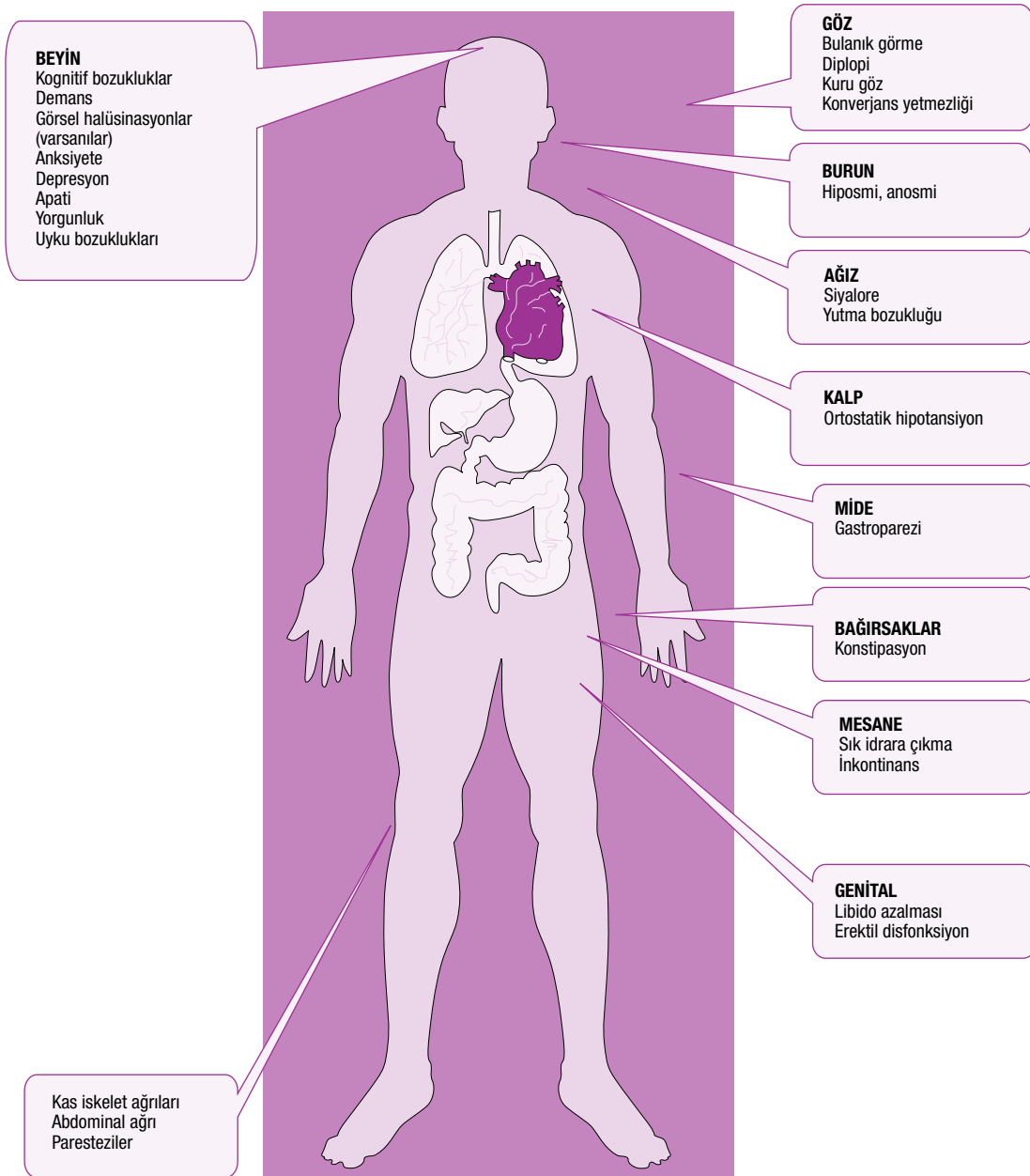
Ancak zamanla hastaların hemen hepsinde rijidite görülür. Muayenede pasif hareketlere karşı direnç saptanır. Parkinson hastalığı için tanıyı destekleyen bir bulgu olan “dişli çark” bulgusu rijiditenin ritmik kesintilerle bölünmesidir. Birçok hastada rijiditenin etkisiyle sırtta öne doğru eğik bir postür oluşur (antefleksiyon). Aksiyel kaslardaki rijidite artış gösterirse bu durum “kamptokormia” adı verilen belden ileri derecede öne eğik bir postüre neden olabilir.

Postural instabilite hastalarda en çok özürüllüğe neden olan semptomdur. Orta-ileri evre hastalıkta (Hoehn ve Yahr evre 3 ve sonrasında) görülür. Eğer tanı sonrası erken dönemde saptanmışsa atipik parkinsonizm sendromlarını düşünmek gerekir. Postural reflekslerin bozulması sonucu denge bozukluğu ve düşmeler görülür.

Küçük adımlarla yürüme, donmalar, konuşma bozuklukları, hipofoni, yutma bozukluğu (disfaji) özellikle genetik geçişli Parkinson hastalığında görülen distoni diğer motor bulgular arasında sayılabilir.

8.12.4.2 Non-Motor Bulgular

İdiyopatik Parkinson hastalığının non-motor bulguları, koku ayırt etme bozukluğu, hafif bilişsel bozukluktan demansa kadar değişen kognitif yıkım, uyku bozuklukları, ağrı ve yorgunluktur. İPH’de görülen bazı non-motor semptomlar Şekil 8.6’da özetlenmiştir. Bu bulguların bazıları (koku ayırt etme bozukluğu, kabızlık, depresyon, gündüz aşırı uyku ve RBD) hastalığın motor bulguları ortaya çıkmadan önce görülür. Bu evre Parkinson hastalığının “premotor ya da prodromal evre”si olarak tanımlanır. Bu evreyi dopaminerjik tedaviye iyi yanıtın görüldüğü “erken evre” takip eder. Bu evrede hastalığın motor bulguları, diğer non-motor bulguların yanı sıra ağrı ve uyuma gibi özellikler görülebilmektedir. Erken evreyi takiben Parkinson hastalığının tedavisinde kullanılan ilaçlarla ilgili komplikasyonların görüldüğü; düşmeler, donmalar, yutma güçlüğü, üriner disfonksiyon, demans ve ilişkili kognitif bozuklukların yer aldığı “ileri evre Parkinson hastalığı” gelişmektedir.



Şekil 8.6 İdiyopatik Parkinson hastalığında non-motor semptomlar

Son yıllarda non-motor bulgular üzerine yapılan araştırmalar bu bulguların motor bulgular kadar özürleyici olduğu ve hatta bazı vakalarda motor bulgulardan daha fazla yaşam kalitesini bozduğunu göstermektedir. Ancak bu belirtiler sıklıkla dikkatten kaçmakta ve uygun tedavi edilmemektedir. Parkinson hastalığı olan %50 olguda depresyon, anksiyete, yorgunluk ve uyku bozuklukları gibi semptomların uzman hekimler tarafından atlandığı saptanmıştır (Shulman ve ark., 2002). Non-motor semptomların patofizyolojisi tam olarak bilinmemektedir. Koku duyusunda azalma, uyku bozuklukları ve yorgunluk gibi bazı non-motor semptomlar Braak evre 1-2 ile ilişkilendirilir. Evre 3 ve 4'te SN pars kompakta etkilendiğinde tremor, rijidite ve bradikinezi kliniğe yansımıştır. Neokorteks ve limbik sistem evre 5 ve 6'da etkilendirilir. Bu evrenin klinikteki karşılığı varılanlar ve demans tablolarıdır (Titova ve ark., 2017).

Hoehn ve Yahr ölçeği hastalık progresyonunu değerlendirmek amacıyla kullanılmakta ve evre 0 (hastalık bulgusu yok) ile evre 5 (tekerlekli sandalyeye veya yatağa bağımlılık) arasında derecelendirilmektedir (Hoehn ve Yahr, 1967). "Birleşik Parkinson Hastalığı Derecelendirme Ölçeği (BPHDÖ)" klinik bulguların derecesini ve özürülüğü belirlemede en sık kullanılan ölçektir (Goetz ve ark., 2008).

8.12.5 Tanı

İdiyopatik Parkinson hastalığında tanıda klinik değerlendirme esastır. Asimetrik gelişen istirahat tremoru, bradikinezi, rijidite ve dopaminerjik tedaviye iyi bir yanıt tanımı destekler. Dışlayıcı özellikler içinde ciddi otonomik disfonksiyon, erken dönemde gelişen varılanlar, motor semptomlardan önce görülen demans ve yine erken evrede ciddi postural instabilite ve donma yer alır. Tablo 8.17'de özetlenen ve yaygın olarak kullanılan Birleşik Krallık Parkinson Hastalığı Beyin Bankası klinik tanı kriterleri ile %82,7 hassasiyetle tanı konulabilmekte ve diğer Parkinsonian bozukluklardan ayırt edilebilmektedir (Rizzo ve ark., 2016). Diğer pek çok dejeneratif hastalıkta olduğu gibi İPH kesin tanısında patolojik tanı esastır ve SN pars kompakta dopaminerjik hücrelerin dejenerasyonunun ve bu bölgede Lewy cisimciklerinin post-mortem patolojik incelemede gösterilmesi ile konulmaktadır.

Tablo 8.17 Birleşik Krallık Parkinson Hastalığı Beyin Bankası klinik tanı kriterleri

1. Aşama: Parkinsonian sendromun tanınması
<ul style="list-style-type: none"> • Bradikinezi, ve aşağıdakilerden biri ya da daha fazlasının olması • Kas rijiditesi • 4-6 Hz istirahat tremoru • Postural instabilite (görme, vestibüler, serebellar ya da derin duyu bozukluğuna bağlı olmayan)
2. Aşama: Parkinson hastalığını dışlayan özelliklerin olmaması (bu özelliklerden bir ya da daha fazlasının olması başka bir tanımı düşündürmelidir)
<ul style="list-style-type: none"> • Parkinsonian bulguların basamakvari artışı ile giden tekrarlayan inme öyküsü • Tekrarlayan kafa travması öyküsü • Ensefalit geçirme öyküsü • Hastalık bulgularının başladığı dönemde nöroleptik kullanma öyküsü • 1-metil-4-fenil-1,2,3,6-tetrahidropiridin (1-methyl-4-phenyl-1,2,3,6-tetrahydropiridine-MPTP)'e maruz kalma • Yüksek doz levodopa tedavisine yanıtızlık (emilim bozukluğunun dışlanması durumunda) • Birden fazla aile üyesinde Parkinson hastalığının varlığı • Kalıcı remisyon • Üç yıldan daha uzun süre bulguların tamamen tek taraflı olması. • Erken dönemde ağır otonomik tutulum • Erken dönemde bellek, lisan ve beceri bozukluğunun eşlik ettiği ağır demans • Okulojirik krizler • Supranükleer bakış paralizisi • Babinski bulgusu • Serebellar bulgular • Bilgisayarlı tomografi (BT) ya da manyetik rezonans (MR)'da serebral tümör ya da komünike hidrosefali bulgusunun varlığı
3. Aşama: Parkinson hastalığını destekleyen pozitif kriterler (kesin Parkinson hastalığı tanısı için aşağıdakilerin üç ya da daha fazlasının olması gereklidir)
<ul style="list-style-type: none"> • Tek taraflı başlangıç • Progresif bozukluk • Bir tarafın daha çok etkilendiği asimetrik tutulumun devam etmesi • Levodopaya mükemmel cevap (%70-100) • Ağır levodopayla oluşturulan kore • Beş yıl ya da daha uzun levodopa yanıtı • On yıl ya da daha uzun klinik seyir

İdiyopatik Parkinson hastalarında görülen klinik tablo oldukça heterojen olabilir; bu heterojenite "tremor-dominant " ve "postüral instabilite ve yürüme güçlüğü (PIGD)" ve "mikst tip" gibi farklı motor alt tiplerin tanımlanmasına neden olmuştur. Birçok çalışmada PIGD tipinin tremor-dominant alt tipine göre çok daha ciddi hastalık ve hızlı progresyonla ilişkili olduğu bildirilmiştir (De Pablo-Fernández ve ark., 2019).

8.12.6 Tedavi

İdiyopatik Parkinson hastalığının tedavisi, fizik tedavi uygulamaları, medikal tedavi ve cerrahi uygulamalar olarak üç başlıkta incelenebilir. Semptomatik yarar sağlayan ve hastalığın klinik bulguları üzerinde olumlu etkiler gösteren birçok ilaç olsa da bugüne kadar hastalık progresyonuna etki edecek bir tedavi seçeneği maalesef bulunamamıştır. Hastalığı önlemek ve ilerlemesini durdurmak mümkün olmadığından, İPH tedavisindeki

ana hedef hastayı mümkün olan en uzun süre bağımsız olarak fonksiyon görebilir durumda tutmaktır. Ayrıca, İPH tedavisi mümkün olduğu kadar hastaya özel, bireyselleştirilmiş olmalıdır. Her hastanın semptomları, bulguları ve tedaviye yanıtı farklılık gösterir ve semptomların günlük aktivitelere (GYA'lara) etkisi de farklı oranlarda olabilir. Bu nedenle hastaya özel olarak tedaviyi planlamak önemlidir. İPH tedavisinde farmakolojik tedaviler yanında farmakolojik olmayan yöntemler de önemlidir. Aktif egzersiz programı şeklinde uygulanan fizyoterapi hastalığın her evresinde yararlı olabilir. Özellikle hipofonide etkileri gösterilmiş Lee Silverman tekniği gibi konuşma terapileri ile hastaların iletişim sorunlarına yardım edilebilir (Ramig ve ark., 2004).

8.12.6.1 Motor Belirtilerin Semptomatik Tedavisi

İdiyopatik Parkinson hastalığında motor bulguların semptomatik tedavisi birincil olarak dopamin temellidir. Tedavide levodopa preparatları, dopamin agonistleri ve monoamin oksidaz-B inhibitörlerine (MAO-Bi) başlangıçta sıklıkla tercih edilir. Tremor-dominant genç hastalarda, antikolinerjik ilaçlar da (örnek olarak triheksifenidil) etkin olabilir; ancak özellikle bilişsel yan etkileri nedeniyle dikkatle kullanılmalıdır.

Levodopa: İPH'nin semptomatik tedavisinde en etkili ilaçtır. Hastaların çoğu semptomların başlangıcından sonra ortalama iki yıl içinde levodopa tedavisine ihtiyaç duyar hale gelir. Levodopanin periferik metabolizmasının önlenmesi ve bulantı gibi yan etkilerinin azaltılması için daima aromatik asit dekarboksilaz inhibitörleri (karbidopa/benserazid) ile kombine halde verilir (Jankovic ve Tan, 2020). Oral levodopa tedavisi düşük dozlarda ve yavaş titrasyonla başlanmalıdır; bu şekilde özellikle yaşlı hastalarda sıklıkla görülen bulantı, postural hipotansiyon, konfüzyon ve varsanı gibi yan etkilerin sıklığı azalır. Hastaların çoğunda tedavinin ilk beş yılında 300-600 mg/gün levodopa ile kararlı bir yararlanım sağlanır. Tedavi yanıtı kişisel farklılıklar göstermekle birlikte motor semptomların %20-70 oranında düzelmesi beklenir. (Fahn ve ark., 2004). Levodopanin yan etkileri arasında bulantı ve kusma, ortostatik hipotansiyon, sedasyon, konfüzyon, uyku bozuklukları ve diskineziler sayılabilir. Fakat sınırlayıcı en önemli etken ilaca bağlı gelişen motor dalgalanmalar, doz sonu kötüleşmesi, diskinezi ve distoni gibi motor komplikasyonlardır. Bu komplikasyonların fizyolojik dopaminin yaptığı sürekli uyarımın aksine oral levodopanin neden olduğu pulsatil uyarımın sonucu olduğu düşünülmektedir. Levodopaya bağlı motor komplikasyon gelişme riski dopaminerjik nörodejenerasyonun şiddeti, levodopa dozu, kadın cinsiyet ve düşük vücut ağırlığı ile ilişkili bulunmuştur (Warren Olanow ve ark., 2013).

Uygun ve yeterli doz oral tedaviye rağmen kontrolsüz motor dalgalanmalar ve ilaca bağlı özürleyici yan etkiler yaşayan hastalarda levodopa-karbidopanin intestinal jel ile uygulanması da tedavi seçenekleri arasındadır. Perkütan endoskopik gastrotomi ile üst jejunuma pompa ile sürekli olarak levodopa-karbidopanin verilmesi nedeniyle sürekli dopaminerjik stimülasyon sağlanarak motor dalgalanmalar ve yan etkiler minimize edilmiş olur. Ayrıca günlük levodopa dozunu da azaltma şansı olacaktır. Kognitif fonksiyonları ileri derecede bozuk ya da bakım veren desteği olmayan kişiler için uygun bir tedavi seçeneği değildir.

Dopamin agonistleri: Dopamin agonistleri postsinaptik dopamin reseptörlerini uyararak semptomatik etki gösteren, levodopadan sonra en güçlü ilaç grubunu oluşturur. Dopamin metabolizmasına girmediklerinden nörodejeneratif süreçten bağımsız olarak etki gösterir. Levodopa tedavisini geciktirme stratejisi olarak özellikle 60 yaş altındaki genç hastalarda ilk seçenektir. Ergo ve nonergo türevleri olarak ikiye ayrılırlar. Ergo türevi olan bromokriptin, pergolid, kabergolin ve lisurid olup bu ilaçlar kardiyak kapak hastalıkları ve retroperitoneal fibrozis riskini artırdıkları için artık kullanılmaları önerilmemektedir. Non-ergo türevleri olan dopamin agonisti ilaçlar, pramipeksol, ropirinol, rotigotin, pridedil ve apomorfindir. Subkutan uygulanan apomorfin ve transdermal uygulanan rotigotin dışında tamamı oral yolla uygulanır. Apomorfin için inhalasyon ve sublingual formülasyonlar test aşamasındadır. (Balestrino ve Schapira, 2020). Rotigotin ülkemizde bulunmamaktadır. Motor komplikasyonları geciktirmek için ve motor dalgalanmaların tedavisinde tercih edilir. Yan etkileri arasında dürtü kontrol bozuklukları (patolojik kumar, hiperseksüalite, kompulsif yeme ve alışveriş yapma gibi), ani uyku atakları ve gündüz uykululuğu, ayak ödemi, ortostatik hipotansiyon, konfüzyon ve varsanılar sayılabilir.

Monoamin oksidaz-B inhibitörleri: Rasajilin ve selejilin, beyinde monoaminooksidaz (MAO) enziminin dopamin yıkımından sorumlu izoformu olan MAO tip B (MAO-B)'yi geri dönüşümsüz olarak bloke eder ve böylece endojen dopamin aktivitesini artırır. MAO-Bi grubu ilaçların semptomatik etkisi levodopa ve dopamin agonistlerine kıyasla görece daha zayıftır. Bu nedenle monoterapi olarak parkinsonizm bulguları hafif olan hastalarda tercih edilebilir. Günde tek doz uygulanabilirler. Erken evre İPH'de MAO-Bi kullanılması dopaminerjik tedavi ihtiyacını altı ay ile bir yıl kadar ertelemektedir. İleri evre İPH'de rasajilin'in levodopaya eklenmesinin "off" zamanını kısalttığı saptanmıştır. Rasajilin çalışmalarında yan etki profili plaseboya yakın bulunmuştur. Ancak diskinezi artışı, tansiyon dalgalanmaları ve ortostatik hipotansiyon yönünden dikkatli olunmalıdır (Schapira, 2011).

KOMT inhibitörleri: Levodopa, periferide dopa dekarboksilaz enzimi ile dopamine çevrilebildiği gibi, katekol-O-metiltransferaz (KOMT) enzimi ile de 3-O-metildopa oluşturmak üzere metabolize edilir. KOMT inhibitörleri, levodopanin beyine geçmeden önce periferide KOMT enzimi ile yıkımını önler, beyine daha fazla miktarda levodopa geçmesini sağlar. Bu nedenle KOMT inhibitörleri daima levodopa ile birlikte kullanılmalıdır. KOMT inhibitörleri, levodopa olmadan, monoterapiye etkisizdir (Çakmur ve Durmaz, 2018; Değirmenci ve Tokçaer, 2018).

Klasik olarak bilinen iki KOMT inhibitörü tolkapon ve entakapondur. Entakaponun levodopa ve dopa dekarboksilaz enzim inhibitörü ile birlikte üçlü kombinasyon formu ülkemizde mevcuttur. KOMT inhibitörleri eklendiğinde levodopa'nın her bir dozunun etki süresi uzamakta, plazma konsantrasyonundaki değişimler azalmaktadır. Genel olarak levodopa tedavisine bağlı motor dalgalanmaların tedavisinde kullanılırlar. Entakapona bağlı yan etkiler içinde diyare, bulantı, kusma ve diskineziler sayılabilir. Tolkapon ise sık olmasa da hepatotoksite yaptığının saptanmış olması nedeniyle, entakapona yanıt alınmayan hastalarda ve karaciğer enzimleri kontrolü ile kullanılabilir (Bonifácio ve ark., 2007).

Amantadin: Antiviral bir ajan olan amantadin levodopaya bağlı gelişen diskinezilerin tedavisinde kullanılır. Veziküllerden dopamin salınımını artırır ve sinaptik aralıktan dopamin geri alınımını engeller. Aynı zamanda glutamata ait N-metil-D-aspartat (NMDA) reseptörünün de antagonistidir. Antiglutamaterjik etkisi ile diskinezilerde etkili olduğu düşünülmektedir. Amantadinin sık görülen yan etkileri arasında periferik ödem, görsel varsanılar ve konfüzyon sayılabilir. Demansı olan Parkinson hastalarında varsanı yan etkisi yaklaşık %20 oranında görülür. Amantadin büyük oranda değişmeden idrarla atılır. Bu nedenle renal bozukluğu olan hastalarda doz ayarlaması gerekir (Butterworth, 2020).

Subkutan apomorfin: Apomorfin, D1 ve D2 dopamin reseptörlerine afinitesi yüksek bir dopamin agonisti olup oral biyoyararlanımı düşük olduğu için subkutan enjeksiyon ya da sürekli infüzyon yolu ile uygulanır. Erken evre İPH tedavisinde off dönemlerinde kurtarma tedavisi olarak, ileri evrede ise motor dalgalanma ve diskinezilerin tedavisinde sürekli infüzyon olarak kullanılır. Uzun süreli kullanımını subkutan deri nodüllerinin gelişimi kısıtlamaktadır. Bulantı, hipotansiyon sedasyon, varsanı, ve psikoza yol açabilir. Bu nedenle psikoza eğilimli demansı olan hastalarda kullanımı önerilmez. Karaciğer yetersizliğinde kontrendikedir. Cihaz destekli tedaviler arasında hospitalizasyon gerektirmeden uygulanabilen bir tedavi seçeneğidir (Pfeiffer ve ark., 2007).

Derin beyin stimülasyonu: En iyi medikal tedaviye rağmen özürleyici motor komplikasyonlarda ve ilaca dirençli tremorda en etkin tedavi DBS yöntemidir. Ancak uygun hasta seçimi oldukça önemlidir. En fazla yararlanabilecek hastalar genç (<65 yaş), bilişsel ve psikiyatrik bozukluğu olmayan ve beyin görüntülemeleri normal bulunan hastalardır. DBS konuşma bozukluğu, donma ve postural instabilite gibi aksiyel bulguları kötüleştirilebilir (Weaver ve ark., 2009).

Hasta seçimi Parkinson hastalığının cerrahi tedavisinin sonuçlarını etkileyen en önemli faktörlerden biridir. Parkinson hastalığının ilk üç-dört yılı DBS girişimi için uygun değildir. Çünkü bu dönemde genellikle ilaçlardan iyi yanıt alınır ve ayrıca diğer bazı nörodejeneratif hastalıklar, erken dönemde Parkinson hastalığının bulguları ile karışabilir. Bununla birlikte dopa yanıtının azaldığı geç veya terminal dönem hastaların cerrahisi de iyi sonuç vermemektedir. Ayrıca ileri yaşta (70 ve üstü), orta veya ileri demansı bulunan, primer psikoza olan hastalar DBS için uygun değildir. Bu nedenle subtalamik nükleusa uygulanan DBS için en uygun dönem, hastalarda dopa doz sonu kötüleşmelerinin ortaya çıktığı ve motor dalgalanmaların başladığı "orta dönem"dir.

Hastalarda cihaz ilişkili (enfeksiyon, cilt erozyonu, elektrod ve stimülatör ile ilişkili sorunlar), cerrahi ile ilişkili (beyin içi kanama, nöbet, derin ven trombozu, pulmoner emboli, vb.) ve stimülatör ile ilişkili yan etkiler görülebilir. Stimülatörün lokalizasyonuna göre yan etki profili değişimle birlikte duyuşal paresteziler, kas kontraksiyonları, dizartri, kilo alma, postural instabilite, nöropsikiyatrik semptomlar ve anormal göz hareketleri başlıca yan etkiler arasındadır.

8.12.6.2 Non-Motor Semptomların Tedavisi

Non-motor bulguların çoğu genellikle standart dopaminerjik tedavilere yanıt vermez; hatta bu tedaviler non-motor bulguların (psikotik semptomlar, dürtü kontrol bozuklukları, ortostatik hipotansiyon) ortaya çıkmasına ve şiddetlenmesine katkıda bulunabilir. Depresyon ve anksiyete gibi bazı non-motor bulgular dopaminerjik tedaviye kısmen de olsa yanıt verebilir. Aşağıda non-motor bulguların tedavisi özetlenmiştir (Seppi ve ark., 2019).

Bulantı ve kusma: Bulantı ve kusma dopaminerjik tedavinin yan etkisi olarak sıklıkla karşımıza çıkar. Santral etkili antidopaminerjik ajanlar (fenotiazinler, metoklopramid), Parkinsonizmi kötüleştireceğinden önerilmez. Domperidon periferik etki gösteren D2 reseptör antagonistidir. Kan-beyin bariyerini geçmediği için santral antidopaminerjik etki göstermez. Kardiyak ritim bozuklukları ve kalp yetersizliği olan hastalarda dikkatli kullanılmalıdır. Bir 5HT3 antagonisti olan ondansetron, dopamin reseptörleri üzerinde etkisi olmadan antiemetik etki gösterir.

Psikoz: Parkinson hastalığı psikotik semptomlarının tedavisinde önerilen iki ilaç ketiapin ve klozapindir. İlki orta derecede etkilidir, ancak makul ölçüde iyi tolere edilir. İkincisi, daha etkili olmakla birlikte, hastaların tolere etmesi daha zordur ve yüksek oranda ciddi kemik iliği baskılanması ve kalp ritmi anormallikleri ile ilişkilidir. Her iki yan etki de ölümcül olabilir. Bu nedenle klozapin tedavisi riskinin azaltılması, haftalık kan sayımının düzenli izlenmesini gerektirir. Pimavanserin, selektif 5HT2a invers agonistidir ve Parkinson hastalığına bağlı psikozda kısa dönem (altı haftalık) tedavide yararı gösterilmiştir ancak ülkemizde bulunmamaktadır.

Depresyon ve anksiyete: Depresyon tedavisinde kullanılan ilaçların büyük çoğunluğu, İPH depresyonunda da etkilidir. Dopamin agonistlerinin antidepressan etkinlikleri nedeniyle eğer motor bulgular açısından da gerekli görülüyorsa tedaviye eklenebilir. Serotonin geri alım inhibitörleri ve serotonin-noradrenalin geri alım inhibitörleri depresyon ve anksiyete tedavisinde kullanılabilir. MAO-B grubu ilaçlar ile birlikte kullanımına dikkat etmek gerekir.

Demans: Kolinesteraz inhibitörü rivastigmin İPH demansında etkili bulunmuş ve ilk özgül tedavi olarak ruhsatlandırılmıştır. Diğer kolinesteraz inhibitörlerinden donepezilin de klinik yararlılığı gösterilmiş bir ilaçtır.

Dürtü kontrol bozukluğu/kompulsif bozukluklar: Dopaminerjik tedavinin yan etkisi olarak ortaya çıkar ve dopamin agonisti ve/veya levodopa dozunun azaltılması gerekir. Amantadinin yararı olabileceğine dair çalışmalar mevcuttur. Düşük doz antipsikotik ajanlar kullanılabilir. Bilişsel-davranışçı terapiler önerilebilir.

Uyku bozuklukları: Özellikle gece uyumakta zorluk, sık uyanma gibi uyku problemleri İPH'de sık görülür. Parkinson hastalarında uyku değerlendirilirken uyku apnesi, depresyon ve anksiyete, demans ve kullanılan tüm ilaçların etkileri gibi faktörler öncelikle değerlendirilmelidir. Bradikineziden dolayı ortaya çıkan gece uyanmaları için, yatmadan önce alınan uzun etkili levodopa preparatları ve daha uzun etkili bir dopamin agonisti kullanmak düşünülebilir. Hastalarda, çoklukla dopamin agonistlerinin yan etkisi olarak ani uyku atakları görülebilir. Bu tür durumlarda agonistleri azaltmak/kesmek düşünülebilir ve gerekirse modafinil verilebilir. RDB tedavisi için de melatonin ve düşük doz klonazepam etkili olabilir.

Konstipasyon: Sıvı alımının artırılması, lifli gıdalar artırılarak diyetin düzenlenmesi, hareketin artırılması ve neden olabilecek ilaçların kesilmesi önerilir. Laksatif olarak makrogol kullanılabilir.

Ortostatik hipotansiyon: Hipotansiyona neden olabilecek ilaçlar kesilmeli ve tuz alımının artırılması ve varis çorapları gibi nonfarmakolojik yöntemler uygulanmalıdır. Fludrokortizon intravasküler volümü genişleterek, midodrin ve sentetik norepinefrin prekürsörü olan droksidopa ise periferik direnci artırarak kan basıncını yükseltebilmektedir.

8.12.7 Önleme

İdiyopatik Parkinson hastalığının gelişmesi ya da ilerlemesinin durdurulmasını sağlayacak farmakolojik ya da moleküler bir ajan henüz geliştirilmemiştir. İPH'de rol oynayan tüm faktörler ve mekanizmalar ortaya konulmadığı için İPH'yi önlemek şimdilik mümkün değildir. Ancak tamamen önlenemese de, epidemiyolojik çalışmalarla ortaya çıkan riski artıran faktörlerden uzak durmak ve riski azaltan, koruyucu faktörleri artırmak akılcı bir yaklaşım olacaktır.

Fiziksel aktivite İPH gelişme riskini azaltır ve hastalık geliştiğinde de semptomatik iyileşmeye katkı sağlar. Koşu, dans, geleneksel Çin savaş sanatları, yoga gibi aktivitelerin yararı gösterilmiştir. Bu aktiviteler farklı şekillerde, SNCA birikimini, inflamasyonu ve oksidatif stresi azaltıp beyin türevli nörotrofik faktör (brain derived neurotrophic factor-BDNF) aktivitesini, sinir yeniden oluşumunu ve mitokondriyal fonksiyonları düzelterek yarar sağlar (Fan ve ark., 2020). Gelecekte İPH'yi prodromal fazda tanımlamak ve motor semptomların başlangıcından önce nöroprotektif tedavileri uygulamak mümkün olabilir. Ancak şu anda, İPH'nin birincil önlenmesi için haklı görünen tek müdahale, çeşitli kronik hastalıkların önlenmesi için de yararlı olan düzenli ve uygun fiziksel aktivitenin teşvik edilmesidir (Ascherio ve Schwarzschild, 2016).

Metaller, pestisitlere ve ilaçlara maruz kalma gibi çevresel faktörler, İPH için tanımlanmış risk faktörleridir. Beynin nigrostriatal bölgesinde demir birikimi ve anormal protein agregasyonu ile vurgulanan aşırı oksidatif stres, hastalığın gelişiminde birincil sorumlu mekanizmalardır. Demir, dopamin sentezinden sorumlu tirozin hidroksilaz enzimi için gerekli bir kofaktördür ve SN'de demir birikimi tirozin hidroksilazın işlevini

bozar. Metal bağlayıcı maddeler, örneğin deferiprone SN'den demiri harekete geçirir. Kafein, niasin, nikotin ve salbutamol de benzer mekanizmalarla hastalık progresyonuna karşı koruma sağlıyor gibi görünmektedir. Özellikle tarım ilaçları ve ağır metallere maruziyetin ortadan kaldırılması İPH gelişme riskini azaltmak açısından çok önemlidir (Aaseth ve ark., 2018).

Ülkemizde maalesef halen görülmekte olan akraba evlilikleri ve buna bağlı özellikle artan otozomal resesif geçişli genetik hastalıklar içinde erken başlangıçlı monogenik Parkinson hastalığı da vardır. Halkımızın bilinçlendirilmesi ve eğitilmesi ile akraba evliliklerinin ortadan kalkması, Parkinson hastalığı ve benzeri birçok genetik dejeneratif hastalığın ortaya çıkışını engelleyecektir.

8.12.8 Parkinson Hastalığı ile İlişkili Sonlanımlar

8.12.8.1 Demans

İdiyopatik Parkinson hastalığının en sık görülen non-motor bulgularından biri bilişsel bozulmadır. Hastalarda hafif bilişsel bozuluktan belirgin demansa kadar uzanan farklı derecelerde tutulum görülebilir. İPH'nin prospektif olarak izlendiği bir çalışmada, 10 yıl sonunda, bu hastaların %46'sında demans gözlenmişken (Williams-Gray ve ark., 2013), Sydney Parkinson hastalığı kohortunda ise 20 yıl sonunda kümülatif insidansın %83'e ulaştığı görülmüştür (Hely ve ark., 2008). İnsidans çalışmalarına göre, ortalama beş (5) yıllık izlemde Parkinson hastalığında demans insidansı, kontrol grubuna göre yaklaşık altı kat daha yüksek bulunmuştur (Aarsland ve ark., 2001).

İdiyopatik Parkinson hastalığında demans gelişimi ile ilgili risk faktörleri içinde ileri yaş ve ağır Parkinsonizm tablosu en net bilinen faktörlerdir. Genç yaşta başlayan ve daha hafif Parkinsonizm bulguları olan hastalara kıyasla demans gelişme riski yaklaşık 10 kat artmaktadır (Levy ve ark., 2002). Diğer risk faktörleri arasında posterior kortikal işlevlerde bozulmanın olması, konuşma bozukluğu ve postural instabilite gibi aksiyal bulguların varlığı, hastalığın erken dönemlerinde görülen otonomik yetersizlik, dopamin tedavisine yanıtın düşük olması ve dopaminerjik tedavi ile konfüzyon ve sanrıların erken ortaya çıkması, tanı sırasında bilişsel skorlarda düşüklük ve RBD sayılabilir. Apolipoprotein E4 (APOE4) ve Mikrotübül İlişkili Protein Tau (Microtubule Associated Protein Tau-MAPT) H1/H1 haplotipi taşımak, GBA heterozigot mutasyonu, SNCA mutasyonu olması demans gelişim riskini artırır.

İdiyopatik Parkinson hastalığında kognitif profil tipik olarak yürütücü işlev bozukluğudur. Planlama ve kompleks işlemlerde zorlanma, zihinsel esneklikte bozulma, dikkat ve konsantrasyon güçlüğü görülür. Görsel-mekânsal işlev bozukluğu da İPH'de daha sık ve erken dönemde ortaya çıkar. Varsanı, psikoz ve apati gibi davranışsal semptomlar da tabloya eşlik edebilir. Motor yavaşlama ve depresyon varlığı bilişsel performansı olduğundan daha kötü gösterebilir. Alzheimer hastalığına (AH) kıyasla daha hafif bir epizodik bellek bozukluğu, (özellikle spontan geri çağırma belirgin olarak bozukken, ipucu ile hatırlama daha korunmuştur), kelime bulma zorluğu ve sözel akıcılıkta azalma dışında görece korunmuş dil işlevleri Parkinson Hastalığı Demansı (PHD)'nin özelliklerindedir (Hanagasi ve ark., 2017).

İdiyopatik Parkinson hastalığında bilişsel bozulmalar gözlemlendiğinde öncelikle başka sistemik hastalıklar dışlanmalı, antikolinerjik etkisi olan ilaçlar kullanılıyorsa kesilmelidir. Parkinson hastalığına bağlı demans tedavisinde Amerika Birleşik Devletleri (ABD) Gıda ve İlaç İdaresi (Food and Drug Administration-FDA) tarafından kullanım onayı alan tek ilaç AH tedavisinde de kullanılan kolinesteraz inhibitörü rivastigminidir. Donepezil ve memantin ile yapılan ve klinik yarar görülen çalışmalar da mevcuttur (Rolinski ve ark., 2012)

8.12.8.2 Bağımlılık ve Engellilik

İdiyopatik Parkinson hastalığı, zaman içerisinde hastalığın kendi yükü dışında ekonomik üretkenliğin yitirilmesi ile aile içi ve toplumsal rollerin yerine getirilememesi gibi faktörlerle de sosyoekonomik olarak ciddi sorunlara yol açmaktadır. İPH hastalarında "ileri evre" (Hoehn ve Yahr evrelemesine göre evre 4-5) hastanın tekerlekli sandalye ya da yatağa bağımlı olduğu, bağımsız hareket edemediği evredir. Özellikle yatağa bağımlı hale gelen hastalarda hem motor hem de non-motor semptomlar, hasta ve bakım verenin yükünü zorlaştıran ve yaşam kalitesini düşüren etkilere sahiptir (Ozdilek ve Gunal, 2012). Motor bulguların kötüleşmesinin yanında özellikle de nöropsikiyatrik semptomlar, hasta ve bakım verenin yaşam kalitesini daha çok etkilemektedir. Parkinson hastalarına bakım veren kişilerde en çok strese neden olan sorunlar inkontinans, uyku bozuklukları, sanrılar ve ajitasyondur.

İleri evre bağımlı hastalarda en sık görülen sorunlar arasında ekstremiteleri kullanamama (özellikle bacaklar), yorgunluk, aşırı uyku hali, ağrı, salivasyonda artış, kas spazmları ve katılık, konstipasyon, mesane kontrolünde zayıflık, yutma problemleri ve nefes almakta zorluk sayılabilir (Higginson ve ark., 2012). İleri evrede dopaminerjik tedaviye semptomatik yanıt azalırken ilaca bağlı yan etki sıklığı da artmaktadır. Bu nedenle semptom kontrolü zorlaşmaktadır.

Yutma güçlüğü ileri evre İPH'de ciddi özürlülük yaratan ve sık görülen bir bulgudur. Yaşam kalitesinin düşmesi ve bakım veren yükünün artması dışında, aspirasyon pnömonisi ve hatta mortaliteye neden olabilecek ciddiyettedir. Bu nedenle mutlaka ileri evre hastalarda yutma fonksiyonları değerlendirilmeli ve komplikasyonlar gelişmeden tedavi edilmelidir. Yutma rehabilitasyonu, medikal tedaviyi düzenleme, kıvam artırıcı kullanılması ve gıdaların düzenlenmesi, çok gerekirse nazogastrik tüp ya da perkütan gastrotomi seçenekler arasındadır.

8.12.8.3 Diğer Sorunlar

Dürtü kontrol bozuklukları: Dürtü kontrol bozuklukları Parkinson hastalığı tedavisinde giderek artan bir şekilde büyük bir zorluk olarak karşımıza çıkmaktadır. Dopaminerjik tedavinin yan etkisi olarak gelişen dürtü kontrol bozuklukları; patolojik kumar oynama, aşırı alışveriş, yemek yeme veya aşırı cinselliği içerir. Parkinson hastalarında hafif derecede dürtü kontrol bozukluğu çok yaygındır; ancak şiddetli olduğunda bile durum aileden, bakıcılardan ve ilgili klinisyenden gizli kalabilir. Patolojik kumar oynayan hastalar yüklü miktarda maddi kayba uğrayabilir ve hastalar uygun şekilde uyarılmazsa ve uyarılar kaydedilmezse yasal olarak malpraktis açısından da sorun oluşturabilir.

Hiperseksüalite: Hiperseksüalite gelişen hastalar psikososyal sorunların yanında adli problemler de yaşayabilirler. Hastalar dürtü kontrol bozukluğunun çevrelerinde yarattığı sorunlara kayıtsız görünebilir. Bu durumda sorunların önlenmesi tedaviden daha iyidir. Dürtü kontrol bozukluğuna yol açabilecek ilaçları tedaviye eklerken hastaları, aileleri ve bakıcıları dürtü kontrol bozukluğu konusunda uyarmak ve ayrıntılı bilgilendirmek şarttır. Bu bulgular geliştiği takdirde dopaminerjik tedavinin azaltılması gerekir. İlaç tedavisinin azaltılması hemen çözüm olmayabilir. Gerekirse davranış terapileri ile destek gerekebilir (NICE, 2017)

Kompulsif bozukluklar: Kompulsif bozukluklar, dürtü kontrol bozukluklarından farklı bir sınıf olarak tanımlanmıştır ve hastanın içsel anksiyetesini azaltmak için yaptığı stereotipik tekrarlayıcı ve düzenli davranışlardan oluşur. Punding ve kompulsif aşırı ilaç kullanımı (dopamin disregülasyon

sendromu), İPH'de karşılaşılan kompulsif bozukluklardır. Punding, teknik aletlerle tekrarlayıcı işler yapma, gereksiz objeleri biriktirme ve sınıflama gibi kompulsif bir şekilde tekrarlayıcı stereotipik davranışlardır. Pundingi olan kişinin kendi aktivitelerinin anlamsız ve karmaşık doğasına karşı içgörüsü zayıftır.

Varsanılar, paranoya ve ajitasyon: Parkinson hastalığında, özellikle ilerlemiş hastalıkta, dopaminerjik tedavinin sorun yaratan yan etkileri olarak ya da Parkinson hastalığı demansına sekonder olarak ortaya çıkmaktadır. Dopaminerjik ilaç azaltımı her zaman iyi bir motor yanıt ile psikotik semptomlar arasında uygun bir denge sağlamaz. Tedaviyi nöropsikiyatrik semptomları ortadan kaldıracak kadar düşük dozlara azaltmak motor yanıtları negatif etkilediği için her zaman mümkün olmayabilir. Bu nedenle bazı hastalar antipsikotik ilaçlara ihtiyaç duyar. Ne yazık ki antipsikotik ilaçların çoğu, hareketliliği büyük ölçüde kötüleştirdikleri için Parkinson hastalığında kontrendikedir.

Donma: Donma, hastanın birden yere yapışmış gibi olup adım atamaz hale gelmesi ya da adımı sürdürmemesi olarak tanımlanır ve ileri evrede sıklığı %50 civarındadır. Dar yerlerden geçerken, dönerken ve yürümeye başlarken daha sık ortaya çıkar. Düşme ve düşmeye bağlı yaralanmaların öncü sebeplerinden olması nedeni ile önemli bir özürüllük nedenidir.

Ekonomik yük: İPH'nin genel ekonomik yükü maalesef çok büyüktür. 2010 rakamlarına dayanan bir çalışmada ABD'de yıllık 14,4 milyar doların üzerinde bir ulusal ekonomik yük (hasta başına 22.800 ABD Doları) hesaplanmıştır (Kowal ve ark., 2013). İPH'li hasta sayısında beklenen artışla bağlantılı olarak, bu rakamın 2040 yılına kadar iki katına çıkacağı tahmin edilmektedir. 2013 yılında yapılan diğer bir çalışmada İPH'nin yaşam boyu maliyeti 56.253 İngiliz Sterlini olarak hesaplanmıştır. Bunun ilk üç bileşeni verimlilik kayıpları (%67,7), farmakoterapi (%11,4) ve evde bakımdan (%8,7) kaynaklanmaktadır (Zhao ve ark., 2013). İPH'de özellikle bilişsel işlev bozukluğu ve demans, maliyetleri önemli ölçüde artırmaktadır. Parkinson hastalarının dokuz yıl izlendiği bir çalışmada demansı olan hastaların maliyetinin, olmayanlara göre 3,3 kat daha yüksek olduğu gösterilmiştir (Vossius ve ark., 2011). Bu artış büyük ölçüde kurumsal bakım maliyetlerinin sonucudur. İPH'nin hastalar, bakıcılar ve tedavi sağlayıcıları üzerindeki yükleri bu nedenle çok fazladır. Giderek artan ve yaşlanan nüfus bu durumu daha da zorlaştırmaktadır. İPH tanısı konulan hastalar bu durumla yaşamak zorundadır. Parkinson hastalığında modern tedavi stratejileri önemli miktarda kaynak tahsisi gerektirir. Hastalığın yaşam boyu yükünü azaltmak için çok fazla araştırma ve geliştirme (Ar-Ge) çalışmasına ihtiyaç vardır (Chaudhuri ve Titova, 2019).

8.12.9 Hedef ve Öneriler

- Hasta ve hastaya bakım verenlerin eğitimi: Pek çok Parkinson hastası ve bakım veren kişiler, PH'nin gerçek semptomlarını anlamakta ve tanımlamakta güçlük çeker; hastalığı anlamak ister ve hastalıkla ilgili eğitim ihtiyacı hisseder. Parkinson hastalarına ve bakım verenlere "Parkinson hastalığı için Hasta Eğitim Programı" uygulanarak yapılan bir çalışma, bu eğitimin hem hastalara hem de bakım verenlere psikososyal olarak yarar sağladığını göstermiştir (Lee ve ark., 2019). Hastalıkla ilgili eğitim programları hastaların ve bakım verenlerin hastalığı anlamasına, bakım yükünü azaltmasına ve yaşam kalitesini iyileştirmesine yardımcı olmaktadır. Bu nedenle hasta ve bakım verenlere yönelik eğitim programları düzenlemek ve bunları yaygınlaştırarak erişim olanaklarını artırmak hedeflerimiz arasında olmalıdır.
- Sağlıklı yaşam tarzının teşviki ile birlikte yaşa ve kondisyona uygun egzersiz programlarının oluşturulması ve yaygınlaştırılması: İPH ve benzeri nörodejeneratif hastalıklar, özellikle hastalığın ilerleyen dönemlerinde ciddi bağımlılık ve özürüllük nedeni olmaktadır. Sağlıklı yaş alan yaşlılarımız da dahil olmak üzere, geniş ölçekte toplumdaki tüm yaşlı popülasyonun fiziksel aktivite düzeyini artırmak ve düzenli egzersizli bir yaşam tarzı haline getirebilmek için gerekli çalışmaların yapılması çok önemlidir. Kamu kuruluşları, STK'lar ve özel sektör eliyle hep birlikte hareket edilerek sağlıklı yaşam, düzenli egzersiz ve sağlıklı beslenme alanında yurt çapında organizasyonlar düzenlenmelidir. Düzenli fizik egzersiz ve sağlıklı beslenmenin bağımlılık ve özürüllük yaratacak birçok kronik hastalık için önleyici ve engelleyici bir faktör olduğu yönünde toplumsal farkındalığın oluşturulması amaçlanmalıdır. İPH hastalarına hobi/uğraşı edinme açısından destek olunmalı; bu sayede hastanın sosyalleşmesi sağlanmalıdır. Bu aktiviteler seçilirken hastanın sınırlılıkları göz önünde bulundurulmalı ve hastaya psikolojik destek verilmelidir.
- Parkinson hastası ile birlikte bakım verenin de değerlendirilmesi: Bakım veren bireylerde gelişebilecek anksiyete, yalnızlık, depresyon gibi semptomların erken farkına varılması ve gerekli destek sağlanmalıdır. Bu şekilde hem bakım verenin sağlığı hem de hastanın yaşam kalitesine katkıda bulunulmuş olur.
- Ülkemizde öngörü planlanmış geniş ölçekli uygun örneklem oluşturulduğu epidemiyolojik veriler elde edilmesi ve ulusal veri tabanları oluşturulması: Ülkemizde İPH için epidemiyolojik veriler oldukça sınırlıdır. Çok merkezli epidemiyolojik araştırmalara destek verilmesi, bu konuda ulusal veri tabanlarının oluşturulması önceliğimiz olmalıdır. Özellikle yaşlanmayla sıklıkları artan kronik dejeneratif hastalıklar için yeni tedavi yollarının bulunması amacıyla araştırmalar yapılması, bu araştırmaların desteklenmesi, kamu ve özel sektörde ve uluslararası kuruluşlarla iş birliğinin artmasını sağlayacak oluşumlar hazırlanması önceliklerimiz arasında olmalıdır.
- Evde bakım hizmetlerinin yaygınlaştırılması ve palyatif bakım merkezi sayısı ve niteliğinin artırılması: Özellikle ileri evre bağımlı hastalar için hem evde bakım hizmetleri yaygınlaştırılmalı ve hem de palyatif bakım merkezlerinin sayısı ve niteliği devlet destekli olarak artırılmalıdır.
- Parkinson hastalığına özgü multidisipliner merkezler oluşturulması: Sağlık hizmetlerine ve tedavilerine erişim, bakım programının en önemli unsurudur. Günümüzde Parkinson hastalığı ile yaşayan yaşlılar için bu faktörler yaşam kalitesini doğrudan etkilemektedir. Parkinson hastalığının doğası gereği, hastalık ilerledikçe hastanın bakım ihtiyaçları artar. Hasta, İPH konusunda uzmanlaşmış hekim, hemşire, fizyoterapist ve konuşma terapistinden oluşan multidisipliner sağlık ekibine ihtiyaç duyar. Bu ekibin entegre çalışmasının sağlanabileceği merkezlerin oluşturulması ve tüm ülke genelinde çoğaltılarak ulaşılabilir olması için gerekli düzenlemeler yapılmalıdır.
- Tele-Tıp uygulamalarının organizasyonu ve multidisipliner olarak hasta izleminde kullanılması: Etkili bakım sistemleri olmazsa, bakımın aile ve bakım verenler (bakıcılar) üzerindeki yükü dayanılmaz hale gelebilir. Bu durum, hastanelerin ve acil servislerin kullanımını artırabilir. Hastalar ve bakıcılarının, Parkinson hastalığı ile ilgili sorunları ortaya çıktıkça derhal ele alabilmek için klinik ekibiyle haberleşebileceği etkili iletişim araçlarına ihtiyaçları vardır. Yeni Koronavirüs Hastalığı-2019 (COVID-19) pandemisinin bizi mecbur kılarak denettiği ve kullanışlı olabileceğini gösterdiği Tele-Tıp uygulamalarının tanı konulmuş hastaların multidisipliner izleminde yurt çapında kullanılmasını sağlayacak planlamaya gidilmesi, kısa ve orta vadeli bir çözüm yolu olabilir.

Kaynaklar

- Aarsland D, Andersen K, Larsen JP, Lolk A, Nielsen H, Kragh-Sørensen P. Risk of dementia in Parkinson's disease: a community-based, prospective study. *Neurology*. 2001;56(6):730-6. doi: 10.1212/wnl.56.6.730.
- Aaseth J, Dusek P, Roos PM. Prevention of progression in Parkinson's disease. *Biometals*. 2018;31(5):737-47. doi: 10.1007/s10534-018-0131-5.
- Armstrong MJ, Okun MS. Diagnosis and Treatment of Parkinson Disease: A Review. *JAMA*. 2020;323(6):548-60. doi: 10.1001/jama.2019.22360.
- Ascherio A, Schwarzschild MA. The epidemiology of Parkinson's disease: risk factors and prevention. *Lancet Neurol*. 2016;15(12):1257-72. doi: 10.1016/S1474-4422(16)30230-7.
- Ayan S, Degirmenci Y, Kotan D. A glance into regional Parkinson's disease characteristics: What differs from northwest to southeast of Turkey? *Neuroscience and Medicine*. 2020;11:63-73. doi: 10.4236/nm.2020.113008.
- Balestrino R, Schapira AHV. Parkinson disease. *Eur J Neurol*. 2020;27(1):27-42. doi: 10.1111/ene.14108.
- Blauwendraat C, Nalls MA, Singleton AB. The genetic architecture of Parkinson's disease. *Lancet Neurol*. 2020;19(2):170-8. doi: 10.1016/S1474-4422(19)30287-X.
- Bolayır ETA TK, Taş A, Topalkara K, Kiyüz A, Topaktaş S. Sivas il merkezinde Parkinson Hastalığı Prevalansı. *Çukurova Üni Tıp Fak Derg*. 2002;(24)2:65-8.
- Bonifácio MJ, Palma PN, Almeida L, Soares-da-Silva P. Catechol-O-methyltransferase and its inhibitors in Parkinson's disease. *CNS Drug Rev*. 2007;13(3):352-79. doi: 10.1111/j.1527-3458.2007.00020.x.
- Butterworth RF. Amantadine Treatment for Parkinson's Disease during COVID-19: Bimodal Action Targeting Viral Replication and theNMDA Receptor. *J Parkinsons Dis Alzheimer Dis*. 2020;7(1): 4.
- Caproni S, Colosimo C. Movement disorders and cerebrovascular diseases: from pathophysiology to treatment. *Expert Rev Neurother*. 2017;17(5):509-19. doi: 10.1080/14737175.2017.1267566.
- Chaudhuri KR, Titova N. Societal burden and persisting unmet needs of Parkinson's disease. *European Neurological Review*. 2019;14(1):28-35. doi: https://doi.org/10.17925/ENR.2019.14.1.28.
- Çakmur R, Durmaz ÇN. Parkinson Hastalığında Tedavi: Erken/Orta/İleri Evrede Motor Bulguların Yönetimi. Çakmur R, (ed). *Hareket Bozuklukları Tanı ve Tedavi Rehberi. Türk Nöroloji Derneği ve Türkiye Parkinson Hastalığı Derneği Parkinson Hastalığı ve Hareket Bozuklukları Çalışma Grubu*. 2018. 55-82. Erişim: https://www.noroloji.org.tr/TNDData/Uploads/files/parkinson_iki%20renk%20ayarlı%4%B1%20(1).pdf. Erişim tarihi: 23 Şubat 2021.
- De Lau LM, Breteler MM. Epidemiology of Parkinson's disease. *Lancet Neurol*. 2006;5(6):525-35. doi: 10.1016/S1474-4422(06)70471-9.
- De Pablo-Fernández E, Lees AJ, Holton JL, Warner TT. Prognosis and Neuropathologic Correlation of Clinical Subtypes of Parkinson Disease. *JAMA Neurol*. 2019;76(4):470-9. doi: 10.1001/jamaneurol.2018.4377.
- Değirmenci Y, Tokçaer BA. Atipik Parkinsonizmelerde yaklaşım ve tedavi ilkeleri. Çakmur R, (ed). *Hareket bozuklukları tanı ve tedavi rehberi. Türk Nöroloji Derneği ve Türkiye Parkinson Hastalığı Derneği Parkinson Hastalığı ve Hareket Bozuklukları Çalışma Grubun: Değirmenci YA (Ed). Atipik Parkinsonizmelerde yaklaşım ve tedavi ilkeleri*. 2018. pp 107-30.
- Durmus H, Gokalp MA, Hanagasi HA. Prevalence of Parkinson's disease in Baskale, Turkey: a population based study. *Neurol Sci*. 2015;36(3):411-3. doi: 10.1007/s10072-014-1988-x.
- Erer S, Egeli U, Zarifoğlu M, Tezcan G, Cecener G, Tunca B, et al. Mutation analysis of the PARKIN, PINK1, DJ1, and SNCA genes in Turkish early-onset Parkinson's patients and genotype-phenotype correlations. *Clin Neurol Neurosurg*. 2016;148:147-53. doi: 10.1016/j.clineuro.2016.07.005.
- Fahn S, Oakes D, Shoulson I, Kieburtz K, Rudolph A, Lang A, et al. Parkinson Study Group. Levodopa and the progression of Parkinson's disease. *N Engl J Med*. 2004;351(24):2498-508. doi: 10.1056/NEJMoa033447.
- Fan B, Jabeen R, Bo B, Guo C, Han M, Zhang H, et al. What and how can physical activity prevention function on Parkinson's disease? *Oxid Med Cell Longev*. 2020;2020:4293071. doi: 10.1155/2020/4293071.
- Global Burden of Disease (GBD) 2016 Parkinson's Disease Collaborators. Global, regional, and national burden of Parkinson's disease, 1990-2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *Lancet Neurol*. 2018;17(11):939-53. doi: 10.1016/S1474-4422(18)30295-3.
- Goetz CG, Tilley BC, Shaftman SR, Stebbins GT, Fahn S, Martinez-Martin P, et al. Movement Disorder Society UPDRS Revision Task Force. Movement Disorder Society-sponsored revision of the Unified Parkinson's Disease Rating Scale (MDS-UPDRS): scale presentation and clinimetric testing results. *Mov Disord*. 2008;23(15):2129-70. doi: 10.1002/mds.22340.
- Hanagasi HA, Tufekcioglu Z, Emre M. Dementia in Parkinson's disease. *J Neurol Sci*. 2017; 374:26-31. doi: 10.1016/j.jns.2017.01.012.
- Healy DG, Falchi M, O'Sullivan SS, Bonifati V, Durr A, Bressman S, et al. International LRRK2 Consortium. Phenotype, genotype, and worldwide genetic penetrance of LRRK2-associated Parkinson's disease: a case-control study. *Lancet Neurol*. 2008;7(7):583-90. doi: 10.1016/S1474-4422(08)70117-0.
- Hely MA, Reid WG, Adena MA, Halliday GM, Morris JG. The Sydney multicenter study of Parkinson's disease: the inevitability of dementia at 20 years. *Mov Disord*. 2008;23(6):837-44. doi: 10.1002/mds.21956.
- Higginson IJ, Gao W, Saleem TZ, Chaudhuri KR, Burman R, McCrone P, et al. Symptoms and quality of life in late stage Parkinson syndromes: a longitudinal community study of predictive factors. *PLoS One*. 2012;7(11):e46327. doi: 10.1371/journal.pone.0046327.
- Hoehn MM, Yahr MD. Parkinsonism: onset, progression and mortality. *Neurology*. 1967;17(5):427-42. doi: 10.1212/wnl.17.5.427.
- Höllerhage M. Secondary parkinsonism due to drugs, vascular lesions, tumors, trauma, and other insults. *Int Rev Neurobiol*. 2019;149:377-418. doi: 10.1016/bs.irn.2019.10.010.
- Jankovic J, Tan EK. Parkinson's disease: etiopathogenesis and treatment. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 2020;91(8):795-808. doi: 10.1136/jnnp-2019-322338.
- Kalia LV, Lang AE. Parkinson's disease. *Lancet*. 2015;386(9996):896-912. doi: 10.1016/S0140-6736(14)61393-3.
- Kasten M, Hartmann C, Hampf J, Schaake S, Westenberger A, Vollstedt EJ, et al. Genotype-phenotype relations for the Parkinson's Disease Genes Parkin, PINK1, DJ1: MDSGene Systematic Review. *Mov Disord*. 2018;33(5):730-41. doi: 10.1002/mds.27352.
- Kessler C, Atasü B, Hanagasi H, Simón-Sánchez J, Hauser AK, Pak M, et al. Role of LRRK2 and SNCA in autosomal dominant Parkinson's disease in Turkey. *Parkinsonism Relat Disord*. 2018;48:34-39. doi: 10.1016/j.parkrelidis.2017.12.007.
- Korczyn AD. Vascular parkinsonism: characteristics, pathogenesis and treatment. *Nat Rev Neurol*. 2015;11(6):319-26. doi: 10.1038/nrneurol.2015.61.
- Kowal SL, Dall TM, Chakrabarti R, Storm MV, Jain A. The current and projected economic burden of Parkinson's disease in the United States. *Mov Disord*. 2013;28:311-8.
- Lee A, Gilbert RM. Epidemiology of Parkinson disease. *Neurol Clin*. 2016;34(4):955-65. doi: 10.1016/j.ncl.2016.06.012.
- Lee GB, Woo H, Lee SY, Cheon SM, Kim JW. The burden of care and the understanding of disease in Parkinson's disease. *PLoS One*. 2019;14(5): e0217581. doi: 10.1371/journal.pone.0217581.
- Lees AJ, Hardy J, Revesz T. Parkinson's disease. *The Lancet*. 2009; 373:2055-66.
- Levy G, Schupf N, Tang MX, Cote LJ, Louis ED, Mejia H, et al. Combined effect of age and severity on the risk of dementia in Parkinson's disease. *Ann Neurol*. 2002;51(6):722-9. doi: 10.1002/ana.10219.
- Ling MJ, Aggarwal A, Morris JG. Dopa-responsive parkinsonism secondary to right temporal lobe haemorrhage. *Mov Disord*. 2002;17(2):402-4. doi: 10.1002/mds.10081.
- NICE (National Institute for Health and Care Excellence). (NICE). National Institute for Health and Care Excellence. Parkinson's disease in adults. NICE guideline [NG71], 2017. Erişim: https://www.nice.org.uk/guidance/ng71/chapter/recommendations. Erişim tarihi: 24 Şubat 2021.
- O'Regan G, deSouza RM, Balestrino R, Schapira AH. Glucocerebrosidase mutations in Parkinson disease. *J Parkinsons Dis*. 2017;7(3):411-22. doi: 10.3233/JPD-171092.
- Outeiro TF, Koss DJ, Erskine D, Walker L, Kurzawa-Akanbi M, Burn D, et al. Dementia with Lewy bodies: an update and outlook. *Mol Neurodegener*. 2019;14(1):5. doi: 10.1186/s13024-019-0306-8.
- Ozdilek B, Gunal DI. Motor and non-motor symptoms in Turkish patients with Parkinson's disease affecting family caregiver burden and quality of life. *J Neuropsychiatry Clin Neurosci*. 2012;24(4):478-83. doi: 10.1176/appi.neuropsych.11100315.
- Özbek SE, Zarifoğlu M, Karlı N, Özçakır A, Yıldız D, Aslan D. A population-based survey to determine the prevalence of movement disorders in Orhangazi district of Bursa, Turkey. *Turkish Journal of Neurology*. 2009;15(3):109-18.
- Pfeiffer RF, Gutmann L, Hull KL Jr, Bottini PB, Sherry JH; APO302 Study Investigators. Continued efficacy and safety of subcutaneous apomorphine in patients with advanced Parkinson's disease. *Parkinsonism Relat Disord*. 2007;13(2):93-100. doi: 10.1016/j.parkrelidis.2006.06.012.
- Ramig LO, Fox C, Sapir S. Parkinson's disease: speech and voice disorders and their treatment with the Lee Silverman Voice Treatment. *Semin Speech Lang*. 2004;25(2):169-80. doi: 10.1055/s-2004-825653.
- Rizzo G, Copetti M, Arcuti S, Martino D, Fontana A, Logroscino G. Accuracy of clinical diagnosis of Parkinson disease: A systematic review and meta-analysis. *Neurology*. 2016;86(6):566-76. doi: 10.1212/WNL.0000000000002350.
- Rolinski M, Fox C, Maidment I, McShane R. Cholinesterase inhibitors for dementia with Lewy bodies, Parkinson's disease dementia and cognitive impairment in Parkinson's disease. *Cochrane Database Syst Rev*. 2012;(3):CD006504. doi: 10.1002/14651858.CD006504.pub2.
- Schapira AH. Monoamine oxidase B inhibitors for the treatment of Parkinson's disease: a review of symptomatic and potential disease-modifying effects. *CNS Drugs*. 2011;25(12):1061-71. doi: 10.2165/11596310-000000000-00000.
- Scholz SW, Bras J. Genetics underlying atypical parkinsonism and related neurodegenerative disorders. *Int J Mol Sci*. 2015;16(10):24629-55. doi: 10.3390/ijms161024629.
- Schrag A, Good CD, Miszkiel K, Morris HR, Mathias CJ, Lees AJ, et al. Differentiation of atypical parkinsonian syndromes with routine MRI. *Neurology*. 2000;54(3):697-702. doi: 10.1212/wnl.54.3.697.
- Seppi K, Ray Chaudhuri K, Coelho M, Fox SH, Katzenschlager R, Perez Lloret S, et al. The collaborators of the Parkinson's Disease Update on Non-Motor Symptoms Study Group on behalf of the Movement Disorders Society Evidence-Based Medicine Committee. Update on treatments for nonmotor symptoms of Parkinson's disease-an evidence-based medicine review. *Mov Disord*. 2019;34(2):180-198. doi: 10.1002/mds.27602.
- Shulman LM, Taback RL, Rabinstein AA, Weiner WJ. Non-recognition of depression and other non-motor symptoms in Parkinson's disease. *Parkinsonism Relat Disord*. 2002;8(3):193-7. doi: 10.1016/s1353-8020(01)00015-3.
- Singleton AB, Farrer MJ, Bonifati V. The genetics of Parkinson's disease: progress and therapeutic implications. *Mov Disord*. 2013;28(1):14-23. doi: 10.1002/mds.25249.

Titova N, Padmakumar C, Lewis SJG, Chaudhuri KR. Parkinson's: a syndrome rather than a disease? *J Neural Transm (Vienna)*. 2017;124(8):907-14. doi: 10.1007/s00702-016-1667-6.

Torun Ş, Uysal M, Gücüyener D, Özdemir G. Parkinson's disease in Eskişehir, Turkey. *Eur J Neurol*. 1995;2(1):44-5.

Vossius C, Larsen JP, Janvin C, Aarsland D. The economic impact of cognitive impairment in Parkinson's disease. *Mov Disord*. 2011;26:1541-4.

Warren Olanow C, Kieburtz K, Rascol O, Poewe W, Schapira AH, Emre M, et al. Stalevo Reduction in Dyskinesia Evaluation in Parkinson's Disease (STRIDE-PD) Investigators. Factors predictive of the development of Levodopa-induced dyskinesia and wearing-off in Parkinson's disease. *Mov Disord*. 2013;28(8):1064-71. doi: 10.1002/mds.25364.

Weaver FM, Follett K, Stern M, Hur K, Harris C, Marks WJ Jr, et al. CSP 468 Study Group. Bilateral deep brain stimulation vs best medical therapy for patients with advanced Parkinson disease: a randomized controlled trial. *JAMA*. 2009;301(1):63-73. doi: 10.1001/jama.2008.929.

Williams MA, Malm J. Diagnosis and treatment of idiopathic normal pressure hydrocephalus. *Continuum (Minneapolis)*. 2016;22(2 Dementia):579-99. doi: 10.1212/CON.0000000000000305.

Williams-Gray CH, Mason SL, Evans JR, Foltynie T, Brayne C, Robbins TW, et al. The CamPaGN study of Parkinson's disease: 10-year outlook in an incident population-based cohort. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 2013;84(11):1258-64. doi: 10.1136/jnnp-2013-305277.

Zhao YJ, Tan LC, Au WL, Heng DM, Soh IA, Li SC, et al. Estimating the lifetime economic burden of Parkinson's disease in Singapore. *Eur J Neurol*. 2013;20:368-74.

TÜRKİYE YAŞLI SAĞLIĞI RAPORU:
GÜNCEL DURUM, SORUNLAR ve
KISA-ORTA VADELİ ÇÖZÜMLER

YAŞLIDA
REHABİLİTASYON
HİZMETLERİ ve
ENGELLİLİKLE
MÜCADELE

YAŞLIDA REHABİLİTASYON HİZMETLERİ ve ENGELLİLİKLE MÜCADELE

Prof. Dr. Teslime ATLI (Koordinatör)

Katkıda bulunanlar (soyadı sırasına göre): Prof. Dr. Songül ATASAVUN UYSAL, Doç. Dr. Volkan ATMIŞ, Prof. Dr. Pınar BORMAN, Prof. Dr. Hüseyin DORUK, Prof. Dr. Zafer ERDEN, Prof. Dr. Rengin GÜZEL, Dr. Öğr. Üyesi Özlem KARAARSLAN CENGİZ, Dr. Öğr. Üyesi Kadirhan ÖZDEMİR, Dr. Fzt. Hatice Reyhan ÖZGÖBEK, Dr. Öğr. Üyesi Ayşe TURAN, Uzm. Dr. Seher YİĞİT

ÖZET

Dünya Sağlık Örgütü'nün (DSÖ) tanımına göre rehabilitasyon, "çeşitli sağlık durumlarında, çevreleriyle etkileşim halinde olan bireylerin, işlevselliğini optimize etmek ve engelliliği azaltmaya yönelik tasarlanmış bir dizi girişim" dir. Bu tanıma göre rehabilitasyon hizmetleri tıbbi, psikolojik, sosyal ve mesleki hizmetlerden oluşmaktadır. Bireyler yaralanma, ameliyat, hastalık veya yaşlanmaya bağlı fonksiyonel kayıplar nedeniyle hayatının herhangi bir noktasında rehabilitasyona ihtiyaç duyabilirler.

"Rehabilitasyon 2030 Eylem Çağrısı"nda rehabilitasyon sağlık hizmetlerinin önemli bir parçası ve evrensel sağlık teminatının ayrılmaz bir bileşeni olarak tanımlanmıştır. Küresel olarak bulaşıcı olmayan hastalıkların artması ve toplumların yaşlanması ile tüm dünyada rehabilitasyon ihtiyacı artmaktadır.

Dünya Sağlık Örgütü 2001 yılında "International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF)" terimi ile kullanılmak üzere işlevsellik, Yetiştirimi ve Sağlığın Uluslararası Sınıflandırmasını onaylamıştır. Türkiye'de engelli bireylere ilişkin değerlendirme çalışmalarında, sınıflandırma sistemi olarak ICF kullanılması 2005'teki "engelliler yasası" ile kabul edilmiştir. ICF sınıflandırması, DSÖ tarafından hazırlanan Hastalıkların Uluslararası Sınıflandırmasının bir tamamlayıcısı niteliğindedir. Uluslararası Hastalık Sınıflandırması-10 (ICD-10) tanı listesi bireyin sağlık durumu hakkında bilgi içerir ancak işlevsellik durumuna dair bilgi içermez.

Bir hastalığın işlevselliğe nasıl etki ettiğini bilmek, tedavi ve rehabilitasyon planlamalarının daha iyi yapılabilmesini sağlar. ICF, bir hastalığın etiolojisini açıklamayı amaçlamaz, yalnızca bireyin sağlık durumuna odaklanmak yerine; daha geniş bir profili çıkarmayı ve sağlığa dair daha bütünlüklü bir anlayışı ortaya koymayı hedefler. Bireylerin güçlü yanlarına odaklanılmasını, yetilerinin artırılmasına yönelik girişimler yoluyla toplumsal katılımlarına yardımcı olmasını ve bireyin toplumsal katılımını önleyen kişisel ve çevresel etmenlerin de hesaba katılmasından söz eder.

Türkiye'de rehabilitasyon hizmetinden yararlananların çoğunluğunu yaşlılar oluşturmaktadır. Buna rağmen başta erişilebilirliğin sağlanması olmak üzere, yaşlı dostu rehabilitasyon hizmetlerinden söz edilmesi günümüzde oldukça zor görülmektedir. Ülkemizde yaşlı hastanın rehabilitasyon hizmeti alabileceği yerler hastaneler, rehabilitasyon merkezleri, özel fiziksel tıp ve rehabilitasyon (FTR) merkezleri, özelleşmiş bakımevleri, huzurevleri, hastanelerin poliklinik hizmetleri ve ev ortamıdır. Yaşlı ve/veya engelliler için karmaşık sağlık problemlerine yönelik yataklı rehabilitasyon merkezleri olan FTR hizmetleri ile ruhsal rehabilitasyon merkezlerinde verilen hizmetler bulunmaktadır. Bununla birlikte yaşlılara ilişkin özellikle toplum temelli rehabilitasyon hizmetlerine erişim henüz yetersizdir.

Birleşmiş Milletler tarafından beyan edilen Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerinin 3. Maddesi evrensel sağlık hizmetlerini "herkes için sağlık" olarak tanımlamıştır. Bu kapsamda ülkelerin rehabilitasyon da dahil olmak üzere yüksek kaliteli ve sürdürülebilir sağlık hizmetlerine eşit erişiminin gerekliliğine işaret edilmektedir. Dünyada, sağlık sistemlerinde rehabilitasyonun güçlendirilmesi gerektiği, böylece ihtiyacı olan herkes yüksek kaliteli, uygun fiyatlı hizmetlere erişebilir hale getirilmelidir. Güçlendirme, sadece insan haklarına saygıyı sağlamakla kalmayıp aynı zamanda sağlığı iyileştirmekle birlikte sosyal ve ekonomik yararlar da sağlayacaktır.

Rehabilitasyona ihtiyaç duyan bireylerin ihtiyaçlarına ve sağlık sisteminin farklı seviyelerine göre koordineli rehabilitasyon sürekliliği sağlayacak şekilde

hizmetlerinin yönetimi ve sunumu önemlidir. Hem bireyin hem de bakım verenlerin (ailelerin, yakınların veya profesyonellerin) ihtiyaçlarına ve tercihlerine uygun, insancıl, bütünsel olarak cevap veren güvenilir sağlık sistemlerine bilinçli olarak katılımın sağlandığı bir bakım yaklaşımı benimsenmelidir. Birey odaklı bakım, aynı zamanda, bireylerin karar vermesini ve ihtiyaç duydukları eğitim ve desteğe sahip olmalarını gerektirir. Bireylerin ihtiyaç ve beklentileri etrafında örgütlenmiş rehabilitasyon hizmeti; ekipte yer alan profesyonellerin mesleki değerlendirmeleri sonucunda planladıkları uygulamaları gerçekleştirmelerini, izlemelerini ve ekip ile paylaşımlarını destekleyen bir yaklaşım sunmalıdır. Bu yaklaşımla, tüm insanların, ihtiyaç duyduğu teşvik edici, koruyucu, tedavi edici, rehabilite edici ve palyatif sağlık/bakım hizmetlerini yeterli kalitede kullanabilmelerinin sağlandığı, mali zorluk oluşturmayan evrensel sağlık hizmeti hedeflenmelidir.

Bütün dünyada yaşlı nüfusu hızla artmaktadır. En ağır engellilik zihinsel, takiben görme engelliliği olarak kabul edilmektedir. Bunun yanında işitme ve fiziksel engellilik de önemlidir.

Yaşlılarda fiziksel engel yaratan nedenlerden biri de en sık karşılaştığımız sorunlardan biri olan düşmelerdir. Yaşlanma ve kırılabilirlik seviyesinde artışla beraber düşme sıklığında artış olduğu gösterilmiştir. Düşmenin oluşan kırığın durumuna göre uzun süre hareketsiz kalmaya neden olması yaşının toplumsal katılımını da olumsuz etkiler. Bunun yanında düşme ile ilişkili yaralanmaların %40'ı ölümlü sonuçlanmaktadır. Yine düşme sıklığı kadınlarda erkeklere göre daha fazladır. Düşmede alt ekstremitte kas güçsüzlükleri, denge, esneklik ve koordinasyon kaybı ve sahip olunan kronik hastalıklar rol oynar. Çevresel tehlikelerden ev içinde yetersiz aydınlatmalar, paspaslar, kaygan zeminler, kayan/yıpranmış halılar, banyodaki küvet/lavabonun veya duşa kabin boyutlarının uygunsuzluğu, mutfak dolap ve rafların yüksek olması, zemindeki nesnelere, kaygan kilimler, elektrik düğmelerine ulaşmada güçlük, yüksek kapı eşikleri, gece lambasının olmaması en sık olanlardır. Ev dışında ise en sık kaygan zeminler (buz gibi), çukurlar, tümsekler, basamaklar, kaldırımlar, yerdeki nesnelere (taş, toprak, çöp gibi) sayılabilir.

Tele-rehabilitasyon kavramı, mesafenin dayattığı engellerin en aza indirilebileceği, böylece erişimi artırılabilen bir yöntem olarak bakım süreci boyunca uygulanacak müdahaleler için yeni olanaklar sunabilir. Mesafelerin yarattığı engeller, ses, video ve sanal gerçeklik dahil olmak üzere çeşitli telekomünikasyon uygulamalarıyla aşılabılır. Literatürde bulunan tele-rehabilitasyon kategorileri arasında tele-danışma, uzaktan izleme, tele-ev bakımı ve tele-terapi bulunur. Tele-rehabilitasyon yaklaşımları tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de kullanılmaya başlamıştır. Bununla birlikte bu uygulamaların avantajı gibi dezavantajları da bulunmaktadır.

Sağlık hizmetleri kalite değerlendirmelerinde halen tüm dünyada belirli hastalıklara ve/veya işlemlere odaklanan kalite belirteçleri kullanılmaktadır. Rehabilitasyonla ilgili performans değerlendirme yöntemleri; "işlem/süreç"den ziyade "hastayı odaklayan sonuç ölçümleri"ne doğru kaymakta olsa da yaşlı bireyler için bakım kalitesinin değerlendirilmesinde geçerli göstergeler hala sınırlıdır.

Ülkemizde yaşlıların yararlandığı bakım ve rehabilitasyon hizmetlerine dair Aile Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı (AÇSHB) Engelli ve Yaşlı Hizmetleri Genel Müdürlüğü tarafından, Kalite Standartları 2013 yılında çalışmaya başlanmış olup, 2019 yılında ikinci versiyonu yayımlamıştır. Bu standartların Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı (ASHB)'ye bağlı resmi ve özel huzurevi, bakımevi, engelli bakım ve rehabilitasyon merkezlerinde kullanılması hedeflenmektedir.

9.1 GİRİŞ

Dünya Sağlık Örgütü'nün (DSÖ) tanımına göre rehabilitasyon, "çeşitli sağlık durumlarında, çevreleriyle etkileşim halinde olan bireylerin, işlevselliklerini optimize etmek ve engelliliği azaltmaya yönelik tasarlanmış bir dizi girişim"dir (WHO Rehabilitation Key Facts, 2020). "Rehabilitasyon 2030 Eylem Çağrısı"nda rehabilitasyon sağlık hizmetlerinin önemli bir parçası ve evrensel sağlık teminatının ayrılmaz bir bileşeni olarak tanımlanmıştır. Küresel olarak bulaşıcı olmayan hastalıkların artması ve toplumların yaşlanması ile tüm dünyada rehabilitasyon ihtiyaçları artmaktadır (WHO Rehabilitation 2030. A Call for Action, 2017).

Bu tanım içinde rehabilitasyon hizmetleri; tıbbi, psikolojik, sosyal ve mesleki hizmetlerden oluşmaktadır. Bireyler; bir yaralanma, ameliyat, hastalık veya artan yaşa bağlı fonksiyonel kayıplar nedeniyle hayatının herhangi bir noktasında rehabilitasyona ihtiyaç duyabilirler (Kırdı ve ark., 2017).

9.2 YAŞLI HASTADA REHABİLİTASYON

9.2.1 Tıbbi Rehabilitasyon Süreci

Yaşlı bireylerin kaybettikleri fiziksel yetilerini tekrar kazandırmak, onları günlük yaşamda bağımsız veya en az bağımlı hale getirmek, fiziksel, sosyal ve psikolojik açıdan yaşam kalitesini mümkün olan en üst düzeye çıkarmak rehabilitasyon tıbbının ana hedeflerini oluşturmaktadır.

Rehabilitasyonu etkileyen yaşlanma ile ilgili faktörler aşağıdaki gibi sıralanabilir.

1. Biyolojik faktörler (işitme ve görme yetisinde azalma, kardiyak ve pulmoner fonksiyonlarda değişiklikler, kas gücü, denge, vb.)
2. Psikolojik faktörler (iyileşme hakkındaki inanışlar, vb.)
3. Sosyal Faktörler (yaşlanmanın getirdiği negatif koşullar, eş kaybı, tek başına yaşlanmak, mali engeller, vb.)

Yaşlı hasta grubunda sıklıkla içinde geriatrik sendromların yer aldığı karmaşık bir tablo mevcuttur ve birden fazla sendrom bir arada ortaya çıkabilir; artritler, denge ve koordinasyon bozuklukları, yürüme bozuklukları, düşmeler, bilişsel sorunlar ve demans, depresyon, kırılabilirlik, malnütrisyon ve sarkopeni, kardiyopulmoner sorunlar, eklem replasmanları, osteoporoz, ağrı, Parkinson hastalığı, yutma bozuklukları, inkontinans bu sorunlar arasında sayılabilir (Gökçe Kutsal, 2018).

Kırılabilir yaşlılar öncelikle rehabilitasyon potansiyelleri açısından taranmalı; tanı, değerlendirme ve çıktılarının ölçümü için standart ölçümler kullanılmalı ve kapsamlı bir geriatrik değerlendirme yapılmalıdır. Her hastanın kendine özel gereksinimleri dikkate alınarak kişiye özgü rehabilitasyon planı oluşturulmalıdır. Hedefler hastanın fizyolojik, sosyal, ekonomik, ailevi, bilişsel, kültürel ve sosyal durumunun yanı sıra mevcut olanaklar göz önüne alınarak belirlenmelidir. Mevcut durum, varılması planlanan hedefler ve rehabilitasyon süreci hasta ve yakınları ile paylaşarak hedefler hakkında farklı beklentilerin oluşmasına engel olunmalıdır (Gökçe Kutsal, 2016). Geriatrik rehabilitasyonun ilkeleri Tablo 9.1'de verilmiştir (Yağcı, 2020).

Tablo 9.1 Geriatrik rehabilitasyonun ilkeleri

- İşlevsel düzeyi belirlemek
- Değişen fizyolojik kapasiteyi göz önünde bulundurmamak
- Ailenin beklentilerini belirlemek
- Psikolojik durumunu belirlemek
- Hastanın hedeflerini ve motivasyonunu belirlemek
- Hastalarda birbirini etkileyen pek çok bozukluğun olabileceğini bilmek
- Tanıyı değil tedaviyi ve işlevi amaçlamak
- İşlevin tekrar kazanılabileceğini bilmek
- Gelişmenin yavaş ortaya çıkacağını bilmek
- Eldeki mevcut kaynak ve seçenekleri değerlendirmek
- En az sayıda ilaç kullanmak
- Hareketsizliği önlemek
- Göreve özgün egzersiz programı üzerinde durmak, programı basit tutmak
- Sosyal yaşam için cesaretlendirmek

Yaşlı için oluşturulan rehabilitasyon programı yalnızca hastalıkların tedavisi ile ilgili olmayıp bireyin tüm gereksinimlerini kapsamalıdır. Bu nedenle yakınma, sistemik semptomlar, komorbid hastalıklar, kullanılan ilaçlar gibi tıbbi değerlendirmelerin yanında, düşme öyküsü basit ve güvenilir fonksiyonel değerlendirme skalaları ile hastanın yaşam kalitesi ve bağımsızlık seviyesi de değerlendirilerek kaydedilmelidir. Bu skalalar görme ve işitme yetenekleri, bilişsel fonksiyonlar gibi detayları da içerebilir. Kullanılabilecek değerlendirme ölçümleri içinde PULSES profili, Fonksiyonel Bağımsızlık Ölçümü (FIM), Nottingham Sağlık Profili, Tinetti Denge Değerlendirme Skalası, Rivermead Mobilite İndeksi, 6 dakika yürüme testi, Kalk ve yürü testi, Berg Denge Skalası, Katz günlük yaşam aktiviteleri, Lawton-Broody Enstrümental günlük yaşam aktivitesini skalası, Modifiye Barthel İndeksi, Mini Mental Durum Değerlendirmesi, Geriatrik depresyon ölçeği sayılabilir. Bu tür indeksler hastanın objektif ve duyarlı bir şekilde değerlendirilmesi yanında prognoz kriteri olarak kullanılabilirliği açısından da yararlıdır. Hastanın takibine ve elde edilen gelişmelerin objektif olarak gözlenmesine yardımcı olurlar (Gökçe Kutsal, 2018).

Doğal olarak tıbbi rehabilitasyon yaklaşımı süreçlerinde farklı uzmanlık dallarının oynadığı rollerde çakışma olabilmektedir, böylesi durumlarda yaşlı hastanın refahı ve rehabilitasyon uygulamalarının sağlıklı bir şekilde yürütülebilmesi açısından koordinasyon ve disiplinler arası iletişim ve paylaşım son derece önem kazanmaktadır. Rehabilitasyon sürecinde genel tıbbi sorunların çözümü süreci kolaylaştıracak ve hızlandıracaktır. Bunlar;

1. Hospitalizasyon aşamasında enfeksiyonun önlenmesi ve/veya tedavisi,
2. Güç kaybının ilerlememesi, ateletaksi, bası yarası ve kontraktür oluşmaması için önlemler,
3. Gereksiz kateterizasyonun önlenmesi,
4. Reçetelerin çoklu ve gereksiz ilaç kullanımı açısından tekrar gözden geçirilmesi,
5. Derin ven trombozundan korunma,
6. Barsak işlevlerinin izlenmesi ve
7. Tedaviye yanıt alınamayan ve iyileşemeyenlerde ağrı, depresyon ve anksiyete açısından değerlendirilmesidir.

Geriatrik rehabilitasyonda farklı basamaklar (1) spesifik hastalıklara veya yaralanmalara bağlı engellerin düzeltilmesi (inme, femur kırığı, vb.); (2) yapılandırılmış egzersiz programları ile koruyucu yaklaşımlara katılmalarının sağlanması ve (3) sık görülen kas iskelet sorunlarına bağlı ilerleyici yeti kayıplarının önlenmesi için "erken rehabilitasyon" uygulamalarının başlatılmasıdır.

Hemipleji, artrit, kırıklar, eklem artroplastileri, amputasyonlar, nöromusküler hastalıklar ve kronik kardiyopulmoner hastalığı olanlarda uzmanlaşmış rehabilitasyon hizmetleri kapsamında alta yatan patolojiye yönelik çok yönlü ortopedik, romatolojik, kardiyopulmoner ve nörolojik özelleşmiş rehabilitasyon programları uygulanır. Yaşlı hasta özelinde rehabilitasyon hedefleri planlanırken gerçekçi olunması, hastanın rezerv kapasitelerinin değerlendirilmesi ve daha uzun sürede, daha sınırlı bir fonksiyonel bağımsızlık düzeyi elde edilebileceğinin göz önünde bulundurulması gerekir.

Tam bağımlı veya ağır demans hastaları ile terminal dönem malignite grubundaki hastaların rehabilitasyon potansiyeli olmadığı kabul edilir ve bunlar ömürlerinin son günlerini aile yanında veya bir bakım evinde, insan onuruna yakışır bir şekilde geçirmelidirler.

Aktif rehabilitasyon yaklaşımı gerektirecek belirgin hastalığı olmayan fiziksel olarak genel aktivite kaybı olan yaşlı bireylerde ise koruma ön plandadır. Bu gruptaki yaşlılar belirli periyodlarla çeşitli hastalık riskleri açısından taranmalı ve önlemler alınmalıdır. Özellikle 60 yaşın üzerindeki kişilere denge, kas gücü ve endüransı korumaya yönelik egzersizler önerilmelidir. Bu şekilde kas atrofileri ve yumuşak doku kökenli ağrılar engellenebilir, denge, çeviklik, aerobik performans gibi bağımsızlığın devamı için gerekli fonksiyonlar korunabilir. Yürüme gibi aerobik egzersizler aynı zamanda güzel bir sosyal aktivitedir ve yaşlıları psikolojik yönden destekler ve motive eder (Gökçe Kutsal, 2016).

Yaşlılarda immobilizasyon ve organizmanın verilen yüklerle karşı uyum gücünün rehabilitasyon çalışmalarının süresini ve sonuçlarını olumsuz etkiler. Yaşlılar hastanede yoğun bir rehabilitasyon programını tolere etme veya bu programa katılmada zorluk çekebilirler. Bu nedenle hastaya ev egzersiz programı, evinde ziyaret gibi alternatifler sunulmalı, hasta yakınları yaşlılık, yaşlılığa bağlı hastalıklar, rehabilitasyon uygulamaları ve elde edilmesi beklenen sonuçlarla ilgili aydınlatılmalıdır (Gökçe Kutsal, 2018).

9.2.2 Yaşlılarda Rehabilitasyon Uygulamaları

Yaşlıların hem sağlıklı yaş almaları hem de mevcut hastalıklarının tedavisinde geriatrik rehabilitasyon önemli ve gerekli bir yaklaşımdır. Özellikle toplum içinde var olabilmeleri, yaşamlarını sürdürebilmeleri, günlük yaşamlarında bağımsız olarak toplumsal integrasyonları önemlidir. Geriatrik rehabilitasyon hizmeti yatan veya ayaktan hasta olarak hastane ortamlarından uygulanacağı gibi özel kliniklerde veya bireyin evi gibi birçok farklı ortamda sağlanabilir. Yaşlı bireylerde uygulanacak rehabilitasyon alanları, yaş almaya bağlı olarak yaşanabilecek sorunlarına yönelik görme, nöroloji, ortopedi, onkoloji, kardiyopulmoner, yutma, protez-ortez, inkontinans, kognitif rehabilitasyon ile risklerden arındırılmış bireye özel spor ve fiziksel aktivite programları ile uygulanır. Bu uygulamalar geriatrik rehabilitasyon programının içinde birlikte uygulanabildikleri gibi ayrı ayrı da uygulanabilirler. Geriatrik rehabilitasyon programları; yaşlıdaki duyu-algı-kognitif-motor bütünleşmeye yönelik fonksiyonlardaki yetersizlikleri en aza indirmeyi hedefleyerek fiziksel ve emosyonel açıdan maksimal kapasiteye ulaşmayı, yaşam kalitesini artırmayı amaçlayan önleyici, koruyucu, tedavi edici rehabilitasyon yaklaşımlarını içerir. Yaşlıların sağlık ve iyi olma durumlarını devam ettirebilmeleri için uygun egzersiz programlarıyla takipleri de önemlidir (Erden, 2014; Atasavun, 2015).

9.2.2.1 Görme Rehabilitasyonu

Yaşlılarda görme rehabilitasyonu yaşam kalitesini ve kaliteli yaşanan yılları etkileyen en önemli müdahaledir. Görme engeli yaşlının toplumdan izolasyonuna sebep olmaktadır (Demircioğlu ve ark., 2019). Görmeyi artıran cihaz ve rehabilitasyonlar yaşlıların topluma katılımını da artırır. Az görenlere yardım cihazları teknolojinin ilerlemesi ile çeşitlenmekte ve artmaktadır. Japonya'da ev içi robotlar, Amerika ve Hollanda'da sesli yönetilen arabalar ve yaşlılar için uzaktan takip sistemleri ile yaşam kolaylaştırılmaktadır. Görme rehabilitasyonunda gerek yaşlı bireyin azalan görme duyusunu optik yardımcılarla gerekse de yardımcı cihazlarla eğitimleri önemlidir. Kişinin şahsi ihtiyaçları belirlenerek kullanılacak görme rehabilitasyon cihazlarına karar verilir. Yaşlanan göz, yakını okuyamadığı için yakın gözlüğü kullanılmaya başlanır. Az görmeyi rehabilite ederken gözlüklerde sarı filtre kullanımı kontrastı artırmaktadır. Yakın okumada en yaygın ve kolay kullanılan araç cepte taşınabilen el büyüteçleridir. Televizyon seyretmeye yarayan gözlüklere takılan teleskoplar zaman içinde otomatik mesafe ayarlayan sistemlere dönüşmüştür. Görme rehabilitasyonundaki temel ilke kişinin ihtiyacı olan görüntü büyütmesi ve mümkün olan görme alanı içine sığdırmasıdır. Işık ayarı, verilen sisteme uygun odaklanır. Okuma lambaları yanında madenci ışığı gibi başa takılan nokta ışıklar da kullanılabilir. Yaşlılar bilgisayarlı okuma, tarama, sesi yazıya, yazıyı sese çeviren ileri teknolojilere uyum sağlamaktadır. İnternete girmek için özel büyüteçli ve kontrastlı bilgisayar programları kullanılabilir. Optik yardımcılarla okuma, yazma, mobilizasyon becerilerini tekrar kazanma, günlük yaşamda bağımsızlıklarını devam ettirmen yanında serbest zaman aktiviteleri, hobileri için de uygun değişiklikler yapmak mümkündür (Demircioğlu ve Atasavun, 2017).

9.2.2.2 Ortopedik Rehabilitasyon

Kas-iskelet sistemi problemleri, artrit, osteoporoz, sarkopeni, düşmeler, kalça kırıkları ve ortopedik problemlerde kas kuvvetini ve eklem hareketini artırmaya, kemik yapısı güçlendirmeye, denge, yürüyüş ve proprioseptif duyuyu geliştirmeye, fonksiyonel kapasiteyi, yaşam kalitesini yükseltmeye yönelik egzersiz ve rehabilitasyon yaklaşımlarını içerir (Tugay ve Erden, 2019). Koruyucu ve önleyici rehabilitasyon yaklaşımlarının yanı sıra hasta ve yakınlarının eğitimi ile birlikte cerrahi öncesi ve sonrası geniş kapsamlı rehabilitasyon programlarını içerir.

9.2.2.3 Kognitif Rehabilitasyon

Yaşlı bireyin kognitif becerileri ve bu becerileri günlük yaşamda kullanabilmelerine yönelik görev-çevre-aktivite gibi faktörler göz önüne alınarak yapılan uygulamalar ile bireye uygun egzersizleri içerir (Demircioğlu ve ark., 2019). Kognitif problemler Alzheimer hastalığı, diğer demanslar, inme, multipl skleroz, Parkinson hastalığı gibi hastalıkların sonucu olabileceği gibi yaşlanmaya bağlı olarak da gelişebileceğinden rehabilitasyon programı geride kalan becerilere göre şekillenir (İyigün ve Öksüz S., 2019; Atasavun ve ark., 2012; Atasavun, 2014).

9.2.2.4 Nörolojik Rehabilitasyon

Yaşlanmanın etkileri, hareketsizliğe bağlı gelişen sekonder problemler, motor nöron lezyonlarından kaynaklanabilecek olan kas kuvvetinde azalma, denge ve nörolojik hastalıklara yönelik rehabilitasyon programlarını içerir (İyigün, 2019). Yaşlı bireylerde fonksiyonel aktivitelerdeki performansı korumak, kas kuvveti ve motor performansını iyileştirmek temel amaçtır. Burada uygulanacak klasik rehabilitasyon programları yanında sanal gerçeklik uygulamaları, robot yardımcı uygulamalar, Nörolojik Müzik Terapi gibi yöntemler rehabilitasyon programında yer alabilir.

9.2.2.5 Onkolojik Rehabilitasyon

Yaşlı bireyin onkolojik bir hastalığa bağlı olarak yaşayacağı problemlere yönelik uygulanan rehabilitasyon programları; fiziksel egzersiz kapasitelerini artırmaya yönelik egzersiz programlarının yanı sıra, tutulan bölgeye özgün rehabilitasyon programları ile tedavi komplikasyonlarına yönelik rehabilitasyon programlarını da içerir. Kompleks boşaltıcı fizyoterapi uygulamaları, hematopoietik kök hücre transplantasyonuna yönelik rehabilitasyon programları gibi özel rehabilitasyon programları ile yaşlıların palyatif bakım, hospis gibi bakımları da bu kapsamdadır (Düger ve Atasavun, 2016).

9.2.2.6 Yutma Rehabilitasyonu

Yaşlılarda yutma bozukluklarına bağlı meydana gelen komplikasyonlar sebebiyle fonksiyonel kapasiteleri ile hastanede kalış süreleri, sağlık giderleri, hasta ve ailelerinin psikolojik ve sosyal yaşamları olumsuz etkilenmektedir. Bu nedenle yutma bozuklukluğu olan yaşlı bireylerde yutma rehabilitasyonuna erkenden başlanmalıdır. Yutma rehabilitasyonunda, yutma ve solunum koordinasyonunun geliştirilmesi, oral beslenme stratejileri ve yutma egzersizleri gibi teknikler yer alır (Demir ve Serel, 2019).

9.2.2.7 Kardiyopulmoner Rehabilitasyon

Yaşlı bireylerin kalp ve akciğer gibi dolaşım ve solunum sistemlerine yönelik rahatsızlıklarını içeren rehabilitasyon alanıdır. Sıklıkla görülen hipertansiyon, diyabet, kronik böbrek yetersizliği ve dislipidemilerin yol açtığı durumlar da rehabilitasyon programı oluşturulurken göz önüne alınır. Yaşlılarda kardiyopulmoner rehabilitasyonun uygulanmasında özel solunum tekniklerine yönelik uygulamalar, aerobik egzersizler, dispne pozisyonları ile fonksiyonel kapasiteyi korumak ana hedeftir (Arıkan H, 2019).

Bunların yansısı yaşlı bireylerde uyku bozukları, nöropsikiyatrik hastalıklar (anksiyete, depresyon, ölüm korkusu), yorgunluk gibi problemlerin giderilmesine yönelik uygulamalar da rehabilitasyonun önemli parçalarıdır. Burada gevşeme egzersizleri, bilişsel-davranışçı terapi uygulamaları, refleksoloji, pilates, yoga, meditasyon, aromaterapi ve masaj gibi teknikler uygulanır.

Rehabilitasyon kişi merkezlidir ve her birey için seçilen müdahaleler ve yaklaşımlar, hedeflerine ve tercihlerine bağlıdır. Yaşlı bireylerin denge ve düşme davranışları ile sosyal katılımları, günlük yaşam aktiviteleri, yaşam kaliteleri ve fonksiyonel durumları göz önüne alınarak rehabilitasyon program içerikleri ihtiyaca göre bireysel olarak belirlenmelidir. Özellikle kırılğan yaşlılara yönelik rehabilitasyon programları titizlikle uygulanmalıdır.

9.2.3 Rehabilitasyon Ekibi

Yaşlılara en uygun ve en etkili rehabilitasyon hizmetinin sunulabilmesi için kapsamlı geriatrik değerlendirme (KGD)'den sonra yaşlının ihtiyaç duyduğu alanlar belirlenmelidir. Farklı uzmanlık alanlarındaki sağlık çalışanlarının her alandaki rehabilitasyon hizmetlerinde iş birliği yapması gereklidir. Koordinasyon içinde çalışan multidisipliner (çok disiplinli), interdisipliner (disiplinler arası) ya da transdisipliner (disiplinler üstü) bir rehabilitasyon ekibi, geriatrik rehabilitasyonun temel taşıdır ve yaşlının kendisi ile ailesi bu ekibin tam ortasında yer almaktadır (AGS Person-Centered Care: A Definition and Essential Elements, 2016).

Multidisipliner ekip yaklaşımı, ekipte yer alan tüm sağlık profesyonellerinin açıkça belirlenmiş rol ve görev tanımlarına uygun çalıştığı çok disiplinli ve hasta odaklı bir yaklaşımdır. Bu yaklaşım ideal olarak yaşlıdaki sık görülen hastalıkların önlenmesinden yani koruyucu rehabilitatif yaklaşımlardan başlamalı, hastalık seyrinin erken safhalarındaki akut- subakut rehabilitasyon ve mevcut probleme yönelik geç ve uzun süreli rehabilitasyon yaklaşımları yelpazesinde ele alınmalıdır. Amaç, maksimum işlevi ve yaşam kalitesini sürdürmek için sorunların ve hastalıkların hangi aşamasında olursa olsun yaşlının en çok ihtiyaç duyduğu şeye odaklanmaktır. Bu nedenle, rehabilitasyon stratejilerini sık sık yeniden değerlendirmek ve hastalık durumundaki değişikliklere göre değiştirmek çok önemlidir. Yaşlıya bakım veren kişinin yükü ve eğitimi de multidisipliner ekip tarafından ele alınmalıdır (AGS Person-Centered Care: A Definition and Essential Elements, 2016; Holstege ve ark., 2017). Literatürdeki çalışmalar, geriatrik rehabilitasyonda multidisipliner ekip yaklaşımının hayatta kalma süresi ve yaşam kalitesini artırdığını göstermektedir (Wells ve ark., 2003; Bachmann ve ark., 2010).

Yaşlı rehabilitasyonunu gerçekleştirecek ekipte FTR uzmanı ve mümkünse geriatri uzmanı olmalıdır. Fizyoterapist, psikolog, diyetisyen, hemşire, sosyal hizmet uzmanı, dil-konuşma terapisti, ortez-protez uzmanı, vb. sağlık çalışanları da karar süreçlerine katılabilirler. Yaşlı bireyin tedavisi ve rehabilitasyon ihtiyacının yanında bakım hizmetleri için ekipte yaşlı bakım teknikeri ve bakım verenler de (resmi veya gayriresmi) yer almalıdır. Yaşlının mevcut problemleri ve rehabilitasyon gerektiren diğer sağlık sorunlarında ilgili diğer uzmanlık dallarından destek alınır.

Kapsamlı değerlendirmeden sonra yaşlının tıbbi, fiziksel, fonksiyonel ve bilişsel rehabilitasyon ihtiyaçlarını ve rehabilitasyon hedeflerini belirleyen, tedavi ve rehabilitasyon ekibi ile yakın takım anlayışı içinde çalışan ve disiplinler arası koordinasyonu sağlayan ekip üyeleri sorumlulukları dahilinde görevlerini yerine getirirler. Rehabilitasyon ekibinin içindeki diğer branşlardan ve disiplinlerden uzmanlar, rehabilitasyonun farklı aşamasında farklı katkılar sunmaktadır. Ekipteki her üyenin rolü çok önemlidir ve birbirini tamamlayıcı niteliktedir. Yaşlı rehabilitasyonunun

koordinasyonu, düzenli ekip toplantıları ve yazılı protokollerle sağlanabilir (AGS Person-Centered Care: A Definition and Essential Elements, 2016; Holstege ve ark., 2017; Van den Berg ve ark., 2005; Wells ve ark., 2003; Bachmann ve ark., 2010).

Sonuç olarak yaşlı ve ailesinin merkezde olduğu multidisipliner ekip çalışması yaşlının hedeflenen fiziksel ve psikososyal iyilik haline ulaşmasını sağlayacak geriatrik rehabilitasyondaki en temel faktörlerden biridir ve yüksek kaliteli hasta bakımının önemli bir parçasıdır.

9.2.4 İşlevsellik, Yetiştirme ve Sağlığın Uluslararası Sınıflandırılması (ICF)

Dünya Sağlık Örgütü 2001 yılında "ICF" kısaltmasıyla kullanılmak üzere İşlevsellik, Yetiştirme ve Sağlığın Uluslararası Sınıflandırmasını (International Classification of Functioning, Disability and Health) onaylamıştır. Türkiye'de engelli bireylere ilişkin değerlendirme çalışmalarında, sınıflandırma sistemi olarak ICF kullanılması 2005'teki "engelliler yasası" ile kabul edilmiştir. ICF sınıflandırması, DSÖ tarafından hazırlanan Hastalıkların Uluslararası Sınıflandırmasının bir tamamlayıcısı niteliğindedir. ICD-10 tanı listesi bireyin sağlık durumu hakkında bilgi içerir ancak işlevsellik durumuna dair bilgi içermez. ICF biyopsiko-sosyal bakış açısıyla aşağıda sıralanan bileşenler etrafında yapılandırılmıştır (Özğöbek, 2007).

- Beden yapısı ve işlevleri
- Etkinlik (kişi tarafından bir eylem ya da bir görevin yerine getirilmesidir) ve katılım (yaşamın içinde olmak)
- Çevresel etmenler ve kısıtlamalara dair ek bilgiler

Bir hastalığın işlevselliğe nasıl etki ettiğini bilmek, tedavi ve rehabilitasyon planlamalarının daha iyi yapılabilmesini sağlar. ICF, yalnızca bireyin sağlık durumuna odaklanmak yerine; daha geniş bir profilini çıkarmayı ve sağlığa dair daha bütünlüklü bir anlayışı ortaya koymayı hedefler. Bireylerin güçlü yanlarına odaklanılmasını, yetilerinin artırılmasına yönelik girişimler yoluyla toplumsal katılımlarına yardımcı olunmasını ve bireyin toplumsal katılımını önleyen kişisel ve çevresel etmenlerin de hesaba katılmasını ister.

Hastalığın etiolojisini açıklamayı amaçlamayan ICF, sağlık durumunun fonksiyonel sonuçlarını sınıflar. Bireyi, kendi çevresinde nasıl fonksiyonel olduklarına göre tanımlar. Bireyin aktivitelerini her koşulda başarı ile yapabilmesi ve hayatın tüm alanlarında uygulayabilmesini kapsar. ICF bozukluğun nedeni ne olursa olsun önemsemeden bireyin toplum içindeki işlevselliğini ölçmek için bir araç olarak geliştirilmiştir. Bireyin günlük yaşam aktivitelerini yerine getirmede ve toplumsal hayata tam katılımında aksaklık veya yetersizliğini değerlendirir. Rehabilitasyonun temel amacı, bireyin kaybedilmiş işlevselliğini yeniden kazandırmak, yaşam kalitesini artırmak ve toplumsal hayata katılımını desteklemektir (Karaduman ve Özberk, 2017).

Toplum içinde yaşayan ve demansı olmayan yaşlıların, sağlıkla ilgili en sık karşılaştıkları sorunları yansıtan ve 29 ICF kategorisinden oluşan kapsamlı bir çekirdek setin yaşlı nüfusun optimal bakımının sağlanmasına ve desteklenmesine katkıda bulunacağı bildirilmiştir (Spoorenberg ve ark., 2015). Yaşlılara ICF yaklaşımı ile bakışı inceleyen başka bir çalışmada toplum içinde yaşayan 75 yaş üzeri bireylerle yapılan görüşmelerde işlevsellikle ilgili yaklaşık 200 madde içinde "boş zaman aktiviteleri, aile ilişkileri ve mobilite" en sık üzerinde durulan konular olmuştur. Hekimlerin daha çok odağında olan "vücut fonksiyonları" yaşlı bireyler için daha az önemli gözükmektedir. Sonuçlar, yaşlı bireyin değerlendirilmesinde biyopsikososyal verilerin de göz önüne alınması ile tıbbi girişimlerin yaşlının ihtiyaçlarına daha iyi uyartılabileceğini gösterir niteliktedir (Tomandl ve ark., 2021).

Türkiye'de tıbbi engellilik raporu, bazı hizmetlerin uygunluğu için gerekli olan bir engellilik yüzdesini gösterir. Engellilik yüzdesi hem tıbbi durumlar hem de işlevsel sınırlamalar dikkate alınarak belirlenmektedir. Ancak bu sistem kendi içinde çeşitli zorlukları ve eksiklikleri barındırmaktadır. Özel gereksinimi bulunan 18 yaş altı bireylerin sağlık ve gereksinim durumlarının değerlendirildiği ICF'ye yakın bir sistem Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı (ASHB) ve Sağlık Bakanlığı (SB) tarafından "Çocuklar için Özel Gereksinim Raporu" çalışılmış ve uygulamaya konmuştur (ÇÖZGER, 2019; ÇÖZGER, 2021). Yaşlılar için de benzer bir çalışma ile fonksiyona dayalı ölçme değerlendirmeye dayanan bir raporlama sistemi geliştirilmesi önemlidir.

9.3 YAŞLI REHABİLİTASYONUNDA MEVCUT DURUM

Ülkemizde yaşlı hastanın rehabilitasyon hizmeti alabileceği yerler; hastaneler, rehabilitasyon merkezleri, özel FTR merkezleri, özelleşmiş bakım evleri, huzurevleri, hastanelerin poliklinik hizmetleri ve ev ortamıdır.

Hastaneler: Hastalar hastaneye genellikle hastalıklarının akut ve subakut dönemlerinde tanınan ve diğer değerlendirmelerin yapılması, kısa dönem tedavileri, taburculuk sonrası tedavi ve izlem programının düzenlenmesi ve aile eğitimi için yatırılmaktadır. Hastanelerde yatış ve tedavi süresi genellikle kısa sürelidir.

Rehabilitasyon hastaneleri: Rehabilitasyon ekibini oluşturan tüm sağlık çalışanlarını barındırır. Her hasta için özelleşmiş rehabilitasyon programı uygulanır. Özelleşmiş ve yoğun rehabilitasyon hizmeti verilir.

Hastane tabanlı rehabilitasyon hizmetlerinden sonra hastalar hakkında evde, poliklinik hizmetleri ile veya özelleşmiş bakım evlerinde takip edilmek üzere karar verilir.

Ayakta rehabilitasyon programları: Bu programlar genellikle hastanelerin poliklinikleri ve özel FTR merkezlerinde uygulanır. Ayrıntılı rehabilitasyon programı şeklinde olabileceği gibi yalnızca FTR polikliniğinden de oluşabilir. Bu programın avantajı hastanın evinde yaşarken takip edilebilmesidir. Hasta sosyal ilişkilerini kaybetmez, hatta diğer hasta ve yakınları ile iletişime geçerek sosyalizasyona olanak sağlar. Bu çeşit programlarda yaşlının hastaneye ulaşım sorunu rehabilitasyon kurumları tarafından sağlanan servis araçları ile çözülmeye çalışılmaktadır.

9.3.1 Rehabilitasyon ve Bütünleşik Bakımdaki Ulusal Veriler

Türkiye'de rehabilitasyon hizmetinden yararlananların çoğunluğunu yaşlılar oluşturmaktadır. Buna rağmen başta erişilebilirliğin sağlanması dahil olmak üzere yaşlı dostu rehabilitasyon hizmetlerinden söz edilmesi günümüzde oldukça zor görülmektedir. Yaşlı ve/veya engelliler için karmaşık sağlık problemlerine yönelik yataklı rehabilitasyon merkezleri olan FTR hizmetleri ile ruhsal rehabilitasyon merkezlerinde birçok hizmet verilmektedir. Bununla birlikte yaşlılara ilişkin özellikle toplum temelli rehabilitasyon hizmetleri erişimi henüz yetersizdir.

Aynı zamanda Türkiye’de, yaşlı ve/veya engellilere sağlanan bakım ve rehabilitasyon ve rehabilitasyon hizmetlerinin çoğundan yararlanabilmek için gelir testi ve sağlık raporu gibi uygunluk kriterlerini karşılamak ve engelliliği gösteren tıbbi belgelere sahip olunmalıdır. Tedavi ve rehabilitasyon hizmeti için herkesi kapsayan genel sağlık sigortası mevcuttur. Geliri olmayan veya sınırlı gelire sahip yaşlıların sağlık sigortası devlet tarafından karşılanmaktadır.

Rehabilitasyon hizmetlerinde özelleşmiş hastaneler Türkiye’deki rehabilitasyon hizmetine dair önemli bir göstergedir. Yaşlı/engelli bireyler bakımından rehabilitasyon hizmeti, engel grubuna göre farklı yapılar içermektedir. Günümüzde yaşam sürelerinde artış nedeniyle, düşme ve sonrası yaralanmalar sağlık ve sosyal bakım alanında önemli bir yere sahiptir. Düşmeler yaşlılarda görülen en sık ve en ciddi yaralanmalar olmaları nedeniyle hastane ve bakım evlerine yatışa neden olmaktadır (Kırdı ve ark., 2017). Görme, işitme-konuşma ve zihinsel engelli yaşlı bireyler, sağlık ve bakım alanlarına yayılmış bir nitelikte rehabilitasyon hizmetinden yararlanabilir.

Sağlık sektörünün sağladığı habilitasyon ve rehabilitasyon hizmetlerinden daha ziyade ortopedik ve çoklu engelliler ile psiko-sosyal engelli (şizofreni, bipolar, obsesif kompulsif, vb.) grubunda yer alan, çoğu yaşlı engelliler yararlanmaktadır. Bu bağlamda, ortopedik ve çoklu engellilere FTR hastaneleri, psiko-sosyal engellilere ise ruh ve sinir hastalıkları hastaneleri hizmet sağlayan sağlık tesisleridir (TOHAD, 2015).

Türkiye’de yaşlılık özelinde rehabilitasyon hizmetlerinin mevcut durumu beş kategoride incelenebilir.

1. Uzmanlaşmış rehabilitasyon hizmetleri: Yaşlılığa bağlı karmaşık hastalıklarda akut ve subakut evrede ağırlıklı olarak üçüncü basamak hastanelerde verilen hizmetlerdir. Bu hizmet genellikle uzun süre kalınan rehabilitasyon hastaneleri, merkezler, birimler/bölgelerde verilmektedir. Bu kapsamda ülkemizde yatılı hizmet veren 15 FTR hastanesi (2622 yataklı) ve dokuz ruh sağlığı hastanesinde (4149 yataklı) uzmanlaşmış rehabilitasyon hizmeti veren kurumsal yapılar mevcuttur (TOHAD, 2015). Bu kurumlarda çoğunlukla yaşlı olan hastalara yataklı rehabilitasyon hizmeti verilmektedir.

2. Rehabilitasyon hizmetleri: Daha az karmaşık rehabilitasyona ihtiyaç duyan yaşlılara akut ve subakut evrede, hastanelerde verilen hizmetlerdir. Bu hizmet genellikle kısa süreli ikinci ve üçüncü basamak rehabilitasyon hastaneleri ile kliniklerde verilmektedir. Bu kapsamda Sağlık Bakanlığı’na bağlı 707 kamu hastanesi ve 14 şehir hastanesinde (proje dahilinde 25 hastane planlanmaktadır) FTR klinikleri, servisler, evde sağlık hizmetleri birimi ve palyatif bakım bölümlerinde rehabilitasyon hizmetleri verilmektedir. Özel sektöre ait 101 adet fizik tedavi müessesinde çoğunlukla (1/3 oranında) yaşlılara akut ve subakut hastalıklarına yönelik rehabilitasyon hizmeti verilmektedir.

3. Bütünleşik rehabilitasyon: Sağlık çalışanları tarafından birinci basamak sağlık hizmeti kapsamında uygulanan rehabilitasyon hizmetini içerir. Yaşlıların tıbbi takibinin de yapıldığı Aile Hekimliği seviyesinde sağlık merkezlerinde verilen koruyucu rehabilitasyon hizmetidir. Sağlık Bakanlığı’na bağlı hemen hemen her ilde bulunan 177 Sağlıklı Hayat Merkezinde ve 163 Toplum Ruh Sağlığı Merkezinde çoğunlukla kronik hastalığı bulunan yaşlıların hastalık yönetimine destek olunmaktadır. Aynı zamanda uzun süreli bakım hizmetleri kapsamında ASHB’ye bağlı 415 huzurevi ve 378 engelli bakım merkezinde (yararlananlar 1/3 oranında yaşlı/engellilerden oluşmakta) yaşam kalitelerine yönelik rehabilitasyon hizmeti verilmektedir. ASHB’ye bağlı 124 gündüz merkezi ve yerel yönetimlere bağlı henüz yaygınlaşmamış olan Aktif Yaş Alma Merkezleri ve evde bakım hizmetleri kapsamında rehabilitasyon hizmeti verilmeye devam edilmektedir.

4. Toplum temelli rehabilitasyon: Çoğunlukla yaşlıların akut olmayan ve uzun süreli bakım süreci ile birlikte toplum temelli ortamlarda sunulan rehabilitasyon hizmetlerini içermektedir. Genellikle evlerde, işyerlerinde ve diğer toplum ortamlarında bakım ile birlikte hizmet sağlayan program aracılığıyla verilen rehabilitasyon hizmetidir. Türkiye’de henüz yaygınlaşmamış olan bu yaklaşıma ancak gerçekleştirilen projelerle ulaşılabilmektedir (Kayihan ve ark, 2010).

5. Gayriresmi ve öz yönetime ait rehabilitasyon: Yaşlıların yaşadığı alanda kendileri ve bakım verenlerin dahil olduğu rehabilitasyon hizmetleridir. Rehabilitasyon hizmeti, rehabilitasyon merkezlerinde değil, rehabilitasyon veya sağlık personelinin bulunmadığı yerlerde gerçekleşir. Genellikle evlerde, parklarda, sağlık kulüplerinde veya tatil köylerinde, toplum merkezlerinde ve uzun süreli bakım tesislerinde verilmektedir (WHO Rehabilitation 2030: A Call for Action, 2017). Bu kapsamda yaşlılar için yurtdışından ve köyden göçle gelmiş kadınlar, evde anne, kız kardeş, gelin, vb. olmak üzere kadın tarafından verilen hizmet bireyin rehabilitasyon programına destek oluşturmaktadır.

Neden rehabilitasyon hizmeti verilmelidir?

Tarihsel açıdan bakıldığında rehabilitasyon hizmetleri, özellikle sağlık hizmetlerinin sınırlı olduğu birçok ülkede düşük önceliğe sahip, yetersiz ve kötü koordine edilen hizmetlerdir. Sağlığa ilişkin hastalık (akut veya kronik), bozukluk, yaralanma veya travma ile ilgili ortaya çıkan durum ile ilgili yapılan bir dizi müdahaleyi kapsar. Bu sağlık durumu, yaşlanma, stres, konjenital anomali veya genetik yatkınlık gibi diğer koşulları da içerebilir. Rehabilitasyon, bireylerin yaşama, çalışma ve öğrenme için en iyi potansiyellerini en üst düzeye çıkarır. Kanıta dayalı bir yaklaşım dahilinde rehabilitasyon hizmetlerinin yaşlanmayla ilişkili fonksiyonel zorlukları azaltabileceği ve yaşam kalitesini iyileştirebileceği de gösterilmiştir (WHO Rehabilitation 2030: A Call for Action, 2017).

Birleşmiş Milletler tarafından beyan edilen Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri’nin 3. Maddesi evrensel sağlık hizmetlerini “herkes için sağlık” olarak tanımlanmıştır. Bu kapsamda ülkelerde rehabilitasyon da dahil olmak üzere yüksek kaliteli ve sürdürülebilir sağlık hizmetlerine eşit erişiminin gerekliliğine işaret edilmektedir. Dünyada, sağlık sistemlerinde rehabilitasyonun güçlendirilmesi, böylece ihtiyacı olan herkesin yüksek kaliteli ve uygun fiyatlı hizmetlere erişebilir hale getirilmesi gerekliliği açıklanmıştır. Güçlendirme, sadece insan haklarına saygıyı sağlamakla kalmayıp aynı zamanda sağlığı iyileştirmekle birlikte sosyal ve ekonomik yararlar da sağlayacaktır.

Rehabilitasyon evrensel sağlık kapsamına dahil edilmelidir. Rehabilitasyon birey odaklı bakım hizmetlerinde yaşam kalitesine katkıda bulunur. Rehabilitasyonun, sadece hastanelerde değil insanların yaşadıkları ve çalıştığı ortamlarda da tam işlevsel potansiyellerini yerine getirmelerini sağlamak için verilen bir hizmet olarak sağlık hizmetlerinin ayrılmaz bir bileşeni olduğu bilinmelidir.

Rehabilitasyon alanında uzmanlar yetiştirmek için uluslararası enstitülerle iş birliği içinde programlar sunmak ve biyopsikososyal disiplinler arası bir bakış açısıyla rehabilitasyona odaklanan araştırmaları teşvik etmek, Türkiye’de verilen hizmetleri geliştirecektir (Aydemir D, Emir Ö., 2018). Rehabilitasyon hizmetlerinin bir ülkenin sağlık politikasının önemli bir parçası olması gerekmesine rağmen Türkiye’de durum böyle değildir. Devlet kontrolündeki sağlık politikası programları rehabilitasyonu ihmal etmektedir ve hükümet rehabilitasyon hizmetlerinin radikal, yaygın ve organize bir şekilde etkin bir şekilde sunulmasını sağlayamamaktadır. Bu, büyük olasılıkla, temel sağlık hizmetleri konularındaki çaba ve hizmet yoğunluğundan kaynaklanmaktadır. Rehabilitasyon artık temel sağlık hizmetlerine entegre edilmiş ve toplum hizmetleri tarafından etkin bir şekilde idare edilebilecek olsa da, ülkemizde toplum temelli rehabilitasyon yerleşik bir olgu değildir (Arasıl, 1997).

Mesleki rehabilitasyon

Rehabilitasyonun önemli bir başka yönü ise mesleki rehabilitasyon sürecidir. Birey, işveren, aile ve bakım verenleri desteklemek için uygulanan ve oldukça geniş müdahaleleri kapsar. Yaşlılar için bu rehabilitasyon hizmeti çoğu zaman gereksiz görülebilir. Ancak günümüzde yaşlıların ekonomiye katkısı “gümüş ekonomi” olarak adlandırılmakta ve emeklilik yaşları gittikçe ötelenmektedir. Bu nedenle, yaşlılar için mesleki rehabilitasyon, bireyin tıbbi rehabilitasyonu ile akut durumunda iyileşme sağlamak değil bireyin mevcut durumuna uygun mesleği bulmak ve uygulanabilirliği için müdahale etmek ve destek sağlamaktır. Çalışma kapasitesi, iş analizi, işe yönelik beceriler, kuvvetli yönler, kaynaklar, iş ve kariyer seçimi için danışmanlık içeren mesleki rehabilitasyon uygulamaları, vaka yönetimi sistemi ile bireyselleştirilmiş programlar şeklinde verilmektedir. Meslek danışmanları ile birlikte çalışılır ve işe yerleşen kişiler iş yerine uyum açısından izlenir (Kayıhan ve Barkın, 2018). Ülkemizde mesleki rehabilitasyon kapsamında da çalışmalara ihtiyaç vardır.

Bütünleşik bakım ve rehabilitasyon

Rehabilitasyon hizmeti, çevre ile etkileşim içerisinde fonksiyonelliği optimize etmek ve engelli olma halini azaltmak için tasarlanmış bir dizi müdahale olması itibarı ile hem sağlık hem de bakım hizmetleri ile birlikte verilmelidir (WHO Rehabilitation 2030: A Call for Action, 2017). Bireysel farklılıklara göre ihtiyaca uygun uzun süreli bakım (USB) hizmetleri, tıbbi hizmetler, hemşirelik bakımı, koruyucu önleyici yaklaşımlar, rehabilitasyon veya palyatif bakım gibi sağlık hizmetlerini içerdiği gibi yürüyüş, banyo, giyinme, yemek yeme-pişirme, araba kullanma, alışveriş yapma, ilaçları yönetmek gibi (aletli) günlük yaşam aktivitelerini destekleyen bakım hizmetlerini kapsamaktadır. USB hizmetlerinin bu bütünlük içinde sunulması beklenmektedir (Özgöbek, 2019).

Bireylerin rehabilitasyona ihtiyaçlarına ve sağlık sisteminin farklı seviyelerine göre koordineli rehabilitasyon ile sürekliliği sağlayacak şekilde hizmetler yönetilir ve sunulur. Hem bireyin hem de bakım verenlerin (ailelerin, yakınların veya profesyonellerin) ihtiyaçlarına ve tercihlerine uygun, insancıl, bütünsel olarak cevap veren güvenilir sağlık sistemlerine bilinçli olarak katılımın sağlandığı bir bakım yaklaşımı benimsenmelidir. Birey odaklı bakım, aynı zamanda, bireylerin karar vermesini ve ihtiyaç duydukları eğitim ve desteğe sahip olmalarını gerektirir. Bireylerin ihtiyaç ve beklentileri etrafında örgütlenmiş rehabilitasyon hizmeti; ekipte yer alan profesyonellerin mesleki değerlendirmeleri sonucunda planladıkları uygulamaları gerçekleştirmelerini, izlemelerini ve ekip ile paylaşımlarını destekleyen bir yaklaşım sunmalıdır. Bu yaklaşımla, tüm insanların, ihtiyaç duyduğu teşvik edici, koruyucu, tedavi edici, rehabilite edici ve palyatif sağlık/bakım hizmetlerini yeterli kalitede kullanabilmelerinin sağlandığı, mali zorluk oluşturmayan evrensel sağlık hizmeti hedeflenmelidir.

Yaşlanan nüfus, rehabilitasyon hizmetlerine olan talebin büyümesine neden olmaktadır ve bu nedenle tüm ülkelerde acilen rehabilitasyon farkındalığı artırılmalıdır. Rehabilitasyon hizmetlerine ilişkin toplumsal farkındalığı artırırken aşağıda sıralanan özelliklerden bahsetmek gerekir.

- Bakım hizmetlerinin devamı boyunca söz konusudur.
- Birey odaklı bakımın sağlanmasına katkıda bulunur.
- Genel sağlık kapsamında tedavinin bir parçasıdır. Bu nedenle, hizmetlerin kalitesini, erişilebilirliğini ve karşılanabilirliğini artırmaya yönelik çabalar gösterilmelidir.
- Hastaneden taburcu edilmeyi hızlandırabilir, tekrar hastaneye yatışları önleyebilir ve insanların evlerinde daha uzun kalmasına imkân verebilir.
- Birey, aile ve ülke ekonomilerinin yararınadır.
- Rehabilitasyona yapılan yatırım, bireylerin sağlıklarını iyileştirerek, *eğitim, iş ve yaşama* katılımını sağlar, böylelikle ekonomik verimliliklerini artırarak optimal fonksiyonelliği elde etmelerine ve sürdürmelerine izin vererek insan kapasitesini artırır.
- Bireyin topluma tam katılımına ilişkili durumun ekonomik faydaları genellikle sadece uzun vadeli analizlerde fark edilirken etkileri derin olabilir.
- Rehabilitasyon hizmetlerine ihtiyaç duyan herkese yüksek kaliteli, erişilebilir ve uygun maliyetli hizmetler sağlanmalıdır.

9.3.2 Ulusal İyi Uygulama Örnekleri

9.3.2.1 Ankara Şehir Hastanesi içindeki Fizik Tedavi Rehabilitasyon Hastanesi İyi Uygulama Örneği

Yaşlılarda rehabilitasyon hizmetlerinde iyi uygulama örneği olarak Ankara Şehir Hastanesi içindeki FTR Hastanesi'nin “Entegre Rehabilitasyon Uygulamaları” paylaşılacaktır. Bu merkezde multidisipliner iş birliği içinde, interdisipliner paylaşım, transdisipliner uyarılar yapılarak, uyumlu ve entegre olarak tek çatı altında rehabilitasyon hizmeti sunumu; 300 yataklı ve 12 farklı branştan yaklaşık 70 uzman katılımı ile rehabilitasyon hastanesinde gerçekleşmektedir. Herhangi bir fiziksel sorunu bulunan ve polikliniklere başvuran yaşlı hastalar ile hospitalize edilen yaşlı hastalar bütüncül yaklaşımla ele alınmakta ve aynı çatı altında multidisipliner-interdisipliner branşlar bir arada çalışmaktadır. Farklı ünite ve laboratuvarların koordine ve entegre çalışması sonucunda rehabilitasyon ihtiyacı belirlenen tüm alanlarda nitelikli, kaliteli ve güncel tüm teknolojik ekipmanların kullanıldığı rehabilitasyon hizmeti sunulmaktadır.

Örneğin inme geçiren yaşlı bir hasta genel kalabalık polikliniklere başvurmak yerine bu konuda tecrübeli hekimlerin yer aldığı inme polikliniğine başvurmaktadır. Burada KGD ve inmeye yönelik özel fizik muayene ve değerlendirmeleri yapıldıktan sonra fonksiyonel durum ve ihtiyaçlarına göre ayakta veya yatarak rehabilitasyon planlanmaktadır. Özel inme servisine yatırılan hastanın fiziksel, bilişsel, fonksiyonları ile konuşma, yutma, kardiyopulmoner ile mesane fonksiyonları ve psikososyal durum değerlendirmeleri ayrı ayrı ilgili özel laboratuvarlarda ölçülmekte, gerçekçi hedefler belirlenerek rehabilitasyonları planlanmaktadır. Hastalar fiziksel engelleri için egzersiz ve fiziksel aktiviteleri yanında ihtiyaçları doğrultusunda üst ekstremiteler için el ve üst ekstremiteler laboratuvarına, iş uğraşı için iş ve uğraşı ünitesine, fizik tedavileri modaliteleri için elektroterapi laboratuvarına yönlendirilmektedir. Diyetisyen her yaşlının bireysel özellikleri ve yutma durumuna göre ekip çalışmasıyla günlük diyet programlarını oluşturmakta ve takip etmektedir.

Yine denge bozukluğu olanlar denge laboratuvarında, tekerlekli sandalye ihtiyacı olanlar oturma laboratuvarında en güncel teknolojik cihazlarla rehabilite edilmektedir. Hospitalize edilen tüm inme hastaları psikolog tarafından değerlendirilmeye alınmaktadır. Yine sosyal çalışmacılar

ihtiyacı olan hastalarda sonuca ulaşan değerlendirme ve çalışmalar yapılmaktadır. Aktif rehabilitasyon sonrası evdeki günlük yaşam aktivitelerinin düzenlenmesi ve çevresel koşullara uyumu artırmak için simülasyon üniteleri ve dış ortamda özel düzenlenmiş ünitelerde eğitim verilmektedir.

Kardiyopulmoner sorunu bulunanlar özel kardiyopulmoner ünitesinde değerlendirilip rehabilite edilmektedir. Hem üst hem alt ekstremiteler için robotik uygulama laboratuvarında ihtiyacı olan hastaların fonksiyonelliği artırılmaktadır. Ürodinami laboratuvarında nörojenik mesane değerlendirilmekte ve en etkin rehabilitatif yaklaşımlar uygulanmaktadır. Osteoporozu bulunan yaşlılar osteoporoz laboratuvarında değerlendirilip tedavileri planlanmaktadır. Sık görülen kompleks bölgesel ağrı sendromu için girişimsel terapötik enjeksiyonlar, girişimsel ağrı laboratuvarında yapılmaktadır. Uzun süreli immobilizasyona bağlı yaraları olan hastalar yara ünitesinde, immobilizasyona bağlı ödemi mevcut olanlar lenfödem ünitesinde ekip çalışması anlayışıyla tedavi ve rehabilitasyon hizmeti almaktadır. Verilen tüm hizmetlerin kalitesi ve etkinliği sorunun özelliğine göre farklı kantitatif ölçeklerle yatış ve taburculukta değerlendirilmekte ve kaydedilmektedir.

Görme sorunu bulunan yaşlıların göz muayenesi yapıldıktan sonra, temel ihtiyaçları giderilmektedir. Hastaneye yatış sebepleri ile ilgili kontrast, görme alanı daralması, çift görme gibi komplikasyonlar tedavi ve rehabilite edilmektedir. İnme gibi merkezi sinir sistemi hasarlarında, gözlük kullanılması ve katarakt için cerrahi müdahale hastanın genel durumunu etkilemektedir. Görme ihmal edildiğinde, depresyon ve düşme gibi problemlere neden olması ve bireyin rehabilitasyon programına katılmasındaki güçlüklerde rehabilitasyonun verimi azalmaktadır.

Burada verdiğimiz örnekteki imneli bir yaşlı hastanın tedavi ve rehabilitasyonunda yer alan tüm ekip haftada bir ortak toplantı yapmakta, belirlenen rehabilitasyon hedeflerine ulaşılıp ulaşılmadığı ve ek neler yapılması gerektiğini tartışmaktadır. Hastanemizin entegre rehabilitasyon hizmetleri ülke ve dünya rehberlerinde yer alan ölçme değerlendirme döngüleri ile takip edilmektedir.

Görüldüğü gibi bir ekip işi olan geriatik rehabilitasyonda, tüm ekip üyelerinin yer aldığı ve farklı donanımlı spesifik ünitelerde çalışarak entegre rehabilitasyon hizmetlerinin tek bir çatıda yer aldığı bu merkezin Türkiye'deki diğer rehabilitasyon merkezlerine örnek teşkil etmesi umulmaktadır.

9.3.2.2 Yaşlılık, Demans ve Rehabilitasyon

Ömrün uzaması nedeniyle çağımızın hastalıklarından Alzheimer hastalığı (AH) daha sık görülmekte, hatta 85 yaş sonrasındaki popülasyonda %50 gibi ciddi bir orana ulaşmaktadır. Bu hastalıkta birey daha önceden sahip olduğu bilgi öğrenme, ilişkilendirme, muhakeme yapma, kendisini ifade etme, planlama ve tanıma gibi zihinsel becerilerini kademeli olarak kaybetmektedir. Zaman içinde kaybedilen beceriler bireyin işlevselliğini, mesleki ve sosyal ilişkilerini bozmaktadır. Aksayan fonksiyonlar bireyin önceleri gözetime, zaman içinde ise günlük yaşam aktivitelerinde desteklenmesine, böylece bakım ihtiyacı duymasına neden olmaktadır. Bu süreç bireyler ve toplumlara göre değişmekle birlikte değişen bakım gereksinimi duyduğu süre 5-20 yıl arasında değişmektedir. Tüm bu nedenlerle hastaların evde ya da kurumda günlük yaşam aktivitelerindeki bağımlılığının artmasına bağlı olarak giderek artan seviyede gayriresmi ve/veya resmi bakım hizmetine ihtiyaç duyduğu görülmektedir (Özbabalık ve Hüseyin, 2017).

Alzheimer hastalarının fiziksel rehabilitasyonu, genellikle açık hafıza ve öğrenmedeki bozukluklar nedeniyle karmaşıktır. Korunan örtük bellek sisteminin kullanımını kolaylaştıran rehabilitasyon stratejileri, AH tedavisinde etkili olabilir. Yapılan bir çalışmada vaka örnekleri üzerinden, orta derecede AH olan bireylerin fizyoterapi uygulamasında yüksek tekrarlı uygulama, hatasız öğrenme ve aralıklı geri getirme gibi stratejiler kullanılmıştır (White ve ark., 2014).

Özel Mersin Demans–Alzheimer Engelli Bakım Merkezi; Türkiye Alzheimer Derneği Mersin Şubesi'nin başışları ile 3,5 yılda tamamlanan, Türkiye'de ilk oluşturulan ihtisas bakım ve rehabilitasyon merkezidir. Halen sağlık profesyonelleri ve bakım elemanlarından oluşan 65 kişilik ekip ile 93 yaşlıya kurumsal bakım hizmetinin yanında palyatif bakım hizmeti verilmektedir. Aynı zamanda bakımevi binasında 21 Alzheimer hastası yaşlıya gündüz bakım hizmeti verilmektedir. Mersin'in Tarsus ve Mezitli ilçelerinde derneğin öncülüğünde, yerleri belediyeler tarafından tahsis edilen iki adet "Aktif Yaşam Evi" kurulmuştur. Yaşlı dayanışma evleri derneğin üye ve gönüllüleri tarafından işletilmekte, içerisinde yapılmakta olan aktiviteler katılımcıların ilgi alanları gözetilerek planlanmaktadır. Rehabilitasyon hizmetleri kapsamında hekim, psikolog, fizyoterapist, sosyal çalışmacı ve bakım verenlerden oluşan ekip ile Alzheimer hasta ve yakınları desteklenmekte, sağlıklı yaşlılara da, kaliteli bir yaşlılık dönemi geçirmeleri ve toplumsal hayata etkin olarak katılmaları için fırsatlar sunulmaktadır (Alzheimer Derneği, 2021).

9.3.3 Uluslararası Modeller

Dünya Sağlık Örgütü teşhis, tedavi, bakım ve rehabilitasyon hizmetlerinin koordine bir şekilde organizasyonu ile sağlıkta erişim, kalite ve memnuniyetin sağlanabileceğini ifade etmektedir. Buna bağlı olarak da aktif ve sağlıklı yaşlanma olgusu, gelişmiş ülkelerin politikası haline gelmiştir (WHO Rehabilitation 2030: A Call for Action, 2017). Aşağıda ülkelere göre uygulama modellerinden örnekler özetlenmiştir.

9.3.3.1 Almanya Modeli

Almanya, Avrupa'da en fazla yaşlı nüfusa sahip ülkeler arasında yer almaktadır. Yaşlılara sunulan hizmetlerin büyük çoğunluğu devlet güvencesinde ve ücretsizdir. Almanya'da yaşlı bakım hizmetleri üç temel model çerçevesinde sunulmaktadır. Bunlar (1) sabit bakım hizmetleri, (2) gezici bakım hizmetleri ve (3) yarı sabit bakım hizmetleri modelleridir.

1. Yatılı bakım kuruluşunda verilen hizmetler sabit bakım hizmetlerini oluşturmaktadır. Bu model de sürekli bakım ve kısa süreli bakım olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Kısa süreli bakım hizmeti, yaşlı bireyin yatılı bakım kurumunda kısa süreli bakım hizmeti aldığı hizmet modelidir. Ameliyat, kişinin sağlığını olumsuz yönde etkileyen durumlar, rehabilitasyon gereksinimi gibi sebepler ya da bakım veren kişinin hastalanması, tatile çıkması gibi hallerde, yaşlının bakımı gezici veya yarı sabit bakım hizmetleriyle karşılanıyorsa kısa süreli sabit bakım hizmetinden faydalanılmaktadır. Kısa süreli bakım hizmeti yılda bir kez olmak üzere 28 gün ile sınırlıdır (Kurtoğlu ve Koç, 2019).
2. Gezici bakım hizmetleri, yaşlının yaşadığı çevreden kopmadan ihtiyaç duyduğu hizmeti almasını sağlamak amacıyla, gün içerisinde belirli saatlerde yaşlının ev ortamında ya da toplu yaşadığı yaşam alanında sunulan hizmetlerdir.
3. Yarı sabit bakım hizmeti yaşamını evinde idame ettiren, bakım gereksinimi olan ve bakımveren kişinin çalışmak durumunda olduğu yaşlıların gündüz ya da gece bakım hizmeti almasıdır (Çağlar, 2015). Yaşlı bakımını üstlenen kişilere yönelik ücretsiz bacılık eğitimi, gündüz ve gece bakımının sağlanması, bakım için gerekli olan malzeme ve ekipmanların tedariki şeklinde destek sağlanmaktadır (ASPB Türkiye'de Yaşlı Bakım Hizmetlerinin Proaktif Yönü ve Mali Yükü Analizi Etüt Araştırması, 2016).

Almanya'da yaşlılar için çeşitli yaşam modelleri bulunmaktadır ve bunlar aşağıda sıralanmıştır.

1. Yaşlı Yaşam Evleri: Birlikte yaşam evleri, yatılı bir kuruluştaki yaşamak istemeyen ve evinde yalnız kalamayan, kendi kararlarını almasına mani sağlık sorunu olmayan, kendi kendine yetebilen, danışmanlık, destek ve yarı zamanlı bakım hizmetlerine gereksinim duyan yaşlılar için kendilerini aile ortamında hissetme imkânı sunan, aynı zamanda masrafların ortak karşılanması nedeniyle ekonomik olan yaşam alanı modelidir. Gereksinim halinde yaşlı bireylerin gerekli danışmanlık ve yardımını alabilmek için ulaşabileceği profesyonel bir destek elemanı ev içinde ya da ev yakınında bulunmaktadır.
2. Üç Kuşak Evleri: Farklı nesillerin bir arada yaşaması ve kuşaklar arası işbirliğine imkân sunan yaşam alanı modelidir. Nesiller arası bakış açısı farklılıkları, yaşam tarzı uyumsuzlukları gibi nedenlerden dolayı kuruluş amacının dışında bir modele uyarlanmıştır. Yeni modelde yaşlıların kendi özel alanları bulunmakla birlikte yaşam alanları genellikle büyük kompleksler halindedir ve anaokulu ile yaşlılar için oluşturulmuş yapılar aynı kampüs içerisinde bulunmaktadır. Yaşlılar diledikleri zaman diğer kuşaklarla ortak alanlarda bir araya gelebilmektedir.
3. Yaşlı Rezidansları: Yaşlı bireyler için oluşturulmuş beş yıldızlı otel konforunda daire, oda ve bakımevi hizmeti sunan alternatif yaşam alanlarıdır. Yaşlı rezidansları yaşlıların kullanımına uygun dizayn edilmiştir; geniş kapılar, binadan düzayak ve eşiksiz bir çıkış, kullanışlı basma düğmeleri ve armatürler, acil çağrı butonu gibi özelliklere sahiptir (Çağlar, 2015).
4. Evden Acil Çağrı: Ev içerisine yerleştirilen vericiler, sensörler ve butonlar çağrı merkezi ile iletişimi sağlamakta, acil durumlarda gerekli yardımın en kısa sürede ulaşmasında kullanılmaktadır. Ev içi sensörler aracılığıyla yaşlı gözlenmekte ve gerekli yönlendirmeler yapılmaktadır. Çağrı merkezinde elektronik veri tabanında hizmet verilen yaşlıların yakınları, komşuları, sahip olduğu kronik hastalıklar, sağlık durumu gibi bilgiler yer almaktadır. Yaşlı, düzenli aralıklarla çağrı merkezi tarafından aranmakta ve genel durumu hakkında bilgi edinilmektedir. Yaşlının bu modele gereksiniminin ne düzeyde olduğu tespit edildikten sonra ücretin bir kısmı sağlık sigortası tarafından ödenmektedir.
5. Hospis: İleri yaşlılık döneminde sağlık durumu kötüleşmiş ve yatağa bağımlı, özel bakıma gereksinim duyan yaşlıların yaşamın son günlerini huzurlu bir ortamda güven içinde geçirmesi için tasarlanmış, psikososyal ve spirüel destek hizmetlerini de kapsayan bir modeldir (Kurtoglu ve Koç, 2019; Çağlar, 2015).

9.3.3.2 Hollanda Modeli

Genel Sağlık Sigortası kapsamında verilen hizmetlerin devlet tarafından koordinasyonu ve yerel yönetimlerle iş birliği açısından önemli bir modeldir. Hollanda'da yaşlılara yönelik iki sistemli bakım hizmeti bulunmaktadır: Yerel yönetimlerin verdiği sosyal destek hizmetleri ve sürekli bakım hizmetlerinin sağlandığı uzun süreli bakım sigortası (AWBZ).

Tüm Hollanda vatandaşları İstisnai Tıbbi Harcamalar Yasası (AWBZ) kapsamında sigortalı olup, evde ve kurumda bakım hizmetleri olarak ikiye ayrılan USB hizmetleri yaşlılara, zihinsel ve fiziksel engellilere, kronik hastalara bu yasa çerçevesinde sunulmaktadır.

Ülke politikası yaşlıların ev ortamlarında yaşamlarını sürdürmesini desteklemektedir. Bu kapsamda belediyeler yaşlılara yönelik genel destek ve kişisel destek olmak üzere iki tip hizmet vermektedir.

Evde bakımı desteklemek amacıyla 2015 yılından itibaren "Mahalle Hasta Bakıcı Sistemi" uygulanmaktadır. Bu sistemde, hasta bakıcılar bir mahallede 50-60 yaşlıya hizmet vermekte, gerekli durumlarda sağlık kuruluşu ve belediye ile bağlantı kurarak tıbbi bakım ve ev içi bakımı sağlamaktadır. Aynı zamanda yaşlıların doktor kontrollerini ve randevularını ayarlama gibi işleri de yapmaktadır (ASPB Türkiye'de Yaşlı Bakım Hizmetlerinin Proaktif Yönü ve Mali Yükü Analizi Etüt Araştırması, 2016; Selek, 2021).

Hollanda'da özellikle bakımın kalitesini iyileştirmek için devam eden zorluklar olduğu, bakım ihtiyaçları olan hastalar için hala çoğu sağlık hizmetinin parçalanmış olduğu, bakımın kalitesinde problem yaşanabildiği ve her zaman hasta merkezli olmadığı ifade edilmektedir. Kalite iyileştirme programlarının, akut veya uzun süreli bakım ortamlarına hitap ettiği ve postakut rehabilitasyona yönelik çalışmalar gerektiği belirtilmektedir (Holstege ve ark., 2017).

Hollanda'da geriatrik rehabilitasyon, geriatri alanında uzman hekim, hemşire, fizyoterapist, ergoterapist, psikolog, sosyal çalışmacı, konuşma terapisti, diyetisyen ve eczacıdan oluşan multidisipliner bir ekibin değerlendirme, tanı ve terapötik yaklaşımları olarak tanımlanır. Geriatrik rehabilitasyon, hastaların tıbbi tanılarına göre inme, travma, eklem replasmanı ve diğer tanımlara sahip heterojen grup (kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOA), amputasyon, kalp yetersizliği, vb.) olmak üzere dört farklı kategoride incelenmektedir. Hastaneler ve akut sonrası bakım ortamları arasında etkili iş birliği olması ve entegre bakımın performansı büyük önem taşır.

Hollanda'da geriatrik rehabilitasyonun kalitesini artırmak için 2011 yılında ulusal eylem planı hazırlanmıştır (Holstege ve ark., 2017). Bu eylem planı dört temel başlıktan oluşmaktadır.

1. Hastaların bakım ihtiyaçlarına karar verilmesi, akut bakım sonrası için amaçların belirlenmesi, sevk süreci, evde bakım, multidisipliner ekip toplantıları ve taburculuğun planlanması
2. Bakım koordinasyonu, sağlık hizmeti sunucuları ve uzmanlarının hasta odaklı olarak birlikte çalışmaları
 - Yapılandırılmış bakım kılavuzlarının geliştirilmesi (bilgi, iletişim ve klinik)
 - İhtiyaç önceliğini ve uygun tedavi yerini belirlemek için değerlendirme ve yönlendirme araçları geliştirmek (triyaj)
 - Akut tedaviden postakut bakıma kadar olan süreçte hasta ihtiyaçlarına yönelik koordinasyon
3. Multidisipliner ekibin iş birliği ve meslekler arası bilgi aktarımı ile profesyonel performansın uyumunun geliştirilmesi

Bu amaçla dijital hasta kaydına giriş yapılarak multidisipliner ekip toplantılarında rehabilitasyon hedeflerinin değerlendirilmesi ve ortak belirlenen tedavi planlarının kullanılması, yaşlı bakımını üstlenecek kişinin de ekip toplantılarına katılımının sağlanması hedeflenmiştir.
4. Bakım kalitesini artırmak (gayriresmi bakıcılarla iletişim, bilgi alışverişi, vb.): Multidisipliner ekip (hekim, fizyoterapist, hemşire ve diğer ekip üyeleri iş ve uğraş terapisti, psikolog, sosyal çalışmacı ve konuşma terapisti) yaklaşımının rehabilitasyondaki önemi vurgulanmıştır. Farklı disiplinlerin entegre çalışmasının ve koordinasyonunun başarıyı getirdiği ve bakım kalitesini artırdığı ifade edilmiştir (WHO Rehabilitation 2030: A Call for Action, 2017; Holstege ve ark., 2017; Grund ve ark., 2020).

9.3.3.3 İsveç Modeli

Emekli ve 65 yaş üzeri nüfus aktif çalışan nüfustan fazla olmakla birlikte bu popülasyona sunulan imkânlar ve hizmet standartları oldukça yüksektir. İsveç'te belediyeler sosyal yardım sisteminin büyük bir kısmını yürütmektedir ve her bir birey için makul hayat standardını güvence altına almaktan sorumludur (Taşçı, 2010). Her belediyede yaşlılara yönelik rehabilitasyon merkezleri bulunur. Rehabilitasyon merkezinde hastaneye bağlı olarak hizmet verilmekte olup iş uğraşı terapisti, sosyal çalışmacı, doktor, hemşire, psikolog ve fizyoterapist yaşlının ailesi ve yaşlı ile birlikte eşgüdümü olarak çalışmaktadır (Kurtoğlu ve Koç, 2019).

İhtiyacı olan yaşlılara ömür boyu ücretsiz ev yardım hizmeti sağlanmaktadır. Belediyeler yaşlılar için gereksinimleri dahilinde rehabilitasyon hizmetleri sunmaktadır. Bu hizmetleri ulaşım hizmetleri ile destekleyerek evlerinde yaşamlarına devam etmelerini teşvik etmektedir.

İsveç'te önleyici bakım hizmetleri oldukça önemlidir. Fiziksel aktivite ve egzersizler hem tedavi amaçlı hem de önleyici olarak kullanılmakta ve sonuçları izlenmektedir. Yaşlıların ev içi kazaya sebep olabilecek işlerle yaranmalarını önlemek amacıyla perde asma, ampul takma, vb. işler belediyelerin hizmetlerine dahil edilmiştir. Yaşlılar, bilişsel becerilerini artıran ve sağlığına iyi gelen kitap okuma ve boyama gibi aktiviteleri yapmaları konusunda desteklenmektedir.

Sağlık ve sosyal hizmetler konusunda araştırma ve geliştirme çalışmaları ön planda tutulmaktadır, bu kapsamda üniversiteler ve sağlık otoriteleri ile iş birliği yapılarak ulusal bir merkez kurulmuştur (Tanman, 2017).

9.3.3.4 İngiltere Modeli

İngiltere yaşlı bakım hizmetlerinde teknoloji ve finansmanın efektif kullanımı söz konusudur. Pek çok sahada entegrasyon sağlanıp inovasyonlar geliştirilmiştir (Kurtoğlu ve Koç, 2019). İngiltere'de sosyal yardım hizmetleri genel olarak belediyelerin sorumluluğundadır. Altmış beş yaş üzerinde olup kişisel bakımını gerçekleştiremeyen bireylere nakit yardım yapılmaktadır. Bunun yanı sıra geçim standartlarının altında kalan bireylere emeklilik yardımı yapılmaktadır.

Ev İçi Düzenlemeler: Ev içi günlük aktivitelerde kazaları önlemeyi amaçlayan, merdivenlere takılan oturma asansör sistemlerinden otomatik aydınlatma ve ısıtma düzeneklerine kadar değişen sistemleri içeren düzenlemelerdir.

Teknolojik Asistan Hizmetleri: Bireyin üzerine ya da evin belli bölgelerine yerleştirilen sensörler aracılığıyla acil durumlarda ya da sorun yaşandığında yardım merkezi ile iletişim sağlanmaktadır.

Günlük Bakım Merkezleri: Yaşlıların fiziksel ve zihinsel yönden aktif tutulmaları amacıyla haftada bir ya da iki gün sosyalleşme imkânı sağlayan, genellikle belediyeler ya da dernekler tarafından yönetilen kurumlardır.

Destek Grupları: Zihinsel kayıp yaşayan bireyleri destekleyen yerel gönüllü gruplardır.

Emekli Evleri: Altmış yaş ve üzeri bireylerin bağımsız yaşamasına olanak tanıyan, kendine ait mutfak ve banyosu olan, düşme ve acil durumlar için alarm sistemi bulunan 20-40 dairesel yapılarıdır. Bu konutlarda tadilat vb. işler için görevli personel bulunmaktadır fakat tıbbi bakım personeli yoktur (ASPB Türkiye'de Yaşlı Bakım Hizmetlerinin Proaktif Yönü ve Mali Yükü Analizi Etüt Araştırması, 2016).

9.3.3.5 Japonya Modeli

Japonya'da bakım sigortasının yönetimi belediyelere verilmiştir. Japon Bakım Sigortası, evde bakım ve kurumda bakım masraflarını kapsamaktadır. Uzun süreli bakım sigortası, bakım için gerekli olan ev içindeki tadilat ve düzenlemeleri de karşılamaktadır (Selek, 2021).

Japonya'da yaşlı bakımında çeşitli fonksiyonlarına göre sınıflandırılan robotlar kullanılmaktadır.

- Yaşlı Bakım Robotları: Yaşlının izlenmesi, hareket ettirilmesi, taşınması, banyo yaptırılması, ve arkadaşlık yapması gibi amaçlarla kullanılan robotlardır.
- Hizmetkar Robotlar: Uzaktan kumandayı getirme, ilaç kutusunu düzenleme, hastanın ateşini ve tansiyonunu ölçme, nabız kontrolü gibi çok çeşitli karmaşık işleri yapabilmeye olanağı sağlayan her türlü yön duygusu gelişmiş, duyu ve algı sistemi olan robotlardır (Oğlak ve Canatan, 2021).

9.3.3.6 Geriatrik Rehabilitasyon Konusunda Ortak Görüşler

Geriatrik rehabilitasyonun tanımı ve kalite kriterleri konusunda Avrupa görüş birliğini oluşturmak üzere 18 Avrupa ülkesinden 33 uzman hasta seçimi, multidisipliner ekip, rehabilitasyon planı, bakım organizasyonu ve eğitim olmak üzere beş ana başlıkta 61 ifade üzerinde anlaşmıştır. Bu çalışmada geriatrik rehabilitasyonun KGD ile başlaması gerektiğini ve multimorbiditesi olan yaşlı hastaların bakımı için temel yol gösterici ilkelerin dahil edildiği multi/interdisipliner bir yaklaşım kullanılması gerektiğini vurgulamaktadır (Balen ve ark., 2019).

Görüş birliği, geriatrik rehabilitasyon endikasyonu olan hastaların çoğunun 75 yaş ve üzerinde olduğunu ve bazı ülkelerde, örneğin Belçika'da, harcamalarını karşılamak için katı bir yaş sınırı uygulandığını ifade etmiştir. Bununla birlikte, geriatristlerin çoğu, hastalıklarla ilişkili birden fazla komorbiditesi olan ve egzersiz toleransı sınırlı olan genç hastaların da geriatrik rehabilitasyondan yararlanabilecekleri konusunda hemfikiridir. Geriatrik rehabilitasyon hizmetinin sunulması için tıbbi bir olaydan önce bozukluğu olmayan yaşlı hastaların; fonksiyonlarındaki akut düşüşten sonra rehabilitasyona ihtiyaç duymaları halinde geriatrik rehabilitasyona aday olduğu bildirilmiştir. Fonksiyondaki akut düşüşten önce, kırılmalık ve bozuklukların geriatrik rehabilitasyon için kesin gereklilikler olmadığı, ancak çoklu komorbidite ve artmış tıbbi komplikasyon riskinin mevcut olması gerektiği sonucuna varılmıştır (Balen ve ark., 2019).

Almanya ve İsveç'e gibi bazı ülkelerde, geriatrik bireyler hastaneye yatıştan önce kurumsal bakıma tabi tutulmaktadır. Çoğu zaman, sağlık hizmetleri ve finans sistemleri bir kurumdaki kalış ücretini yalnızca 3-6 haftalık sınırlı bir süre için geri ödemektedir. Pek çok geriatrik rehabilitasyon hastası, hastaneye yatıştan sonra bakıma bağımlılıkları nedeniyle kurumsal bakıma ihtiyaç duysalar da, multidisipliner rehabilitasyon poliklinik, hastane veya ev gibi diğer ortamlarda da uygulanabilir olmalıdır. Geriatrik rehabilitasyonun ambulatuvar ortamda veya evde sağlanması gerektiği konusunda fikir birliğine varılmıştır. İnme ve kalça kırığı hastaları için ayaktan geriatrik rehabilitasyonun etkinliğine dair kanıtlar mevcut olsa da diğer hasta grupları için bu kanıtlar oldukça azdır.

Önemli bir bulgu da geriatrik rehabilitasyon içinde alt uzmanlaşmanın olması gerektiği ile ilgilidir. Her ne kadar geriatrik rehabilitasyon hastaları ortak özellikler nedeniyle aynı yaklaşıma ihtiyaç duysalar da, uzmanlaşmanın hasta bakım kalitesini artıracığı söylenmektedir. Bu yaklaşımın etkinliği konusunda kanıtlar sınırlı olup bunun etkinliğini kanıtlamak da zordur. Ancak katılımcıların çoğu, nörolojik ve ortopedik rehabilitasyon için tercihen özel birimlerin (veya multidisipliner ekiplerin) kurulması gerektiği konusunda hemfikiridir. Yakın zamanda yapılan bir çalışma, tanıya özgü geriatrik rehabilitasyonun etkinliği için kanıtların KOAH'a kadar uzandığını göstermiştir (Balen ve ark., 2019).

Erişilebilir, kaliteli, güvenli ve etkili rehabilitasyon; önleme, geliştirme, tedavi ve hafifletme ile bütünleştirilmiş bir sağlık hizmetini kapsar. Rehabilitasyon hizmetleri birincil, ikincil ve üçüncül sağlık sistemlerine entegre edilmelidir. Rehabilitasyon interdisipliner bir işgücü gerektirir. Yatırım ve sağlık sektörü planlamalarında ve bütçelerinde bu durum dikkate alınmalıdır. Karmaşık ihtiyaçları olan hastalar için özel rehabilitasyon üniteleri, genel sağlık hizmetlerinde sağlanan rehabilitasyon sonuçlarına göre daha üstündür. Rehabilitasyon hizmeti veren tesis ve kuruluşlar, ihtiyaç duyulan ekipman ve teçhizatlar ile birlikte bu alanda hizmet veren sağlık çalışanlarının istihdamı ve beceri eğitimleri artırılmalıdır. Rehabilitasyon hizmetlerinin bağımsızlık ve katılımı artırmada önemli rolü olan yardımcı cihazlar ve destekleyici ekipmanların karşılanabilirliği artırılmalıdır (WHO Rehabilitation 2030: A Call for Action, 2017; Erden ve ark., 2000).

Diğer yandan, Avrupa ülkeleri koruyucu sağlık uygulamalarını destekleyen politikaları da uygulamaya geçirmektedir. Sağlık turizmi amaçlı olarak 65 yaşın üzerindeki vatandaşlarını İspanya ve Fransa kıyıları gibi akredite ülkelere göndermekte ve rehabilitasyon masraflarını karşılamaktadır. Ayrıca Avrupa Birliği dışında kalan ülkelerin kriterlere uygun ve akredite hizmetlerine de ödeme yapılabilmektedir. Benzer şekilde Brezilya da “En güzel yaşında daha çok seyahat et!” sloganıyla 60 yaş üstü ve emekli bireylerin seyahat etmesini ve sosyal hayata katılmalarını destekleyen programlar geliştirmiştir (Aydemir ve Kılıç, 2017).

9.3.3.7 Geriatrik Acil Üniteleri

Dünya örneklerine baktığımızda Amerika, Kanada, Avustralya’da geriatrik acil ünitelerinin bulunduğu hastaneler mevcuttur. Bu ünitelerde yaşlılar koordineli bir şekilde değerlendirilerek tedavi ve rehabilitasyon planları yapılmaktadır (Sağlık Bakanlığı Türkiye Sağlıklı Yaşlanma Eylem Planı ve Uygulama Programı 2015-2020, 2015). Geriatrik acil üniteleri oluşturulurken triaj, klinik değerlendirme ve tedavi, taburculuk planlaması unsurları göz önüne alınmaktadır (Sağlık Bakanlığı Türkiye Sağlıklı Yaşlanma Eylem Planı ve Uygulama Programı 2015-2020, 2015; Özmete ve Hussein, 2017). Bu durum taburculuğu takiben yaşlının rehabilitasyon hizmetlerine yönlendirilmesi ve sağlık hizmetinin aksamadan devamlılığını sağlamak açısından olumlu bir örnektir.

9.3.3.8 Geriatri Bilim Dalları ve Klinikleri

Geriatri Bilim Dalları ve kliniklerinde akut hastalığı olan güçsüz yaşlıların tedavisi sonucunda mortalite oranlarının genel hastane kliniklerine oranla oldukça düşük olduğu saptanmıştır. İnterdisipliner ve tüm ilgili hastalıklara ilişkin detaylı değerlendirme, erken mobilizasyon/rehabilitasyon ve taburculuk planlaması yapılmaktadır. Yaşlı hastaların rehabilitasyonu için de özellikle kalça kırığı, amputasyon ya da inme rehabilitasyonunda taburculuk planlaması yapılırken ev ziyareti ile değerlendirmelerin yapılması, güvenlik önerileri ve yardımcı araç gereksinimlerinin belirlenmesi yoluyla başarılı bir taburculuğun gerçekleştirildiği belirtilmektedir (Sağlık Bakanlığı, Türkiye Sağlıklı Yaşlanma Eylem Planı ve Uygulama Programı 2015-2020, 2015; Erden ve ark., 2000).

9.4 SAĞLIKLI/ AKTİF YAŞLANMADA REHABİLİTASYON PLANLARI

9.4.1 Ulusal Planlar

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) ‘Türkiye Sağlık Araştırması’nın 2019 yılında açıklanan verilerine göre yataklı tedavi hizmeti alanlar arasında %23,7 ile 75 yaş ve üstü bireyler ilk sırayı almaktadır (TÜİK Türkiye Sağlık Araştırması, 2019). Yaş ile birlikte yataklı tedavi hizmetlerinden yararlanma oranının hızlı bir şekilde arttığı görülmektedir. Sağlık açısından yataklı tedaviye ihtiyaç duyan bu kesimin süreli ya da uzun süreli bakıma ihtiyaç duyacağı ve özellikle de evde bakım ihtiyacının ortaya çıktığı/çıkacağı tahmin edilmektedir. Bu olası projeksiyona göre Türkiye uzun süreli bakıma evde bakım (sağlık bakımı ve sosyal bakım) ve evde destek hizmetleri, sağlık hizmetleri, kurumsal yatılı bakım (huzurevi ve bakım, rehabilitasyon merkezleri), palyatif bakım merkezleri ile hazır olmak için gerekli alt yapıyı ve eylemleri gerçekleştirmektedir (Özmete ve Hussein, 2017).

Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri-2030 çerçevesi 3. Maddesi “İnsanların sağlıklı yaşamalarını ve herkesin her yaşta refahını sağlamak” gerektiğine ve DSÖ Rehabilitasyon-2030 hedefleri ise rehabilitasyon hizmetlerinin artırılması için daha fazla farkındalık, rehabilitasyon işgücü ve altyapısına olan yatırımların artırılması ve geliştirilmesine olan ihtiyaca işaret etmektedir.

T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı 11. Kalkınma Planına göre yaşlının, yaşlılık dönemini sağlıklı ve fonksiyonları yerinde olarak yaşayabilmesini sağlamak üzere hastalıklardan korunması, kaliteli tedavi ve rehabilitasyon hizmetlerine ulaşılabilirliğinin sağlanması; bu konularda bilgi ve farkındalığın artırılması temel hedeftir. Bakanlığın hazırladığı “2017-2020 Aktif Yaşlanma Strateji Belgesi”nde yaşlılığa ilişkin politikaların ağırlıklı olarak bakım ve rehabilitasyon hizmetleri alanında yapılmış olduğu ancak böyle sınırlandırmanın yetersiz olduğu belirtilmiştir. Bu nedenle politika ve uygulamaların yaşlanma ile ortaya çıkabilecek sorunları en başından önlemek ve etkilerini azaltmakta yararlı olacak aktif yaşlanma anlayışı çerçevesinde geliştirilmesi tavsiye edilmiştir (Cumhurbaşkanlığı On Birinci Kalkınma Planı 2019-2023, 2019). Bu amaçla:

- Yaşlı bakımının, toplumsal cinsiyet eşitliğine dikkat edilerek ve aile değerleri korunarak gerçekleştirilmesinin sağlanması,
- Birinci Basamakta görevli aile hekimlerinin, aile hekiminin görev tanımından (hekim, kendisine kayıtlı kişileri yılda en az bir defa değerlendirerek sağlık kayıtlarını güncellemekle yükümlüdür) hareketle yaşlı sağlığı hizmetlerinde etkin görev alması için düzenlemenin yapılması, yaşlı izlemlerinin gerçekleştirilmesi,
- Aile hekimliği uygulamasında kentsel ve kırsal alandaki hizmet farklılığını kaldırmak/en aza indirmek için gerekli düzenlemelerin yapılması ve kırsal alanda yaşlı yoğun nüfusa karşın sağlanmakta olan hizmetin yetersizliğinin giderilmesi için çalışma yapılması,
- Birincil koruma olarak hastalıklardan korunmak için dengeli ve düzenli beslenme, egzersiz, sağlığa zararlı alışkanlıklar konusunda bilinçlendirme, infeksiyonlardan korunma, ev kazalarına karşı alınması gerekli önlemler, kronik hastalıkların izlenmesi, doğru ilaç kullanımı, sağlık okur-yazarlığı, ağız ve diş sağlığı, ayak ve vücut bakımı, uyku hijyeni, depresyondan korunma, görme ve işitmenin korunması gibi konularda bilgilendirme yapılması ve biyopsiko-sosyal rehabilitasyon hizmetlerine erişimin sağlanması,
- Sağlık Uygulama Tebliğinin (SUT) yaşlanan nüfusun ihtiyaçlarını karşılama yönünde revize edilmesi, geriatrik hizmetler için gereken fiyat farklılaştırmalarına ve esnekliklere imkân verilmesi, yaşlılar için katkı payı ve ilaç katkılarının gözden geçirilmesi, yaşlıların cepten ödemeleri için azami bir sınır getirilmesi,

- Bağışıklama hizmetleri kapsamında yaşlılara aşılama yapılması: Yaşla birlikte artan kronik hastalıklar ve bağışıklık sistemindeki değişiklikler yaşlıları enfeksiyonlar karşısında daha zayıf hale getirdiğinden, zatürre ve grip gibi yaşlıya ölüme kadar götürebilecek bazı enfeksiyonların aşı ile engellenmesi,
- Yaşlılık döneminde özellikle yapılması önerilen üç aşı pnömokok, influenza ve herpes zoster aşıları ile ilgili farkındalık oluşturulması, hizmete erişimin kolaylaştırılıp, zorunlu aşı takvimi kapsamına alınıp bedellerinin sosyal güvenlik kapsamında ödenmesi,
- İkincil koruma (hastalıkların erken tanı ve tedavisi) kapsamında, yaşlıların belirli aralıklarla izlenmesi, bu izlemelerin periyodik yapılması için aile hekimlerine zorunluluk oluşturuvcu yöntem geliştirilmesi,
- İkinci ve üçüncü basamakta hizmete erişimde (telefonla randevu alma, hastaneye ulaşım, hangi uzmanlık alanına başvuracağını bilememe, vb) yaşanan sorunların giderilmesi için çalışma yapılması,
- Uzun süreli bakım hizmetlerinde en fazla bakım yükü olan (Alzheimer hastalığı ve diğer demans sendromları, inme hastalarına bakım gibi) özel alanlarda özgün politika belgelerinin oluşturulması, stratejik planların çalışılması, ulusal eylem planı hazırlanması,
- Sağlık turizmi kapsamında üçüncü yaş turizmi çalışmalarına devam edilmesi, kurumsal kapasite geliştirilmesi, teşviklerin etkinleştirilmesi,
- Yaşlıların sağlık hizmetleri ile ilgilenen personelin yetiştirilmesi, istihdamı, hizmet içi eğitimi, dağılımı gibi konuların tümünü içine alan bir insan gücü planlaması yapılması,
- Dahiliye anabilim dalı içinde yer alan geriatrinin, yaşanan nüfusun ihtiyaçlarını gözeterek artan ihtiyaca binaen ana bilim dalı haline getirilmesi,
- Dahiliye servislerinin yoğun olması ve burada çalışanların yaşlıya yönelik eğitimlerinin olmaması sebepleriyle geriatri kliniklerinin sayısının artırılması ve
- FTR Hastanelerinde Geriatrik Rehabilitasyon başlığı altında gerekli donanım ve ekip üyelerine sahip özel ünitelerinin açılması önerilmiştir.

9.4.2 Uluslararası Planlar

Dünyada yaşlı nüfus hızla artmakta ve ileri yaşlarda kronik hastalıklara yakalananlar çoğunluğu oluşturmaktadır. ‘Sağlıklı Uzun Yaşamak’ için rehabilitasyon hizmetlerinin sunulması insan hakları evrensel beyannamesi içindeki uluslararası hukuka dayanmaktadır. Birleşmiş Milletlerin (BM) engelli hakları çalışmasında bahsedilen insan hakkı, sağlıklı yaşlanma rehabilitasyonu çerçevesinde güvence altına alınmaktadır. Hukuken rehabilitasyon kişiye özel uygulanmalıdır. Yaşlılar cemiyetin dışına atılamaz ve sosyal hayata kazandırılmalıdır. Rehabilitasyon ile yaşlıların toplumun üretim/ekonomi, eğitim/kültür, spor/eğlence gibi bütün alanlarına demokratik katılımını sağlamak yönetimin görevidir. Yaşamdan zevk almak topluma katılmak ile sağlanacaktır. Bu çerçevede, ulusal politikalarda yaşlanmaya karşı rehabilitasyon temelinde sağlık müdahaleleri planlanmalıdır.

Uluslararası önem taşıyan yaşlanma müdahale planları DSÖ, Amerikan Tıp Akademisi (NAM) ve Avrupa Birliği (AB) tarafından sunulmuştur. 2015 yılında Dünya Sağlık ve Yaşlanma Raporunda, 2016-2020 yılları arasında ‘Yaşlanma ve Sağlıklı Yaşam’ dünyada küresel stratejik öncelik ve eylem planı kabul edilmiştir. 21.yy için DSÖ ‘Rehabilitasyon 2030’ planını hazırlamıştır. Planda vurgulanan ana fikire göre yaşam biçimini düzenleyerek ve biyolojik yapıyı iyileştirerek kronik hastalıklar ertelense de, ancak rehabilitasyon ile mevcut fiziksel kapasite en üst seviyede kullanılabilir.

Ülkelerin sağlıklı yaşlanma rehabilitasyonuna verdikleri önem sayesinde mali harcamalar ekonomilerine katlanarak dönmektedir. AB’de yaşlanma sebebi ile gayri safi milli hasılanın (GSMH), 2012 yılında %7,8’i olan sağlık harcamaları, 2060 yılında %10,8’e ulaşacaktır. Sağlık harcamalarının dizginlenebilmesi için sağlıklı yaşlanma rehabilitasyonu yapılmasına karar verilmiştir. Bu amaçla AB’nin bilimsel araştırma geliştirme bütçesinde sağlıklı yaşlanma hakkında fasıl açılmıştır (Bousquet ve ark., 2020). ABD Sağlık Bakanlığı araştırma ve planlama kurumları (Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi (Center for Disease Control and Prevention-CDC), ABD Ulusal Sağlık Enstitüleri (National Institutes of Health-NIH) ve Amerikan Sağlık Araştırmaları ve Kalite Kurumu (Agency for Healthcare Research and Quality-AHRQ)) ile dünyanın en büyük sivil toplum kuruluşu (STK; 38 milyon üyeli Emekli Refahını Artırma Derneği (Association For The Advancement Of Retired Persons-AARP)) yerel ve ülke çapında yaşlılar ile ilgili sürekli örneklemeler yapmakta ve veri toplamaktadır. Ancak sürekli veri toplamaya dayalı yaşlı yaşamı veri madenciliği sonucu, yaşlı politikaları projeksiyonları mümkün olmaktadır. Ülkeler topladıkları verilerini, DSÖ ve Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (United Nations Procurement Division-UNDP) toplantılarında karşılıklı değerlendirerek uluslararası örnek çözümler üretmektedirler. Yaşlı politikalarının hukuki temeli insan hakları ve veri madenciliğine dayanmaktadır.

9.5 TOPLUM TEMELLİ REHABİLİTASYON

Toplum temelli rehabilitasyon (TTR), DSÖ tarafından yerel olarak üretilen basit teknoloji ile birinci basamak sağlık hizmetleri aracılığıyla gelişmekte olan ülkelerdeki engelli insanların ihtiyaçlarını karşılamak ve rehabilitasyon hizmetlerine erişimini iyileştirmek için tasarlanan bir stratejidir. DSÖ 1970’lerin sonlarında TTR’yi, temel sağlık hizmetleri ve rehabilitasyon hizmetlerini düşük ve orta gelirli ülkelerde engellilere ulaştırmayı amaçlayan bir hizmet sunum yöntemi olarak tanıtmıştır. Burada planlama, uygulama ve izleme de dahil olmak üzere süreçlerin tüm aşamalarında toplulukların ihtiyaçları ve kültürel özellikleri göz önüne alınır. “Toplum temelli bir yaklaşımın, kalkınmanın yoksullara ve toplumdan dışlanmışlara ulaşmasını sağlamaya yardımcı olduğuna ve daha kapsayıcı, gerçekçi ve sürdürülebilir girişimleri kolaylaştırdığına” inanılmaktadır (WHO, CBR Guidelines Community-based rehabilitation, 2010).

Toplum temelli rehabilitasyonun genel ilkeleri toplum ve kişi merkezli olması; erken müdahaleye odaklanarak olası problemleri önlemesi; kurumlarla iş birliğini içermesi ve koordine edilmesi; interdisipliner, multisektörel ve bilgi paylaşımına dayalı olması; toplumu bilgilendirme ve toplum ihtiyaçlarına uygun teknolojinin seçimi ve ihtiyaca uygun tam veya yarı zamanlı profesyonel olan veya olmayan ekibin oluşturulmasıdır. Toplum temelli rehabilitasyonda profesyonellerin eğitimi kadar toplum gönüllülerinin eğitimi de şarttır. Burada aslında eğitilen

toplumdur. Hükümet politikalarının oluşması ve gelişmesinden sorumlu devlet çalışanları, sağlık elemanları ve gönüllüler gibi burada önemli rol oynar.

Yaşlılar için ise nörolojik (Parkinsonizm), fiziksel (osteoartrit) ve psikiyatrik sorunlar (Alzheimer hastalığı, depresyon) gibi problemlerin yanı sıra inkontinans, osteoporoz gibi birçok kronik sorunun risklerini bilerek yaşlının optimum sağlığı ve fonksiyonelliği için gerekli olan önlemleri almak temel amaçtır (WHO CBR Meeting Report on the development of guidelines for Community Based Rehabilitation (CBR) programmes, 2004).

Yaşlılara yönelik TTR çalışmaları, genellikle düşme riskini azaltmanın hedeflendiği toplumun eğitimiyle gerçekleşen projeler olmakla beraber, yaşlıda egzersizler gibi toplumda yaşayan yaşlı kadınlara yönelik egzersiz programlarını da içermektedir. Kırsal bölgede yaşayan yaşlı bireylerin özellikle kısmen bağımsız olanlarına yönelik yapılan bir çalışmada ise bireylerin basit müdahalelerle günlük yaşam içindeki performanslarının artırılması ve alta yatan hastalıkların kontrolünde, sekonder olarak gelişebilecek komplikasyonların önlenmesinde bu tür eğitim, öğretim ve denetimi içeren TTR uygulamalarının yararlı olduğu bildirilmiştir (Kayıhan ve ark., 2010; Eldar, 2021; Barnett ve ark., 2003; Gjerde ve Chapter, 2006). Ülkemizde fizyoterapistler ve sosyal hizmet uzmanları gibi geniş bir ekiple gerçekleşen bir çalışmada ise hem yaşlı hem de engelli bireylere yönelik TTR uygulamaları kapsamında toplumda gönüllü bireylerin eğitimi ile sağlığa dair iyileşme, engele yönelik çözümler, çevresel düzenlemeler, sosyal tutum ve toplumsal katılımın oluşması için farkındalık sağlanarak farklı kurumların ve disiplinlerin iş birliği çerçevesinde toplumun kendi kaynakları harekete geçirilmiş ve çözüm önerileri üretmeleri sağlanmıştır (Kayıhan ve ark., 2010).

Toplum temelli rehabilitasyon özellikle yaşlı kişinin, aile üyelerinin, sağlık çalışanlarının, evde bakım ekibinin ve gönüllü grupların eğitimlerinin yanı sıra yardımcı teknolojilerin kullanılması ile çevresel adaptasyonları da içeren, bireylere yönelik özel egzersiz programlarının yer aldığı rehabilitasyon programları olarak özetlenebilir. Toplumda yaşayan sağlıklı yaşlanan bireyler ile engelli yaşlıların toplumsal katılımlarını artırmayı hedefleyen, yerel yönetimlerin engellilere uygun düzenlemelerini kapsayan, yaşlıyı koruyan pozitif ayrımcılığın sağlık ve sosyal politikalar olarak benimsendiği, sağlık çalışanlarının her aşamada bu uygulamaları takip ettiği, toplumda yer alan her kesimden insanın yaşlıya bakış açısını değiştirdiği ve yaşlıyı her açıdan desteklediği yaklaşımlar TTR'nin hedefe ulaşmasını sağlayacaktır.

9.5.1 Engellilikle Mücadele ve Engelli Yaşlılar

Engellilik, yaşlanma sürecinde gelişebildiği gibi engelli bireylerin yaşlanmaları söz konusudur. Yaşlı bireylerin özellikle yaş almalarına bağlı olarak gelişen kas iskelet sistemi ve duysal değişiklikleri engelliliklerinde de önemli rol oynar. Özellikle görme, işitme gibi duyu kayıplarına osteoartrit, osteoporoz ve sarkopeni de eşlik etmektedir. Bu dejeneratif değişiklikler ve proprioseptif duyunun azalmasıyla denge, düşme gibi olumsuz durumların yaşanması kırıkların meydana gelmesine neden olmaktadır. Bu da yaşlı bireyleri hem fiziksel hem de duysal açıdan olumsuz etkilemektedir. Ayrıca sağlıklı ve/veya yetersiz beslenme ve sonucunda gelişen şişmanlık, beslenmeye bağlı kronik hastalıkların oluşumu ve kullanılan ilaçlar ile yan etkileri de fiziksel olarak kişileri olumsuz etkiler (Scuffham ve ark., 2003; Rubenstein, 2006; Işık ve ark., 2006). Yaşlı bireylerin yaşayacağı bu olumsuzluklara ortopedik, nörolojik, kardiyopulmoner sorunlar da eklenebilmektedir.

Bütün dünyada yaşlı nüfusu hızla artmaktadır (Scuffham ve ark., 2003). En ağır engellilik zihinsel engel ve takiben görme engelliliği olarak kabul edilmektedir. Bunun yanında işitme ve fiziksel engellilik de önemlidir.

Görme kaybı yaşlılarda diğer sağlık sorunları sebebi ile veya eşliğinde olabilmektedir; serebrovasküler hasarlanmalarda görme alanı kaybı ve çift görme ortaya çıkabilir. Düşen yaşlılarda rutin muayenenin bir parçası da görmenin değerlendirilmesidir. Öğrenme güçlüğü olanlarda görme muayenesi hemen yapılmalıdır. Depresyona, özellikle görme güçlüğü olanlarda daha sık rastlanmaktadır. Demans, görme zorluğunu örnebilir. Demans durumunda göz muayenesi yapılmalı, katarakt ve varsa gözlük ihtiyacı saptanmalıdır. Görme kayıplarında görsel halüsinasyonlara sık rastlanır. Kendilerine görsel halüsinasyonlar anlatılıp rahatlatılmalıdır. (Rubenstein, 2006; Işık ve ark., 2006; AFB Technology Resources for People with Vision Loss, 2020; Demircioğlu ve ark., 2019; Atasavun Uysal ve ark., 2018). Yaşlılar gözyaşı azalınca bulanık görmekte, dokularda sertleşme ile yakın/uzak uyumu yapamamakta, göz merceğinin bulanması ile katarakt, doku yıkımı ile göz tansiyonu artıp çevreyi görememekte, yaşa bağlı sarı nokta dejenerasyonu ile insanların yüzlerini tanıyamamaktadır. Yaşlanan kişinin görmesi azalınca zihinsel faaliyetlerde de geriler ve depresyona girer (Rubenstein, 2006). Dünyada ve ülkemizde sesli bilgisayar kullanımının yanında görme engelli yaşlıya yardımcı eğitimli köpekler kullanılmaktadır. Ülkemizde Milli Kütüphane hizmetleri arasında çok zengin sesli kütüphane, müzelerde görme engelli programları mevcuttur ve turizmde görme engelli hassasiyeti artmaktadır. Üniversitelerde ileri yaş grupları için eğitim programları açılmaktadır. Yaşlı kişilerin ihtiyaçları arttıkça, yeni buluşlar elektronik yürüyüş bastonu, biptik gözlük, GPS donanımlı sürücüsüz arabaya kadar ileri teknoloji görme işlevini yerine getirmeye yardımcıdır ve az görenlere yönelik rehabilitasyon cihazları gelişmektedir. Göz içine veya beyine takılan elektronik görme implantları uzmanlaşmış ileri rehabilitasyon gerektirir. Ülkeler yaşlanan nüfusun görme ihtiyacını karşılamaya yönelik bilim ve teknoloji alanlarına daha fazla yatırım yapmaktadır (AFB Technology Resources for People with Vision Loss, 2020).

Yaşlılarda fiziksel engel yaratan nedenlerden biri de en sık karşılaştığımız sorunlardan biri olan düşmelerdir. Yaşlanma ve kırılabilirlik seviyesinde artışla beraber düşme sıklığının da arttığı gösterilmiştir (Scuffham ve ark., 2003; Demircioğlu ve ark., 2019; Coleman ve ark., 2004). Düşmenin oluşan kırığın durumuna göre uzun süre hareketsiz kalmaya neden olması yaşlının toplumsal katılımını da olumsuz etkiler (Şahin ve ark., 2018). Bunun yanında düşme ile ilişkili yaralanmaların %40'ının ölümle sonuçlandığı belirtilmiştir (Rubenstein, 2006). Yine düşme sıklığı kadınlarda erkeklere göre daha fazladır. Düşmede alt ekstremitelerde kas güçsüzlükleri, denge, esneklik ve koordinasyon kaybı da söz konusudur. Ayrıca sahip olunan kronik hastalıkların da düşmeyle ilişkisi unutulmamalıdır.

Yaşlanmaya bağlı olarak anatomik ve fizyolojik yapıların etkilenmesiyle işitme duyusu kaybı da ortaya çıkmaktadır. İşitme engeli olan yaşlıların cihaz kullanımı, bedensel engelli yaşlıların engel durumlarına göre kullandıkları ev içi ve ev dışı gerek mobilitealarında gerekse de günlük yaşamda kullanacakları yardımcı cihazlar için eğitimleri rehabilitasyon programında yer almalıdır. Bu nedenle yaşlı bireylerin sahip oldukları problemler ve tanıları doğrultusunda özellikle egzersiz programlarına dahil edilmeleri önemlidir. Kullandıkları ayakkabı, kıyafet, çanta seçimi, davranışsal değişiklikler ve çevresel adaptasyonlarda da değişiklikler yapılmalıdır. Yine çoklu ilaç kullanımı göz önüne alınarak uygun ilaç programları çizilmelidir. Rehabilitasyonun en önemli görevinin, yaşlıların topluma katılmaları ve bağımsız olarak sosyal rollerine devam etmeleri olduğu daima göz önünde bulundurulmalıdır. (Işık ve ark., 2006; AFB Technology Resources for People with Vision Loss, 2020; Demircioğlu ve ark., 2019; Atasavun Uysal ve ark., 2018; Şahin ve ark., 2018).

Engelli bireyler yaşlandığında ise geride kalan fonksiyonel seviyelerine yaşlılığın eklediği problemler göz önüne alınarak uygun rehabilitasyon hizmetlerinden yararlanmaları sağlanmalıdır.

9.5.2 Yaşlılıkta Sağlık Okuryazarlığı

Yaşlı bireylerin kırılğan bir yapıya sahip oldukları düşünülürken, sağlık okuryazarı olabilmeleri öncelikle yaşlıların sağlığı ve yaşam kalitesi açısından önemlidir. Yaşlılık sürecinde finansal sorunlarla başa çıkmak, sosyal imkânlar, sağlık sorunlarının üstesinden gelmek, olası sağlık sorunları için gerekli önlemleri almak, yaratıcılık gibi maddi ve manevi etkenler başarılı yaşlanma sürecinde önem teşkil etmektedir. Bu bağlamda, başarılı yaşlanmanın bireylerin bilgi kaynaklarına ulaşma, bilgiyi okuma ve anlama, bilgiler ışığında sağlık ve sağlığın korunması ve geliştirilmesi ile ilgili istek ve kapasiteleri ile ilişkili olduğu söylenebilir (Hazer ve Ateşoğlu, 2019; Bayık ve Çimen, 2017).

Yaşlı nüfusun toplum nüfusu içindeki oranının artması ile birlikte yaşanan bireylerin temel sağlık bilgilerine ve sağlık hizmetlerine ulaşabilmeleri, bu bilgileri doğru değerlendirebilmeleri, kavrama yetisi kazanmaları, yani sağlık okuryazarı olmaları önemli hale gelmiştir. Çünkü özellikle kronik hastalıkların artması, bilişsel ve fiziksel yetilerin gerilemesi, sosyal ve ekonomik desteğin azalması gibi nedenlerle yaşlılar arasında sağlık okuryazarlığı düzeyinin diğer yaş gruplarına oranla daha düşük olduğu öne sürülmektedir.

Dünya Sağlık Örgütü, sağlık okuryazarlığının hem bireysel anlamda hem de topluluk bazında sağlık düzeyinin korunması ve yükseltilmesinde anahtar rol oynadığını vurgulamaktadır (WHO Rehabilitation 2030: A Call for Action, 2017). Ülkemizde yapılan bir çalışmada yeterli düzeyde sağlık okuryazarlığına sahip yaşlı oranının yalnızca %15,9 olduğu (Hazer ve Ateşoğlu, 2019), bir başka çalışmada ise sağlık okuryazarlığının %64,1 yetersiz ve %26,4 problemlili olduğu gösterilmiştir (Okuy ve Abacıgil, 2016; Durusu-Tanrıöver ve ark., 2014). Bireylerin sağlıklı kalması, sağlığını koruma ve geliştirmesi için temel sağlık bilgilerini anlaması, yorumlaması ve buna uygun davranış geliştirmesi ile gerçekleşebilir ki ancak bu şekilde toplum sağlığı geliştirilerek sağlık hizmetlerinin doğru kullanımı sağlanabilir (Hazer ve Ateşoğlu, 2019; Bayık ve Çimen, 2017).

Yaşlılarda sağlık okuryazarlığının geliştirilmesi, bireyleri sağlık hizmetlerini daha iyi anlayarak kişisel sağlıklarında daha aktif bir rol üstlenmeye zorlar. Ayrıca, hastalıkların önlenmesi, daha iyi tedavi sonuçları ve sağlıklarında iyileşme üzerinde de olumlu etkileri vardır. Farkındalığı artırıcı kampanyalar, yaşlıların sağlık okuryazarlığı konusunda bilinçlenmeleri, paydaşlarla sosyal sorumluluk projeleri, bilgiye dayalı karar verebilme yetisini geliştirme, fiziksel, ruhsal ve sosyal katılımı teşvik etme ve aktif yaşlanma için kapasite geliştirme gibi faaliyetler yürütülmelidir (Bayık ve Çimen, 2017; Kırdı ve ark., 2004).

On Birinci Kalkınma Planı'nda sağlık okuryazarlığı ve sağlıklı yaşam biçimlerine olan ilginin artmasıyla sağlık hizmetleri, hekim ve hizmet sunucu odaklı olmaktan kullanıcı tercihlerine odaklı bir yapıya evrilmekte olduğu ifade edilmiştir. Bu planda; özellikle kadınlarda sağlık okuryazarlığının geliştirilmesi amacıyla farkındalık çalışmaları gerçekleştirileceği ifade edilmiştir (Cumhurbaşkanlığı On Birinci Kalkınma Planı 2019-2023, 2019).

9.5.3 Telerehabilitasyon

Tele-tıp uygulamaları 1876 yılında telefonun icadını takiben bazı doktorların telekomünikasyon teknolojilerini kullanmaya başladıkları 1880'lere kadar uzanmaktadır (Scalvini ve ark., 2004). Bu uygulamalar içinde yer alan tele-rehabilitasyon ise nispeten yeni bir terimdir. Günümüzde tele-rehabilitasyon hızla büyümekte, tele-tıp ve e-sağlığın önemli bir segmenti haline gelmektedir (Parmanto ve Saptono, 2009).

Tele-rehabilitasyon kavramı, mesafenin dayattığı engellerin en aza indirilebileceği, böylece erişimi artırabileceği için bakım süreci boyunca uygulanacak müdahaleler için yeni olanaklar sunar. Mesafelerin yarattığı engeller ses, video ve sanal gerçeklik dahil üzere çeşitli telekomünikasyon uygulamalarıyla aşılar (Winters, 2002). Literatürdeki çoğu çalışma yüz yüze etkileşimi taklit edebilen cihazlara odaklanmaktadır. Literatürde bulunan tele-rehabilitasyon kategorileri arasında tele-danışma, uzaktan izleme, tele-ev bakımı ve tele-terapi bulunur (Winters, 2002; Hoenig ve ark., 2006). Tele-nörolojik rehabilitasyon, tele-ortopedik rehabilitasyon ve tele-odiyoloji gibi tele-terapi alanında çok sayıda uygulama örneği vardır (Feng ve Winters, 2007; Heuser ve ark., 2007; Hill ve ark., 2006; Placidi, 2007).

Tele-rehabilitasyon hizmeti, genellikle düzenli aralıklar ile ve uzun bir süre boyunca devam eden, sürekliliği olan bir hizmettir. Bu yönü ile kısa süreli, yüksek yoğunluklu etkileşimler gerektiren tele-cerrahi, tele-patoloji ve tele-dermatoloji gibi diğer tele-sağlık uygulamalarının tersi bir yaklaşıma sahiptir. Tele-rehabilitasyon hizmetlerinin çoğu nispeten düşük yoğunlukludur (Parmanto ve Saptono, 2009).

Tele-rehabilitasyon uygulamaları, görüntü tabanlı tele-rehabilitasyon teknolojileri (video konferans), sensör tabanlı teknolojiler ve sanal gerçeklik tabanlı tele-rehabilitasyon sistemleri olarak üç ana gruba ayrılabilir (Russell, 2007).

Tele-rehabilitasyon yaklaşımları günümüzde tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de kullanılmaya başlamıştır. Bu yaklaşımların birtakım avantaj ve dezavantajları bulunmaktadır (Tyagi ve ark., 2018).

Avantajları

1. Finansal açıdan karşılanabilirlik: Ekonomik durumu iyi olmayan kişiler para konusunda endişelenmeden egzersizlerine devam edebilirler. Hatta harcamadan tasarruf elde edilebilir.
2. Ulaşılabilirlik: Özellikle şehir dışında yaşayan kişiler için ulaşım aracı bulma zahmetine gerek kalmaz. Böylelikle mesafe sorunu ortadan kalkmaktadır.
3. Hizmet açığını gidermek: Yüz yüze rehabilitasyon hizmetlerini beklerken geçen süre bir ara rehabilitasyon veya rehabilitasyona hazırlık süreci olarak algılanabilir.

Dezavantajları

1. Ekipmanların kurulması: Hastalar tele-rehabilitasyon hizmetinin gerçekleştirilmesi için gerekli ekipmanların (kamera, rehabilitasyon sırasında kullanılacak araç-gereç, vb.) kurulmasında zorluklar yaşanabilir.
2. Egzersizlerin kapsamı: Yüz yüze rehabilitasyon sırasında yapılabilecek birçok egzersiz güvenlik, düşme ve yaralanma riski nedeni ile tele-rehabilitasyon sırasında uygulanamayabilir. Bu nedenle uygulanan egzersizler hastalara çok basit ya da yetersiz gelebilir.
3. Hasta değerlendirmeleri: Değerlendirmeler sırasındaki ana engellerden biri sanal platformun doğasında bulunan sınırlılıklar nedeni ile kas gücünün veya dengenin objektif olarak test edilememesidir. Hastayı sadece görüyor olmak, dokunarak (palpasyon) elde edilecek verilerin eksik kalmasına neden olur.
4. Bağlantı problemleri: İnternet bağlantısının iyi olmadığı durumlarda tele-rehabilitasyon hizmetleri sekteye uğrayabilir.
5. Hastaların yaşı: Teknolojiyi kullanma konusunda yaşlı kişiler yardıma ihtiyaç duyabilirler. Bu nedenle teknolojiye anlayan bir kişinin tele-rehabilitasyon sırasında hastanın yanında olması gerekebilir.

Tele-rehabilitasyon, ayrıca hastalar hastaneden veya rehabilitasyon ünitesinden taburcu edildikten sonra rehabilitasyon hizmetlerini gerçekleştirmek için pratik bir alternatif gibi görünmektedir. Yüz yüze yapılan rehabilitasyonun faydaları tabi ki sanal bir ziyaretten daha ağır basmaktadır. Ancak bu sanal tedavi yöntemi bir uzlaşma olarak görülebilir. Çünkü, bakım sağlayan kurumun uzaklığı, kliniğe yapılan ziyaretlerle ilişkili aileye yüklenme, evde bakımın yetersiz erişilebilirliği gibi faktörler fizyoterapi hizmetleri için bu “uzlaşmanın” kullanımını destekleyen kilit noktalar. Dahası, tele-rehabilitasyon maliyetlerde tasarruf sağlar, kırsal alanda erişilebilirliği ve rehabilitasyon hizmetlerinin düzeyini artırır (Tousignant ve ark., 2006).

Tele-rehabilitasyon ile uygulanan fizyoterapi programı hastaya, hastalığa, hastalığın evresine ve hastanın fonksiyonel düzeyine göre değişmekle birlikte hastanın evdeki fonksiyonel otonomisini iyileştirmeye odaklanabilir. Bu amaca ulaşmak için kas güçsüzlüğünü, hareket açıklığını, dengeyi, transferleri ve yürümeyi iyileştirmek amacıyla kişiye özel bir egzersiz programı oluşturulabilir. Tüm bu egzersizler fonksiyonel aktivitelere dayandırılabilir. Her seans bir saat sürecek şekilde, haftada üç kez, en az dört haftalık bir fizyoterapi programı planlanabilir (Tousignant ve ark., 2006).

9.5.4 Çevresel Modifikasyonlar

Yaşlı bireylerde yaşlanmayla beraber meydana gelen nöral, duyuşsal ve iskelet-kas sistemindeki bozulmalar denge kaybına neden olmaktadır (Yoo ve ark., 2003). Bu denge kayıpları düşmelere neden olarak fraktüre hatta kafa travmaları ile bireyin kaybına yol açabilmektedir. Bu nedenle rehabilitasyonda çevresel modifikasyonlar önemlidir. Bu modifikasyonlar ev içi ve ev dışı düzenlemeleri içerir.

9.5.4.1 Çevresel Tehlikeler

Görsel, işitsel ve proprioseptif duyuşların azalmasına bağlı olarak kaygan zemin ve halılar, dağınmış elektrik kabloları ve kapı eşikleri düşmeye neden olabilir. Ev dışında ise uygun olmayan kaldırımlar, yetersiz aydınlatma gibi nedenler düşme riskini artıran faktörler arasındadır (WHO Falls Prevention, 2014).

Çevresel tehlikelerden ev içinde yetersiz aydınlatmalar, paspaslar, kaygan zeminler, kayan/yıpranmış halılar, banyodaki küvet/lavabonun veya duş kabin boyutlarının uygunsuzluğu, mutfak dolap ve rafların yüksek olması, zemindeki nesnelere, kaygan kilimler, elektrik düğmelerine ulaşmada güçlük, yüksek kapı eşikleri, gece lambasının olmaması en sık olanlardır. Ev dışında ise en sık kaygan zeminler (buz gibi), çukurlar, tümsekler, basamaklar, kaldırımlar ve yerdeki nesnelere (taş, toprak, çöp gibi) sayılabilir.

9.5.4.2 Çevresel Düzenlemeler

Ev içi düzenlemeler yapılırken öncelikle yaşlı birey ile diğer aile bireylerinin fikirlerinin de mutlaka alınması gereklidir. Bu tehlikelere karşı alınacak en önemli önlemler ev içinde halı/paspas kullanımının kaldırılmasıdır. Bununla beraber sadece halı kullanımı ve/veya halı üzerine kilim kullanımı toplumumuzda çok yaygındır. Bu nedenle halı altlarında ve banyoda kaygan zeminlerde kaymazların kullanımı, aydınlatmanın iyileştirilmesi, küvet yerine yaşlı bireyin rahatça içine girebileceği yüksek eşiği olmayan duşakabinler, mutfak dolap ve rafların bireyin ulaşımında zorlanmayacağı yükseklikte ayarlanması, elektrik düğmelerinin görme seviyesinde yer alması, elektrik kablolarının uygun bir şekilde düzenlenmesi, kapı eşiklerinin kaldırılması ve geceleri lamba kullanımı önerilir. Ev içinde uygun ayakkabı kullanımı da önemlidir. Görsel algılamayı kolaylaştırmak için ev içi ve ev dışında yer alan basamaklara zıt renkli kaymaz yapışkanların yapıştırılması, duvar renginin yer karosu ve kapı renginden zıt renkte ayarlanması yararlıdır. Yine mutfak ve banyo gibi yerlerde de kontrast renklerin (siyah-beyaz gibi) kullanımı görsel olarak hayatı kolaylaştıracaktır. Yerde nesnelere bırakılmamasına dikkat edilmelidir, özellikle terlik gibi eşyalara takılabilirler (Demircioğlu ve ark., 2019; Gitlin, 2009; Scheiman ve ark., 2007). Ev dışında özellikle merdivenlere kaymazların yapıştırılması, ev/apartman girişlerinin kaymayan materyallerden yapılması gerekir. Eğer bina girişlerinde uygun materyal değişimi mümkün değil ise kaymaz uzun ve geniş paspasların yere sabitlenerek ve kişinin takılmaması şartıyla kayması önenebilir.

Unutulmaması gereken en önemli noktalardan biri de yaşlı bireylerin ev içi düzenlemelerinde ani ve birçok değişikliklerin yapılmamasıdır. Burada küçük düzenlemeler ve modifikasyonların yapılması önerilir. Ev içi yaşamında alışkanlıklarıyla güven içinde yaşayan yaşlı bireylerin bu tür köklü değişimlere psikolojik adaptasyonları zor olabilmektedir. Ayrıca davranışsal eğitim de rehabilitasyonun önemli bir kısmıdır. Burada yaşlıların görsel rehabilitasyon ile mutlaka yönlendirilmesi gereklidir.

Yaşlı bireyin sosyal izolasyonlarını azaltarak toplumda aktif yer almaları amaçlanmalıdır. Özellikle ev dışı katılımlarını da artırmak gereklidir. Bunun için yurt dışında engellilere ve yaşlı bireylere yönelik yapılan özel parklar mevcuttur. Bu parklarda amaç, yaşlıların sağlıklı ve iyi olma durumlarının devam ettirilerek fiziksel, sosyal ve mental sağlığını korunarak aktif olarak toplumda yer alıp iyi bir yaşam kalitesiyle, sosyal ve bağımsız olarak var olmalarını sağlamaktır (Yung ve ark., 2017).

Özetle, ev içi düzenlemeler yaşlı bireylerin yaşam alanları göz önüne alınarak yapılmalıdır. Ev dışındaki düzenlemeler ise yerel yönetimler başta olmak üzere uygun politikalarla ve profesyonellerin desteği ile düzenlenmelidir. Çünkü toplumda herkes tüm yaşamsal alanlara ulaşmak hakkına sahiptir. Bu, çağdaş toplum olmanın önemli bir gereğidir ve yerel yönetimlere bu konuda çok büyük sorumluluklar düşmektedir. Yerel yönetimlerin yaptıkları sosyal ve teknik alt yapı yatırımlarıyla kent mekanının şekillenmesinde önemli rolleri vardır. Kentsel ulaşım hizmetlerinin, kentteki her türlü açık alan ve yapının herkes için ulaşılabilirliğinin yerel yönetimlerce sağlanması sosyal yaşama katılımında fırsat eşitliğini sağlayan en önemli unsurdur. Bu nedenle bu modifikasyonların evrensel olması her birey için önemlidir.

9.5.5. Bakım Veren ve Hasta Eğitimi

Bakım veren aile üyeleri tedaviye uyum, bakımda devamlılık, duyuşsal ve sosyal destek sağlamadaki rolleri nedeniyle kronik hastalığı olan hastaların optimal tedavisi için çok önemlidir. Ancak hastaların akrabaları, kronik hastalığı olan aile üyesine sürekli destek sağlamak için gerekli olan bilgi ve becerilere sahip olmadıklarını ve bu nedenle bakım verenler olarak rolleri konusunda eğitime ihtiyaçları olduğunu belirtmektedirler. Hastaların günlük yönetimi için hazırlıksız olan bakım veren aile üyelerine güvenilmesi hastaların yaşam kalitesini tehdit edebilir. Ayrıca psikososyal sıkıntı riskine maruz kalmak bakım verenin bakım yükünün artmasına neden olur (Pennacchini ve ark., 2014).

Örneğin, demanslı bir kişinin bakımının seyri hakkında bilgi sahibi olmak gerekir. Demans hakkında yeterli bilgiye sahip olmak, daha düşük bakıcı yükü seviyeleri, bakıcı depresyonu ve demanslı yaşlı yetişkinler için daha kaliteli bakım ile ilişkilidir (Chater ve Hughes, 2013).

Literatürdeki çalışmalarda bakım veren aile üyeleri ve genel toplumda, demans ile ilgili bilgilerde eksikler tespit edilmektedir (Robinson ve ark., 2014). Hem resmi hem de resmi olmayan demans bakıcılarının uygun ve sürekli bir bakım sunabilmeleri için demans hakkındaki bilgilerini artırmaya yönelik sürekli ve ileri eğitime ihtiyaçları vardır (Prince ve ark., 2016).

Bakım veren aile üyelerinin sertifikalandırıldığı bir programda, sağlık okuryazarlığı, mental sağlık, uygulamalı eğitim ve saha uygulaması ile ilgili bilgiler verilmektedir. Bu program kapsamında verilen eğitim günlük yaşam aktiviteleri (GYA), sık rastlanan tıbbi sorunlar, yara bakımı, dayanıklı tıbbi ekipmanın doğru kullanımı, zor davranışları yönetme ve bakıcı tükenmişliği gibi konuları kapsamaktadır. Bakım verenlerin eğitim programları ile güçlendirilmesiyle, yaşlılara ve engellilere daha iyi bakım uygulanabilir. Bakıcı stresi ve yükündeki azalma, bakımın hastaneden topluma sorunsuz geçişini kolaylaştırır (Fernandes ve ark., 2020).

Terapötik hasta eğitimi (THE), sağlık uzmanlarının, hastaların kronik hastalıklarını kendi kendilerine yönetmelerine yardımcı olmak için bilgi verdiği süreçtir. THE, hastalara kendi kendini yönetme ve baş etme becerileri eğitimi vermeyi hedefler ve uzun vadeli hastalıkların ve durumların tedavisinin önemli bir parçasıdır (Guilbert, 1998). THE, kronik hastalığı olan hastaların ve ailelerinin hastalığı anlamalarına, durumlarını yönetmelerine ve yaşam kalitelerini koruyabilmeleri veya iyileştirebilmeleri için sağlık hizmeti sağlayıcılarıyla iş birliği yapmalarına yardımcı olmak için tasarlanmıştır. THE, Alzheimer hastalığı tanılı kişilerde ve bakıcılarda anksiyete ve depresyonu önleyebilir ve bakıcıların yükünü azaltabilir (Cartz-Piver ve ark., 2020).

9.6 REHABİLİTASYON HİZMETLERİNDE KALİTE STANDARTLARI VE SONUÇ ÖLÇÜLERİ

Sağlık hizmetleri kalite değerlendirmelerinde halen tüm dünyada belirli hastalıklara ve/veya işlemlere odaklanan kalite belirteçleri kullanılmaktadır. Rehabilitasyonla ilgili performans değerlendirme yöntemleri; "işlem/süreç"den ziyade "hastayı odaklayan sonuç ölçümleri"ne doğru kaymakta olsa da yaşlı bireyler için bakım kalitesinin değerlendirilmesinde geçerli göstergeler hala sınırlıdır (Joling ve ark., 2018).

Amerika Birleşik Devletleri (ABD)'nde Medicare tarafından yataklı rehabilitasyon tesisleri için tanımlanan temel zorunluluklar şunlardır: Rehabilitasyon konusunda uzmanlık eğitimi almış bir hekim tarafından yakın tıbbi gözetim, 24 saat rehabilitasyon hemşireliği, haftada beş gün, günde üç saat yoğun terapi, hastaların hastane düzeyinde bakıma ihtiyaç duyuyor olması, ön kabul taraması ve kabul için hekim onayı, tıbbi bakımın hekim tarafından yönetilen uzmanlık eğitimi almış hemşireleri de içeren multidisipliner bir ekip tarafından sağlanması (IRF Fact Sheet, 2018). Gene Medicare tarafından yataklı rehabilitasyon merkezleri için tanımlanan temel kalite ölçekleri ise şunlardır: yeni veya kötüleşen bası ülseri, kateterle ilişkili idrar yolu enfeksiyonu, sağlık personeli ve hastalara influenza aşısı yapılması, taburculuktan sonraki 30 gün içinde planlanmamış hastane yatışı veya rehabilitasyona geri kabul, metisiline dirençli *Staphylococcus aureus* bakteriyemisi, *Clostridium difficile* enfeksiyonu, ağır yaralanma ile sonuçlanan düşmeler, kabul ve taburculukta fonksiyonel değerlendirme ve fonksiyona yönelik bir bakım planı, yatarak tedavi gören tıbbi rehabilitasyon hastaları için fonksiyonel sonuç (öz bakım ve mobilite skoru) değerlendirmesi, yararlanıcı başına yapılan harcama, topluma taburculuk, tedavi sırasında potansiyel olarak önlenemez yeni başvuru kriteri gelişmesi, ilaç rejiminde tespit edilen sorunlar için takip, postakut bakımda bası ülseri/yaralanma gibi cilt bütünlüğünde değişiklikler. Bu kriterler ABD'de sağlık hizmet kalitesini iyileştirme ve akreditasyon yaklaşımlarında "Yataklı Rehabilitasyon Hizmetlerinde Mükemmellik Merkezi" kriterleri ile benzer standartlardır. Mükemmellik Merkezlerinde ek olarak en az şu hizmetlerin sağlanması zorunlu tutulmuştur: Rehabilitatif hemşirelik hizmetleri, fizik tedavi hizmetleri, ergoterapi, dil ve konuşma terapisi, rekreasyonel terapi, mesleki rehabilitasyon ve danışmanlık, protez/ortez hizmetleri ve sosyal hizmetler (CERS, 2020).

Hollanda, Belçika, İtalya ve İsveç'ten araştırmacıların katıldığı bir sistematik literatür taraması, son 10 yılda toplumdaki yaşlılar için bakım kalitesini değerlendirmek amacıyla önemli sayıda kalite göstergesi geliştirildiğini göstermektedir (Joling ve ark., 2018). Avustralya'da yaşlı bakım kalite ve güvenliğinin rutin izlemi için mevcut idari veri koleksiyonları kullanılarak uygulanabilecek ve yaşlı bakımı sağlayıcılarına ek yük getirmeden önerilen alanlar içinde ilaçla ilişkili bakım kalitesi, antipsikotik veya sedatif ilaç ve antibiyotik kullanımı; düşmeler ve kırıklar; hastaneye yeniden kabuller; demanslı bireylerde demans/deliryum nedeniyle hastaneye yatış; bası yaraları; kilo kaybı/yetersiz beslenme göstergeleri ve ölüm belirlenmiştir (Caughey ve ark., 2020).

Sağlıkta kalite ile ilgili 2017 Ekonomik Kalkınma ve İş Birliği Örgütü (OECD) raporuna göre Türkiye'de hasta kayıtlarının tek bir kimlik numarası üzerinden tutulması ve hastaların, verilerini hangi hekim ve kurumlarla paylaşacaklarını seçebilecekleri özel ve güvenli bir elektronik sistemde kendi verilerine erişebilmeleri olumlu olarak değerlendirilmiştir. Ancak İtalya, Japonya, Portekiz ve Türkiye'de kanser veya diyabet hastaları gibi belirli hasta grupları için ulusal kayıtların bildirilmemesi, bu ülkelerde hastalık kayıtlarının ulusal bilgi altyapısının resmi bir bileşeni olarak görülmemesi bakımın kalitesinin ölçülmesine yönelik ilerlemeyi engelleyen bir faktör olarak belirtilmiştir. Danimarka ve İsveç'in klinik kayıtlar yoluyla bakım kalitesinin ölçülmesinde dikkate değer bir ilerleme kaydettikleri saptanmıştır. Aynı raporda Sürekli Tıp Eğitimi ve Sürekli Mesleki Gelişim yaklaşımları sağlık profesyonellerinin yüksek kaliteli bakım sunmasında etkili yollar olarak tanımlanmıştır. Ancak Çek Cumhuriyeti, Danimarka, İsrail, İtalya, Japonya, Kore, Norveç, Portekiz, İsveç ve Türkiye gibi pek çok sağlık sisteminde bu yaklaşımlar gayriresmidir ya da monitorize edilmemektedir (OECD Caring for quality in health, 2017).

Çok yaşlı hastalarda hastane başvurusu siktir ve diğer yaş gruplarından daha hızlı artmaktadır. Akut başvurularda ve geriatrik ortak yönetim programlarında yaşlının hospitalizasyon süresi, acil serviste geçirilen süre, hastane başvurusundan cerrahiye kadar geçen süre, hastane yatışı sırasındaki düşmeler, yeni veya kötüleşen bası yaraları, hospitalizasyon süresinde idrar yolu enfeksiyonu, yara enfeksiyonu, pnömoni, sepsis, deliryum gelişmesi, fonksiyonel kötüleşme (iletişim, bilişsel yeti, GYA, Aletli Günlük Yaşam Aktiviteleri (AGYA), mesane ve barsak kontinansında kötüleşme), hasta ve bakım verenin memnuniyeti, bakımevi gibi daha üst bir bakım merkezine gönderilme, 30 gün veya üç ay içinde tekrar başvuru ve hastanede ölüm oranları gibi veriler kalite belirteçleri olarak kullanılmaktadır (Van Grootven ve ark., 2018) .

Romatizmal hastalıklar ve kas iskelet problemleri artan yaşam süresi ve fazla kilolu bireylerin artışı nedeniyle ciddi ekonomik ve sosyal yük oluşturmaktadır ve önümüzdeki yıllarda bu sorun gittikçe artacaktır. İnflamatuvar romatizmal hastalıklarda farmakolojik tedavi gelişmiş olsa da halen pek çok kas iskelet probleminde semptomların hafifletilmesi hedeflenmektedir. Bu açıdan bu hastalıkların başarılı bir şekilde yönetilebilmesi genellikle rehabilitasyon programları ile sağlanan yaşam stili değişiklikleri ve öz yönetim stratejilerine odaklanmaktadır. Bu hasta gruplarında rehabilitasyonun fayda sağladığı gösterilmiştir, ancak etkisi zamanla azalmaktadır ve çoğu hasta 6-12 ay içinde ilk sağlık durumuna geri dönmektedir. Romatoid artrit, osteoartrit ve bel ağrılarında rehabilitasyonun kalite göstergeleri genellikle hastalığa özgü değerlendirmelerle sağlanmaktadır. Hastalığa özgü değerlendirmeler yerine jenerik olan; aktivite, katılım ve yaşam kalitesini artırmaya yönelik değişim süreçlerini değerlendiren kalite göstergelerine ihtiyaç duyulmaktadır (Johansen ve ark., 2019).

Birçok ülkede rehabilitasyonun az gelişmiş olması ve hizmetlerin sağlık sistemlerinde çoğu zaman yalnızca belirli seviyelerde sunulmasına neden olmuştur. Rehabilitasyon birinci, ikinci ve üçüncü basamak sağlık hizmetlerinin her seviyesinde, ihtiyaçların belirlenmesi ve kişinin iyileşmesi boyunca etkili bir bakım için gereklidir. Seviyeler arasında standartlaştırılmış sevk yolları ve diğer koordinasyon mekanizmaları ile sağlık hizmetinden en iyi sonuçların elde edilmesi sağlanabilir. TTR zamanında müdahale ve hizmetlere erişimi sağlamak için gereklidir. Rehabilitasyon programı içinde destekleyici ürünlerin sağlanması ve kullanıcılara yeterli eğitim verilmesi garantilenmelidir.

9.6.1 Türkiye’de Rehabilitasyon Hizmetlerine İlişkin Kalite Çalışmaları

Ülkemizde yaşlıların yararlandığı bakım ve rehabilitasyon hizmetlerine dair AÇSHB Engelli ve Yaşlı Hizmetleri Genel Müdürlüğü tarafından, Kalite Standartları 2013 yılında çalışılmaya başlanmış ve 2019 yılında ikinci versiyonu yayımlamıştır (AÇSHB Bakım Hizmetleri Kalite Standartları, 2019). Bu standartlar AÇSHB’ye bağlı resmi ve özel huzurevi, bakımevi, engelli bakım ve rehabilitasyon merkezlerini hedeflemektedir. Bakım Hizmetleri Kalite Standartları kapsamında öngörülen rehabilitasyon hizmetlerine dair standartlar aşağıdaki şekilde sıralanabilir.

1. Hizmet alanın rehabilitasyon hizmetine erişimi sağlanmalıdır.
2. Hizmet alanın rehabilitasyon (eğitim, bakım, tedavi ve rehabilitasyon) hizmetleri için gereksinimleri belirlenmelidir. Hizmetin sunulacağı mekânlara ulaşımı sağlanmalıdır.
3. Bakım hizmetleri ile rehabilitasyon hizmetlerinin birlikte verilmesi ve bireyin yaşadığı ortamda rehabilitasyon hizmeti almaları sağlanmalıdır.
4. Sağlanan hizmetler kayıt altına alınmalıdır.
5. Günlük yaşam aktivitelerinde bağımsızlık seviyesini artırmak amacıyla gerekli rehabilitasyon hizmetleri belirlenmeli ve uygulanmalıdır.
6. Hizmet alanın ailesinin de bakım ve rehabilitasyon hizmetine dahil olmasının sağlanması önerilir.

Ülkemizde sağlık hizmetlerine erişimin büyük oranda sağlanması verilen sağlık hizmetlerinin kalitesinin farklı boyut ve alanlarda ölçülmesini gerekli kılmıştır. Sağlık Bakanlığı, kalitenin izlenmesi ve değerlendirilmesi kavramının sağlık sisteminin her alanında geliştirilmesini hedeflemektedir. 2012 yılında başlatılan, hastalık yükü fazla olan sağlık olgularının süreç ve sonuç odaklı göstergeler ile izlenmesini hedefleyen Türkiye Klinik Kalite Programına yönelik çalışmalar kapsamında FTR hizmetleri ile ilgili süreçler ve bu süreçlere yönelik kurallar genel olarak tanımlanmış olmakla birlikte rehabilitasyonun etkinliğinin değerlendirilmesi için net hedef göstergelerinden sadece bir kısmı belirlenmiştir (SKS Gösterge Yönetimi Rehberi, 2020).

Rehabilitasyon hizmetleri, bakımın devamı boyunca önemlidir. Rehabilitasyon, akut bakım evresindeki bozulmayı önlemenin yanı sıra akut ve uzun süreli bakım evrelerinde işlevselliğin optimizasyonu ve korunması için gerekli müdahaleleri de içerir. Bu bağlamda FTR hizmetlerinin kalitesini sağlamaya yönelik uygun fiziki koşulların ve teknik alt yapının oluşturulması, uygulamalarının bilimsel kurallar ve kabul görmüş yaklaşımlar çerçevesinde standardizasyonun sağlanması ve her hastaya etkin rehabilitasyon hizmeti verilerek hastaya özgü sağlık sorunları ve komplikasyonlarının azaltılması, öz bakım ve bağımsız yaşam becerilerinin kazandırılması ve hastanın yaşam kalitesinin artırılması amaçlanmıştır (SKS Sağlıkta Kalite Standartları Hastane, 2020).

Sağlık Bakanlığı, Sağlıkta Verimlilik, Kalite ve Akreditasyon Dairesi Başkanlığı tarafından kalite iyileştirme programları kapsamında ilk etapta belirlenen 11 sağlık olgusunun (diabetes mellitus, diz protezi, kalça protezi, inme, koroner kalp hastalığı, kolorektal kanser, kronik obstrüktif akciğer hastalığı, katarakt cerrahisi, prostat kanseri, diş implantı) çoğu yaşlılarda sık görülen sağlık problemleri ile ilgilidir. Ancak diz ve kalça protezleri için tanımlanan hedefler sadece “işleme” odaklanmaktadır. Benzer şekilde inme rehberinde de sadece “rehabilitasyon tedavisine yedi gün içinde başlama oranı” bir hedef olarak belirlenmiştir. Bu hasta gruplarının genellikle ileri yaşta olduğu göz önüne alındığında cerrahi işlemin yanı sıra hastanın işlem veya akut olay öncesi ve sonrasındaki “işlevsellik ve fonksiyonelliğinin” de değerlendirildiği kalite göstergelerinin tanımlanması gerekmektedir (Sağlık Bakanlığı Klinik Kalite Ölçme ve Değerlendirme Rehberi, 2018).

“2020 Gösterge Yönetimi Rehberi”nde FTR hizmeti sunumu sırasında gerçekleşen düşmeler ve yatan hastalarda taburculuktan sonraki 30 gün içerisinde aynı tanı ile yeniden yatış kriterleri dışında net kalite hedefleri henüz tanımlanmamıştır.

Sonuç olarak, yaşlı hastaya verilen sağlık hizmetlerinin verimlilik ve kalite değerlendirmelerinde rehabilitasyonun yanısıra özellikle elektif cerrahi yaklaşımlarda “hastanın fonksiyonlarını” göz önünde bulunduran hedeflerin konması yerinde olacaktır.

9.7 ÜLKEMİZDE REHABİLİTASYONLA İLGİLİ ANALİZ VE SORUNLAR

Güçlü Yönlerimiz

- Türkiye’de yaşlılara yönelik sosyal politikalar özellikle son 10 yılda ciddi oranda gelişmiştir.
- Ülkemizde sağlık hizmetlerine erişim büyük oranda sağlanmıştır.
- Fiziksel tıp ve rehabilitasyon uzmanı ve fizyoterapist sayımız uzmanlaşmış rehabilitasyon hizmetlerinin sunumu için belirli bir sayıya ulaşmıştır.
- Rehabilitasyon hastanelerinin sayı ve yatak kapasiteleri artmıştır.
- Özel Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Merkezlerinde Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK) geri ödeme kapsamında sürdürülebilir ayakta rehabilitasyon hizmetleri ile yaşlıların rehabilitasyon hizmetlerine erişimi artmıştır.
- Rehabilitasyon hizmetleri uzun dönemde maliyet etkindir.
- Rehabilitasyon yaşlı bireyin katılım, işlev ve yaşam kalitesini artırır, engelliliği ve olası komplikasyonları azaltır.

Zayıf Yönlerimiz

- Bakım hizmetleri ve tıbbi rehabilitasyon hizmetlerinin farklılıkları ve kapsamı net olarak tanımlanmamıştır, resmi kaynaklarda bile iki terminolojinin birbirinin yerine kullanılıyor olması kavram karmaşalarına yol açmaktadır.

- Yaşlının tıbbi rehabilitasyonunda ve/veya bakımında görev alabilecek multidisipliner ekibin iş analizleri ve görev tanımları yapılmamıştır.
- Yaşlının herhangi bir nedenle akut hastane süreci tamamlandıktan sonra nereye yönlendirileceği; sevk, rehabilitasyona yönlendirme, uzun veya kısa süreli bakıma yönlendirme kriterleri net olarak belirlenmemiştir.
- Yaşlı bireyler işitme cihazı, görme yardımcısı gibi rehabilitasyon ekipmanlarının ücretlerinin büyük kısmını kendileri ödemektedir.
- Bakanlıklar diğer öncelikleri arasında rehabilitasyon hizmetine gereğinden az öncelik vermekte/gündemlerine almamaktadır.
- Rehabilitasyon ulusal politikaları yoktur ve alt seviyelerde planlanmaktadır.
- Sağlık ve sosyal hizmetlere ilişkin bakanlıklar arasındaki koordinasyon sınırlı olup rehabilitasyon yönetiminde bakanlıklar yeterince inisiyatif/görev almamaktadır.
- Rehabilitasyon hizmetlerine ayrılan bütçe yetersizdir.
- Toplumda rehabilitasyon ihtiyacı karşılanmamıştır.
- Rehabilitasyon alanında çalışanların farkındalığı ve istihdamı yetersizdir; yeterli klinik beceri eğitimi almadan mezun olabilmektedirler.
- Rehabilitasyon tesisleri ve teçhizatlıları yetersizdir.
- Rehabilitasyonun sağlık sistemlerine entegrasyonu yetersizdir.
- Yaşanan pandemiye bağlı sağlık ve bakım alanında çalışan meslek profesyonellerinin motivasyonu azalmıştır ve tükenmişlik oranı yüksektir.

Fırsatlar

- DSÖ 2030 Rehabilitasyon Eylem Çağrısı ülkemizdeki rehabilitasyon hizmetlerinin iyileştirilmesi yönünde yol gösterici olabilir.
- Türkiye Klinik Kalite Programı ve Sağlıkta Verimlilik, Kalite ve Akreditasyon programları yürütülmektedir.

Tehditler

- Tüm dünyada uzun süreli bakım hizmetleri ciddi bir ekonomik yük oluşturmaktadır.
- Finansman yetersizliği söz konusudur, rehabilitasyon hizmetleri pahalıdır.
- Ülkemizde sağlık işgücünde istihdam edilemeyen mezun sayısı artmaktadır.
- 2023 Yılı Sağlık İşgücü Hedefleri ve Sağlık Eğitimi planlamasında sadece kantitatif hedefler ortaya konmuş ve bu analizle sağlığın tüm alanlarında üniversite kontenjanlarında ciddi artışa gidilmiştir.
- Sağlık eğitiminde Yeni Koronavirüs Hastalığı-2019 (COVID-19) pandemisi dolayısıyla yüz yüze yapılamayan uygulama dersleri göz önüne alındığında önümüzdeki yıllarda mesleki yeterlilikleri asgari standardın altında bir sağlık ordusu ile karşılaşma durumu endişe vericidir.

9.7.1 Hedef ve Öneriler

Eğitim

- İlk, orta ve yüksek öğretim kurumlarında normal yaşlanma süreci, sağlıklı yaşlanma ve fiziksel aktiviteye yönelik müfredat programlarının geliştirilmesi; konu ile ilgili bilgilendirici kitap, film, broşür ve tanıtıcı konferanslarla bu bilincin artırılması, sosyal sorumluluk projeleri veya yaşlılarla ortak projelerin geliştirilmesi, farklı yaş gruplarına yönelik proje, yarışma, film ve tiyatro etkinliklerinin düzenlenmesi gerekmektedir.
- Sağlık iş gücü ve sağlık eğitimi planlamalarında sadece kantitatif hedefler değil bağımsız kuruluşlarca belirlenmiş Çekirdek Eğitim Programları hedeflerini sağlayabilecek kalitatif hedefler de göz önüne alınmalıdır. Yaşlıların rehabilitasyon hizmetlerinden yararlanmalarına yönelik sağlık eğitimi veren tüm programlar için asgari standartlar belirlenmelidir.
- Sağlık profesyonellerinin uzmanlaşmasında tıpkı Tıpta Uzmanlık Eğitiminde olduğu gibi uzmanlaşılacak konuda kliniklerde aktif olarak çalışma zorunluluğu getirilmelidir.
- Sağlık Bakanlığı ile koordine şekilde meslek derneklerinin iş birliği ile yaşlı bakımıyla ilgilenen sağlık personeline yönelik kurslar düzenlenmesi, beceri eğitimlerinin artırılması gerekmektedir.
- Ülkemizde geriatrik rehabilitasyon araştırma ve geliştirmeye (Ar-Ge) çalışmalarına daha fazla önem verilmeli ve sunulan hizmetler akıllı teknolojilerle desteklenmelidir.
- Ülkemiz için bir model geliştirilirken dünya örneklerinden tek bir modelin örnek alınarak uygulanmaya çalışılmasından ziyade farklı modellerin öne çıkan ve ülkemiz koşullarına uyabilecek parçalarının uyarlanması ve farklı modellerde yaygın olarak gözlenen ortak uygulamaların örnek alınması da önemlidir.
- Ülkemizde evde sağlık hizmeti ve sosyal hizmet sunumunun entegrasyonu ile evde bakım uygulamalarının sürdürülmesi gerekmektedir.
- Yaşlılara sunulan hizmetler ulusal ve uluslararası düzeyde akademik çalışmalarla desteklenmelidir.
- Sağlık personeli yaşlı bireylerin bakımında ve sağlık tanılması sürecinde sağlık okuryazarlık durumunu değerlendirmeli ve bireyin düzeyine göre bakım, sağlık eğitimi ve danışmanlık konusunda çalışmalar yapmalıdır.

- İleri yaştaki bireylerde, eğitim düzeyinin düşük olması, kırsal alanda yaşamak, düşük gelir düzeyine sahip olmak, çalışmıyor olmak, evli olmamak, yalnız yaşamak ve okuryazarlık düzeyinin düşük olması gibi durumların dikkate alınması gerekir.
- Sağlık kuruluşlarında, yaşlı bireylerin sağlık okuryazarlığının yükseltilebilmesi için yazılı ve görsel eğitim materyalleri hazırlanmalı ve ücretsiz erişim sağlanmalıdır.
- Belediyelerin, STK'ların, kamu kuruluşlarının bu alandaki çalışmaları desteklenmeli ve teşvik edilmelidir.
- Farklı hedef gruplar arasında koordinasyon, iş birliği ve katılım sağlanmalıdır. Yaşlı birey varsa gönüllü aile bireyleri, yerel ve merkezi yönetimler, STK'lar, hekim, fizyoterapist, psikolog, sosyal çalışmacı gibi sağlık çalışanları bu konuda eğitimler olarak toplumu bilinçlendirmelidir.

Farkındalık

- Yaşlılar için rehabilitasyonun önemi uzman hekimler ve sağlık mensupları tarafından anlaşılmalı ve bu konuda farkındalık artırılmalı; Sürekli Tıp Eğitimi ve Sürekli Mesleki Gelişim Eğitimleri kapsamında sağlık profesyonelleri yüksek kaliteli bakım sunma yolları konusunda bilgilendirilmeli; aktiviteler teşvik edilmeli (katılımın özlük haklarına yönelik iyileştirmelerle veya performans puanı ile desteklenmesi gibi) ve izlenmelidir.
- Sağlık Bakanlığı, ASHB ve STK'lar aracılığı ile klasik medya ve sosyal medyada yaşlı bireylerin katılım, işlev ve yaşam kalitesi açısından rehabilitasyonun yararları hakkında bilgilendirilmelerine yönelik faaliyetlerde bulunulmalıdır.
- Özellikle yaşlılara sağlıklı ve aktif yaşlanma konusunda farkındalık kazandırılmalı, sağlık okuryazarlığı artırılmalı, birinci basamak sağlık hizmetlerinde sedanter yaşamın ve doğuracağı sorunların önlenmesi amacıyla bireysel fiziksel aktivite programları düzenlenmeli ve yaşlılar bu konuda desteklenmelidir.
- Yaşlılara ve bakım verenlere yönelik sağlıklı yaşlanma, fizyolojik yaşlanma ve hastalıklar ile akılcı ilaç kullanımına yönelik ilgili kurum ve kuruluşlarla koordineli olarak farkındalık çalışmaları yapılmalı, bu konuda yaşlılara yönelik sağlıklı yaşlanma ve fizyolojik yaşlanma eğitimleri düzenlenmelidir.
- Yaşlılarda sık görülen hastalıklar ile akılcı ilaç kullanımına yönelik eğitimler düzenlenmelidir.
- Sağlıklı yaşlanma, fiziksel aktivite ve egzersiz konusunda farkındalığın artırılmasının ve toplumsal bilincin geliştirilmesinin sağlanmasında kamu spotları faydalı olabilir.
- Değişik engel gruplarına yönelik çalışma sayıları fazla iken yaşlılara yönelik toplum temelli rehabilitasyon çalışmaları az sayıdadır. Daha fazla yaşlı bireye yönelik bu tür rehabilitasyon programlarının sayısı artırılmalıdır.
- Gerek sağlıklı gerekse de engelli yaşlıların toplumda diğer bireyler gibi bağımsız olabilmeleri için erişilebilirlik ve ulaşılabilirlik hizmetlerinden yararlanmaları önemlidir. Bu nedenle yerel yönetimler yaşlı bireyin sosyal yaşama katılması için evrensel kurallara uygun çevresel düzenlemeleri gerçekleştirmelidir.

Sağlık Hizmetleri

- Yaşlı hastaya verilen sağlık hizmetlerinin verimlilik ve kalite değerlendirmelerinde “hastanın fonksiyonlarını” gözönünde bulunduran hedeflerin konması gerekmektedir.
- Tedavi, bakım ve rehabilitasyon hizmetlerinin farklılıkları ve kapsamı tanımlanmalıdır.
- Yaşlının herhangi bir nedenle akut gelişen hastane süreci tamamlandıktan sonra nereye yönlendirileceği ile ilgili akış şemaları oluşturulmalı ve net kriterler belirlenmelidir (evine gönderme, evde bakım hizmetinden yararlandırma, kurumsal bakıma yönlendirme, hastanede veya ayaktan aktif rehabilitasyona yönlendirme, vb.)
- Hastaların bakım ihtiyaçlarını belirlemek amacıyla interdisipliner sağlık ekibinin ortak değerlendirme yapması, akut bakım sonrası için amaçların belirlenmesi, taburculuğun planlanması, sevk süreci ve evde bakım gibi süreçlere karar verecek kılavuzlar oluşturulmalıdır.
- Ulusal denetim mekanizmaları içinde rehabilitasyona gönderilen uygun hastaların oranı, sunulan hizmetin kalitesi ve sonucu kontrol edilmelidir.
- Yaşlı hastaların rehabilitasyon hizmetlerine erişimi garanti altına alınmalıdır.
- Yaşlıların mümkün olduğunca evlerinde yaş almalarını/yaşamlarını sürdürmelerini sağlamak ve evde bakım hizmetleri ile bu süreci desteklemek gerekmektedir. Yerinde yaşlanma ilkesini uygulamalıdır. Evde bakım ve destek hizmeti alan ancak gün geçtikçe sağlığı kötüleşen yaşlı tam bağımlı haline geldiğinde yatılı bakım ve rehabilitasyon merkezinde hizmet verilmelidir.
- Yaşlıların hastanelere başvurularında öncelik tanınması ve randevu almalarının kolaylaştırılması gerekmektedir.
- Refakatçisi olmayan yaşlıların sağlık kurumlarında tetkik ve tedavilerinin kolaylaşması için gerekli personel desteği sağlanmalıdır.
- Ulusal geriatrik tanı ve tedavi rehberlerinin kullanımı yaygınlaştırılmalıdır.
- Yaşlılarda “akılcı ilaç kullanımı” politikaları geliştirilmelidir.
- Yaşlılarda tanı ve mevcut fiziksel ve psikolojik sorunların ortaya konulabilmesi için KGD yapılmalıdır.
- Rehabilitasyon hizmeti veren tesis ve kuruluşlarda interdisipliner geriatrik ekipler oluşturulmalı ve istihdam artırılmalıdır.
- Yaşlılara sunulan hizmetlerde kurumlar arası iş birliği sağlanmalı ve hizmetler bütüncül yaklaşımla profesyonelce sunulmalıdır.
- Rehabilitasyon hizmetleri sağlık ve sosyal hizmetlere entegre edilmelidir.
- Birinci, ikinci ve üçüncü basamak sağlık hizmetlerinde, her hastalık grubunda ihtiyaca yönelik rehabilitasyon hizmeti verilmesi garanti edilmelidir.

- Rehabilitasyon hizmetlerinin hem toplum hem de hastane ortamlarında verilmesi sağlanmalıdır.
- Karmaşık ihtiyaçları olan insanlar için rehabilitasyon hizmetleri, özelleşmiş rehabilitasyon ünitelerinde sağlanmalıdır.
- Ülkemizde iyi uygulama örnekleri mevcuttur. Bununla beraber bütün bireylerin bu uygulamalardan yararlanabilmeleri için yaygınlaştırılması ve herkesin bu rehabilitasyon programlarına ulaşabilirlikleri artırılmalıdır.
- Kadınların bağışıklık sistemleri ve genetik yapıları sebebi ile eşlerinden daha uzun yaşamakta oldukları görülmektedir. Ancak kadınlarda kronik hastalıklar daha yaygındır. Yaşlanan kadınlara yönelik özel rehabilitasyon programları yaygınlaştırılmalıdır.

Kurumlar arası iş birliği

- Kapsamlı geriatrik değerlendirme (KGD), tarama testleri, skalalar, yaşlı hasta muayenesi, aile görüşmesi, hasta ve yakınımın eğitimi konularının Sağlık Bakanlığı performans sisteminde yeniden düzenlenmesi gerekmektedir.
- Acil serviste interdisipliner geriatri konsültasyon ekibinin bulunması, bu ekibin kompleks yaşlı hastaların acil servis değerlendirme ve taburculuk planlarını ve takiplerini organize etmesi, kurumlararası organizasyonu sağlaması yararlı olacaktır.

İş gücü

- Geriatrik rehabilitasyon hizmetlerinin en iyi şekilde verilebilmesi için multidisipliner, interdisipliner ve transdisipliner rehabilitasyon işgücünün mevcut olması gerekmektedir.
- Yaşlı bireylerin interdisipliner ekip tarafından yapılan değerlendirmesinin uygun zaman ayrılarak kapsamlı bir şekilde yapılabilmesi, erişilebilir olmalı ve kaliteli sunumun sürekliliği sağlanmalıdır.
- İnterdisipliner geriatrik rehabilitasyon ekip çalışmalarına öncelik verilmelidir.

Finans

- Yaşlı bireylerin rehabilitasyon hizmetlerinden yararlanırken ihtiyaç duydukları GYA'da kullanacakları yardımcı cihazlar ve yardımcı teknolojiye yönelik araç ve gereçlerin temini ve eğitimi konusunda daha çok desteklenmeleri gereklidir.
- Yaşlıların ihtiyaç duydukları ekipman ve teçhizatlar ile yardımcı cihazlar, destekleyici ekipmanların sağlanması ve geri ödeme kapsamının genişletilmesi gerekmektedir.
- Yaşlıların bağımsızlık ve katılımını artırmada önemli rolü olan yardımcı cihazlar ve destekleyici ekipmanların karşılanabilirliği artırılmalıdır.
- Destekleyici teknolojik aletlere erişim sağlanmalıdır.
- Rehabilitasyon hizmeti veren tesis ve kuruluşlarda, ihtiyaç duyulan ekipman ve teçhizatlar artırılmalıdır.
- Rehabilitasyon alanında hizmet veren sağlık çalışanlarının istihdamı ve beceri eğitimleri artırılmalıdır.
- Rehabilitasyon hizmetlerinin karşılanabilirliği artırılmalı ve rehabilitasyona yeterli mali kaynak tahsis edilmelidir.
- İller ve yerel yönetimler arası farklılıklardan kaynaklanan hizmet eşitsizliği ortadan kaldırılmalı, hizmet standartları geliştirilmelidir.
- Taburculuk sonrası hizmet veren rehabilitasyon merkezlerinin sayısı artırılmalıdır.
- Farklı tanıya sahip yaşlılar için özelleşmiş rehabilitasyon merkezleri oluşturulmalıdır (nörolojik, ortopedik ve kardiyopulmoner rehabilitasyon gibi)
- Sağlık sigortası (özel/devlet) rehabilitasyon hizmetlerini de kapsamalıdır.

Kaynaklar

AÇSHB Bakım Hizmetleri Kalite Standartları. Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı Engelli ve Yaşlı Hizmetleri Genel Müdürlüğü. Ankara 2019. Erişim: <https://www.ailevecalisma.gov.tr/media/34013/bhks-kitap.pdf>. Erişim tarihi: 2 Şubat 2021.

AFB Technology Resources for People with Vision Loss. 2020. American Foundation for the Blind. Erişim: <https://www.afb.org/blindness-and-low-vision/using-technology>. Erişim tarihi: 18 Şubat 2021.

AGS Person-Centered Care: A Definition and Essential Elements. American Geriatrics Society Expert Panel on Person-Centered Care. J Am Geriatr Soc. 2016;64(1):15-8. doi: 10.1111/jgs.13866.

Alzheimer Derneği, 2021. Erişim: <https://www.alzheimerderneği.org.tr/subelerimiz/mersin-subesi-etkinlikleri/>. Erişim tarihi: 18 Şubat 2021.

Arsal T, Kayhan Ö. The status of rehabilitation in Turkey. Disabil Rehabil. 1997;19(9):379-81.

Arkan H. Kardiyopulmoner Rehabilitasyon, Karaduman A, Tunca Yılmaz Ö, (editörler). Fizyoterapi ve Rehabilitasyon. 1. Baskı. Ankara: (Cilt 3). Hipokrat Yayınevi, 2019. ISBN: 978 - 605 - 9160 - 24 - 7.

ASPB Türkiye'de yaşlı bakım hizmetlerinin proaktif yönü ve mali yükü analizi etüt araştırması 2016. Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı. Erişim: <https://ailetoplum.aile.gov.tr/data/54293ea2369dc32358ee2b25/YA%C5%9ELI%20N%C3%9CFUS%20ve%20MAL%C4%B0%20Y%C3%9CK%20ANAL%C4%B0Z%C4%B0.pdf>. Erişim tarihi: 7 Şubat 2021.

Atasavun US, Demircioğlu A, Şahin Ü, Karabulut E, Kocaman AA, Karapınar M, Kırdı N. Yaşlı Bireylerde Toplumsal Katılım Anketi'nin Türkçe Geçerlik Ve Güvenirliliği. Fizyoterapi Rehabilitasyon. 2018;29(3):66-72.

Atasavun US, Gündüz GA, Düger T. Parkinson hastalarında kognitif fonksiyonların günlük yaşam aktivitelerine etkisi. Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Dergisi. 2012;23(1):49.

Atasavun US. Egzersizin Sağlıklı Bireyler ve Etkilenimi olan Hastalarda Kognitif Etkileri. Fizyoterapi Kanıtı Dayalı Egzersiz Yaklaşımları. Ünal E (ed). Pelikan Yayıncılık, Ankara, 2015:57-62. ISBN: 978-605-9160-06-3.

Atasavun US. Meme Kanseri Bireyde Kognitif Rehabilitasyonun Etkileri. Türk Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Dergisi. 2014;25(1):78-9.

Aydemir B, Kılıç SN. Dünyada ve Türkiye'de üçüncü yaş turizmi. 2017. Erişim: <http://www.yyusbedergisi.com/dergi/dunyada-ve-turkiyede-ucuncu-yas-turizmi20171228111128.pdf>. Erişim tarihi: 2 Şubat 2021.

Aydemir D, Emir Ö. Disability and Vocational Rehabilitation in Rural Settings. In: Debra A (ed) 2018. University of Kentucky Lexington, KY, USA. ISBN 978-3-319-64785-2.

Bachmann S, Finger C, Huss A, Egger M, Stuck AE, Clough-Gorr KM. Inpatient rehabilitation specially designed for geriatric patients: systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. BMJ 2010;340:c1718.

Balen RV, Gordon AL, Schols JMGA, Drewes YM, Achterberg WP. What is geriatric rehabilitation and how should it be organized? A Delphi study aimed at reaching European consensus. European Geriatric Medicine. 2019;10:977-87.

Barnett A, Smith B, Lord SR, Williams M, Baumand A. Community-based group exercise improves balance and reduces falls in at-risk older people: A randomised controlled trial. Age Ageing. 2003;32(4):407-14.

Bayık TA, Çimen Z. Kronik Hastalığı Olan Yaşlı Bireylerde Sağlık Okuryazarlığı, Sağlık Algısı ve İlişkili Faktörler . Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi. 2017;33(3):105-25.

Bousquet J, Michel JP, Strandberg T, Crooks G, Iakovidis I, Iglesia M. The European Innovation Partnership on Active and Healthy Ageing: the European geriatric medicine introduces the EIP on AHA column. *Eur Geriatr Med.* 2020;5(6):361-2.

Cartz-Piver L, Polin C, Diebolt C, Chouly M, Garçonnot LA, Clément JP, et al. Therapeutic patient education in Alzheimer's disease and related disorders: Clinical experience and perspectives. *Rev Neurol (Paris).* 2020;176(3):200-7. doi: 10.1016/j.neuro.2019.07.028.

Caughy GE, Lang CE, Bray SC, Moldovan M, Jorissen RN, Wesselingh S, Inacio MC. International and National Quality and Safety Indicators for Aged Care. Report for the Royal Commission into Aged Care Quality and Safety. South Australian Health and Medical Research Institute, Adelaide, South Australia. 2020. Erişim: https://agedcare.royalcommission.gov.au/sites/default/files/2020-08/research_paper_8_-_international_and_national_quality_and_safety_indicators_for_aged_care.pdf. Erişim tarihi: 29 Ocak 2021.

CERS. Center of Excellence Programs. Center of Excellence Designation in Rehabilitation Services. Erişim: <https://cihq.org/coe.asp>. Erişim tarihi: 28 Şubat 2021

Chater K, Hughes N. Strategies to deliver dementia training and education in the acute hospital setting. *Journal of Research in Nursing.* 2013;18(6):578-93.

Coleman AL, Stone K, Ewing SK, Nevitt M, Cummings S, Cauley JA, et al. Higher risk of multiple falls among elderly women who lose visual acuity. *Ophthalmology.* 2004;111(5):857-62. doi: 10.1016/j.ophtha.2003.09.033.

Cumhurbaşkanlığı On Birinci Kalkınma Planı 2019-2023. Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı, Strateji ve Bütçe Başkanlığı. 2019.

Çağlar T. Türkiye ve Almanya'da karşılaştırmalı yaşlı bakım model ve uygulamaları. Yayınlanmamış doktora tezi. Hacettepe Üniversitesi, 2015, Ankara.

ÇÖZGER. Çocuklar İçin Özel Gereksinim Değerlendirmesi Hakkında Yönetmelik. Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı ile Sağlık Bakanlığından. Resmi Gazete: 20 Şubat 2019, Sayı: 30692.

ÇÖZGER. Çocuklar İçin Özel Gereksinim Raporu, 2021. Erişim: <https://erapor.saglik.gov.tr/portal/detay/cocuklar-icin-ozel-gereksinim-raporu-cozger-6>. Erişim tarihi: 29 Ocak 2021.

Demir N, Serel AS. Yutma fonksiyonu ve yutmanın fazları. 'Karaduman A, Tunca Yılmaz Ö, editör. Fizyoterapi ve Rehabilitasyon. 1. Baskı. Ankara: (Cilt 1). Hipokrat Yayınevi; 2019. ISBN: 978-605-9160-24-7.' kitabında.

Demircioğlu A, Atasavun Uysal S, Şahin Hamurcu M. Yaşlı bireylerde görme fonksiyonu, denge ve düşme davranışlarının incelenmesi. *Türk Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Dergisi.* 2019;30(3):191-8.

Demircioğlu A, Atasavun Uysal S. Yaşlılarda az görme ve rehabilitasyonu. fizyoterapi seminerleri E-Kitap. 'Karaduman A, Ülger Ö, Vardar Yağlı N, Kılınc M, Aslan SS. (eds), Ankara, 2017(2):62-70. ISBN: 978-605-88879-1-6.' kitabında.

Durusu Tanrıver M, Yıldırım HH, Demiray Ready FN, Çakır B, Akalin E. Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Araştırması (1.Baskı), Sağlık-Sen Yayınları-25 Ankara. 2014.

Düğer T, Atasavun US. Kanser rehabilitasyonu. Karaduman A, Tunca Yılmaz Ö (eds), Fizyoterapi ve Rehabilitasyon, Cilt 1, Ankara: Pelikan Yayıncılık; 2016. p.505-16.' kitabında.

Elder R. Community based rehabilitation: better quality of life for older rural people with disabilities. *J Rural Health.*2021;17(4):341-4.

Erden Z, Tuğay N, Akarcalı İ, Çıtak İ, Surat A. Kalça kırığı olan yaşlı hastaların erken dönem fonksiyonellikleri ve bakım olanakları. *Hacettepe Ortopedi Dergisi.* 2000;10(4):130-3.

Erden Z. Geriatriye fizyoterapi ve rehabilitasyon. 'İbiş S (ed). Yaşlılar İçin Elele. Ankara Yaşlanmasının Etkileri ile Yaşlı Bakımında Sürdürülebilir Politikalar ve Stratejiler Projesi. Ankara; 2014. p.148-53.' kitabında.

Feng X, Winters JM. An interactive framework for personalized computer-assisted neurorehabilitation. *IEEE Trans Inf Technol Biomed.* 2007;11(5):518-26.

Fernandes R, You P, Reichardt M, Wang C, Langston D, Nguyen L. Building capacity for caregiver education in Yap, Micronesia. *Hawaii J Health Soc Welf.* 2020;79(6 Suppl 2):78-81.

Gittin LN. Environmental Adaptations for Older Adults and Their Families in the Home and Community. In: Söderback I (ed) *International Handbook of Occupational Therapy Interventions.* New York, NY Springer: 2009. doi: https://doi.org/10.1007/978-0-387-75424-6_4. kitabında.

Gjerde KJ, Chapter MN. Community Based Fall Prevention Screening and Action Disseminated Through The MN Chapter Membership Network. *J Geriatr Phys Ther.* 2006;29(3):115.

Gökçe KY. Geriatrik Rehabilitasyon. 'Beyazova M, Gökçe Kutsal Y (eds). Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon. 3. Baskı. Ankara: Güneş Tıp Kitabevi; 2016. p.1459-74. ISBN: 9789752776333.' kitabında.

Gökçe KY. Geriatrik Rehabilitasyonda Temel İlkeler. 'Gökçe Kutsal Y, Cangöz B, Baydar T, (eds). Geriatrik Bilimler. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Yayınları; 2018, p. 473-88. ISBN: 9789754914825.' kitabında.

Grund S, Gordon AL, van Balen R, Bachmann S, Cherubini A, Landi F, et al. European consensus on core principles and future priorities for geriatric rehabilitation: consensus statement. *Eur Geriatr Med.* 2020;11(2):233-8.

Guilbert JJ, Organization WH. Educational handbook for health personnel: World Health Organization; 1998.

Hazer O, Ateşoğlu L. Yaşlılarda sağlık okuryazarlığının başarılı yaşlanma üzerine etkisi: Ankara ili örneği. Akdemir N (ed). Geriatri ve Gerontolojiye Disiplinlerarası Yaklaşım. 1. Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri; 2019. p.48-56.

Heuser A, Kourtev H, Winter S, Fensterheim D, Burdea G, Hentz V, et al. Telerehabilitation using the Rutgers Master II glove following carpal tunnel release surgery: proof-of-concept. *IEEE Trans Neural Syst Rehabil Eng.* 2007;15(1):43-9.

Hill AJ, Theodoros DG, Russell TG, Cahill LM, Ward EC, Clark KM. An Internet-based

telerehabilitation system for the assessment of motor speech disorders: a pilot study. *Am J Speech Lang Pathol.* 2006;15(1):45-56.

Hoenig H, Sanford JA, Butterfield T, Griffiths PC, Richardson P, Hargraves K. Development of a telehealth protocol for in-home rehabilitation. *J Rehabil Res Dev.* 2006;43(2):287-98.

Holstege MS, Caljouw MAA, Zekveld IG, van Balen R, de Groot AJ, van Haastregt JCM, et al. Successful Geriatric Rehabilitation: Effects on Patients' Outcome of a National Program to Improve Quality of Care, the SINGER Study. *J Am Med Dir Assoc.* 2017;18(5):383-7.

IRF Fact Sheet. Inpatient rehabilitation facilities. 2018. Erişim: <https://www.aha.org/factsheet/2018-03-19-fact-sheet-inpatient-rehabilitation-facilities-irfs>. Erişim tarihi: 29 Ocak 2021.

Işık A, Cankurtaran M, Doruk H, Mas M. Geriatrik olgularda düşmelerin değerlendirilmesi. *Turkish Journal of Geriatrics.* 2006;9(1):45-50.

İyigün G. Nörolojik Hastalıklarda Denge Rehabilitasyonu. 'Karaduman A, Tunca Yılmaz Ö (eds). Fizyoterapi ve Rehabilitasyon. 1. Baskı. Ankara: (Cilt 3). Hipokrat Yayınevi, 2019. ISBN: 978 -605-9160-24-7.' kitabında.

İyigün G. Öksüz S. Nörolojik hastalıklarda koordinasyon problemleri. 'Karaduman A, Tunca Yılmaz Ö (eds), Fizyoterapi ve Rehabilitasyon. 1. Baskı. Ankara (Cilt 3). Hipokrat Yayınevi, 2019. ISBN: 978-605-9160-24-7' kitabında.

Johansen I, Klokkerud M, Anke A, Børke JB, Glott T, Hauglie U, et al. A quality indicator set for use in rehabilitation team care of people with rheumatic and musculoskeletal diseases; development and pilot testing. *BMC Health Serv Res.* 2019;19(1):265. doi: 10.1186/s12913-019-4091-4.

Joling KJ, van Eenoo L, Vetrano DL, Smaardijk VR, Declercq A, Onder G, et al. Quality indicators for community care for older people: a systematic review. *PLoS One.* 2018;13(1):e0190298. doi: 10.1371/journal.pone.0190298.

Karaduman AA, Özberk ZN. Fizyoterapi ve Rehabilitasyon 1. Kitabı, Bölüm 4- İşlevsellik, Yüzyitimi ve Sağlığın Uluslararası Sınıflandırılması- ICF'in Fizyoterapi Rehabilitasyonda Kullanımı, Sf.63, 2017. ISBN: 978-605-9160-24-7.

Kayıhan H, Barkın K. Türkiye'de ve Dünyada Mesleki Rehabilitasyon. *Türkiye Klinikleri J Psychol-Special Topics* 2018;3(1):30-41

Kayıhan H, Uyanık M, Aki E, Bumin G, Düğür T, Karaduman A, et al. İki farklı ilçede toplum temelli rehabilitasyonun etkisinin incelenmesi, Tübitak, 107K247, 2010.

Kırdı N, Can F, Abit KA, Bulut DA, Ertan K. Geriatrik rehabilitasyon. 'Karaduman A, Tunca Yılmaz Ö (eds). Fizyoterapi ve Rehabilitasyon (Cilt1). 1. Baskı. Ankara: Hipokrat Yayınevi, 2017;353-66. ISBN: 978-605-9160-24-7.' kitabında.

Kırdı N, Erbağcı F, Uyanık M, Erden Z, Yücel H, Ayhan Ç. Sağlıklı Yaşlanma ve Egzersiz. Ankara: Grafik Sanatlar Basım Tasarım Ltd. Şti. 2004.

Kurtuluş S, Koç A. Dünyada Yaşlılara Sunulan Hizmet Örneklere. Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi. 2019;4(2):122-31.

OECD Caring for quality in health: Lessons learnt from 15 reviews of health care quality. 2017. Erişim: <https://www.oecd.org/els/health-systems/Caring-for-Quality-in-Health-Final-report.pdf>. Erişim tarihi: 29 Ocak 2021.

Oğlak S, Sanatan A. Yaşlı bakımında iş gücü sorununa çözüm alternatifi: robot bakıcılar. 2021. Erişim: <http://evdebakim.org.tr/downloads/kongre-sunum/yjirmidortkasim/yaşli-bakiminda-is-gucu-sema-oglak.pdf>, Erişim tarihi: 7 Şubat 2021.

Okuyay P, Abacıgil F. T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlığın Geliştirilmesi Genel Müdürlüğü Sağlığın Teşviki Daire Başkanlığı Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Ölçekleri Güvenilirlik ve Geçerlilik Çalışması. Okuyay P, Abacıgil F (eds). 2016. Avrupa Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği Türkçe Uyarlaması (Asoy-T), Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği-32 (Tsoy-32), Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Senaryo Ölçeği (Soy-Sen) Geliştirilmesi Ön Çalışması, Sağlık Bakanlığı Yayın No: 1025, Baskı: 1. ISBN : 978-975-590-594-5.

Özbabalık D, Hussein S. Demans Bakım Modeli Raporu. Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı (2017).

Özğöbek HR. Türkiye'nin Engelliler Politikası Analizi-ICF Ölçeği ile, Hacettepe Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Sağlık Kurumları Yönetimi Bölümü Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2007.

Özğöbek HR. Uzun Süreli Bakım Hizmetleri Sunumunda Kalite Algısı; Alzheimer Hastalığı Özelinde Nitel Bir Çalışma H.Ü. SBE; Ankara-2019, Özğöbek HR; Doktora Tezi.

Özmete E, Hussein S. Türkiye'de Yaşlı Bakım Hizmetleri Raporu. Avrupa'dan En İyi Uygulama Örnekleri ve Türkiye İçin Bir Model Tasarımı. 'Özmete E, Hussein S (eds). T.C. Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı, T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı - Kasım 2017.' kitabında.

Parmanto B, Saptono A. Telerehabilitation: State-of-the-Art from an Informatics Perspective. *Int J Telerehabil.* 2009;1(1):73-84.

Pennacchini M, Petriccione A, Sisto A, Di Leo I, Di Santo S, Tartaglino D. Family caregiver education: an Italian experience. *Clin Ter.* 2014;165(5):e357-61.

Placidi G. A smart virtual glove for the hand telerehabilitation. *Comput Biol Med.* 2007;37(8):1100-7.

Prince M, Comas-Herrera A, Knapp M, Guerchet M, Karagiannidou M. World Alzheimer report 2016: improving healthcare for people living with dementia: coverage, quality and costs now and in the future. 2016.

Robinson A, Eccleston C, Annear M, Elliott KE, Andrews S, Stirling C, et al. Who knows, who cares? Dementia knowledge among nurses, care workers, and family members of people living with dementia. *J Palliat Care.* 2014 Autumn;30(3):158-65.

Rubenstein LZ. Falls in older people: epidemiology, risk factors and strategies for prevention. *Age Ageing.* 2006;35(2):ii37-ii41.

Russell TG. Physical rehabilitation using telemedicine. *J Telemed Telecare.* 2007;13(5):217-20.

Sağlık Bakanlığı Klinik Kalite Ölçme ve Değerlendirme Rehberi-Diz ve Kalça Protezi (Versiyon1.2) 'Tekin A, Gündüz M (eds). T.C. Sağlık Bakanlığı. Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü. Sağlıkta Verimlilik, Kalite ve Akreditasyon Dairesi Başkanlığı, 2018.' kitabında.

Sağlık Bakanlığı Türkiye Sağlıklı Yaşlanma Eylem Planı ve Uygulama Programı 2015-2020. T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, Anıl Reklam Matbaa Ltd. Şti, Ankara, 2015.

Scalvini S, Vitacca M, Paletta L, Giordano A, Balbi B. Telemedicine: a new frontier for effective healthcare services. *Monaldi Arch Chest Dis*. 2004;61(4):226-33.

Scheiman M, Scheiman M, Whittaker SG. Patient education and modification of the environment. In: *Low Vision Rehabilitation (A Practical Guide for Occupational Therapists)* 1st ed. NY: Slack;2007. ISBN-13: 978-1-55642-734-3.

Scuffham P, Chaplin S, Legood R. Incidence and costs of unintentional falls in older people in the United Kingdom. *J Epidemiol Community Health*. 2003;57(9):740-4.

Selek Ö. Dünya ülkelerinde bakım hizmetleri: Almanya ve Japonya. 2021. Erişim: http://content.lms.sabis.sakarya.edu.tr/Uploads/50992/27352/ue-sos.hiz_9_almanya'da_ve_japonya'da_bak%C4%B1m_hizmetleri.docx. Erişim tarihi: 7 Şubat 2021.

SKS Gösterge Yönetimi Rehberi. 2020. (Sürüm 2.0). 'Tekin A, Eğin ME (eds). Sağlık Kalite Standartları Ankara, Sağlık Bakanlığı Yayın No: 1175; 2020. ISBN: 978-975-590-770-3.' kitabında.

SKS Sağlıkta Kalite Standartları Hastane. 2020. (Sürüm 6.0), 1. Baskı: Ankara, Sağlık Bakanlığı. Sağlık Kalite Standartları. Yayın No: 1156; 2020. ISBN: 978-975-590-766-6.

Spoorenberg SL, Reijneveld SA, Middel B, Uittenbroek RJ, Kremer HP, Wynia K. The Geriatric ICF Core Set reflecting health-related problems in community-living older adults aged 75 years and older without dementia: development and validation. *Disabil Rehabil*. 2015;37(25):2337-43. doi: 10.3109/09638288.2015.1024337.

Şahin ÜK, Demircioğlu A, Kırdı N. Kentsel ve kırsal bölgede yaşayan geriatrik bireylerin duysal, kognitif, motor fonksiyonları ve sosyal işlevselliklerinin incelenmesi. *Fizyoterapi Rehabilitasyon*. 2018;29(2):24-30.

Tanman Z. Dünyada ve Türkiye'de yaşlılık hizmetleri. *Çankırı Karatekin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. 2017;6(2):173-94.

Taşçı F. Yaşlılara yönelik sosyal politikalar: İsveç, Almanya, İngiltere ve İtalya Örnekleri. *Çalışma ve Toplum*. 2010;1:175-202.

TOHAD, 2015. Mevzuattan uygulamaya engelli hakları izleme raporu 2014 rapor özeti: "Erişilebilirlik, eğitim, çalışma hayatı ve sağlık verileri-analizler" Toplumsal Haklar ve Araştırmalar Derneği (TOHAD). Erişim: http://www.engellihaklarizleme.org/tr/files/belgeler/ozet_2014.pdf. Erişim tarihi: 12 Şubat 2021.

Tomandi J, Book S, Hoefle A, Graessel E, Sieber C, Freiberger E, et al. Laying the foundation for a primary care core set of the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) for community-dwelling older adults: a qualitative study. *J Rehabil Med*. 2021;53(2):jrm00150. doi: 10.2340/16501977-2779.

Tousignant M, Boissy P, Corriveau H, Moffet H. In home telerehabilitation for older adults after discharge from an acute hospital or rehabilitation unit: a proof-of-concept study and costs estimation. *Disabil Rehabil Assist Technol*. 2006;1(4):209-16.

Tugay N, Erden Z. Nörolojik hastalıklarda denge rehabilitasyonu. 'Karaduman A, Tunca Yılmaz Ö (eds). *Fizyoterapi ve Rehabilitasyon*. 1. Baskı. Ankara: ISBN: 978-605-9160-24-7 (Cilt 2). Hipokrat Yayınevi, 2019.' kitabında.

TÜİK Türkiye Sağlık Araştırması 2019. Erişim: <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Turkiye-Saglik-Arastirmasi-2019-33661>. Erişim tarihi: 12 Şubat 2021.

Tyagi S, Lim DSY, Ho WHH, Koh YQ, Cai V, Koh GCH, Legido-Quigley H. Acceptance of Tele-Rehabilitation by Stroke Patients: Perceived Barriers and Facilitators. *Arch Phys Med Rehabil*. 2018;99(12):2472-2477.e2. doi: 10.1016/j.apmr.2018.04.033.

Van den Berg JP, Kalmijn S, Lindeman E, Veldink JH, de Visser M, Van der Graaf MM, et al. Multidisciplinary ALS care improves quality of life in patients with ALS. *Neurology*. 2005;65(8):1264-7. doi: 10.1212/01.wnl.0000180717.29273.12.

Van Grootven B, McNicoll L, Mendelson DA, Friedman SM, Fagard K, Milisen K, et al. Quality indicators for in-hospital geriatric co-management programmes: a systematic literature review and international Delphi study. *BMJ Open*. 2018;8(3):e020617. doi: 10.1136/bmjopen-2017-020617.

Wells JL, Seabrook JA, Stolee P, Borrie MJ, Knoefel F. State of the art in geriatric rehabilitation. Part I: review of frailty and comprehensive geriatric assessment. *Arch Phys Med Rehabil*. 2003;84(6):890-7.

White L, Ford MP, Brown CJ, Peel C, Triebel K. Facilitating the use of implicit memory and learning in the physical therapy management of individuals with Alzheimer disease: a case series. *J Geriatr Phys Ther*. 2014;37(1):35-44.

WHO CBR. Meeting Report on the development of guidelines for Community Based Rehabilitation (CBR) programmes, 2004. Geneva Switzerland. World Health Organization Erişim: https://www.who.int/disabilities/publications/cbr/050405_CBR_guidelines_1st_meeting_report.pdf?ua=1. Erişim tarihi: 17 Şubat 2021.

WHO Falls Prevention. Ageing Life Course Unit . WHO global report on falls prevention in older age: World Health Organization. 2014. Erişim: <https://extranet.who.int/agefriendlyworld/wp-content/uploads/2014/06/WHO-Global-report-on-falls-prevention-in-older-age.pdf>. Erişim tarihi: 13 Şubat 2021.

WHO Rehabilitation 2030: A Call for Action, 2017. Erişim: http://www.who.int/disabilities/care/Rehab2030MeetingReport_plain_text_version.pdf. Erişim tarihi: 20 Şubat 2020.

WHO Rehabilitation Key Facts, 2020. Erişim: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/rehabilitation>. Erişim tarihi: 20 Şubat 2020.

WHO, CBR Guidelines Community-based rehabilitation, 2010. Malta. ISBN 978 92 4 154805 2. Erişim: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241548052>. Erişim tarihi: 13 Şubat 2021.

Winters JM. Telerehabilitation research: emerging opportunities. *Annu Rev Biomed Eng*. 2002;4:287-320.

Yağcı İ. Geriatrik Rehabilitasyon ve 5N-1K. *Türk Geriatri Derneği*. Erişim: <http://www.turkgeriatri.org/halksagligi?id=9>. Erişim tarihi: 13 Şubat 2020.

Yoo T, Yazawa Y, Luxon L, Furman J, Martini A, Stephens D. A textbook of audiological medicine: clinical aspects of hearing and balance. In: Luxon LM, Furman JM, Martini A, Stephens DG (eds). London: Taylor & Francis Group, 2003. p61-88.

Yung EHK, Ho Winky KO, Chan EHW. Elderly satisfaction with planning and design of public parks in high density old districts: An ordered logit model. *Landsc Urban Plan*. 2017;165:39-53.

TÜRKİYE YAŞLI SAĞLIĞI RAPORU:
GÜNCEL DURUM, SORUNLAR ve
KISA-ORTA VADELİ ÇÖZÜMLER

BAKIM
MODELLERİ

10 BAKIM MODELLERİ

Prof. Dr. Teslime ATLI (Koordinatör)

Katkıda bulunanlar (soyadı sırasına göre): **Prof. Dr. Songül ATASAVUN UYSAL, Doç. Dr. Volkan ATMIŞ, Prof. Dr. Zuhul BAHAR, Prof. Dr. Pınar BORMAN, Aynur DİK, Prof. Dr. Hüseyin DORUK, Uzm. Dr. Banu EKİNCİ, Prof. Dr. Zafer ERDEN, Prof. Dr. Rengin GÜZEL, Dr. Vildan KANDEMİR, Prof. Dr. Yeter KİTİŞ, Dr. Öğr. Üyesi Kadirhan ÖZDEMİR, Dr. Fzt. Hatice Reyhan ÖZGÖBEK, Doç. Dr. Nil TEKİN, Prof. Dr. Meltem UYAR, Prof. Dr. Zekeriya ÜLGER, Uzm. Dr. Seher YİĞİT, Doç. Dr. Mehmet YÜRÜYEN**

ÖZET

Sağlık hizmeti sunum sisteminin önemli bir bileşeni olan uzun süreli bakıma (USB) olan ilgi hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde giderek artmaktadır. Yaşlı nüfus oranının fazlalığına bağlı olarak kronik durumların artışı nedeniyle gelişmiş ülkelerde daha yüksek olan USB gereksinimi, gelişmekte olan ülkelerde de kronik hastalıklar ve işlevsel sınırlılıklardaki artışa paralel olarak hızla artmaktadır.

Uzun süreli bakım (USB) hizmetleri; fiziksel, fonksiyonel veya zihinsel kapasitedeki eksiklik veya azalma nedeniyle, temel yaşam aktivitelerini bağımsız olarak sürdürmekte güçlük çeken kişilere destek olmak için sağlanan hizmetlerin tümü olarak tanımlanmıştır. USB hizmetlerinin amacı yaşlılık, kronik hastalıklar ya da engelliliğe bağlı ortaya çıkan sorunların çözümü, bu nedenlerden kaynaklanan yalnızlığın azaltılması ve yaşam kalitesinin artırılması olarak belirlenmiştir. Dünyada ve Türkiye’de yaşlı nüfusun hızla artıyor olması USB hizmeti ihtiyacı da artırmaktadır. USB kapsamında verilen hizmetler; yara bakımı, ağrı yönetimi, ilaç takibi ve uygulamaları gibi temel sağlık hizmetlerinin yanı sıra koruyucu önleyici hizmetler, rehabilitasyon ve palyatif bakımı da içermektedir. USB hizmetleri evde ya da kurumda günlük yaşamı idame ettirmeyi, mevcut tedavilerin takibini ve sosyal hayatı sürdürmeyi kapsamaktadır.

Uzun süreli bakım kurumsal ya da toplum temelli olarak sunulabilir. Bakımın çoğu ya hizmet alan kişinin evinde ya da bir aile üyesinin evinde sağlanır. Evde sunulan USB’de bakım sağlayanlar çoğunlukla da göz ardı edilen aile

bireyleridir. Ev dışında USB yaşlılara gündüz bakım hizmeti veren kuruluşlarda, huzureverlerinde, palyatif bakımlar ve hospislerde verilebilmektedir. Ancak kurumlarda verilen bakım USB’nin sınırlı bir kısmını oluşturur.

Bakım hizmetleri, hizmetin özelliğine göre multidisipliner veya interdisipliner bir ekip tarafından sunulur. Ekipler sadece sağlık profesyonellerinden değil formel ve/veya informal bakım verenlerden oluşmaktadır. Formel bakım verenler, kurumlarda ya da evde hizmet veren eğitimli bakım personelleri, hemşireler veya eğitim almamış ancak iş kontratı karşılığı çalışanlar olarak tanımlanmaktadır. Informel bakım verenler ise aile üyeleri (eşler, çocuklar, anne-babalar, akrabalar/yakınlar), komşular, arkadaşlar, göçmenler veya vasıfsız bakıcılar, vb.’den oluşmakta ve sözleşmeye dayalı olmayan bir ilişki içerisinde hizmet vermektedir.

Türkiye’de yaşlılar ve engelliler için huzureverleri, bakım ve rehabilitasyon merkezleri, ev tipi bakım hizmetleri (yaşlılar için yaşam evleri, engelliler için umut evleri) gibi USB kurumları bulunmaktadır. Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı, Sağlık Bakanlığı ve yerel yönetimlerce oluşturulan mevzuata göre USB hizmetleri verilmektedir. Yerel yönetimler ise daha çok evde bakım adı altında bakım-onarım-temizlik hizmetleri, sosyal aktivitelere katılım, vb. hizmetleri sunmaktadır. Aynı zamanda yaşlıların kullanabildiği, kurumsal bakım hizmeti yanında aktif yaşam merkezleri, gündüzlü bakım merkezleri ve evde sağlık hizmetleri bulunmaktadır.

10.1 TÜRKİYE’DE UZUN SÜRELİ BAKIM HİZMETLERİ

Sağlık hizmeti sunum sisteminin önemli bir bileşeni olan uzun süreli bakım (USB), hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde giderek artan bir ilgi görmektedir. Gelişmiş ülkelerde yaşlı nüfus oranının fazlalığına bağlı olarak kronik durumlardaki artış, gelişmekte olan ülkelerde de kronik hastalıklar ve işlevsel sınırlılıklardaki artış nedeniyle USB ihtiyacı hızla artmaktadır (UNDESA, 2016; European Ageing Network. Long Term Care 2030. 2019).

Uzun süreli bakım hizmetleri; fiziksel, fonksiyonel veya zihinsel kapasitedeki eksiklik veya azalma nedeniyle, temel günlük yaşam aktivitelerini (GYA) bağımsız olarak sürdürmekte güçlük çeken kişilere destek olmak için sağlanan hizmetlerin tümü olarak tanımlanmıştır. USB hizmetlerinin amacı; yaşlılık, kronik hastalıklar ya da engelliliğe bağlı ortaya çıkan sorunların çözümü, bu nedenlerden kaynaklanan yalnızlığın azaltılması ve yaşam kalitesinin artırılması olarak belirlenmiştir. Dünyada ve Türkiye’de yaşlı nüfusun hızla artıyor olması USB hizmeti ihtiyacı da artırmaktadır. USB kapsamında verilen hizmetler; yara bakımı, ağrı yönetimi, ilaç takibi ve uygulamaları gibi temel sağlık hizmetlerinin yanı sıra koruyucu önleyici hizmetleri, rehabilitasyon ve palyatif bakımı da içermektedir. USB hizmetleri evde ya da kurumda günlük yaşamı idame ettirmeyi, mevcut tedavilerin takibini ve sosyal hayatı sürdürmeyi kapsamaktadır (Ökem ve Can, 2014; Dölek, 2012).

Uzun süreli bakım genel olarak kronik sağlık sorunları bulunan ve yaşamını bu sorunlarla sürdüren insanların gereksinimlerini desteklemek amacıyla verilmesi gereken tıbbi ve sosyal hizmetlerin sürekliliğini ifade eder (Dölek, 2012; McCall, 2021). Akut bakımda bir bireyi önceki işlevsellik seviyesine geri döndürmek amaçlanır. USB’nin hedef ve içeriği ise daha karmaşıktır; sağlık hizmetlerinin yanı sıra sosyal hizmetleri de vurgulayan daha geniş bir hizmet yelpazesini kapsamaktadır. Akut bakım genellikle spesifik uzman hizmet sağlayıcılarla ilişkilidir. Buna karşın uzun süreli bakımın kapsamı daha geniştir.

Uzun süreli bakıma gereksinim duyan nüfus kesimi daha çok yaşlı nüfus olsa da, her yaş grubunda kısıtlılığı olan bireylerin de uzun dönem bakıma gereksinimi olabilir. Yaşlıların fonksiyonelliklerini ve bağımsızlıklarını sürdürmek için tıbbi hizmetlerden sosyal desteğe kadar çoklu hizmetlere gereksinimi daha fazladır (European Ageing Network. Long Term Care 2030. 2019).

Uzun süreli bakımın özellikleri

- Hastalık durumunda iyileştirmeye dayalı tıbbi bakım modelinden farklı olarak, USB modelinde tıbbi müdahaleler bireyin genel bakımının sadece bir parçasıdır.

- Bakım alan her bireyin diğerinden farklı olmasının yanı sıra gereksiniminin türü, yoğunluğu ve süresi yönüyle de bakım bireye özgüdür.
- Bakım gereksinimi zaman içinde değişir. Bu değişimin her zaman ilerleyici özellikte olması gerekmez. Bireyin durumunda ve fonksiyonelliğindeki değişime bağlı olarak bakım türü ve süresi azalır ya da artabilir. Örneğin, kalça kırığı sonrası bir süre tıbbi bakım gereksinimi oluşan hastanın, iyileştikten sonra normal fonksiyonel düzeyine dönmesi ile bakım gereksinimi azalabilir. Bireyin işlevsel bağımsızlığı değiştiğinde sağlık hizmeti ve destek hizmet çalışanları da değişecektir.
- Bakımın sürekliliği esastır. Bakımın sürekliliği, bireyin fiziksel, ruhsal ve sosyal yönden bir bütün olarak ele alındığı, hizmetlerin entegre edildiği ve yoğunluğunun gereksinime göre belirlendiği bütüncül bir yaklaşımı ifade eder. USB'de süreklilik alıcı (müşteri) odaklı olmalıdır. Alıcı hizmet hakkında ve ne zaman nasıl ulaşacağı hakkında bilgi sahibi olmalıdır.
- USB sağlığın geliştirilmesi, hastalıkların önlenmesi, ayakta tedavi ve yatan hasta hizmetlerini içermelidir.
- USB'de önemli hizmet sağlayıcısı olan aile, arkadaş ve gönüllü kişiler hem ekibin önemli üyeleridir hem de hizmet almaya gereksinimleri olacağı göz ardı edilmemelidir.
- USB'nin evde sürdürülmesinde informal bakım vericilerin varlığı son derece önemlidir. Sundukları hizmetler arasında gözetim, izleme, ayak işleri, yaşlı/hastanın ilacını verme, yemek pişirme, temizlik, giydirme, vb. yer alır. Informel bakım büyük ölçüde bireyin sahip olduğu sosyal destek ağına bağlıdır. Informel bakım sistemi yalnızca yakın akraba ve arkadaşlarına güvenebilenler için işe yarar. Formal ve informal bakım sistemleri birbirinin tamamlayıcısıdır. Evde bakım hizmetlerinde kişinin gereksindiği bakımın karmaşıklığı ve aciliyetine göre bakımın bir ucunda formal bakım hizmetleri, diğer ucunda aile ve arkadaşlar tarafından sunulan temel yardım gibi informal hizmetler vardır.
- Toplum temelli evde bakım hem daha maliyet etkin olması hem de bireyin özgürlüğünü ve kişisel alanını kısıtlamaması nedeni ile kurumsal bakımdan üstündür. USB'yi daha çok yaşlı bakım kurumlarında sunan ülkelerde de toplum merkezli yaklaşıma yönelik bir politika değişikliği olduğu görülmektedir (White-Chu ve ark., 2009). Bununla birlikte kurumların varlığı da USB gereksinimi olan bireyler için önemli bir güvencedir. Kişinin USB gereksinimlerinin evde sürdürülmesinin mümkün ya da etkili olmadığı durumlarda kurumlara gereksinim duyulacaktır. Gereksinime göre kurum bakımı kısa süreli ya da uzun süreli olabilir.

Uzun süreli bakım hizmetleri kapsamında aşağıda belirtilen dört tür hizmet grubu yer almaktadır.

1. Tıbbi bakım
2. Ruh sağlığı hizmetleri
3. Sosyal destek
4. Konut hizmetleri

Tıbbi bakım rutin izleme, kronik sağlık durumlarından kaynaklanan komplikasyonların önlenmesi ve akut durumların tedavisi için çeşitli sağlık meslek gruplarının koordinasyonu ile yürütülür.

Uzun süreli bakım hizmeti kullanıcıları kaygı bozuklukları, depresyon ve demans gibi ruhsal ve zihinsel sorunlar yaşamaktadır. Ruh sağlığı hizmetlerinin amacı bireyler arasında sık görülen ve sıklıkla yaşlılıkla ilişkilendirildiği için tanı ve tedavisi geciken ruhsal ve zihinsel sorunların izlenimini yapmaktır.

Sosyal ve duygusal destek, yaşlıların sevilen kişilerin kaybı ve diğer yaşamsal streslerle baş etmesinde oldukça önemlidir. Sosyal destek eksikliğinin kırılganlık, ağrı ve depresyon gibi olumsuz etkileri sağlık hizmet gereksinimini artırır. Yaşlılık döneminde artan güven gereksinimini karşılamak için aile üyeleri, arkadaşlar, komşular, gönüllüler ve profesyonellerden gelen sosyal desteğe ihtiyaç vardır.

Konut hizmetleri kişilerin bağımsızlığını teşvik eder. Mahremiyet, güvenlik ve konforun sağlanmasına yetecek kadar alan olması yaşlı bireylerin kendilerini rahat hissetmelerini sağlar. Yaşlının kendi konutunun olmaması ya da konutun uygun olmaması durumunda yaşlıların kendilerine özel konutlarda toplu olarak bir arada buldukları ve konut hizmeti aldıkları hizmet modeli tercih edilebilir (Guo ve Castillo, 2012; McSweeney-Feld ve ark., 2012).

Uzun süreli bakım kurumsal ya da toplum temelli sunulabilir. Bakımın çoğu ya hizmet alan kişinin evinde ya da bir aile üyesinin evinde sağlanır. Evde sunulan USB'de aile bireyleri bakımın çoğunlukla görünmeyen, önemli sağlayıcılarıdır. Ev dışında USB yaşlılara gündüz bakım hizmeti veren kuruluşlarda, huzurevlerinde ve hospislerde verilebilmektedir. Ancak kurumlarda verilen bakım USB'nin sınırlı bir kısmını oluşturur. Tablo 10.1'de uzun süreli bakımda yer alan hizmet modelleri gösterilmiştir (McCall, 2021; NIH, 2021).

Tablo 10.1 Uzun süreli bakımda hizmet modelleri

UZUN SÜRELİ BAKIM
Toplum Temelli Bakım <ul style="list-style-type: none"> - Evde bakım - Gündüz bakım - Hospis (destekevi) - Ev tipi sosyal hizmet birimleri
Kurumsal Bakım <ul style="list-style-type: none"> - Huzurevi/bakımevi/palyatif bakım - Yaşam evleri - Hospis uygulamaları
İnformel Bakım <ul style="list-style-type: none"> - Evde bakım verenler: Aile üyeleri ve iş kontratı olmayan bakıcılar

Bakım hizmetleri, hizmetin özelliğine göre multidisipliner veya interdisipliner bir ekip tarafından sunulur. Ekipler sadece sağlık profesyonellerinden değil formal ve/veya informal bakım verenlerden oluşmaktadır. Formal bakım verenler, kurumlarda ya da evde hizmet veren eğitimli bakım personelleri, hemşireler veya eğitim almamış ancak iş kontratı karşılığı çalışanlar olarak tanımlanmaktadır. Informel bakım verenler ise aile üyeleri (eşler, çocuklar, anne-babalar, akrabalar/yakınlar), komşular, arkadaşlar, göçmenler veya vasıfsız bakıcılardır ve sözleşmeye dayalı olmayan bir ilişki içerisinde hizmet vermektedir (Ökem ve Can, 2014).

Uzun süreli bakım hizmetlerinde becerilerine göre özelleşen ve farklı yeterliliklere sahip insan gücü çalışmaktadır. Evde, kurumda, hastane sonrasında (akut) verilen bakım hizmetlerinde çalışan sağlık profesyonelleri, alanlarında özelleşmiş meslek elemanlarıdır ve mesleki yeterlilikleri oluşturulmuştur. Lakin bakım hizmeti verenlerde çoğu zaman bu durum tersinedir. USB hizmetleri sektörünün iş gücüne duyarlı olduğu ve bu hizmetlerin alt meslek grupları (ev yardımcısı, ev temizlikçisi, hemşire yardımcısı, aktivite desteği verenler ve informal bakım verenler) tarafından yürütüldüğü belirlenmiştir (Mot ve ark., 2012).

Bakım hizmetleri ve sağlık hizmetleri çoğu gelişmiş ülkede sosyal güvenlik politikaları kapsamında ayrı ayrı ele alınmaktadır (Ökem ve Can, 2014). Nitekim akut koşullar nedeniyle ortaya çıkan ihtiyaç gereği genellikle insanların sağlık hizmetleri sistemine girip bir süre sonra ayrılmasına rağmen, bakım ve desteğe ihtiyaç duyanlar uzun süre bakım sisteminde kalmaktadırlar. Bakım hizmetinde ise ihtiyacın sürekliliği nedeniyle, bakıma ihtiyaç duyanların ve ailelerinin yaşam kalitesinin yükseltilmesi belirgin bir hedeftir. Yaşlı veya engelliler için bakımın yanında, emniyet sağlamak, evin veya altyapıların fiziksel olarak uyarlanması da (rampalar, tutamaklar, vb.) dahil olmak üzere farklı hizmetleri de gerektirmektedir (Institute of Medicine, 2001).

Kurumlarda bireysel farklılıklara göre ihtiyaca uygun USB hizmetleri; tıbbi hizmetler, hemşirelik bakımı, koruyucu önleyici yaklaşımlar, rehabilitasyon ve palyatif bakım gibi hizmetleri kapsar.

Türkiye’de güncel durum

Türkiye’de yaşlılar ve engelliler için huzurevleri, bakım ve rehabilitasyon merkezleri, ev tipi bakım hizmetleri (yaşlılar için yaşam evleri, engelliler için umut evleri) gibi USB kurumları bulunmaktadır (Ökem ve Can, 2014). Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı (ASHB), Sağlık Bakanlığı ve yerel yönetimlerce oluşturulan mevzuata göre USB hizmetleri verilmektedir. Yerel yönetimler ise daha çok evde bakım adı altında bakım-onarım-temizlik hizmetleri, sosyal aktivitelere katılım gibi hizmetleri sunmaktadır. Aynı zamanda yaşlıların kullanabildiği, kurumsal bakım hizmeti yanında aktif yaşam merkezleri, gündüzlü bakım merkezleri ve evde sağlık hizmetleri bulunmaktadır.

Türkiye’de USB hizmetlerinden birinci derece sorumlu olan ASHB’dir. Sağlık Bakanlığı ise bütünleşik bakım hizmetleri kapsamında evde sağlık ve palyatif bakım hizmetlerini vermektedir. Türkiye’de kurumsal ve evde bakım hizmetlerini bir bütün halinde görmek istersek aşağıdaki tablo (Tablo 10.2) ortaya çıkmaktadır (Özgöbek, 2019).

Tablo 10.2 Uzun süreli bakım hizmetleri ve ilgili kuruluşlar

Bakım Modeli	Sağlık Bakanlığı	Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı	Yerel Yönetimler	Özel Sektör	Sivil Toplum Kuruluşları
Evde Sağlık Hizmetleri	✓		✓	✓	
Evde Bakım Hizmetleri		✓	✓	✓	✓
Gündüzlü Merkezler		✓	✓		✓
Umutevleri Yaşam evleri		✓			
Huzurevi, Yaşlı Bakım ve Rehabilitasyon Merkezleri		✓	✓	✓	✓
Engelli Bakım ve Rehabilitasyon Merkezleri		✓		✓	
Palyatif Bakım Merkezleri	✓	✓		✓	✓
Evde Bakım Sosyal Yardımı (Informeller İçin)		✓			

Uzun süreli bakım hizmetlerini temel iki grupta incelediğimizde; toplum temelli bakım ve kurumsal bakım hizmetleri olarak sınıflandırabiliriz.

10.1.1 Toplum Temelli Bakım

10.1.1.1 Evde Bakım Hizmetleri

Ekonomik Kalkınma ve İş Birliği Örgütü (OECD)’ne evde bakım hizmetlerini toplum temelli bakım yaklaşımıyla değerlendirmektedir. Keza gündüzlü bakım ya da geçici bakım hizmetlerini de evde bakımı devam eden bireyin yaşamının desteklenmesi için geçici olarak başvurulacak hizmetler olarak ele almaktadır (OECD, 2013). Evde bakım hizmetinin kapsamı sadece GYA’nın desteklenmesi olmayıp bireyin istek ve ihtiyacına bağlı olarak çeşitlilik göstermektedir.

Evde bakım hizmetleri; evde sağlık hizmetleri (koruyucu önleyici yaklaşımlar, tedavi, yara bakımı, ağrı yönetimi, ilaç takibi, rehabilitasyon hizmetleri, palyatif tedavi/bakım, vb.), GYA’nın desteklenmesi (yatağa yatmak/kalkmak, giyinmek/soyunmak, yemek yemek, tuvalete gitmek/kullanmak, banyo yapmak, yemek yapmak, hareketlilik), aletli GYA (günlük ev işleri yapmak, alış-veriş yapmak, ev dışı diğer işleri yapmak, yolculuk yapmak, telefon kullanmak, mali işler sorumluluğu, ilaçlarını almak), toplumsal hayata katılım aktiviteleri, evin temizliği, evin yeniden düzenlenmesi, destekleyici teknolojilerin tedariki, yemek tedariki, sosyal yardımlar ve taşıma (ulaşım) sağlanması kapsamında ele alınmalıdır.

Evde bakım ihtiyacı olan yaşlıların yaşam koşullarındaki değişimi ölçen son ve önemli çalışmalardan biri Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü ve DPT (Devlet Planlama Teşkilatı) tarafından 2008 yılında yapılan “Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması-TNSA”dır. Bu çalışmada 65 yaş üzeri grubun yaşam kalitesi araştırılmış, bu kapsamda GYA bağımlılık düzeyi belirlenmiştir. Bu çalışmada bağımlılık düzeyinin 65-84 yaş grubuna göre 85 yaş üzerinde ciddi artış gösterdiği saptanmıştır (Hacettepe Üniversitesi Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması, 2008). Hacettepe Üniversitesi 2013 ve 2018 yıllarında yaptığı TNSA çalışmalarında yaşlılığa ilişkin veri derlememiştir. Tablo 10.3’te yaşlıların GYA’da bağımlılık oranları gösterilmiştir (Hacettepe Üniversitesi Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması, 2008).

Tablo 10.3 Türkiye’de 65 yaş üzeri grubun günlük yaşam aktivitelerinde bağımlılık değerlendirme oranları

GYA yardım ihtiyacı	Kolay %	Zor %	Yardımla %	Mümkün değil %
Yatağa yatmak/kalkmak	83,3	10,3	5,8	0,6
Giyinmek/soyunmak	84,7	7,4	7,3	0,6
Yemek yemek	92,7	3,9	3,0	0,4
Tuvalete gitme/kullanmak	87,3	6,8	5,3	0,7
Banyo yapmak	77,0	5,7	15,4	1,0
Yemek yapmak	65,4	13,0	6,1	15,5
Günlük ev işleri yapmak	55,2	17,7	8,2	18,9
Alış /veriş yapmak	58,7	12,1	10,6	18,6
Ev dışı diğer işleri yapmak	48,2	10,8	17,4	23,5
Şehir dışına yolculuk yapmak	46,9	13,0	23,8	16,2

Evde Bakım Mevzuatı

Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı Evde Bakım Yönetmeliği

Evde Bakım Sosyal Yardımı; evde yakını tarafından bakım hizmeti alan ve belirlenen kriterlere göre sosyo-ekonomik yoksunluğu tespit edilenlere verilen nakdi yardımlardır. Bu yardım 5378 Sayılı ‘Engelliler Kanunu’ ile 2007 Tarih ve 26679 Sayılı ‘Bakıma Muhtaç Özürlülerin Tespiti ve Bakım Hizmeti Esaslarının Belirlenmesine İlişkin Yönetmelik’ hükümlerine göre verilmektedir. “Engellilerin Evde Bakımına Destek İçin Verilen Sosyal Yardımlar Hakkında Genelge” ile yapılan sosyal yardım memur maaşı katsayısına bağlanmıştır (AÇSHB Ulusal ve Uluslararası Mevzuat, 2021). Evde bakım sosyal yardımından 2020 Kasım ayı itibari ile yararlanan 535.805 kişinin yaklaşık 1/3’ünü yaşlılar oluşturmaktadır (AÇSHB, 2021). AÇSHB Engelli ve Yaşlı Hizmetleri Genel Müdürlüğüne bağlı müstakil “Evde Bakım, Gündüz Hizmetleri” Dairesi 2020 yılında kurulmuş, yönetmeliklerin yeniden yazılmasına ilişkin çalışmalar başlatılmıştır.

Evde destek hizmetleri

Kendi evlerinde yaşayan fonksiyonel sınırlamalara sahip kişilere verilen hizmetler olarak tanımlanmıştır. Evde destek hizmetlerinin avantajı, düzenli yardım isteyen kişiler için özerklik ve kişisel kontrolü sağlayan kendi ortamında özel olarak tasarlanmış, uyarlanmış desteklenmiş bir yaşam sağlamasıdır (OECD, 2013). Mülga Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı (ASPB) tarafından hazırlanan Bakım Hizmetleri Stratejisi ve Eylem Planında (2011-2013) da evde bakım ve kurumsal bakım hizmetlerinin geliştirilmesinin yanı sıra bakım ve rehabilite edici destek teknolojilerinin geliştirilmesi üzerinde durulmuştur (ASPB Yıllık Faliyet Raporu, 2016). Bu plana istinaden Türkiye’de yerel düzeyde hizmetleri iyileştirmek ve biyo-psikolojik destek ihtiyacı olanlara destek olmak amacıyla Yaşlı Destek Programı (YADES) projesi kapsamında da Bilgi iletişim teknolojileri kullanımını geliştiren projeler desteklenmiştir (AÇSHB Yaşlı Destek Programı (YADES) Raporu, 2021). YADES projesi 65 yaş üstü yaşlıların bakımını yaşadıkları mekânlarda ve/veya gündüzlü merkezlerde sunulması ile yaşamlarının kolaylaştırılmasını amaçlayan bir projedir. Bu hizmetlerin ülke genelinde yaygınlaştırılması ile bu konudaki hizmetlerin bütünsel ve standart bir şekilde sunulması geliştirilmeye çalışılmaktadır. Aile Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı (AÇSHB) ile Proje 2016 yılında başlamıştır. 2020 yılı itibari ile 13 ilde (Antalya, Gaziantep, Kahramanmaraş, Kayseri, Kocaeli, Malatya, Ordu, Sakarya, Samsun, Şanlıurfa ve Trabzon) uygulanmaya devam etmektedir. Proje kapsamında 22 bin 800 haneye ve 65 yaş üstü 8 bin 682 kişiye ulaşılmıştır.

Geçici bakım hizmetleri

Evde bakımı devam edenlerin yaşamının desteklenmesi için geçici olarak kurumlarda bakım verilmesi hizmetidir. Bu hizmet Mülga ASPB tarafından 2016 yılında yayımlanan 29878 sayılı “Engelli Bireylere Yönelik Özel Bakım Merkezleri Yönetmeliği” ve 2008 yılında yayımlanan 26960 sayılı “Özel Huzurevleri ile Huzurevi Yaşlı Bakım Merkezleri Yönetmeliği”nde tanımlanmıştır. Ailesi yanında bakılan bireyler ailelerinin sağlık, seyahat gibi nedenlerle il dışı veya yurt dışına çıkması durumunda, geçici olarak 1 yıl içerisinde 30 gün süreyle yatılı hizmet veren bakım merkezlerinden bakım hizmeti alabilir. Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı (ASPB) tarafından kamuya ve özel sektöre ait bakım merkezlerinde geçici ve misafir bakım hizmetinden başvuran engelli veya yaşlı bireyler faydalanmaktadır (AÇSHB Ulusal ve Uluslararası Mevzuat, 2021).

Yerel yönetimlerce yürütülen evde bakım hizmetleri

5302 sayılı İl Özel İdaresi Kanunu, 5393 sayılı Belediye Kanunu ve 5216 sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanunu ile 2006 tarih ve 26261 sayılı ‘Büyükşehir Belediyeleri Özürlü Hizmet Birimleri Yönetmeliği’ne istinaden yürütülmektedir. Bu mevzuatlara göre büyükşehir belediyesi ve mücavir alanları içerisinde yaşayan engelli/yaşlılara yönelik çeşitli hizmetlerin yanı sıra bakım, rehabilitasyon hizmetleri verecek olan hizmet birimlerinin kuruluş, işleyiş ve görevleri belirlenmiştir. Bu kapsamda engelli/yaşlılar USB hizmetleri kapsamında evde bakım ve ‘aktif yaşam merkezleri’ adı altında gündüz bakım hizmetlerinden yararlanmaktadır. 2017 yılında yapılan il belediyelerinin evde bakım hizmetlerinin incelemesinde; %30 sağlık hizmeti, %74 sıcak yemek ve % 63 ev temizliği ile kişisel temizlik hizmeti verildiği görülmüştür. Yirmi yedi ilin evde bakım hizmeti insan gücüne bakıldığında ise %44 oranında 11-20 kişilik bir ekiple, %15 oranında 31 ve yukarı sayıda kişiden oluşan bir ekiple evde bakım hizmeti verildiği belirlenmiştir (Esatoğlu ve Özdemir, 2013).

Evin hazırlanması

Evde yaşam desteğinin sürdürülebilir olması için, bireyin yaşadığı ortamın, ihtiyacına göre, erişilebilir ve güvenli hale getirmek amacıyla mekânların yerel yönetimler ya da kamuda oluşturulacak hizmet birimleri tarafından düzenlenmesi yapılır (AÇSHB Bakım Hizmetleri Kalite Standartları, 2014). Bu hizmetler ergonomi yaklaşımları temel alınarak bu alanda yeterlilik belgesi olan profesyoneller (mimar, mühendis, fizyoterapist, ergoterapist vb.), ve ustalarca yapılmaktadır. Bu hizmet bazı yerel yönetimlerce yerine getirilmekte olup, Türkiye’de henüz yaygınlaşmamıştır.

Evde bakım hizmeti sunumu

Sağlık Bakanlığı tarafından 2005 yılında yayınlanan “Evde Bakım Yönetmeliği”ne istinaden açılan özel sektöre ait organizasyonlar tarafından verilmektedir. Yönetmelikte bu organizasyonların uyması gereken usul ve esaslar ile çalışması ve denetlenmesine ilişkin esaslar belirlenmiştir. Bu merkezler bağımsız evde bakım merkezi ya da tıp merkezi, özel dal merkezi, poliklinik ve özel hastane bünyesinde evde bakım birimi olarak açılan sağlık kuruluşları olabilir. Özel sektörün girişimi ile başlayan evde bakım merkezleri profesyonel hizmet sunumunda önemli bir rol oynamaya devam etmektedir. Evde bakım hizmetinin sosyal güvence kapsamına alınmamış olması, sağlık sigortaların sınırlı kapsamda hizmeti karşılaması nedeniyle bu hizmetler yeterince yaygınlaşmamıştır. Sadece İstanbul’da 33 Özel Evde Bakım Merkezi ve birimi hizmet sunmaktadır. Evde bakım kuruluşunun büyük kısmı üç büyük ilde bulunmaktadır (Onarcan, 2012).

Evde sağlık hizmetleri, Sağlık Bakanlığı’nın 2015 tarih ve 29280 sayılı “Evde Sağlık Hizmetleri Yönetmeliği”nde (2015) “...çeşitli hastalıklar nedeniyle evde sağlık hizmeti almaya ihtiyacı olan bireylere evinde ve aile ortamında sosyal ve psikolojik danışmanlık hizmetlerini de kapsayacak şekilde verilen muayene, tetkik, tahlil, tedavi, tıbbi bakım, takip ve rehabilitasyon hizmetleri...” olarak tanımlanmıştır (Sağlık Bakanlığı Evde Sağlık Hizmetlerinin Sunulmasına Dair Yönetmelik, 2015). Evde sağlık hizmeti, sağlığın teşvik edilmesi, sürdürülmesi veya yenilenmesi veya hastalık ve sakatlıkların etkilerini en aza indirmesi amacıyla hastanın ikametgâhında verilen sağlık hizmetidir. Evde sağlık hizmeti; tıp, diş hekimliği ve hemşirelik bakımı gibi hizmetlerin yanında konuşma terapisi, fizyoterapi gibi evde sağlık yardımcısı tarafından verilen hizmetleri kapsamaktadır. Bu kapsamda evde verilen bakımın niteliğini ve kapsamını artırmak amacıyla bakım verenin sorumluluğunu üstlenme yeteneğine göre eğitim ve danışmanlık verilmektedir. Bu hizmet, en son 2015 yılında Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Kurumu tarafından sürdürülmüş olup 2016 yılında Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü olarak yapısal değişikliğe uğramıştır. Bu tarihten sonra Mayıs 2017 itibarı ile hizmetin yürütülmesi sorumluluğu Kamu Hastaneleri Genel Müdürlüğü’ne devredilmiştir. Genel Müdürlük’e bağlı kamu ve özel hastanelerde oluşturulan birimlerde evde sağlık hizmeti yürütülmektedir.

Sağlık Bakanlığı tarafından sunulan evde sağlık hizmetinden, %50 oranında 66-85 yaş arasındaki vatandaşlar yararlanmıştır. Bu orana 85 yaş üzeri yaşlılar da eklendiğinde %77’ye ulaşılmaktadır. Evde sağlık hizmetlerinde sırasıyla nörolojik hastalıklar, kardiyovasküler hastalıklar ve ortopedik hastalıklara yönelik müdahalelerin ön planda olduğu görülmüştür (Sağlık Bakanlığı Uzun Süreli Bakım Raporu, 2017). Günümüzde Sağlık Bakanlığı tarafından 81 ilde, toplam 86 evde sağlık il koordinasyon merkezi, 722 hastane, 147 ağız-diş sağlığı merkezinde ve 309 birinci basamak sağlık biriminde evde sağlık hizmeti verilmektedir.

Hizmet sunum standartları, kalite yönetimi

Birleşmiş Milletler’in (BM) 2015-2030 yıllarını kapsayan “60 Yaş Üzerindekilerin USB’de Artan İhtiyaç” (The Growing Need For Long-Term Care Assumptions and Realities/60+counts) raporunda var olan politika ve programlara tepkilerin bulunduğu ve yeniden düzenlemeye ihtiyaç olduğu belirtilmiştir. BM’in USB hizmetleri için geliştirilecek politika konularındaki kilit noktalar aşağıda belirtilmiştir (UN, 2016).

- Sürdürülebilir finansman kaynaklarının belirlenmesi ve aile/informel bakıcılara maddi ve/veya pratik destek sağlanması da dahil olmak üzere bakım hizmetleri destek mekanizmalarının oluşturulması
- İnfomel bakım hizmetlerinde sorumluluk yüklenenler açısından cinsiyet ve toplumsal etkilerinin incelenmesi
- USB hizmetinde sosyal ve sağlık hizmetlerinin entegrasyonu ve koordinasyonunun sağlanması
- Etkili hizmetleri için bakım kalite standartlarının belirlenmesi ve bakım alanında çalışanların haklarının izlenmesi
- Bakım ihtiyacına dayalı olarak her yaş için erişim eşitliğinin sağlanması

Ekonomik Kalkınma ve İş Birliği Örgütü’ne aday ülke ve gelişmekte olan ülkelerin sağlık sistemlerinin performansına ilişkin “Sağlık 2015-Popülasyonların Sağlık Durumu” (Multilingual Summaries Health at a Glance 2015) raporunda, ülkeler karşılaştırılmıştır. Bu raporda, ülkelerin sağlık çıktıları ve sağlık sistemleri üzerine incelemenin yanı sıra USB hizmetleri de ele alınmıştır (OECD, 2015). Bu çalışmada varılan sonuçlar şöyle özetlenmiştir.

1. Yeni ilaçların farmasötik harcamalarının artacağı
2. Yaşam beklentisindeki artışın devam edeceği, ancak ülkeler arasında ve sosyal demografik gruplar arasında yaygın farkların olacağı
3. Cepten harcamaların bakım hizmetlerine erişimde engel teşkil edeceği
4. Bakım kalitesi yeterince hızlı gelişmediğinden dolayı birçok hayatın hâlâ kaybedilme riskinin olduğu

Avrupa’da USB sistem performansı ve kalite güvencesine ait bilgiler toplanmış, analizi yapılmış ve geleceğe yönelik projeksiyon yapılmıştır. Ülkelerin farklı demografi, epidemiyoloji ve ekonomik modellerine göre USB sistemlerini geliştirmek için kullanabilecekleri ek proje ve çıktılar oluşturulmuştur. Ülkelerin bakım kalite göstergeleri hasta değerlerine saygı, etkililik, güvenlik ve koordinasyon kavramlarına ait göstergelerdir. Kalite göstergeleri, bakım hizmet organizasyon yapısına göre dağılım göstermiştir. Bu organizasyonlar; kurumsal bakım, evde sağlık hizmetleri, formel evde bakım hizmetleri, infomel evde bakım hizmetleri olarak sıralanmıştır. USB hizmetleri kalite göstergeleri girdi-süreç-sonuçlara ilişkin konsept ile ele alınmıştır (ANCIEN European Commission European Research Area, 2012).

Bakım hizmetlerinin her kademede yönetimi, stratejik planlaması ve kalite standartlarının belirlenmesi iyi bakım hizmetinin gelişimi için önemlidir. Türkiye’de de USB hizmetlerine ilişkin kalite çalışmaları yapılmıştır. Bu çalışmalardan biri Mülga ASPB tarafından 2013 yılında başlatılan “Bakım Hizmetleri Kalite Standartları” (BHKS) çalışmasıdır. BHKS, Türkiye’de bakım ve sağlık hizmetleri alanında bütünlüğü sağlamak amacıyla, Sağlık Bakanlığı’nın “Hastane Hizmetleri Kalite Standartları” kurgusunda yapılandırılmıştır. BHKS, ulusal ve uluslararası kullanılan standartlar incelenerek ve diğer kalite sistemleri ile uyumlandırmaya açık bir yöntem ile oluşturulmuştur. BHKS değerlendirme esasları; hizmet alanın ve hizmet verenin memnuniyet ölçümleri, kuruluşların öz değerlendirmeleri, iyileştirmelerde süreç yönetimi, izleme ve değerlendirme, puanlama/belgelendirme ve ödemeler ile ilişkilendirme üzerine kurgulanmıştır. Kuruluşların iki yılda bir değerlendirme sürecine alınması hedeflenmiştir (AÇSHB

Bakım Hizmetleri Kalite Standartları, 2014). Bakanlığın Engelli ve Yaşlı Hizmetleri Genel Müdürlüğüne bağlı müstakil "Kalite Geliştirme" Dairesi 2014 yılında kurulmuş olup, yönergesini 2019 yılında yayımlamıştır. Kalite standartları yeniden gözden geçirilerek BHKS-2019 versiyonu yayımlanmıştır. Bu versiyonda evde bakım hizmetleri için aşağıdaki kalite standartları öngörülmüştür.

- Evde bakım ihtiyaç analizi yapılması
- Hizmet alanın bağımsızlığını ve onurunu koruyan bir yaklaşımla, ihtiyaç duyduğu hizmetlere ulaşımının sağlanması
- Hizmet alan bireyin yaşadığı alanın düzenlenmesi
- Evde bakım hizmeti veren aile üyelerine/yakınlarına bakıma ilişkin eğitim verilmesi
- Hizmet alanın toplumsal yaşama katılımının sağlanması
- Hizmet alana ihtiyaçları doğrultusunda diğer destek programları hakkında bilgi verilmesi
- Evde bakım hizmetinin alındığına dair kontrol mekanizmaları bulunması

10.1.1.2 Evde Bakımda İnterdisipliner Ekip Çalışması

Tedavi ve bakım yöntemlerinde sağlık teknolojilerindeki hızlı gelişmeler daha fazla hizmetin eve götürülmesini mümkün hale getirmiş, hizmetlerin kapsamı ve hizmet veren ekip de genişlemiştir. Bu gelişme, hizmet sunucuları içinde uzmanlaşma ve branşlaşma ihtiyacını ortaya çıkarmıştır. 1800'lü yıllarda toplum sağlığı hemşireliği uygulamaları ile başlayan ve uzun süre daha çok hemşirelik hizmeti olarak yürütülen evde bakım hizmetleri 1950'li yıllardan itibaren interdisipliner bir hizmet alanı olarak gelişmiştir. İhtiyaçların artması ve çeşitlenen hizmet alanlarıyla beraber daha etkin ve verimli hizmet sunumu açısından uzmanlaşma son derece önem kazanmıştır. Günümüzde gelişmiş ülke örneklerinde evde beslenme, yara bakımı, evde kemoterapi, evde tıbbi cihaz ve ekipman hizmetleri, evde fizik tedavi, evde psikoterapi, hastalık yönetimi, evde teletıp (şon teknoloji cihaz ve sistemler kullanılarak, bireyin sağlığının uzaktan yönetilmesi) uygulamaları gibi birçok uzmanlık alanları oluşmuş ve oluşmaktadır (Sağlık Bakanlığı Türkiye Sağlıklı Yaşlanma Eylem Planı ve Uygulama Programı 2015-2020, 2015).

Yaşlılara sunulan sağlık hizmetlerinin kolay ulaşılır olması, geriatri hizmetinin eğitilmiş bir sağlık ekibi tarafından verilmesi, bekleme sürelerinin en aza indirilmesi, gereksinimlerin sosyal boyutlarıyla birlikte ele alınması gerekmektedir. Aile hekimleri, ikinci ve üçüncü basamak sağlık hizmetlerinde yer alan diğer alan uzmanları ile koordinasyonu sağlayabilmelidir. Etkili bir geriatrik evde bakım hizmeti için modern düşünce tek bir kişi yerine yaşlı sağlığının farklı yönlerinde uzmanlaşmış interdisipliner geriatri ekibi değerlendirilmesi ve takibi olup dünyada uygulanmaktadır (Sağlık Bakanlığı Türkiye Sağlıklı Yaşlanma Eylem Planı ve Uygulama Programı 2015-2020, 2015; Holstege ve ark., 2017; Grund ve ark., 2020). Bu konuya birinci basamak hekimlerinin temel eğitimleri sırasında ağırlık verilmelidir. Bunun için de tutarlı nüfus politikalarına ve sürdürülebilir beşeri sermaye yatırımlarına ihtiyaç vardır.

İnterdisipliner ekip üyeleri hastayı birlikte değerlendirerek hastanın tedavi planını ortak görüşle belirler. Yaşlının sağlığının fiziksel, ruhsal ve sosyal olarak üç kısımda belirlendiği düşünülürse; ekip üyelerinin rolü, fonksiyonları ve takım ruhu kavramlarının yaşlı değerlendirmesinde, yaşlı sağlığının korunmasında ve hastalıklarının tedavisinde ne kadar önemli olduğu anlaşılacaktır. Ekipte her üyenin yeri, rolü ve misyonu farklı ve birbirini tamamlayıcıdır. İdeal ekibin içerisinde hekim, sosyal hizmet uzmanı, hemşire, fizyoterapist, psikolog, diyetisyen ve gerektiğinde diğer sağlık profesyonelleri (ortodontist, diş hekimi, iş ve uğraş terapisti, odyolog, farmakolog, konuşma terapisti, vb.) olmalıdır. İnterdisipliner ekip çalışmasında değişik düşünce ve araçların kullanımında deneyimli, aralarında iş bölümü yapan, kendi bilgi ve becerisini bağımsızca kullanabilen, birbirleriyle sürekli iletişim halinde ve ortaya çıkan sonuca ekip sorumluluğu ile yaklaşan, ortak hedefler doğrultusunda yaşlı bireye kaliteli ve gereksinimlerine uygun şekilde kapsamlı sağlık hizmeti sunan ekiptir (Sağlık Bakanlığı Türkiye Sağlıklı Yaşlanma Eylem Planı ve Uygulama Programı 2015-2020, 2015; Holstege ve ark., 2017; Grund ve ark., 2020). Geriatrik rehabilitasyonun (GR) kalite kriterleri konusunda görüş birliği oluşturmak üzere 18 Avrupa ülkesinden 33 uzman; multidisipliner ekip, rehabilitasyon planı, bakım organizasyonu ve eğitim olmak üzere beş ana başlıkta 61 ifade üzerinde anlaşmıştır (Holstege ve ark., 2017). GR'nin 'Kapsamlı Geriatrik Değerlendirme (KGD)' ile başlaması gerektiğini ve multimorbiditesi olan yaşlı hastaların bakımı için temel yol gösterici ilkelerin dahil edildiği multi/interdisipliner bir yaklaşım kullanılması gerektiğini vurgulamaktadır. Ayrıca, yapılandırılmış bir ev rehabilitasyon planı; hastanın hedefleri ve zaman sınırı göz önüne alınarak hazırlanmalıdır. Bu plan, hastanın ve/veya hasta temsilcisinin katkısı ile düzenli olarak değerlendirilmelidir. GR ekibi, hastaların işlevselliğini ve katılımını değerlendirmek için ölçüm-değerlendirme araçları kullanılmalıdır (Holstege ve ark., 2017; Grund ve ark., 2020; WHO Rehabilitation 2030 Initiative, 2017).

Evde bakım hizmetlerinde hastanın sorunlarına göre herhangi bir üye ekip başkanı olabilir. Başarı için liderin kim ve hangi uzmanlık alanından olduğundan daha önemlisi sorunları izleyebilecek ve yönetebilecek bir üyenin olmasıdır. Hemşireler önemli rol üstlenmektedirler. Evde bakım hizmetlerinin planlanmasında ekip liderinin görevleri aşağıdaki şekilde sıralanabilir (Karan, 2012).

- Sorunlu hastaları seçmek
- Toplantıları yönetmek
- Sorunların ortaya konulmasını ve yeterince tartışılmasını sağlamak
- Zamanı etkili ve verimli kullanmak
- Faaliyet planlarını düzenlemek ve takip etmek
- Hastanın bakım gereksinimlerini belirlemek ve gereksinimlere göre bakım planı hazırlamak, uygulamak ve denetlemek

Bu ekip kaynakların ortak kullanıldığı, ortak kararların alındığı, koordinasyon ve iletişimin sağlandığı bir birliktir (Holstege ve ark., 2017; Grund ve ark., 2020).

Ekibin her bir üyesinin kendi mesleki disiplini içerisinde tedavi, bakım, rehabilitasyon ve destek sürecinin yaşlının gereksinimlerine uygun, eldeki kaynaklar etkin ve verimli kullanılarak interdisipliner süreç içerisinde değerlendirme, planlama, uygulama ve yeniden değerlendirme süreçleri koordine bir şekilde yapılmalıdır.

Bir ekip çalışmasında disiplinlerin eşitliğine ve ekip çalışmasına olan inanç ve anlayış başarının ana unsurlarıdır. Ekip üyelerinin özel bilgi ve becerileri ne kadar önemliyse neleri yapamayacaklarını bilmeleri de o kadar önemlidir. İnterdisipliner ekipler her mesleğin sınırlarının olduğu gerçeğinden yola çıkılarak oluşturulmaktadır. Bireysel çalışmaya göre birçok avantajı olduğu bilinmektedir. Aidiyet hissi, birbirine yardım etmenin gerekliliğine inanma, ortak akıl ve enerjinin oluşması, daha güçlü hissetme, daha sistemli çalışma ve oluşturulan kurallara uyma gibi özellikler ekip çalışmasındaki belirgin avantajlar olarak sayılabilir. Geriatrik interdisipliner ekip uygulamaları ile yaşlı hastaların kapsamlı ve bütüncül bir

yaklaşım ile değerlendirilebileceği, sorunların çözümünün daha kolay bulunabileceği, tanı ve tedavi uygulamalarının zamanında ve daha doğru olarak yapılabileceği, ikinci ve üçüncü basamak sağlık hizmeti başvurularının ve hastane yatışlarının azaltılabileceği, akılcı ilaç kullanımının sağlanabileceği ve bu yolla sağlık hizmeti sunumundaki maliyetlerin düşürülebileceği öngörülmektedir (Tekin, 2012; Aydın, 2005; Akyar ve Özmete, 2018)

10.1.1.3 Evde Sağlık/Bakım Hizmetlerinde İnsan Kaynakları

İnterdisipliner model

Evde sağlık hizmetleri koordineli çalışan farklı disiplinlerden profesyonellerin birlikteliği ile uygulandığında başarıya ulaşılabilecek bir alandır. Çoğunlukla çok sayıda karmaşık ve birbirine ilişkili olabilecek problemlere sahip olmaları sebebiyle evde bakım hizmeti alacak yaşlılar bütünsel ve interdisipliner bir yaklaşım ile ele alınmalıdır.

Bu interdisipliner ekipte üyeler, bireysel değerlendirmelerini yaparak hasta için ortak bir hizmet planı geliştirmenin yanında, kendi uzmanlıkları ile ilgili en kaliteli uygulamaları sunmak için bir bütünü temsil edecek şekilde bir araya gelirler. Disiplinlere özgü temelleri koruyarak paylaşılmış bir hedefi gerçekleştirmek için birlikte veya ayrı ayrı ama koordineli bir şekilde çalışmalıdırlar.

Evde değerlendirilecek yaşlı hastanın sadece ön planda olan sorununa odaklanma yerine, bütüncül yaklaşım ile ele alınarak, hastanın yaşam kalitesi, işlevsel durumu ve hasta ve yakınlarının ihtiyaçlarını da kapsayacak maksimum fayda sağlayabilme yaklaşımının çok boyutlu olması, birden fazla disiplin tarafından değerlendirilerek bireysel önerilerde bulunma ihtiyacını doğurmaktadır. Örneğin, kalp yetersizliği tanısı olan bir yaşlının medikal tedavi planını ekipteki hekim yapacaktır. Ancak hastanın işlevsel kapasitesini hemşire, fizik tedavi uzman hekim, fizyoterapist ve iş uğraşı terapisti birlikte en efektif şekilde değerlendirebilir.

Evde bakım alan ileri yaşta kişiler ve ailelerinin, yaşam kalitelerini, sağlıklarını ve iyilik hallerini doğrudan etkileyen tıbbi konular dışında sosyal, çevresel, psikolojik ve ekonomik ihtiyaçları olduğu bilinmektedir. Bu bağlamda, interdisipliner ekipler hasta merkezli bakım sağlayarak, topluluk organizasyonlarıyla ve çeşitli disiplinlerle ortaklıklar oluşturarak bu yükleri hafifleten evde bakım hizmeti sağlayabilirler. Bu iletişimin kesintisiz ve hızlı olarak sağlanabilmesi için evde bakım ekibinin bir kurum ve/veya bir hastane ile bağlantısının olması tercih edilmelidir (Deschodt ve ark., 2018).

Evde bakım ekibinde yer alan disiplinler; ihtiyaç duyulan alana göre değişkenlik göstermekle birlikte, hekim, hemşire ve bakım elemanı çekirdek ekibi oluşturur, ama ihtiyaç halinde en geniş olarak ekip aşağıda sıralanan üyelerden oluşur (Huber ve ark., 2019)

- Hekim
- Hemşire
- Bakım personeli
- Fizyoterapist
- Diyetisyen
- Psikolog

Bu geniş kadro dışında sosyal hizmet uzmanı, ergoterapist (iş ve uğraş terapisti), diş hekim, din adamı, eczacı/farmakolog, podolog, odyolog, dil-konuşma terapisti ve hukukçu gereği halinde ekibe katılacak üyeler arasında sayılabilir.

İş tanımları ve yetkilendirme

İnterdisipliner yaklaşım ile sunulan evde bakım hizmetinde maksimum verim, hiyerarşik olmayan bir ekip iletişimi ile mümkün olacaktır. Çoğu ekip üyesinin bireysel değerlendirmelerini tamamladıktan sonra gerçekleşen interdisipliner ekip toplantısı, ekip başarısı için kritiktir. Bu toplantılarda interdisipliner ekip, tüm disiplinlerin bakış açılarını bir araya getirerek yeni fikirler üretir, önceliklerini belirler, değerlendirmenin tüm sonuçlarını hastanın tedavisine dahil olan herkese yayar ve önerilerde oluşabilecek tekrarları veya uyumsuzlukları engellenmiş olur.

Ülkemizdeki uygulamalarda çoğunlukla ekip üyelerinin görev ve sorumlulukları, ekipteki doktor tarafından belirlenmektedir. Ancak ideal olan bu görev ve sorumlulukların ekip üyesinin bağlı olduğu kendi disiplininden yola çıkılarak hastanın ihtiyaçlarına göre birbirini tamamlamak üzere şekillenmesi ve net olarak ortaya konulmasıdır. Yine de ihtiyaç duyulacak koordinasyon ve yönlendirme rolünü her hastayı mutlaka gören hem medikal tedavi, hem fonksiyonel değerlendirme ve hem de bakım konularının merkezinde yer alan hemşirenin alması daha uygun olacaktır.

Evde bakım hemşiresinin uygulamalara bakıldığında genellikle hastayı ilk değerlendiren ekip içinde yer alması hem de bakım hizmetlerinin uygulama sürecinde bulunması nedeniyle kilit rol oynamaktadır. Bu nedenle görev tanımları ve etkinlikleri iyi tanımlanmalıdır. Hasta ve yakınları ile iletişimi en üst düzeyde olması gereken hemşire, ayrıntılı konuşmalar ile mevcut fiziksel, sosyal ve psikolojik tabloyu ortaya koyabilmeli, yapacağı değerlendirme testleri ile ekibin diğer üyelerine objektif yönlendirmelerde bulunabilmelidir. Ekip tarafından belirlenen tedavi ve bakım programının uygulanmasında aktif rol almalı, gerekirse diğer üyelerin uygulamalarında yol gösterici ve takip rolünü üstlenmelidir (Ruth ve ark., 2004).

Hekim, evde bakım gereksinimi olduğu düşünülen hastanın hemşire ile birlikte ilk değerlendiren ekip üyesidir. Ekip üyesi hekim mümkünse bir geriatrist, değilse de yaşlı fizyolojisi, yaşlı hastalıkları ve yaşlıya yaklaşım konusunda eğitimli ve deneyimli, evde sağlık uygulamaları konusunda sertifikalı bir hekim olmalıdır. Bunun yanı sıra hastanın ihtiyaçlarına göre ilgili uzman hekimler de ekibe dahil olabilir. Hekim, hastanın primer sağlık sorununu KGD yöntemleri ile ve tüm yönleriyle değerlendirmeli ve kâr-zarar değerlendirmeleri sonucunda evde uygulanabilecek etkili ve pratik uygulama modelleri sunabilmelidir. Hastanın kullandığı tüm ilaçlar ayrı ayrı gözden geçirilmeli, uygunluk ve devam zorunlulukları tek tek değerlendirilmeli ve mümkün olan en az sayıda ilaç ile tedaviye devam edilmelidir.

Bakım personeli, hemşire ve hekim değerlendirmesi sonucunda ihtiyaç saptanması halinde devreye girer. Hastayla en uzun süreli zaman geçiren ekip üyesidir. Bu nedenle bakım uygulamaları yanında hasta ve yakınları ile iletişim konusunda da yetkin olmalıdır. Sözel iletişimde hastaya gerekli süre tanınması ve ısrarcı tavırlardan sakınılması önemlidir. Bakım sürecinde ortaya çıkacak beslenme bozukluğu, dehidratasyon, enfeksiyon ve ağrı gibi durumların tespiti ve ekip üyelerinin bilgilendirilmesinde rol almalıdır. İhtiyaç duyan hastada beslenme takibi ve yardımı da görev alanına girer. Hastanın yemek yemesi için teşvik edilmesi, dengeli, güvenli ve yeterli beslenme açısından takibi, rahat ettiği şartlarda ve uygun araçlarla yemek yemesinin ve yeterli sıvı alımının sağlanması gerekir. Bakım personelinin eğitim ve denetiminden öncelikle hemşire sorumludur ve hemşirenin belirlediği bakım planına göre uygulamalarını yapar. Hastanın mobilize olması konusunda teşvik edilmesi, immobil hastalara düzenli pozisyon verilmesi, fizyoterapist tarafından öğretilen aktif ve pasif egzersiz uygulamaları, eklem kontraktürleri gelişen hastalara

eklem hareket açıklığı egzersizleri, yatağa bağımlı hastalarda gereğinde havali yatak kullanımı, aspirasyon riski yüksek olan ve yutma güçlüğü olan hastaların takibi, gereğinde tüple besleme uygulaması ve takibi hemşire ve hekim direktifleri doğrultusunda çoğu zaman bakım personeli tarafından uygulanmaktadır.

Fizyoterapist, ekip üyeleri ile iş birliği içinde yaşlının iyilik halini sağlamak ve yaşam kalitesini artırmak amacıyla fizyoterapist özel değerlendirmeler yaparak koruyucu, önleyici, eğitici, yönlendirici, rehberlik ve rehabilite edici roller üstlenir. Düşme, osteoporoz, sarkopeni, obezite, fonksiyonel yetersizlik ve postüral bozukluklar gibi durumlarda ekip çalışması yaparak yaşlı sağlığını ve fonksiyonel düzeyi geliştirici çalışmalar yapar. İnterdisipliner ekip içerisinde özel ölçme, değerlendirme yöntemleri kullanır, hedeflerin ve ihtiyaçların belirlenmesi, koordine ekip çalışması, bakım verenlerin sağlık eğitimi, risklerden arındırılmış yaşam alanı düzenlemeleri konularında görev alır. Yaşlılarda ağrı ve fonksiyon bozukluklarında, hekim tarafından tanı konduktan sonra mevcut duyu-algı ve motor fonksiyonlardaki yetersizlikleri, katılım kısıtlılıklarını belirleyip en aza indirmek, GYA, fonksiyonel düzey ve yaşam kalitesini artırmak için fizik tedavi ve rehabilitasyon (FTR) uzmanları ve ilgili diğer hekimler ile iş birliği içinde gerekli fizyoterapi ve rehabilitasyon programını uygular, gerektiğinde yardımcı cihazlar ve teknolojik ekipmanlardan yararlanır.

Diyetisyen, mümkünse her hastayı değerlendirmeli, ancak pratik uygulama açısından hemşire ve hekim değerlendirmelerinde malnütrisyon veya malnütrisyon riski saptanan yaşlıların yönetiminde ekibe dahil olmalıdır. Hastanın güvenli ve yeterli beslenmesi açısından değerlendirmesini yaparak bireyselleştirilmiş beslenme desteği verilmelidir. Aspirasyon riski yüksek olan, yutma güçlüğü olan hastaların gereğinde tüple besleme yöntemleri açısından değerlendirilmesinde rol alır.

Psikolog, evde bakım hizmeti alan yaşlılara psikososyal destek sağlanması açısından kritik ekip üyesidir. Yaşlının duygu durumunda değişikliğe neden olabilecek faktörlerin değerlendirilmesi ve sağaltımına yönelik planlar üretebilmelidir. Hastanın bakımına diğer aile bireylerinin de katılımının sağlanması konusunda rol alabilir. Hastanın yanında, bakıcı tükenmişliği yönünden hasta yakınlarına değerlendirme yapmalı ve gereğinde psikososyal destek sağlamalıdır.

Eğitim

Kaliteli bir evde sağlık hizmeti sunumunda eğitimli personel şarttır. Kendi uzmanlık disiplinlerinde diplomalı veya sertifikalı olmanın yanında evde bakım konusunun iç dinamikleri ve incelikleri, mevzuatı ve uygulama becerileri konularında ekip üyelerinin her biri etkin eğitim programlarından geçmiş olmaları gerekmektedir.

Ülkemizdeki evde bakım uygulama modellerinde her bir disiplinindeki personelin alanında diplomalı olması yeterli görülmemekte, evde bakım konusuna özel bir eğitim şartı aranmamaktadır. Özellikle de uygulamanın belki de en temel noktasında yer alan bakım elemanları hiçbir eğitim standardı olmayan ve genellikle vasıfsız elemanlardan veya yurt dışından ülkemize gelen, çoğunluğunun çalışma izni bile olmayan kişilerden oluşmaktadır.

İnterdisipliner ekip eğitim programları, paylaşılan eğitim deneyimi ile disiplinlere özgü engellerin ortadan kaldırılmasını ve disiplinler arasında güven ve anlayışın gelişmesini teşvik etmektedir. Bu eğitimlere katılanlarda olumlu tutum değişiklikleri görülmektedir, fakat eğitim sonrası evde bakım uygulamaları konusunda bir ekibe dahil olunmadığında, katılımcının uyguladığı bakım planlamasında değişiklik olmadığı sadece kendi becerilerinde iyileşme olduğu gözlenmiştir. Bu nedenle tüm eğitim programları uygulama alanları ile bağlantılı ve pratik uygulamaları da içerecek şekilde planlanmalıdır (Fulmer ve ark., 2003).

Sertifikalı eğitim programları dışında sahadaki personelin uygulamalarını standart hale getirmek ve karşılaşılan problemlere doğru çözümler bulmalarına yardımcı olmak üzere evde sağlık hizmeti/bakım uygulamaları kılavuzları hazırlanmalı ve kolay ulaşılabilir bir şekilde kullanıma sunulmalıdır.

Eğitim programları genellikle tek uzmanlık alanı altında eğitim verilecek şekilde düzenlenmiştir ve bu süre boyunca müfredat içeriği ve yapısı mevcut disipline ait katkı çizgileri takip etmektedir. Farklı disiplinlerden öğrenciler aynı yerde klinik uygulamalar görebilir, ancak eğitim programları, eğitim süresi ve süpervizyonu geldiği disipline bağımlı olarak müzakere edilir. Bu nedenle hasta merkezli bir yaklaşım sağlanması ve tüm bu farklı disiplinlerden öğrenilen bilgilerin harmanlanması için eğitim için de interdisipliner ekipler oluşturulmalı ve eğitim programlarına dahil edilmelidir.

Simülasyon temelli eğitim, evde bakım çalışması becerilerini geliştirmenin en etkili yöntemlerinden biridir. Bu eğitimde, kriz kaynakları yönetimi için ekip yönetimi becerileri, hastalıkların teşhisi ve tedavisi için iletişim becerileri ve hasta bakımı sırasında birlikte çalışma konusunda diğer sağlık uzmanlarının rollerini daha iyi anlama fırsatı yer almaktadır. Simülasyon temelli eğitimler sayesinde interdisipliner işbirliğine yönelik tutumlar da gelişim gösterecektir. Simülasyon programı profesyonel rol anlayışına odaklanan bilgilendirme kılavuzları içerdiğinde, farklı disiplinlerden (hemşirelik, tıp, fizyoterapi gibi) uygulayıcıların birlikte eğitim almasıyla, sahada görev karşılığının da önüne geçilmiş olacaktır. Eğitim programına 'hasta yakınlarıyla görüşme' de eklendiğinde, sadece sağlık profesyonellerinin rolleri öğrenilmekle kalmayıp hasta iletişim becerileri de geliştirilecektir.

10.1.1.4 Gündüz Bakım Hizmetleri

Genel bakış

Yaşlılar için gündüzlü bakım hizmetleri, yaşlılara, özellikle Alzheimer hastalığı gibi demans hastalarına yönelik bakım gereksinimlerinin artmasıyla birlikte ülkemizde kurumsal bakıma yönelik toplumsal olarak oluşan ön yargıları aşabilecek, mali yükü ve uygulaması açısından çok daha kolay uygulanabilen toplum temelli bir bakım modelini içerir.

Gündüzlü bakım hizmetleri ile yaşamını evde ailesiyle, akrabalarıyla veya yalnız sürdüren ve demans gibi bir hastalığı olan yaşlıların yaşam ortamlarının iyileştirilmesi; boş zamanlarının değerlendirilmesi; sosyal, psikolojik ve sağlık ihtiyaçlarının karşılanmasında yardımcı olunması; kendi imkânlarıyla karşılamakta güçlük çektikleri ihtiyaçları ile GYA için destek verilmesi ve ilgi alanlarına göre faaliyet grupları kurarak sosyal faaliyetler düzenlenmesi suretiyle sosyal ilişkilerinin zenginleştirilmesi ve aktivitelerinin artırılması amaçlanmaktadır. Gerekli olduğu zamanlarda aileleri ile dayanışma ve paylaşma sağlanarak yaşam kalitesinin artırılması amaçlanır (Karakuş, 2018).

Gündüzlü Bakım Merkezi'nde verilen hizmetler; bakım alan kişilerin sabah ve akşam eve transferleri, yemek (özel diyet gerektiren yaşlılar için menüler), uyku ve dinlenmelerinin sağlanması, doktor ve hemşire gözetiminde sağlık hizmetleri, bakım hizmetleri, rehabilitasyon hizmetleri, psiko-sosyal destek hizmetleri, sosyal aktiviteler, spor faaliyetleri, hobi faaliyetleri, günlük yaşam becerilerini artırıcı iş ve uğraşı çalışmaları (resim, ahşap, cam ve seramik boyama, ebru, takı tasarımı, vb.) kapsamaktadır (Tekin ve ark., 2015).

Gündüzlü bakımda güncel durum

Halen Narlıdere Huzurevine bağlı gündüzlü bakım merkezinden aktif hizmet alan 17 yaşlı bulunmaktadır. Merkezden 2014 yılından itibaren 77 yaşlı hizmet almıştır. Sosyal hizmet merkezine bağlı ek ünite olarak faaliyet gösteren Çanakkale Yaşlı Hizmet Merkezinden 2018 verisine göre 83 yaşlı yararlanmaktadır. Aydın ilinde Aymelek Derneği ile yapılan protokol gereği 2014 yılından itibaren günde ortalama 40 yaşlıya gündüzlü bakım hizmeti sunulmaktadır. Ankara Büyükşehir Belediyesi ile yapılan protokol gereği Ankara ilinde Aydınlikevler semtinde yaşlılara yönelik gündüzlü bakım merkezi oluşturulmuştur. İstanbul İl Müdürlüğüyle Kağıthane Belediyesi arasında 2016 yılında yapılan protokolle yaşlı hizmet merkezi açılmıştır. Yaşlı Destek Programı (YADES) 2016 yılından itibaren başlatılmış olup bu programla büyükşehir belediyelerinin yaşlılara yönelik gündüzlü bakım projeleri mali açıdan desteklenmektedir. Bakanlıkça, koşulları uygun olan yatılı bakım kuruluşlarına bağlı olarak gündüzlü yaşlı bakım merkezleri açılması teşvik edilmekte, hızla artan yaşlı nüfusun bakım ihtiyacının yatılı bakım kuruluşlarından çok evde bakım ve gündüzlü bakım hizmetleriyle karşılanması öncelenmektedir. Böylece yaşlıların sosyal çevrelerinden ve ailelerinden koparılmadan bakılmaları mümkün olacaktır (Karakuş, 2018).

Yaşlı Bakım Hizmetleri gündüzlü bakım ruhsatını ilk olarak Türkiye Alzheimer Derneği Genel Merkez bünyesinde İstanbul Şişli'de Gündüzlü Yaşam Evi ile almıştır. Dernek burada Şişli Belediyesi desteğiyle etkili, talep gören ve ücretsiz hizmet sunmaktadır. Şişli Alzheimer Gündüzlü Yaşam Evi ülkemize örnek bir modeldir. Türkiye Alzheimer Derneği Mersin Şubesi Özel Demans Engelli Bakım Merkezi bünyesinde demans hastaları için gündüzlü bakım ruhsatı almıştır. Ancak gündüzlü bakım hizmetinin uygulama esasları, ücretlendirme, devlet desteği gibi pek çok konuda ciddi bir çalışmaya gereksinim vardır. Türkiye Alzheimer Derneği Mersin Şubesi ev sahipliğinde Türkiye Alzheimer Derneği genel merkezi ve şube temsilcileri dahil kamu ve sivil toplum kuruluşları (STK'nın) iş birliği odaklı iki çalıştay raporunda da belirtildiği üzere bu alanda ciddi çalışma yapılması ve kamu kurumlarıyla iş birliği ihtiyacı mevcuttur (Türkiye Alzheimer Derneği Gündüz Yaşam Evi, 2021)

Hizmet modelinin geliştirilmesi ve yeni mevzuatın oluşturulmasına yönelik son kapsamlı çalıştay 2018 Aralık ayında Türkiye Alzheimer Derneği Konya Şube'sinin ev sahipliğinde düzenlenmiş olup mevzuata yönelik çalışmalar devam etmektedir. Hâlen Derneğin Konya, Mersin, Eskişehir ve Kadıköy şubelerinde gündüzlü bakım hizmetleri yerel yönetimlerin destekleriyle sürdürülmektedir. Ayrıca yerel yönetimlerce Antalya, İzmir, Nazilli örneklerinde olduğu gibi yeni gündüzlü bakım modeli ile hizmet sunulmaktadır. Yerel yönetimlerin hizmet sunumlarının birçoğuna Türkiye Alzheimer Derneği şubelerince doğrudan katkı ve destek sağlanmaya çalışılmaktadır (Türkiye Alzheimer Derneği Gündüz Yaşam Evi, 2021).

Gündüz bakım mevzuatı

Yaşlı Hizmet Merkezleri, Yaşlılara Yönelik Gündüz Bakım Hizmetleri ve Evde Bakım Hizmetleri için "Yaşlı Hizmet Merkezlerinde Sunulacak Gündüzlü Bakım Hizmetleri ile Evde Bakım Hizmetleri Yönetmeliği (07.08.2008/26960)" çerçevesinde ASPB tarafından Ankara, İzmir, Eskişehir, Çanakkale ve Kırıkkale illerinde bulunan yaşlı hizmet merkezleri ile İstanbul ve Yalova illerinde bulunan özel yaşlı hizmet merkezlerine izin verilmiştir. Ancak ASPB Aile ve Toplum Hizmetleri Genel Müdürlüğü tarafından hazırlanan ve yürürlüğe giren "Sosyal Hizmet Merkezleri Yönetmeliği'nin (09.02.2013/28554)" geçici birinci maddesi ile yaşlı hizmet merkezleri kapatılarak sosyal hizmet merkezleri ek birimi hâline getirilmiş ve görevleri de "sosyal hizmet merkezlerine" devredilmiştir.

Bu gerekçeyle 2828 sayılı Sosyal Hizmetler Kanunu'nda yapılan değişikliklerle "yaşlı hizmet merkezleri" tanımı kanunda tanımlı kuruluşlar listesinden çıkarılmakla birlikte yönetmelik yürürlükte kalmaya devam etmektedir. Ancak bahsedilen gerekçelerle, yaşlı hizmet merkezlerinin açılmasını ve işletilmesini düzenleyen ilgili yönetmelik yürürlükten kalkmasa da geçersiz duruma düşmüştür. Bu yönetmeliğe uygun olarak İstanbul Alzheimer Derneği Yaşlı Hizmet Merkezi faaliyetlerine devam etmektedir (Karakuş, 2018; Türkiye Alzheimer Derneği Gündüz Yaşam Evi, 2021).

04.11.2016 tarih ve 29878 sayılı "Engelli Bireylere Yönelik Özel Bakım Merkezleri Yönetmeliği" Madde 22'de "yatılı hizmet veren merkezin gündüzlü hizmet verilecek engelli kapasitesininin açılış izin belgesinde ayrıca belirtilmesi koşuluyla, yatılı hizmet verilecek bölümden ayrı olmak üzere gündüzlü bakım hizmeti verilebileceği" ifade edilmektedir (AÇSHB Engelli ve Yaşlı Bakım Hizmetlerinde Kalite Standartları Uygulama Rehberi, 2020).

21.02.2001 tarih 24325 sayılı "Huzurevleri ile Huzurevi Yaşlı Bakım ve Rehabilitasyon Merkezleri Yönetmeliği" Madde 81'de "Kuruluşlarda yer durumunun uygun olması durumunda, geçici süre ile yatılı veya gündüzlü bakım için yaşlı kabul edilebilir." denmektedir. 07.08.2008 tarih ve 26960 sayılı "Özel Huzurevleri ile Huzurevi Yaşlı Bakım Merkezleri Yönetmeliği" Madde 29'da ise "kuruluşlarda açılış onayında belirtilen kapasiteleri dahilinde, boş olan yatak sayısı kadar İl/ilçe Müdürlüğü'nün onayı ile geçici süre ile yatılı veya gündüzlü bakım için yaşlı kabul edilebileceği" belirtilmektedir (AÇSHB Engelli ve Yaşlı Bakım Hizmetlerinde Kalite Standartları Uygulama Rehberi, 2020).

10.1.1.5 Aile ve Bakım Verenlerin Sorunları

Evde bakım hizmetleri ülkemizde hali hazırda Sağlık Bakanlığı, yerel yönetimler, gönüllü kuruluşlar ve özel kuruluşlar tarafından sağlanmaktadır. Her yaşının bakım ihtiyacı, bakım süresi ve bakım için bulunduğu yer farklıdır. Yaşlılarda sık görülen Alzheimer hastalığı ve diğer demanslar, inme, kanser, romatizma ya da sistemik hastalıklar gibi pek çok kronik hastalıkta evde bakım gerekmektedir (Garlo ve ark., 2010). Evde yaşlıya bakım veren kişiler, genellikle aile bireyleri veya profesyonel hasta bakıcılarıdır. Bizim kültürümüzde genellikle aile bireyleri evde yaşlı bakımını üstlenmektedir. Ancak aileler veya diğer üstlenenler ekonomik ve sosyal açıdan pek çok sorun yaşamaktadır (Borman ve ark., 2017).

Yaşlıya bakım veren aile bireylerinin bakım, tedavi ve ulaşım masrafları aile bütçelerine yük oluşturmakta, bakım hizmeti uzadıkça, çeşitlendikçe ya da karmaşık hale geldikçe bu yük artmaktadır. Bakanlığın özürli olan yaşlılara verdiği destek bir miktar bu yükü alsa da günümüz koşullarında pek çok aile için yeterli olmamaktadır. Evde yaşlı bakımı çalışan hasta yakınlarının iş yaşamını da olumsuz etkilemektedir. Pek çok bakım veren aile bireyi, iş saatlerinde değişiklik yapmak, işe geç gitmek, erken çıkmak veya kısa süreli gün içi izinler kullanmak; hatta bazılarının zamanlı işe geçmek veya işi tamamen bırakmak zorunda kalabilmektedir. Yaşlı bakımıyla ilgilenmek kişinin sosyal hayatını sürdürülebilmesi için gerekli zaman ve enerjiyi kısıtlayarak sosyal yaşamda gerilemeye yol açabilmektedir (Aydın, 2005).

Yaşlıya bakım veren kişilerde, bakım hizmetinin yoğunluğu ve bakım süresi arttıkça fiziksel ve ruhsal stres ve yorgunluk da artmaktadır. Çalışmayan hasta yakınları, çalışanlara göre daha yoğun fiziksel ve ruhsal yük altındadır. Yine kadınlar evde bakım yükünden daha fazla etkilenmektedir. Çünkü günlük ev işleri rutinlerin yanında bir de bakım hizmeti görevleri vardır. Alzheimer hastalığı ve demans gibi kognitif sorunu olan yaşlıların bakımı çok daha zordur. Bu durum sadece bakım veren kişiyi değil, verilen bakımın kalitesini düşürdüğü için yaşlıya da etkileyebilmektedir. Yaşlıya bakım verilen evlerde aile içi çatışmalar da yaşanmaktadır. Bazen bakım işini sadece aileden bir kişi üstlenirken diğer aile bireyleri şikâyet edebilir ve görev ya da sorumluluk almak istemeyebilir. Tüm bu açılardan evde yaşlı bakım hizmeti verenlerin sosyal, psikolojik ve fiziksel açıdan desteklenmeleri gerekmektedir (Aydın, 2005).

Evde bakımı sağlayan aile bireyi veya diğer yaşlıya bakım verenler, yaşının günlük bakımı yanında duygusal sosyal destek veya finansal işler gibi görevlerde de yardımcı olmaktadır. USB'lerde bu durumlar ve artan yük; bakım verenlerde tükenmişliğe yola açabilmektedir. USB veren aile üyelerinde depresyon ve psikolojik sıkıntılar gelişebilmektedir (Garlo ve ark., 2010). Bakım verenler küçük molalarda rahatlık, özgürlük hissetmekte bazen kendi evinde yalnız kalmayı özleyebilmektedir (Friedeman ve Buckwalter, 2014; Aydın, 2005).

Bu açıdan bakım verenlerin sosyal yaşamlarını sürdürmeleri, iyi beslenmeleri, düzenli egzersiz ve fiziksel aktivite yapmaları, yeterli ve düzenli uyumaları, dinlenmeleri önemlidir. Profesyonel hizmet verenlerin çalışma ve dinlenme saatlerinin düzenlenmesi ve kapasite dışında aşırı hizmet vermelerinin önlenmesi gereklidir. Ailede bakım verenlerin iş yükünü azaltmak ve psikososyal açıdan desteklemek için diğer aile bireylerinin bakım hizmetine yardımcı olması önemlidir. Bakım verenlerin hobi ve ilgi alanlarının geliştirilmesi, kendi sağlık ve öz bakımlarına zaman ayrılması, gerektiğinde psikososyal destek almaları sağlanmalıdır (Aydın, 2005; Borman ve ark., 2017).

Evde yaşlı bakım kalitesini artırmak, komplikasyonları engellemek; tıbbi bakım gerektiren yaşlılarda ilaç kullanımı, beslenme, hijyen, egzersiz, hekim önerilerini uygulamak gibi konularda sağlık merkezi ve sağlık çalışanları ile iletişimlerini artırıcı yaklaşımlar düzenlenmelidir. Yaşlı yakınlarının ve bakım hizmeti verenlerin baş etme gücünün artırılması, fiziksel ve psikososyal açılardan güçlendirilmesi için de bu eğitimler ve bilgilendirmeler oldukça önemlidir (Aydın, 2005; Montgomery ve Kosloski, 2013).

Sonuç olarak evde yaşlı bakımını sağlayan kişilerin pek çok sorun ve sıkıntıları olabilmektedir. Bakımı üstlenenlerin büyük çoğunluğu kadınlardan oluşmaktadır. Ülkemizde kadına karşı şiddetin arttığı koşullarda bakım yükünün kadının üzerinde olması ciddi sorun yaratmakta ve kadınların ayrımcılığa uğramalarına neden olmaktadır. Bakım devletin görevidir ve hastanın, yaşının bakımının devlet tarafından karşılanması gerekmektedir ve aynı zamanda da anayasal hakkıdır. Evden çıkamayan yaşlıların bakımını veya hastane sonrası evde bakım hizmetlerini düzenleyecek spesifik bir kurum veya bakım elemanı yetiştiren kurumların sayısı oldukça azdır. Evde bakım hizmet kalitesinin artırılması, bakım verenlerin sorunlarla baş edebilme ve sorunları yönetme becerilerinin artması için özel eğitim programları düzenlenmeli; profesyonel bakım hizmeti için ara eleman istihdam edilmelidir. Verilecek bu eğitimlerin sertifikalandırılması gerekmektedir. Sertifikasyonda Milli Eğitim Bakanlığı (MEB), Sağlık Bakanlığı, ASHB, özel idareler, üniversite ve meslek örgütleri arasında iş birliği sağlanmalıdır. Sertifikalı bakım elemanlarının evlerde uygun ve makul ücretlerle istihdamı ve bakım güvence sistemi tarafından karşılanması da hizmete tüm sosyokültürel seviyedeki ailelerin ulaşabilmesi için önemlidir. Evde bakım hizmetlerinin finansmanının sürdürülebilir olması için bakım sigortası kavramı hayata geçirilmelidir.

10.1.1.6 İnfornel Bakım, Sorunları, Çözüm Önerileri

Bakım hizmetleri, multidisipliner bir ekip tarafından sunulmakta olup bu ekip sadece sağlık mensupları (hekim, fizyoterapist, hemşire, psikolog, sosyal çalışmacı, diyetisyen, vb.) değil formel ve/veya infornel bakım verenler, hatta ev temizlik elemanlarından oluşmaktadır. Formel bakım verenler, iş kontratı karşılığında hem kurumlarda (bakımevi gibi) hem de evde özel olarak eğitilmiş bakım elemanları, hemşireler, yaşlı/engelli bakım teknikerleri veya eğitimsiz bakıcılarıdır. İnfornel bakım verenler ise sözleşmeye ya da iş kontratına dayalı olmayan bir ilişki içerisinde aile üyeleri (eşler, çocuklar, anne-babalar, akrabalar/yakınlar), komşular, arkadaşlar, göçmen bakıcılar ve diğer vasıfsız bakıcılarıdır (Ökem ve Can, 2014).

Bakım hizmetlerinin kamu bütçeleri üzerinde yarattığı maliyet baskısının azaltılmasına yönelik çalışmalar giderek artmaktadır. USB hizmetleri, refah devletine dönüşümün en önemli ayaklarından birini oluşturmaktadır. Maliyet avantajı nedeniyle infornel bakım hizmeti verenleri teşvik etmek amacıyla evde bakım yapanlara nakit yardımlar yapılmaktadır. Yakınlarına bakım verenler için maddi destek yanında farklı düzenlemeler de bulunmaktadır.

Türkiye'de yapılan bir araştırmada 65-70 yaş arasındaki yaşlılara %24 gelinlerinin, çocuklarının (kızları), %61 eşlerinin baktığı bulunmuştur. Yaş aralığı 80 yaşın üstünde ise %44 kızlarının, %17 eşlerinin olduğu ve bakım verenlerin %50'sinin ev hanımları olduğu bildirilmiştir (Tufan, 2016). Yaşanan demografik değişim ve artan bakım ihtiyacı aile içinde infornel bakıma yönelik çözüm arayışlarını da getirmiştir (Tol ve ark., 2003). Ankara'da yapılan bir araştırmada, yaşlı bakımının çoğunlukla yaşının evinde, yaşlı yakınlarının gözetim ve denetiminde yatılı bakıcı tarafından yapıldığı belirlenmiştir. Katılımcıların hepsinin 2-4 odalı apartman dairelerinde yaşadığı, ortalama hane büyüklüğünün 3,4 kişi olduğu bulunmuştur. Bu koşullar altında evde bir bakıcının yatılı kalmasının zor olduğu, yatılı bakıcı ücretinin de günlük bakıcıdan daha pahalı olduğu belirtilmiştir. Yerli bakım verenler ise çoğunlukla evli ve/veya çocuklu olduğu için yatılı olarak bakım verememektedir. Bakım hizmet talebindeki boşluk yabancı uyruklu çalışanlar tarafından doldurulmaktadır (Kalaycıoğlu, 2016)

Son yıllarda uluslararası göç literatüründe yoğun bir şekilde kullanılmaya başlanan "bakım göçü" kavramı refah seviyesi yüksek ülkelerin, nispeten fakir ülkelere "bakım ve sevgi ithali" anlamına da gelmektedir (Akalin, 2014). Türkiye'ye evde bakım işinde çalışmak üzere gelenlerin çoğu başta Gürcistan olmak üzere Orta Asya ülkelerinden ve eski Sovyet Cumhuriyetlerindedir. Genellikle Türkiye'de kalış yılları da uzundur ve 2 ila 11 yıl arasında değişmektedir (Tol ve ark., 2003). Bakım hizmetlerinin infornel bakım verenler arasında yabancı işgücüne ilişkin mülga Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı (ÇSGB) verilerine göre yurtdışından Türkiye'ye her alanda çalışmak için gelen çeşitli eğitim seviyelerinde toplam 73.560 yabancı çalışan olduğu açıklanmıştır. "ÇSGB Yabancı İşgücü Raporu"na göre 2017 yılında çoğunluğu Gürcistan, Türkmenistan, Kırgızistan, Özbekistan, Filipinler olmak üzere yurtdışından gelenler oluşturmaktadır. Bakanlığın tanımladığı çalışma alanları arasında muhtemelen bakım hizmetleri olarak değerlendirilebilecek alanlar aşağıda verilmiştir (Tablo 10.4) (ÇSGB Yabancıların Çalışma İzinleri Çalışma Hayatı İstatistikleri, 2018). Bu alanlarda çalışan yabancılar arasında sadece yaşlı bakım hizmetini tercih edenlerin sayısına ulaşılamamıştır.

Bu kişiler temizlik, çocuk bakımı ve yaşlı bakımı gibi işlerde çalışıp yaklaşık 300-800 \$ arası aylık maaş aldıklarını ifade etmektedirler. Yaşlı bakımı, bakıma ilişkin farklı sorumluluklar içerdiği için orta gelir düzeyindeki ailelerin, yaşlıların bakım hizmetini göçmen kadın emekçilerden tedarik edebildikleri anlaşılmıştır. Yaşlı çift bakımı için işe başlayan kadınların, eşlerden birisinin vefatı sonrası diğer eşin bakımı için işe devam edebildiği gözlenmiştir (Akalin, 2014).

Tablo 10.4 Yabancıların uzun süreli bakım hizmetleri kapsamında kabul edilen çalışma alanları

Çalışma Alanları	Çalışan Sayısı
İnsan sağlığı hizmetleri	1.332
Yatılı bakım faaliyetleri	41
Barnacak yer sağlanmaksızın verilen sosyal hizmetler	160
Ev içi çalışan personel	17.026

10.1.2 Kurumsal Bakım

Ekonomik Kalkınma ve İş Birliği Örgütü'ne göre kurumsal bakım hizmetleri; kronik bozukluklar nedeniyle GYA sırasında bağımlı bireylere, barınma, sağlık ve hemşirelik bakımı gibi ihtiyaçları karşılayan bakım tesisleri (sağlık hizmet sunucuları ve hastaneler hariç) olarak tanımlanmıştır. Bu kuruluşlarda GYA'da orta-ağır fonksiyonel kısıtlamaları olan bireyler için kişisel bakım hizmetleriyle birlikte gözetim ve konaklama hizmeti de sunulmaktadır (OECD, 2013). Türkiye'de USB sisteminde yer alan kurumsal bakım hizmetleri AÇSHB mevzuatına göre yapılandırılmıştır.

Kronik hastalıklar ve engellilikteki dramatik artışlar ile hastane taburculukları sonrasında USB hizmetlerine duyulan gereksinim artmıştır. Yaşlı bireylerin önceki yetilerini geri kazanmaları için uzun bir süre gerekebilmektedir. Bu süreçlere ve gereksinimlere göre kurumsal bakım alanlarında kısa süreli veya USB olanakları sunulmalıdır (NIH, 2021; Kutsal, 2003). Kısa süreli bakım hizmetleri genel olarak aktif tedavisini hastanede olduktan sonra, rehabilitasyonu, eğitimi ve günlük yaşamı sürdürmek için belirli bir süre bakım hizmetine gereksinim duyan, yatağa bağımlı olmayan kişiler için verilmektedir (Institute of Medicine, 2001; Karakuş, 2018). Yatağa ya da başkasına bağımlı olan yaşlılara sunulan USB hizmetleri ise kurumsal bakımın temel işlevsel alanıdır. Kurumsal bakım planında sağlık hizmetlerine kolay ulaşım, gereksinimlerin sosyal boyutlarıyla birlikte değerlendirilmesi önem taşır. Bu hizmetin yaşlı sağlığı ve bakımı konusunda eğitilmiş bir ekip tarafından verilmesi gereklidir (Tekin, Kurumsal Bakımda Palyatif Bakımın Önemi 2019).

Genel olarak kurumsal bakım evde bakımın karşılığı gibi görülse de gelişmiş uygulama örneklerinde evde bakımı desteklediği ve kolaylaştırdığı da görülmektedir. Gelişmiş ülkelerde uygulanan çözümlerden biri olarak evde bakım hizmetleri ile birlikte kısa süreli kurumsal bakım hizmeti sunumunun da gelişmesi önerilebilir. Böylelikle sağlık hizmet sunumunun ve bakımın gereksinimlerine göre düşme, akut hastalık, ameliyat sonrası izleme, tedavinin etkin takibinin gerektiği sağlık problemleri ve sürekli bakım verenlerin geçici süreyle rahatlatılması gibi durumlarda yaşlıların bakımevinden hizmet aldıktan sonra eve gönderilebilmeleri mümkün olabilmektedir (NIH, 2021; Tekin, Kurumsal Bakımda Palyatif Bakımın Önemi, 2019).

Bakım gereksiniminin son yıllarda özellikle artış gösterdiği Alzheimer hastalığı kronik ve sürekli kötüleşen bir seyir izlediği için bakım verenler yüklandıkları sorumluluklardan dolayı güçlükler yaşamaktadırlar. Özellikle ileri evre Alzheimer hastasının çevreyle ilişkisinin azalması, bağımlılık düzeyindeki artış göz önüne alınarak hastanın evde bakılmadığı koşullarda bakımevleri önerilebilmektedir. Çalışmalar ülkemizde kurumsal bakım talebinde ciddi bir artışa işaret etmektedir (Tekin ve ark., 2011; Karakuş, 2018).

Buna karşın hizmet verilen yaşlılarda belirgin bir iyilik halinin çoğunlukla olmaması, Alzheimer hastalarının davranışsal bozukluklarıyla baş etmenin getirdiği tükenmişlik, çalışma koşulları gibi birçok nedenle sağlık çalışanlarının kurumsal bakım alanlarında çalışmayı cazip bulmaması, interdisipliner ekibin oluşturulmasında ve sürdürülmesinde güçlükler yol açmaktadır (Kutsal, 2003; Tekin, Kurumsal Bakımda Palyatif Bakımın Önemi 2019).

Ülkemizde, yaşlılara yönelik yatılı kurum hizmetleri Huzurevleri, Yaşlı Bakım ve Rehabilitasyon Merkezleri (HYBRM), özel huzurevleri ve yaşlı bakım merkezleri ile diğer kamu kurum ve kuruluşları bünyesinde açılan kurumlar eliyle sunulmaktadır. Huzurevleri ile HYBRM; 60 yaş üzerindeki, sosyal ve/veya ekonomik yönden yoksunluk içinde olup, korunmaya, bakıma ve yardıma muhtaç olan kişileri huzurlu bir ortamda korumak, bakmak, sosyal ve psikolojik gereksinimlerini karşılamak, kendi kendilerini idare edebilecek şekilde rehabilitasyonlarının sağlandığı, tedavisi mümkün olmayanların ise sürekli olarak özel bakım altına alındığı yatılı sosyal hizmet kuruluşları olarak tanımlanmaktadır. Devlete ait resmi huzurevlerinde ve HYBRM'lerde ekonomik yönden yoksunluk içinde bulunan yaşlılar ücretsiz hizmet sunumundan yararlanırken, maddi olarak yeterliliği olan yaşlılara ise düşük ücretli yatılı bakım hizmeti sunulmaktadır (Tekin ve ark., 2011; Karakuş, 2018; Çohaz, 2010).

Huzurevleri kendi işini kendisi yapabilen, özel bakım gereksinimi olmayan görece dinç yaşlılara hizmet vermektedir. Yaşlı Bakım ve Rehabilitasyon Merkezleri (YBRM) ise akut veya kronik hastalıkları, fonksiyonel yetersizliği nedeniyle özel bakım gereksinimi olanların yanında yaşam sonu dönemindeki yaşlıların kaldıkları kurumsal bakım alanlarıdır. Bir yaşlı bakım merkezinin değerlendirmesinde hekim, hemşire, sosyal hizmet uzmanı, fizyoterapist ve yaşlı bakıcılarının sayı ve eğitim durumu göz önüne alınmalıdır. Ekip çalışmasına uyum yaşlı hasta izleminin diğer bir temel öğesidir (Tekin ve ark., 2011; Karakuş, 2018; Çohaz, 2010).

10.1.2.1 Huzurevi, Yaşlı Bakım ve Rehabilitasyon Merkezleri

Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı tarafından USB kapsamında kamuya ait kurumsal bakım hizmetini veren merkezler, Bakanlığın 21.02.2001 tarih ve 24325 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan "Huzurevi, Yaşlı Bakım ve Rehabilitasyon Merkezleri Yönetmeliği"ne uygun olarak açılmaktadır. Özel huzurevleri 2008 yılında çıkarılan "Özel Huzurevleri ile Huzurevi Yaşlı Bakım Merkezleri" yönetmeliğine göre açılmaktadır (AÇSHB Engelli Bireylere Yönelik Umut Evleri Yönergesi 2017). Ülkemizde 2020 Kasım ayı itibarı ile kurumsal USB hizmetinden yararlananların sayısı Tablo 10.5'de gösterilmiştir (AÇSHB Ulusal ve Uluslararası Mevzuat, 2021).

Tablo 10.5 2020 Kasım Ayı Verilerine Göre Kurumsal USB Hizmetinden Yararlananların Sayısı (NIH, 2021)

Yaşlılara Yönelik Resmi USB Hizmetleri	Kurum Sayısı	Yatak Sayısı	Dolu Yatak Sayısı	Boş Yatak Sayısı
Huzurevi ve Yaşlı Bakım ve Rehabilitasyon Merkezleri	156	15.872	13.970	1.902
Darülaceze (Yaşlı)	1	516	458	58
Diğer Kamu Kuruluşlarına Ait Huzurevleri	23	3.563	2.399	1.737
Ara Toplam	180	19.951	16.827	3.697
Yaşlılara Yönelik Özel USB Hizmetleri				
Özel Huzurevleri ve Yaşlı Bakım Merkezleri	259	16.632	10.744	5.888
TOPLAM	439	36.583	27.571	9.585

10.1.2.2 Engelli Bakım ve Rehabilitasyon Hizmetleri

Kamuya ait Engelli Bakım ve Rehabilitasyon Merkezleri 2006 tarih ve 26244 sayılı "Bakıma Muhtaç Özürlülere Yönelik Resmî Kurum ve Kuruluşlar Bakım Merkezleri Yönetmeliği"ne uygun olarak görev yapmaktadır. Bu merkezlerde bakım ihtiyacında olan her yaşta engelliler kalmaktadır. Resmî

merkezlerde engelliler, engellilik oranı ve gelir testine göre kalma hakkı kazanmaktadır (AÇSHB Engelli Bireylere Yönelik Umut Evleri Yönergesi, 2017).

Yine özel sektöre ait 2016 tarih ve 29878 sayılı “Özel Engelli Bakım Merkezleri” yönetmeliğine uygun olarak açılan merkezler de 0-13 yaş, 3-17 yaş ve 18 yaş üzeri (kadın/erkek) engellileri kabul etmektedir. On sekiz yaş üzerini kabul eden merkezlerde 60 yaş üzeri engelliler, özellikle Alzheimer hastası yaşlılar da kalabilmektedir. Bu merkezler bakım hizmeti yanında rehabilitasyon hizmeti de verebilmektedir. Ancak merkezlerde rehabilitasyon ekibinin çalıştırılması zorunlu tutulmamıştır. Bu merkezlerde, engelliler ve yaşlılar gelir testi ve engellilik oranlarına göre kalabilmekte, merkezler kurumsal bakım sosyal yardımı (engellilerin bakımı için merkezlere memur maaş katsayısının 20.000 gösterge rakamı ile çarpımı sonucu çıkan rakam tutarında para desteği) alabilmektedir. Bakım karşılığında ödenen “kurumsal bakım sosyal yardım” ücreti 2014 tarih ve 6518 sayılı kanunla belirlenmiştir (AÇSHB Engelli ve Yaşlı Bireylere İlişkin İstatistik Bilgiler, 2017). Tablo 10.6'da ASHB'na bağlı kurumsal hizmetlerden yararlanan engelli/ yaşlı sayısı gösterilmiştir (AÇSHB Engelli ve Yaşlı Bireylere İlişkin İstatistik Bilgiler, 2020).

Tablo 10.6 ASHB'ye bağlı kurumsal hizmetlerden yararlanan engelli/ yaşlı sayısı

	Kurum Sayısı	Yatak Sayısı	Dolu Yatak	Boş Yatak
Türkiye'de Yaşlılara Yönelik USB Hizmeti Kapasitesi	439	36.583	27.571	9.012
Türkiye'de Engellilere Yönelik USB Hizmeti Kapasitesi	386	35.555	28.772	6.783
Genel Toplam	825	72.138	56.343	15.795

Yaşlılar, Alzheimer hastaları başta olmak üzere engelli yaşlılar huzurevi, yaşlı bakım merkezi yanında “Özel Engelli Merkezleri Yönetmeliği” ne göre açılan engelli bakım merkezlerine de kabul edilmektedir. Engelli bakım merkezlerinde kalan yaşlıların sayısı artmakta, bunun yanı sıra merkezlerde kalan engelliler de gittikçe yaşanmaktadır.

Türkiye'nin USB yatak kapasitesi 2021 yılı itibarı ile 72.138 olup 15.795 boş yatağı bulunmaktadır. Buna karşın batı bölgelerinde yer alan ve Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK)'ndan devredilen huzurevlerinde yoğun talebin olması nedeniyle bakım merkezine yerleşmek için sıra bekleyen yaşlılar da bulunmaktadır (Karakuş, 2018).

Taleple bağlantılı olarak Bakanlığa bağlı açılan kamu ve özel sektöre ait huzurevleri ağırlıklı Türkiye'nin batı bölgelerinde hizmet vermektedir. Bakanlığın 2017 yılı kayıtlarına göre kamuya ait huzurevlerinin %75'i Ege, Batı Anadolu, Doğu Marmara, İstanbul ve Akdeniz bölgelerinde bulunmaktadır. Özel huzurevlerinin bölgesel dağılımında da İstanbul, Ankara ve İzmir illeri ön plana çıkmaktadır. Özel huzurevlerinin %85'inin de bu üç ilde bulunduğu belirtilmiştir (AÇSHB Engelli ve Yaşlı Bireylere İlişkin İstatistik Bilgiler, 2017).

10.1.2.3 Ev Tipi Sosyal Hizmet Birimleri

Engelli/yaşlılar için “Ev Tipi Sosyal Hizmet Birimi” olarak tanımlanan bu evlerde 4-6 kişi bir evde, mesleki personelin gözetimiyle desteklenerek bakım elemanının refakatinde yaşamlarını sürdürmektedir. AÇSHB'nin yaşlı bireyler için “Yaşam Evleri” ve engelliler için “Umut Evleri” adı ile anılan evlerde veya apartman dairelerinde oluşturulan hizmet modelidir. AÇSHB tarafından “Engelli Bireylere Yönelik Umutevi Yönergesi” ne istinaden açılan bu merkezlerde, engelliler veya yaşlıların toplum içinde bakımları sağlanmaktadır (AÇSHB Engelli Bireylere Yönelik Umutevleri Yönergesi, 2017). AÇSHB verilerine göre açılan ev tipi sosyal hizmeti biriminde toplam 25 yaşlı yaşam evinde yaklaşık 100 yaşlı hizmet almaktadır (AÇSHB Engelli ve Yaşlı Bireylere İlişkin İstatistik Bilgiler, 2020).

10.1.2.4 Kurumsal Bakımda Palyatif Bakım Uygulamaları

Ülkemizdeki palyatif bakım merkezlerinde hizmet alan hasta gruplarını değerlendirdiğimizde palyatif bakımın yalnızca kanserli hastalara yönelik olmadığı görülmektedir. Tüm dünyadaki uygulamalara benzer olarak inme, Alzheimer hastalığı, diyabet ve yaşlılarda sık görülen diğer kronik hastalıkları bulunan hastalar da palyatif bakım hizmetine gereksinim duyabilmektedirler. Tüm dünyada ve ülkemizde hızla artan yaşlı nüfus ve yaşla birlikte kronik hastalıkların görülme sıklığının artması nedeniyle, yaşlı nüfusun giderek daha fazla palyatif bakım hizmet sunumundan yararlanacağı öngörülmektedir (Akçiçek ve ark., 2015; Gültekin ve ark., 2010). Palyatif bakım merkezlerinin son yıllarda hastanelerdeki gelişimi bilinmektedir. Hastane dışı palyatif bakım programları ise bakımevi ve ev merkezli palyatif bakım programlarını içermektedir (Akçiçek ve ark., 2015; Şahutoğlu ve Şahin, 2018). Bu itibarla kurumsal bakım hizmet sunumunun kapsamı ve özelliklerinin değerlendirilmesi gerekmektedir.

Ülkemizde gelişmiş bakımevi örneklerinde (Narlidere HYBRM, Darülaceze Başkanlığı, Darüşşafaka Rezidansları, vb.) yaşlılara yönelik sağlık ve sosyal hizmet sunumu birçok disiplinin bir arada çalıştığı bir ekip tarafından gerçekleştirilmektedir. Bu merkezlerde kendi evinde ya da yakınları yanında profesyonel yardım almadan yaşamı çok zorlaşan, tedavi kurumlarında belirli bir süreden fazla kalamayan yaşlılara hizmet verilmektedir. Kurumsal sağlık hizmetleri birinci basamak sağlık hizmet sunumu olarak değerlendirilmesine karşın, birinci basamak sağlık hizmetlerinde yer almayan, 24 saat hemşire gözlemi, yatan hasta izlemi ve bazı özel tedavilerin uygulanması nedeniyle ikinci basamak sağlık hizmeti özelliklerini de taşımaktadır. Bu merkezlerin ikinci ve üçüncü basamak sağlık hizmet sunucularına yakınlığı ile konsültasyon ve acil poliklinik hizmeti gereksinimleri için bu sağlık kuruluşlarından sürekli faydalanma imkânı bulunmalıdır (Tekin, Kurumsal Bakımda Palyatif Bakımın Önemi, 2019).

Son yıllarda birçok hastanede palyatif bakım üniteleri kurulmaktadır. Sağlık Bakanlığı Kanserle Savaş Dairesi Başkanlığı tarafından yayımlanan “2009-2015, Ulusal Kanser Kontrol Programı”nda yer alan Palya-Türk projesinde palyatif bakım programı da tanımlanmış, ardından kurulan merkez sayısı hızla artmıştır. Buna karşın palyatif bakımın yalnızca hastanede, palyatif bakım merkezlerinde verilebilen bir hizmet olmadığı bilinmektedir. Hastanın akut sorunlu olduğu dönemde bakımı sağlanıp stabil hale getirilir; daha sonra kendisi ve yakınlarına gerekli eğitimler verilerek hastanın tedavisine bakımevi veya hastanın evinde de devam edilebilmektedir. Bu çerçevede ülkemizde Palya-Türk Projesinde geliştirilen modelin birinci seviye olarak toplum temelli bakımda aile hekimleri ile evde bakımın yer aldığı görülmektedir. İkinci seviye olarak ise kronik bakım merkezleri kapsamında, akut bakım merkezleri ve hospis (destekevi) tanımlanmıştır (Akçiçek ve ark., 2015; Gültekin ve ark., 2010; Şahutoğlu ve Şahin, 2018; Madenoğlu Kıvanç , 2017; Benli ve Sunay, 2017).

Ülkemizde sağlık ve sosyal hizmetlerin koordinasyonu ile değişen gereksinimlerin sonucu olarak sağlık personelinin görev aldığı yaşlı bakımevlerinde palyatif bakım uygulamaları görülmektedir (Tekin, Kurumsal Bakımda Palyatif Bakımın Önemi, 2019; Karakuş, 2018).

10.1.2.5 Bakımında Hospis Uygulamaları

Palya-Türk Proje kapsamında toplum temelli modelde hospisler yer almıştır. Palyatif bakımda kullanılan hospis modeli, küratif ya da yaşamı uzatıcı tedavi şansı olmayan, hayatın son dönemindeki hastalara evde, özel merkezlerde veya bakımında uygulanan bakım modeli olarak ifade edilmektedir (Akçiçek ve ark., 2015; Gültekin ve ark., 2010; Madenoğlu Kıvanç, 2017; Benli ve Sunay, 2017).

Bakımevlerinde yaşamlarının son döneminde olan yaşlılarda ailelerin özellikle gerekli olmadıkça tıbbi müdahale ve girişimleri kabul etmeme eğiliminde oldukları gözlenmektedir. Bakımevleri içinde yer alan hospis (destek bakım) uygulamalarının amaçları çerçevesinde;

- Yaşamın uzatılması veya kısaltılması hedeflenmez,
- Hastalığın tedavisi üzerine odaklanılmaz, hastanın konforu ön plandadır,
- Ağrı yaşanmaması için agresif ağrı tedavi yöntemleri uygulanabilmelidir,
- Çeşitli tetkikler ve tıbbi girişimler şikâyet edilen semptomu ortadan kaldırmak için mutlaka yapılması gerektiği durumlarda yapılmalıdır,
- Onurlu ve iyi ölümün sağlanması hedeflenmelidir,
- Sevdikleri ile birlikte olmaları sağlanarak destek bakımın verilmesi önemlidir.

Bakımevlerinde hospis uygulamaları genel olarak ele alındığında;

- Yaşamın son döneminde bakımevleri kayıtları daha yüksek yaşam kalitesini göstermektedir,
- Ağrının değerlendirilmesi ve tedavi edilmesi olasılığı daha yüksektir,
- Hastanede yatış ve hastanede ölme olasılığı daha azdır,
- Uzman desteğinin tutarlı bir şekilde kullanılabilir olmasını sağlar,
- İnvazif tedavi olasılığı daha düşüktür,
- Ancak değişken koşullar gösterir,
- Ayrıca, bakım personelinin azlığı ve bütçelerinde maliyet etkinliği önemlidir (Tekin, Kurumsal Bakımda Palyatif Bakımın Önemi 2019; Ersek ve Carpenter, 2013).

10.2 PALYATİF BAKIM

Palyatif bakım, yaşamı tehdit eden hastalıklarla ilişkili sorunlarla karşılaşan çocuk/ erişkin/yaşlı bireylerin fiziksel, ruhsal sorunlarının ve/veya ağrı ile beraber diğer sorunlarının erken teşhisi, doğru değerlendirilmesi ve tedavisi yoluyla hastaların ve ailelerinin yaşam kalitesini iyileştiren bir yaklaşımdır. Palyatif bakımda, hastalar ve bakım verenler dahil olmak üzere geniş bir ekip yaklaşımı kullanır. Burada ihtiyaçların ele alınması ve yaşla ilgili danışmanlık sağlanması da yer alır. Hastaların ölüncüye kadar mümkün olduğunca aktif bir şekilde yaşamalarına yardımcı olmak için bir destek sistemi sunulur. Palyatif bakım, bireylerin özel ihtiyaçlarını ve tercihlerini önceleyen ve birey merkezli entegre sağlık hizmetleri aracılığıyla sağlanmalıdır (WHO, 2020).

2002 yılında Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) ilk defa yetişkinler ve çocuklar için palyatif bakımı tanımlamış ve DSÖ Palyatif Bakım Kararı'nda giriş kısmı değiştirilmiştir. Buna göre palyatif bakım;

- Ağrı ve diğer üzücü semptomlardan kurtulmayı sağlar,
- Yaşamı onaylar ve ölmeyi normal bir süreç olarak görür,
- Ölümü hızlandırmak ya da ertelemek niyetinde değildir,
- Hasta bakımının psikolojik ve ruhsal yönlerini bütünleştirir,
- Hastaların ölümüne kadar mümkün olduğunca aktif bir şekilde yaşamalarına yardımcı olacak bir destek sistemi sunar,
- Ailenin, hastanın hastalığı ve ölümü sırasında baş etmesine yardımcı olacak bir destek sistemi sunar,
- Gerekirse yas danışmanlığı da dahil olmak üzere hastaların ve ailelerinin ihtiyaçlarını karşılamak için bir ekip yaklaşımı kullanır,
- Yaşam kalitesini artırır ve ayrıca hastalığın seyrini olumlu yönde etkileyebilir,
- Kemoterapi veya radyasyon tedavisi gibi yaşamı uzatmayı amaçlayan diğer tedavilerle birlikte hastalık seyrinin erken dönemlerinde uygulanabilir ve rahatsız edici klinik komplikasyonlarını daha iyi anlamak ve yönetmek için gereken araştırmaları içerir (WHO, 2002).

Palyatif bakım çok çeşitli hastalıklar için gereklidir. Bu bakıma ihtiyaç duyan yetişkinlerin çoğunda kardiyovasküler hastalıklar (%38,5), kanser (%34), kronik solunum hastalıkları (%10,3), Kazanılmış Bağışıklık Yetersizliği Sendromu (AIDS) (%5,7) ve diyabet (%4,6) gibi kronik hastalıklar bulunmaktadır. Böbrek yetersizliği, kronik karaciğer hastalığı, birçok nörolojik hastalıklar (multipl skleroz, Parkinson hastalığı ve demans gibi), romatoid artrit, konjenital anomaliler ve ilaca dirençli tüberküloz dahil diğer birçok durum palyatif bakım gerektirebilir. Bu hastalarda en sık ağrı ve nefes darlığı palyatif bakımda karşılaşılan ciddi semptomlardır (WHO, 2020).

10.2.1 Dünyada Palyatif Bakım

Palyatif bakım ihtiyacı

Dünya çapında, 31,1 milyonu yaşamı sırasında ve 25,7 milyonu yaşamın sonuna yakın olmak üzere, her yıl 56,8 milyondan fazla insanın palyatif bakıma ihtiyaç duyduğu tahmin edilmektedir. Çoğunluğu (%67,1) 50 yaş üstü yetişkinler ve en az %7'si çocuktur. Çoğunluğu (%54,2) hayatlarının son yılından önce palyatif bakıma ihtiyaç duyan hastalardır. Ağır hastalık ve sağlıkla ilgili ağrıların yükü ve buna karşılık gelen palyatif bakım ihtiyacı çok büyüktür. Yine de palyatif bakım, özellikle düşük ve orta gelirli ülkelerde, ihtiyacı olan çoğu insan tarafından hala erişilebilir değildir.

Palyatif bakıma ihtiyaç duyan yetişkinlerin çoğu (%76) düşük gelirli ülkelerde yaşamaktadır. Yetişkinler arasında palyatif bakım müdahaleleri gerektiren en ciddi hastalıklar ve durumlar sırasıyla kanserler, İnsan Bağışıklık Yetersizliği Virüsü(HIV)/Kazanılmış Bağışıklık Yetersizliği Sendromu-(AIDS), serebrovasküler hastalıklar, demans ve akciğer hastalıklarıdır. Batı Pasifik, Afrika ve Güneydoğu Asya bölgeleri palyatif bakıma ihtiyaç duyan yetişkinlerin %64'ünden fazlasını oluştururken, Avrupa ve Amerika bölgeleri %30'a ve Ortadoğu bölgesi %4'üne sahiptir. Nüfus başına en büyük ihtiyaç Afrika bölgesindedir (yüksek HIV/AIDS insidensi ile bağlantılı olarak), bunu daha yaşlı nüfusa sahip Avrupa ve Amerika bölgeleri izlemektedir. Yetişkinler (20 yaş ve üstü) arasında, palyatif bakım ihtiyacının %68,9'u bulaşıcı olmayan bir hastalıkla ilişkilidir. HIV/AIDS, hemorajik ateş, tüberküloz ve bazı yaralanmalar da yetişkinler için palyatif bakım ihtiyacının önemli bir bölümünü oluşturmaktadır.

Özetle yapılan araştırmalarda yetişkinler için toplam palyatif bakım ihtiyacı 52.883.093 olduğu ve neredeyse eşit cinsiyet dağılımı gösterdiği (kadın %49); DSÖ Üye Devletleri içinde palyatif bakıma ihtiyaç duyan yetişkinlerin dörtte birinden fazlasının (%26,8) Batı Pasifik Bölgesinde, %20 ,2'sinin Afrika'da, %17,9'unun Avrupa'da ve %17,1'inin Güney Doğu Asya'da yaşadığı bildirilmektedir. Amerika ve Ortadoğu bölgelerindekiler ise sırasıyla %14,1 ve %4'tür (WHO, 2020).

Palyatif bakımın varlığı ve kullanımına dair bilgiler

Palyatif bakım küresel olarak ve üst düzey politika taahhütlerinde onaylanmaktadır. Destekleyici politikaların varlığına rağmen palyatif hizmetler, ihtiyaçların hızla artması nedeniyle eğitim ve finansman açısından hala yetersizdir. Her bir gelişim kategorisindeki ülkelerde palyatif bakım uygulaması ile ilgili bilgiler aşağıda sıralanmıştır.

1. Dünya nüfusunun %3,1'ini oluşturan 47 ülkede bilinen bir palyatif bakım uygulaması bulunmamaktadır.
2. Kapasitesini artırmaya çalışan ülkeler: Dünya nüfusunun %1,7'sini oluşturan 13 ülkedir. Bu ülkeler palyatif bakım hizmetlerinin geliştirilmesi için organizasyonel, iş gücü ve politika kapasitesi oluşturmak için tasarlanmış geniş kapsamlı girişimlerin olduğunu bildirmektedirler, ancak henüz hizmet verilmemektedir.
- 3a. İzole palyatif bakımı olan ülkeler: 3,597 milyar kişi ile dünya nüfusunun %47,7'sini oluşturan 65 ülke bu grupta yer almaktadır.
- 3b. Genelleştirilmiş palyatif bakım olan ülkeler: Bu kategorideki ülkelerde, çeşitli yerlerde palyatif bakım aktivitesi sunulmaktadır ve bu alanlarda yerel desteğin artmasıyla karakterizedir. 426 milyon kişi ile dünya nüfusunun %5,7'sini oluşturan 22 ülkeyi kapsar.
- 4a. Darülaceze-palyatif bakım hizmetlerinin genel hizmet sunumuna ilk entegrasyon aşamasında olduğu ülkeler: 2,083 milyar kişi ile dünya nüfusunun %27,6'sını oluşturan 21 ülkeyi içerir.
- 4b. Darülaceze-palyatif bakım hizmetlerinin genel hizmet sunumuna gelişmiş entegrasyon aşamasında olduğu ülkelerdir. 1,074 milyar kişi ile dünya nüfusunun %14,2'sini oluşturan 30 ülkeyi içerir.

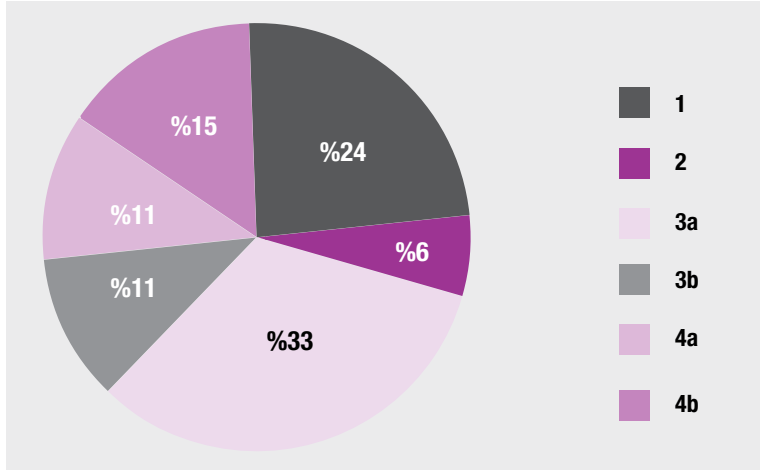
Dünyada palyatif bakımı olan ülkelerin kategorizasyonları Tablo 10.7'de, oranları ise Şekil 10.1'de gösterilmiştir (WHO, 2020).

Tablo 10.7 Dünya'da Palyatif Bakımı olan Ülkeler

Kategori	Ülkeler	Kategori	Ülkeler
1	Afrika: Kongo, Mali, Seyşeller, Güney Sudan gibi. Amerika: Küba gibi. Avrupa: Kosova, Monako, Türkmenistan, Vatikan gibi. Ortadoğu: Suriye, Yemen, Irak gibi Güneydoğu Asya: Butan, Maldivler, Kuzey Kore gibi. Batı Pasifik: Brunei, Kiribati, Laos, Marshall Adaları gibi.	3b	Afrika: Gambiya, Kenya, Zambiya Amerika: Belize, Brezilya, Kolombiya, El Salvador, Panama gibi. Ortadoğu: Ürdün, Umman, Katar, Suudi Arabistan gibi. Avrupa: Arnavutluk, Rusya, Bulgaristan, Kıbrıs, Finlandiya, Lüksemburg, Makedonya, Malta, Sırbistan, Slovenya.
2	Afrika: Angola, Burkina Faso, Burundi gibi. Amerika: Bahamalar, Haiti gibi. Avrupa: Özbekistan. Ortadoğu: Birleşik Arap Emirlikleri. Batı Pasifik: Samoa gibi.	4a	Afrika: Fildişi Sahili, Güney Afrika, Uganda, Zimbabve. Amerika: Arjantin, Şili, Meksika, Uruguay. Avrupa: Avusturya, Çek Cumhuriyeti, Gürcistan, Macaristan, Kazakistan, Letonya, Rusya, Slovakya, İsviçre, Ukrayna. Güneydoğu Asya: Tayland Batı Pasifik Çin, Singapur.
3a	Afrika: Cezayir, Benin, Botswana, gibi. Amerika: Bolivya, Dominik Cumhuriyeti, Ekvador, Guatemala, Honduras, Jamaika, Nikaragua, Paraguay, Peru, Trinidad ve Tobago, Venezuela gibi. Ortadoğu: Afganistan, Bahreyn, Mısır, İran, Kuveyt, Lübnan, Libya, Fas, Pakistan, Filistin, Sudan, Tunus gibi. Avrupa: Ermenistan, Azerbaycan, Bosna Hersek, Hırvatistan, Estonya, Yunanistan, Kırgızistan, Moldova, Tacikistan, Türkiye gibi. Güneydoğu Asya: Bangladeş, Hindistan, Endonezya, Myanmar, Nepal, Sri Lanka gibi. Batı Pasifik: Kamboçya, Fiji, Malezya, Papua Yeni Gine, Filipinler, Vietnam gibi.	4b	Afrika: Malavi, Svaziland. Amerika: Barbados, Kanada, Kosta Rika, ABD. Avrupa: Belçika, Danimarka, Fransa, Almanya, İzlanda, İrlanda, İsrail, İtalya, Litvanya, Moğolistan, Hollanda, Norveç, Polonya, Portekiz, Romanya, İspanya, İsveç, Birleşik Krallık-İngiltere. Batı Pasifik: Avustralya, Japonya, Yeni Zelanda, Güney Kore.

(Kaynak: WHO, 2020)

"National Hospice and Palliative Care" (NHPC) ve "Worldwide Palliative Care ve International Observatory on End of Life Care" (IOELC) organizasyonu tarafından palyatif bakım gelişimi açısından ülkeler dört kategoriye ayrılmıştır. Türkiye 2006 yılında "hospis ve/veya palyatif bakım aktiviteleri yapılanmamış ve yeterli olmayan" Grup 2, 2011 yılında ise "hospis ve /veya palyatif bakım aktivitelerinin yerel/bölgesel olarak desteklediği" Grup 3b ülkeler arasındaydı (Lynch ve ark., 2013; Radbruch ve ark., 2010; Wright ve ark., 2008). Palyatif bakımın hedef kitleye ulaşabilmesi ve daha nitelikli olabilmesi için yapılması gerekenler vardır; hedef Türkiye'nin hospis ve palyatif bakım aktivitelerinin sağlık sistemi içerisine bütünleşik bakım için entegre olduğu Grup 4b ülkeler kategorisine ulaşmaktadır (Göksel ve ark., 2020).



Şekil 10.1 Dünyada palyatif bakımın durumu

(1: Palyatif bakım yok, 2: Kapasite geliştirmeye çalışan ülkeler, 3a: İzole palyatif bakım olan ülkeler, 3b: Genelleştirilmiş palyatif bakım olan ülkeler, 4a: Darülaceze-palyatif bakım hizmetlerinin genel hizmet sunumunda ilk entegrasyon aşamasında olduğu ülkeler, 4b: Darülaceze-palyatif bakım hizmetlerinin genel hizmet sunumunda gelişmiş entegrasyon aşamasında olduğu ülkeler.)

Özetle, en yüksek düzeyde hizmet sunan palyatif bakım, yalnızca dünyanın %14'ünde mevcut olup Avrupa ülkelerinde yoğunlaşmıştır. Palyatif bakım müdahaleleri gerektirecek sağlıkla ilgili ciddi sorunların 2060 yılına kadar küresel olarak %87 artacağı tahmin edilmektedir. Bununla beraber artan ihtiyaçla birlikte, palyatif bakım küresel nüfusun en az yarısında ihtiyaç duyulan seviyelere hala ulaşamamıştır (WHO, 2020).

10.2.2 Dünyada Yetersiz Erişim

Dünya Sağlık Örgütü'nün yaptığı araştırmalara göre her yıl tahminen 40 milyon insan palyatif bakıma ihtiyaç duymakta ve bunların %78'i düşük ve orta gelirli ülkelerde yaşamaktadır.

Ayrıca dünya çapında değerlendirildiğinde, ulusal sağlık politikaları ve sistemleri genellikle palyatif bakımı hiç içermediği; sağlık uzmanları için palyatif bakım eğitiminin genellikle sınırlı olduğu veya hiç olmadığı; ağrı için opioid tedavisine erişiminin yetersiz olduğu; temel ilaçlara erişimle ilgili uluslararası sözleşmelerin karşılanmadığı ve bu konularda birçok önemli engelin aşılması gerektiği belirtilmiştir (WHO, 2020).

Uluslararası Narkotik Kontrol Kurulu; 2018 yılında, başta düşük ve orta gelirli ülkelerde yaşayanlar olmak üzere dünya nüfusunun %79'unun ağrı yönetimi için kullanılan toplam morfin miktarının yalnızca %13'ünü tükettiğini tespit etmiştir. Dünya çapında üretilen 388 ton morfinin %1'i olan bu miktara göre dünya nüfusunun %80'inin ağrı yönetimi için kullanılan morfinin yalnızca yüzde 9,5'ini tükettiği ifade edilmiştir. 2014'e göre morfin tüketimi açısından gelişmeler olsa bile hala yeterli değildir (INCB, 2019).

2019 yılında 194 üye ülke devlet arasında bulaşıcı olmayan hastalıklarla ilgili yapılan bir DSÖ anketine göre, ülkelerin %68'inde palyatif bakım için finansman desteğinin mevcut olduğu ve bu ülkelerin sadece %40'ında hizmetlerin ihtiyacı olan hasta sayısının en az yarısına ulaştığı bildirilmiştir.

Dünyada Palyatif bakımın önündeki diğer engeller ise şu şekilde sıralanmıştır (WHO Guidelines for the Pharmacological and Radiotherapeutic Management of Cancer Pain in Adults and Adolescents, 2019).

1. Politikacılar, sağlık çalışanları ve halk arasında palyatif bakımı ne olduğu ve hastalara ve sağlık sistemlerine sağlayabileceği faydalar konusundaki bilgi eksikliği,
2. Ölüm ve ölüm hakkındaki inançlar gibi kültürel ve sosyal engeller, palyatif bakımın sadece kanserli hastalar için veya yaşamın son haftalarındaki hastalar için söz konusu olduğu gibi yanlış anlayışlar,
3. Opioid analjeziye erişimi iyileştirmenin madde kullanımının artmasına yol açacağına dair yanlış kanılar.

10.2.3 Ülkelerin Yapabilecekleri ve Çözüm Önerileri

Ulusal sağlık sistemleri, palyatif bakımı, kronik ve yaşamı tehdit eden rahatsızlıkları olan kişiler için bakımın sürekliliğine dahil etmekten, önleme, erken teşhis ve tedavi programlarına bağlamaktan sorumludur. Bu, en az aşağıda sıralanan bileşenleri içermelidir (WHO, 2020).

1. Palyatif bakım hizmetlerini, bakımın tüm seviyelerinde ulusal sağlık bakım sistemlerinin yapısı ve finansmanı ile bütünleştiren sağlık sistemi politikaları olmalıdır. Bu bağlamda, palyatif bakımın sağlık bakım sisteminin bir parçası olduğunu kabul eden ve tanımlayan yasalar, palyatif bakım programlarının nasıl işlemesi gerektiğini tanımlayan ulusal standartlar ve palyatif bakım hizmetlerinin sunulması için klinik kılavuzlar hazırlanması; palyatif bakımın bir tıbbi uzmanlık/yan dal uzmanlık alanı olarak tanımlanması; ruhsatlandırma hükümlerinde palyatif bakımın bir sağlık hizmeti sağlayıcısı türü olarak belirlenmesi ve palyatif bakım uygulamasına ilişkin ulusal stratejilerin geliştirilmesi söz konusudur.
2. Mevcut sağlık profesyonellerinin eğitimi; yeni sağlık profesyonellerinin çekirdek müfredatında palyatif bakımın yer alması, gönüllüler ve halkın eğitimi de dahil olmak üzere insan kaynaklarını güçlendirmek ve genişletmek için politikalar geliştirilmelidir. Eğitim çalışmaları üç düzeyde planlanmalıdır: (i) doktorlar, hemşireler, mental sağlık profesyonelleri, din adamları, gönüllüler ve fizyoterapistler dahil olmak üzere tüm sağlık çalışanları için temel palyatif bakım eğitimi; (ii) hayati tehlike arz eden hastalıkları olan hastalarla rutin olarak çalışanlar için ara eğitimler; (iii) karmaşık semptom yönetimine ihtiyaç duyan hastalarla ilgilenecek, palyatif bakımı öğretecek ve bu konuda araştırmalar yapacak olanlar için uzman palyatif bakım eğitimleri.
3. Semptomları yönetmek için temel ilaçların, özellikle ağrı ve solunum sıkıntısının giderilmesi için opioid analjeziklerin mevcudiyetini sağlayan bir ilaç politikası var olmalıdır.

Psikolojik, sosyal ve inançlar açısından çözüm önerileri ise: insanların ölüm kavramından korkup kaçınmaları nedeniyle palyatif bakımın hayatta kalmayı iyileştirebileceği ihtimalinin de göz önüne alınması gerektiği düşüncesinin yerleştirilmesi önemlidir. Birçok kültür, hastaları tanıları konusunda bilgilendirmeyi açıkça yasaklamıştır. Ancak hastalara tanılarınin bildirildiği kültürlerde bu konuda bilme hakkının seçene olarak sunulması gerektirir. Ayrıca hayatı tehdit eden bir hastalık, mali açıdan büyük bir etkiye sahip olabilir. Pek çok ülkede etkili tıbbi tedavi, yalnızca bakım için ödeme yapacak mali kaynaklara sahip olanlara sunulabilmektedir. Pek çok çalışmada darülaceze ve palyatif bakımın maliyet etkin olduğu görülmüşken, bunlar çoğunlukla gelişmiş ülkelerde bulunduğu şeklindedir (WHO, 2020).

Özetle, palyatif bakım, hastalığın ilerleyen dönemlerinde en etkili bakım ortamıdır. Çünkü erken palyatif bakım sadece hastaların yaşam kalitesini iyileştirmekle kalmaz, aynı zamanda gereksiz hastaneye yatışları ve sağlık hizmetlerinin kullanımını da azaltır. Ayrıca palyatif bakım, evrensel sağlık sigortası ilkelerine uygun olarak sağlanmalıdır. Gelir, hastalık türü veya yaşına bakılmaksızın tüm insanlar, palyatif bakım dahil, ulusal olarak belirlenmiş temel sağlık hizmetlerine erişebilmelidir. Mali ve sosyal koruma sistemlerinde, yoksul ve ötekileştirilmiş nüfus grupları için de palyatif bakım sağlanmalıdır. Uzman palyatif bakım, palyatif bakım hizmet sunumunun bir bileşenidir. Ancak sürdürülebilir, kaliteli ve erişilebilir bir palyatif bakım sisteminin birinci basamak sağlık hizmetleri, toplum ve evde bakım hizmetlerine entegre edilmesi ve ayrıca aile ve toplum gönüllüleri gibi bakım sağlayıcılarınca desteklemesi gerekir. Palyatif bakım sağlamak sağlık çalışanları için etik bir görev olarak görülmelidir (WHO, 2020).

10.2.4 Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) ve Birleşmiş Milletler Çocuklara Yardım Fonu (UNICEF) Gibi Kuruluşların Görevleri

Yetişkin ve adolesanlarda kanser ağrısının farmakolojik ve radyoterapötik yönetimi için DSÖ Kılavuzları mevcuttur (WHO Guidelines for the Pharmacological and Radiotherapeutic Management of Cancer Pain in Adults and Adolescents, 2019).

2014 yılında, palyatif bakımla ilgili ilk küresel karar olan Dünya Sağlık Asamblesi (World Health Assembly-WHA) 7.19 kararı, DSÖ ve üye devletleri, sağlık sistemlerinin temel bir bileşeni olarak palyatif bakıma, özellikle de temel sağlık hizmetleri ve toplumsal/evde bakım gibi erişimi iyileştirmeye yönelik vurgular yapılmıştır. DSÖ'nün palyatif bakımı güçlendirmeye yönelik çalışması, aşağıda sıralanan alanlara odaklanmakta olduğu yine bu toplantıda belirtilmiştir (WHO Sixty-Seventh World Health Assembly, 2014).

- Palyatif bakımı tüm ilgili küresel hastalık kontrolü ve sağlık sistemi planlarına entegre etmek,
- Kapsamlı palyatif bakımın sağlanmasıyla ilgili etik konuları ele alan, hastalık grupları ve bakım seviyeleri arasında entegre palyatif bakım hakkında kılavuzlar ve araçlar geliştirmek,
- Üye devletleri, geliştirilmiş ulusal düzenlemeler ve dağıtım sistemleri yoluyla palyatif bakım ilaçlarına erişimi konusunda desteklemek,
- Küresel palyatif bakıma erişimi izlemek ve palyatif bakım programlarında kaydedilen ilerlemeleri değerlendirmek,
- Palyatif bakım hizmetlerini değerlendirmek için göstergeler geliştirmek, özellikle kaynakları sınırlı ülkelerde palyatif bakım programları ve araştırmaları için yeterli kaynaklar ayrılması için teşvik etmek,
- Düşük ve orta gelirli ortamlarda etkili olan palyatif bakım modellerinin kanıtlarını oluşturmak.

10.2.5 Palyatif Bakımın Türkiye'de Durumu

Palyatif Bakımın tanımlanması ve kurumsallaşması, palyatif bakım bilincinin geliştirilmesi ve hizmetlerinin yaygınlaştırılması, eğitimi ve deneyimli profesyonel ekiplerin oluşturulması ve palyatif bakım ihtiyacı duyan tüm hastaların bu hizmeti almasının sağlanması için 2013 yılında "Palyatif Bakım Yönergesi" taslağı hazırlandı. Bilimsel öneriler ve sahadan gelen geri bildirimlerle yeniden düzenlenen "Palyatif Bakım Hizmetlerinin Uygulama Usul ve Esasları Hakkında Yönerge" 09.10.2014 tarihinde yürürlüğe girdi. Sağlık Uygulama Tebliği'nin (SUT) 24.12.2014 tarihli "2.4.4.K-Palyatif Bakım Tedavisi" başlıklı bölümünün birinci fıkrasında "Palyatif bakım tedavisi Sağlık Bakanlığınca palyatif bakım verme konusunda tescil edilmiş olan Sağlık Bakanlığına bağlı yataklı sağlık tesislerince faturalandırılır" hükmü ile tescilli merkezler geri ödeme planına alındı. Palyatif bakım merkezlerinin tescil işlemlerine 2015 yılında başlandı. Müstakil merkez algısını düzeltmek, algoloji polikliniği zorunluluğunu kaldırmak, uzman hekim yerine hekimin de sorumlu olabileceği hususunu eklemek için 09.07.2015 tarihinde yönerge tekrar düzenlendi. 01.07.2015 tarihinde Sağlık Bakanlığı tarafından "Palyatif Bakım Hemsireliği Sertifikalı Eğitim" standartları belirlendi. 28.09.2015 yılında yürürlüğe girdi ve Kamu Hastaneleri Kurumu (KHK) tarafından palyatif bakım sertifikalı eğitim programına başlandı. Eş zamanlı doktor ve psikolog eğitimlerine de başlandı. Palyatif bakım merkezleri 09.08.2015 tarihi ve 29440 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Yönetmelik ile 01.09.2015 tarihinden geçerli olmak üzere özellik arz eden birimler arasına alındı. 07.01.2015 tarihinde Sağlık Bakanlığı ve Diyanet İşleri Başkanlığı arasında hastalara manevi bakım sunma konusunda bir protokol imzalandı. Bu protokol 663 sayılı Sağlık Bakanlığı ve Bağlı Kuruluşlarının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname ve 01.08.1998 tarih ve 23420 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan "Hasta Hakları Yönetmeliği'nin "Dini Vecibeleri Yerine Getirebilme ve Dini Hizmetlerden Faydalanma" konusundaki 38. maddesine, DSÖ tarafından kabul edilen "Evrensel Hasta Hakları" 11. maddesi, 1981 ve 1995 yılı Dünya Tabipler Birliği Hasta Hakları Bildirgesi'nin 6. ve 11. maddesinde belirtilen manevi yardımı kabul ya da reddetme haklarına dayanılarak hazırlanmıştır (Kabalak ve ark., 2012; Kabalak, 2014; Kabalak, 2017; Finn ve Malhotra, 2019; Sağlık Bakanlığı Evde Sağlık Hizmetlerinin Sunulmasına Dair Yönetmelik, 2015).

Yönergenin yayımlanmasını takiben ülke genelinde açılan palyatif bakım merkezi sayısı hızla artarak 81 ilde, 379 sağlık tesisinde 5.063 yatak sayısına ulaşmıştır.

Dünya genelindeki palyatif bakım hizmetlerinin gelişim düzeylerinin değerlendirildiği bir çalışmada Türkiye genelleştirilmiş palyatif bakım hizmeti sağlayan ülkeler arasında gösterilmiştir. Avrupa Palyatif Bakım Birliği'nin (European Association for Palliative Care) her 1.000.000 kişi için önerdiği sayının %50'sine erişilmiş olunmasına rağmen bu yatakların hemen hepsi hastane yatağıdır (Radbruch ve ark., 2010; Lynch ve ark., 2013).

2020 yılında Türkiye nüfusu 84.339.067 iken, yıllık yeni kanser vaka sayısı 233.834 ve kansere bağlı yaşam kaybı sayısı 126.335 olarak bildirilmiştir. Türkiye'de kanser, kardiyovasküler hastalıklardan sonra ikinci sıradaki ölüm nedeni olup tüm ölümlerin %20 sini oluşturmaktadır. Türkiye'de 800-900 bin civarında demanslı hasta bulunduğu ve bunların üçte ikisinin Alzheimer hastası olduğu düşünülmektedir. Şu an 65 yaş üstü

nüfusumuz 7 milyonun üzerindedir ve bu sayı çok hızlı bir şekilde artmaktadır. Türkiye'de 2023 yılında yaklaşık her 10 kişiden biri, 2050 yılında da her beş kişiden biri 65 yaş üstünde olacaktır. Bu veriler palyatif bakıma gereksinimin artacağına bir göstergesidir (Wright ve ark., 2008; Sağlık Bakanlığı Evde ve Hastanede Palyatif Bakım Çalıştay Raporu, 2013; Tekin, Yaşlılıkta Palyatif Bakım Uygulamaları, 2019).

Ülkemizde palyatif bakım yatakları en sık %35 ile kanser, %22 ile nörolojik hastalar, %11 ile kronik akciğer hastalığı ve %5 ile kardiyolojik problemi olan hastalar tarafından kullanılmaktadır (Göksel ve ark., 2020).

10.2.6 Ülkemizde Palyatif Bakıma Erişimdeki Engeller

Palyatif bakımın tanımı konusunda yanlış değerlendirme

Ülkemizde palyatif bakımın standart onkolojik bakıma ya da kronik hastalıkların bakımına entegre edilerek erken dönemde uygulanması gerekliliği birçok kılavuzda bildirilmiş olmakla beraber, palyatif bakım çoğu klinisyen tarafından hala yaşam sonu bakım olarak değerlendirilmektedir. Antitümör tedavilerin palyatif bakım hizmetlerinden ayrılması veya yaşlı ya da çoklu komorbid sorunu olan ve palyatif bakım gereksinimi olan hastalarda semptom yoğunluğundan çok prognoza göre karar verilmesi, palyatif bakım hizmetine ihtiyaç duyan birçok kanser hastası ve yaşlı hastanın palyatif bakım servislerine geç konsülte edilmesine neden olmaktadır (Tekin, Yaşlılıkta Palyatif Bakım Uygulamaları 2019; Oğuz ve Kömürçü, 2020).

Sağlık profesyonellerindeki eğitim yetersizliği ve alışkanlıklar

Palyatif bakım felsefesi ve prensiplerinin halen formal tıp eğitiminde yer almaması, sağlık profesyonelleri ve toplum farkındalığının yeterli olmaması ve ülke genelinde palyatif bakım hizmetlerinin yakın zamana kadar ihmal edilmesinin nedenleri olarak gösterilmektedir. Palyatif bakım henüz mezuniyet öncesi eğitimde müfredatlara dahil edilmemiş olup, eksiklik mezuniyet sonrası hemşire sertifika programları, kurs ve sempozyumlarla giderilmeye çalışılmaktadır. Sağlık Bakanlığı'na bağlı palyatif bakım merkezlerinde hekim ve hemşire hizmetleri yanında bakım hizmetini yerine getirecek Yaşlı Bakım Teknikerleri'ne de ihtiyaç bulunmaktadır. Aynı zamanda psikolog, fizyoterapist gibi sağlık profesyonellerinin ekip içinde kalıcı olarak görev almaları sağlanmalıdır.

Ağrı, palyatif bakım kliniklerinde hastaların yaşam kalitesini belirgin olarak etkileyen önemli semptomlardan biridir. Türkiye, kişi başına düşen opioid tüketiminin istatistiksel olarak yetersiz olduğu ülkelerden biridir. Kişi başına düşen opioid miktarı 2010 yılında 14,31 mg morfin eşdeğeri olup, opioid analjezik tüketiminin yeterliliği %7 olarak bulunmuştur (Wright ve ark., 2008). Sağlık profesyonelleri ve hastalardaki opioid kullanma korkusu (opiofobi), ülkedeki opioid çeşitliliği ve devamlılığının sağlanamaması, doz ve reçetelendirme formaliteleri gibi nedenler kanser ağrısının yetersiz tedavisindeki engeller olarak karşımıza çıkmaya devam etmektedir (Oğuz ve Kömürçü, 2020; Özyurt ve ark., 2020).

Standart yönlendirme kriterlerinin tanımlanmaması

Palyatif bakımın sıklıkla terminal dönem hastalarının bakımı olarak değerlendirilmesi nedeniyle yönlendirme yetersiz olmaktadır. Kanser ve palyatif bakım ihtiyacında olan hastaların standart ulusal yönlendirme kriterlerinin oluşturulmaması, kararın ilgili klinisyenin bilgi, deneyim ve tercihine bırakılması palyatif bakıma erişimin gecikmesindeki önemli nedenlerdendir. Yaşlı hastaların onkoloji kliniklerinde, geriatri servislerinde yatarak konsültasyon aracılığıyla, palyatif bakım servislerinde, taburculuk aşamasında, poliklinikte veya evde ya da kurumsal bakım merkezlerinde nasıl izleneceği ve palyatif bakım hizmetlerine başvuru yolları hakkında tanımlanmış yol haritaları mevcut değildir (Tekin Yaşlılıkta Palyatif Bakım Uygulamaları, 2019; Oğuz ve Kömürçü, 2020; Uyar ve Köken, 2020; Şenel ve Koçak, 2020).

Palyatif bakım hizmetlerinde çeşitlilik ve bakımın devamının sağlanmasındaki sorunlar

Hastanede palyatif bakım hizmetinin genişliği, çeşitliliği değişik hizmet organizasyonlarına gereksinimi kaçınılmaz hale getirmektedir. Türkiye'de palyatif bakım organizasyonu daha çok hastanede yataklı servis olarak gelişmiş olup konsültan ekipler, hastanede ayakta hizmet veren palyatif bakım poliklinikleri, evde palyatif bakım ekipleri, USB organizasyonları ve hospis gibi hizmetleri düzenleyici mevzuat bulunmamaktadır. Bu da hizmetlere erişimde kısıtlılığa neden olmaktadır. Hastane yatışlarından sonra bakımın devamlılığının sağlanabilmesi için interdisipliner ekiplerle iş birliği gereksinimi vardır. Palyatif bakım gerektiren yaşlı hastalarının ve ailelerin hastane dışında da semptom kontrolü, onurlu ve kaliteli yaşam, yaşam sonu bakım, ölüm ve ölümden sonraki yas sürecinde desteklenmeleri konusunda çalışmalar artırılmalıdır (Oğuz ve Kömürçü, 2020; Özyurt ve ark., 2020; Uyar ve Köken, 2020; Şenel ve Koçak, 2020).

İletişim ve kültürel sorunlar

Hasta ve ailesi ile kanserin ya da kronik hastalığın doğal seyri ve bu hastaların ne kadar yatağa bağımlı olabilecekleri riski ve prognozu hakkında açık, tutarlı ve empatik iletişim etkili palyatif bakımın temelidir. Bununla birlikte anket ve gözlemsel veriler, birçok doktorun hastalarıyla dürüst görüşmeler yapmakta tereddüt ettiklerini ve duygusal olarak zorlandıklarını ortaya koymuştur. Prognoz ile bilgilendirmenin yetersiz yapılması ve palyatif bakım ekipleriyle geç iletişime geçilmesinin, palyatif bakım uygulamasının başarısını da etkileyeceği bilinmektedir.

Kurumsal veya hastane dışındaki palyatif bakım ekip üyelerinin zamanında tanıtılması, hastalara ve ailelere deneyimlerini kullanarak yardımcı olacak sağlık profesyonelleri ile tanışmalarını sağlar.

Türk halkı geleneksel bir aile yapısına sahiptir. Bir aile bireyi hasta olduğunda herkes onun etrafında toplanarak bakımdaki rolünü üstlenmeye çalışır. Hastalık tanısı veya kötü prognoz genellikle hastadan saklanır. Bu konular tıp fakültesi eğitim programlarına mutlaka eklenmelidir. Hastayla ölüm, tedavi hedefleri ve yaşam sonu kararlarını konuşmak hekimler açısından oldukça güçtür. Tüm hastalar evlerinde, sevdiklerinin yanında ölmek istemelerine rağmen yaşamın son saatleri genellikle hastanede geçmektedir. Canlandırma müdahalesi yapmayın (DNR: "Do not resuscitate") gibi uygulamalar henüz ülkemizde yasal değildir. Palyatif bakımın terminal dönem bakımı olarak değerlendirilmesi veya hasta ve hasta yakınlarının yaşam beklentisi ile tedavi umutlarını azaltılabileceği nedeniyle de palyatif bakım konsültasyonları, tüm dünyayla benzer şekilde geç yapılmaktadır (Tekin, Yaşlılıkta Palyatif Bakım Uygulamaları, 2019; Oğuz ve Kömürçü, 2020; Özyurt ve ark., 2020; Uyar ve Köken, 2020; Şenel ve Koçak, 2020).

Maliyet ve bürokratik kısıtlamalar

Palyatif bakımda hastaya yararı olmayacak veya ızdırabını artıracak girişim, tetkik ve tedavi yaklaşımlarının yapılmaması palyatif bakımı maliyet-etkin bir bakım model yapmaktadır. Sağlık Bakanlığı, SGK, ASHB, Maliye Bakanlığı ve özel sigortalar tarafından devlet ve üniversite hastanelerinde geri ödeme programına alınmış olan palyatif bakım hizmetlerinin özel sektör, ev veya başka kamu alanları gibi geliştirilecek uygulama bölgelerinde de geri ödemesinin sağlanması ulaşılabilirliği artırmak açısından önemlidir. DNS, tedaviyi kesme ("withdrawal"), yeni bir tedavinin başlanmaması ("withholding") gibi bazı batı ülkelerinde yasal olan kararlar ile ilgili kapsamlı bir hukuki düzenleme olmayışı da son dönem hastaların yoğun bakım ve palyatif bakım ünitelerinde tam desteklenmesine neden olmaktadır. Bu da sağlık harcamalarını artırmaktadır (Akçakaya,2018; Tekin, Yaşlılıkta Palyatif Bakım Uygulamaları 2019; Oğuz ve Kömürcü, 2020; Özyurt ve ark., 2020; Uyar ve Köken, 2020; Şenel ve Koçak, 2020)

Palyatif bakımlarda uluslararası kalite standartlarına ulaşamamıştır. Günümüzde palyatif bakımda, bakım kalitesine ve daha özel olarak kalite göstergelerine artan bir ilgi vardır. Sağlık Bakanlığı Sağlık Kalite Standartları ve AÇSHB Bakım Hizmetleri Kalite Standartları içinde yer alan ilgili bölümler geliştirilmelidir. Avrupa Konseyi'nde 2009 yılında, "bakımın tüm boyutlarını değerlendiren hasta açısından iyi palyatif bakım göstergelerinin tanımlanması ve benimsenmesi teşvik edilmeli" kararı alınmıştır. Palyatif bakımın sağlık sistemine entegrasyonunu tamamlamış ülkelerde belirlenen kalite standartları örtüşmektedir. ABD'de Ulusal Konsensüs Projesi (NCP) tarafından 2005 yılında DSÖ'nün palyatif tanımını kapsayan Kaliteli Palyatif Bakım için Klinik Uygulama Kılavuzu ile sekiz alan tanımlanmıştır. (Şenel ve Koçak, 2020).

Kaliteli bakımın temel sekiz alanı, bakım planı ve süreçleri; bakımın fiziksel yönleri; bakımın psikolojik ve psikiyatrik yönleri; bakımın sosyal yönleri; bakımın manevi, varoluşsal ve dini yönleri; bakımın kültürel yönleri; yaşam sonunda hasta bakımı; bakımın etik ve yasal yönleridir. Daha sonraki güncellemelerde her alan için klinik rehberler geliştirilmiştir. 2018'deki son güncellemede her alana hasta/aile/bakım verenin değerlendirilmesi, desteği ve eğitimi, bakım geçişleri ve koordinasyonu, kültüre duyarlı bütüncül bakım ve kaliteli hizmet sunumunun ön şartı olarak iletişim temaları eklenmiştir. Ülkemizde henüz bu aşamalar gerçekleştirilememiştir.

Ülkemizde kanserli hastaların %60'ı hastanede ölmektedir, palyatif bakım merkezleri ya da evde bakım ve kurumsal bakım merkezlerinden destek alınması durumunda maliyetlerin %30-65 oranında azalacağı tahmin edilmektedir (Özyurt ve ark., 2020).

10.2.7 Evde Palyatif Bakım

Genel bakış

Semptomların oluşmasının kontrol altına alınmasında en etkili yol palyatif bakımı disiplinlerarası bir yaklaşım ile sunmaktır. Palyatif bakım ekibi ortak amaç doğrultusunda hizmet veren profesyonellerden oluşmaktadır. Aileler hem bakım veren ekibin bir parçasıdır ve hem de kendilerinin de desteğe gereksinimleri vardır. Aileler akut dönem haricinde evde bakımı tercih etmektedirler. Gelişmiş ülkelerde de bu sistem maliyet ve hastanın uyumu açısından daha uygun görülmektedir. Palyatif bakım ekibi evde ziyaretlerle aile ile iş birliğini sürdürmeli, evde bakım konusunda aileyi eğitmeli ve öncelikle aileye psikososyal destek sağlamalıdır (Akçiçek ve ark., 2013; Madenoğlu Kivanç, 2017; Kabalak ve ark., 2013a).

Ülkeler palyatif bakım hizmetlerini planlarken hastaların yaşam sonu bakımı nerede almak istediklerini ve nerede ölmek istediklerini belirten araştırma sonuçlarını kullanmaktadır. Gereksiz hastane yatışları ve ölüm sürecinde hastane bakım kalitesi gibi verilere göre palyatif bakım politikalarının geliştirilmesi hedeflenmektedir. Araştırmalardan elde edilen kanıtlar bu hastaların büyük çoğunluğunun evde ölmek istediklerini göstermektedir. Ayrıca hastanede ölümlerin ölüm kalitesini düşürdüğünü ve maliyeti de artırdığı belirtilmektedir. Buna karşın hastaların daha çok akut sorunların çözümü için hastaneye yatırıldığı, bu sorunların çözümü halinde palyatif bakım hastalarının hastane palyatif bakım merkezlerinden çok daha faydalı oldukları belirtilmiştir (Yeniçeri, 2017).

Palyatif bakım hizmeti hastanelerdeki "Palyatif Bakım Merkezleri" ile sınırlı değildir. Palyatif bakım hizmeti hasta neredeyse orada verilir. Bu hizmet kendi evi, bakım evi veya hospisler olabilir. Avrupa Palyatif Bakım Derneği'nin hizmet modellerinde "Ev Palyatif Bakım Ekipleri"nden bahsedilmektedir. Hospis bakım-hizmetleri evlerde de uygulanabilir. Evde veya kurumsal bakım alanlarında yürütülen hospis hizmetleri de palyatif bakımın bir parçasıdır (Akçiçek ve ark., 2013; Yeniçeri, 2017).

Özellikle yaşamın son döneminde evde sağlık hizmetleri verilerek yaşam kalitesinin artırılması hedeflenmelidir. Hastaların aile hekimi veya evde sağlık personelinin ihtiyaç tespiti halinde hastanelerdeki palyatif bakım merkezlerine kısa süreli yatırılarak akut süreçte hastanede palyatif bakım merkezinde çözülebilecek sorunlar çözümlenerek hasta ve aileye rahatlama sağlanabilir. Bu süreç sonrasında detaylı epikriz ile ilgili aile hekimine ve evde sağlık birimlerine devredilebilir (Yeniçeri, 2017).

Güncel durum

Ülkemizde her geçen gün palyatif bakım hizmetlerine gereksinim duyan hasta sayısının artması bu konuda sistemli bir yapılanmaya gereksinim olduğunu göstermektedir (Akçiçek ve ark., 2013). Palyatif bakım hizmetleri; hastane ortamında, birinci basamak sağlık alanlarında, ev ortamında, son dönem bakım evleri-hospislerde sağlanmaktadır. Palyatif bakım alan hastalarda semptomların kontrolü ile yaşam kalitesinin artırılması, hasta yakınlarının desteklenmesi gereklidir. Türkiye'de palyatif bakım hizmetlerinin sağlık sistemi ile bütünleşebilmesi önemlidir. Bunun için gerekli yasal düzenlemelerin etkinleştirilmesi, sağlık çalışanları ve hastalarda farkındalığı artırmak için eğitimler düzenlenmesi önemli gelişmelere yol açabilir. Yaşam sonu bakım etik ikilemlerin en sık görüldüğü alanlardan biridir. Bu nedenle etik kararlar almak zor olabilir. Sağlık çalışanları etik sorunları çözmek için hastane etik kurullarını varlığını hatırlamalı ve bu kurullardan destek almalıdır (Madenoglu Kivanç, 2017).

Kapsamlı bir palyatif bakımın işleyişinde temel öncelikler, palyatif bakımın yaygınlaştırılabilmesi için eğitimli personel sayısının artırılması ile yasal ve mali sorunların çözülmesidir. Bu bakımdan örnek uygulamalarla palyatif bakım bilinci artmaya başlamış, pek çok merkez açılmış veya yeni palyatif merkezler kurmak için hazırlıklara başlanmıştır. Kamu bilincinin artırılması ve ülke geneline yayılması için STK'lar, yerel yönetimler ve medya da anahtar rol oynamaktadır. Ayrıca evde palyatif bakım uygulamaları için tele-tıp projesi hazırlandığı bildirilmektedir (Madenoglu Kivanç, 2017).

Palyatif bakım konusunda kamuoyunu bilinçlendirmek amacıyla hem sağlık profesyonelleri hem de hastalar ve yakınları için görsel ve yazılı medya aracılığıyla "Evde Bakım" ve "Palyatif Bakım" hakkında bilgiler resmi hastane web sitelerinde yer almakta, bilgilendirme broşürleri ve kitaplar düzenli olarak güncellenmektedir (Kabalak ve ark., 2013b).

Evde palyatif bakımın gerçekleştirilmesinde rol alan toplumsal sosyal servislerin tür ve sayısında son yıllarda büyük bir artış gözlenmektedir. Bu servislerin yurt dışındaki uygulamalarında genellikle gönüllüler çalışmaktadır (Kabalak ve ark., 2013b; Aslan, 2020).

Evde palyatif bakım mevzuatı

Ülkemizde yasal düzenlemeler kapsamında, Sağlık Bakanlığı Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü tarafından 09.10.2014 tarih ve 640 sayılı “Palyatif Bakım Hizmetlerinin Uygulama Usul ve Esasları Hakkında Yönerge” yürürlüğe girmiştir (Sağlık Bakanlığı, 2014).

Bu yönergenin amacı, yaşamı tehdit eden hastalıklara bağlı olarak ortaya çıkan sorunlarla karşılaşan hastalarda ağrı ve diğer semptomları erken tanımlamak ve değerlendirmek, bu kişilere ve aile bireylerine tıbbi, psikolojik, sosyal ve manevi destek vererek acılarını hafifletmek veya önlemek, yaşam kalitesini geliştirmek için faaliyet göstermek üzere palyatif bakım merkezleri kurmak, bunların işleyişini, fiziki şartlarını, bulundurulması gereken araç, gereç ve personel asgari standardını, personelin görev yetki ve sorumluluklarını ve uygulamanın denetimine ilişkin usul ve esasları belirlemektir. Madde 12’de merkezin aile hekimi ve evde sağlık hizmetleriyle koordinasyonunun sağlanması, Madde 14’de ise palyatif bakım hizmetleri için aile hekimi veya evde sağlık hizmetleri birimlerinin kendi mevzuatı çerçevesinde merkezler tarafından tedavisi düzenlenen ve idame tedavisi için kendilerine yönlendirilen hastaları takip ederek gerekli hizmeti vermesi hükmü belirtilmektedir (Sağlık Bakanlığı, 2014).

2005 yılında çıkarılmış olan “Evde Bakım Hizmetleri Sunumu Hakkında Yönetmelik”in dördüncü maddesinde hekimlerin önerileri doğrultusunda hasta kişilere, aileleri ile yaşadıkları ortamda, sağlık ekibi tarafından rehabilitasyon, fizyoterapi, psikolojik tedavi de dahil tıbbi ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde sağlık ve bakım ile takip hizmetlerinin sunulması ifade edilmektedir (Sağlık Bakanlığı Evde Bakım Hizmetleri Sunumu Hakkında Yönetmelik, 2005).

27.02.2015 tarih 29280 sayılı “Sağlık Bakanlığı ve Bağlı Kuruluşları Tarafından Evde Sağlık Hizmetlerinin Sunulmasına Dair Yönetmelik” Madde 19’da ise evde sağlık hizmeti; hastaya konulmuş olan tanı ve planlanan tedavi çerçevesinde, bulunduğu ev ortamında muayene, tetkik, tahlil, tedavi, tıbbi bakım ve rehabilitasyon hizmetlerinin verilmesi olarak ifade edilmiştir (Sağlık Bakanlığı Evde Sağlık Hizmetlerinin Sunulmasına Dair Yönetmelik, 2015).

Evde palyatif bakım hizmetlerinin geliştirilmesi ve bütünleşik bakım

Palyatif bakım üç farklı basamakta verilmektedir:

1. Palyatif bakım yaklaşımı ile eğitilmiş ve tecrübeli tüm sağlık personelleri tarafından,
2. İyi bir temel palyatif bakım bilgisiyle yaşamı tehdit eden hastalıkları olan hastaları tedavi eden birinci basamak profesyonelleri tarafından sağlanan “genel palyatif bakım”
3. Kompleks sorunları olan hastaların bakımını üstlenen özel ekiplerle sağlanan “uzman palyatif bakım”

Üç farklı düzeyde yapılan palyatif bakımın hangi düzeylerde verildiği, ülkelere göre, sağlık bakım modellerine göre ve palyatif bakım hizmetlerinde bütünleşik bakım uygulamalarına göre değişmektedir (Madenöglü Kıvanç, 2017).

Bir çalışmada hastalar en sık beslenme bozukluğu nedeniyle, ardından sıklık sırasına göre yatak yaraları, dispne, perkütan endoskopik gastrotomi (PEG) eğitimi ve ağır palyasyonu nedenleri ile takip edilmiştir. Ancak literatürde yatış endikasyonları arasında ağrının öne çıkmış olması Palyatif Bakım Merkezlerinin (PBM) ilk olarak onkoloji hastanelerinde kurulmasından kaynaklandığını düşündürmektedir. Bu çalışmada literatürden farklı olarak hastaların PBM’ye kabulünde belirtilen yatış endikasyonlarının dışında dikkate alınan diğer durumlar ise şunlardır (Aslan, 2020):

1. Evde takip edilen hasta için günlük doktor ziyaretini gerektirecek bir durumu olması,
2. Diğer servislerden taburculuğu düşünülen, ancak bakım gerektiren hastaların informel bakıcılarına bakım eğitiminin verilmesi (PEG ile besleme ve aspirasyon eğitimleri gibi)

Yayımlanan Prag sözleşmesi, palyatif bakımın hizmetinin yalnızca uzmanlaşmış palyatif bakım servisleri aracılığıyla verilmesini değil, her düzeyde sağlık bakım hizmetleri ile bütünleşmesi gerektiğine odaklanan bir palyatif bakım felsefesini desteklemektedir (Yeniçeri, 2017).

Dünyada palyatif bakım hizmeti verilen tüm alanlarda sağlık sistemiyle bütünleşme çalışmaları hızla devam etmektedir. Dünya Palyatif Bakım Birliği ülkeleri palyatif bakımın izole veya yaygın olarak verilmesi ve palyatif bakımın genel sağlık sistemi ile bütünleşmesi seçeneklerini değerlendirmektedir. Bu bütünleşmede her ülkenin kendisi için doğru yöntemi geliştirmesi gerektirdiği konusu modern palyatif bakımın ve hospislerin öncüsü Cicely Saunders tarafından dile getirilmiştir (Yeniçeri, 2017).

Sonuç olarak; ülkemiz koşullarında palyatif bakım ve evde sağlık hizmetlerinin yaygınlaşması ile bütünleşmesi konusunda gelişme kaydedildiği görülmektedir. İkinci ve üçüncü basamakta yer alan palyatif bakım merkezleri ve evde sağlık birimleri ile aile hekimleri ve toplum sağlığı merkezleri tarafından verilen evde sağlık hizmetlerinin multidisipliner yaklaşım içinde koordineli hareket etmeleri gerektiği, uzmanlık düzeyinde olmayan temel palyatif bakım hizmetlerini aile hekimleri, toplum sağlığı hekimleri verebilirken, akut bakım gerektiren, tedavisi birinci basamak kapsamında yapılamayan hastaların ikinci, üçüncü basamak hastanelere sevk edilebileceği düşünülmektedir (Yeniçeri, 2017).

10.3 HOSPİS BAKIMI

10.3.1 Hospis Bakımı Dünyadaki Durum

Hastalıklarının ilerlemesi ile hospis bakımı alan hastalar yüksek düzeyde fonksiyonel kayıp, GYA’da bağımlılık ve mobilite kaybı yaşarlar (Cheville, 2001; Santiago-Palma ve Payne, 2001). Bu hastalarda meydana gelen disabilite, yorgunluk, tedavilerden kaynaklanan komplikasyonlar, yetersiz beslenme, nörolojik ve kas-iskelet sistemi sorunları, ağrı, bağırsak ve mesane disfonksiyonu, tromboembolik hastalık, depresyon ve eşlik eden komorbiditeleri içeren birçok faktörle ilgilidir (Cheville, 2001; Cole ve ark., 2000; Jordhoy ve ark., 2007; Lehmann ve ark., 1978; Marciniak ve ark., 1996; Sabers ve ark., 1999; Santiago-Palma ve Payne, 2001; Yoshioka, 1994).

Hospis bakımında rehabilitasyon kavramı güncel literatürde gittikçe daha fazla ilgi görmektedir. Hospis bakımı alan çoğu hasta, hastalıklarının seyri sırasında fiziksel olarak bağımsız kalmayı istediklerini ifade ederler (Ebel ve Langer, 1993; Mayer, 1975; Wallston ve ark., 1988; Yoshioka, 1994). Hastaların mümkün olduğu kadar uzun bir süre boyunca hareket kabiliyetlerini ve fonksiyonel yeteneklerini en yüksek seviyede tutmak ve korumak, rehabilitasyonun sağlayabileceği en önemli faydalardandır (Ebel ve Langer, 1993). Ayrıca, aileler ve bakım verenler için bakım yükünü azaltabilir, hastaların genel yaşam kalitesini, bakım memnuniyetini, fonksiyonel durumunu artırabilir, ağrıyı ve anksiyeteyi azaltabilir.

Amerika Birleşik Devletleri'ndeki 30 kapsamlı kanser merkezinin üyesi olduğu NCCN (National Comprehensive Cancer Network)'nin birçok kanser türü ile ilgili yayımlanmış olduğu kanser tedavi kılavuzlarının neredeyse yarısında palyatif bakım yer almasına rağmen, hospis bakımının bahsedildiği kılavuz sayısı oldukça azdır. Hospis bakımı, yaşamın sonuna yaklaşan ilerlemiş kanserli hastalar için kanser tedavilerinde alternatif olarak nadiren bahsedilmiştir. Sadece üç tane solid tümör (merkezi sinir sistemi kanserleri, servikal kanser, okült primer) kılavuzunda hospis bakımı ile ilgili bilgiler bulunmaktadır. Ayrıca hematolojik maligniteler ile ilgili hiçbir kılavuzda hospis bakımından bahsedilmemiştir (Mo ve ark., 2021).

10.3.2 Hospis Bakımı Dünya İstatistikleri

Amerika Birleşik Devletleri'nin 2018 yılı istatistiklerine göre, hospis servislerini kullanan bireylerin yaş aralıkları şu şekildedir: 65 yaş altı %16,3; 65-74 yaş arası %22,3; 75-84 yaş arası %28; 85 yaş ve üzeri %33,4. Hospis servislerini kullanan bireylerin %29,6'sı kanser tanısı almıştır. Medyan hospis hizmet süresi 18 gün olarak bildirilmiştir. Hospislerdeki hastaların %40'ına 14 gün veya daha kısa süre hizmet verilmiştir. Hastalar hospis hizmetlerinin verildiği yerler %55,6 ev ortamı; %19,74 destekli yaşam kuruluşu; %17,27 bakımevi; %6,6 diğer ve %0,8 hospislerdir (NHPCO Hospice Care Facts and Figures, 2020).

Yeni Zelanda'da hayatını kaybeden her üç kişiden biri hospisler tarafından desteklenmiştir. Hospis servislerini kullanan bireylerin yaş aralıkları şu şekildedir: 40 yaş ve altı %28; 40-64 yaş arası %24; 65-74 yaş arası %25; 75-84 yaş arası %28; 85-94 yaş arası %17; 90 yaş ve üzeri %2. Hospis servislerini kullanan bireylerin hayatlarını kaybettiği ortam en sık %36 ile kişinin kendi evidir. Hospis servislerini kullanan bireylerin %78'i evlerinde hospis bakımı almıştır. Hospis servislerini kullanan bireylerin %26'sının kanser dışı tanılara (multipl skleroz, respiratuar hastalık, motor nöron hastalığı veya demans) sahip olduğu bildirilmiştir (Hospice New Zealand Facts & Figures, 2020).

Literatürde, hastaların hospise sevkinden ölüme kadar geçen ortanca sürenin yaklaşık iki hafta olduğu bildirilmektedir. Daha erken hospis kullanımı daha iyi yaşam sonu bakım sonuçları ile ilişkilendirilmiştir (Teno ve ark., 2004; Wright ve ark., 2016). Verilere göre kanser hastaları hospislere çok geç sevk edilmektedir (Hudak ve von Gunten, 2016).

Destekleyici ve palyatif rehabilitasyon yaklaşımları, bu hastalarda fonksiyonu ve konforu optimize etmektedir. Rehabilitasyon için hasta değerlendirmesi kapsamlı ve multidisipliner olmalıdır. Tedavi planı kişiselleştirilmeli ve hastanın genel prognozuna, işlevini yeniden kazanma potansiyeline ve programa katılma isteğine ve motivasyonuna dayanmalıdır (Javier ve Montagnini, 2011).

Tablo 10.8'de Avrupa'daki ülkelerde bulunan hospis sayıları gösterilmiştir (Arias-Casais ve ark., 2019).

Tablo 10.8 Ülkelere göre çocuk ve erişkin hospis sayıları

ÜLKE	Çocuk Hospis	Erişkin Hospis	Toplam Hospis	ÜLKE	Çocuk Hospis	Erişkin Hospis	Toplam Hospis
Almanya	16	232	248	Karadağ	0	0	0
Arnavutluk	0	1	1	Kazakistan	1	8	9
Avusturya	1	12	13	Kıbrıs	0	1	1
Azerbaycan	0	0	0	Kırgızistan	1	4	5
Belarus	13	9	22	Letonya	0	0	0
Belçika	0	2	2	Lihtenştayn	0	1	1
Birleşik Krallık	45	223	268	Litvanya	0	1	1
Bosna Hersek	1	2	3	Lüksemburg	0	1	1
Bulgaristan	0	47	47	Makedonya	0	2	3
Çekya	0	17	17	Malta	0	1	1
Danimarka	1	19	20	Macaristan	2	2	4
Estonya	0	0	0	Moldova	1	3	4
Ermenistan	0	1	1	Monako	0	0	0
Finlandiya	0	4	4	Norveç	0	0	0
Fransa	0	0	0	Özbekistan	0	0	0
Gürcistan	1	2	3	Polonya	8	98	106
Hırvatistan	0	1	1	Portekiz	0	14	14
Hollanda	13	46	59	Romanya	3	10	13
İrlanda	1	11	12	Rusya	14	63	77
İspanya	0	1	1	Slovakya	0	12	12
İsrail	1	5	6	Slovenya	0	1	1
İsveç	1	25	26	Sırbistan	0	0	0
İsviçre	0	4	4	Tacikistan	0	0	0
İtalya	5	240	245	Türkiye	1	10	11
İzlanda	0	0	0	Ukrayna	3	7	10
				Yunanistan	0	1	1

Ülkelere göre çocuk ve erişkin hospis sayıları birbirlerinden çok farklıdır. Bu durum her ülkenin ekonomik durumu ve sağlık politikaları kapsamında değerlendirilmelidir. Ekonomik durumu iyi olan ülkelerde hospis sayılarının çok, kötü olan ülkelerde ise az olması gibi bir genelleme yapmak doğru olmaz. Her ne kadar ekonomik faktörler bu durumu doğrudan etkilese de hospis hizmetlerinin nasıl ve nerede verildiği, ülkelerin kendi tercihlerine ve yatırım alanlarına göre değişebilmektedir. Çünkü hospis hizmeti kurumsal bir çatı altında verileceği gibi kişinin kendi ev ortamında da verilebilir. Burada önemli olan nokta hospis hizmetinin nerede verildiği değil nasıl verildiği ve kalitesinin ne olduğudur.

10.3.3 Türkiye’de Mevcut Durum

Hospis (destekevi), uzun süreli bakımın bir çeşidi olup toplum temelli bakım ve kurumsal bakım içerisinde değerlendirilmelidir. Genel olarak, beklenen yaşam süresi altı ay veya daha az olan hastaların bakıldığı yer olarak tanımlanmaktadır. Buradaki bakım şekli esasında palyatif bakımın bir parçasıdır. Hospis hizmeti alan hastaların büyük bir bölümünü maalesef yaşlı hastalar oluşturmaktadır (Akçiçek ve ark., 2013; Yılmaz ve Bahat, 2019). Yapılan bir çalışmada tersiyer bir palyatif bakım ünitesinde yatan hastaların yaş ortalaması 71 olup hastaların %75’i yaşlı hastalardan oluşmaktaydı. Yaşlı nüfusunun ülkemizde de giderek artması nedeniyle bu tarz ünitelerde yaşlı hasta uygulamalarına ihtiyaç giderek artacaktır (Yürüyen ve ark., 2018). Özellikle hospis bakımının kuruluş felsefesinde ileri evre kanser hastaları hedeflenmiş olsa da günümüzde kanser dışında birçok hastalık nedeniyle gerektiğinde hospis hizmeti verilmektedir. Yaşlı hastalar, sıklıkla ileri evre demans, Parkinson hastalığı, inme sekeli, terminal dönem motor nöron hastalığı, Amiyotrofik Lateral Skleroz (ALS) ve ileri evre kronik hastalıkları (dekompanse konjestif kalp yetersizliği, terminal dönem kronik obstrüktif akciğer hastalıkları, dekompanse kronik karaciğer hastalıkları) nedeniyle hastanede, kurumda ve/veya evde hospis hizmetinden yararlanmaktadır. Hospis bir bina veya bir kurumdan ziyade son dönem hastalarına bakım vermenin bir yoludur. Hastalığın tedavisine yönelik girişimler durdurulur. Burada amaç yatan yaşlı hastalara onurlu bir yaşam, huzur ve konfor umudu sunmaktır (Yürüyen ve ark., 2018; Yılmaz ve Bahat, 2019).

Modern hospis hareketi, terminal hastalık yerine aile ve yaşlı hastanın duygusal ve fiziksel semptomlarına odaklanmaktadır. Bu hospis hizmeti evde, hastanede, bakımevinde veya yardımcı yaşam merkezlerinde verilebilmektedir. Hospislerin ev ortamına uygun biçimde düzenlenmesine özen gösterilmektedir. Böylece hastalar ev ortamı koşullarında gerekli bakımı alarak, son dönemlerini ağrısız ve huzur içinde geçirmektedirler.

Hospis bakımında verilen hizmetler şunlardan oluşmaktadır: Yaşam sonunda biyopsikososyal açıdan yaşam kalitesini destekleyici yaklaşımlarda bulunmak ve bakımın planlanmasını sağlamak; 24 saat boyunca hemşirelik bakımı; ihtiyaçları doğrultusunda hasta bakımında aile üyelerine eğitim vermek; ağrı ve diğer semptomları yönetmek; hasta ve aileye manevi ve duygusal destek sunmak; vasiyet ve finans gibi terminal hastalığa ilişkin konulara yardımcı olmak; ölüm ve yas sürecinde aileye destek sunmak; gönüllü hizmetleri ve ölümcül bir hastalıkla gerçekçi bir şekilde başa çıkmayı sağlamak.

Hospis bakımının faydaları ise hastaneye yatışı ve acil servislere başvuruyu azaltması, hastanın son günlerinde etkisiz yoğun bakım uygulamalarını azaltması ve maliyet-etkin olmasıdır.

Batı ülkelerinde terminal dönemdeki hastalar için hospisler vardır. Profesyonel bir ekip tarafından verilen bu bakım tedavi edici bir yaklaşım değil, destekleyici bir uygulamadır. Türkiye’de “hospis” kavramı yeni yeni anlaşılmakta olup bu tür kuruluşlarla ilgili yasal bir düzenleme bulunmamaktadır. Evde destek hizmeti veren özel birkaç kurum ve sınırlı sayıdaki palyatif tedavi ünitelerinin dışında tamamen hospis olarak nitelendirilebilecek bir sistem yoktur. Sağlık Bakanlığına ve Üniversitelere ait yataklı hizmet veren palyatif bakım merkezlerinin bulunduğu hastanelerde açılan yataklı (tercihen müstakil) olan hasta ve refakatçisinin birlikte kalabileceği özel odalar mevcuttur.

Ülkemizde palyatif bakım hizmetlerinde önemli gelişmeler olmakla beraber “hospis (destek evi)” hizmetleri şimdilik palyatif bakım mevzuatında alt başlık olarak geçmektedir. Hastanede, kurumda ve evde hospis hizmetleri şeklinde ayrı bir mevzuat yoktur. Ülkemizde tam teşekküllü ve bu iş için organize olmuş bir hospis merkezi henüz bulunmamaktadır. Türkiye’de hospis bakımı kavramına en yakın içerikteki ilk kurum Türk Onkoloji Vakfının, “Kanser Bakımevi” (İstanbul Yeşilköy’de, 1993-1997 yılları arasında) girişimi olmuştur. Bu tür kuruluşlarda yatan hastalara sosyal güvenlik sistemlerimizce ödeme yapılmaması, bağış kaynaklarının yetersizliği, hasta ve yakınlarının hospis kavramının yeterince anlaşılması bu öncü kuruluşun kapanmasına yol açmıştır. Palyatif bakım amaçlı ikinci “hospis” girişimi ise Hacettepe Onkoloji Enstitüsü Vakfı tarafından 2006 yılında sonuçlandırılmış ve Hacettepe Onkoloji Hastanesine çok yakın konumdaki tarihi bir Ankara evi yenilenerek 12 odalı bir hospise dönüştürülmüştür.

10.3.4 Ülkemizde Yeni Hospis Projeleri Var Mı?

Palyatif bakım merkezlerinin bulunduğu hastanelere yakın ama bağımsız yerlerde hospis projeleri plan aşamasında diyebiliriz. 2019 yılı içerisinde yapılan palyatif bakım çalıştayında bir hospis projesi öneri olarak sunulmuştur. Bu hospis projesinde dört adet destek evi planlaması için şartlar belirlenmiştir. Buna göre, psikolog, sosyal çalışmacı, diyetisyen ve fizyoterapist gibi personel için kadrolar ayrılmasının uygun olduğu ifade edilmiştir. Vardiyalı sistemde çalışılacak olması nedeniyle 12’den fazla hemşireye ihtiyaç duyulacağı; yine destekevlerinde bulunacak pratisyen hekim sayısının en az dört olması, bu hekimlerin planlama yapılan hastanelerde karşılanabileceğini içeren bir plan sunulmuştur.

Ayrıca, Türk Kanser Derneği tarafından kurulacak başka bir hospis projesinde ise, kanser hastaları için hem çok büyük bir ihtiyaç karşılanacak hem de bugünkü normal hastanelerde istenilen ücretlerin yarı fiyatına gerekli hizmet verilebilecektir. Projenin başarıya ulaşması halinde hospis hizmetinin, iki kişilik hasta odalarında verilmesi ile hasta bakım fiyatları neredeyse bakım evleri fiyatlarına düşebileceği ve kanserli hastalara gerekli, çağdaş bakım/tedavi hizmetleri verilmiş olacağı ilgililerce ifade edilmiştir.

10.3.5 Hedef ve Öneriler

Hedef: Tüm paydaşlar ve bu işin uzmanları ile bir araya gelip modern hospis projelerini hayata geçirmek ve artan ihtiyaç ile birlikte bu merkezlerin sayısını artırmaktır.

Hospisler nasıl kurulmalıdır?

Ulusal politikalar ve buna göre ulusal sağlık planı oluşturulmalıdır. Planlar aşağıdaki konuları içermelidir.

- İlgili yönetmeliklerin hazırlanması
- Finansman (SGK)/hizmet sunum modellerinin hospisleri desteklemesi
- Hospislerde ilaçlara (opioid ve temel ilaçlara) ulaşılabilirlik sağlanmalıdır.
- Süreç eğitim ile desteklenmelidir. Bu eğitimler medya ve halk bilgilendirmesi, eğitici kurslar, profesyoneller ve uzman eğitimi ve bakım verici ve ailelerin eğitimini içermelidir.
- Üçüncü olarak uygulama sağlanmalıdır. Burada da liderlerin düşünceleri alınmalı, eğitmen insan gücü artırılmalı, strateji ve iş planları yapılmalı, kaynaklar ve altyapı belirlenmeli, standartlar ve kılavuzlar oluşturulmalıdır.

Türkiye’de Hospis nasıl olmalı?

- Türkiye’de hospis modeli, toplum temelli olup kültürel özellikleri barındırmalıdır. Mevcut sağlık sistemi tarafından desteklenmelidir. Entegre hastane, bakım evi, huzurevi, aile hekimliği ve evde sağlık hizmetleri ile iş birliği içinde olmalıdır. Bilişim teknolojisinin kullanarak hospis bakımını desteklemek, bilginin toplanması, yönetilmesi ve paylaşımı sağlanmalıdır. Sürdürülebilirlik için sosyal güvenlik sigortası/özel sigortalar vs tarafından karşılanmalıdır.

10.4 BÜTÜNLEŞİK BAKIM MODELİ

Türkiye’deki sağlık sistemine merkezi politikalar geliştirme ve yerel düzeyde uygulama açılarından bakıldığında sistemin güçlü yanlarının yanı sıra bütünlük sağlığı ve bütünlük bakım modeline geçiş sürecinde giderilmesi gereken eksiklerinin de bulunduğu görülmektedir. İleride atılacak muhtemel adımlar; standart bütünlük sağlığı politikalarının geliştirilmesi ve uygulanması amacıyla yönetici düzeyinde istişare yapılarının ve liderlik kavramının oluşturulması, paydaşların süreci kabullenmesi ve desteklemesi için etkin iletişim ve sosyalleşme mekanizmalarının oluşturulması, sağlığı ve bakım çalışanlarının becerilerinin ve kapasitesinin artırılması, bakım alanlarında eğitimli personel sayısının artırılması, hizmet sağlayıcıları arasında mali nitelikte olmayan bakım koordinasyon anlaşmalarının yapılması, bütünlük sağlığı ve bakımla ilgili olarak her düzeyde performans kriterlerinin geliştirilmesi ve uygulanması, yeni bir politika olarak sanal bakım uygulamasının gündeme alınması gibi konulara yönelik olacaktır.

Bütünlük bakımın sağlanması için yasal düzenlemelerin yapılması öncelikli olmalıdır. Bu düzenlemeler içerisinde evde bakım hizmetleri yanında uzun süreli bakımın diğer önemli alanları olan kurumsal bakım ve gündüz bakım ile bakımın tüm alanlarında sunulacak hizmetler, hizmet sunumunda kullanılacak ön koşullar, kalite ölçüm standartları, finansman, hizmet sunacak personelin sayısal ve niteliksel özellikleri ile kalite geliştirme ve performans değerlendirme çalışmalarının çerçevesinin çizilmesi gerekmektedir. Bunun için yapılması gerekenler aşağıda sıralanmıştır;

- Bakım hizmetleri Sağlık Bakanlığı ve ASHB koordinasyonu altında, yerel dinamiklerle desteklenebilecek şekilde oluşturulmalıdır.
- Hizmet sunan birimler arasında bütünlük sağlığı sağlayacak bir bilişim alt yapısı geliştirilmelidir.
- ASHB’ye ait Sosyal Hizmet Merkezleri ve Sağlık Bakanlığı’na ait Sağlıklı Hayat Merkezleri ve aile hekimliği iş birliğiyle tüm hizmet birimleri bireylerin iletişim bilgileri, sağlığı durumu, bakım gereksinimi, sosyal destek olanakları, ekonomik düzeyi, faydalandıkları sağlığı ve sosyal bakım hizmetlerine ilişkin bilgilere erişebilmeli, bu sistem üzerinden yürüttükleri hizmetleri kaydedebilmelidir.
- Tekrarların önlenmesi, hızlı, etkili ve verimli hizmet sunumu için başvuru sürecinin tek bir sistem üzerinden yapılması ve belirlenen ön koşullar doğrultusunda ilgili birimlerin yönlendirilmesini sağlayacak bilişim altyapısı oluşturulmalıdır.
- Bakım hizmetinin sunumunda öncelikli olarak bireyi odak alan bireysel bakım programı hazırlanmalıdır. Bu hizmetin evde ya da kurumsal bakım hizmetlerinde yerine getirilmesi sağlanmalıdır.
- Bakım alanlarının değişimi gerektiğinde (evde bakımdan kurumsal bakıma geçiş gibi) merkezden görev dağılımıyla (hastane taburculuğu sonrasında birinci basamak Aile Sağlığı Merkezleri iş birliği ile) koordine edilmelidir.
- Finansmanda bütçeler sağlığı ve sosyal bakım hizmetleri olarak ayrılabilirse de ödemelerin kontrolü tek elden yürütülmeli ve tüm birimlerin insan kaynağı, malzeme ve teknoloji planlaması (birinci basamak sağlığı hizmetleri dahil) koordinasyon merkezleri tarafından gerçekleştirilmelidir.

10.5 UZUN SÜRELİ BAKIMDA İNTERDİSİPLİNER EKİBİN EĞİTİMİ

Dünyada ve Türkiye’de mevcut durum

Artan yaşlı nüfusa paralel olarak yaşlılara hizmet veren kurum ve kuruluşlar yanında yetişmiş personel ihtiyacı da artmaktadır. Yaşlı birey ile çalışacak olan kalifiye elemanlar yaşlı sağlığı ve verilecek hizmetler konusunda eğitimli olmalıdır (TÜİK, İstatistiklerle Yaşlılar, 2019).

Dünya Sağlık Örgütü, dünyadaki tüm tıp fakültesi öğrencilerinin geriatrik sorunları tanımlayabilmeleri ve yaşlılara karşı tutumlarını değerlendirebilmeleri için 1999 yılında bir çalışma başlatmış, çalışmaya Türkiye’nin de içinde yer aldığı 79 ülkeden tıp fakültesi yerel temsilcileri katılmış ve sonuçları da 2002 yılında yayımlanmıştır (Keller ve ark., 2002). Bu çalışmadan elde edilen veriler ışığında kültürel farklılıkların dikkate alındığı pilot modellerin oluşturulması, sağlığı ve aktif yaşlanmanın öneminin kavranması, bunun için sosyal ve siyasal tedbirlerin alınmasının yanında tıp fakülteleri eğitim programında geriatri ile ilgili konulara ağırlık verilmesi önerilmiştir.

Mezuniyet öncesi dönemde verilen geriatri eğitiminin, öğrencilerin yaşlı bireylere yaklaşımlarıyla ilgili bilgi, beceri ve tutumlarını olumlu yönde etkilediği gösterilmiştir (Warren, 1983; Varkey ve ark., 2006). AB’de geriatri ile ilgilenen EAMA (European Academy for Medicine of Aging) ve EUGMS (European Union Geriatric Medicine Society) gibi kuruluşların ürettiği politikalar ışığında mezuniyet öncesi ve sonrası eğitimde temel olarak hedeflenmesi öngörülen konular; yaşlıya empati, sağlığı yaşlanma, disiplinler arası ekip çalışması, etik ve geriatrik sendromlara yaklaşımdır. Birçok ülkede olduğu gibi ülkemizde de, fakültelerimizde geriatri bilim dalı olsun ya da olmasın geriatri eğitimi mezuniyet öncesi tıp eğitim programında yer almaktadır (Çankurtaran, 2006).

Yuste Vakfı Avrupa Akademisi Çalışma Grubu’nun Avrupa ülkelerinde geriatri eğitimine duyulan ihtiyaç ile ilgili sonuç bildirisinde, Avrupa ülkelerinde geriatri eğitiminin mezuniyet öncesi ve sonrası dönemlerde diğer uzmanlık dallarının eğitimi içerisinde nasıl yer alması gerektiği ve geriatride hizmet içi eğitim üzerinde durulmaktadır. Böyle bir eğitim ile Avrupa ülkeleri arasında hem mezuniyet öncesi hem de mezuniyet sonrası dönemlerde öğrenci değişimi ve adaptasyonunun kolaylaşacağı belirtilmiş ve geriatri için en az 50 saatlik bir eğitimi gerektiren bilgi ve becerileri içeren 13 hedeften oluşan bir liste oluşturulmuştur (Lye ve ark., 1999; Mateos-Nozal ve Beard, 2011; Keller ve ark., 2002).

Otuz bir Avrupa ülkesinde yürütülen bir çalışmada 25 ülkede mezuniyet öncesi geriatri eğitiminin bulunduğu, bu eğitimlerin içerik ve süre gibi pek çok alanda farklı olduğu, örneğin eğitim saatlerinin 100 saat ile <10 saat arasında değiştiği bildirilmiştir. 1991 yılında yapılan önceki çalışmanın sonuçlarıyla kıyaslandığında geriatri eğitiminde belirgin bir ilerleme izlendiği, ancak bu gelişimin heterojen olması dolayısıyla Avrupa’da geriatri eğitiminin sağlanması ve harmonizasyonun sağlanması gerektiği ifade edilmiştir (Michel, 2008).

2018 yılında yayımlanan bir çalışmada ABD’de 2001-2002 ile 2017-2018 akademik yılları arasındaki geriatrik medikal eğitim programlarındaki değişimler incelenmiş ve 2001-2002 akademik yılında 7.838 olan geriatrik eğitim programı sayısının %21 artış göstererek (yaşlı popülasyondaki izlenen artışa göre düzenleme yapıldığında) 2017-2018 yılında 10.799 programa yükseldiği belirtilmiştir. Geriatri uzmanlık eğitimi programlarında da belirgin artış olduğu ve 2001-2002 akademik yılında 182 iken 2017-2018 akademik yılında 342’ye çıktığı (%64,6 artış), fakat hospis-palyatif bakım eğitim programları çıkarıldığında artışın çok daha az olduğu (182’den 210’a çıkarak %1,1 artış göstermiştir) tespit edilmiştir. Hospis palyatif bakım eğitim programlarının sayısında ise belirgin şekilde artmıştır (2009-2010 akademik yılında 63 iken 2017-2018 akademik yılında %92,3’lük bir artışla 132’ye çıkmıştır) sonucuna ulaşmıştır (Petriceks ve ark., 2018). Ülkemizde geriatri hemşireliği alanında Avrupa ve Amerika ile karşılaştırıldığından önemli eğitim açığı olduğu görülmektedir (AACN, 2016; Milisen ve ark., 2004). Az sayıda hemşirelik lisans programında geriatri hemşireliği ayrı bir ders olarak mevcuttur. Evde bakım hemşireliği dersi ise lisansüstü programlarda yer almaktadır. Halk sağlığı hemşireliği ve iç hastalıkları hemşireliği lisansüstü programları beş ya da altı ECTS (Avrupa Kredi Transferi ve Biriktirme Sistemi) bir ders olarak mevcuttur. Az sayıda üniversitede geriatri hemşireliği yüksek lisans programı başlatıldığı görülmektedir.

Dünya Sağlık Örgütü geriatri hemşireliği için 1200 saat (60 ECTS), sekiz modülden oluşan ve uygulama ağırlıklı bir eğitim programı önermektedir. Eğitim alanında yetkin eğitimcilerle, eğitmen başına en fazla 30 öğrenci, yıllık toplamda ise 10 öğrenci düşecek şekilde olmalıdır (WHO Europe gerontological nursing curriculum, 2003). Avrupa ülkelerinin çoğunda (örneğin, Finlandiya, Norveç, İsviçre) mezuniyet sonrası 6-12 ay süreli eğitimlerle geriatri hemşireliği yetkisi verilmektedir (Milisen, 2004). ABD’de National Geriatric Nurses Association (Ulusal Geriatri Hemşireleri Derneği) mezuniyet öncesi ve sonrası tüm hemşirelik programlarına gerontoloji eğitimi eklenmesini önermektedir (AACN, 2012).

10.6 TÜRKİYE’DE UZUN SÜRELİ BAKIM KONUSUNDA DEĞERLENDİRME, HEDEF VE ÖNERİLER

Ülkemizde mevcut USB bakım hizmetleri ile ilgili mevcut durum, sorunlar ve çözüm önerilerinin analizi aşağıdaki şekilde yapılmıştır.

10.6.1 Evde Bakım

Güçlü yönlerimiz

1. Ülkemizde güçlü aile ve akrabalık ilişkileri nedeniyle USB’nin toplum merkezli yürütülmesi için uygun koşullar vardır.
2. Yerel yönetimlerin toplumda yaşayan yaşlılara yönelik sıcak yemek ve konut hizmetleri kapsamında önemli bir tecrübe birikimi söz konusudur.

Zayıf yönlerimiz

1. Yaşlıların izlendiği ve bakım gereksinimlerinin yerinde belirlendiği bir uygulama yoktur.
2. Toplum temelli evde bakım hizmetinin yasal çerçevesi oluşturulmamıştır ve ödeme kapsamı içinde değildir.
3. Evde sağlık ve bakım alanında çalışan profesyonel ekipler yoktur ve ihtiyaç belli değildir.
4. Birinci basamakta yaşlı sağlığını izleyen ve değerlendirecek bir temel sağlık ekibi (aile hekimliği hizmet birimi) var olmakla birlikte sayıları yetersizdir.
5. Birinci basamak sağlık hizmetlerinin yükü fazla ve çalışanların geriatri konusunda bilgi ve deneyimleri yetersizdir.
6. Yeterli sayıda ve deneyimli profesyonel insan gücü mevcut değildir.

Fırsatlar

1. Yurt geneline yayılmış, nüfus bazında sunulan birinci basamak sağlık hizmetleri mevcuttur.
2. Yurt genelinde örgütlenmiş sosyal hizmet kurumları vardır.
3. Kişisel bakım hizmetlerinde görev alacak yeterli insan gücü vardır.
4. Çekirdek ekip ile de olsa yurt genelinde evde sağlık bakım hizmetleri organizasyonu mevcuttur.
5. Uzun süreli bakım gereksinimi ileri derecede olan yaşlı nüfus henüz çok yüksek düzeyde değildir.
6. Evde sağlık ve sosyal hizmetlerin bütünlüğe hale getirilmesine yönelik çalışmalar yapılmaktadır.

Tehditler

1. Evde bakım ile ilgili mevcut mevzuat USB için yeterli değildir.
2. Evde bakımı, evde sağlık bakımı olarak kısıtlı bir alanda değerlendiren tedavi merkezli hizmet anlayışı mevcuttur.
3. Evde bakım için bir finans sistemi kurulmamıştır.
4. Evde bakımın tüm paydaşlarının (belediyeler, gönüllü kuruluşlar/kişiler, aileler, sağlık ve sosyal hizmet kurumları/profesyonelleri) görev yetki ve sorumlulukları tanımlanmamıştır.
5. Toplum temelli evde bakımı destekleyecek kurumsal bakım olanakları yoktur.
6. Yaşlılar için sosyal destek hizmetleri sağlayan yaşlı merkezleri yeterli değildir.
7. Yaşlı merkezleri gibi sosyal ortamlardan yararlanma sınırlıdır (özellikle kadın yaşlılar için).

8. Gündüzlü bakım merkezleri yaygınlaştırılmamıştır.
9. Yaşlı bakımı ailelerin üzerine özellikle de kadınların üzerine bırakılmıştır. Kadınlar bu yük altında ciddi psikososyal ve ekonomik sorunlar yaşamaktadır.

10.6.1.1 Hedef ve Öneriler

- Yaşlılar için evde bakım hizmetleri başlatılmalı; sosyal ve sağlık hizmeti standartlarının belirlenmesi için yasal düzenlemeler yapılmalıdır.
- Sağlık ve bakım gereksiniminin değerlendirilmesi için yerel düzeyde nüfus temelli yaklaşımla, birinci basamak hizmetlere entegre evde bakım uygulaması başlatılmalıdır.
- Konut bakımı, sosyal destek hizmetlerinin yerel düzeyde karşılanması için belediyelerin ve valiliklerin işe dahil edilmesi, gönüllü hizmetleri organize edilmelidir.
- Ailedeki yaşının bakımını üstlenen kişilerden (ki çoğunlukla kadındır), bakımı sürdüreceği olanların bakım işinde sigortalanması ve ücretlendirilmesi sağlanmalıdır.
- Evde bakım hizmet ekibinin görev tanımları belirlenmelidir.
- Uzun dönem bakımda, evde bakım hizmetlerinin ödeme kapsamı içine alınmalı ve bakım sigortası modeline geçilmelidir.
- Bütünleşik bakımın olmazsa olmazı olan evde bakım için yerel düzeyde evde bakım koordinasyon merkezleri oluşturulmalıdır.
- Bağımlılık düzeyine göre konut hizmetleri, kişisel bakım hizmetleri ve sosyal destek hizmetleri ve temel sağlık gözetimini de içeren USB, tüm gereksinim sahibi vatandaşlara sağlanmalıdır.
- Yaşlı nüfus yoğunluğuna göre yeterli sayıda gündüz bakım merkezleri açılarak USB desteklenmelidir.
- Aile üyelerinden olan informal bakım vericiler eğitim ve dinlendirme ile desteklenmelidir.
- Evde bakım ekiplerinin interdisipliner modelde şekillendirilmeleri konusunda görev tanımları belirlenmeli ve gerekli mevzuat düzenlenmesi yapılmalıdır.
- Evde bakım ekibinde görev alacak tüm personelin alana spesifik eğitim programlarından geçirilmeleri sağlanmalıdır.
- Evde bakım uygulamaları konusunda her bir disiplin için ayrı ayrı uygulama rehber ve klavuzları hazırlanmalıdır.
- Mevzuat acil olarak revize edilmeli ve interdisipliner ekip yaklaşımı ile tüm disiplinlerin görev tanımları yapılmalıdır.
- Evde sağlık ve bakım hizmetlerinde çalışan sağlık personelinin özlük hakları verilmelidir.
- Kamu hastanelerinde hizmet sunan evde sağlık birimleri ayrı müdürlük olarak ilçe ya da il sağlık müdürlüklerine bağlı çalışmalıdır.
- Bakanlıklar, üniversiteler ve ilgili STK'lar tarafından, standardize edilmiş ve bakanlık tarafından onaylı evde bakım eğitimleri planlanmalıdır.
- Birçok disipline aynı anda simulasyon temelli eğitim sunulabilecek merkezler oluşturulmalıdır.
- Ekipte rol alacak bakım personeli mümkünse üniversitelerdeki yaşlı bakımı programları mezunlarından oluşmalı, bu sağlanamaz ise gerekli eğitimi almış sertifikalı elemanlar görev almalı, nitelsiz ve kayıtsız personelin istihdamı engellenmelidir.
- Evde bakım alanında görev yapmanın özendirilmesi için tüm ekip elemanlarının faydalanabileceği ekonomik teşvik planlamaları yapılmalıdır.

10.6.2 Gündüz Bakım Hizmetleri

Güçlü yönlerimiz

1. Yıllar içinde STK'ların (Türkiye Alzheimer Derneği, vb.) da desteğiyle gündüz bakım konusunda toplumsal farkındalık giderek artmaktadır.
2. Mevcut yasal çerçevede ve uygulamada son yıllarda gelişim sağlanmıştır.
3. ASHB Engelli ve Yaşlı Hizmetleri Genel Müdürlüğüne 2020 yılında yayımlanan Engelli ve Yaşlı Bakım Hizmetlerinde Kalite Standartları Uygulama Rehberinde Gündüz Bakım Hizmetleri Kalite Standartları yer almıştır.
4. Mali yükü ve uygulaması açısından daha kolay uygulanabilen toplum temelli bakım modelini içermektedir.
5. Dünyadaki yaygın örnekleri gibi ülkemize özgü başarılı gündüz bakım örnekleri mevcuttur.

Zayıf yönlerimiz

1. Mevcut yasal mevzuat gündüz bakım hizmet sunumunun geliştirilmesi için yeterli değildir.
2. Gündüz bakım hizmetlerinin yaygınlaşma ve gelişmesi istenen düzeyde değildir.
3. Halen az sayıda yerel yönetim gündüz bakım hizmetleri sunumunda yer almaktadır.
4. Finansman sorunları mevcuttur.

Fırsatlar

1. Ülkemizde toplum temelli bir yeni bakım modeli olması nedeniyle toplum desteğinin yüksek olacağı düşünülebilir.
2. Gündüz bakım alanlarının gelişimi kurumsal bakıma ihtiyacı azaltacaktır.

3. Gündüz bakım alanları gelişimi evde bakımı destekleyecektir.
4. Gündüz bakım hizmetlerinin maliyeti daha düşüktür.
5. Bakım veren aileleri rahatlatarak ciddi bir sosyal problemin çözümüne katkıda bulunacaktır.

Tehditler

1. Mevzuattaki eksikliklerin özellikle yerel yönetimler ve STK'lar açısından hukuki sorunlar oluşturabileceği düşüncesi ile yeni gündüz bakım alanlarının açılması geciktirilmektedir.
2. Gündüz bakım kavramlarının farklı yorumlanması ve sosyal hizmet sunumu ağırlıklı olan bir toplum temelli bakım alanının, sağlık hizmet alanı olarak düşünülmesinin yeterli olmayacağı kaygısı mevcuttur.
3. Finansman ve kaynak sorunları mevcuttur.

10.6.2.1 Hedef ve Öneriler

- Yaşlanan Türkiye'de USB kapsamında gündüz bakım hizmetlerinin yeri belirlenmelidir.
- Gündüz bakım mevzuatı geliştirilmeli, gündüz bakım hizmetlerine yönelik yönetmelikler çıkarılmalıdır.
- Gündüz bakım hizmetlerinin içeriği ve dayanakları tam olarak ortaya konulmalıdır.
- Gündüz bakımın bakım alanları arasında gelişim ve yaygınlaşması sağlanmalıdır.
- Yerel yönetimler gündüz bakım hizmetlerinin sunumunda ve gelişiminde etkin olmaları için teşvik edilmelidir.
- Ülkemize özgü bakım sigortası oluşturulmalı ve gündüz bakım bu sigorta sistemi içinde yer almalıdır.
- Bakım alanları arasında geçiş sistemi oluşturulmalı, nihai hedef olarak "bütünleşik bakım"a geçilmelidir.

10.6.3 Kurumsal Bakım

Güçlü yönlerimiz

1. Ülkemizde bakıma muhtaç, geliri olmayan tüm yaşlı bireylere devletin sağladığı ekonomik destekler yanında ücretsiz kurumsal bakım hizmeti de verilmektedir.
2. Ülkemiz Darülaceze'nin kuruluşundan günümüze köklü bir kurumsal bakım organizasyonuna sahiptir.
3. Özellikle kamuya bağlı kurumsal bakım hizmetlerinde görev yapan oldukça deneyimli personeller mevcuttur.
4. Kurumsal bakım alanları son pandemide olduğu gibi kamu ve özel kuruluşlarda hassasiyetle korunmuş ve önceliklenmiştir. Bu itibarla gelişmiş ülke örneklerine göre belirgin bir başarı sağlanmıştır.
5. Kalite standartları ile ilgili yoğun çalışmalar yapılmaktadır.

Zayıf yönlerimiz

1. Günümüzde kurumsal bakım alanlarının ailesi tarafından bakılmayan yaşlıların bırakıldığı yerler olduğu ön yargısı vardır. Toplumsal ve kültürel olarak hala kurumsal bakım etkin sağlık, sosyal ve rehabilitasyon hizmetleri sunan ve yaşam kalitesini artıran merkezler olarak kabul edilmemektedir.
2. Kurumsal bakım alanlarında da diğer bakım alanlarında olduğu gibi ihmal ve istismarın önlenmesindeki yetersizlikler vardır. Ön yargılarla kurumsal bakım çalışanları "potansiyel suçlu" olarak görülmektedir.
3. Kurumsal bakım alanlarında çalışanların eğitimi özellik taşıdığından, yine bu alanda eğitilmiş ve deneyimli eğiticiler tarafından sürekli eğitim sağlanmalıdır.
4. Kurumsal bakım alanında çalışan sağlık çalışanlarına ödenen ücretlerin ve hakların diğer sağlık hizmet sunucuları ile eşit olması gerekir.
5. Muhtaçlıktan ihtiyaçlıya doğru, eğilimdeki değişim doğru okunmalıdır. Bakıma muhtaç yaşlıların gereksinimleri kurumlarda karşılanabilirken, maaşı ve düzenli geliri bulunan ileri evre Alzheimer hastalarında olduğu gibi tıbbi bakım gerektiren ihtiyaç sahibi yaşlıların gidebileceği kurumsal bakım alanları az sayıdadır.
6. Yaşlılar kurumsal bakım hizmetinden yeterince yararlanamamaktadır. Bakım ihtiyacı olan yaşlılar devlet kurumlarına kabul edilmek için uzun süre sıra beklemek zorundadırlar; özel bakımevlerine ödenmesi gereken yüksek ücretler nedeniyle her yaşlının ekonomik gücü bu kuruluşlardan hizmet almaya yetmemektedir. Bakım hizmeti ve finansal desteğin bakım ihtiyacı olan herkese düzenli geliri olup olmadığına bakılmaksızın adil olarak belirli bir taban ödeme üzerinden verilmesi gerekmektedir. Bu itibarla bakım güvence sistemi ilgili çalışmaların hızlandırılması önerilir.
7. Kurumsal bakım uygulamaları formal olarak tanımlanmamıştır. Kurumsal bakım hizmetleri birinci basamak sağlık hizmet sunumu olarak değerlendirilmekle birlikte, hasta gereksinimleri, bazı özel uygulamaları ve 24 saat hemşire gözlemleriyle ikinci basamak sağlık hizmet sunucularıyla kesişen hizmet alanları bulunmaktadır. Kurumsal bakımda palyatif bakım uygulamaları ise hizmetin doğası gereği uzun yıllardır yapılmakta olmasına rağmen formal olarak tanımlanmamıştır.
8. Kurumsal bakım alanlarında palyatif bakım hizmetlerinde olduğu gibi sağlık hizmet sunumunun geri ödemesi halen bulunmamaktadır. Bu uygulamalar için hastanede kalış süresi uzadığında hastane enfeksiyonu gibi ek sorunlar gelişmekte ve hastane maliyetleri, SGK üzerine yük artmaktadır.

9. Bakım sigortası, sosyal yardımlar ve özel/tamamlayıcı sigortalardan oluşan "Bakım Güvence Sistemi"nin geliştirilmesi ve kurumsal bakım dahil USB modellerinin finansmanının sağlanması konusunda gecikmiştir.
10. Bakım alanlarında hizmet sunumunda sağlık ve sosyal hizmet sunucularının (Sağlık Bakanlığı ve AÇŞHB) ayrı işleyişi ve mevzuatları vardır; bütünlük bakıma geçilememiştir.

Fırsatlar

1. Bu hizmetler gelişmiş ülke örneklerinde olduğu gibi bakım güvence sistemleri desteğiyle ücretsiz olarak veya standartların üstündeki seçimlerde kişiden alınan ek ücret karşılığında sağlanabilir. Kişilerin maaşları yanında mal varlıklarını ve tüm gelirlerini içeren sosyal incelemelerle kişi için en doğru karar verilebilir.
2. Halen kurumlardaki mevcut palyatif bakım uygulamalarının yaygınlaştırılarak geliştirilmesi hastane uygulamalarına destek verebilirken, maliyeti de düşürecektir.
3. Özel kurumsal bakım alanlarının giderek artmasıyla bakım ihtiyacı olan yaşlılara alternatif alanlar oluşmaktadır.

Tehditler

1. Yaşam sonu kararlar ve tıbbi vasiyetle ilgili yasal düzenlemelere ihtiyaç vardır.
2. Aile kaygıları, belirsizlikler, tıbbi bakım için bazı kurumsal bakım alanlarında yeterli eğitimli personel bulunmaması yanlış kararların alınmasına, örneğin gereksiz hastane başvuru ve yatışlarına neden olmaktadır.
3. Ülkemize özgü ön yargılar, "huzurevine bırakma" damgası gibi sosyal ve kültürel sorunlar çalışanların üzerinde baskı oluşturmaktadır.
4. Kurumsal bakım alanlarında palyatif bakım ve hospis hizmet sunumları ile ilgili mevzuatta eksiklikler mevcuttur.
5. Kurumlara halen yaşlı kabulü için sağlık kurul raporu temininde özellikle bağımlı yaşlılarda büyük güçlükler yaşanmaktadır.
6. Bakım alanları ile ilişkili geçiş olanakları sistemsel olarak düzenlenmiş değildir. Ayrıca Özel bakım merkezlerindeki bakım hizmeti de modellenmelidir.

Sorunlar

1. Günümüzde Türkiye'de bu hizmeti sunabilecek yaşlı bakımevlerinin ailesi tarafından bakılmayan yaşlıların bırakıldığı yerler olduğu ön yargısının ötesinde, etkin sağlık, sosyal ve rehabilitasyon hizmetleri sunan ve yaşam kalitesini arttıran merkezler olmalıdır.
2. Yapılandırmada GYA yönünden değerlendirilerek benzer bakım gereksinimi olanlara ihtisaslaşmış bakım hizmeti verilmeli, kalite standartları uygulamaları izlenmelidir.
3. Yaşam sonu dönemdeki hastaların ayrı odalarda yakınları ile birlikte kalmaları sağlanmalı, bu zor dönem için profesyonel destek sağlanmalıdır.
4. Kurumsal bakım hizmetleri geçişleri, hastane sonrası taburculuk yönlendirmeleri ve Birinci Basamak izleminde gelişim ve organizasyon sağlanmalıdır.
5. Kurumsal bakım hizmeti giderleri ailelerin yoksullaşmasına neden olacak düzeyde gittikçe yükselmektedir. Bakım güvence sistemi oluşturulmalıdır.
6. Kamu kurumunda bakım almak isteyen yaşlı bireyler (özellikle büyük şehirlerde) uzun süre sıra beklemek zorunda kalmaktadır.
7. Özel huzurevi ve bakımevlerinde var olan rehabilitasyon hizmetlerinin gelişimi için kuruluşların özelliklerine ve gereksinimlerine uygun olarak meslek elemanlarının zorunlu hale getirilmesi önerilir.

10.6.3.1 Hedef ve Öneriler

- Yaşlanan Türkiye'de uzun süreli bakımın içeriği iyi belirlenmelidir.
- Uzun süreli bakımda kurumsal bakım alanlarında muhtaçlıktan ileri tıbbi bakım ihtiyacının artışına doğru oluşan eğilim değerlendirilmeli, uygun bakım hizmetine doğru yönlendirme yapılmalıdır.
- Yaşam kalitesinin odağında bireyin onuruna saygılı tedavi, bakım ve rehabilitasyon hizmeti verilmelidir.
- Kurumsal bakım, evde bakım ve bakım alanları arasında ve sağlık hizmet sunucularındaki sağlık-bakım hizmetine geçiş sistemi fonksiyonuna dayalı bakım kriterlerine göre (%50 engellilik oranı ya da huzurevinde kalabilir raporu yerine) olmalı, bütünlük bakım hizmeti oluşturulmalıdır.
- Palyatif bakım birimlerinden kurumsal bakıma geçiş, evde sağlık ve aile hekimliği uygulamaları arasında eşgüdüm tam olarak sağlanmalı, bütünlük bakım mantığıyla hareket edilmelidir.
- Kurumsal bakımda halen var olan palyatif bakım uygulamaları sağlık hizmet sunucuları tarafından tanımlanmalı, sağlık sistemleri içinde yer almalı ve gelişim sağlanmalıdır.
- Bakımevleri bakım odaklı olmalarına karşın sağlık uygulamaları ile SB'ye bağlı tıbbi sürecin devamı olarak konumlandırılmalıdır.
- Kurumsal bakım uygulanan tıbbi bakım sağlık sigortası geri ödemesinde yer almalı.
- Ülkemize özgü evde ve kurumda sağlanan bakım hizmetleri için bakım güvence sistemleri oluşturulmalıdır.

10.6.4 Palyatif Bakım

Güçlü yönlerimiz

1. Türk halkının geleneksel aile yapısı gereği aile hasta bireyi koruyarak bakımdaki rolünü üstlenmeye çalışır.
2. Ülkemizde yasal düzenlemeler kapsamında, Sağlık Bakanlığı Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü tarafından 09.10.2014 tarih ve 640 sayılı "Palyatif Bakım Hizmetlerinin Uygulama Usul ve Esasları Hakkında Yönerge"si eksikliklerine rağmen yürürlüğe girmiştir.
3. Günümüzde palyatif bakım merkezlerinin sayıca artışı, 5000'e yakın palyatif bakım yatağına ulaşılması hasta ve hasta yakını açısından büyük önem taşımaktadır.

Zayıf yönlerimiz

1. "Palyatif Bakım Hizmetlerinin Uygulama Usul ve Esasları Hakkında Yönerge" sine en son 2017 yılında yapılan revizyondan sonra herhangi bir düzenleme yapılmamıştır.
2. Hastane temelli palyatif bakım hizmetlerinin USB, evde bakım gibi sağlık sistemi ile bütünleşememiştir. Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı, Milli Eğitim Bakanlığı, yerel yönetimler, Sağlık Bakanlığı arası eşgüdüm eksiktir.
3. Palyatif bakım alanında çalışacak sağlık profesyonelleri ve görevleri yeterince tanımlanmamıştır; özlük hakları ve sağlık çalışanlarına ödenen ücretleri teşvik edici değildir; eğitilmiş sağlık personeli eksiktir.
4. Palyatif bakım hizmetlerinde sağlık hizmet sunumunun geri ödemesi olsa bile yara bakımı gibi özel konuları kapsamamaktadır, ekonomik destekler yetersizdir.
5. Palyatif bakım alanında hizmet içi eğitimler sürekli değildir.
6. Türkiye için palyatif bakım hasta grupları tanımlanmamıştır.
7. DNR gibi palyatif bakım alanındaki bazı uygulamaların yasal boyutu netleşmemiştir; yaşam sonu kararlarının alınmasındaki etik ikilemleri rutin hizmet akışı ile çatışmaktadır.
8. Sağlık profesyonellerinde palyatif bakım kavramındaki farkındalıkları eksiktir.

Fırsatlar

1. Narlidere Huzurevi Yaşlı Bakım ve Rehabilitasyon Merkezi gibi özel örnek kurumsal bakım alanlarının giderek artırılma çabası ile bakım ihtiyacı olan yaşlılara bu kurumlarda da palyatif bakım hizmeti için alternatif alanlar oluşmaktadır.
2. Türkiye Sağlık Enstitüleri Başkanlığı (TÜSEB) tarafından yaşlılık alanında sorun ve çözüm önerilerinin çalışıldığı bu ve buna benzer faaliyetlerde USB hizmetlerinin bakım güvence sisteminin de oluşturulması ile sistem haline gelmesi çabaları bulunmaktadır. Uzun süredir devam eden yoğun çalışmaların varlığı ve yetkililerin konuya duydukları ilgi umut vermektedir.

Tehditler

1. Yaşam sonu kararları ve tıbbi vasiyetle ilgili yasal düzenlemelere ihtiyaç vardır.
2. Terminal dönem hastalarının ailelerindeki kaygılar ve tıbbi bakım için bazı kurumsal bakım alanlarında yeterli eğitilmiş personel bulunmaması yanlış kararların alınmasına, örneğin gereksiz hastane başvuru ve yatışlarına neden olmaktadır. Ülkemizde yoğun bakım yatakları gibi kısıtlı fakat değerli kaynaklar bu şekilde yatışlar ile rasyonel kullanılamamaktadır.
3. Kurumsal bakım alanlarında ve hastane temelli palyatif bakım ve hospis hizmet sunumları ile ilgili mevzuatta eksiklikler mevcuttur.
4. Bakım alanları ile ilişkili geçiş olanakları sistemselsel olarak düzenlenmiş değildir.

Sorunlar

1. Bu servislerde çalışan sağlık bakım ve profesyonellerine nöbet ücretlerinin öncelikli birim üzerinden yatırılması istenmektedir.
2. Personel eksikliği giderilmelidir. Hasta ve yatak başına düşen hemşire (üç yatağa bir hemşire olacak şekilde), fizyoterapist, psikolog ve yaşlı bakım teknikeri gibi çalışanlar yeterli sayıda istihdam edilmelidir.
3. Çalışanlar için sürekli eğitim programları yaygınlaştırılmalı, ulusal standartlar oluşturulmalıdır.
4. Çalışacak hekimlerin ve personelin görev tanımları yapılmalıdır.
5. Çalışan sorumlu hekim, hemşire ve tüm sağlık ekibi sertifikalandırıldıktan sonra görev yerleri değiştirilmemeli, özlük hakları iyileştirilmeli, ayrılmaları önlenmelidir.
6. Palyatif bakım servisine yatış/taburculuk kriterleri oluşturulmalı, tedavi standartları, ortalama yatış süreleri belirlenmelidir. Geriatrik sendromları kesin kalış nedeni olmamalıdır.
7. Gerekirse yeni kalite kriterleri ve standartları oluşturulmalı, odalar tüm birimlerde tek kişilik olmalı, hasta yakını için sosyalleşme alanları oluşturulmalı/geliştirilmelidir.
8. Palyatif bakım çalışanlarının periyodik olarak sürekli eğitimleri yapılmalı, hizmet içi eğitimler artırılmalı, tükenmişlik sendromuna karşı gerekli önlemler alınmalıdır. Eğitim lisans, lisans üstü ve uzmanlık bazlı yapılandırılmalı ve palyatif bakım eğitimi her düzeyde verilmelidir.

9. Çalışan personelin memnuniyeti verilen hizmetin kalitesini artıracaktır. Palyatif bakımda gönüllülük esasına göre personel çalıştırılmalı ve burada çalışacak personele teşvikler verilmelidir.
10. Palyatif bakım alanında yeni projeler oluşturulmalıdır. Örneğin öğrencilerin sisteme dahil edilmesi ile personelin yükü azaltılabilir, bu projenin devamında evde bakıma entegrasyon ile ailenin yükü hafifletilebilir. Sosyal sorumluluk projesi çerçevesinde hastalara bakılabilecek mekân ve imkânlar oluşturulabilir.
11. Palyatif bakım ayrı bir ihtisas olarak düşünülebilir. Bu ihtisas temel ya da diğer yan dal eğitimlerini takip edebilir. Ülkemizde palyatif bakım yan dal eğitiminin oluşturulmasında doğabilecek sıkıntılara karşı, öncelikle palyatif bakım algısı tüm uzmanlık alanlarına benimsenmeli ve çalışanların uzmanlaşması teşvik edilmelidir.
12. Kurumsal bakım ve hastane temelli palyatif bakım iş birliği içinde çalışmalıdır. Bu durum, evde bakım hizmetlerinin de yükünü azaltacaktır.
13. Türkiye için palyatif bakım hasta grupları ve bazı hasta grupları için palyatif bakım hizmetlerinin verildiği alternatif bakım merkezleri tanımlanmalıdır (inme merkezi, Alzheimer merkezi gibi). Palyatif merkezler arasında koordinasyon birimleri oluşturulmalıdır.
14. Sahadaki uygulamalar yöneticinin anlayışına göre değişmemeli, hasta yakınının da konforu muhakkak düşünülmeli, düzenlenen tüm sosyal ve eğitim faaliyetlerine katılımı zorunlu tutulmalı, zaman zaman eğitimler yenilenmeli ve izlenmelidir.
15. Multidisipliner ekip net olarak tanımlanmalı, çalışma ve hastayı görme algoritmaları oluşturulmalı ve ekibin etkinliği denetlenmelidir. Hastalar için algoritmalar ve rehberler oluşturulmalıdır.
16. Palyatif bakım servislerinin içinde başka servis olmamalıdır. Yara bakım ürünleri ve VAC (Vakum yardımcı drenaj) ücretlendirmeleri paket fiyat dışına alınmalıdır.
17. Ülkemizde maalesef palyatif bakım servislerinde hem ventilatöre bağlı hasta hem de destek tedavisi uygulanan hasta aynı serviste yatmaktadır. Servislerinin hasta ağırlığına göre basamaklandırılması ve yeniden yapılandırılması gerekir.
18. Palyatif bakımda örneğin “yaşamın sonu” gibi bazı kavramlar netleştirilmelidir. Kelime ve kavramlarda birlik sağlanarak sağlık personellerinin aynı dili konuşması temin edilmelidir.
19. Palyatif bakımlarda ağrı tedavisi önemli bir yer tutmaktadır fakat birçok merkezde algoloji kliniği yoktur. Ağrı üniteleriyle kombine çalışan merkezler artırılmalı, ayrıca en yakın hastanenin evde sağlık/bakım birimleri aile hekimliği ve bakımevleri ile iş birliği yapılmalıdır.
20. DNR sorunu yasal olarak çözülmeli, son dönem bakım veya kanser hastalarına resüsitasyon konusu netleştirilmelidir. Palyatif bakım hastasının resüsitasyonu ve yoğun bakıma yatırılmasında sıkıntılar yaşanmaktadır. DNR sorunu çözülmeyişiinden sağlık personeli tedavi planı ve hasta yakınları ile ilişkide sorunlar yaşamaktadır.
21. Destekevi (hospis) yapılmasının olmaması, aile desteği olmayan ya da kimsesiz hastalarda taburculuk işleminin yapılmasına engel olmaktadır. Ekipte sosyal çalışmacıların yer alması sağlanarak bireylerin sosyal yardım, vasilik çalışmaları, bakım seçeneklerine bağlı olarak yakınlarına ilişkin ihtiyaca uygun çözümler üretmede görev almaları sağlanmalıdır.
22. Günümüzde palyatif bakım, yaşamı sınırlayan hastalığı olan hastalar için semptom yönetimi ve destek sağlar. Destekevi bakımı ise ölümcül hastalık nedeniyle daha kısa yaşam öngörüsünde bulunan, küratif tedavisi tamamlanmış veya durdurulmuş hastalara sunulmaktadır. Kendi kültürümüze uygun olarak evde sağlık hizmetleri, aile hekimliği ve yeni oluşturulacak destekevleri ile bu sorunun çözülmesi gerekir. Evde bakım hizmetleri palyatif bakımlarla beraber çalışmalı ve buralara taburculuk işlemleri koordineli yapılabilir. Başta üniversiteler olmak üzere, Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı, Milli Eğitim Bakanlığı, belediyeler, meslek ve uzmanlık dernekleri gibi birçok STK'nın ve medyanın bir araya gelmesi ile iş birliği oluşturulmalı, hastanın taburculuk sonrası bakımı ve yakınlarının desteklenmesinin planlanması yapılmalıdır.

10.6.4.1 Hedef ve Öneriler

- Sağlık Bakanlığı tarafından yayımlanan yönergede palyatif bakımın tanımı, hedef hasta grubu, ekipler, servislerin alt yapısı, kabul, nakil ve sevk esasları tanımlanmıştır. Ancak palyatif bakım ekiplerine başvurulabilmesi için palyatif bakım kavramının tanınması ve hastalardaki ihtiyacın primer doktoru tarafından belirlenmesi gereklidir. Hasta/aile/bakım verenler palyatif bakımın ve kapsamlı bakımın tedavisinin ayrılmaz bir parçası olduğu konusunda bilgilendirilmelidir. Ulusal palyatif bakım organizasyonunun geliştirilmesinin yanı sıra sosyal ve profesyonel farkındalık programlarının desteklenmesi, palyatif bakımın sağlık çalışanlarının temel ve lisans eğitimine dahil edilmesi entegrasyonda önemli rol oynayacaktır. Tüm sağlık profesyonellerine mezuniyet sonrası hizmet içi eğitim verilerek etkin palyatif bakım bilgi, beceri ve davranışı geliştirmeleri sağlanmalıdır. Palyatif bakımın sadece yaşam sonu bakım olduğu algısı uygun iletişim, palyatif bakım ekipleriyle erken tanışma ve kaliteli semptom yönetiminin sağlanmasıyla düzeltiler. İnterdisipliner bir anlayışla, onkoloji ve palyatif bakım çalışanlarının sürekli irtibat halinde olmaları, hasta değerlendirme, komite ve bilimsel araştırmalarda ortak rol oynamaları hizmetin etkinliğini artıracaktır.
- Uygun prognoz tayini, kötü haberin hasta/hasta yakınlarıyla paylaşılması ve tedavi hedeflerinin tartışılması kaliteli bakımının sağlanmasında anahtar görevi yapacaktır.
- Bu süreçte bireyin yaşam hakkına sahip çıkılarak ve onurunu koruyarak, varsa tıbbi vasiyetine uygun, yaşam kalitesinin geliştirilmesi odağında bir yaklaşımla sadece kanser değil palyatif bakım hizmetine ihtiyaç duyanların hepsinin kaliteli hizmet alması anahtar görev yapacaktır.
- Palyatif bakımda ağrı ve diğer semptomların yönetimi konusunda çalışmalar devam etmektedir. Kanser ağrısı tedavisi ve opioid ilaç kullanımı konusunda yoğun eğitim programları düzenlenmiş olmakla beraber tüm eğitim programlarının ulusal boyutta standardize edilerek yaygınlaştırılması ve sürekliliğin sağlanması gereklidir. Opioid tüketimi ülkemizde hala yetersizdir. Yerli morfin preparatının üretilmiş olmasına rağmen çocuklar ve yaşlılar için oral likid morfin formu yoktur ve diğer opioidlerin devamlılığında sorunlar yaşanmaktadır.

- Opioid kotalarının artırılması, reçetelendirme formalitelerinin kolaylaştırılarak tüm hekimlerin yazabilmesinin teşvik edilmesi ve ulusal ilaç politikalarının belirlenmesi gerekir.
- Palyatif bakımda hizmetin sürekliliğinin sağlanabilmesi için sağlık hizmeti sunucularının çeşitliliği ve iş birliği sağlanmalıdır. En yaygın palyatif bakım organizasyonları kanser hastaları ve yaşam sonu bakım için olanlardır. Zaman içinde hasta grupları ve bölge koşullarına göre değişik palyatif bakım modelleri oluşturulması kaçınılmazdır. Ev veya toplum temelli palyatif bakım hizmetlerinin hasta bakımını olumlu yönde etkileme potansiyeli olduğu bilinmektedir. Kanser hastası örneğinde olduğu gibi semptom kontrolü ve yaşam sonu bakım desteğinin evde de sağlanabilmesi, sık acil servis veya hastane başvurusu, kaynakların gereksiz tüketimi ve kalitesiz kanser bakım kriterlerinin önlenmesi açısından oldukça önemlidir. Mevcut sistemde evde bakım ekibinde çalışan sayısının azlığı, evde bakım ekiplerinin randevu ile çalışması, ağrı gibi acil müdahale gerektiren durumlarda yetersizlik, yapılandırılmış palyatif bakım eğitimlerinin olmaması, palyatif bakımda bakıma ve kurumsal bakıma entegrasyonunda önemli engeller oluşturmaktadır. Aile hekimlerine palyatif bakım konusunda eğitim verilmesi palyatif bakımın evde bakıma ve kurumsal bakıma entegrasyonuna yardımcı olabilir. Uzayan yaşam süresi ile fiziksel ve bilişsel kapasitesi azalan hastaların da artacağı göz önünde bulundurularak sağlık hizmeti dışında asgari sağlık hizmeti şartlarını -tabii ki bir sağlık hizmet sunucusu değil- sağlayan bakım merkezlerinin katılımı sağlanarak bakım organizasyonları çeşitlendirilmelidir. Palyatif bakımın kalitesi kurumsal kalite geliştirme programlarıyla izlenmelidir.
- Prag Sözleşmesi'nde de yer aldığı gibi "sağlık çalışanları mezuniyet öncesi eğitim müfredatlarında palyatif bakım hakkında temel bilgiyi öğrenmeli ve sağlık sisteminin neresinde çalışıyor olurlarsa olsunlar hastalara destek verebilmelidirler".
- Kanser insidensinin artmasının yanı sıra erken tanı ve tedavi olanakları ile kanserle yaşayan hasta sayısındaki artışa bağlı olarak artan palyatif bakım gereksinimi, ulusal sağlık stratejileri yapılırken mutlaka değerlendirilmelidir. Birçok ülkede farklı palyatif bakım modelleri oluşturulmuş olmakla birlikte, en gelişmiş sistemlerde bile bütün hastaların hizmete eşit erişimi sağlanamamaktadır. Tüm sağlık çalışanlarının aynı zamanda etik görevi olan palyatif bakımın yaygınlaştırılması, ihtiyacı olan tüm hastalara ulaştırılabilmesi, bakım yeri ve modellerinin çeşitlendirilmesi, kanıta dayalı takip ve tedavi yöntemlerinin geliştirilmesi için çalışmalara ihtiyaçları bulunmaktadır.
- Kalite standartları geliştirilmeli ve kanıta dayalı kalite göstergeleri kullanılmalıdır. Halen iyi palyatif bakım uygulamalarının yapıldığı ülkelerde kullanılan kalite standartları sağlık organizasyonundaki farklılıklar ve kültürel özelliklere göre revize edilerek kullanılabilir. Kalite standartları oluşturmada gösterilecek çabalar sonucunda palyatif bakım algısı, interdisipliner ekiplerin oluşturulması, eğitim, alanda uzmanlaşma, bakımın sürekliliği ve yasal düzenlemeler konularında eksiklikler giderilerek hem hastalar ve ailelerinin hem de bu alanda çalışan sağlık profesyonellerinin hak ettiği kaliteli palyatif bakım uygulamaları yapılabilir. Sadece fiziksel bina, çevre koşullarını ağırlıkta olduğu bir standartlar dizisi olmamalı, evrensel, eğitim ve kanıta dayalı bütünlük sağlığı bakım standartları oluşturulmalıdır.
- Ülkemizde istenen sonuçlara ulaşılamamasının birçok nedeni vardır. Temel sorun bu alanın sahiplenilmemesidir. Organizasyon şemasında ve personelin görev tanımındaki çok sayıda belirsizlikler hala devam etmektedir.

10.6.5 Evde Palyatif Bakım

Güçlü yönlerimiz

1. Mevcut yasal çerçevede ve uygulamada son yıllarda gelişim sağlanmaya başlanmıştır.
2. Ülkemize özgü başarılı Palyatif Bakım Merkezleri evde palyatif bakımın gelişimine örnek teşkil etmekte ve destekleyici mekanizma olabileceği düşünülmektedir.
3. Evde palyatif bakım hizmetlerinin toplumsal olarak destekleneceği düşünülmektedir.
4. Evde sağlık hizmetleri örgütlenmesi, evde palyatif bakım için kaynak oluşturabilecektir.

Zayıf yönlerimiz

1. Mevcut yasal mevzuat evde palyatif bakım hizmeti sunumunun geliştirilmesi için yeterli olmayıp yeni yönetmeliklerin düzenlenmesi gerekmektedir.
2. Evde palyatif bakım uygulamalarında kapsam ve sınırlar net değildir; belirlenmemiştir.
3. Evde sağlık hizmetleri birim doktoru tarafından tespit edilen ve palyatif bakım hizmetlerine ihtiyacı olan hastaların evde palyatif bakım hizmetlerinin yapılabilmesi için yeterli sayıda ve eğitimde ekiplere ihtiyaçları vardır.
4. Yaşam sonu dönemin etik ve yasal konuları ele alınmalıdır.
5. Finansman üzerinde çalışılması gereklidir.
6. Evde palyatif bakım alanında bir çalışma yapılmamıştır. Oysa çok sayıda yaşlı birey son dönemlerinde evlerinde yalnız ve sağlık/bakım desteğini almadan ölmektedirler. Bu durum ailenin yükünü ve sorunlarını ciddi oranda artırmaktadır.

Fırsatlar

1. Ülkemizde evde sağlık hizmetlerinin içinde palyatif bakım hizmet sunumunun ailelere vereceği destek nedeniyle memnuniyeti yüksek oranda artıracığı düşünülmektedir.
2. Evde sağlık hizmet sunumunun gelişimi hizmet kalitesine olumlu etki yapacaktır.
3. Evde palyatif bakım hizmetlerinin gelişimi, yoğun olan PBM'lere ihtiyacı azaltacaktır.

4. Evde palyatif bakım hizmetlerinin düşük maliyetli olması, yaşlı bakım finansmanı için olumlu bir durumdur.
5. Evde palyatif bakım hizmetleri, bakım veren aileleri rahatlatarak ciddi bir sosyal problemin de çözümünde yarar sağlayacaktır.

Tehditler

1. Mevzuattaki eksiklikler hizmet sunumunun gelişiminde önemli bir engeldir.
2. Etik ve yasal konularda düzenlemelerin olmaması hizmet alan ve veren açısından risk taşımaktadır.
3. Evde palyatif bakım hizmetleri gibi özellikli bir hizmeti sunabilecek yeterli sayıda, eğitilmiş sağlık ve bakım personeline ulaşmada güçlükler mevcuttur.
4. Sağlık hizmet alanları arasında halen bütünsel bakım gerçekleştirilememiştir.
5. Finansman kaynağı sorunu sürdürülebilirlik açısından riskler barındırmaktadır.
6. Evde palyatif bakımın önemi ve gerekliliği konusunda başlatılmış bir çalışmanın olmaması yaşlinın ve ailenin yaşam kalitesini olumsuz etkilemiştir.

10.6.5.1 Hedef ve Öneriler

- Evde sağlık uygulamaları aynı zamanda evde palyatif bakım uygulamalarını içermelidir.
- Evde palyatif bakım uygulamalarını gerçekleştirebilecek yeterli sayıda eğitilmiş ekipler oluşturulmalıdır.
- Evde palyatif bakım içeriği ve dayanakları tam olarak ortaya konulmalıdır.
- Evde palyatif bakım uygulamalarının gelişimi ve yaygınlaşması sağlanmalıdır.
- Toplumsal destek mekanizmaları olarak yerel yönetimler ve gönüllülerle ilişkiler geliştirilmelidir.
- Ülkemize özgü bakım sigortası oluşturulmalı ve evde palyatif bakım bu sigorta sistemi içinde yer almalıdır.
- Bakım alanları arasında geçiş sistemi oluşturulmalıdır. Nihai hedef: "Bütünsel Bakım"dır.
- Ülkemiz için USB ihtiyacı belirlenmeli ve buna uygun sağlık personeli ve alt yapı çalışmaları planlanarak uygulamaya geçilmelidir.

10.6.6 Hospis (Destekevi)

Güçlü yönlerimiz

1. Ülkemizde hastanelerdeki palyatif bakım merkezlerinde ve kurumsal bakım veren bazı merkezlerde hospis hizmetleri verilmektedir.
2. Özellikle kamuya bağlı palyatif bakım hizmetlerinde oldukça deneyimli personel mevcuttur.
3. Bu kamu kurumlarında sunulan hizmetler tamamen ücretsiz olup SGK geri ödemesi kapsamındadır.
4. Hospis projeleri planlanmakta ve hospis süreçleri ulusal çalıştaylarda konuşulmaktadır.

Zayıf yönlerimiz

1. Hospis hizmetleri olması gerektiği ortamlarda verilememektedir.
2. Tam anlamıyla bir hospis düzenlenmesi bulunmamaktadır.
3. Bu tür kuruluşlarda yatan hastalara sosyal güvenlik sistemlerimizce ödeme yapılmaktadır.
4. Bağış kaynakları yetersizdir.
5. Hasta ve yakınlarınca hospis kavramı yeterince anlaşılmamaktadır.
6. Kurulacak hospislerde veya hospis hizmeti veren kurumlarda çalışanların eğitimi, yine bu alanda eğitilmiş ve deneyimli eğiticiler tarafından sağlanmalıdır.
7. Bu ve benzeri bakım alanlarında çalışan sağlık çalışanlarına ödenen ücretlerin ve hakların diğer özellikli sağlık hizmet sunucularına eşit hale getirilmesi gerekmektedir.
8. Bugün için ülkemizdeki hospis hizmetleri gelişmiş ülkelerin çok gerisindedir.

Fırsatlar

1. Hospis hizmetleri gelişmiş ülke örneklerinde olduğu gibi sigortalardan ücretsiz olarak ve/veya kişiden alınan belli bir ücret karşılığında sağlanabilir.
2. Bu kurumlarda uygulanan palyatif bakım uygulamalarının yaygınlaştırılarak geliştirilmesi hastane uygulamalarına destek verip maliyeti de düşürecektir.
3. Kamu ve özel sektörün ilgisinin artması ile beraber hospis bakım alanları giderek artacak ve bakım ihtiyacı olan yaşlılara alternatif alanlar oluşacaktır.

Tehditler

1. Bu merkezlerde yaşam sonu kararlar ve tıbbi vasiyetle ilgili yasal düzenlemelere ihtiyaç vardır.

2. Ailenin kaygıları, belirsizlikler ve tıbbi bakım için bazı kurumsal bakım alanlarında yeterli eğitilmiş personel bulunmaması yanlış kararların alınmasına, örneğin gereksiz hastane başvuru ve yatışlarına neden olmaktadır.
3. Ülkemize özgü ön yargılar, hospis amaçlı merkezlere hastaların bırakılması gibi olumsuz düşünceler, sosyal ve kültürel sorunlar çalışanların üzerinde baskı oluşturmaktadır.
4. Hospis hizmet sunumları ile ilgili mevzuatın palyatif bakım hizmetleri altında veya ayrı bir yönetmelik olarak oluşturulmasına ihtiyaç vardır.
5. Bütünleşik bakım çerçevesinde bakım alanları ile ilişkili geçiş olanakları sistemsel olarak düzenlenmiş değildir.

10.6.6.1 Hedef ve Öneriler

- Hospis alanları gelişmiş ülkelerdeki örnekler göz önüne alınarak hayata geçirilmelidir.
- Bütünleşik bakım içinde yer alan hastane, kurumlarda (kamu/özel) ve evde yapılan hospis hizmetlerinin çerçevesi yönetmelik ile belirlenmelidir.
- Hospis bakımı yapan merkezler için SGK geri ödemesi yapılmalıdır.
- Hospis bakımı yapılan merkezlerin hasta kabulü kriterleri belirlenmelidir.
- Bakım veren alanlarda çalışan tüm sağlık profesyonellerinin hak ettiği ücretler ve emeklilik dahil tüm yasal hakları verilmelidir. Bu şekilde ilgili profesyonellerin motivasyonu sağlanmalıdır.
- Bakım işi özellikli bir iş olup nitelikli ve eğitilmiş ekip sayısı artırılmalıdır.
- Bakım alanlarında çalışması gereken ve interdisipliner ekip içinde yer alan bakım destek elemanlarının istihdamı ivedilikle sağlanmalıdır.
- Diyetisyen, fizyoterapist, psikolog ve sosyal çalışmacı gibi interdisipliner ekibin önemli parçası olan sağlık profesyonellerinin bakım alanlarında kalıcı olarak yer alması sağlanmalıdır.
- Bakım alanlarında nicelikten ziyade nitelikli bakım hedeflenmelidir. Hastalara bakan hemşire sayısı (üç hastaya bir hemşire gibi) kurallara göre belirlenmelidir. Böylece bakım yükü azalır bakım kalitesi artacaktır.
- Hastane palyatif bakım alanlarında bakım elemanlarının yetersizliğinin giderilmesi halinde hasta yakınlarının bakıcı yükü azaltılmış olacaktır.
- Bakım hizmeti alması gereken tüm hasta yakınlarına sosyal devlet kuralı gereği (herhangi bir şart aranmaksızın) "bakım ücreti ve/veya maaşı" verilmelidir.
- Genel palyatif bakım hizmetlerinin yanı sıra her branş için profesyonellerin temel palyatif bakım hizmetleri hakkında bilgilendirilmesi ve eğitilmesi bakım sürecinde ve hastaların birimler arası transferinde çok önemlidir.
- Bütünleşik bakım çerçevesinde hastane, kurum (kamu/özel), ev veya özellikli bakım hizmeti verilen alanlar arasında tam bir entegrasyon olmalıdır. Sağlık Bakanlığı, Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı, Sosyal Güvenlik Kurumu gibi paydaşlar süreci birlikte desteklemelidir.
- Doktorlar, hemşireler, psikologlar ve fizyoterapistler dahil olmak üzere tüm sağlık profesyonelleri için lisans programları dahilinde ve mezuniyet sonrası eğitimler şeklinde palyatif bakım farkındalığını artırıcı eğitimler sağlanmalıdır. Din adamları ve gönüllüler için ise konu ile ilgili eğitimler planlanmalıdır.
- Palyatif bakım ve hospis gibi kurumsal bakımlara yönelik kılavuzların geliştirilmesi ve ülke genelinde standardizasyon sağlanmalıdır.

Kaynaklar

4. Ulusal ve Uluslararası Katılımlı Evde Sağlık ve Bakım Kongresi Sonuç Bildirisi. 2017, İstanbul. Erişim: <http://evdebakim.org.tr/23-25-kasim-kongre-sonuc-bildirisi>. Erişim tarihi: 3 Şubat 2021.

AACN (American Association of College of Nursing). Adult-Gerontology Primary Care Nurse Practitioner Competencies. 2016. Erişim: <https://www.aacnnursing.org/Portals/42/AcademicNursing/pdf/Adult-Gero-NP-Comp-2016.pdf>. Erişim tarihi: 6 Mart 2021.

AACN (American Association of Critical-Care Nurses). AACN scope and standards for acute care nurse practitioner practice. 2012. Erişim: <https://aacnjournals.org/ccnonline/article-abstract/39/4/69/22059>. Erişim tarihi: 6 Mart 2021.

AÇSHB Bakım Hizmetleri Kalite Standartları. Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı, Engelli ve Yaşlı Hizmetleri Genel Müdürlüğü. 2014. Erişim: <https://docplayer.biz.tr/897429-Bakim-hizmetleri-kalite-standartlari.html>. Erişim tarihi: 15 Şubat 2021.

AÇSHB Engelli Bireylere Yönelik Umud Evleri Yönergesi. Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı, Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı, Engelli ve Yaşlı Hizmetleri Genel Müdürlüğü. 2017. Erişim: <https://www.aile.gov.tr/uploads/eyhgm/uploads/pages/yonergeler/engelli-bireylere-yonelik-umut-evleri-yonergesi.pdf>. Erişim tarihi: 1 Ocak 2021.

AÇSHB Engelli ve Yaşlı Bakım Hizmetlerinde Kalite Standartları Uygulama Rehberi. 2020. Aile Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı. 51-57. Erişim: <https://www.ailevecalisma.gov.tr/media/49919/bhks-uygulama-rehberi.pdf>. Erişim tarihi: 31 Ocak 2021.

AÇSHB Engelli ve Yaşlı Bireylere İlişkin İstatistik Bilgiler. Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı, Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı, Engelli ve Yaşlı Hizmetleri Genel Müdürlüğü. 2017. Erişim: <http://eyh.aile.gov.tr/data/56179f30369dc5726c063e73/Builen-Ekim2017.pdf>. Erişim tarihi: 1 Ocak 2021.

AÇSHB Engelli ve Yaşlı Bireylere İlişkin İstatistik Bilgiler. Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler

Bakanlığı, Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı, Engelli ve Yaşlı Hizmetleri Genel Müdürlüğü. 2020. Erişim: https://www.ailevecalisma.gov.tr/media/66692/istatistik_bulteni_aralik_2020. Erişim tarihi: 1 Ocak 2021.

AÇSHB Ulusal ve Uluslararası Mevzuat. Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı, Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı, Engelli ve Yaşlı Hizmetleri Genel Müdürlüğü. 2021. Erişim: <https://ailevecalisma.gov.tr/eyhgm/mevzuat/>. Erişim tarihi: 10 Şubat 2021.

AÇSHB Yaşlı Destek Programı (YADES) Raporu. Engelli ve Yaşlı Hizmetleri Genel Müdürlüğü. Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı, 2021. Erişim: <https://ailevecalisma.gov.tr/eyhgm/sayfalar/yades/yades2020>. Erişim tarihi: 10 Şubat 2021.

Akalın AE. Türkiye'de Ev Hizmetlerinde Çalışan Göçmen Kadınların Toplumsal ve İktisadi Varoluş Stratejileri Üzerine Sosyolojik Bir Analiz. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sosyoloji Anabilim Dalı. Doktora Tezi 2014.

Akçakaya A. Palyatif bakım. Sağlık Düşüncesi ve Tıp Kültürü Derg. 2018;36-8.

Akçiçek F, Akbulut F, Fadiloğlu ÇZ. Palyatif Bakım; Evde ve Hastanede. Çalıştay Raporu. Ege Geriatri Derneği Yayınları 2013;1.

Akçiçek F, Akbulut G, Çiftçi A. (eds). Destekçi Çalıştay Raporu. 1. Baskı. İzmir: Yediveren Matbaa; 2015.

Akyar İ, Özmete E. (eds). Evde Bakım Hizmetleri. Hedef CS Basın Yayın. 2018; Ankara.

ANCIEN. European Commission European Research Area. 2012. Assessing Needs of Care in European Nations. Erişim: <http://www.ANCIEN-longtermcare.eu/> Erişim tarihi: 5 Mart 2021

Arias-Casais N, Garralda E, Rhee JY, Lima L, Pons-Izquierdo JJ, Clark D, et al. EAPC Atlas of Palliative Care in Europe 2019. Vilvoorde: EAPC Press, 2019. doi: <https://hdl.handle.net/10171/56787>.

Aslan Y. Türkiye'de ve Dünya'da palyatif bakım modellerine genel bakış. *Anadolu Güncel Tıp Dergisi*. 2020;2(1):19-27. doi:10.38053/agt.63267.4.

ASPB Yıllık Faaliyet Raporu. Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı. Ankara: 2016;106. Erişim: <https://ailevecalisma.gov.tr/uploads/pages/arge-raporlar/2016-yili-faaliyet-raporu.pdf>. Erişim tarihi: 6 Mart 2021.

Aydın D. Evde Bakım Hizmetleri. Sağlıkli Nesiller Derneği Sağlık ve Eğitim Yayınları, Ankara: 2005.

Başbüyük M. Dünyada Hospis Örnekleri Türkiye'de İdeal Hospis Nasıl Olmalı? Erişim: <http://www.palyatif.org/sunum/9Mart/Meryem-Basibuyuk.pdf>. Erişim tarihi: 3 Şubat 2020.

Benk F. Türkiye'de Evde Bakım Hizmetlerinin Entegrasyonuna Yönelik Bir Model Önerisi. Sakarya Üniversitesi İşletme Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi 2019. Erişim: <https://acikerisim.sakarya.edu.tr/bitstream/handle/20.500.12619/69160/T07956.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Erişim tarihi: 28 Ocak 2021.

Benli RB, Sunay D. Palyatif bakım merkezi ve evde sağlık hizmetlerinin birlikte çalışması örneği: Karabük. *Ankara Med J*. 2017;(3):143-50.

Borman P, Gökçe-Kutsal Y, Terzioğlu F, Okumuş M, Ceceli E, Karahan S, et al. A Multicenter Pilot Study of Burden Among Caregivers of Geriatric Rehabilitation Patients With Neuromusculoskeletal Diseases. *Rehabil Nurs*. 2017;42(4):199-209. doi:10.1002/rnj.272.

Cankurtaran M. Türkiye'de geriatri. Servet Arıoğlu MN. (ed). Geriatri ve Gerontoloji. Medikal ve Nobel Tıp Kitap Sarayı. 2006;69-73.

Chevillat A. Rehabilitation of patients with advanced cancer. *Cancer*. 2001;92(4 Suppl):1039-48. doi:10.1002/1097-0142(20010815)92:4+<1039::aid-cnrcr1417>3.0.co;2-I.

Chevreul K, Berg Brigham K. Financing long-term care for frail elderly in France: the ghost reform. *Health Policy*. 2013;111(3):213-20. doi:10.1016/j.healthpol.2013.05.013.

Cole RP, Scialla SJ, Bednarz L. Functional recovery in cancer rehabilitation. *Arch Phys Med Rehabil*. 2000;81(5):623-7. doi:10.1016/S0003-9993(00)90046-7.

Çohaz A. Türkiye'de Yaşlı ve yaşlılara sunulan bakım hizmetleri; Akademik Geriatri: 2010;122-6.

ÇSGB Yabancıların Çalışma İzinleri Çalışma Hayatı İstatistikleri. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı. 2018. Erişim: <https://www.ailevecalisma.gov.tr/media/1306/yabancizin2016.pdf>. Erişim tarihi: 15 Şubat 2021.

Deschodt M, Boland B, Lund CM, Saks K, Velonaki VS, Samuelsson O, et al. Implementation of geriatric care models in Europe (inAGE.eu): a cross-sectional survey in eight countries. *Eur Geriatr Med*. 2018;9(6):771-82.

Dölek B. Evde ve kurumda uzun dönemli bakım. *Klinik Gelişim*. 2012;25:95-9.

Dyer S, Valeri M, Arora N, Ross T, Winsall M. Review of international systems of long-term care of older people. Flinders University, Adelaide, Australia. Erişim: <https://apo.org.au/sites/default/files/resource-files/2020-01/apo-nid274151.pdf>. Erişim tarihi: 10 Şubat 2021.

Ebel S, Langer K. The role of the physical therapist in hospice care. *Am J Hosp Palliat Care*. 1993;10(5):32-5. doi:10.1177/104990919301000510.

End of life, What Are Palliative Care and Hospice Care?. 2017. Erişim: <https://www.nia.nih.gov/health/what-are-palliative-care-and-hospice-care>. Erişim tarihi: 10 Şubat 2021.

Ersek M, Carpenter JG. Geriatric palliative care in long-term care settings with a focus on nursing homes. *J Palliat Med*. 2013;16(10):1180-87.

Esatoğlu AE, Özdemir C. Türkiye'de Yerel Yönetimler Tarafından Sunulan Evde Bakım Hizmetleri. 2013. Erişim: <http://slideplayer.biz.tr/slide/2656400/>. Erişim tarihi: 15 Şubat 2021.

European Ageing Network. Long Term Care 2030. 2019. Erişim: https://www.eceas.eu/uimg/eceasportal/b80760_att-report-ean-ltc-2030-digital.pdf. Erişim tarihi: 9 Şubat 2021.

Finn L, Malhotra S. The development of pathways in palliative medicine: definition, models, cost, and quality impact. *Healthcare*. 2019;7:22.

Friedemann ML, Buckwalter KC. Family caregiver role and burden related to gender and family relationships. *J Fam Nurs*. 2014;20(3):313-36. doi:10.1177/1074840714532715.

Fulmer T, Flaherty E, Hyer K. The Geriatric Interdisciplinary Team Training (GITT) Program. *Gerontol Geriatr Educ*. 2003;24(2):3-12.

Garlo K, O'Leary JR, Van Ness PH, Fried TR. Burden in caregivers of older adults with advanced illness. *J Am Geriatr Soc*. 2010;58(12):2315-22. doi:10.1111/j.1532-5415.2010.03177.x.

Göksel F, Şenel G, Oğuz G, Özdemir T, Aksakal H, Türkkan MH, et al. Development of palliative care services in Turkey. *Eur J Cancer Care*. 2020;29:e13285. doi: <https://doi.org/10.1111/ecc.13285>. Erişim tarihi: 9 Şubat 2021.

Göksel F. Türkiye'de Palyatif Bakım ve Planlama Çalışmaları. Erişim: https://www.kanser.org/saglik/upload/20.UKK/Turkiyede_Palyatif_Bakim_ve_Planlama_Calismalari%23Fatih_Goksel.pdf. Erişim tarihi: 3 Şubat 2020.

Grund S, Gordon AL, van Balen R, Bachmann S, Cherubini A, Landi F, et al. European consensus on core principles and future priorities for geriatric rehabilitation: consensus statement. *Eur Geriatr Med*. 2020;11(2):233-8.

Guo KL, Castillo RJ. The US long term care system: development and expansion of naturally occurring retirement communities as an innovative model for aging in place. *Ageing International*. 2012;37(2):210-27.

Gültekin M, Özgül N, Olcayto E, Tuncer M. Türkiye'de Palyatif Bakım Hizmetlerinin Mevcut Durumu. *Türk Jinekolojik Onkoloji Dergisi*. 2010;1:1-6.

Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü. 2018 Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü, T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı ve TÜBİTAK, Ankara, 2019. Erişim: http://www.hips.hacettepe.edu.tr/tsna2018/rapor/TSNA2018_ana_Rapor.pdf. Erişim tarihi: 15 Şubat 2021

Hacettepe Üniversitesi Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması 2008. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı. Ankara, 2009. Erişim: <http://www.hips.hacettepe.edu.tr/TSNA2008-AnaRapor.pdf>. Erişim tarihi: 3 Nisan 2021

Holstege MS, Caljouw MAA, Zekveld IG, van Balen R, de Groot AJ, van Haastregt JCM, et al. Successful Geriatric Rehabilitation: Effects on Patients' Outcome of a National Program to Improve Quality of Care, the SINGER Study. *J Am Med Dir Assoc*. 2017;18(5):383-7.

Hospice New Zealand, Facts & Figures. 2020. Erişim: <https://www.hospice.org.nz/what-is-hospice/facts-figures/>. Erişim tarihi: 3 Nisan 2021.

Huber K, Patel K, Garrigues S, Leff B, Ritchie C. Interdisciplinary Teams and Home-Based edical Care: Secondary Analysis of a National Survey. *JAMDA*. 2019;20(6):770-4.

Hudak CD, von Gunten C. "The Talk:" Discussing Hospice Care. *Curr Oncol Rep*. 2016;18(7):46. doi:10.1007/s11912-016-0527-8

INCB The Report of the International Narcotics Control Board for 2019 (E/INCB/2019/1) Erişim: https://www.incb.org/documents/Narcotic-Drugs/TechnicalPublications/2019/Narcotic_Drugs_Technical_Publication_2019_web.pdf. Erişim tarihi: 30 Ocak 2021.

Institute of Medicine (US) Committee on Improving Quality in Long-Term Care; Wunderlich GS, Kohler PO. (eds). Improving the Quality of Long-Term Care. Washington (DC): National Academies Press (US); 2001;1. Erişim: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK224501/> Erişim tarihi: 1 Şubat 2021.

Javier NS, Montagnini ML. Rehabilitation of the hospice and palliative care patient. *J Palliat Med*. 2011;14(5):638-48. doi:10.1089/jpm.2010.0125.

Jordhoy MS, Inger Ringdal G, Helbostad JL, Oldervoll L, Loge JH, Kaasa S. Assessing physical functioning: a systematic review of quality of life measures developed for use in palliative care. *Palliat Med*. 2007;21(8):673-82. doi:10.1177/0269216307083386.

Kabalak AA, Kahveci K, Gökçınar D, Özdoğan N, Çağıl H. Structuring of palliative care in Ankara Ulus State Hospital, Turkey; 2012-2013. *J Palliat Care Med*. 2013a;3:1000162.

Kabalak AA, Öztürk H, Çağıl H. Yaşam Sonu Bakım Organizasyonu; Palyatif Bakım. *Yoğun Bakım Dergisi*. 2013b;11(2):56-70.

Kabalak AA, Öztürk H, Erdem AT, Akin S. Sağlık Bakanlığı Ulus Devlet Hastanesi'nde kapsamlı palyatif bakım merkezi uygulaması. *Çağdaş Tıp Dergisi*. 2012;2(2):122-6.

Kabalak AA. Türkiye'de Palyatif Bakım Çalışmaları. *Türkiye Klinikleri J Anest Reanim-Special Topics*. 2017;10(1):7-12.

Kabalak AA. Türkiye'de Palyatif Bakım; Güncel Gelişmeler, Gereksinimler, Anestezi Dergisi. 2014;22(3):121-3.

Karakuş B. Türkiye'de Yaşlılara Yönelik Hizmetler, Kurumsal Yaşlı Bakımı ve Kurumsal Yaşlı Bakımında İllerin Durumu. Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı Engelli ve Yaşlı Hizmetleri Genel Müdürlüğü Yayını. Ertem Basım Yayın Dağıtım Ankara 2018.

Karan MA. Multidisipliner ekip. I. Uluslararası Katılımlı Yaşlı Bakım Modelleri ve Rehabilitasyon Turizmi ve III. Geriatri Fizyoterapi Kongresi Kitabı. T.C. Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı, Geriatri Fizyoterapistleri. İzmir, 2012. Erişim: <https://www.ailevecalisma.gov.tr/media/5655/1-uluslararasi-katilimli-yasli-bakim-modelleri-ve-rehabilitasyon-turizmi-kongresi-ve-iii-geriatrik-fizyoterapi-kongresi-bildirileri-kitabi.pdf>. Erişim tarihi: 7 Şubat 2021.

Karlsson M, Mayhew L, Rickayzen B. Long term care financing in four OECD countries: Fiscal burden and distributive effects. *Health Policy*. 2007;80(1):107-34.

Keller I, Makipaa A, Kalenscher T, KalacheA, Geneva. Global Survey on Geriatrics in the Medical Curriculum. World Health Organization, 2002. Erişim: http://www.who.int/ageing/projects/en/alc_global_survey_tegeme.pdf. Erişim tarihi: 6 Şubat 2021.

Kutsal YG. Yaşlanan dünya, yaşlanan toplum, yaşlanan insan. *Hacettepe Toplum Hekimliği Bülteni* 2003;24:1-6.

Lehmann JF, DeLisa JA, Warren CG, deLateur BJ, Bryant PL, Nicholson CG. Cancer rehabilitation: assessment of need, development, and evaluation of a model of care. *Arch Phys Med Rehabil*. 1978;59(9):410-9.

Lye M, Vega Vega JL, Macias Nunez JF, Millard P, Vellas B, Moulias R, et al. Declaration of Yuste. *European Working Party. Age Ageing*. 1999;28(2):236.

Lynch T, Connor S, Clark D. Mapping levels of palliative care development: a global update. *J Pain SymptomManage*. 2013;45:1094-06.

Madenöglü Kıvanç M. Türkiye'de Palyatif Bakım Hizmetleri. *HSP2017;4(2):132-5*. doi:10.17681/hsp-dergisi.316894.

Marciniak CM, Sliwa JA, Spill G, Heinemann AW, Semik PE. Functional outcome following rehabilitation of the cancer patient. *Arch Phys Med Rehabil*. 1996;77(1):54-7. doi:10.1016/S0003-9993(96)90220-8.

Mateos-Nozal J, Beard JR. Global approaches to geriatrics in medical education. *European Geriatric Medicine*. 2011;2(2):87-92. doi:10.1016/j.eurger.2011.01.001.

Mayer NH. Concepts in cancer rehabilitation. *Semin Oncol*. 1975;2(4):393-8.

McCall N. Long Term Care: Definition, Demand, Cost, and Financing. 2021. Erişim: www.ache.org/pubs/1mccal.pdf. Erişim tarihi: 20 Ocak 2021.

McSweeney-Feld MH, Oetjen RM, Welch D, Warthen L, Frye KK, Barbara Edington DPS, Grewal R. Dimensions of long-term care management: An introduction. *Health Administration Press*. 2012. Erişim: https://www.researchgate.net/publication/303677995_Dimensions_of_LongTerm_Care_Management_An_Introduction 2012. Erişim tarihi: 10 Şubat 2021.

Michel JP, Huber P, Cruz-Jentoft AJ. Europe-wide survey of teaching in geriatric medicine. *J Am Geriatr Soc*. 2008;56(8):1536-42.

Milisen K, De Geest S, Schuurmans M, Steeman E, Habets H, Defloor T, Schwendiman R. Meeting the challenges for gerontological nursing in Europe: The European Nursing Academy for Care of Older persons (ENACO). *J Nutr Health Aging* 2004;8(3):197-9.

Mo L, Urbauer DL, Bruera E, Hui D. Recommendations for Palliative and Hospice Care in NCCN Guidelines for Treatment of Cancer. *Oncologist*. 2021;26(1):77-83. doi:10.1002/onco.13515.

Montgomery RJV, Kosloski KD. Pathways to a caregiver identity and implications for support services. In: Talley RC, Montgomery RJV. (eds). *Caregiving across the lifespan: Research, practice, policy*. Springer Science + Business Media. 2013; 131-56. Erişim: https://doi.org/10.1007/978-1-4614-5553-0_8. Erişim tarihi: 10 Şubat 2021.

Mot E, Riemer F, Geerts J, Willemé P. Performance of Long-Term Care Systems in Europe. *ENEPRI Research*. 2012;117.

NHPCO Hospice Care, Facts and Figures. National Hospice and Palliative Care Organization. 2020. Erişim: <https://www.nhpco.org/wp-content/uploads/NHPCO-Facts-Figures-2020-edition.pdf>. Erişim tarihi: 3 Nisan 2021.

NHPCO Hospice Care, National Hospice and Palliative Care Organization. 2017. Erişim: <https://www.nhpco.org/about/hospice-care>. Erişim tarihi: 3 Nisan 2021.

NIH National Institute of Aging. What Is Long-Term Care? 2021. Erişim: <https://www.nia.nih.gov/health/what-long-term-care>. Erişim tarihi: 18 Ocak 2021.

OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development). Public Long-term Care Financing Arrangements in OECD Countries. 2011. Erişim: <http://www.oecd.org/els/health-systems/47884942.pdf>. Erişim tarihi: 11 Şubat 2021.

OECD. A good Life in Old Age? Monitoring and Improving Quality in Long Term Care. Organisation for Economic Co-operation and Development. European Commission. 2013;105. Erişim: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264194564-en> Erişim tarihi: 7 Ocak 2021.

OECD. Multilingual Summaries Health at a Glance 2015 OECD İndikator. Organisation for Economic Co-operation and Development. 2015. Erişim: http://www.keepeek.com/Digital-Asset-Management/oecd/social-issues-migration-health/health-at-a-glance-2015-summary-english_47801564-en#page1. Erişim tarihi: 7 Ocak 2021

Oğuz G, Kömürçü Ş. Kanser hastalarının palyatif bakım hizmetlerine erişimi, sorunlar, öneriler. 'Çay Şenler F (ed). *Onkolojide Palyatif Bakım*. 1. Baskı. Ankara, Türkiye Klinikleri. 2020;15-21.' kitabında.

Onarcan M. Türkiye'de evde bakım hizmetleri ve ülke modeli için öneriler. Sağlık Düşüncesi ve Tıp Kültürü Platformu. SD Dergi. 2012. Erişim: <http://www.sdplatform.com/Dergi/519/Turkiyede-evde-bakim-hizmetleri-ve-ulke-modeli-icin-oneriler.aspx>. Erişim tarihi: 7 Ocak 2021.

Ökem ZG, Can M. Yaşlılara Yönelik Uzun Süreli Bakım Sistemleri ve Uygulamaları. 1. Baskı, Nobel, Ankara: 2014.

Özgöbek HR. Uzun Süreli Bakım Hizmetleri Sunumunda Kalite Algısı; Alzheimer Hastalığı Üzerinde Nitel Bir Çalışma. Hacettepe Üni. SBE, Doktora Tezi, Ankara 2019,

Çay Şenler F (ed). *Onkolojide Palyatif Bakım*. 1. Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri, 2020,22-6.

Petriceks AH, Olivas JC, Srivastava S. Trends in Geriatrics Graduate Medical Education Programs and Positions, 2001 to 2018. *Gerontol Geriatr Med*. 2018;4:233372141877659. doi:10.1177/233372141877659

Radbruch I, Payne S, the Board of Directors of the EAPC. White paper on standards and norms for hospice and palliative care in Europe: Part 2 Recommendations from the european association for palliative care. *Eur J Palliative Care*. 2010;17:22-33

Ruth M. Carroll, Tull KB. Advanced practice nursing in home health. *Home Health Care Manag Prac*. 2004;16(2):81-8.

Sabers SR, Kokal JE, Girardi JC, Philpott CL, Basford JR, Therneau TM, et al. Evaluation of consultation-based rehabilitation for hospitalized cancer patients with functional impairment. *Mayo Clin Proc*. 1999;74(9):855-61. doi: 10.4065/74.9.855.

Safir S, Shear J, Yener AL. Bütünleşik Sağlık Modeli Yoluyla Türkiye'de İlyleştirilmiş Bir Birinci Basamak Sağlık Sistemi'nin Kurulması. 2019. Erişim: <http://documents1.worldbank.org/curated/en/542011576170608581/pdf/Building-an-Improved-Primary-Health-Care-System-in-Turkey-through-Care-Integration.pdf>. Erişim tarihi: 18 Ocak 2021.

Sağlık Bakanlığı Evde Bakım Bütünleşik Sağlık Modeli Sunumu Hakkında Yönetmelik. Sağlık Bakanlığı. Resmî Gazete. 2005. Erişim: <https://khgmstokyonetimdb.saglik.gov.tr/TR,43734/evde-bakim-hizmetleri-sunumu-hakkinda-yonetmelik-10032005-tarihli-ve-25751-sayili-resmi-gazete.html>. Erişim tarihi:11 Ocak 2021.

Sağlık Bakanlığı Evde Sağlık Hizmetlerinin Sunulmasına Dair Yönetmelik. Sağlık Bakanlığı. 2015. Erişim: <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2015/02/20150227-14.htm>. Erişim tarihi: 11 Ocak 2021.

Sağlık Bakanlığı Uzun Süreli Bakım Raporu. Sağlık Bakanlığı, Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, Kronik Hastalıklar ve Yaşlı Sağlığı Dairesi. 2017 (Yayınlanmamış).

Sağlık Bakanlığı, Evde ve Hastanede Palyatif Bakım Çalıştay Raporu. Sağlık Bakanlığı, Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumu. İzmir Kuzey Kamu Hastaneleri Birliği Genel Sekreterliği. Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi. Ege Geriatri Derr. Yayınları; 2013:1.

Sağlık Bakanlığı, Türkiye Sağlıklı Yaşlanma Eylem Planı ve Uygulama Programı 2015-2020. 2015. Sağlık Bakanlığı. Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, Anıl Reklam Matbaa Ltd. Şti, Ankara

Sağlık Bakanlığı, Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü. Palyatif Bakım Hizmetlerinin Uygulama Usul ve Esasları Hakkında Yönerge. Sağlık Bakanlığı, 2015. Erişim: <https://khgmsaglikhizmetleridb.saglik.gov.tr/EKlenli/2817/0/palyatif-bakim-hizmetleri-yonergesipdf.pdf>. Erişim tarihi:11 Ocak 2021.

Santiago-Palma J, Payne R. Palliative care and rehabilitation. *Cancer*, 2001;92(4): 1049-52. doi: 10.1002/1097-0142 (20010815) 92:4<<1049:aid-cnrcr1418>3.0.co;2-h.

Şahan Uslu F, Terzioğlu F. Dünyada ve Türkiye'de Palyatif Bakım Eğitimi ve Örgütlenmesi, *Cumhuriyet Nursing Journal*. 2015;4(2):81-90.

Şahutoğlu S, Şahin S. Geriatrik Palyatif Bakımın Organizasyonu. *Türkiye Klinikleri J Geriatr-Special Topics*. 2018;4(1):7-11.

Şenel G, Koçak N. Palyatif bakım kalite standartları. Çay Şenler F (ed). *Onkolojide Palyatif Bakım*. 1. Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri 2020:5-10.

Tekin N, Alan Z, Çiftçi H. Kentlerde yaşlı yaşam alanları ve yaşlı dostu kentlere önerilebilecek bakım modelleri. *Yaşlı Dostu Kentler Sempozyumu. Bildiri Kitabı*, Bursa, 2015;199-203.

Tekin N, Dişçigil, G, Altunbaş, E. Demans hastalarının bakımı, toplumsal bakış açısı, davranış ve bilgi kaynakları, *Turkish Journal of Geriatrics*, 2011;14(1):35-9.

Tekin N. İnterdisipliner Geriatrik Ekip. *Türkiye Klinikleri J Fam Med-Special Topics*. 2012;3(6):29-34.

Tekin N. Kurumsal Bakımda Palyatif Bakımın Önemi. In: Öngel K, Yıldırım M (eds). *Aile Hekimliği Disiplini Açısından Palyatif Bakım*. 2019;250-62. ISBN: 978-605-60196-4-7. kitabında.

Tekin N. Yaşlılıkta palyatif bakım uygulamaları. İzbırak G (ed). *Birinci Basamakta Yaşlı Sağlığı*. 1. Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri, 2019;130-6.

Teno JM, Clarridge BR, Casey V, Welch LC, Wetle T, Shield R, Mor V. Family perspectives on end-of-life care at the last place of care. *JAMA*. 2004;291(1):88-93. doi:10.1001/jama.291.1.88.

Tol U, Kalaycıoğlu S, Kurtuluş C, Küçükural Ö. Yaşlılar ve Yaşlı Yakınları Açısından Yaşam Biçimi Tercihleri. *Türkiye Bilimler Akademisi Raporları*. 2003;5.

Tufan İ. Bakıma Muhtaç: Türkiye'de Alzheimer Hastası Yaşlıların Bakımı. Koç Üniversitesi Yayınları. İstanbul, 2016;195.

TÜİK. İstatistiklerle Yaşlılar, 2019. Türkiye İstatistik Kurumu. Erişim: <https://tuikweb.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=33712>. Erişim tarihi: 6 Haziran 2021.

Türk Kanser Derneği. Projeler, Hospis. 2018. Erişim: <https://www.turkkanserdernegi.org/tr/projeler/142/hospis.html>. Erişim tarihi: 3 Şubat 2020.

Türkiye Alzheimer Derneği. Gündüz Yaşam Evi 2021. Erişim: <https://www.alzheimerdernegi.org.tr/gunduz-yasam-evi/>. Erişim tarihi 31 Ocak 2021.

UN The Growing Need For Long-Term Care Assumptions And Realities/60+counts, Geneva. United Nations. 2016. Erişim: www.un.org/development/desa/ageing. Erişim tarihi: 7 Ocak 2021.

UNDESA. United Nations Department of Economic and Social Affairs. The Growing Need For Long-Term Care Assumptions And Realities. 2016. Erişim: <https://www.un.org/development/desa/ageing/news/2016/09/the-2016-theme-of-the-international-day-of-older-persons-1-october-is-take-a-stand-against-ageism>. Erişim tarihi: 10 Şubat 2021.

Uyar M, Köken İŞ. Ülkemizde palyatif bakımın güncel durumu, sorunlar ve öneriler. Çay Şenler F (ed). *Onkolojide Palyatif Bakım*. 1. Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri, 2020;11-4.

Varkey P, Chutka DS, Lesnick TG. The Aging Game: improving medical students' attitudes toward caring for the elderly. *J Am Med Dir Assoc*. 2006;7:224-9.

Wallston KA, Burger C, Smith RA, Baugher RJ. Comparing the quality of death for hospice and non-hospice cancer patients. *Med Care*. 1988;26(2):177-82. doi:10.1097/00005650-198802000-00008

Warren DL, Painter A, Rudisill J. Effects of geriatric education on the attitudes of medical students. *J Am Geriatr Soc*. 1983;31:435-8.

White-Chu EF, Graves WJ, Godfrey SM, Bonner A, Sloane P. Beyond the medical model: The culture change revolution in long-term care. *J Am Med Dir Assoc*. 2009;10(6):370-8.

WHO Europe Gerontological Nursing Curriculum. World Health Organization: WHO European strategy for continuing education for nurses and midwives, 2003 (No. EUR/03/5043918f). Copenhagen: WHO Regional Office for Europe. Erişim: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/107521/e81554.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Erişim tarihi: 9 Şubat 2021.

WHO Global atlas of palliative care 2nd Edition 2014. World Health Organization. Erişim: <http://www.thewhpc.org/resources/global-atlas-on-end-of-life-care>. Erişim tarihi: 9 Şubat 2021.

WHO Guidelines for the pharmacological and radiotherapeutic management of cancer pain in adults and adolescents, 2019. World Health Organization. Erişim: <https://www.who.int/publications/i/item/who-guidelines-for-the-pharmacological-and-radiotherapeutic-management-of-cancer-pain-in-adults-and-adolescents>. Erişim tarihi: 30 Ocak 2021.

WHO Rehabilitation 2030 Initiative. 2017. Call for Action. World Health Organization. Erişim: <https://www.who.int/initiatives/rehabilitation-2030>. Erişim tarihi: 6 Şubat 2021.

WHO The World Health Report. World Health Organization. 2002. Erişim: <https://www.who.int/whr/previous/en/>. Erişim tarihi: 7 Ocak 2021.

WHO. Sixty-Seventh World Health Assembly. Strengthening of palliative care as a component of comprehensive care throughout the life course. *WHA67.19*, 2014. Erişim: https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA67/A67_R19-en.pdf?ua=1. Erişim tarihi: 30 Ocak 2021.

World Health Organization, Home-based long-term care: report of a WHO study group. 2000. Erişim: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/42343/WHO_TRS_898.pdf. Erişim tarihi: 9 Şubat 2021.

World Health Organization, National cancer control programmes: policies and managerial guidelines, 2nd ed. Geneva, 2002. Erişim: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/42494>. Erişim tarihi: 3 Şubat 2021.

World Health Organization, Palliative Care, Fact Sheets. 2020. Erişim: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/palliative-care>. Erişim tarihi 30 Ocak 2021.

World Health Organization. 'How are palliative care services developing worldwide to address the unmet need for care?' in: *Global Atlas of Palliative Care*, 2nd ed. London, UK. 2020;45-58. Erişim: <https://www.who.int/nmh/GlobalAtlasofPalliativeCare.pdf>. Erişim tarihi: 3 Şubat 2021.

World Health Organization. 'How many adults and children are in need of palliative care worldwide services developing worldwide?' in: *Global Atlas of Palliative Care*, 2nd ed. London, UK. 2020;17-32. Erişim: <https://www.who.int/nmh/GlobalAtlasofPalliativeCare.pdf>. Erişim tarihi: 3 Şubat 2021.

World Health Organization. 'What are the main barriers to palliative care?' in: Global Atlas of Palliative Care, 2nd Edition. London, UK. 2020: 33-44. Erişim: https://www.who.int/nmh/Global_Atlas_of_Palliative_Care.pdf. Erişim tarihi: 3 Şubat 2021.

World Health Organization. Assessing national capacity for the prevention and control of noncommunicable diseases: report of the 2019 global survey. Geneva; 2020. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. Erişim: <https://www.who.int/publications/i/item/ncd-ccs-2019>. Erişim tarihi: 30 Ocak 2021.

Wright AA, Keating NL, Ayanian JZ, Chrischilles EA, Kahn KL, Ritchie CS, et al. Family Perspectives on Aggressive Cancer Care Near the End of Life. JAMA. 2016;315(3):284-92. doi: 10.1001/jama.2015.18604.

Wright M, Wood J, Lynch T, Clark D. Mapping levels of palliative care development: A global view. J Pain Symptom Manage. 2008;35(5):469-85.

Yeniçeri EN. Evde Bakım ve Palyatif Bakım Türkiye Klinikleri. J Fam Med-Special Topics. 2017;8(4):277-81.

Yılmaz Ö, Bahat G. Yaşlıda hastane temelli palyatif bakım ve hospis. Naharcı Mİ (ed). Yaşlının Hastanedeki Serüveni. 1. Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri, 2019;32-44.

Yoshioka H. Rehabilitation for the terminal cancer patient. Am J Phys Med Rehabil. 1994;73(3):199-206. doi:10.1097/00002060-199406000-00009.

Yürüyen M, Özbaş Tevetoğlu I, Tekmen Y, Polat Ö, Arslan İ, Okuturlar Y. Palyatif Bakım Hastalarında Klinik Özellikler ve Prognostik Faktörler. Konuralp Medical Journal. 2018;10(1):74-80.

10.7 YAŞLIDA BAKIM UYGULAMASI VE FİNANSMANI

Prof. Dr. Haluk ÖZSARI (Alt Grup Koordinatörü), **Hüseyin ÇELİK**, **Uzm. Dr. Banu EKİNCİ**,
Prof. Dr. Toker ERGÜDER, **Dr. Fzt. Hatice Reyhan ÖZGÖBEK**

ÖZET

Yaşlanma sürecine yönelik olarak ülkelerin politika belirleyicileri, koşullarına en uygun yeni yaklaşımları uyguladıkları farklı örneklerle dünya deneyimine taşımaktadır. Örnek çeşitliliğinde, yaşlanma gereği ihtiyaç duyulan hizmetlerin sosyal güvenlik sistemi ile ilişkilendirilmesi öne çıkmakta ve kamu ile özel sektörün değişik oranlarda bilgi deneyim ve mali güçlerinin birlikte yapılandırıldığı görülmektedir. Bu süreç Türkiye’de de tartışılmaya başlanmış, hatta buna yönelik sosyal politikalarla ilgili çalışmaların yoğunluğu da giderek artmıştır. Politika ve model üretimine katkı sağlamak amacıyla bu çalışma gerçekleştirilmiştir.

Uzun süreli bakım hizmetleri; fiziksel, fonksiyonel veya zihinsel kapasitedeki eksiklik veya azalma nedeniyle, temel yaşam aktivitelerini bağımsız olarak sürdürmekte güçlük çeken kişilere destek olmak için sağlanan hizmetlerin tümüdür. Evde ya da kurumda günlük yaşamı idame ettirmeyi, mevcut tedavilerin takibini ve sosyal hayatı sürdürmeyi kapsayan hizmetler olarak; yara bakımı, ağrı yönetimi, ilaç takibi ve uygulamaları gibi temel sağlık hizmetlerinin yanı sıra koruyucu ve önleyici hizmetleri, rehabilitasyon ve palyatif bakım hizmetlerini kapsar. DSÖ de uzun süreli bakımı kendine bakma imkânı olmayan bireylerin özerklik ve onurunun mümkün olan en yüksek düzeyde korunup, sürece katılımının ve memnuniyetinin sağlanarak verilen hizmetlerin bütünü biçiminde tanımlamaktadır.

Huzurevi, Yaşlı Bakım ve Rehabilitasyon Hizmetleri gibi kurumsal yapılarda ya da ev(in)de bakım şeklinde verilen bu hizmet tanımı gereği her yaş grubunda ihtiyaç duyulan bir hizmet olsa da bu çalışmada yaşlı odaklı olarak ele alınmıştır. Finansal seçenekler açısından; vergi ve/veya prim tabanlı olması, merkezi ve/veya yerel yönetimler eliyle, kamu ve/veya özel sektör tarafından gerçekleştirilmesi konuları kritik sorular olarak öne çıkmaktadır. Uygulamada; kişinin günlük yaşama ve ödemeye dair tercihleri ve maddi imkânlarına göre bakımın sürdürüleceği yerin, bakımın yoğunluğunun ve bakıma katılacak kişilerin belirlenmesi ortak noktaları “Bütünleşik Sağlık ve Sosyal Hizmet Uygulama Modeli” olarak farklı ülkelerde de uygulanan ortak özellikleri içeren bir yaklaşım olarak tercih edilebilir.

İyi bakım hizmetinin başarılması için her kademedeki yönetim ve stratejik planlamanın yanında kalite standartlarına da uyumun denetlenmesi gerekir. Ülkemizde, “Bakım Modelleri”, “Kurumsal Hizmet Yönetimi”, “Bakım Hizmet Yönetimi” ve “Kalite Göstergeleri” bölümlerinden oluşan toplam 346 standart içeren “Bakım Hizmetleri Kalite Standartları” belirlenmiştir. Mevzuatta yer alan hizmetleri değerlendiren 300 temel standart ve her bölümde bu standartları yerine getirme koşulları olan 1142 alt madde bulunmaktadır. Bunlar arasında; Bakım Hizmet Modelleri, Kurumsal Hizmet Yönetimi, Bakım Hizmet Yönetimi ve Kalite başlıklarında göstergeler yer almaktadır.

2012 yılında Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı tarafından önerilen Türkiye için Bakım Sigortası Modeli kapsamında ödeme gücü olmayanların kapsam dışı olup olmasına göre farklı modeller düşünülebilir. “Ödeme gücü olmayanların kapsam dışında kaldığı primli model”de sosyal güvenlik kapsamında olan kişiler bakım sigortalısı olarak kabul edilir; sosyal güvenlik kapsamında olmayanların bakım giderleri için sosyal yardımlardan yararlanacağı varsayılabilir. “Ödeme gücü olmayanların da kapsama alındığı primli model”de ise, tüm Türkiye nüfusu bakım sigortalısı olarak kabul edilerek ödeme gücü olmayanlar adına devletin asgari ücret üzerinden prim yatırması esas alınır. Bir diğer seçenek olan “karma model”de, tüm Türkiye nüfusu bakım sigortalısı olarak kabul edilir, bakıma muhtaç kişilere yapılacak harcamaların yarısı primler diğer yarısı ise vergiler yoluyla karşılanır.

2021 yılı itibarıyla ülkemizde yaşlı bakım hizmetleri sosyal yardım anlayışı kapsamında sunulmaktadır. Finansman modellerinden birisi olan yaşlı bakım sigortasının kurularak hayata geçirilmesi daha önce değişik zamanlarda gündeme gelmiş ve 2021-2023 Orta Vadeli Programda da yer almıştır. Yaşlı bakım sigortası kurulabilmesi için yararlanacak kişiler, yararlanma oranları, sunulacak hizmetler, yararlanma şartları ve sosyal sigorta ile özel sigorta ilişkilendirilmesi dikkate alınmalı ve yaşlı bakım hizmet sunucularının rolleri de tanımlanmalıdır. Sistemin tasarlanarak yasal çalışmaların tamamlanması ve uygulamaya geçilmesi yaşanan nüfusumuzun önemli bir ihtiyacını karşılayacaktır.

10.7.1 Giriş ve Genel Bilgiler

Koruyucu sağlık hizmetleri ve başarılı sağlık politikaları ile toplumdaki her bireyin uzun ve sağlıklı yaşaması, günlük hayatındaki ihtiyaçlarını kendisinin karşılaması için teşvik edilmesi ve sosyal hizmet sunumu ve sosyal politikalarla bireyin yaşadığı ortamda onurlu ve bağımsız bir hayat sürdürmesi sağlanmaya çalışılır. Ancak hayatlarının bir aşamasında bireylerin sağlıkları bozulur, hastalıklarının neden olduğu fonksiyonel kısıtlılıklardan dolayı günlük yaşamlarını sürdürmek için başka birinin desteğine çoğunlukla ihtiyaç duyarlar. Destek ihtiyacının artmasında ileri yaş en önemli belirleyici olsa da herhangi bir yaşta bakıma ihtiyaç duyulabilir.

Uzun süreli bakım (USB) hizmetleri; fiziksel, fonksiyonel veya zihinsel kapasitedeki eksiklik veya azalma nedeniyle, temel yaşam aktivitelerini bağımsız olarak sürdürmekte güçlük çeken kişilere destek olmak için sağlanan hizmetlerin tümü olarak tanımlanmıştır (Ökem ve Can, 2014). USB hizmetlerinin amacı; engellilik, yaşlılık ve bunun yanında özellikle mental gerilik-bozukluk-hastalık sonuçlarını ve bu sebeplerden kaynaklanan yalnızlığı azaltarak yaşam kalitesini artırmak olarak belirlenmiştir. USB kapsamında verilen hizmetler; yara bakımı, ağrı yönetimi, ilaç takibi ve uygulamaları gibi temel sağlık hizmetlerinin yanı sıra koruyucu önleyici hizmetleri, rehabilitasyon ve palyatif bakımı da içermektedir. USB hizmetleri evde ya da kurumda günlük yaşamı idame ettirmeyi, mevcut tedavilerin takibini ve sosyal hayatı sürdürmeyi kapsamaktadır (Ökem ve Can, 2014).

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) USB’yi; kendine bakma imkânı olmayan bireylerin özerklik ve onurunun mümkün olan en yüksek düzeyde korunduğu, katılımının ve memnuniyetinin sağlandığı hizmetler bütünü olarak tanımlamıştır. Aynı zamanda DSÖ bu hizmetin resmi (ücret karşılığında bakıcılar) ve gayriresmi (ücret karşılığında olmayan; aile, arkadaşlar, komşular, vasıfsız bakıcılar, vb.) bakım verenler ile sağlık ve sosyal hizmetler profesyonelleri tarafından sunulduğunu belirtmiştir (WHO. The World Health Report, 2002). Bireyin tercihine uygun olarak mümkün olan en üst düzeyde yaşam kalitesinin korunabilmesine de vurgu yapmıştır. USB aşağıdaki şekilde sınıflandırılabilir (Özgöbek, 2019).

1- Kurumsal Bakım

- Huzurevi, Yaşlı Bakım ve Rehabilitasyon Hizmetleri
- Engelli Bakım ve Rehabilitasyon Hizmetleri
- Ev Tipi Sosyal Hizmet Birimleri
- Palyatif Tedavi-Bakım ve Hospis

2- Evde Bakım

- Evde Bakım Hizmetleri
- Evde Sağlık Hizmetleri
- Gündüz Bakım Hizmetler
- Evde Bakım Aylığı (Evde Bakım Sosyal Yardımı)
- Evde Destek Hizmeti
- Geçici Bakım
- Evin Hazırlanması

Uzun süreli bakım hizmeti; tanımı gereği her yaş grubunda ihtiyaç duyulan bir hizmet olsa da çalışmamızın yaşlı odaklı olması nedeniyle yaşlıda USB ele alınacaktır. USB ile ilgili süreçler ülkeye göre değişir. Dünya deneyiminde tek bir model olmadığı dikkate alınarak oluşturulan konuya yaklaşımda;

- Farklı hizmet, organizasyon ve finansman modelleri oluşturulma ihtiyacından yola çıkılmış,
- Sosyal güvenlik ve sağlık hizmet sistemiyle bütünleştirme zorunluluğu göz önüne alınmış, hizmet çeşitliliğiyle birlikte birbirini izleyen hizmet basamakları arasında entegre bakış dikkate alınmış,
- Ülkemize özgü farklılık ve dinamiklerde kültürel geçmiş ile gelenekler ve geleceğe ilişkin rol paylaşımı öngörülmüştür.

Müdahale alanlarının odak noktalarının;

- Kapasite değerlendirme ve planlama,
- Karar verme,
- Sistem organizasyonu olması gerektiği düşünülmüş;
- Ayrıca sistemin kalite ve tedarik mekanizmalarının da önceliğe alınma zorunluluğu destekleyici alanlar olarak görülmüştür.

Uzun süreli bakım için finansman modeli seçeneklerinin ortaya konması amaçlanan bu çalışmada yöntem olarak,

- Ulusal ve uluslararası deneyimlerin araştırılması ile bunların karşılaştırılması,
- Politika odaklı ortak akıl oluşturulması,
- Tanım ve içeriklerin standartlaştırılması,
- Demografik geleceğe ve hedef kitleye ilişkin öngörü ve projeksiyonlar önerilmektedir.

Finansman seçeneklerinde cevaplanması gereken iki kritik soru öne çıkmaktadır:

1. Sistem; vergiyle mi primlerle mi fon oluşturacak, bu fon merkezi yönetim yoluyla mı yoksa yerel yönetimler yoluyla mı yönetilecek, fonlama bünyesinde kamu ve özel sektör sinerjisi ile cepten harcamalar hangi boyutlarda birleştirilecektir?
2. Hizmet kapsamı oluşturulurken kurumsal veya ev(in)de bakımın entegrasyonu ne şekilde sağlanacaktır?

Uzun süreli bakım hizmeti ele alınırken bakım hizmetinin sunumu ile hizmetin ne kadarının finanse edileceği konusunun iç içe geçmiş olduğu görülmektedir. Bakım hizmeti sunarken belirlenen hizmet içeriği geri ödeme basamaklarını etkilerken, ödeme için ayrılan finansman miktarı da hangi hizmetlerin kapsama alınacağını belirler. Bu nedenle raporda sırasıyla;

- USB'nin uygulanması,
- USB'nin geri ödenmesi,
- USB finansmanı ekseninde konu ele alınacaktır.

10.7.2 Uzun Süreli Bakımın Sunulması

Uzun süreli bakımda ihtiyaç duyulan kaliteli sağlık ve bakım hizmetinin sunulmasıyla yaşlı bireyin yaşam kalitesinin mümkün olan en iyi seviyeye ulaştırılması ve onurlu bir yaşam sürmesinin sağlanması amaçlanmaktadır.

Bireylerin yaşam süresi uzadıkça, uzun ömürle birlikte multimorbidite ve demans gibi dejeneratif hastalıkların görülme sıklığı artar ve bireylerin bütünlük sağlığı ve bakım hizmetine ihtiyacının da artması beklenir. Yaşlı bireylerin hastalıklarının seyrinin ve gelecekteki bakım ihtiyacının aynı olması da mümkün değildir. Bakımın her yaşlı bireyin ihtiyacına özel hale getirilmesini sağlayan birey merkezli bakım ön plana çıkmaktadır. Yaşlı bireyin ve bakım verenlerin ihtiyaçları veya tercihlerinin bakım karar süreçlerinde yer alması da önemlidir (Frisina Lorraine ve ark., 2019).

Uzun süreli bakım, fiziksel veya bilişsel olarak işlevsel kapasitesi düşük olan ve temel GYA sırasında (giyinmek, yemek yemek, yataktan kalkabilmek veya sandalyeye oturabilmek, dolaşmak ve banyo yapmak) uzun bir süre yardım alması gereken (kısmi veya tam bağımlı) kişilerin ihtiyaç duyduğu bir hizmet yelpazesidir. Bireye genellikle yara bakımı, ağrı yönetimi, ilaç tedavisi, düzenli sağlık izlemi, önleme, rehabilitasyon veya palyatif bakım hizmetleri gibi temel tıbbi hizmetlerle birlikte bakım hizmeti sunulur. USB hizmetleri, ev işleri, yemekler, alışveriş ve ulaşım konularında yardım gibi günlük yaşamın enstrümantal faaliyetlerine (aletli GYA: AGYA) yardımla ilgili alt düzey bakımı da içerir (Fujisawa ve Colombo, 2009).

Uzun süreli bakım hizmetleri genel olarak; hizmeti alan kişinin evinde, hizmeti alan kişinin aile üyelerinden ya da arkadaşlarından birisinin evinde, yaşlılara gündüz hizmet veren bir kuruluştaki, gözetim altında tutulan bakımevi gibi herhangi bir yaşam alanında, bir hospis modelinde (tedavisi mümkün olmayan hastalıklara sahip insanların son dönem bakımının yapıldığı hastaneler) ya da huzurevinde profesyonel bakıcılar (resmi), ücretli bakıcılar ya da aile bireyleri (genellikle kadınlar) (gayri resmi) vasıtasıyla sunulmaktadır. Evde bakım ayrıca, yüksek derecede özerklik ve öz denetim ve uyarlanmış/destekleyici yaşam düzenlemelerini garanti ederken, düzenli olarak yardıma ihtiyaç duyan kişiler için özel olarak tasarlanmış veya uyarlanmış yaşam düzenlemelerini de içerir (Fujisawa ve Colombo, 2009; Day, 2020).

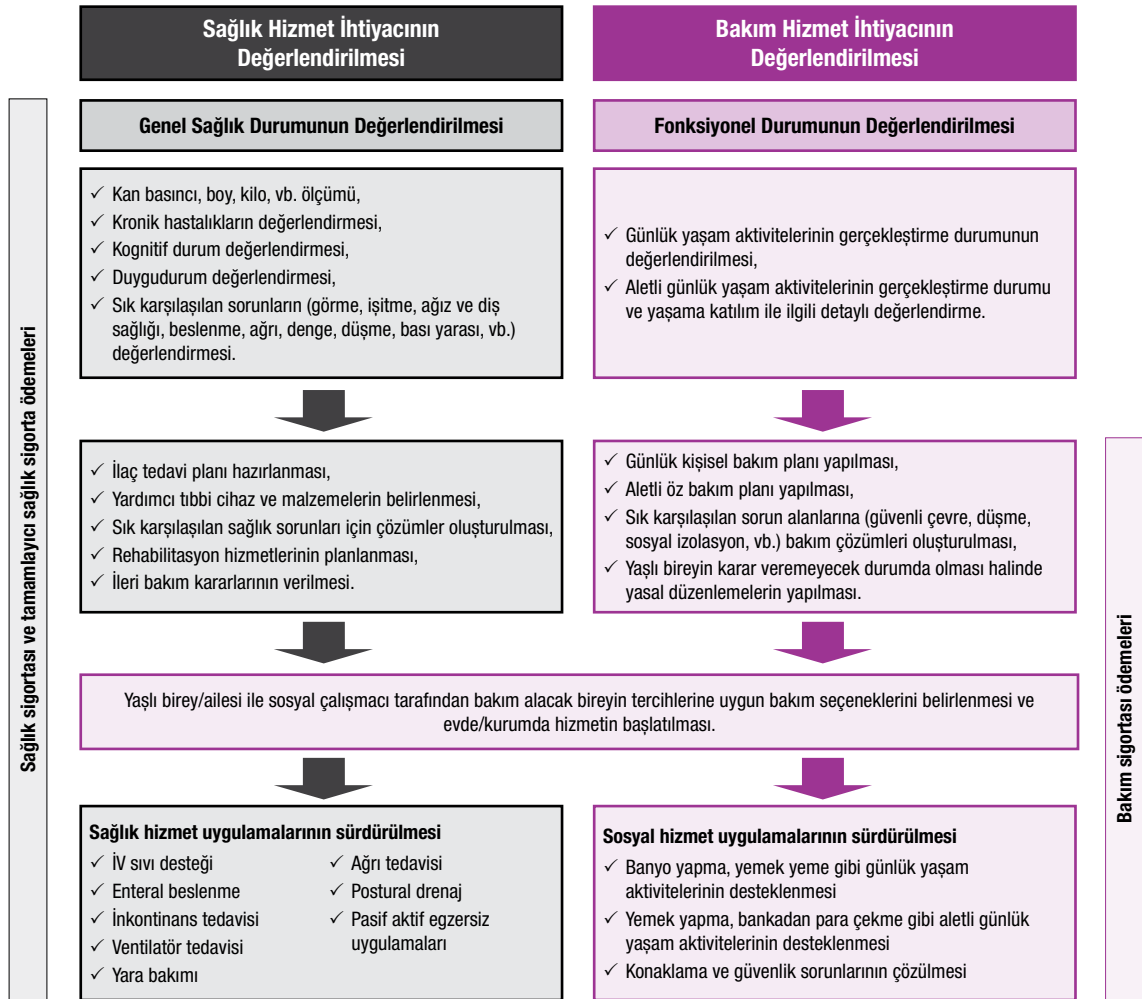
Uzun süreli bakım ihtiyacı yaşanan akut hastalık, geçici engellilik, kronik hastalıklardan ya da yaşlılıktan kaynaklanan sorunlara bağlı olarak ortaya çıkmakta ve nedenlerine bağlı olarak duyulan USB ihtiyacının süresi değişmektedir. Hastanede rehabilitasyon, hastalıktan iyileşme, yaralanmadan kurtulma, ameliyattan iyileşme gibi nedenlerle geçici süreyle (sadece haftalarca veya aylarca) bakıma ihtiyaç duyulabilir. Kronik tıbbi durumlar, kronik şiddetli ağrı, kalıcı engellilik, demans, GYA'da devam eden yardım ihtiyacı veya gözetim ihtiyacı nedeniyle yaşamın herhangi bir aşamasında USB hizmetlerine ihtiyaç duyulabilir (Day, 2020).

Uzun süreli bakımda sağlık ve bakım hizmeti birlikte sunulacağı ve masrafların karşılanmasını etkileyeceği için hedef grupların ve ödemelerin kapsamının da net olması sürdürülebilir uygulamalar açısından önem arz eder. Örneğin; Amerika Birleşik Devletleri (ABD)'nde sağlık sigortası (Medicare) kapsamında; 65 yaş üstünde bireylerin belirli süreler için sağlık hizmeti harcamaları geri ödenirken, uzun süreli olarak yalnızca rehabilitasyon hizmetleri geri ödenmektedir. GYA'yı destekleyen USB hizmetleri sağlık sigortasının geri ödeme kapsamında bulunmamaktadır (Medicare & You, 2021). USB hizmeti için ayrıca özel sigorta yaptırılması önerilmektedir. USB sigortası uygulamalarında ise bakım sigortası yaptırırken seçilen ve önceden sınırları belirlenmiş bir hizmet (sadece bakıcı hizmeti, hem bakıcı hem hemşirelik bakımı hizmeti, 24 saat hemşirelik bakımı hizmeti, vb.) poliçe sahiplerine banyo yapma, giyinme veya yemek yeme gibi GYA için geri ödeme yapılmaktadır (USA, 2021e).

Ülkemizde 60 yaşın altındaki bireylere ve engellilere yönelik politikalar çerçevesinde (sosyal yardım) USB hizmetleri sunulurken, 60 yaş üstü bireylere yönelik politikalar kapsamında hem sosyal yardımlar hem de sosyal ve bakım hizmetleri (evde bakım ücreti, yaşlı aylığı, kurumsal bakım, vb.) sunulmaktadır.

10.7.2.1 Uzun Süreli Bakımın Planlanması

Sağlık ve bakım hizmetinin eş zamanlı sunulabilmesi için tüm ihtiyaçları içeren bir planlama yapılmalı ve süreç iyi organize edilerek hizmet sunulmalıdır. Avrupa'da USB'nin gelişimini ve olasılıkları değerlendiren bir çalışmada; etkili ve güvenli, hasta merkezli ve sorumlulukların belirlendiği ve koordine edilmiş bakım hizmetine vurgu yapılmaktadır (Greve, 2017). Birçok ülkenin bakım planlama süreçleri incelendiğinde ortak noktalar tespit edilir. Bakım planlamada ortak noktalar aşağıda sıralanmıştır (Bundesministerium für Gesundheit. Online Care Guideline, 2021; UK NHS, 2021; Guidelines For Centre-Based Care, 2015; UK 2021a; UK 2021b; UK 2021c) (Şekil 10.2).



Şekil 10.2 Sağlık hizmeti ve bakım hizmet ihtiyacının değerlendirilmesi

- Bireyin genel sağlık durumunun değerlendirilmesi,
- Fonksiyonel durumunun değerlendirilmesi,
- Tedavi planının yapılması ve sağlık hizmeti sunumuna dair adımların tanımlanması,
- GYA ve AGYA'da destek ihtiyacının tespiti,
- Bireyin günlük yaşama ve ödemeye dair tercihleri ve maddi imkânlarına göre bakımın sürdürüleceği yerin, bakımın yoğunluğunun ve bakıma katılacak kişilerin belirlenmesi.

Yaşlı birey inme veya demans gibi kronik bir hastalığı nedeniyle bağımsız yaşamını sürdürmekte sorun yaşıyorsa; yaşamakta olduğu karmaşık durumun iyi tanımlanmasına, sağlık hizmeti ile bakım hizmetinin eş zamanlı ve uyumlu sunulmasına ihtiyacı olacaktır. Karmaşık/kompleks tedavi ve bakım ihtiyaçlarının doğru tanımlanması için ilk değerlendirmenin hekim, hemşire, diyetisyen, fizyoterapist, vb. sağlık çalışanları ve sosyal çalışmacının yer aldığı multidisipliner bir ekip tarafından yapılması önerilmektedir (UK NHS, 2021). Hekimin genel sağlık durumunu, fonksiyonel durumunu, mevcut kronik hastalıklarının durumunu değerlendirmesi ve tedavi planı hazırlaması beklenmektedir. Hemşirenin yaşlı bireyin her bir GYA için destek ihtiyacını belirlemesi ve tespit edilen problemlere uygun bakımın uygun sıklık ve sürede uygulaması/uygulanmasını sağlaması ve sorunların çözümünü izlemesi beklenmektedir (UK NHS, 2021; UK, 2021d).

Ayrıca tedavi ve bakım planını etkileyecek ileri bakım kararlarının (ventilatöre bağlama, nazogastrik tüple beslenme, acil ameliyat olma/ olmama, vb.) alınması da süreçte belirleyici olacaktır. İngiltere ve ABD'de bakım planı yapmadan önce yaşlı bireyler bazı kararları vermeleri için bilgilendirilmekte ve teşvik edilmektedir. Yaşlı bireyin; kardiyopulmoner resesüsitasyon (KPR) uygulanması, ventilatör kullanımı, yapay beslenme (tüple besleme) ve yapay hidrasyon ve konfor bakımı ile ilgili acil tedavilerin kullanılması konusunda kararlar alması ve kararlarını kanuni olarak belgelemesi beklenmektedir. Acil tedavi kararını kimin vereceği, organ nakli ve hastaneye yatışı kabul edip etmeme konuları da netleştirilmelidir (UK, 2021e).

10.7.2.2 Uzun Süreli Bakımın Uygulanması

Ülkemizde sağlık hizmeti ve bakım hizmeti ihtiyacının aynı anda değerlendirildiği bir süreç henüz tanımlanmamıştır. Sağlık hizmeti ihtiyacı ayrı, bakım hizmeti ihtiyacı ayrı değerlendirilmektedir. Hastaneden taburcu edilirken hazırlanan tedavi planında; kronik hastalıklar için ilaçlar, rehabilitasyon uygulamaları, yardımcı cihazlar ve tıbbi malzemeler yer almaktadır. Ancak ileri bakım kararlarına dair belirli mevzuat veya yönlendirme bulunmamaktadır. Hastaneden taburcu olurken bireyin evde/kurumda bakımına yönelik bir bakım planı hazırlanmamaktadır ve her hasta için sosyal hizmetlere yönlendirme söz konusu değildir. Yalnızca bakacak kimsesi veya kalacak evi bulunmayan yaşlı bireyler hastaneden taburcu edilirken hastanelerin hasta hakları birimleri aracılığıyla sosyal hizmetlere yönlendirilmektedir.

Hastanede tedavisi tamamlanan bireyin evde sağlık hizmetine ihtiyacı varsa kamu hastanelerine bağlı evde sağlık ekipleri tarafından hizmet yürütülmektedir (Sağlık Bakanlığı, 2015a). Ayrıca özel sağlık kuruluşları tarafından bakım planı yaparak evde bakım hizmeti sunulması da mümkündür (Sağlık Bakanlığı, 2005). Aynı zamanda yaşamının son sürelerini yaşayan hastaların palyatif tedavileri kamu hastaneleri bünyesinde kurulan palyatif bakım merkezlerinde sürdürülmektedir (Sağlık Bakanlığı, 2015b).

Bakım hizmeti alması gereken bireyler sağlık kurulu raporuna göre huzurevi ve bakımevlerine kabul edilmektedir. Bakım hizmeti almak amacıyla kamu kurumlarına başvurmak gerektiğinde birden fazla hekimin kronik hastalıklar, kognitif durum, görme, işitme, vb. alanları değerlendirmesi ve sağlık kurulu raporu ile belgelemesi, bakım planının kuruluşu kabul edildikten sonra hazırlanması beklenmektedir (AÇSHB Huzurevleri ile Huzurevi Yaşlı Bakım ve Rehabilitasyon Merkezleri Yönetmeliği, 2009). Özel huzurevi ve bakımevlerinde kalan yaşlılar için de hekimin tedavi planı ve hemşirenin bakım planı yapması ve yaşlıların rehabilitasyon ve GYA'larının desteklenmesi beklenmektedir (AÇSHB Özel Huzurevleri ile Huzurevi Yaşlı Bakım Merkezleri Yönetmeliği, 2008). Evde bakım nakit yardımı almak için ise engelli sağlık kurulu raporuyla bakım ihtiyacının olduğu (%50 ve üzeri engelli ve tam bağımlı olma durumu) ve düşük gelir düzeyinde olduğunun belgelenmesi gerekmektedir (AÇSHB. Engelliler için Bilgilendirme Rehberi 2019).

Birçok ülkede yaşlı bireyin sağlık durumu değerlendirmesi ve sorunlarının çözülmesi için tek hekimin sorumlu olması yeterli görülmektedir. Hemşire ve sosyal çalışmacının bakım sürecini birlikte organize etmesinin kurumlar arası hiyerarşik uygulamalara takılmadan bakımın daha iyi sunulmasını sağladığı belirtilmektedir (UK, 2021d; UK 2021f; UK 2021g; OECD Reviews of Health Care Quality: Denmark, 2013; WHO Age-Friendly Environments in Europe, 2017) (Şekil 10.3).

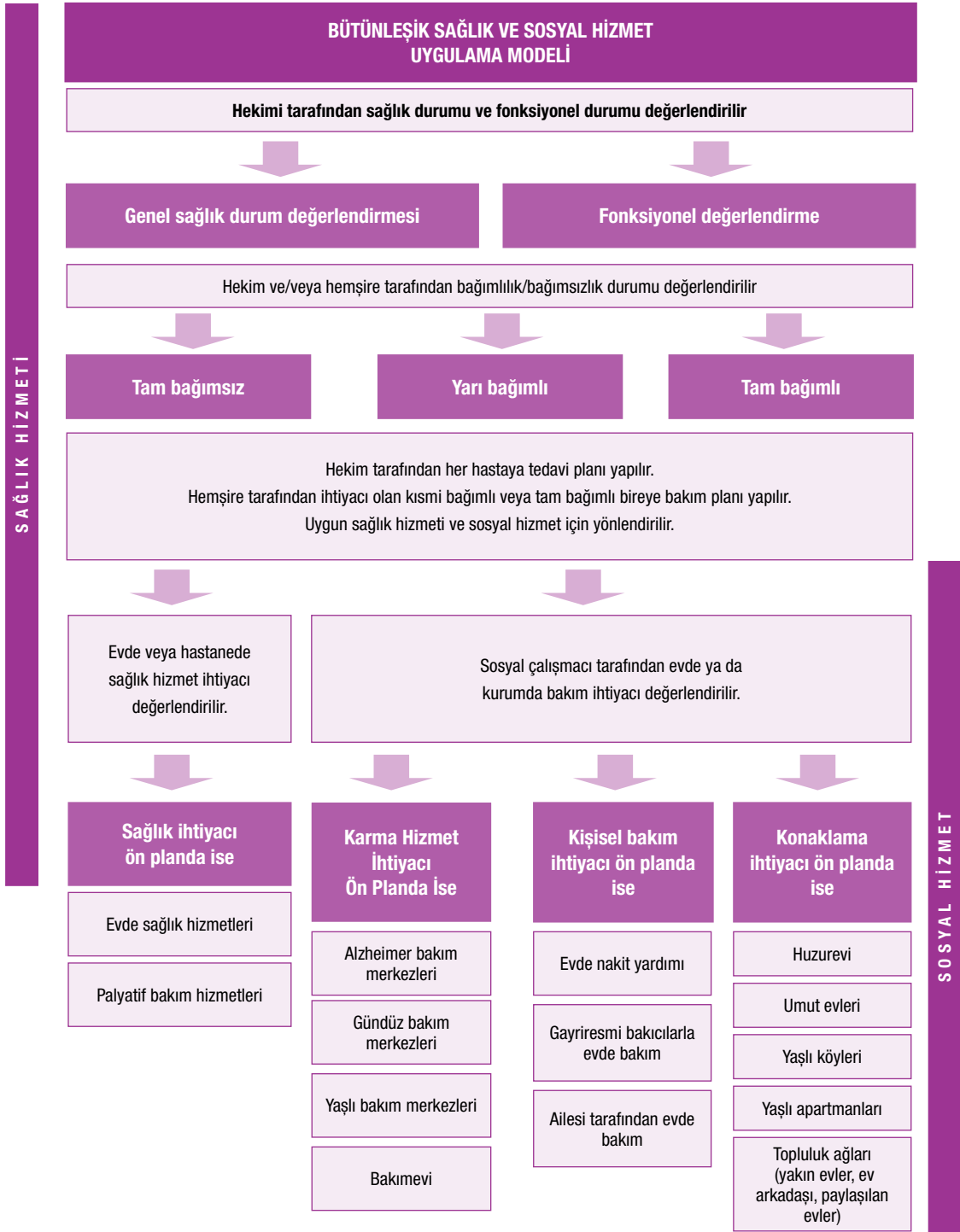
Bakımın bireyselleştirilmesi veya kişi merkezli bakımı gerçekleştirme stratejileri arasında, bakım yollarının yeniden düzenlenmesi ve daha fazla hizmet seçeneğinin bulunmasının (yaşlı köyleri, topluluk ağırları, sözleşmeli aileler, vb.) yanı sıra bakım için nakit programları, bakım için nakit ödemeler ve kişiselleştirilmiş bütçeler gibi ihtiyaçlarla ilgili nakit önlemlerin yer almasının da hizmet çeşitliliğini ve sürdürülebilirliğini etkileyeceği belirtilmektedir (Lorraine ve ark., 2019, Bundesministerium für Gesundheit, Online Care Guideline, 2021; UK NHS, 2021; Sağlık Bakanlığı, 2015a; Sağlık Bakanlığı, 2015b; AÇSHB Evde Bakım Yardımı, 2021; National Clinical Programme for Older People, 2021) (Şekil 10.3).

Sağlık hizmeti ve bakım hizmetinin eş zamanlı ve kaliteli yürütülmesi için hem bakanlıklar düzeyinde hem de bireye hizmet sunulması noktasında başarılı bir koordinasyona ihtiyaç duyulmaktadır. Bazı ülkelerde aynı bakanlık teşkilat yapısı içinde sorumlu kuruluşların yer alması ve sağlık ve sosyal hizmete dair standartların ortak hazırlanması sağlanarak koordinasyon sorunu çözümlenmeye çalışılmaktadır. Belçika, Hollanda ve ABD'de bakanlık bünyesinde standartlar hazırlanmakta özel kuruluşlar, belediyeye veya sosyal STK'lara bağlı kuruluşlar tarafından sağlık ve sosyal hizmeti sunulması beklenmektedir (Heinz ve Karsten, 2009; Long-term care in the Netherlands The Exceptional Medical Expenses Act, 2009; Colorado Department of Public Health and Environment, 1998; USA, 2015). Bazı ülkelerde ise sağlık bakanlığı ve sosyal hizmet sunumunda ekiplerin birlikte çalışması sağlanarak sorun çözülmeye çalışılmıştır. Finlandiya ve Danimarka'da belediyeler bünyesinde aile hekiminden gelen bakım planını uygulamak amacıyla hem sağlık birimi hem de sosyal hizmet birimi birlikte çalışmaktadır (WHO World Report on Ageing and Health, 2015).

Brezilya'da aile sağlığı programının temel bir özelliği olarak, multidisipliner ekiplerin USB uygulamalarında çalışması benimsenmiştir. Doktorların ve hemşirelerin yanı sıra fizyoterapistler, psikologlar, beden eğitimiçileri, beslenme uzmanları, iş ve uğraşı terapistleri de ekipte yer almakta ve aile sağlığı destek merkezinde birlikte çalışmaktadır. Coğrafik bölgelere göre tanımlanan ve topluma sosyal yardım, vaka bulma, bir merkeze tanımlanmış evlere ziyaretleri de içeren sağlık ve sosyal hizmetleri sunulmaktadır (WHO World Report on Ageing and Health, 2015).

Ülkemizde sürecin çok parçalı tanımlanması ve koordinasyon için somut bir sorumlu belirlenmemiş olması süreçte aksaklıklar yaşanmasına yol açmaktadır. Birinci basamak sağlık hizmetleri ile her yaşlıya ulaşılabilmesi ve çok yönlü yaşlı değerlendirilmesi ve izlemi ile sağlık hizmet ihtiyacının tespiti ve bakım planı hazırlanması hedeflenmektedir. Çok yönlü yaşlı değerlendirilmesi ve izlemi kılavuzu hazırlanmıştır. Aile

hekimleri ve aile sağlığı çalışanlarına yönelik kılavuzun uygulanmasına dair hizmet içi eğitimler hazırlanmaktadır (Sağlık Bakanlığı ok Yönlü Yaşlı Değerlendirmesi ve İzlem Kılavuzu, 2019).



Şekil 10.3 Bütünleşik sağlık ve sosyal hizmet sunumu

Kronik hastalık ve yaşlı izleminin klinik kalite standartlarına uygun yapılmasını sağlamak amacıyla hazırlanan Hastalık Yönetim Platformu (HYP) yazılımında; sağlık ve bakım hizmetleri ihtiyaının eş zamanlı tanımlanması için bilişim alt yapısı da yer almaktadır. Aile hekimleri tarafından yaşlı izlemlerinin standartlara uygun yapılması sağlanarak basit ve başarılı bir koordinasyon mekanizması oluşturulması hedeflenmektedir (Şekil 10.3).

Birinci basamak sağlık hizmetleri bünyesinde kurulan ve sayılarının ihtiyaa uygun artırılması ngrlen Sağlıklı Hayat Merkezlerinde (SHM) alışan diyetisyen, fizyoterapist, psikolog ve sosyal çalışmacının da sağlık ve bakım ihtiyaını belirlemede multidisipliner çalışmaya katılması amaçlanmaktadır (Hastalık Yönetim Platformu, 2021; Sağlık Bakanlığı Sağlıklı Hayat Merkezleri, 2021).

Aile, alışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı (AÇSHB) ile yürütülen ortak çalışmalarla/projelerle sürecin somut tanımlanması ve işlerlik kazanması beklenmektedir.

10.7.3 Uzun Süreli Bakım Hizmetinin Geri Ödenmesi

- Bireyler sağlıklı oldukları ve aktif iş hayatına katıldıkları süre içerisinde sağlık ve sosyal hizmetlere erişmelerini sağlayacak fonlara/sigorta prim ödemelerine katılırlar. Ülkeye göre değişen şekilde bu fonlar/sigorta prim ödemeleri kişilere zorunlu tutulur veya isteğe bağlı katılım sağlanır. Bireylerin ve devletin farklı orandaki katkıları (birey sağlıklı olduğu ve çalıştığı süre boyunca) bu fonlarda birleştirilerek geri ödeme için kaynak oluşturulur. Bireyin sağlığı bozulduğunda sağlık hizmetinin bedeli, çalışmayacak duruma geldiğinde maluliyet/engellilik geri ödemeleri bu fonlarda biriken paradan hizmeti sunan kuruluş/kişilere geri ödenir ve hizmet alan yaşlının para ödemesi gerekmez.
- Hem sağlık hem de USB hizmetinde bireyin sağlıklı ve aktif çalışırken seçtiği fon/sigorta prim ödemesi seçeneği yaşlanınca alacağı sağlık ve sosyal hizmet için belirleyicidir. Sağlık ve bakım hizmeti sunulurken hizmetin geri ödeme kapsamında yer alıp almadığı seçimleri etkiler. USB hizmeti sağlık hizmetiyle birlikte sunulması gereken bir hizmet olduğu için sağlık ve bakım hizmetinin geri ödemelerinin birlikte ele alınması konunun anlaşılmasında yardımcı olacaktır.

10.7.3.1 Sağlık Hizmetinin Geri Ödenmesi

Sağlık finansmanı politikaları, tüm insanların gerekli olan sağlık hizmetlerine (önleme, sağlığın teşviki, geliştirilmesi, tedavi ve rehabilitasyon gibi) erişimini sağlamalı ve DSÖ tarafından tanımlanan nüfusun evrensel sağlık kapsayıcılığı (Universal Health Coverage) hedefleriyle uyumlu hale getirilmeli ve mali zorluklardan dolayı erişimeme riski azaltılmalıdır (WHO World report on ageing and health, 2015).

Sağlık finansmanı politikalarının evrensel sağlık kapsayıcılığı hedefleriyle uyumlu hale getirilmesiyle; yaşlılar yüksek maliyetler nedeniyle temel sağlık hizmetlerinden vazgeçilmesi sorunundan veya ciddi mali yük altına girdikleri ve hatta bakıma ihtiyaç duydukları için yoksullukla karşı karşıya kalmaktan korunacaktır.

Yaşlıları hedefleyen kişi merkezli ve entegre bakımda satın alınan amacını, herkes için uygun fiyatlı ve erişilebilir hizmetler sunmaktır. Sağlık finansmanı politikaları, sistemik teşviklerin bu kapsamlı hizmetlerin önünün açılmasını sağlamalı ve sorunları ayrı ayrı çözmeye yönelik geçici müdahaleler tercih edilmemelidir. Örneğin, sağlık hizmet sağlayıcıları kapsamlı değerlendirmeler yapmak, kapasite düşüşlerini geciktirmek veya hastaneye yatışı önleyici müdahaleler sağlamak ve uzun vadeli bakımı (rehabilitasyon, palyatif bakım ve USB dahil) desteklemek için mali teşvikler sunulmalıdır. Kapsanan hizmetler paketine evde bakım da dahil edilmelidir.

Sağlık finansmanı politikalarıyla devlet, finans havuzunun gelirlerini (vergiler, kişi başı kamu sigortası primi ödemeleri, özel sigorta prim ödemeleri, vb.) artırmaya çalışır, fonları bir araya getirmeyi ve tahsis etmeyi hedefler. Finansman politikalarında gelir artırıcı tedbirler olarak; yeterli düzeyde kamu finansmanı sağlamak ve temel hizmetler için kullanıcı katkılarından gelecek gelire bağlı kalmamak kritik öneme sahiptir, böylelikle hizmetten faydananların karşılaşılabilecekleri mali riskler de azaltılabilir. Kaynakları bir araya toplamak verimli risk paylaşımını sağlar ve özellikle yaşlanan popülasyonlar için önemlidir (WHO World Report on Ageing and Health, 2015).

Ülkemizde genel devlet sağlık harcamasının toplam sağlık harcamasına oranı 2019 yılında %78,0, özel sektör sağlık harcamasının ise %22,0 olarak gerçekleşmiştir. Genel devlet ve özel sektörün alt bileşenlerine bakıldığında, 2019 yılında SGK %51,7, merkezi devlet %25,6, hane halkları %16,7, sigorta şirketleri %2,9, hane halklarına hizmet eden kâr amacı gütmeyen kuruluşlar ile diğer işletmeler %2,4, mahalli idareler %0,7'lik bir paya sahip olmuştur (Türkiye İstatistik Kurumu. Sağlık Harcamaları İstatistikleri, 2019).

Oluşturulan finans havuzundan hangi sağlık ve bakım hizmetlerinin satın alınacağı ve geri ödemelerin nasıl yapılacağı da belirlenmelidir. Sağlık ve bakım hizmetinin geri ödeme kuruluşları tarafından karşılanmasına yönelik süreçler incelendiğinde, ayrıntıları ülkeye göre değişmekle birlikte, geri ödemenin sağlık sigorta geri ödemeleri, tamamlayıcı sağlık sigortası geri ödemeleri ve bakım sigortası geri ödemeleri olarak adlandırıldığı görülmektedir.

10.7.3.2 Sağlık Sigortası Geri Ödemeleri

Her devlet kendi sağlık sigorta programlarını kurar ve yönetir. Geri ödeme kuralları hizmetlerin türünü, miktarını, süresini ve kapsamını belirler. Sigorta kapsamında belirli hizmetler herkese sunulur. Temel sağlık sigortası geri ödemeleri; yatan ve ayakta hasta hastane hizmetleri, doktor muayene hizmetleri, laboratuvar ve röntgen hizmetleri ve evde sağlık hizmetleri dahil hizmetleri içerir. Ülkeye göre değişen şekilde reçeteli ilaçlar, vaka yönetimi, fizik tedavi ve mesleki terapi gibi hizmetler temel sağlık sigortasında veya isteğe bağlı sağlık sigorta hizmetleri arasında da olabilir.

Hollanda'da nüfusun tamamı için temel sağlık bakımı ihtiyaçlarını karşılayan sağlık sigortası sistemi (Zorgverzekeringswet olarak bilinir), özel (çoğunlukla kâr amacı gütmeyen) sağlık sigortaları tarafından uygulanmaktadır. Kapsamı kişisel bakım ve hemşirelik bakımını içermektedir. Sağlık sigortaları, yataktan kalkma, duş alma ve giyinme gibi en yoğun evde bakım ihtiyaçlarının yanı sıra toplum içinde bakımı sağlamaktan sorumludur. Bu sağlık sigortasının yanı sıra insanlar, kamu programlarına dahil olmayan hizmetleri kapsayan gönüllü sağlık sigortasına kaydolma seçeneğine sahiptir. Gönüllü sigorta, yetişkinler için diş bakımı ve fizyoterapiyi kapsar. Yaşlılar, sağlık bakımı ihtiyaçlarını, yatılı USB hizmetini ve sosyal bakım ve desteği kapsayan farklı belediye programları aracılığıyla almaktadır. Ek olarak, ülkenin refah sistemi başka imkânlardan yoksun olanlara gelir desteği sağlamaktadır (WHO World Report on Ageing and Health, 2015).

Amerika Birleşik Devletleri'nde Medicare sağlık sigortası ödemeleri akut bakım için ihtiyaç duyulan doktor muayeneleri, ilaçlar ve hastane yatışlarını kapsar. En az üç gün hastanede yatmış olan kişiler; yatıştan itibaren 30 gün içinde Medicare sertifikalı bakım evlerinde ("nursing home") kalırsa 100 günlük fizik tedavi veya başka nedenlerle yatışlarını da öder. Yatışın ilk 20 gününde hizmetlerin tamamı ödenirken 21. günden 100 güne kadar hasta da katkı payı ödemektedir. Aynı zamanda bir doktor tarafından tedavi planı yapılmış olan hastanın yarı zamanlı hemşirelik hizmetleri; fizik tedavi, iş ve uğraşı tedavisi, rehabilitasyon veya konuşma terapisi hizmetleri de ödenir. Hastane yatağı, tekerlekli sandalye, evde oksijen tedavisi, yürüteç gibi tıbbi cihazlar da ödeme kapsamında yer alır. Bu hizmetler için zaman sınırı olmayıp 60 günde bir doktor tarafından tedavi planının yenilenmesi gerekmektedir. Amiyotrofik Lateral Skleroz (ALS), Parkinson ve inme gibi hastalıklar ile altı aydan kısa yaşam süresi beklenen hastaların hospis bakımları da ödenmektedir (USA, 2021a; USA, 2021b).

Medicaid ise düşük gelirli kişilerin sağlık hizmetleri faturalarının bir kısmını veya tamamını ödemelerine yardımcı olan ortak bir federal ve eyalet hükümeti programıdır. Doktor ziyaretleri ve hastane masrafları gibi tıbbi bakımı, huzurevlerinde USB hizmetlerini ve evde hemşire ziyaretleri ve kişisel bakıma yardım gibi USB hizmetlerini kapsar. Medicare'den farklı olarak Medicaid, bakım evlerinde ve evde gözaltı bakımı için ödeme yapar (USA, 2021c). Medicare, altmış beş yaş üstü veya belirli engellilik standartlarını karşılayan kişilere hastane ve tıbbi masraf avantajları sağlayan federal program olup USB'de bakım evi ve evde sağlık hizmetleri ödemeleri sınırlıdır (USA, 2021a; USA, 2021c).

Ülkemizde Genel Sağlık Sigortası'na (GSS) dahil olma kriterleri, temel hizmet kapsamı, hizmetlerin türü, miktarı ve süresi SGK tarafından belirlenmektedir. GSS ile kişilerin ekonomik gücüne ve isteğine bakılmaksızın, ortaya çıkacak hastalık riskine karşı, toplumun bütün fertlerinin sağlık hizmetlerinden eşit, ulaşılabilir ve etkin bir şekilde faydalanması sağlanmaktadır. Yatan ve ayakta hasta hastane hizmetleri, doktor muayene hizmetleri, laboratuvar ve röntgen hizmetleri ve evde sağlık hizmetleri dahil hizmetlere dair geri ödemeler Sağlık Uygulama Tebliği (SUT) ile düzenlenmektedir.

10.7.3.3 Tamamlayıcı Sağlık Sigortası Geri Ödemeleri

Kamu veya özel sağlık sigortalarının kapsamında geri ödenmeyen yatan ve ayakta hasta hastane hizmetleri, doktor muayene hizmetleri, laboratuvar ve röntgen hizmetleri ve evde sağlık hizmetleri dahil hizmetler veya geri ödeme kapsamını aşan ekstra ödemeler tamamlayıcı sağlık sigorta geri ödemelerinde yer alır. Örneğin kamu hastanesinde yapılacak anjiyografi işlemi sağlık sigortası tarafından karşılanırken, anjiyografi işlemi özel hastanede yapıldığında ilave ücret istenebilir. Tamamlayıcı sağlık sigortası özel hastanede yapılan anjiyografinin ilave ücretini karşılar. Ülkeye göre değişen şekilde reçeteli ilaçlar, vaka yönetimi, fizik tedavi, iş ve uğraşı terapisi gibi hizmetler ile temel sağlık sigortasında karşılanmayan ilave ücretler de tamamlayıcı sağlık sigortası geri ödemelerine dahil olabilir. Tamamlayıcı sağlık sigortasının kapsayıcılığı imzalanan poliçedeki hizmetlerle sınırlıdır. Aynı zamanda isteğe bağlı geri ödemelerin karşılanması için kişiye özel ve kademeli seçenekler de sunulur.

Amerika Birleşik Devletleri'nde "Medigap" olarak da bilinen Medicare Ek Sigortası, Medicare kapsamındaki bazı boşlukları doldurmak için tasarlanmış özel poliçelerdir. Medicare ek ödemelerinin ve muafiyetlerinin karşılanmasını, hastane ve doktor katkı paylarının ödenmelerini, Medicare kapsamına giren bakım evinde kalışların küçük bir kısmı için 21 ila 100. günlerini kapsar, ancak uzun vadeli bakım kapsamını genişletmez.

Medigap sigortası, uzun vadeli bakım ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik değildir ve bir bakım evinde bakım, göz veya diş bakımı, işitme cihazları, gözlükler veya özel hizmet bakımı gibi uzun vadeli bakım harcamalarının büyük çoğunluğunu karşılamaz. Federal yasayla tanımlanan bir dizi standartlaştırılmış Medigap planı vardır (USA, 2021d)

Ülkemizde tamamlayıcı sağlık sigortaları 2013 yılında yayımlanan Özel Sağlık Sigortaları Yönetmeliği kapsamında isteğe bağlı olarak ve poliçe kapsamındaki hizmetlerle sınırlı olacak şekilde yapılmaktadır (SGK, 2013).

10.7.3.4 Bakım Hizmetinin Geri Ödenmesi

Uzun süreli bakım sigortası, GYA'de kişilerin ihtiyaç duyduğu bir hizmet yelpazesini ve AGYA'de yardımcı ilgili alt düzey bakımı da kapsamalıdır. USB hizmetleri genel olarak; hizmeti alan kişinin evinde, hizmeti alan kişinin aile üyelerinden ya da arkadaşlarından birisinin evinde, yaşlılara gündüz hizmet veren bir kuruluştaki, gözetim altında tutulan bakımevi gibi herhangi bir yaşam alanında veya bir hospis programında sunulur. Profesyonel bakıcılar, ücretli bakıcılar ya da aile bireyleri (genellikle kadınlar) hizmetin içinde yer alır. Genç ve aktif iken seçilerek ödenen bakım poliçesinin içeriği bakım hizmetinin kapsamını belirler. Poliçe dışında kalan hizmetlerin cepten ödemelerle karşılanması gerekecektir. Bu nedenle mümkün olan en kapsamlı bakım sigorta poliçesinin seçilmesi ve ödenmesi önerilmektedir.

Amerika Birleşik Devletleri'nde geleneksel sağlık sigortasının aksine, uzun vadeli bakım sigortası, evde, kurumda veya başka bir tesis gibi çeşitli ortamlarda kişisel ve gözetim bakımı dahil olmak üzere uzun vadeli hizmetleri ve destekleri kapsayacak şekilde tasarlanmıştır.

Uzun süreli bakım sigortası poliçeleri, banyo yapma, giyinme veya yemek yeme gibi GYA'da onlara yardımcı olacak hizmetler için poliçe sahiplerine günlük bir miktarı (önceden belirlenmiş bir limite kadar) geri öder. Seçilen hizmetlere, ihtiyaç duyulan bakımın sıklığı, süresi ve hizmet sunacak ekibin çeşitliliğine göre sigorta poliçesinin maliyeti değişir (USA, 2021e). Bakım sigortasının sağlıklı iken yaptırılması gerekir. Halihazırda GYA'da yardıma ihtiyacı olan veya demans, ALS, inme gibi hastalık teşhisi olan bireyler bakım sigortası kapsamına kabul edilmemektedir (USA, 2021f).

Kanada'da ise USB konaklama maliyetleri, USB Bakanlığı tarafından belirlenir ve Ontario'daki tüm USB evlerinde standarttır. Devlet tarafından temel oda için ödeme yapacak yeterli geliri olmayan kişiler için USB Ev Ücreti Azaltma Programı uygulanmaktadır. Program aracılığıyla temel USB konaklama masraflarını karşılamak için ayda 1.891,31 dolara kadar sübvansiyon alma imkânı bulunmaktadır (Canada, 2019).

Sağlık ve Bakım Hizmetinin İzlenmesi ve Geri Ödemede Kalite Göstergeleri

Sağlık Hizmeti için;

- Bireyin genel sağlık durumu değerlendirilir.
- Tedavi planı yapılır ve sağlık hizmeti sunumuna dair adımlar tanımlanır.
- Tanımlanan sağlık hizmeti adımları sağlık/tamamlayıcı sağlık sigortası kapsamına uygun olarak geri ödenir.
- Kişinin sağlık hizmet ihtiyacı düzenli aralıklarla gözden geçirilerek tedavi planı güncellenir.

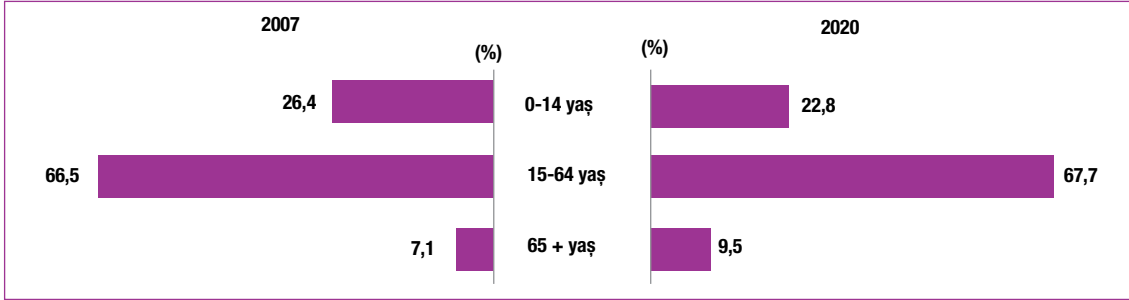
Bakım Hizmeti için;

- Fonksiyonel durum değerlendirilir.
- GYA ve AGYA'da destek ihtiyacı tespit edilir.
- Bireyin günlük yaşama ve ödemeye dair tercihleri ve maddi imkânlarına göre bakımın sürdürüleceği yer, bakımın yoğunluğu ve bakıma katılacak kişiler belirlenir.
- Tanımlanan bakım hizmeti bakım sigortası kapsamına uygun olarak geri ödenir.
- Kişinin bakım hizmet ihtiyacı düzenli aralıklarla gözden geçirilerek bakım planı güncellenir.

10.7.4 Ülkemizde Bakım Hizmetinin Finansmanı

10.7.4.1 Hizmet Gereken Yaşlı Nüfus

Türkiye’de Bakım Sigortası Aktüerya Hesaplamaları yapabilmek için öncelikle Türkiye’nin nüfusunu incelersek Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemine (ADNKS) göre 2020 nüfusu 83 milyon 614 bin 362 kişi olarak hesaplanmıştır. Türkiye’de ikamet eden nüfusun %50,1’ini erkekler, %49,9’unu ise kadınlar oluşturmaktadır. Türkiye’de ikamet eden yabancı nüfus bir önceki yıla göre 197 bin 770 kişi azalarak 1 milyon 333 bin 410 olmuştur. Yıllık nüfus artış hızı 2019 yılında binde 13,9 iken, **2020 yılında binde 5,5** olmuştur. Türkiye’nin 2007 ve 2020 yılı nüfus piramitleri karşılaştırıldığında, doğurganlık ve ölüm hızlarındaki azalmaya bağlı olarak yaşlı nüfusun arttığı ve ortanca yaşın yükseldiği görülmektedir. Türkiye’de ortanca yaş, yani yeni doğan bebekten en yaşlıya kadar nüfusu oluşturan kişilerin yaşları küçükten büyüğe doğru sıralandığında ortada kalan kişinin yaşı olan ortanca yaş 2019 yılında 32,4 iken 2020 yılında 32,7’ye yükselmiştir. Cinsiyete göre incelendiğinde, ortanca yaşın erkeklerde 31,7’den 32,1’e, kadınlarda ise 33,1’den 33,4’e yükseldiği görülmüştür. Çalışma çağı olarak tanımlanan 15-64 yaş grubundaki nüfusun oranı, 2007 yılında %66,5 iken 2020 yılında %67,7’ye yükselmiş, buna karşılık çocuk yaş grubu olarak tanımlanan 0-14 yaş grubundaki nüfusun oranı %26,4’ten %22,8’e gerilemiş ve 65 ve daha yukarı yaştaki nüfusun oranı ise %7,1’den %9,5’e yükselmiştir (Şekil 10.4).



Şekil 10.4 Yaş gruplarına göre nüfus oranı (2007-2020)

Buna bağlı olarak, çalışma çağındaki birey başına düşen çocuk ve yaşlı birey sayısını gösteren toplam yaş bağımlılık oranı, 2019 yılında %47,5 iken 2020 yılında %47,7 olarak bulunmuştur. Ekonomik olarak aktif olan birey başına düşen çocuk sayısını ifade eden çocuk bağımlılık oranı, %34,1’den, %33,7’ye gerilerken, çalışan birey başına düşen yaşlı birey sayısını ölçen yaşlı bağımlılık oranı ise %13,4’ten %14,1’e yükselmiştir; diğer bir ifadeyle Türkiye’de 2020 yılında, çalışma çağındaki her 100 kişi, 33,7 çocuğa ve 14,1 yaşlıya bakmaktadır (TÜİK Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi Sonuçları 2020, 2021).

10.7.4.2 Bakım Hizmetinde Finansman Yöntemi

Bakım güvence sistemi gereçesi

633 Sayılı Kanun Hükmünde Kararnameyle kurulmuş olan Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı (AÇSŞB) çocuk, engelli, yaşlı ve kadınlar başta olmak üzere tüm özel ilgi gruplarına, ailelere sosyal hizmet ve yardım alanlarına ilişkin politika üreten ve hizmet götüren icracı bir bakanlıktır.

Bakanlığın kuruluşu ile birlikte, engelli ve yaşlıya yönelik hizmetler, Cumhuriyet tarihinde ilk defa bir genel müdürlüğün adı (Engelli ve Yaşlı Hizmetleri Genel Müdürlüğü-EYHGM) olmuştur. EYHGM’nin engellilere ve yaşlılara yönelik yeni modellerin; sosyal yardım, bakım ve destek hizmetlerinin geliştirilmesi görevi bulunmaktadır.

Sosyal ve iktisadi yapıdaki değişim ve uluslararası etkileşimle (Avrupa Birliği-AB vd.) birlikte ülkemizde mevcut ve/veya uygulanan bakım güvence sisteminin yeniden değerlendirilmesine ihtiyaç bulunmaktadır. Türkiye Cumhuriyeti Anayasası’nda yer alan “sosyal devlet”, “sosyal güvenlik hakkı” ve “sosyal güvenlik bakımından özel olarak korunması gerekenler” ile ilgili düzenlemeler bakım güvencesinin anayasal temelini oluşturmaktadır. Diğer taraftan, 5378 sayılı Kanun engellilerin bakım ve sosyal güvenliğine ilişkin sorunlarının çözümünü amaçlamakta ve bu çerçevede bu gruba dönük olarak bir bakım güvence sistemi oluşturulmasını öngörmektedir.

Bakım güvence sisteminin oluşturulmasındaki gerekçe, ülkemizdeki USB sisteminin yetersiz olması, bakıma muhtaç ve ihtiyaç duyan bireylere yeterli düzeyde planlı ve programlı bir bakım hizmet modeli sunulamaması ve engelli/yaşlı kişilerin bakım ve korunma ihtiyacını karşılayan ailesine yeterince destek sağlanamamasıdır. Bunun yanı sıra ülke nüfusunun giderek yaşlanmakta olmasının yaşlılığa bağlı engellilik sorununu ileride daha da ciddi boyutlara taşımaya beklenmektedir.

Bakım güvence sisteminin (bakım sigortasının) amacı, bir sosyal risk türü olan bakıma muhtaçlık riskine karşı bir emniyet ve bu riskten doğan maddi zararların (gelir kaybı veya gider artışı) yanında bakım ihtiyacının karşılanmasını temin etmek ve bakıcı aile fertlerinin bakım yükünü hafifletmektir (ASPB Sosyal Bakım Güvence Modeli ve Bakım Sigortası Oluşturulması Çalışmaları Taslak Raporu, 2012).

Finansmandaki Mevcut Durum

Türkiye’de USB finansman yapısı incelendiğinde sınırlı sağlık hizmetlerinde kamu sağlık sigortası ile özel sigortalar, cepten ödemeler, sosyal yardımlar, sigorta kapsamında olmayan katkılar ve desteklerin (bağışlar, vb.) yer aldığı görülmektedir. USB hizmetlerinde, kurumsal bakım yerine toplum temelli bakım anlayışına doğru eğilimin olması, evde bakım ve gündüz bakım hizmetlerine yönelik yasal düzenlemelerin yapılmış olması olumlu olmakla birlikte; finansal yönünün sosyal güvenlik sisteminde tam anlamıyla yer almaması, toplumun genelinde bu hizmetlerden yararlanılmasına engel oluşturabilmektedir. Ülkenin tüm vatandaşlarını kapsayan bakım sigortası uygulamasının hayata geçirilmesinin, yaşlılara verilen önemin göstergesi olmasının ötesinde sağlıklı yaşlanma politikaları için de bir başlangıç olacağı düşünülmektedir (Oğlak, 2011).

Türkiye’de bakım güvence sisteminin kurgulanması gerektiği öte yandan aynı zamanda finansman yükünün ağır olduğu gerçeği ile birlikte devlet güvencesinde USB finansmanının kurgulanmasının, bakım ihtiyacında olanların yoksullaşma riskini azaltacağı ve hak temelli olarak hizmete erişimin sağlanacağı düşünülmektedir. Bunun için Türkiye’ye özgü toplumsal değerlere sahip çıkan ve sürdürülebilir bir USB sisteminin

oluşturulması gerekmektedir. Türkiye’de USB hizmetleri kapsamında AÇSHB, Sağlık Bakanlığı ve yerel yönetimlerce özel sektör de verilen hizmetlerin ödeme şekilleri aşağıda Tablo 10.9’da gösterilmiştir (Özgöbek, 2019).

Tablo 10.9 Türkiye’de USB hizmetlerinin finansman kaynakları

	SB	AÇSHB	Yerel Yönetim	Özel Sektör	STK
Evde Sağlık Hizmetleri	SGK			SGK Özel sigortalar Cepten ödeme	
Evde Bakım Hizmetleri		AÇSHB bütçesi (Sosyal yardım)	Belediye bütçesi	Cepten ödeme	
Gündüzlü Merkezler		AÇSHB bütçesi	Belediye bütçesi	Cepten ödeme	
Umutevleri Yaşamevleri		AÇSHB bütçesi			
Huzurevi, Bakım ve Reh. Mer.		ASPB bütçesi Cepten ödeme	Belediye bütçesi	Cepten ödeme	Bağış Cepten ödeme
Engelli Bakım ve Reh. Mer.		AÇSHB bütçesi		AÇSHB bütçesi (Sosyal yardım) Cepten ödeme	
Palyatif Mer.	SGK				

(SGK: Sosyal Güvenlik Kurumu, STK: Sivil Toplum Kuruluşu SB: Sağlık Bakanlığı, AÇSHB: Aile Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı)

Yukarıda Tablo 10.9’da gösterildiği gibi Türkiye’de USB hizmetleri içinde yer alan Sağlık Bakanlığı hizmetleri; kamuya ait hastanelere bağlı olarak açılan evde sağlık hizmetleri birimleri ve palyatif bakım hizmetleri SGK tarafından ödenmektedir. Özel sektöre ait evde bakım şirketlerinde gerçekleşen harcamaların bir kısmı SGK’ya faturalandırılmakla birlikte ağırlıklı olarak cepten ödemelerle karşılanmaktadır. Sağlık Bakanlığı tarafından sunulan hizmetlere SGK tarafından ödeme yapılırken, özel sektöre bağlı hizmetler SGK yanında tamamlayıcı sigortalar ve cepten ödemeler ile finanse edilmektedir. AÇSHB’nin verdiği hizmetlerde ise, sosyal yardımlar devlet bütçesinden, AÇSHB’ye aktarılan kaynaktan ve küçük bir kısım cepten ödemeler ile karşılanmaktadır (Özgöbek, 2019).

Özel sektöre ait USB hizmetleri ise özel sigortalar, cepten ödeme ve AÇSHB bütçesinden finanse edilmektedir. Yerel yönetimler tarafından sunulan hizmetler belediye bütçesinden, STK’lara ait hizmetler ise cepten ödeme ve bağışlar ile yürütülmektedir. Türkiye’de USB hizmetleri, bakanlıklar ve yerel yönetimlerce verilmektedir. Sağlık Bakanlığı’nın 3.900 palyatif bakım yatağı bulunmakta ve geceliği 300 TL olarak GSS tarafından karşılanmaktadır. Aynı zamanda yerel yönetimler evde bakım, evin temizliği, kişisel bakım, yemek tedariki, sosyal yardım ve ulaşım gibi konularda hizmet finansmanını sağlamaktadır. 2020 yılı için yapılan tahmini ödemeler Tablo 10.10’da gösterilmiştir (AÇSHB Evde Bakım Yardımı, 2021).

Tablo 10.10 Türkiye’de USB Hizmetlerinin Finansmanında AÇSHB Bütçesi

AÇSHB	Özel Huzurevi YBM Cepten Ödeme (Tahmin)	Resmi Huzurevi-YBM	Özel- Engelli BM Sosyal Yardım	Resmi Engelli BRM	Evde Bakım Sosyal Yardımları
Merkez sayısı	259	170	282	104	535
Hizmet Alan Sayısı	10.744	16.827	21.455	8.085	514.000
Çalışan Sayısı (Tahmini)	3.130	7.700	3.000	7.600	514.000
Ödeme TL/milyon	840	904.1	770	790	8.158
Kamu harcaması Genel Toplam TL/milyon		904.1	770	790	10.622

(YBM: Yaşlı Bakım Merkezi; BM: Bakım Merkezi; BRM: Bakım ve Rehabilitasyon Merkezi)

10.7.4.3 Bakım Yerine, Süresine ve İhtiyacına Göre Finansman

Ülkemizde USB hizmetlerinin genelde kurum bakımı olarak adlandırılan bir örgütlenme içerisinde bulunmasından dolayı, evde bakım ve gündüzlü hizmetler yeterince gelişmemiştir. Evde bakım sosyal yardım olarak gelişmesine rağmen hizmet boyutunda tedavi, rehabilitasyon, bakım hizmeti ve bakım veren eğitimi hususlarını tam olarak içermemekte ve evde bakım uygulamalarının uluslararası norm ve standartlar da dikkate alınarak yapılandırılması gerekmektedir. Bakım hizmetleri aşağıdaki gibi gruplandırılabilir.

- **Bakım yerine göre**
 - Evde Bakım:** Evde bakımı yapılabilecek olanlara devlet tarafından profesyonelce bakım desteği sağlanmasıdır.
 - Kurumsal Bakım:** Resmi veya özel bakım merkezlerinde verilen bakım şeklidir
- **Bakım süresine göre**
 - Sürelili Bakım:** Geçici bakım ihtiyacı olan durumlarda (hastalık, engellilik, malullük, kazalar gibi) uygulanan bakım modelidir.
 - Sürekli Bakım:** Engellilik ve kronik hastalıkları sürekli olanlara devletçe veya devlet gözetiminde verilen hizmet modelidir.

Mevcut durumda bakım hizmetlerinin önemli bir kısmını oluşturan evde bakım sosyal yardımından sadece ekonomik yoksunluk içindeki ağır engelliler karşılıksız olarak yararlanabilmektedir. Ancak bakım ihtiyacı, ekonomik yoksunluk içinde bulunan ya da bulunmayan her bireyin karşılabileceği bir risktir. Söz konusu riske karşı her bireyin güvence altına alınması ve bakıma muhtaçlığın sosyal sigorta sistemi içinde değerlendirilerek bireylere bakıma muhtaçlık durumunda güvence sağlama karşılığında, prim toplama esasına dayandırılması gerekmektedir. Bu şekilde oluşturulacak bir bakım güvence modeli ile tüm nüfusun bakıma muhtaçlık konusunda kapsama alınması ve toplanacak primlerle bakım hizmetlerinin sürdürülebilirliği sağlanabilir (ASPB Sosyal Bakım Güvence Modeli ve Bakım Sigortası Oluşturulması Çalışmaları Taslak Raporu, 2012).

10.7.4.3.1 Bakım kriterlerine göre bakım finansmanı

Bakım kriterleri, uluslararası bir tanımlamaya uygun olarak herkesi kapsmalı ve yaşamını devam ettirecek hizmetleri içermeli, sadece tedaviyi değil, rehabilitasyon ve bakım hizmetlerini de kapsmalıdır. Bunun için DSÖ'nün 2001 yılında kabul ettiği, Türkiye'nin 2005 yılında Engelliler Yasası ile kanunlaştırdığı Uluslararası Fonksiyonellik, Engellilik ve Sağlık Sınıflaması (International Classification of Functioning, Disability and Health, ICF) kullanılması önerilebilir. ICF'yi kullanmanın hem sağlık çalışanları hem de hastalar için faydaları bulunmaktadır. Hasta/engelli/yaşlı için önemli bir avantaj, sağlık durumuna dair medikal ve sosyal yanların entegre edilmesidir. Sadece tanıya odaklanmak yerine, kişinin yaşamının tüm yanları (gelişim, katılım ve çevre) ICF'de bir araya getirilmektedir. Tanılar, işlevsel yetiler üzerine yeterli bilgi vermediği için, tanılamının yanında yapılacak müdahalelere dair gerekli bilgiler işlevsel kısıtlamalardan çıkarılmaktadır. Bakım ve rehabilitasyon ekibinin hastanın günlük hayatta katılması gereken etkinlikleri öğrendikten sonra, ICF'nin önerdiği sorun çözme süreci kullanılmaya müsaittir (Özgöbek, 2007).

Böylece ICF uygun bakım kriterleri kullanılarak bakım seviyeleri ayarlanabilir. Almanya modelinde olduğu gibi yeti yitimi kategorisi yapılarak her yaşa uygun seviyelendirme sağlanabilir. Bakım kriterlerinde takip edilecek yeti yitimleri bilirkişi (bakım ve rehabilitasyon ekibi üyeleri) tarafından incelenmektedir. Bilirkişi tarafından değerlendirilen modüller aşağıda gösterilmiştir.

Modül 1- Mobilite: Bedensel hareketlilik değerlendirilir. Örneğin, ilgili kişi tek başına ayağa kalkabiliyor mu ve yataktan banyoya gidebiliyor mu? Kendi başına dört duvarı arasında hareket edebiliyor mu, merdiven çıkabiliyor mu?

Modül 2- Zihinsel ve iletişime ilişkin yetiler: Anlama ve konuşma değerlendirilir. Örneğin, ilgili kişi, zamansal ve alansal olarak kendisini idare edebiliyor mu? İşin aslını anlayıp riskleri fark ediyor mu ve başka insanlar ile konuşmalar yapabiliyor mu?

Modül 3- Davranış şekilleri ve psikolojik durumlar: Bakıma muhtaç kişi ve ayrıca yakınları için bir yük oluşturan gece saatlerinde endişe duyma veya korkular ve sinirlenmeler değerlendirilir.

Modül 4- Öz ihtiyaçlar: Örneğin, kendisini yıkayabiliyor ve üstünü başını giyinebiliyor mu, kendi başına tuvalete gidebiliyor mu ve yemek yiyip içebiliyor mu?

Modül 5- Hastalıklar veya tedavi kaynaklı ihtiyaçlarla kendi başına baş edilmesi: Örneğin, ilaçların desteksiz kullanılabilirliğinin, kan glukoz düzeyinin kendi başına ölçülebilirliğinin, protez veya rolatör gibi yardımcı malzemelerin kullanılabilirliğinin ya da bir hekime başvurulabilirliğin değerlendirilmesidir.

Modül 6- Günlük yaşamın düzenlenmesi ve sosyal temasların devamlılığı: Örneğin, gün akışını kendi başına düzenleyebiliyor mu? Başka insanlar ile doğrudan temasta bulunabiliyor veya yardıma gerek duymadan sosyal aktivitelere (örneğin günlere, konken partilerine) katılabiliyor mu? Bilirkişiler tarafından, belirtilen tüm yaşam alanlarında her bir kriter için bakıma muhtaç kişilerin bağımsızlıklarının derecesinin (kişi, yardım eden bir kişi olmadan aktivitelere katılabiliyor ancak sadece yardımcı malzemeler ile birlikte ya da kişi, aktiviteye katılamıyor, kısmen olsa dahi) değerlendirilmesidir.

Böylece her alanda, kısıtlamanın derecesinden hangisine ihtiyacı olduğu tespit edilir. Beş bakım derecesi, ilgili olumsuzluğun bedensel, ruhsal veya zihinsel olmasından bağımsız olarak türünün ve ağırlığının tespit edilmesi ile sağlanmaktadır. Bakım dereceleri ve böylelikle bakım sigortasının yardım kapsamı da bakıma muhtaç kişinin bağımsızlığına ve becerilerine ilişkin olumsuzlukların ağırlığına dayanmaktadır. Bakım derecesi tespit edilirken bakım konusundaki uzmanlar tarafından gerçekleştirilir.

Hastalar bakım derecelerine göre beş grup altında sınıflandırılmıştır: Bağımsızlığa veya becerilere ilişkin düşük kısıtlamalardan (Bakım Derecesi 1) bakımla ihtiyaç karşılamaya ilişkin özel gereksinimler ile bağdaşan bağımsızlığa veya becerilere ilişkin en ağır kısıtlamalara (Bakım Derecesi 5) kadar. Olağanüstü yüksek yardım ihtiyacına sahip özel bakıma muhtaç kişiler, bakım uzmanlığına ilişkin nedenlerden dolayı gerekli olan toplam puan sayısına ulaşmadığında dahi "Bakım Derecesi 5" olarak tayin edilmektedir. Bakım finansmanını karşılayan kurum, bakım bilirkişisi tarafından özel ihtiyaç durumlarını ve gerçekleştirilen şartları netleştirmektedir. (Bundesministerium für Gesundheit. Ratgeber Pflege. 2020).

10.7.4.4 Bakım Kalite Standartları ve Ödeme İlişkilendirilmesi

Uzun süreli bakımda hizmet ve kalite güvencesi ile ilişkili politikalar birçok ülkenin gündeminde bulunmaktadır. Avrupa ülkelerini inceleyen 2013 yılında tamamlanan 3,7 milyon Euro'luk ANCIEN projesinde USB hizmetleri incelenmiştir. AB üyesi, 21 ülkede bakım sorumluluğunda koordinasyon eksikliği bulunduğu ve USB ile kalite güvencesine ilişkin politikaların farklı taraflarca geliştirilmiş olması nedeniyle USB hizmetleri kullanımını yansıtmayabileceğine dikkat çekilmiştir.

Proje çıktılarında resmi bakım hizmeti kullanan ve giderleri yüksek olan ülkelerin resmi bakım kalite güvence politikalarına yatırım yapmaları önerilmiştir. Aynı zamanda bakım hizmeti için yüksek oranda geri ödeme yapan ülkelerde, bakım kalite sistemlerinin zayıf olduğu ve ev temelli/gayriresmi bakım hizmetlerinde kalite güvence geliştirmeye ilişkin politikalara ve yatırıma ihtiyaç olduğu belirtilmiştir. Beklentinin, yüksek giderli olan ülkelerin gayriresmi bakım rolünü artırmaları doğrultusunda olduğuna dikkat çekilmiştir. Projede, USB hizmetlerinde kalitenin yapısal girdisi olarak verilen başlıklar aşağıda sıralanmıştır.

Şeffaflık: Bakım hizmeti alanlar genellikle kısıtlılığı bulunan kişilerdir. Bu nedenle, sadece ihtiyaçlarının karşılanması değil, aynı zamanda seçimlerinden oluşan beklentilerinin karşılanması da önemlidir. Hastaların bakıma ilişkin kalite hakkında bilgilendirmeye ihtiyacı bulunmaktadır. Bu, şeffaflığın artırılması ve kullanıcılara daha fazla bilgi verilmesi ile yapılabilir. Kognitif yetersizliği olanlar için özel önlemler alınmalıdır.

Gayriresmi bakımda kalite: Birçok ülkede gayriresmi (yakınları, iş kontratı olmayanlar) bakım hizmeti verenler, engelli ve yaşlı aile üyelerinin bakımı için hayatlarını feda etmektedir. USB sistemi kalitesinde sadece bakım alanın ihtiyaçlarının desteklenmesi değil, gayriresmi bakım verenlerin iyilik hâlleri-sağlıklarının korunması, ihtiyaçlarının karşılanması, memnuniyetlerinin artırılması da odak alınmalıdır. Burada "genişletilmiş USB hizmetleri" bakışı sağlanmalıdır. Aynı zamanda, bakım için gerekli malzemeleri almada finansal destek sağlanmalı, eğitim/danışmanlık hizmeti verilmeli ve sağlık koşulları düzeltilmelidir.

İzleme: Kalite gelişimini destekleme, geri dönüşümleri alma ve politikalar konusunda bilgilendirme gibi ihtiyaçlar nedeniyle izleme sistemi gerekmektedir. ANCIEN projesinde yapılan araştırmaya göre, USB hizmetlerinde kalite izleme ve değerlendirmesi ortalama üç yılda (1- 5 yıl arasında değişmekte) bir yapılmaktadır.

Eğitim: Yetkin bakım elemanı, USB hizmetlerinde kalite için anahtar konumdur. USB, yaşlı bakımında uzmanlaşmış çalışanlara ihtiyaç duymaktadır. ANCIEN projesinde, AB üyesi 10 ülke bakım konusunda özel eğitim verdiklerini bildirmiştir. Hemşire, kurumsal bakım ve evde sağlık hizmetinde belirleyici rol oynamaktadır. Özellikle hemşire eksikliği USB kalitesini doğrudan etkilemektedir. Türkiye’de yaşlı bakım teknikerliği, evde bakım teknikerliği ve engelli bakım teknikerliği ön lisans bölümlerinden yaklaşık her yıl 4.000 kişi mezun olmaktadır.

Teknoloji: USB hizmetlerinde teknolojinin reaktif, aralıklı, hastane ve bakım merkezlerinde tedbir amaçlı kullanımı mümkündür. Bakımda teknoloji, yenilikçi organizasyon modellerini sağlamak, kişinin iyilik hâlini sürdürmek ve holistik yaklaşımla sağlığını daha iyiye götürmek amaçlı kullanılmaktadır. Aynı zamanda bireyi, sağlığına dair tehlikeli sonuçlardan korunma, azaltma, kontrol altına alabilme yaklaşımları ile tanıştırmıştır. Teknoloji kapsamında özellikle Bilgi İletişim Teknolojileri (BİT) kullanımı ve ev ekipmanları hizmetlerde önemli bir yer edinmiştir. Yakın gelecekte coğrafi zorluklara ve profesyonellerin nerede olduğuna bağlı olmaksızın sağlık ve sosyal hizmetlere ilişkin müdahalelerin bütüncül verilmesine daha çok ihtiyaç duyulacaktır. BİT, eve ait çözümler ile kurumsal bakımdan evde bakıma geçişi sağlamakta, hastane sürecini kısaltmakta, bakım alan ile gayriresmi/resmi bakım hizmeti veren arasındaki rolleri kısmi olarak değiştirmekte, bakım alanların kırılabilirliği ve fonksiyonel kısıtlılığını azaltmakta, riskleri en aza indirmekte, gayriresmi bakım hizmeti verenin üzerindeki yükü kaldırmakta ve baskı yaratan bakımı gibi yeni modellerin oluşumunu etkilemektedir. BİT, maliyet-etkin kaliteli bakım hizmetini vermede etkili görülmektedir.

Finans: Bakım hizmetlerinde sürdürülebilir finansmanın önemi büyüktür. Tablo 10.11’de Avrupa ülkelerinin USB hizmetine yaptığı harcamalara göre bir sınıflandırma yapılmıştır. Bu yolla, USB hizmetlerinin gelişme derecesi yorumlanabilmektedir (ANCIEN European Commission European Research Area, 2012).

Tablo 10.11 Uzun süreli bakımın finansmanına göre ülkelerin bakım özellikleri

Sistem	Ülke	Bakım Özellikleri
Grup A Gayriresmi bakım veren ağırlıklı Düşük kişisel finansman	Belçika Çek Cumhuriyeti Almanya Slovakya	Düşük harcama Düşük özel sektör Yüksek gayriresmi bakım kullanımı Yüksek gayriresmi bakım desteği Az cepten ödeme
Grup B Kapsamlı, erişilebilir ve sistemi olan	Danimarka Hollanda İsveç İskandinav Sistemi	Yüksek harcama Düşük özel sektör Düşük gayriresmi bakım kullanımı Yüksek gayriresmi bakım desteği Az cepten ödeme
Grup C Gayriresmi bakım veren ağırlıklı Yüksek kişisel finansman	Avusturya İngiltere Finlandiya Fransa İspanya	Orta harcama Yüksek özel sektör Yüksek gayriresmi bakım kullanımı Yüksek gayriresmi bakım desteği Çok cepten ödeme
Grup D Yüksek kişisel finansman Gayriresmi bakım	Macaristan İtalya	Yüksek harcama Yüksek özel sektör Yüksek gayriresmi bakım kullanımı Düşük gayriresmi bakım desteği Orta cepten ödeme

10.7.4.4.1 Türkiye’de bakım hizmetleri kalite standartları çalışması

Bakım hizmetlerinin her kademede yönetimi, stratejik planlaması ve kalite standartlarının belirlenmesi iyi bakım hizmetinin gelişimi için önemlidir (Özgöbek ve Sönmez, 2014). Türkiye’de de USB hizmetlerine ilişkin kalite çalışmaları yapılmıştır. Bu çalışmalardan biri mülga ASPB (Aile Sosyal Politikalar Bakanlığı) tarafından 2013 yılında başlatılan “**Bakım Hizmetleri Kalite Standartları (BHKS)**” çalışmasıdır. BHKS, Türkiye’de bakım ve sağlık hizmetleri alanında bütünlüğü sağlamak amacıyla, SB’nin “Hastane Hizmetleri Kalite Standartları” kurgusunda yapılandırılmıştır. BHKS, ulusal ve uluslararası kullanılan standartlar incelenerek ve diğer kalite sistemleri ile uyumlandırmaya açık bir yöntem ile oluşturulmuştur. BHKS değerlendirme esasları; hizmet alanın ve hizmet verenin memnuniyet ölçümleri, kuruluşların öz değerlendirmeleri, iyileştirmelerde süreç yönetimi, izleme ve değerlendirme, puanlama/belgelendirme ve ödemeler ile ilişkilendirme üzerine kurgulanmıştır. Kuruluşların iki yılda bir değerlendirme sürecine alınması hedeflenmiştir (ASPB Bakım Hizmetleri Kalite Standartları, 2014).

Engelli ve Yaşlı Hizmetleri Genel Müdürlüğü tarafından hazırlanan çalışma programı kapsamında genel müdürlükte çalışan uzmanlardan oluşturulan “Kalite Standartları Çalışma Grubu” ile BHKS dokümanı ortaya konmuştur. Daha sonra Bakanlığa bağlı kuruluşlarda çalışan fizyoterapist, hekim, hemşire, sosyal çalışmacı, psikolog ve bakım elemanından oluşan 20 kişilik “Standartları Gözden Geçirme Grubu” standartların değerlendirilmesi, geliştirilmesi ve uygulamasına yönelik denemeler yapmış ve BHKS taslağını geliştirmiştir. Taslağın hazırlanmasında üniversitelerin ilgili bölümlerinde görev yapan 20 kişilik akademisyenlerden oluşan “Bilim Kurulu”nun katkıları alınmıştır. Ayrıca taslağa ilişkin olarak, Türkiye’nin 81 ilinden gelen resmi bakım merkezleri yöneticileri ve meslek elemanlarının (200 kişi) görüşlerinden yararlanılmıştır. Bunun yanında taslak, engelli ve yaşlılara kurumsal bakım hizmeti veren 150’ye yakın özel sektör temsilcisinin görüşüne sunulmuş ve geri bildirimleri ile son halini alması sağlanmıştır (ASPB Bakım Hizmetleri Kalite Standartları, 2014). BHKS çalışmasında, 2013 yılının ilk beş ayında taslağın

geliştirilmesi, ikinci yarısında ise standartların alanda denemesi yapılmıştır. Bu aşamada resmi ve özel 540 merkezden, kalite sorumluları belirlenmiş ve yazılım üzerinden kuruluşlar BHKS öz değerlendirmesine tabi tutulmuştur. BHKS'ye göre değerlendirme yapacak olan alanda deneyimli meslek elemanlarından oluşan 100 kişilik "BHKS Değerlendirici"lerine eğitim verilmiştir. Değerlendiriciler ile, 2014 yılında resmi ve özel kurumsal bakım hizmeti veren kuruluşların değerlendirmeleri yapılmış ve "BHKS On-Line Değerlendirme" yazılımı ile değerlendirme sonuçlarını yetkililere çevrim içi olarak iletecek sistem hazırlanmıştır (ASPB Evde Sağlık ve Bakım İş Birliği Protokolu, 2014).

"Bakım Hizmetleri Kalite Standartları" içinde "Bakım Modelleri", "Kurumsal Hizmet Yönetimi", "Bakım Hizmet Yönetimi" ve "Kalite Göstergeleri" bölümlerinden oluşan toplam 346 standart bulunmaktadır. Bakanlığın USB hizmetlerine ilişkin mevzuatında yer alan hizmetleri değerlendiren "300 Temel Standart" ve her bölümde bu standartları yerine getirme koşulları olan 1142 (201+318+479+144) alt madde bulunmaktadır. BHKS bölümleri aşağıda belirtilen göstergeleri içermektedir.

- Bakım Hizmet Modelleri Bölümü: Bakım modellerine göre fiziki şartlar, hizmetler ve iş gücü organizasyonlarına ilişkin standartlar
- Kurumsal Hizmet Yönetimi Bölümü: Yönetim Hizmetleri, Kuruluş Düzeni, Acil Durum ve Afet, Bilgi, Stok, Atık Yönetimi ile Hizmet Alan Dosyası ve Arşiv, Mutfak, Çamaşırhane, Cenaze Hizmetleri başlıkları
- Bakım Hizmet Yönetimi Bölümü: Karşılama, Sağlık, Temizlik, Kişisel Bakım, Beslenme Hizmetleri ile Fiziki ve Ergonomik Düzenlemeler, Güvenlik ve Uygunluk, Yaşama Katılım konularında oluşturulan hizmet kalite standartları
- Kalite Göstergeleri Bölümü: Kuruluşta bakımın kalitesine ilişkin bulgular

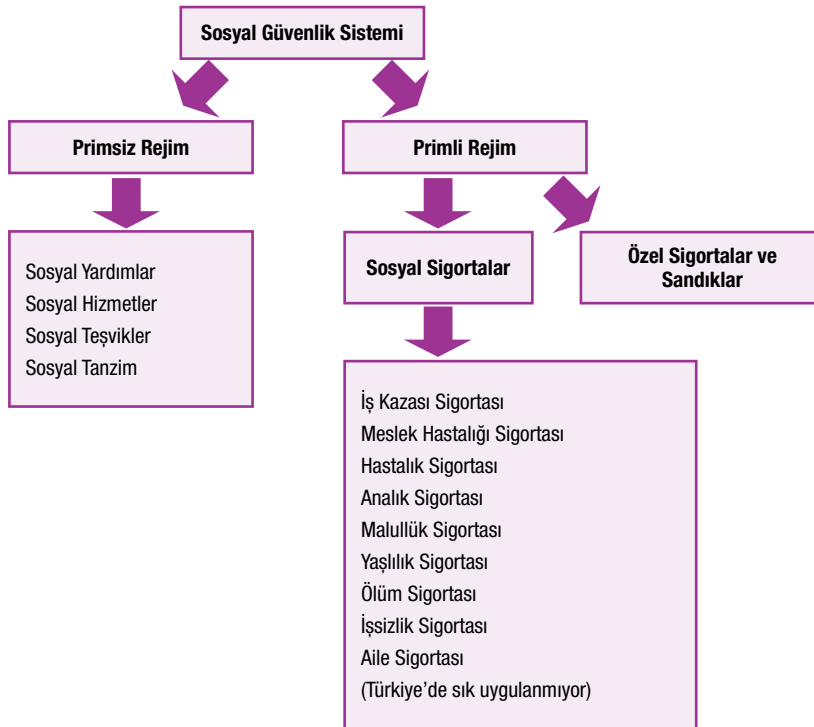
Kuruluşlarda verilen bakım hizmetinin kayıt altına alınması için "Formlar" (örneğin, hemşirelik değerlendirme, fizyoterapi değerlendirme, ilk kabul formu gibi) ile bakım hizmetini standartlaştırmak adına "Taliatlar" (örneğin, yatak yarası önleme talimatı gibi) hazırlanmıştır. Aynı zamanda "Fonksiyona Dayalı Bakım Kriterleri" de çalışılmış ve kitapçıkta yer almıştır. Bakım hizmetlerinde çalışan insan gücü profilini gösteren form oluşturulmuştur (ASPB Bakım Hizmetleri Kalite Standartları, 2014).

10.7.4.4.2 Teknolojinin kullanımı ile muhasebeleştirme

Dünyadaki nüfusun artması nedeniyle hem bakım yükü hem de bakım masrafları yükselmiştir. Bu nedenle, bakım hizmetlerinde BİT kullanıp bakım hizmetlerinin maliyetinin en aza indirilebileceği konusu gündeme gelmiştir. Örneğin, diyabet hastaları için kan glukozu takibi, Alzheimer hastaları için ev güvenlik sistemleri gibi yaşlılar için teknolojik ürünler üretilmiştir. Türkiye'de özel sektöre ait evde bakım hizmetleri ve mobil sağlık hizmetleri için BİT kullanılmaya başlanmıştır. Bakım hizmetlerine erişimi artırmak, sürdürülebilir bakımı sağlamak ve sağlık ve sosyal bakım harcamalarını azaltmak için USB hizmetlerinde uygulanabilir BİT kullanımına ihtiyaç duyulmaktadır. BİT'den sadece eğitimde değil, aynı zamanda evde bakım hizmetlerinin izlenmesi ve muhasebeleştirilmesinde de yararlanılabilir. USB hizmetleri kapsamında evde bakım hizmetlerinin geliştirilmesi maliyet-etkin sunumu için BİT'e dayalı sistemler geliştirilmesine hız verilmelidir.

10.7.4.5 Bakım güvence sistemine göre finansman

102 sayılı Uluslararası Çalışma Örgütü (International Labor Organization, ILO) Sözleşmesi'nde sosyal güvenlik sistemi Şekil 10.5'te gösterildiği gibi sınıflanmaktadır.



Şekil 10.5. Uluslararası Çalışma Örgütü Sözleşmesine göre sosyal güvenlik sistemi

Finansman: SGK bünyesinde "Bakım Sigortası" oluşturulmalıdır. Mevcut sosyal güvenlik primleri son derece yüksektir. Bakım güvence sistemi alınan bu primlerle organize edilmelidir.

Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı tarafından oluşturulacak "Aile Sigortası" kapsamında prim ödeyemeyecek durumda olan bakıma muhtaç vatandaşlara yapılan sosyal yardımlar ve sosyal hizmetler devam ettirilmeli, bakımdaki nakdi yardımlar bakım hizmeti şekline dönüştürülmeli ve aynı zamanda bakım sigortası oluşturulmalıdır. Bakım sigortası kavramı da sosyal yardım kavramına dönüştürülmemeli, GSS'den ayrı Bakım Güvence Sistemi oluşturulmalı, cepten ödeme ve özel sigortalar Bakım Sigortası içinde devreye alınmalıdır (ASPB Sosyal Bakım Güvence Modeli ve Bakım Sigortası Oluşturulması Çalışmaları Taslak Raporu, 2012). Bakım sigortası;

- Sosyal sigorta primleri,
- Vergiler,
- Katkı payları,
- Vergi teşvik uygulamaları ile olgunlaştırılmalıdır.

Sosyal Güvenlik Kurumu mevcut ödenen primleri (asgari işçilik oranları uygulaması, sosyal güvenlik destek primi, vb.) değerlendirerek bakım giderlerini oluşturacağı bu fondan karşılayabilir. Bakım sigortasının özelliklerinin aşağıdaki gibi olması önerilmektedir (ASPB Sosyal Bakım Güvence Modeli ve Bakım Sigortası Oluşturulması Çalışmaları Taslak Raporu, 2012).

- Bakım sigortası sosyal yardımlardan ayrı olmalı
- Devlet ve özel sigorta uygulaması olmalı
- Çalışanlardan maktu olarak kişi başına sigorta primi alınmalı
- Çalışanlardan gelirinin belirli bir oranına göre sigorta primi alınmalı
- Bakım sigortası uygulaması başladığında bakım hizmetlerine olan talebin artacağı, hizmetin genişleyeceği öngörülmesi
- Bakımı üstlenen bakım verenler devlet tarafından sigortalı yapılmalı
- Kayıt dışı ekonomi azaltılarak aktif/pasif oranı yükseltilmeli
- Vakıflardan kaynak sağlanmalı (örneğin, Diyanet Vakfı, Trafik Vakfı, Türk Hava Kurumu, Kızılay)
- Bakım sigortası ve bakım hizmetleri; merkezi yönetimin ve yerel yönetimlerin ve STK'ların birlikte ele alması gereken konular olarak görülmeli
- Primli ya da karma bir model seçilecekse bunun devlete katkısı ya da devlete maliyetinin ne olacağı ve bunları düşünerek bir aktüerya çalışması yapılmalı
- Senaryoların çeşitlenmesi gerektiği, politik kararlarda aktüeryanın sürdürülebilirlik olasılığının ne olacağı, parametreler ile demografiler veriler açık olmalı
- Sistemin finansmanına vergi gelirleri kullanılarak yapılacak devlet katkısının sürekliliği sağlanmalı
- Yerel yönetim payları artırılmalı

Türkiye İçin Bakım Sigortası Modeli Önerisi

1. Primli Model (Ödeme Gücü Olmayanların Kapsam Dışında Olması Durumu)

- Sosyal güvenlik kapsamında olan kişilerin bakım sigortalısı olarak kabul edileceği,
- Sosyal güvenlik kapsamında olmayan kişilerin bakım giderleri için sosyal yardımlardan yararlanacağı varsayılmıştır.

2. Primli Model (Ödeme Gücü Olmayanların Kapsamda Yer Alması Durumu)

- Tüm Türkiye nüfusunun bakım sigortalısı olarak kabul edileceği,
- Ödeme gücü olmayanlar adına devletin asgari ücret üzerinden prim yatıracığı varsayılmıştır.

3. Karma Model

- Türkiye nüfusunun bakım sigortalısı olarak kabul edileceği,
- Bakıma muhtaç kişilere yapılacak harcamaların yarısının primlerle, yarısının ise vergiler yolu ile finanse edileceği varsayılmıştır (ASPB Sosyal Bakım Güvence Modeli ve Bakım Sigortası Oluşturulması Çalışmaları Taslak Raporu, 2012).

10.7.4.5.1 Bakım güvence sistemi aktörleri ve görevleri

Bakım güvence sisteminin ya sosyal devlet anlayışında tüm vatandaşları ya da bazı grupları kapsamına karar verilmelidir. Hak temelli, gelir düzeyine göre yararlanma sağlanmalı ve hem resmi bakım hem de gayriresmi bakım verenlerin sosyal yardım, destekleyici teknolojilerin tedariki ve bakım hizmeti (formal bakım verenler) ile desteklenmesi odak alınarak bakım güvence sistemi önerilmelidir.

Bakım güvence sisteminin aktörleri aşağıda sıralanmıştır (ASPB Sosyal Bakım Güvence Modeli ve Bakım Sigortası Oluşturulması Çalışmaları Taslak Raporu, 2012).

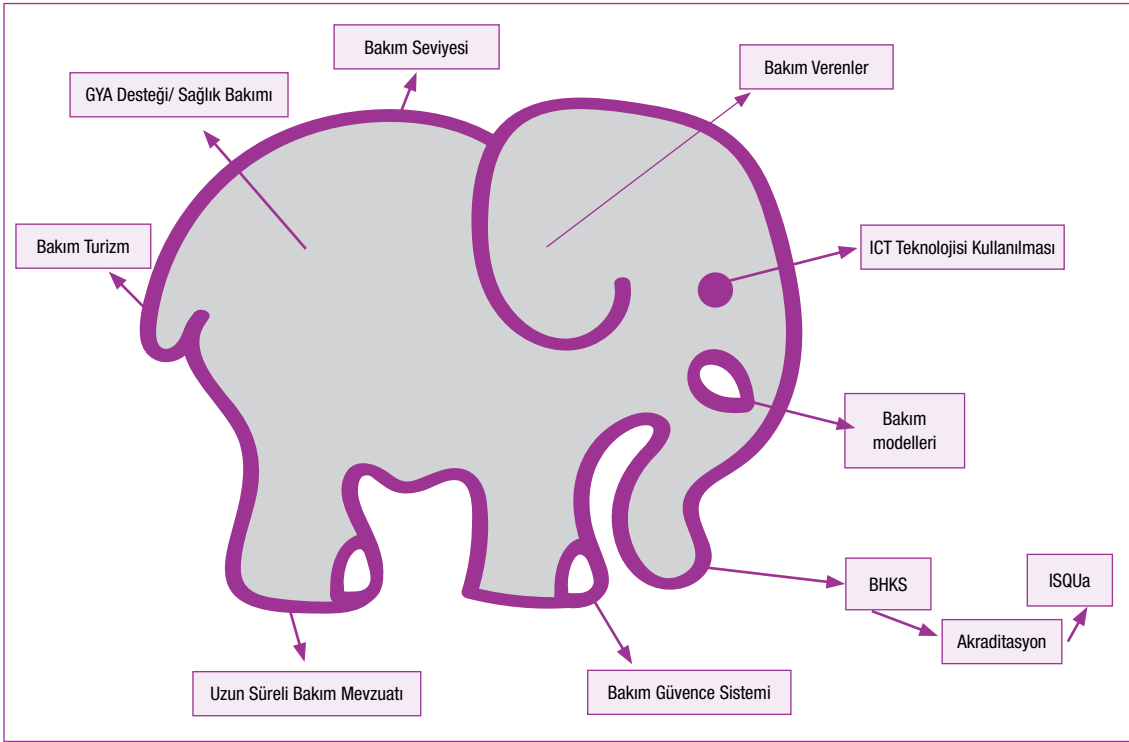
- Hazine ve Maliye Bakanlığı
- Kalkınma Bakanlığı
- Sağlık Bakanlığı
- Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı
- Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı
- Sosyal Güvenlik Kurumu Başkanlığı

- Özel Sigortalar
- Sivil Toplum Örgütleri (STK'lar)
- Yerel Yönetimler

Aile Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı Engelli ve Yaşlı Hizmetleri Genel Müdürlüğü 2019 yılında yaptığı I. Yaşlılık Şurası sonrasında “Sonuç Bildirgesi” yayımlamıştır. Bakım Ekonomisi Komisyonu “toplumumuzun sosyal, kültürel, ekonomik şartları göz önünde bulundurarak; en uygun finans modeli ile bakım güvence sistemi çalışmalarının yapılması” ve “bakım güvence sistemi kapsamında sağlık ve sosyal bakımın bütünleşik olarak planlanması ve USB hizmet sunumunun sürdürülebilirliğinin sağlanması”nı karara bağlamıştır (AÇSHB I. Yaşlılık Şurası Sonuç bildirgesi. 2019). Bu bakış açısıyla Türkiye'nin bakım güvence sisteminin olgunlaştırılması için sadece Sağlık Bakanlığı ve ASPB'nin değil tüm paydaşların bir araya gelmesi gerekmektedir.

10.7.4.5.2 Bakım güvence sistemi önerisi

Uzun süreli bakım hizmetlerinin “sistem” olarak kurgulanması, hizmetlerin kalitesinde de hizmetin teknik performansı, tüm tarafların ilişkisinin iyiliği ve hizmetin sürdürülebilirliği için önemlidir. Kaliteli yaşam için bütüncül bakış açısı ile kaliteli bakım geliştirilmeli, bakım ihtiyacı göz önüne alınarak ödeme sistemlerini kapsayacak şekilde USB sistemi oluşturulmalıdır. USB sistemi ise birden fazla öğeden oluşmaktadır ve sadece bir bölümü ele alınarak iyi bakım sağlanamaz. Bu durum bilinen fil hikâyesinden yola çıkılarak anlatılmak istenirse, karanlıkta fili dokunarak tarif eden insanlara benzetilebilir. Fili tarif etmek gibi USB sistemi anlatılmak istendiğinde sadece hortumuna dokunarak fil uzun bir hortumdur demek kısıtlı olacaktır (Şekil 10.6) (Özgöbek, 2019).



Şekil 10.6 USB için fil metaforu

(GYA: günlük yaşam aktiviteleri; ICT: Information CommunicationTechnology-Bilgi İletişim Teknolojileri; ISQua; The International Society for Quality in Health Care)

Şekil 10.6'da yer alan fil gibi “iyi bakım”ın tanımlanması için de USB hizmetlerinde bütüncül yaklaşım geliştirilmelidir. Bakım hizmetleri kalite standartlarının belirlenmesi ve izlenmesi, USB sisteminde filin sadece bir uzvu olarak tarif edilebilir. Kaliteli bakımın sağlanması için; bakım hizmetleri bakım alanın istek ve ihtiyaçlarını göz önüne almalıdır. Bakım ihtiyacı olan bireyin, sağlık ihtiyaçları sadece sağlık kurulu raporu ile belirlenmemeli, GYA bağımlılığına dayalı olarak bakıma özgü “bakım değerlendirme” yapılmalı ve “bakım seviyesi” belirlenmelidir. Bu saptamaya göre bakım hizmeti alanın biyo-psiko-sosyal ihtiyaçlarını kapsayan “bakım planı” hazırlanmalı; plan, bakım alanın sağlık ve sosyal ihtiyaçlarının giderilmesi ve rehabilitasyon hizmetlerinden yararlanmasını sağlamalıdır. Bakım hizmeti alanın kaliteli bakım alması için hizmetin ilk halkası olan “bakım veren (resmi/gayriresmi)” başta olmak üzere “tedavi-bakım ve rehabilitasyon ekibi”nin (hekim, hemşire, diyetisyen, fizyoterapist, psikolog, sosyal çalışmacı, vb.) güçlendirilmesi gerekmektedir. Bunun için bakım alanında çalışan profesyonellerin “meslek standart ve yeterlilikleri” belirlenmeli ve uygulanmalıdır. USB hizmetleri kapsamında bakım seviyesine göre evde ya da kurumsal bakım hizmetlerine yönlendirilmelidir. USB hizmetlerinde BİT kullanılarak toplum temelli bakım yaklaşımına uygun “evde destek” ve “gündüzlü hizmetler” gibi farklı “bakım modelleri” de geliştirilmelidir. Bakım hizmetinin sağlık ve sosyal boyutunun koordinasyonu için birbiri ile konuşan düzenlemeler yapılmalı ve Türkiye’de “USB Sistemi” oluşturulabilmesi için “USB çatı mevzuatı” hazırlanmalıdır. Sürdürülebilir bakım gereği yıkıcı harcamalar ve bütçelerin bozulmasını önlemek için “bakım güvence sistemi” oluşturulmalıdır. Filin sağlıklı olabilmesi için elbette “Bakım Hizmetleri Kalite Standartları” geliştirilmeli ve izlenmelidir. İyi bakım hizmeti için kalite belgelendirilmesi ile ödeme sistemleri ilişkilendirilmelidir. Bakım hizmetleri kalite standartları Sağlık Bakım Kalitesi için Uluslararası Kurul (ISQua) gibi uluslararası akreditasyon sistemlerinden akredite

edilmelidir. Böylece sağlık turizmi kapsamında “Bakım ve Rehabilitasyon Turizmi”nin Türkiye’de geliştirilmesine katkı sağlayacağı ve turizmde önemli fırsatlar yaratacağı düşünülebilir (Özgöbek, 2019).

10.7.5 Dünya Örnekleriyle Bakım Finansman Sistemleri

Birçok ülkede doğumda beklenen yaşam süresi artarken doğurganlık hızı da azalmaktadır. Bu da toplumların yaşlanmasına ve farklı hizmetlere ve bakıma olan ihtiyaçların artmasına neden olmaktadır. Hükümetler; sağlık, sosyal ve toplum hizmetlerinin sağlanması ile geliştirilmesinde yeni modeller oluşturmaya çalışmakta ve sağlık bütçesine olan yükleri azaltacak finansman modeli arayışlarına girmektedir.

Bazı hükümetler; hizmetlerin farklı düzey ve katmanları arasındaki iş bölümünü ve farklı sorumlulukların paylaşılmasını seçerken, bazı ülkeler tek merkezden bu hizmetlerin idare ve finansmanını tercih etmektedir. Bununla birlikte genelde toplumun tüm kesimlerinin, sosyal desteğe ihtiyacı olan hastaların ve yaşlıların ve onların resmi ve gayriresmi bakıcılarının güçlendirilmesindeki rolleri çok önemlidir. Bu nedenle yeni uygulamalarda USB modellerinde, “tüm hükümet-tüm toplum” yaklaşımı ile ilgili tüm kesimlerinin katkılarına sağlayacak model geliştiren ülkeler bulunmaktadır (WHO World Report on Ageing and Health, 2015).

Bu alandaki müdahalelerin amacı, yaşlı yetişkinler için iyi konumlanmış, kolayca erişilebilir geniş bir tarafından kabul edilebilir, en az mali yük getirecek ve hakkaniyetli bir şekilde ulaştırılmasını sağlamaktır. Bunlar arasında önleyici, beslenmeye yönelik rehberlik ve ruh sağlığı hizmetleri, uygun fiyatlı yemekler ve gündelik faaliyetlere yardım, evde bakım düzenlemeleri ve kişi merkezli sağlık hizmetleri ve yatılı bakım tesisleri yer almaktadır.

Birçok ülkede sağlık ve sosyal bakım arasındaki uçurum (mali, yasal, örgütsel, mesleki ve sorumluluklar açısından), kaynakların verimsiz şekilde tahsis edilmesine yol açmakta ve farklı türlerde bakıma ihtiyaç duyan yaşlıları (ve bakıcılarını) özellikle etkilemektedir. Bu durum gecikmelere, koordinasyonsuz hizmet sunumuna, bilgi eksikliğine, mali yüklerle, uzun bekleme sürelerine ve tepkisel (önleyici değil) hizmet yaklaşımlarına yol açmaktadır.

Yaşlılar, birçok durumda eşleriyle ya da onlara bakan başka bir aile üyesiyle birlikte mümkün olduğunca evde kalmayı tercih ederler. Yine de bu tür bakım düzenlemelerinin, profesyonel sağlık ve sosyal bakım hizmetleri tarafından ve zaman zaman da yatılı bakım tesisleri ve birinci basamak bakım merkezleri (bu durumda yerel hükümetlerin önemli koordinasyon rolleri ortaya çıkar) tarafından kolaylaştırılması ve desteklenmesi gerekir. Toplum temelli bakımın gelişmesi birçok ülkede büyük bir başarı ile gerçekleşmiştir; bu türlü bakım, bakımcılarında yaşamak zorunda olan yaşlılarının oranını azaltmıştır. Yaşlılara yönelik modern sağlık desteğinin sahiplenilmesi, Avrupa ve dünyada yeni ortaya çıkan politika alanlarından biridir ve başarı faktörleri ve sonuçlarına ilişkin bilgilerde halen boşluklar bulunmaktadır (WHO World Report on Ageing and Health, 2015).

Temel gerekçeler

- USB konusundaki kamu harcamaları Avrupa ülkeleri arasında büyük farklılıklar göstermektedir; birkaç ülkede Gayrisafi Yurt İçi Hasıla (GSYİH)’nin %2,5’inin biraz üzerinde olmakla birlikte çoğu ülkede GSYH’nin %0,5’inin altındadır.
- USB için yapılan cepten harcamalar, yatılı bakım tesislerinde yaşayanlar başta olmak üzere ve yaşlıların emeklilik gelirinin büyük bir kısmını bu tür masraflar için kullanmasını gerektirmektedir. Kamu harcamaları da bütçe kaynaklı olabilir ve bazı durumlarda finansman paylaşımına yönelik aile bireyleri de yükümlüdürler. Yerel yönetimler, kendi kişisel paylarını karşılayamayanlar için sosyal yardım bütçelerinden katkı sağlamak zorunda kalabilirler.
- Tüm ülkelerde genellikle aile üyeleri tarafından sağlanan gayriresmi bakım özellikle engelli yaşlıların ihtiyaç duyduğu destek ve bakımın büyük bir kısmını karşılamaktadır. Gayriresmi bakıcıların çoğu kadındır ve birçoğu çalışma çağındadır, ama yaklaşık %10’u da 75 yaş ve üzeri kadın ve erkeklerdir.

Yaşlı kişiler afetlerden orantısız şekilde etkilenirler. Söz gelimi yaşlılar yerel nüfusun %23’üne karşılık gelmesine karşın 2011 yılında Japonya’da meydana gelen tsunami sırasında ölenlerin %56’sı 65 yaş ve üzerinde idi (WHO Age-Friendly Environments in Europe. 2017).

1. Koordinasyon ve entegre bakımın sağlanması için toplumsal faaliyetler

Hizmetlerin daha iyi koordinasyon ve entegrasyonu, özellikle de (USB dahil) yaşlılara yönelik sağlık ve sosyal hizmetler, verimlilik ve etkinliğini geliştirme açısından kritik derecede önemlidir. Her ne kadar son yıllarda bakımın koordinasyonu ya da entegrasyonuna doğru daha kapsamlı hareket etme konusundaki uygulama örnekleri çok öğretici olmuşsa da hizmetlerin koordinasyonundaki eksiklikler halen Avrupa’da yaygındır. Başarılı örneklerden elde edilen bazı kanıtlar bakımın geliştiğini gösterse de bunun genel olarak maliyet tasarrufuna yol açıp açmayacağı konusundaki kanıtlar çok azdır. İleriki yıllarda toplum destekli bakım sağlanmasının yaşlılar, sağlık hizmetleri ve finansman üzerine etkileri daha net değerlendirilebilecektir.

2. Sağlık geliştirilmesi ve önleme hizmetlerinin USB hizmetlerine olası etkileri

Uygun fiyatlı, yüksek kaliteli sağlık ve sosyal hizmetlere erişimin önündeki engeller Avrupa’da birçok yaşlı için halen söz konusudur. Bu, yaş ayrımcılığı ve yaş kısıtlaması durumlarını da içerir. Sağlık hizmetlerinden yararlanma konusundaki eşitsizlikler birçok ülkede yaygındır: daha iyi eğitimi olan ve daha yüksek gelirli gruptan olan kişilerin, ihtiyaç duyulan bakımdan dışlanması daha az olasıdır.

Yaşlılarda işlev düşüklüğünün ilerlemesini ve kırılganlığın başlamasını önlemek için işlev düşüklüğü riskiyle karşı karşıya olan kişilerin erken tanınması ve evde bağımsız yaşamaya yönelik destek sağlanması birçok sağlık ve sosyal hizmet sağlayıcısının hedefidir.

- Toplum temelli ya da yerel düzeydeki müdahalelerin kayda değer bazı uygulama örnekleri aşağıda gösterilmiştir.
- Toplum ve nüfus temelli halk sağlığı hizmetlerini yaşlıların sorunlarına odaklama
- Aşilar ve ev ziyaretlerini de içeren önleyici sağlık hizmetleri
- Yaşlılar için ruh sağlığı hizmetlerine daha iyi erişim
- Yaşlılar için rehabilitasyon ve palyatif bakımdaki boşlukların giderilmesi

3. Evde bakım ve gayriresmi bakımın desteklenmesi

Gayriresmi bakıcılığa yönelik kamu tarafından fonlanan temel bir destek paketi (öz bakım dahil) aile üyeleri ve arkadaşlar tarafından sunulan gayriresmi bakımın sürdürülebilir olması açısından yaşamsal önemdedir. Bu kamu desteği gönüllülük esasına dayalı eylemlerle koordinasyon halinde sağlanabilir ve desteklenebilir. Bu, hem bakıma ihtiyacı olanların sağlık ve iyilik halinin geliştirilmesine katkıda bulunur hem de gayriresmi bakıcıların sağlık ve iyilik halini korur. Bu kamu desteği, yaşlı yetişkinlerin öz bakım konusunda eğitilmesini ve gayriresmi bakıcıların eğitimini içerir.

Bağımlı yaşlıları olan bakıcılar ya da aileler, DSÖ Avrupa Bölgesinde en büyük bakım ve destek kaynağını oluşturmaktadır; bu önemli rolü oynamaya devam edebilmeleri için bu bakıcı ve ailelerin desteklenmesi gereklidir. Yaşlı bir aile üyesi, eş ya da arkadaşın bakımını üstlenmek, ailelerin ve birinci basamak bakımı rolünü oynayan kişinin yaşamına büyük etki yapabilir. Ücretsiz bakım rolü, bakım sağlayıcı için önemli düzeyde fiziksel, duygusal ve ekonomik gerilime yol açabilir, hatta bakıcıyı sağlıksızlık riskiyle yüz yüze bırakabilir. Bu rolü devam ettirebilmeleri için bakıcıların desteklenmesi gereklidir. Bu destek; yeterli bilgi, bakıma yardımcı olacak beceriler, mali destek ve diğer faaliyetlerle ilgilenmesine yetecek biraz özgürlük sağlayan bakıcı tatilini içermelidir.

Avrupa'da yatılı bakım kapsamında bir dizi iyi uygulama trendi ortaya çıkmıştır ve bu trendler, yatılı bakım sağlamaktan sorumlu topluluklar için kontrol listeleri olarak kullanılabilir. Bu trendler aşağıdaki stratejilerden oluşmaktadır.

- Bireylere kendi evinde bağımsız yaşaması ile yoğun USB ihtiyaçları olanlara bakım sağlayan evlerde (ya da evlerin içindeki bölümlerde) yaşamaları arasında tercihler sağlama imkânının verilmesi
- Özellikle demansı olanlar için, bireye özel yaşama alanıyla birlikte, mümkün olduğunca uzun bir süre "gündelik" yaşama ortamı sunmak suretiyle yatılı bakımın kurumda bakım kimliğinden arındırılması (örneğin Avusturya, Almanya ve Hollanda'da apartmanda yaşayan yaşlılar)
- Sağlığın geliştirilmesi ve hastalığın önlenmesine (yeterli fiziksel aktivite, yüksek kaliteli beslenme ve geliştirilmiş düşme önleme sistemi) yönelik olanlar da dahil olmak üzere kapsamlı bir hizmet yelpazesi sunan sağlıklı geliştiren yatılı bakım tesislerinin oluşturulmasının desteklenmesi (örneğin Viyana'daki "sağlığı geliştiren huzur evleri" gibi)
- Gerontolojik ve geriatrik konularda yeterli becerisi olan personelin eğitilip istihdam edilmesi ve personel değişimini azaltmaya yönelik teşviklerin oluşturulması
- Sağlık hizmet sektörüyle iş birliği yapılarak yatılı bakıma önlenebilir kabullerin engellenmesi (yoğun USB ihtiyacına yol açabilecek basınç ülseri gelişimini önlemek üzere hatsanelerde yeterli beslenme ve bakım sağlanması)
- Yaşlıların yerel örgütlerin katılımıyla ve yatılı bakımda yaşayanların psikolojik ve iyilik hali durumlarına daha fazla önem gösterilerek bakım kalitesi stratejilerinin geliştirilmesi ve uygulamalarının sürekli izlenmesi

Sonuç olarak dünyada giderek artan USB ihtiyacına yönelik olarak ülkelerde yaşlı sağlığını geliştirme, bağımlılığı azaltma, toplum sağlığını iyileştirme, hizmet sunumunda aileler ve toplumdaki destek alma, kurumsal olarak sunulacak hizmetlerin farklı mercilerden idaresi, güç dağılımı, finansman sistemlerinde merkezi yönetim ve prim ödemelerinde kişilerin katkı sunmaları gibi birçok farklı model mevcuttur. Bu süreçte çeşitli ülke örnekleri aşağıda verilmiş olup ülkelerin mükemmel hizmet sunumu ve finansman modeli arayışı halen devam etmektedir. Bu uygulamaların yaşlı sağlığı üzerindeki fiziki, ruhsal ve sosyolojik etkileri, sunulan hizmetin kalitesi ve hükümetlerin sağlık harcamaları üzerine olumlu veya olumsuz etkileri ileriki yıllarda netleşecektir. O zamana kadar her ülke kendisi için en uygun modeli oluşturmalı ve sürecin etkilerini takip etmelidir (WHO World report on ageing and health, 2015).

10.7.5.1 Slovenya

Mevcut Harcama Düzeni

Uzun süreli bakım hizmetleri Slovenya'da temel olarak iki gruba ayrılmıştır. Bunlar, sağlıkla ilişkili USB ve sosyal ilişkili USB'dir. Bu iki kategorideki bakıma da duyulan ihtiyaç artmaktadır fakat sosyal ilişkili bakım hizmetlerine olan ihtiyaç daha yüksek bir hızla artmaktadır. Mevcut düzende bu iki farklı hizmetin kullanım oranları aşağıda Tablo 10.12'de verilmiştir. USB hizmetlerinin maliyeti Slovenya'da temel olarak dokuz farklı grup tarafından sağlanmaktadır (WHO Analysis of the Health System In Slovenia, 2016).

Tablo 10.12 Slovenya'da sağlık ve sosyal USB kullanıcıları

	Yaşlı kullanıcılar (%)	Yaşlı olmayan kullanıcılar (%)
Sağlık temelli USB	69	31
Sosyal temelli USB	58	42
Toplam	63	33

Bu hizmetleri fonlayan en büyük grup, devlet harcamalarının neredeyse %45'ini gerçekleştiren Sağlık Sigortası Enstitüsü'dür. Emeklilik Enstitüsü ve yerel yönetimler ise devlet harcamalarının yaklaşık olarak %20'sini oluşturmaktadır. Çalışma, Aile ve Sosyal İşler Bakanlığı ise toplam harcamanın %7,5'ini yapmaktadır. Devlet dışındaki en büyük özel kaynak ise hizmeti kullanan insanların kendi ceplerinden veya yakınlarının harcadıkları paradır. Özel sigorta şirketlerinin USB hizmetlerini fonlamadaki yeri çok azdır (total harcanan paranın %0,3'ü) (WHO Analysis of the Health System In Slovenia, 2016) (Tablo 10.13).

Tablo 10.13 Harcama yapanlar tarafından yapılan USB harcama tahmini

	Milyon EURO, gerçek harcama			Kurum %			GSYİH %			GSYİH nokta yüzdeleri	
	2013	2025	2035	2013	2025	2035	2013	2025	2035	2013-2025	2013-2035
Toplam	471,1	715,4	1017,1	100	100	100	1,32	1,55	1,92	0,23	0,60
Kamu	341,5	495	684,3	72,5	69,2	67,3	0,96	1,07	1,29	0,11	0,33
HIIS	159,6	250,7	363	33,9	35,0	35,7	0,45	0,54	0,69	0,10	0,24
PİI	77,1	103,7	136,4	16,4	14,5	13,4	0,22	0,22	0,26	-0,01	-0,01
MLFSA	35,4	40,7	47,3	7,5	5,7	4,7	0,10	0,09	0,09	-0,01	-0,01
Özel	69,4	100	137,7	14,7	14,0	13,5	0,19	0,22	0,26	0,02	0,07
CHI	129,6	220,4	332,7	27,5	30,8	32,7	0,36	0,48	0,63	0,11	0,26
OOP	126,3	215,8	326,7	26,8	30,2	32,1	0,35	0,47	0,62	0,11	0,26
NGOs	1,4	1,8	2,0	0,3	0,3	0,2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

(GSYİH: Gayrisafi Yurt İçi Hasıla, HIIS: Slovenya Sağlık Sigorta Enstitüsü, PII: Slovenya Emeklilik ve Engellilik Sigorta Enstitüsü, MLFSA: Çalışma, Aile, Sosyal İşler ve Fırsat Eşitliği Bakanlığı, CHI: Tamamlayıcı Sağlık Sigortası, OOP: Cepten harcamalar, NGOs: Sivil toplum örgütleri, ppGDP: GSYİH nokta yüzdeleri, USB: Uzun süreli bakım)

2013 yılı verilerine göre USB harcamasının dağılımı

- Devlet Harcaması: Total harcamanın %72,5
 - Slovenya Sağlık Sigortası Enstitüsü: %33,9
 - Slovenya Emeklilik Enstitüsü: %16,4
 - Çalışma, Aile ve Sosyal İşler Bakanlığı: %7,5
 - Belediyeler: %14,7
- Özel Sektör Harcaması: Total harcamanın %27,5
 - Tamamlayıcı Sağlık Sigortası: %0,4
 - Kendi cebinden ödeme: %26,8
 - Kar amacı gütmeyen kuruluşlar: %0,3

Slovenya'da USB hizmetlerinde yaşanan sistematik sorunlar

1. Benzer ihtiyaçları karşılamak için birden fazla kurum bulunmaktadır ve her bir kurumun bakım hizmeti vermek için gerek duyduğu ön koşullar farklıdır.
2. Bu hizmetlerden faydalanan kişilerin birden fazla bakanlık ve diğer kurumlar ile iletişim halinde olmaları gerektiğinden ortaya koordinasyon sorunu çıkmaktadır.
3. USB'den faydalanan kişiler ve ailelerinin ihtiyaçlarının karşılanması için birden fazla kurum ile iletişim halinde olmaları gerekmektedir. Bu prosedürün karmaşık ve uzun olması gerekli bazı ihtiyaçların karşılanamamasına yol açmaktadır.

10.7.5.2 Almanya

Almanya'da, devlet tarafından veya özel sigorta şirketleri tarafından herkese kanuni sağlık sigortası sağlanmaktadır. Ülke, sağlık için çok büyük finansal yatırımlar yapmaktadır ve sağlık hizmetleri kalitesi genel olarak çok yüksektir. Hangi hizmetlerin zorunlu sağlık sigortası kapsamına gireceğine Alman Halk Sağlığı Kurumu Federal Komitesi (The Federal Joint Committee of German Public Health Agencies) karar vermektedir. Bu hizmetler yatan hastalara veya ayakta tedavi edilen hastalara verilen hizmetler, reçete edilen ilaçlar, rehabilitasyon hizmetleri, palyatif bakım hizmetleri ve aşağıda detaylı olarak açıklanan diğer hizmetler olarak kategorize edilebilir (WHO Country Case Study On The Integrated Delivery of Long-Term Care, 2020).

Aşılama: Aşılama hizmetlerinin tamamı kanuni sağlık sigortası kapsamında karşılanmaktadır.

Önleyici halk sağlığı hizmetleri: Kanuni sağlık sigortası hastalığın önlenmesi ve sağlığı teşvik edici hizmetleri kapsamaktadır. Örnek olarak hastalığı erken yakalama programları, iş sağlığı güvenliği hizmetleri, sağlıklı yeme ve fiziksel aktivite gibi teşvik edici hizmetler verilebilir. 2015 yılında yürürlüğe giren Önleyici Sağlık Hareketi Kanunu (Preventive Health Care Act) federal, bölgesel ve belediye düzeyinde önleyici ve sağlığı teşvik edici hizmetlerin güçlendirilmesini hedeflemiştir. Bu hizmetler aşılama, kanser tarama ve düzenli "check-up" servisleridir. Ayrıca, her federal bölgedeki halk sağlığı görevlileri bulaşıcı hastalıkların kontrolü, sağlık raporlaması ve sağlığın teşviki hareketlerinden sorumlu tutulmaktadır.

Diş sağlığı: Kanuni sağlık sigortası kapsamına düzenli aralıklarla yapılan "check-up" ve basit işlemler dahildir. Fakat protez ve ortodonti gibi ek işlemler kişinin kendi cebinden bir miktar katkı payı ödemesini gerektirmektedir.

Tanı ve tarama testleri: Kanuni sağlık sigortası serviks kanseri, meme kanseri, rektum ve kolon kanseri taramalarını karşılamaktadır. Genel olarak laboratuvar ve tanı testleri bu sigorta kapsamında olmasına rağmen, bazı spesifik durumlarda hastaların cebinden ödemesi de gerekmektedir.

İlaçlar: Kanuni sağlık sigortası reçete edilen ilaçları kapsamaktadır. Devlet yöneticileri farmasötik şirketleri ile görüşerek fiyat pazarlığı yapmakta ve zorunlu indirimler gibi yöntemler ile fiyatların makul seviyelerde tutulmasını hedeflemektedir.

Tıbbi cihazlar: İşıtme cihazları ve optik gözlükler için kısmi kapsama mevcuttur fakat tıbbi cihazların çok büyük bir bölümü hastalar tarafından karşılanmaktadır.

Rehabilitasyon hizmetleri: Kanuni sağlık sigortası tüm rehabilitasyon hizmetlerini kapsamaktadır. Renal diyaliz de bu hizmetlere dahildir.

Palyatif bakım: Palyatif bakım hizmetlerinin tamamı kanuni sağlık sigortası tarafından sağlanmaktadır.

Almanya USB sigortası beş kolu olan sosyal sigorta sisteminin bir parçasıdır: işsizlik sigortası, sağlık sigortası, emeklilik sigortası, kaza sigortası ve USB sigortası. Diğer dört ayağın aksine USB sigortasının bağımsız bir idari yapısı bulunmayıp mevcut sağlık sigortası sistemi içinde ortaklaşa yönetilmektedir. 1994 yılında, mevcut sağlık sigortası kapsamındaki her birey aynı zamanda USB sigortası kapsamına alınmış ve 1995 yılından itibaren de USB için prim ödemeleri başlamıştır. Yaş, gelir ve mal varlığına bakılmaksızın, tüm sigortalılar hizmetlerden yararlanabilmektedir. Ancak USB sigortası kamu ve özel USB sigortası olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Nüfusun yaklaşık %90'ı kamu USB sigortası tarafından, geriye kalan %10'luk kısım ise özel USB sigortası tarafından kapsamaktadır. Kendi içinde çalışanlara, devlet memurlarına ve aylık geliri yüksek olan bireylere özel USB sigortasını seçme hakkı tanınmıştır. Bu bireyler, kamu USB sigortasından faydalanmak istemedikleri durumda zorunlu olarak özel USB sigortası kapsamına girmektedir. Özel USB sigortası da minimum kamu sigortası hizmet/yardım paketlerine denk planlar sunmak zorundadır. Ayrıca, gönüllülük esasına dayalı olarak isteyen bireyler için ek USB planları mevcuttur.

Uzun süreli bakım sigortası, bakıma ilişkin tüm masrafları karşılamamaktadır. Bütün hizmetler için bir tavan limit belirlenmiştir. Dolayısıyla, Alman sigorta sisteminin amaçlarından birisi, bütün hizmetleri kapsamak yerine temel USB ihtiyaçlarını kapsamaktır (WHO Country Case Study On The Integrated Delivery Of Long-Term Care, 2020).

10.7.5.3 Danimarka

Danimarka'da sağlık hizmetleri büyük ölçüde beş bölgenin yerel yönetimleri tarafından sağlanırken, merkezi hükümet tarafından koordinasyon ve düzenleme yapılmaktadır. Huzurevleri, evde bakım ve okul sağlık hizmetleri ise 98 belediyenin sorumluluğundadır. Bazı özelleşmiş hastaneler ise merkezi olarak yönetilmektedir (Tikkanen ve ark., 2020).

Danimarka hükümetinin sağlık hizmetleri harcamaları, GSYİH'nin yaklaşık %10,4'ünü oluşturmaktadır ve bunun yaklaşık %84'ü bölgesel ve belediye vergilerinden finanse edilmektedir. Bu vergiler daha sonra merkezi hükümet tarafından sağlık harcamalarında kullanılmak üzere tekrar yerel yönetimlere dağıtılmaktadır. Gerekli sağlık hizmeti vergi mükellefleri tarafından finanse edildiğinden kişisel harcamalar asgari düzeydedir ve genellikle belirli hizmetler için ek ödemeler alınır. Bu ek masraflar genellikle kişinin özel sağlık sigortası tarafından karşılanmaktadır.

Merkezi hükümet Danimarka'da sağlık hizmetlerinde nispeten sınırlı bir rol oynamakta olup temel işlevleri düzenler, koordine eder ve tavsiyelerde bulunur. Temel sorumlulukları ulusal sağlık politikası için hedefler belirlemek, ulusal sağlık mevzuatını belirlemek, düzenlemeleri oluşturmak, farklı sağlık hizmeti aktörleri arasında iş birliğini teşvik etmek, sağlık sektörü için kılavuzlar hazırlamak, sağlık ve sağlıkla ilgili bilgiler sağlamak, kaliteyi teşvik etmek ve hasta şikâyetleriyle ilgilenmektir. Beş yerel bölge, hastanelerden ve pratisyen hekimlerden sorumludur. Esas olarak gelir vergileriyle finanse edilmektedir.

Danimarka'da 2016 yılında sağlık harcamaları kişi başına 5,205 ABD doları (GSYİH'nin yaklaşık %10,4'ü) olarak gerçekleşmiştir ve sağlık harcamalarının yaklaşık yüzde 84,0'ı hükümet tarafından finanse edilmiştir. Danimarka'da sağlık hizmetleri büyük ölçüde yerel (bölgesel ve belediye) vergilendirme yoluyla finanse edilmektedir. Para daha sonra merkezi hükümet tarafından belirlenen yönergelere göre yerel yönetimin beş idari bölgesi tarafından kullanılmak üzere dağıtılmaktadır (Tikkanen ve ark., 2020).

Ekonomik Kalkınma ve İş Birliği Örgütü (OECD)'ye göre, 2016'da Danimarka'daki özel sağlık harcamaları kişi başına 831 ABD dolarıdır (GSYİH'nin yaklaşık %1,7'si). Özel sağlık sigortası, kamu sağlık finansmanı kapsamında tam olarak karşılanmayan çeşitli ek ödemelerin karşılanmasına yardımcı olmaktadır (Tikkanen ve ark., 2020).

10.7.5.4 Amerika Birleşik Devletleri

Amerika Birleşik Devletleri'nde 2012 yılına kadar ülke genelinde geçerli bir sağlık güvence sistemi yoktu. Devlet Başkanı Obama'nın icraatı olan 'Affordable Care Act' sonrasında her Amerikan vatandaşına bir sağlık güvencesi yaptırma mecburiyeti getirilmiştir. ABD'de hastaneler acil servise başvuran hastayı sigortasına bakmadan kabul etmek zorundadır. Hastane ve tedavi hizmetlerinin çok pahalı olduğu ülkede sağlık masrafları da oldukça yüksektir. Dünya ilaç arzının %40'ı da aynı şekilde Amerikan halkı tarafından tüketilmektedir. Bin kişiye üç hastane yatağı düşen ABD'de devlet 2010 yılında sağlık için kişi başına 8.300 dolar harcamıştır (ASPB Türkiye'de Yaşlı Bakım Hizmetleri Raporu, 2017).

Amerika Birleşik Devletleri üç önemli göstergeye göre diğer gelişmiş ülkelerle uyum içindedir.

1. Yaşam süresi sürekli artış seyrindedir,
2. İleri yaştaki yaşlı nüfusun (70 ve daha yaşlı) artış oranı, daha genç olan yaşlı nüfusun (60-70 yaş grubu) artış oranından fazladır.
3. Doğurganlık oranı devamlı olarak düşmektedir.

Genç nüfusun ekonomik hareketlilik ve özgürlük yönündeki eğilimleri, aile sayısını azaltırken, küçük hane halklarının sayısını artırmaktadır. 2010 yılı itibarıyla ABD'de 65 ve daha yaşlıların nüfusa oranı %13 seviyesindedir. ABD'de 2014 yılı verilerine göre USB ihtiyacı olan 12 milyon yaşlı ya da engelli bulunmaktadır.

Diğer endüstrileşmiş ülkelere göre yaşlı nüfus ABD'de daha yavaş artmaktadır. 2050 yılında her beş kişiden birinin yaşlı olması beklenmektedir. Bugün ise ABD'de her yedi kişiden birisi 65 ve daha büyük yaşta. Endüstrileşmiş ülkelerde sağlık ve tıp alanındaki gelişmeler milyonlarca kişinin daha sağlıklı, daha uzun ve emeklilik yıllarında daha aktif yaşamasına neden olmuştur. Ancak uzun yaşam diğer yandan 80'li yaşlara gelmiş olan birçok yaşlının USB'ye ihtiyaç duyacağı anlamına gelmektedir. USB gerektiren demans ve diğer hastalıklar artmaktadır. Altmış beş yaşından önce demans görülme sıklığı %1 iken, 85 ve daha ileri yaşta bu hastalığın görülme sıklığı %40'a yükselmektedir. Bu demografik değişimler, USB ve desteklerinin yetersiz olduğu ABD'de ciddi baskı oluşturmaktadır. ABD'de ileriye dönük kapsamlı bir yaşlı bakım programı ve devlet politikası yoktur. 1965'te yaşlıların korunmasıyla ilgili olarak yapılan yasa hala geçerlidir. Özellikle 1980'den sonra, yaşlılara yardım gibi konularda mali kısıtlamalara gidilmiştir. ABD'de yaşlıların yalnızca %5'i bakımevlerinde yaşamaktadır. 1999 yılında yapılan bir

araştırmada iki milyon kişiyi barındıran 19 bin bakım evi tespit edilmiştir. Yaşlı bakım hizmetleri çoğunlukla özel sektör tarafından yürütülür. Bu hizmeti veren kuruluşların tamamına yakını ticari amaçlı olup azınlıkta kalan bir kısmı ise gönüllü yardım kuruluşu olarak görev yapar. Bunların %20'si ücretsizdir ve çoğunlukla dini gruplar tarafından işletilmektedir. Yaşlı bakımcılarının durumlarını düzeltmek amacıyla 1995'ten itibaren bir sosyal hareket başlamıştır. Kültür değişimi adı verilen bu hareketin hedefleri tek yataklı oda sayısını artırmak, personelin bilincini yükseltmek, bireysel bakımı iyileştirmek ve bakım evlerinin dış görünüşünü normal evlere benzetecek fiziksel düzenlemeler yapmaktır. ABD'de yaşlı bakım hizmetinin önemli bir kısmı evde verilmektedir. Bu hizmet, kişinin yalnızca bedensel ihtiyaçlarının değil sosyal gereksinimlerinin ve gündelik yaşam faaliyetlerinin de karşılanmasına yardım edilmesini içerir. 1990'lardan sonra bu hizmetin kurumlar aracılığıyla değil doğrudan şahıslar aracılığıyla verilmesi şeklinde bir eğilim yaygınlaşmıştır. Federal sağlık sigortası (Medicaid-Medicare) bu hizmetlere karşılık ihtiyaç sahibi bireylere nakit ödeme yapmaktadır.

10.7.5.5 Çin

Çin 1.385.396.315'lik nüfusu ile dünya nüfusunun %18,7'sini oluşturmaktadır. Çin'de nüfusun %56,6'sı kentlerde yaşamaktadır. Çin'de ortalama yaş 37,3; 65 ve daha büyük yaşta bireylerin oranı %10,35'tir (67.914.015 erkek ve 74.205.210 kadın). Çin'de toplam bağımlılık oranı %36,6'dır. Yaşlıların bağımlılık oranı ise %13 olarak belirlenmiştir. Dünya üzerinde 65 yaş üstü nüfusun en fazla olduğu ülke Çin'de doğumda beklenen yaşam süresi ortalama 75,5 yıldır (erkeklerde 73,5 yıl ve kadınlarda 77,9 yıl). Çin'de sağlık harcamaları GSYİH'nin %5,5'ini oluşturmaktadır.

Çin'de sağlık hizmetlerine erişim açısından büyük bir eşitsizlik söz konusudur. Devletin sağladığı zorunlu sağlık güvence sistemi yalnızca temel sağlık ihtiyaçlarını karşılamaya yetmektedir. Her 1000 kişiye yaklaşık dört yatak düşen yetersiz bir hastane ağı, yeterince iyi eğitim almamış doktorlar ve sağlık hizmetlerinde kent-kır farkı gibi konular Çin'deki sağlık sisteminin temel problemleri arasında sayılmaktadır. Sağlık sisteminde genel bir iyileştirmeyi hedefleyen Çin devleti, 2010 yılında kişi başına 211 dolar sağlık yatırımı yapmıştır. Bu miktar, Doğu Asya ekonomileri ölçeğinde orta seviye sayılsa da dünya genel ortalaması ve Çin'in ihtiyaçlarını karşılamak açısından yetersizdir.

Çin oldukça köklü bir geçmişe sahip ve geleneklerine bağlı olarak tanımlanan bir uzak doğu ülkesidir ve gelişmekte olan ülkeler arasında yer alır. Çinliler gelenekleri itibarıyla yaşlılarına saygı ve sevgi duyarlar. Onların ihtiyaçlarını karşılamayı yük olarak görmezler. İnsanlar yaşlandıkları zaman, özellikle kırsal kesimlerde, yaşamlarının geri kalanını çoğunlukla çocuklarının yanında kalarak geniş aile içinde geçirirler. Toplumsal saygının yanında aynı zamanda yaşlı bireylerin hakları anayasa ile koruma altına alınmıştır. Ancak değişen nüfus oranı, farklılaşan yaşam şartları ve yaşlı nüfusunun artışı gibi faktörler yaşlıların bakım görebilecekleri özel alanlara ihtiyacı artırmaktadır. Bunun için ülke çapında sabit ücretli, iyi derecede hizmet veren huzurevi sayısı da artmaktadır.

Yaşlı Çinliler'in %40'ının eşi yoktur. Bunların yaşam standartlarını yükseltmek ve yalnız kalmalarını önlemek amacıyla yaşlılar için eş bulma kurumları bulunmaktadır. Çin'in sağlık sistemi tüm ihtiyaçları karşılamaya da merkezi ve yerel sağlık birimleri hastaneye gidemeyen yaşlılar için muayene ortamı ve ilaç sağlama konusunda yardımcı olmaktadır. Bu ihtiyacı karşılamak için kurulmuş Yaşlı Sağlığı Kurumları bulunmaktadır. Bunun yanında medya ve ilaç sağlama destek olabilir ve toplumun yaşlı bireylere saygı ve duyarlılığını artırmak için çalışmaktadır. Ülkede sadece yaşlı bireylere yönelik 30'dan fazla gazete basılmaktadır. Çin'de yaşlıların sağlık bakımını öncelikli olarak ailelerinden alması esastır. 2000 yıldır hüküm süren Konfüçyüs felsefesine göre bir kişinin hayattaki başarısı, kurduğu aileye ve kendisine bakacak şekilde yetiştirdiği evlatlarına göre belirlenir. Çin devleti, bu kültürel düzeni bozma ihtimalinden çekindiği için yaşlı sağlık güvencesi konusunda son derece hassas davranmaktadır. Ancak 30 yılı aşkın bir süredir tek çocuk politikası uygulandığı için bugünkü nesillerin üzerine düşen yaşlı bakım yükünün geçmişe oranla çok fazla olacağı da değerlendirilmektedir.

Çin'de yaşlı bakımından öncelikli olarak aileler sorumlu olmasına karşın, son yıllarda yatılı kurum bakımı almak isteyen yaşlıların sayısı artmaktadır. Ancak Çin'de yaşlı bakımı sektörü ile ilgili deneyim çok azdır. İstatistikler gelecek beş yılda Çin'de 3,4 milyon huzurevi yatağına ihtiyaç duyulacağını göstermektedir. Bu talebin devlet tarafından karşılanması mümkün olmayacağından yaşlı bakımı özel sektör için parlayan bir alandır (ASPB Türkiye'de Yaşlı Bakım Hizmetleri Raporu, 2017).

10.7.5.6 Birleşik Krallık

Birleşik Krallık (BK), Avrupa'nın en büyük nüfuslarından birine sahiptir. 2016 yılı itibarı ile yaklaşık 65 milyonluk toplam nüfusa sahip BK'de 65 yaş ve üzerinde 11 milyon kişi yaşamaktadır; 85 yaş ve üzerinde olanların sayısı ise 1,5 milyondur. Ayrıca, BK'de 60 yaş ve üzeri kişilerin sayısı 18 yaş altındakilerin sayısından fazladır.

İngiltere'nin refah modeli sadece hizmetleri kendi başlarına satın almaya maddi gücü yetmeyen en korunmasızların, kamunun finanse ettiği desteğe hak kazandığı bir "arta kalan" modelidir. BK'de Galler, İngiltere, İskoçya ve Kuzey İrlanda'nın kendi USB sistemlerini ayrı ayrı yönettikleri bir USB sistemi geliştirilmiştir. BK'nin %83'ünün İngiltere'de ikamet ettiği göz önüne alınırsa, hizmet kullanımının ve harcamanın çoğu İngiltere ile alakalıdır. USB'nin mali sorumluluğunun büyük bir kısmı bireye aittir. Ancak USB finansmanı ve USB hizmetleri kamu tarafından da desteklenmektedir. USB'nin finansmanı özellikle Kraliyet Komisyonu'nun 1999 raporundan bu yana bir tartışma konusudur. Önceki iki BK hükümeti reformlar için önemli teklifler sunmuştur.

Birleşik Krallık'ın USB politikasına dair finansman ve yapıların kökeni savaş sonrası refah devletine dayanır. O zamanlar yeni kurulan BK Ulusal Sağlık Sistemi (NHS) "tedavi" ve "iyileştirmeden" sorumluyken, yerel makamlar "bakım ve özen" ihtiyacı duyan kişiler için huzurevinde ve evde bakım hizmetleri sağlıyordu. 1999 yılında, sağlık ve sosyal bakım politikaları ve hizmetlerinin sorumluluğu BK Parlamentosu'ndan İskoç Parlamentosu'na ve Galler ve Kuzey İrlanda Meclisleri'ne devredildi. Sosyal koruma ve sosyal güvence dahil olmak üzere, diğer işlevler hala BK Parlamentosu'nun sorumluluğundadır. Yasal sorumlulukların bu şekilde devredilmesi, politika uygulamasını şekillendiren her BK ülkesinde yer alan değişik kurumsal yapılarla birlikte, BK'yı teşkil eden ülkeler arasında farklılıklara yol açmıştır. Farklılıklar nispeten az olmakla birlikte birçoğu sosyal bakımla ilgilidir. Bu sorumluluk paylaşımına farklı finansman ve hesap verebilirlik mekanizmaları dayanak olmuş ve bu mekanizmalar 1940'ların sonundan bu yana temelde değişikliğe uğramadan aynı kalmıştır.

Yerel makam hizmetleri, merkezi ve yerel vergiler ile hizmet kullanıcılarının bütçe hesaplı katkısıyla finanse edilir. Yerel makam USB hizmetlerinin merkezi hükümete hesap verebilirliği, son 50 yılda çok çeşitli mali kontroller ve performans yönetim mekanizmaları yoluyla artmıştır. Ancak yerel olarak seçilen siyasetçilerin de bazı hesap verme zorunlulukları vardır. 2008 yılındaki mali krizden sonra bütçe açıklarıyla başa çıkmak için politika olarak USB devlet harcamalarının azaltılması benimsenmiştir. Sosyal hizmetlere dair bu yaklaşımı benimseyen ilk

Avrupa ülkelerinden birisi olan BK'de bu süreç Thatcher Hükümeti (1979-1983) tarafından başlatılmıştır. Son 20 yıldaki reformlar; piyasa rekabeti ile maliyetleri düşürme, hizmet sağlayıcılarının gücünü azaltma ve kullanıcılar için seçim, kalite ve duyarlılığı iyileştirmeye yönelik olarak gerçekleştirilmiştir.

Merkezi hükümet, sağlık ve sosyal hizmetler politikasından tümüyle sorumludur. BK'de sağlık hizmetleri ve sosyal hizmetler gelişmiş bir fonksiyondur ancak merkezi hükümetin rolü İngiltere dışındaki üç ülkede bölgesel hükümetlere (İskoç Yönetimi, Galler Milli Meclisi ve Kuzey İrlanda Meclisi) devredilmiştir. Bu durum politikaların, BK'yi oluşturan dört ülke arasında farklılık gösterebileceği anlamına gelmektedir.

Ulusal Sağlık Sistemi altındaki sağlık hizmetleri çoğunlukla genel vergilendirme, kısmen de ulusal sigorta katkılarıyla fonlanır. Kaynaklar merkezi hükümet tarafından, nüfusları için çeşitli sağlık hizmetleri tahsis etmekten sorumlu yerel birincil bakım örgütlerine dağıtılır.

Sosyal hizmetler için fon, yerel makamlarca yerel vergilerden ve kullanıcıların sağlık hizmetleri için ödemelerinden, ama esasen merkezi hükümetin bağışlarıyla sağlanır. Bu, sosyal hizmetlerin genel vergilendirmeyle de finanse edildiği anlamına gelir. Yerel makamlar, bölgelerinde yaşayan bireylerin bakım ihtiyaçlarını değerlendirmekten, uygun oldukları ve mali kriterleri karşıladıkları değerlendirilen kişilere bakım hizmetlerini düzenlenmekten ve maddi destek sağlamaktan sorumludur. Yerel makamlar, bakım ve kapasite planlamasından sorumlu değildir ama yerel nüfuslarının ihtiyaçlarının karşılanmasını sağlamaları gerekir.

Yerel makamlar, satın alma ve fon sağlama rolleri açısından önemli derecede özerkliğe sahiptir. Merkezi hükümetten bir bağış alır ve ayrıca kendi fonlarını kendi yerel vergilerini belirleyerek toplar. Aldıkları merkezi hükümet bağışı, genellikle belirli hizmetler için 'tahsis edilmiş' değildir. Bu nedenle yerel makamlar, kendi genel bütçesini sorumlu olduğu eğitim, sosyal hizmetler, planlama, vb. farklı hizmetlere nasıl tahsis edeceğine karar verebilir.

Mevcut mali iklim içinde, nüfusun yaşlanması ve diğer faktörler nedeniyle uzun vadeli bakım taleplerindeki artışla birlikte, 2015/16 yıllarında, NHS sağlayıcıları, bütçelerinde 2,45 İngiliz sterlinine varan fazla harcama yapmıştır. Yerel makamların bütçelendiklerinden 168 milyon avro daha fazla harcadıkları ve bunu yapmak için rezervlerine devam ettikleri bildirilmiştir

Tahminlere göre, sektör, her yıl için İngiliz ekonomisine 40,4 milyar İngiliz sterlini katkıda bulundu. İşçiler, ortalama olarak, sektörde sekiz yıllık deneyime ve bu görevde dört yıllık deneyime sahipti. Yetişkinler için sosyal yardım iş gücünün çoğunluğu %83 İngiliz, %7'si AB vatandaşı, %11'i ise AB vatandaşı değildi. Bir işçinin ortalama yaşı 43 idi ve beşte biri 55 yaş ve üzerindedir. Ocak 2015'ten bu yana görevlerinde yeni olan, doğrudan istihdam edilmiş personelin yaklaşık üçte ikisi bakım sertifikasına sahipti veya bu yönde çalışıyordu. 2015-16 yıllarında, zorunlu Ulusal Geçim Maaşının başlatılmasından önce bakım görevlisi ödemesi 7,46 İngiliz sterliniydi. 2015 yılında, yeni başlayanların oranı %35 ve personel değişim oranı %27,3 idi (ASPB Türkiye'de Yaşlı Bakım Hizmetleri Raporu, 2017).

Bakım desteği bütçe hesaplıdır. Yerel makam, bir bireyin değerlendirilen ihtiyaçlarını karşılamak için aldığı hizmetlerin maliyetine ne kadar katkı sağlaması gerektiğini belirlemek amacıyla bir mali değerlendirme (bütçe hesabı) yapar. Bazı kişiler tüm bakım maliyetlerini karşılayabildiği yönünde değerlendirilmektedir. Yerel makamlar, genel ücret seviyeleri hakkındaki bilgileri yayınlamalı ve bütçe hesabını işlerken ulusal kılavuz ilkelerini izlemelidir. Her yerel makamın değerlendirmeleri yapma şekline dair büyük bir takdir yetkisi vardır ancak izlenmesi gereken bazı önemli yasal ilkeler de mevcuttur (2014 tarihli Bakım Kanunu).

Evde Bakım: Son yıllarda, BK'da evde bakım tedarikinde bazı reformlar yapılmıştır. Reformlar yarı piyasaların oluşturulması ve geliştirilmesine yöneliktir. Yerel makamlar kendi kurum içi hizmetlerinden ziyade özel (hayır için veya kâr amacı gütmeyen) sağlayıcılardan hizmet alıyordu. Bununla beraber fon yetersizliği ve evde bakım personelini işe almanın ve elde tutmanın gerektirdiği maliyetler ve zorlukları azaltma baskıları, evde bakım ziyaretlerinin 15 dakika kadar kısa tutulduğuna dair yaygın eleştirilere yol açtı. Ziyaretler kısa tutuluyordu çünkü personele seyahat süreleri için ödeme yapılmıyordu (ASPB Türkiye'de Yaşlı Bakım Hizmetleri Raporu, 2017).

Hâlihazırda, huzurevinde bakımın ücretlendirilmesine dair ulusal kurallar ve evde bakım için ücretlendirme ilkelerini belirleyen ulusal kılavuz ilkeleri ("Daha Adil Ücretlendirme") uygulanmaktadır. Ancak yerel makamlar evde bakım durumunda daha cömert olma özgürlüğüne sahiptir. Dolayısıyla, yerel makamlar tarafından işletilen sistemler büyük bir çeşitlilik sergiler. Evde Bakım Birliğinin tahminlerine göre, BK'nın tümünde her hafta 500.000'den fazla kişi kendi evinde USB hizmeti (evde bakım) almaktadır. Ayrıca evde bakımın tümünün en azından %70'inin devlet, çoğunlukla yerel konseyler ve Kuzey İrlanda'daki sağlık ve sosyal bakım vakıfları tarafından karşılandığı tahmin edilmektedir.

Huzurevinde bakım: BK'de üç tür kurumsal bakım vardır: Huzurevleri, bakımevleri ve uzun kalıslı hastane tedariki. Ancak huzurevinde bakımla bakımevleri arasındaki resmi fark Nisan 2002'de kaldırılmıştır. Bazı huzurevleri yerel makamlarca işletilirken, huzurevlerinin büyük bir kısmı ve bakımevlerinin tümü bağımsız sektördedir.

Birleşik Krallık'ta yerel makamlar, kamu tarafından sübvans edilen huzurevinde bakım ve evde bakım hizmetlerini sağlayanlara ödenen ücretleri belirler. Yerel makamlar birçok alanda yerel sağlayıcıların başlıca alıcıları olduğu için ücretleri nispeten düşük seviyelerde tutmaya çalışırlar. Kişilerin toplum içinde bağımsızlığını korumaya yönelik genel politikaya uygun olarak belirlenen düşük ücretler sebebiyle, 1998 ile 2000 yıllarında huzurevinde bakım ve bakımevi yerlerinin sayısında azalma olmuştur. Düşük ücretlerin yanında, anında teslim sözleşmelerindeki geri ödeme ve düzenlemeler hizmet sunucuları açısından sorun teşkil edebilir. Özel huzurevi ve bakımevi sağlayıcıları, kendi bakımlarını finanse eden kişilerden sıklıkla yüksek ücret istemektedirler. Bu durum, kamunun finanse ettiği sakinlerin bakımının özel olarak finanse edilen sakinler tarafından sübvans edildiği anlamına gelmektedir.

Birleşik Krallık'taki yaşlı bakım modelinin özeti: BK'nin arta kalan USB modeli, her zaman toplumdaki en yoksulu hedeflemiş ve devletin tedariki nüfusun küçük bir kısmı için bir güvenlik ağı olarak görülmüştür. BK'da genellikle uzun süredir yaşlıların bakımı çoğunlukla kız (veya bazen erkek) evlatlar ve eşler gibi gayriresmi bakıcılar tarafından sağlanmaktadır. Devlet, uygun şartları taşıyanlar için hala önemli bir bakım finansörüdür ancak devletin rolü giderek bağımsız sektörü (özel kâr amaçlı ve kâr amacı gütmeyen kuruluşlar) görevlendirme ile ilgili hale gelmektedir. Potansiyel sağlayıcılar ihaleye girdiğinde yerel makamlar, hizmet sunumuna "en iyi değer" ilkesini uygulamak zorundadır. Bazılarına göre kişisel bütçelerin getirilmesi yoluyla kişiselleştirme gündemi, piyasalaştırma sürecinin ilerlemesine yardımcı olmuş ve devletin bazı sorumluluklarını bireylere devretmiştir. Kişiselleştirme gündemiyle devlet desteği almak için uygun şartları taşıdıkları değerlendirilen bireylere, seçtikleri hizmetleri satın alabilmeleri için ödeme yapılmaktadır. Böylece daha geniş bir müşteri havuzu oluşturulmuş, özel hizmet sağlayıcıların rekabet etme gücü artırılmıştır. Bu sürecin iki safhası vardı: evde bakıma ilk kez yarı piyasaların getirilmesi ve kişisel bütçelerin oluşturulması.

10.7.5.7 Norveç

Norveç'in 5 milyonluk (2011) nüfusu nispeten azdır ancak nüfusu yaşlanmaktadır. Altmış beş yaş ve üzeri nüfusun 2011 yılında 20-64 yaş nüfusunun yaklaşık %30'u iken 2050 yılına kadar %60'ının üzerine çıkacağı tahmin edilmektedir. Norveç, nüfusun yaşlanmasıyla başa çıkmada diğer birçok ülkeye göre bazı açılardan daha iyi durumdadır. Öncelikle, hükümet önemli petrol gelirlerine ve kapsamlı mali varlıklara sahiptir. İkincisi, Norveç 2011 yılında OECD bölgesindeki 55-64 yaş aralığındaki işçiler için %69,6 ile dördüncü en yüksek istihdam oranına sahiptir. Norveç'te, beklenen yaşam süresi 1960'lardan beri AB ve OECD ortalamasından daha yüksektir. Bununla beraber geçtiğimiz 10 yılda Norveç'teki yaşlı bağımlılık oranı, AB ortalamasının altına düşmüş ve OECD ülkeleriyle eşit hale gelmiştir.

Norveç'in cömert refah modeli uluslararası üne sahiptir, vergiye dayalı ve evrensel bir kamu USB programını kapsayan sosyal demokrat bir refah rejimi uygulanmaktadır. USB hizmetlerinin tümü geleneksel olarak aynı şekilde sunulmuş, kısa süre önce doğrudan ödeme (bakım için nakit) programları getirilmiştir (Bakım Maaşı). Bu sonucusu, bakım yardımını kapsamak üzere kişisel bir bütçe sunması açısından spesifik ve resmi kurumun sağladığı bakımdan daha iyi bir seçenek sağlamak üzere yerel makam (belediye) tarafından sunulur ve karar verilir. Bu sistem ulusal vergilerle finanse edilir, yerel seviyede yürütülür ve uygulanan bakıma dayalı olarak kesintiler gerektirebilir. USB hem ulusal hem de yerel vergilendirmeyle finanse edilir. Ulusal vergiler yerel hükümete transfer edilir. Standartlaştırılmış bir bütçe hesaplı sistem yoktur.

Bakım sağlayan birçok kurum belediyeye bağlıdır. Çeşitli kalite yönetmelikleri vardır ancak bunlar personel-hasta oranlarına ilişkin yasal gereklilikleri karşılamazlar veya bakıcılar için gereken vasıfları belirtmezler. Vasıfsız ve vasıflı işçiler için iki farklı seviyede kamunun finanse ettiği eğitim programları vardır. Bir sağlıkçı için ticari bir sertifika belgesi sağlayan orta mesleki eğitim, iki yıl boyunca okula gitmeyi ve iki yıllık stajyerliği gerektirir. Daha fazla mesleki eğitim, yüksek eğitimi gerektirir. Örneğin bir bakıcılık belgesi üç yıllık teori ve pratik gerektirecektir (ASPB Türkiye'de Yaşlı Bakım Hizmetleri Raporu, 2017).

Belediyeler (birincil sağlık bakımı); evde bakım hizmetlerinden, yaşlılar veya engelliler için bakımevlerinden, toplum hastanelerinden, aile hekimlerinden, anneler, çocuklar ve gençler için sağlık hizmetlerinden, ebelerden, fizik tedavi uzmanlarından, meslek hastalıkları uzmanlarından ve acil servislerden sorumludur. Hükümet (ikincil sağlık bakımı), genel ilçe hastanelerinin, üniversite hastanelerinin ve ayakta tedavi hizmetlerinin sahibidir ve bunları bölgesel sağlık makamları yoluyla işletir. Yaşlı bakımı tedarikinin sorumluluğu Norveç'te merkezileştirilmiş değildir, hizmetlerin tipini işletmeye ve belirlemeye dair ana sorumluluk belediye seviyesindedir. Özel sektörün rolü sınırlıdır. Yaşlılar ve engelliler için evde bakım gibi belediye hizmetleriyle yaşlılar için bakımevlerinde yatılı bakım, maliyet paylaşımı tavanına dahil edilmeyen hizmetler arasındadır. Bakımevlerinde kalanlar, tipik bir şekilde gelirlerinin %75 ila 85'ini belediyelere öderler. Bununla beraber kullanıcıların varlıklarının ve gelirinin hesaplanması sırasında mülk ve sabit varlıklar göz önüne alınmaz.

Birincil derecede yaşlı bakımında, genellikle ev temelli bakım ve bakımevleri farkı vardır. Ev temelli bakım kullanıcıları, hizmetleri ya kendi evlerinde ya da özel olarak düzenlenmiş mekânlarda alırlar. Belediyeler, haklarında yapılan değerlendirmelere ve yaşlıların veya akrabalarının talebine dayalı olarak, her kullanıcı için bakım seviyesine ve türüne karar verir. Belediyeler bakımevlerini işletir ve ev temelli bakım sağlar. Ayrıca bireysel kullanıcılar için hizmet türünü ve bakım miktarını belirler. Özel alternatifler azdır ve birçok özel sağlayıcı, belediyeler ile sözleşmeli olarak çalışır. Belediyeler, çok amaçlı makamlardır ve yaşlı sektörüne yönelik bakım için belediye bütçesinden ayrılacak oran, diğer sektörlerle "rekabet" etmek zorundadır. Belediye, bu bağlamda Ulusal Sağlık Sistemi tarafından tasarlanan planları uygular. Belediyelerin görevi bunu eyleme dönüştürmek ve yaşlılar için evler, gündüz bakım merkezleri, vb. inşa etmektir.

Norveç'teki yerel hükümetler için başlıca gelir kaynakları, vergilerden (cari gelirin %45'i), bağışlardan (%35) ve kullanıcılardan alınan ücretlerden (%15) ile faiz ve diğer gelirlerden oluşur. Diğer birçok ülkeye kıyasla, finans sistemi oldukça merkezidir. Yerel vergilerin yaklaşık %95'i, yürürlükteki vergi limitlerinin son 25 yıldır geçerli olduğu gelir ve varlık vergileridir. Cari gelirleri etkileme fırsatı, mülkiyet vergisiyle ve kullanıcılardan alınan ücretlerle sınırlıdır.

Evde bakım: Norveç, Avrupa'nın en kapsamlı evde bakım sistemlerinden birisine sahiptir ve bunlar, merkezi hükümetin belirlediği bir mevzuat uyarınca yerel makamlar (belediyeler) tarafından sunulur. Norveç'teki evde bakım, evrensel sağlık ve sosyal bakım sisteminin önemli bir kısmını oluşturur. Evde bakım hizmetleri, 1960'ların başında, yaşlılar arasında ayrımcılığı önlemek amacıyla bir yaşlı bakım politikası kapsamında ortaya çıkmıştır. Savaş sonrası politikanın temel fikirlerinden birisi, insanların güçsüzlüğe ve yaşlılığa rağmen topluma katılmalarını ve toplumda aktif bir rol oynamalarını sağlamaya yöneliktir. Evde bakım sağlamanın, yeterli barındırma ve emeklilik sistemleriyle birlikte sosyal dışlanmayı önleyeceğine ve yaşlıların bağımsızlığını artıracığına inanılıyordu. Sistem ailelerin kendi önlemlerini almalarını da sağlayarak hiçbir yaşlıyı dışarıda bırakmamaktadır.

Başlatıldığı 1960'lardan 1985'e kadar, devlet fonu cömertti ve masrafları karşılama bakımından evde bakımın kapsamını genişletmeye yönelikti. 1986 yılındaki mevzuat değişiklikleriyle çok çeşitli hizmetlerin sorumluluğu, bakım tedariki açısından entegre bir yaklaşımı teşvik etmek amacıyla belediyelere verildi. Amaç insanlara tıbbi tedavinin, rehabilitasyonun ve bakımın bütünleştirici bir süreç içinde bir araya getirildiği bir sağlık bakımı düzenlemesi sunmaktır.

Eve dayalı bakımda, kullanıcılar aldıkları hizmet tipi temelinde üç gruba ayrılır. Birinci grup pratik yardım alan kullanıcılardan (%34) oluşurken, ikinci grup evde hemşirelik bakımı alan kullanıcıları (%29), üçüncü grup ise hem pratik yardım hem de evde hemşirelik bakımı alan kullanıcıları (%37) kapsar.

Ev ziyaretleri: Belediyelerdeki sağlık çalışanları, sağlık davranışlarını ve başa çıkma mekanizmalarını desteklemek için 80 yaş ve üzeri herkesi ziyaret eder. Bunlara önleyici ev ziyaretleri adı verilir. Sağlık çalışanları, bu ziyaretler sırasında, yaşlıların ihtiyaç duydukları özel bakımı öğrenmeye çalışır ve değerlendirirler. Eğer yaşlının günlük hayat faaliyetleriyle ilgili yardıma ihtiyacı varsa, bu durum sonraki seviyeye, yani evde bakım sistemine iletilir.

Evde bakım sistemi: Bu sistem yaşlılara, kişisel bakım gibi GYA'da yardımcı olur. Bu bakım seviyesi, her gün asgari düzeyde bir miktar yardıma ihtiyaç duyan yaşlıları amaçlar, bununla beraber kendilerine gün içinde bakabilirler. Buna evde yardım ve evde bakıcılık veya evle ilgili bakım adı da verilir.

Huzurevinde bakım: Bakımevlerinde kalanlar, ortalama olarak daha yaşlıdır ve ev temelli hizmetleri kullananlara göre fonksiyonlarını yerine getirme kapasiteleri daha azdır. Norveç'te ev temelli bakım ve huzurevinde bakım oldukça entegredir. Kaynak kullanımını iki aktiviteye bölmek zordur. Bakımevleri, yüksek derecede tıbbi bakım (örneğin demans hastalığından veya kalp ve akciğer hastalıklarından muzdarip hastalar) ve günlük faaliyetlerinde yardım gerektiren sakinler için tasarlanmıştır. Bakımevleri bünyesinde kısa vadeli rehabilitasyon merkezleri de vardır. Yaşlı evleri, içinde yaşayanlar için evde bakımla aynı hizmetleri sunarlar ve genellikle belediyelerin uzun vadeli bakımevlerinin yakınında yer alırlar.

10.7.5.8 Hollanda

Hollanda'da 65 yaş ve üzeri nüfus oranı 2018 yılı itibariyle %19,02'dir (2018 yılında OECD ortalaması %17,20) ve bu oranın 2030 yılına kadar %23,7'ye çıkacağı tahmin edilmektedir. Hollanda'da nüfusun yaşlanmasında etkili olan faktörlerin beklenen yaşam süresinin artması ve doğurganlık oranının azalması olduğu söylenebilir (OECD Elderly population. Data. 2021).

2018 OECD verilerine göre Hollanda'nın doğumda beklenen yaşam süresi 81,9 yıldır. Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (UNDP) 2020 İnsani Geliştirme Raporuna göre ise Hollanda'da doğumda beklenen yaşam süresi 82,3 yıldır. Hollanda'daki toplam doğurganlık hızı 2018 OECD verilerine göre %1,6'dır (2018 yılında OECD ortalamasına eşit) (UNDP Human Development Reports. 2020; OECD Life expectancy at birth. 2021).

Diğer OECD ülkelerine göre daha düşük beklenen yaşam süresi ve daha yüksek doğurganlık oranına sahip olan Hollanda'da bu durum yaşlı nüfusun daha az olması anlamına gelmektedir. Ancak mevcut durumda ve geleceğe yönelik projeksiyonlarda, Hollanda'nın yaşlı nüfusunun daha az olması, USB hizmetlerine talebin daha az olduğu anlamına gelmemektedir. Hollanda'da sistemin kapsamlı ve cömert olması ile kurumsal bakımın yoğun olması nedenleriyle, USB hizmetlerine yapılan harcamalar diğer OECD ülkelerine göre oldukça fazladır. Örneğin, 2019 yılı verilerine göre Hollanda'nın GSYİH'nin %2,7'sini USB harcamaları oluşturmaktadır (bu oran birçok OECD ülkesinden fazla, Norveç ve İsveç'ten sonra üçüncü sırada). Yapılan tahminlerde bu harcamanın 2050 yılına kadar en az iki katına çıkacağı öne sürülmüştür. Bu sebeplerden dolayı, Hollanda da diğer ülkeler gibi USB talebi ve harcamalarının artması riskiyle karşı karşıyadır (OECD Long-Term Care Resources and Utilisation, 2021).

Hollanda'da, İkinci Dünya Savaşı'ndan kısa bir süre sonra gelişmeye başlayan USB hizmetleri, o yıllarda geleneksel olarak kamu tarafından sağlanmaktaydı. 1950 ve 1960'lı yıllarda ulusal sosyal sigorta sisteminin hızla genişletilmesinden sonra, 14 Aralık 1967 tarihinde "İstisnai Tıbbi Giderler Kanunu" (AWBZ) isimli kamu USB sigortası kanunu kabul edilmiştir. 1 Ocak 1968 tarihinde yürürlüğe giren bu kanunla Hollanda, OECD ülkeleri arasında zorunlu USB sigortasını tanıtan ilk ülkelerden biri olmuştur.

Daha önce kamu tarafından ağırlıklı olarak sunulan kurumsal bakım, 1980'li yıllardan itibaren özelleştirilen evde bakım modeline kaydırılmaya çalışılmıştır. Bu amaçla, 1990'lı yıllarda USB sistemi (AWBZ) kapsamında evde bakım hizmeti alan bireylere mali destek verilmeye başlanmıştır.

1995 yılında "Kişisel Bütçe" (Persoonsgebonden Budget-nakit para yardımı) sistemi tanıtarak, birey-odaklı hizmet yaklaşımı benimsenmiştir. Bu hizmet ile kişilere doğrudan hizmet veya nakit para yardımı arasında seçim yapma hakkı tanınarak hem USB yararlanıcılarına esneklik sağlanması hem de özel hizmet sağlayıcıları arasındaki rekabetin teşvik edilmesi amaçlanmıştır.

Son 20 yılda ise, bütüncül (holistik) bakım modeli ve evrensel finansman mekanizması uygulayarak oldukça cömert bir kamu USB sistemine sahip olan Hollanda, bazı düzenlemelerle bakım konusunu biraz daha bireyselleştirerek bakım ve bakımın maliyeti konusunda bireylere ve ailelerine daha çok rol vermeye başlamıştır. Diğer bir deyişle, USB harcamalarının artmasıyla kamu üzerindeki yükün bir kısmı, bireylere ve ailelerine aktarılmıştır.

Kamu USB sigortası (AWBZ) kapsamında sunulan hizmetler; primler, vergiler ve gelire bağlı katkı payları ile finanse edilmektedir (primli model). Dolayısıyla, Hollanda USB sistemi çoğunlukla sosyal sigorta primleri ile karşılanmasına rağmen, USB harcamalarının bir kısmı genel bütçeden ödenmektedir. Bununla birlikte, 2007 yılında yürürlüğe giren "Sosyal Destek Kanunu" (WMO) ile AWBZ kapsamında sunulan bazı hizmetler WMO programına transfer edilmiştir. Buna göre, bakıma muhtaç bireylere yemek yapma, temizlik yapma, alışveriş yapma ve bunun gibi diğer GYA'larda sağlanan evde destek hizmetleri yerel yönetimlerin sorumluluğuna verilmiştir. WMO kapsamında sağlanan sosyal hizmetler için ayrılan belirli bir bütçe olmamakla birlikte, bu hizmetlerin finansmanı genel bütçe ve yerel vergilerden ayrılan fonlarla karşılanmaktadır.

Genel olarak, Hollanda'da USB sistemi AWBZ kapsamında elde edilen primler ve yararlanıcılardan alınan katkı payları ile finanse edilmektedir. Bununla birlikte, AWBZ primlerinden elde edilen gelirin harcamaları karşılamak için yeterli olmadığı durumlarda AWBZ kapsamında yapılan harcamaların bir kısmı vergilerle finanse edilmektedir.

Hollanda'da geliri olan herkes, AWBZ kapsamında gelirinin belli bir oranında prim ödemektedir. Bu prim oranı 2008 yılından itibaren %12,15 olarak sabitlenmiştir. Artan oranlı vergi sistemi uygulanan Hollanda'da, yüksek geliri bireyler prim ödememekte ancak çok daha yüksek vergi ödeyerek AWBZ sisteminin finansmanına katılmaktadır. Ayrıca, gelire bağlı katkı payı kesilerek bireylerin gelir düzeyleri arasındaki denge sağlanmaya çalışılmaktadır.

Diğer taraftan, AWBZ ve WMO kapsamında USB hizmetlerinden yararlanan her birey katkı payı ödemek suretiyle USB finansmanına katılmak zorundadır. Katkı payı bireyin gelirine ve sahip olduğu sosyal şartlara göre hesaplanmakta olup yararlanan hizmetin yatılı olup olmamasına göre değişir. Bireyin yaşadığı hanede diğer aile üyelerinin geliri ve mal varlığı, katkı payının hesaplanmasında dikkate alınmamakla birlikte, hanede yaşayan kişi sayısı ve bireyin 65 yaş ve üzeri olup olmadığı katkı payı miktarını etkilemektedir.

Kurumsal bakım hizmetlerinde düşük ve yüksek olmak üzere iki farklı katkı payı seviyesi bulunmaktadır. Kurumlarda bakılan yetişkinler ise ayrıca gelirine bağlı olarak pansiyon ve konaklama maliyetine katkıda bulunmak zorundadır.

Hollanda'da nüfusun yaşlanması ve hizmetlere erişimde katı olmayan kriterlerin uygulanması gibi nedenlerle, AWBZ kapsamında sağlanan USB hizmetlerinin maliyeti son yıllarda sürekli olarak artmaktadır.

Diğer taraftan, elde edilen gelirler USB harcamalarını karşılamaya yeterli olmadığından bazı hizmetler AWBZ kapsamından çıkarılarak diğer sosyal programlar tarafından verilmeye başlanmıştır. Bu çerçevede, 2007 yılında ev işleri ile ilgili destek hizmetleri sosyal yardım programına ve 2008 yılında da ruh sağlığı hizmetleri sağlık sigortasına transfer edilmiş ve AWBZ kapsamında yapılan harcamalar kontrol altına alınmaya çalışılmıştır.

Temel olarak, Hollanda'da çalışan veya yaşayan tüm bireyler yaş ve gelirine bağlı olmaksızın USB sigortası kapsamına alınmıştır. Dolayısıyla, ilke olarak kronik hastalar, yaşlı ve engelli bireyler dahil olmak üzere bakıma ihtiyaç duyan ve yararlanma kriterlerini sağlayan herkes, bu kamu USB sigortası kapsamında sunulan hizmetlerden faydalanma hakkına sahiptir.

Kamu USB sigortası kapsamında olan sigortalının, bakıma muhtaçlık tespiti ve ihtiyaç duyduğu hizmetin boyutu, 2004 yılından bu yana bağımsız bir kuruluş olan Bakım Değerlendirme Merkezi (Centrum Indicatiestelling Zorg-CIZ) tarafından değerlendirilmektedir. Söz konusu değerlendirme sürecinde, yukarıdan aşağıya doğru daralan/sayı azalan adımlar izlenen ve bu haliyle sanki bir huniye benzeyen "Huni Modeli" (Funneling Model) kullanılmaktadır.

Bakım Değerlendirme Merkezi tarafından alınan karar en yakın bölgesel bakım ofisine iletilmektedir. Hollanda'da, her birinde bakıma muhtaç bireylere hizmet sunan bakım ofislerinin olduğu 32 tane bakım bölgesi bulunmaktadır. Bakım Değerlendirme Merkezi tarafından yapılan değerlendirme beş yıl geçerli olup beş yıldan sonra otomatik olarak tekrar edilmektedir. Ancak sigortalının bakım ihtiyaçlarında değişiklik olduğunu öne sürmesi durumunda, değerlendirmenin daha yakın bir zamanda tekrarı mümkün olmaktadır.

Hollanda'da bakıma muhtaçlık seviyeleri sınıflandırılmamıştır. Kişinin bireysel ve sosyal durumu dikkate alınarak kamu USB hizmetlerine ihtiyaç duyup duymadığı ve ihtiyaç duyulan hizmetlerin boyutu her birey için ayrı ayrı belirlenmektedir. Bununla birlikte Hollanda hükümeti AWBZ kapsamında USB hizmetlerinden faydalanabilmek için altı temel göstergeden en az birinin mevcut olması gerektiğini belirtmektedir.

Bu göstergeler aşağıdaki şekilde özetlenmektedir.

- Bedensel hastalık, bozukluk veya engellilik
- Psiko-geriatrik bozukluk veya engellilik
- Psikiyatrik bozukluk veya engellilik
- Zihinsel engellilik
- Fiziksel engellilik
- Duyusal engellilik

Bakıma muhtaçlık durumunun değerlendirildiği Bakım Değerlendirme Merkezinde, bireyin bakıma muhtaçlık tespiti yapılarak durumuna göre altı temel USB hizmet paketinden ihtiyaç duyduğu hizmet/hizmetler ve bu hizmetlerin süreleri kararlaştırılmaktadır.

Buna göre, AWBZ tarafından kapsanan altı temel USB hizmeti aşağıda verilmiştir.

- Kişisel bakım: Banyo yapma, giyinme, tıraş olma, tuvalet ihtiyacını giderme, vb. aktivitelerde destek hizmetleri
- Hemşirelik bakımı: Yara pansumanı, enjeksiyon, ilaç kullanımı, öz bakım öğretimi, vb. hizmetler
- Danışmanlık: Günlük pratik konularda danışmanlık hizmetleri
- Bazı tedavi hizmetleri: Hastalık veya yaralanma sonrası iyileşme sürecinde destek hizmetleri (örneğin, inme sonrası tekrar yürümeyi öğrenme veya panik atak ile başa çıkmayı öğrenme gibi)
- Kurumsal bakım
- Kısa süreli kurumsal bakım (haftada maksimum üç gün).

Yukarıda belirtilen ilk dört hizmet, bireyin kendi evinde veya kurum bakımı alanlar için kurumda sağlanabilmektedir. Bakıma muhtaç birey, bu hizmetleri doğrudan almak yerine "kişisel bütçe" olarak adlandırılan nakit para ödeneğini de seçme hakkına sahiptir. Kural olarak, AWBZ kapsamında en az üç ay bakım ihtiyacı olan bireyler bu haktan yararlanabilmektedir. Ancak tedavi hizmeti veya kurum bakımı alan bireylere USB hizmeti doğrudan sunulduğundan bu bireyler nakit para ödeneğinden yararlanamamaktadır. Aylık, üç/altı ayda bir veya yıllık ödeme seçenekleri olan nakit para ödenek miktarı, ihtiyaç duyulan hizmetin devlete olan maliyetinin %75'inden az olmak zorundadır. Bakıma muhtaç bireyler, aldıkları nakit para ödeneği ile kendi seçecekleri bir kişi veya hizmet sunucusundan USB ihtiyacını karşılayabilmektedir.

Bakıma muhtaç bireyin alacağı kişisel bütçe miktarı, Bakım Değerlendirme Merkezinin bireyin ihtiyaç duyduğu hizmet türü ve süresine göre yaptığı değerlendirmeye bağlı olarak değişmektedir. Son zamanlarda, kamu ve sivil toplum kurumları AWBZ kapsamında yapılan harcamaların azaltılması yönünde farklı öneriler sunmaktadır. Bu çerçevede, 1 Ocak 2012'de kişisel bütçeden yararlanan kişi sayısı azaltılarak harcamaların azaltılması kararı alınmıştır. Buna göre, 2012'den itibaren sadece ektramural bakım, yani dışarıda bakım ihtiyacı olan bireyler kişisel bütçeden yararlanmaktadır. Hollanda'da gayriresmi bakıcılara önemli bir destek hizmeti sunulmamaktadır.

Evde bakım ve kurumsal bakım hizmetleri AWBZ kapsamında sunulan diğer hizmet modelleridir.

Evde bakım: Hollanda'da evde bakım hizmetleri kapsamında sunulan hizmetler çok çeşitli olmakla birlikte bu hizmetler kişisel bakım, hemşirelik bakımı, danışmanlık ve bazı tedavi hizmetleri olarak gruplandırılabilir. Bakıma muhtaç birey bu hizmetlerin sadece birinden faydalanabileceği gibi, ihtiyaç duyması halinde birden fazla hizmetten de yararlanabilmektedir. Dolayısıyla, gerçekte Hollanda'da evde bakım hizmetinden yararlanan birey sayısı toplamda ifade edilen rakamlardan daha azdır.

Kurumsal bakım: Hollanda'da kurumsal bakım çeşitli şekillerde sunulmaktadır. Örneğin, ağır bakıma ihtiyacı olan yaşlı bireyler bakımevi olarak adlandırabileceğimiz kurumlarda bakılırken, çok yoğun bakım gerektirmeyen bakıma muhtaç yaşlılar ise huzurevi tarzındaki kurumlarda bakılmaktadır. Bakımevlerinde kalan bireyler genellikle aynı odayı birkaç kişiyle paylaşırken, huzurevlerindeki bireylerin kendilerine özel odaları veya küçük daireleri bulunmaktadır.

Hollanda'da kurumsal bakım genellikle bağımsız kâr amacı gütmeyen özel kuruluşlar tarafından sağlanmaktadır. Bu kuruluşlar sundukları USB hizmetleri karşılığında devletten fon almaktadır. Diğer bir ifadeyle, hizmet verilen her birey için devlet tarafından bu kuruluşlara bütçe verilmektedir. Bakıma muhtaç birey, isterse bu parayı kişisel bütçe ödeneği şeklinde almayı seçebilmektedir. 2019 OECD verilerine göre kurumlarda (hastaneler hariç) USB hizmetinden tüm yaşlarda faydalanan kişi %1,2 iken >65 yaş nüfusta USB hizmeti kullananların oranı %4,2'dir (OECD Long-Term Care Resources and Utilisation, 2021)

Hollanda'daki özel sağlık sigortası ağırlıklı olarak ilave edici niteliktedir, yani hükümet/sosyal program tarafından kapsanmayan ek sağlık hizmetleri için teminat sağlar. Ancak sigorta tamamlayıcı nitelikte de olabilir, yani başka türlü geri ödenmeyen kalan maliyetlerin tamamını veya bir kısmını karşılayarak devlet/sosyal sigortalı hizmetlerin kapsamını tamamlayan özel sağlık sigortası (örneğin ilaçlar için katkı payı) şeklinde olabilir. 2006'dan itibaren, yeni Sağlık Sigortası Yasası (Zorgverzekeringswet) tüm sakinlerin bir sağlık sigortası yaptırmasını şart koşmaktadır. Sistem özel sağlık sigortası şirketleri tarafından işletilmektedir; sigortacılar faaliyet alanlarındaki her sakini kabul etmekle yükümlüdür. Özel sigorta şirketleri, tüm reçeteli ilaçların maliyetini içeren temel bir sigorta paketi sunmalıdır. Bunu herkes için sabit bir fiyata yapmaları gerekir. İster genç ister yaşlı, sağlıklı veya hasta olsun aynı prim ödenir. Hollanda'da sigortacıların bir sağlık sigortası başvurusunu reddetmesi veya özel koşullarda (örneğin; ek ödemeler veya doktor tarafından verilen tedavileri finanse etmek) reddetmesi yasadışıdır. Sistem %50 oranında işverenler tarafından ödenen bordro vergilerinden hükümet tarafından kontrol edilen bir fona aktarılan para ile; %5 oranında hükümet tarafından aktarılan para ile ve %45 oranında ise sigortalı tarafından doğrudan sigorta şirketine ödenen prim ile finanse edilir. Bazı işverenler sağlık sigortacıları ile toplu anlaşmalar yapmakta ve hatta bazıları çalışanların primlerini istihdam avantajı olarak ödemektedir. Tüm sigorta şirketleri hükümetten ek fon alır. Sigorta şirketleri hükümet tarafından belirlenen temel sistemin ötesinde, örneğin diş bakımı için ekstra maliyetle ek hizmetler sunabilir. Düşük gelirli kişiler bu ödemeleri karşılayamazlarsa devletten yardım alabilirler. On sekiz yaşın altındaki çocuklar kendileri veya aileleri için hiçbir ek ücret olmaksızın sistem tarafından sigortalanmaktadır. Hollanda yasalarına göre sigortalanmak zorunda olan Hollanda'da çalışan kişiler, her yıl sigorta şirketlerini değiştirme fırsatına sahiptir. Sağlık sigortası şirketleri, açık kayıt sürecinden önce gelecek yıl için prim miktarını yayınlamak zorundadır. İptal durumunda herhangi bir sağlık sigortası masrafı, geçiş tamamlanana kadar mevcut sağlık sigortası acentesi tarafından karşılanmaktadır (Healthcare in the Netherlands, 2021).

10.7.5.9 İspanya

İspanya'da 65 yaş ve üzeri nüfus oranı 2018 yılı itibarıyla %19,29'dur (2018 yılında OECD ortalaması %17,20) ve bu oranın 2030 yılına kadar %23,7'ye çıkacağı tahmin edilmektedir (OECD Elderly population. Data. 2021). İspanya'da, nüfusun yaşlanmasında etkili olan faktörlerin beklenen yaşam süresinin uzaması ve doğurganlık oranının azalması olduğu söylenebilir. 2018 OECD verilerine göre İspanya'nın doğumda beklenen yaşam süresi 83,5 yıldır (OECD Life expectancy at birth. 2021). UNDP 2020 İnsani Geliştirme Raporuna göre ise İspanya'da doğumda beklenen yaşam süresi 83,6 yıldır (UNDP Human Development Reports, 2020). İspanya'daki beklenen yaşam süresinin giderek artmasıyla birlikte doğurganlık oranı da OECD ülkeleri ortalamasının altında olmuştur. 2018 OECD verilerine göre İspanya'nın toplam doğurganlık hızı %1,3 (2018 yılında OECD ortalaması %1,6)'tür (OECD Fertility rates. 2021). Giderek yaşlanan nüfus aynı zamanda sağlık hizmetlerine artan ihtiyaç ve daha çok sağlık harcaması anlamına gelmektedir.

İspanya'da nüfusun yaşlanması ile birlikte aile yapısının giderek değişmesi ve kadınların çalışma hayatına daha fazla katılması, USB konusundaki sorunların ön plana çıkmasına ve politika gündemine oturmasına yol açmıştır. Bunun sonucu olarak, USB hakkını güvence altına alan yeni bir kanun yürürlüğe girmiştir. "Bakıma Muhtaç Kişilerin Kişisel Otonomisi/Özerkliği ve Bakımının Desteklenmesi Kanunu" (Ley de Promoción de la Autonomía Personal y Atención a las Personas en Situación de Dependencia veya "LAPAD"), 14 Aralık 2006 tarihinde İspanya Parlamentosu tarafından kabul edilmiş ve 2007 yılında yürürlüğe girmiştir. Söz konusu kanun ile bakıma muhtaç vatandaşlara yeni haklar tanınmıştır.

İspanya'da primsiz modeli uygulayan ülkelerden olup bakıma muhtaç bireylere verilen hizmetler genel bütçeden karşılanmakta olup, kanunun kabulünden bu yana sağlık sistemi fonlarından bağımsız olan USB sistemi için genel bütçeden giderek artan miktarlarda fon tahsis edilmektedir.

Bahsi geçen kanunda kişisel özerklik, "kişinin kendi standartlarına ve tercihlerine göre nasıl yaşayacağı ve günlük yaşamın temel aktivitelerini nasıl gerçekleştireceği konusunda kontrol etme, üstesinden gelme ve karar alma yeteneği" olarak tanımlanmaktadır. Bakıma muhtaçlık kavramı ise, "kişilerin; yaş, hastalık veya engellilikten kaynaklanan ve fiziksel, zihinsel, duygusal ya da duyuşsal özerkliğinin eksikliği veya kaybı gibi nedenlerle günlük yaşamın temel aktivitelerini yerine getirmede başka bir kişinin/diğer insanların bakımına veya önemli derecede yardımına kalıcı bir şekilde ihtiyaç duyma hali" şeklinde tanımlanmaktadır.

İspanyol USB sistemi evrensellik, hakkaniyet ve ayrımcılık karşıtlığı ilkelerine dayanmaktadır. GYA'da başkasının yardımına ihtiyaç duyan engelli ve yaşlı bireylere yönelik, evrensel ve hak temelli bir program uygulanmaktadır. "Bakıma Muhtaç Kişilerin Bakımı ve Özerkliği Sistemi" (SAAD- Sistema para la Autonomia y Atención a la Dependencia) olarak adlandırılan ve kanunla kurulan bu sistem, farklı kamu kurumlarının iş birliği ve katılımları ile yürütülmektedir. Bu sistem kapsamında idareler arası işbirliğinin çerçevesi, hizmetlerin kapsamı, finansal yardımların koşulları ve miktarı, USB yararlanıcılarının maliyete katılım şartları ve bakıma muhtaçlığı ölçme/değerlendirme kriterlerinin kabul edilmesi gibi temel fonksiyonlar merkezi yönetim (Sağlık, Sosyal Hizmetler ve Eşitlik Bakanlığı-Ministerio De Sanidad, Servicios Sociales E Igualdad) ve özerk (otonom) bölge yönetimleri ile iş birliği içerisinde "Bölgesel Konsey" tarafından yerine getirilmektedir.

Hizmetlerin sunulması ve yardımların yapılması ile bireyin bakıma muhtaç olup olmadığının değerlendirilmesi, özerk bölge yönetimleri tarafından gerçekleştirilmektedir. SAAD sistemi içinde sistemin işleyişini doğrudan ilgilendiren konular hakkında önerilerde bulunan "Danışma Kurulu" yer almaktadır. Ayrıca, bakıma muhtaç bireyleri ve ailelerini temsil eden kuruluşların kararlara katılımlarını sağlayan üç danışma organı daha vardır: Yaşlılar Konseyi, Ulusal Engelliler Konseyi ve Sivil Toplum Sosyal Eylem Konseyi.

İspanya'da USB sistemi harcamaları, OECD 2018 verilerine göre ülkenin GSYH'sinin %0,9'unu oluşturmuştur (OECD Long-Term Care Resources and Utilisation, 2021). İspanya 2006 yılında kabul ettiği yeni yasa ile USB'yi genel vergilerle finanse etme yaklaşımını seçmiştir (primsiz model). Sistemin yürürlüğe girdiği 2007 yılından itibaren, özerk bölge yönetimlerinin de yaklaşık olarak genel bütçeden ayrılması hesaplanan miktar kadar USB finansmanına katkıda bulunması kararlaştırılmıştır.

Uzun süreli bakım sisteminin finansmanı ve kullanıcı katkıları, LAPAD Kanunu'nun 2. başlığının 5. bölümünde düzenlenmektedir. Söz konusu kanunun 32. maddesinde, yetkili kamu idaresinin ilgili yükümlülüklerini yerine getirebilmeleri için SAAD'a ayrılan bütçenin yeterli olması gerektiği ve bu miktarın yıllık olarak belirleneceği belirtilmektedir. Bunun yanı sıra, merkezi yönetim ve özerk bölge yönetimlerine kendi aralarında sözleşme yapma hakkı tanınmaktadır. Yıllık veya değişen koşullara göre yapılan bu anlaşmalarla hizmetlerin ve yardımların finansmanında tarafların sorumlulukları belirlenmektedir.

Bu çerçevede bakıma muhtaç birey nüfusu, bu bireylerin coğrafi dağılımı, tekrar hizmet almaya başlayanlar ve diğer faktörler dikkate alınmakta olup taraflar sonradan sözleşme şartlarını tekrar gözden geçirebilmektedir. Özerk bölge yönetimleri, istemeleri durumunda ve kendileri tarafından finanse edilmesi şartıyla sözleşme dışında başka hizmetler de sunabilmektedir.

Kanunun 33. maddesinde USB yararlanıcılarının katkı payı yoluyla hizmetlerin finansmanına katılmaları öngörülmüştür. Katkı payı, bireyin gelir düzeyine ve ihtiyaç duyulan hizmetin kapsamı ve maliyetine göre değişmektedir. Bununla birlikte, LAPAD kanunu hiçbir vatandaşın ekonomik yetersizlikten dolayı sistemin dışında kalamayacağını belirtmektedir. Katkı payı miktarını belirleme kriterleri, yakın zamanda tanımlanmış ve geriye dönük olmayacak şekilde zorunlu hale getirilmiştir. Katkı payları aşağıdaki şekilde belirlenmiştir.

a) Yaşlı bakım evleri: Bireyin geliri yeterli ise maliyetin %90'ını ödemektedir. Ancak hiç kimse gelirinin %90'ından fazlasını veya %70'inden azını ödememektedir. Ayrıca bireyin katkı payı ödedikten sonra gelirden kişisel harcamalarını yapması için ayda belli bir miktar para kalmış olması gerekmektedir.

b) Gündüzlü bakım merkezleri: Bu hizmet için katkı payı oranı kişinin gelir düzeyine bağlı olarak değişmektedir. Ancak bu oranın bireyin gelirinin %10'u ile %65'i arasında olması şartı vardır.

İspanya'da bakıma muhtaçlık değerlendirmesi başvuranın ikamet ettiği yerdeki özerk idare tarafından gerçekleştirilmektedir. Yapılan değerlendirme ülkenin her yerinde geçerlidir. Bakıma muhtaçlık seviyesi, Bölgesel Konsey tarafından onaylanan bir ölçek kullanılarak belirlenmektedir.

Bakıma muhtaçlık seviyeleri aşağıda belirtilen şekilde seviyelendirilir.

a) Seviye I (orta): Bir günde GYA'lardan en az birisinde yardıma ihtiyaç duyan veya kişisel özerkliği için aralıklı ve sınırlı desteğe ihtiyaç duyan birey.

b) Seviye II (ağır): Bir günde çeşitli GYA'lardan iki veya üç kere yardıma ihtiyaç duyan ancak, sürekli olarak bakıcı desteği istemeyen veya kişisel özerkliği için kapsamlı desteğe ihtiyaç duyan birey.

c) Seviye III (çok ağır): Bir günde GYA sırasında birkaç kez yardıma ihtiyaç duyan veya fiziksel, zihinsel, duyuşsal engelinden dolayı sürekli olarak başkasının yardımına ihtiyaç duyan veya kişisel özerkliği için genelleştirilmiş desteğe ihtiyaç duyan birey.

Bu bakıma muhtaçlık seviyeleri bireyin kişisel özerklik durumuna ve ihtiyaç duyduğu bakımın yoğunluğuna bağlı olarak kendi içinde iki düzeye ayrılmaktadır. Birinci alt düzey, aktiviteleri üçüncü bir kişinin doğrudan desteği olmadan gerçekleştirebilen bireyler için; ikinci alt düzey ise belli başlı hizmet türlerinin gerekli olduğu durumlar için kullanılmaktadır. İspanya'da bu hizmetlerin büyük çoğunluğu halen aileler tarafından sağlanmaktadır, başka bir ifadeyle İspanya'da baskın olan hizmet modeli gayriresmi bakımdır. Bakıma muhtaç bireylerin yaklaşık %70'i gayriresmi bakım almaktadır.

Bakıma muhtaçlık değerlendirmesi ikamet edilen yerdeki özerk yönetimler tarafından yapılmakta olup sonuçlar ülkenin her yerinde geçerlidir. İkamet yerinin değişmesi durumunda, yeni yerdeki özerk kuruluş bakıma muhtaçlık değerlendirmesini değiştirememekte, ancak yararlanılan hizmet veya yardımlarda değişiklik yapılması gereken durumlarda kişisel bakım planının değiştirilmesi mümkün olmaktadır.

a) Evde bakım: Evde bakım hizmeti, bireyin kendi evinde temizlik yapma, yemek pişirme, çamaşır yıkama gibi günlük ihtiyaçları ve kişisel bakımının karşılanması içermektedir ve akredite olmuş özel şirketler tarafından yürütülmektedir. İspanya SAAD sisteminde evde bakım hizmeti kapsamında aylık olarak sunulacak hizmetler, bireyin bakıma muhtaçlık seviyesi ve düzeyine göre belirlenmektedir.

b) Kurumsal bakım: İspanya'da bakıma muhtaçlık seviyesi, türü ve yoğunluğuna göre kurumsal bakım hizmeti sunulmaktadır. Bu hizmetler kişiye sürekli olarak verilebildiği gibi, geçici iyileşme sürelerinde veya gayriresmi bakıcılarının soluklanma sürelerinde de sunulabilmektedir. Bu tür yatılı bakım hizmetleri, kamu ve bağlı kuruluşlarında sağlanmaktadır. Bu merkezler bakım merkezleri, 65 yaş ve üzeri engelli bireyler için bakım evleri ve huzurevlerinden oluşmaktadır. 2019 OECD verilerine göre kurumlarda (hastaneler hariç) USB hizmetinden tüm yaşlarda faydalananların oranı %0,5 iken >65 yaşta kişilerde oran %2,2'dir.

Gece veya gündüzlü merkezlerde mümkün olan en yüksek düzeyde kişisel özerkliğin geliştirilmesi ve sürdürülmesi ile bakıcıların desteklenmesi amaçlanmaktadır. Özellikle, bakıma muhtaç bireylere fiziksel ve psikososyal açıdan danışmanlık, önleme, rehabilitasyon, özerkliğin teşviki için rehberlik ve kişisel bakım hizmetleri verilmektedir.

Bu merkezler; 65 yaş ve altı ile 65 yaş ve üstü bireylerin bakım ihtiyaçlarına göre spesifik olarak uzmanlaşmışlardır. İspanya'da ayrıca acil durumlarda, güvensizlik, yalnızlık ve sosyal izolasyon durumlarında bireylerin telefon gibi bilgi ve iletişim araçları ile ulaşabileceği "telecare" veya "tele-yardım hizmetleri" sunulmaktadır. Bu hizmetler özerk bölge yönetimleri tarafından planlanıp koordine edilirler. Haftanın yedi günü 24 saat sunulan bu hizmet kapsamında, yaklaşık %10'u acil durum çağırısı olmak üzere günlük ortalama 2.500 çağrı alınmaktadır. Aylık ücrette; yalnız yaşayan yaşlı bireylere, gelirine bakılmaksızın bakıma muhtaç 80 yaş ve üzeri bireylere, belli bir gelir seviyesinin altındaki 80 yaş altı bakıma muhtaç bireylere %100, %80 veya %40 oranlarında indirim sağlanmaktadır.

İspanya evrensel sağlık hizmetine sahip olmasına rağmen, İspanyol halkı için mevcut tek koruma kaynağı değildir. Tamamlayıcı sağlık sigortasının üç şekli vardır.

a) Kamu sağlık sigortasının yerine gönüllü sağlık sigortası (MUFACE adı verilen devlet destekli sağlık sigortası): İspanya'nın kamu sektöründe çalışanlar, alternatifini kullanmayı kabul ederlerse, evrensel sağlık hizmetinden tamamen vazgeçmekte özgürdürler.

b) Tamamlayıcı gönüllü sağlık sigortası: Bu sigorta tipi; İspanya'nın evrensel sağlık hizmetini kullanan ancak yine de evrensel plan kapsamında korunmayan hizmetleri kapsayacak şekilde ek özel sigorta isteyen vatandaşlarda devreye girmektedir. İspanya'nın evrensel sağlık bakımı, birçok temel birincil ve farmasötik hizmetleri içeren önemli bir miktarı kapsarken, bazı hizmetlerin yanı sıra çeşitli dış hekimliği ve jinekoloji hizmetlerini de karşılamamaktadır. Bir İspanyol vatandaşı, devletin kapsamı dışında bir sağlık hizmeti arıyorsa, ihtiyaç duyabilecekleri herhangi bir hizmetin kapsamına girmesini sağlamak için kendi özel sağlık sigortasını satın alma seçeneğine sahiptir.

c) İlave gönüllü sağlık sigortası: Bu sigorta tipi, mevcut genel sağlık hizmetini kullanan ancak aynı zamanda kendilerine üstün seçenekler/faydalar sağlayabilecek ek özel sigorta da isteyen İspanyol vatandaşları için bir seçenektir. Bu durumda, ek gönüllü sağlık sigortasına sahip olmak, çoğu zaman insanların daha hızlı, daha rahat veya daha iyi genel tedavi almalarına yardımcı olan bir ayrıcalıktır (Voluntary Health Insurance in Spain).

10.7.5.10 Japonya

Japonya'da 65 yaş ve üzeri nüfusun oranı 2018 yılı itibarıyla %28,14'tür (2018 yılında OECD ortalaması %17,20) ve bu oranın 2030 yılına kadar %31,1'e çıkacağı tahmin edilmektedir (OECD Elderly population. Data. 2021). Japonya'da, nüfusun yaşlanmasında etkili olan faktörlerin beklenen yaşam süresinin uzaması ve doğurganlık oranının azalması olduğu söylenebilir. 2018 OECD verilerine göre Japonya'nın doğumda beklenen yaşam süresi 84,2 yıldır (OECD ülkeleri içinde ilk sırada). UNDP 2020 İnsani Geliştirme Raporuna göre ise Japonya'da doğumda beklenen yaşam süresi 84,6 yıldır (Hong Kong'un ardından ikinci sırada) (OECD Life expectancy at birth. 2021). Japonya'daki beklenen yaşam süresinin giderek uzamasıyla birlikte doğurganlık oranı da OECD ülkeleri ortalamasının altına düşmüştür. 2018 OECD verilerine göre Japonya'nın toplam doğurganlık hızı %1,4 (2018 yılında OECD ortalaması %1,6)'tür (OECD Fertility rates. 2021). Japonya dünyada en hızlı yaşlanan ülkeler arasında başta gelmektedir. Yaşlı nüfus oranının bu derece yüksek oluşu aynı zamanda sağlık hizmetlerine artan ihtiyaç ve daha çok sağlık harcaması anlamına gelmektedir. Ayrıca yaşlanma ile beraber toplam nüfus da gittikçe azalmaktadır. 2000 yılında yapılmış bir araştırmaya göre, o zaman 126 milyon olan Japon nüfusunun 2100 yılında 60 milyona düşeceği öngörülmüştür.

Geleneksel Japon değerler sistemi yaşlılara sevgi ve saygı gösterilmesini öngörmektedir. Bu nedenle yaşlı bakımının sağlanmasındaki birincil sorumluluk ailenin üzerinde olmaktadır. Dolayısıyla Japonya'da bakıma muhtaç yaşlılar, evlerinde aile fertleri ve özellikle gelinler tarafından bakılmaktadır. Japon geleneklerine göre gelin, kayınvalidenin tüm bakımından birinci derecede sorumludur ve bu durum kayınvalidenin ölümüne kadar sürmektedir. Kurumsal bakım hizmetleri ise daha çok kimsesiz yaşlıların bakımına yöneliktir. İster evde isterse kurumsal bakımda olsun 70 yaş üstündeki her yaşlıya ücretsiz tıbbi hizmet de verilmektedir (Seyyar ve Oğlak, 2011).

Japonya'da yaşlı özürülülerin sosyal güvenliğini, sosyal bakım hizmetleri ile birlikte sağlayan bir anlayış gelişmiştir. Bakım sigortası sistemi önceliği 65 yaş ve üstündekilere vermektedir.

Uzun süreli bakım yasası 1997'de meclisten geçmiş ve Nisan 2000'de uygulanmaya konulmuştur. Ana özellikleri şöyle sıralanabilir.

a) Bakım hizmetlerinin diğer sağlık hizmetleri programlarından tümüyle ayrılması: Ayrımın uygulamaya konulabilmesi için sosyal sigortalar sisteminde bakım sigortasının kurulması gerekli görülmüştür. Ayrımın yapılması ile yaşlı ve genç nüfus arasındaki eşit olmayan sağlık masraflarının, hem kendi içindeki dağılımının daha adil hale getirilmesi hem de sınırlandırılması amaçlanmıştır. Ayrıca, bakım sigortası uygulamaları ile hastanelerin yaşlılara "sosyal hospitalizasyon" yerine daha çok tıbbi bakım hizmetleri sunması düşünülmüştür.

b) Bakım hizmetlerinin artan finansman ihtiyacının oluşturulacak yeni mali kaynaklarla karşılanması

c) Bakım hizmetlerinin yönetim sorumluluğunun yerel yönetimlere bırakılması: Japon bakım sigortası programı yerel yönetimler (belediyeler) tarafından yürütülmektedir. Hizmet sunumu ve kalite güvenliği açısından belediyeler hem kâr maksatlı hem de kâr gütmeyen STK'lar ile iş birliği yapmaktadır. Belediyeler sivil ve özel bakım hizmetlerini etkili bir şekilde desteklemekte ve finanse etmektedir. Ancak serbest rekabet ortamı mevcuttur. Bu yüzden dile getirilen en büyük endişe bakım hizmetlerinin gerçekten kaliteli olup olmadığıdır. Bundan dolayı Japonya'da, kaliteli bakım hizmetlerinin sağlanmasını denetleyecek ve izleyecek konumunda olan bakım yöneticilerinin sürekli eğitimi ve standart bakım modellerinin oluşturulmasını sağlaması umulmaktadır.

Japonya'da USB sistemi harcamaları OECD 2017 verilerine göre ülkenin GSYH'sinin %2'sini oluşturmaktadır (OECD Long-Term Care Resources and Utilisation, 2021). Finansman sistemi prim ödeme esasına dayanmaktadır. Kırk yaş ve üstünde olan her çalışan bakım sigortası primi ödemek zorundadır. Ücretli çalışanlar, işverenle birlikte ve kendi hesabına çalışanlar da kendi adına sigorta primi ödemek mecburiyetindedir. Emeklilerde ise emekli maaşlarından belirli bir oranda kesinti yapılmaktadır. Prim miktarları yaşa (40-65 grubu veya 65 üstü yaş grubu) ve gelir düzeyine göre farklılık göstermektedir. Çalışanlarda bu oran, işçi ve işveren tarafından ortaklaşa eşit miktarlarda paylaşılarak ödenmektedir. Altmış beş yaş ve üzerinde olanların emekli maaşlarından da değişik oranlarda kesinti yapılmaktadır. Kesilen sigorta primleri, "Sosyal Sigorta Tıbbi Ücret Ödeme Fonu" ismi altında ulusal bir havuzda biriktirilmekte ve belediyelere aktarılmaktadır. Buradaki temel amaç, belediyeler arasındaki mali güç dengesizliklerini ortadan kaldırmak ve adil bir şekilde kaynakları dağıtmaktır. Prim ve kesintilerden elde edilen bu kaynaklar, esasen toplam bakım giderlerinin ancak yarısını oluşturmaktadır. Diğer yarısı ise hükümet ve belediyelerin katkılarıyla karışık bir paylaşım sistemi çerçevesinde tamamlanmaktadır. Daha somut bir ifadeyle, ulusal hükümet, belediye ve diğer mahalli idarelerin fona katkıları 2:1:1 oranı şeklinde gerçekleşmektedir, şöyle ki finansmanın %25'i ulusal hükümet, %12,5'i yerel yönetimler (belediyeler) ve %12,5'i de diğer bölge yönetimleri tarafından karşılanmaktadır. Bakım hizmetlerinin finansmanı primler, devlet-belediye katkıları ve hizmetin alınması hâlinde %10'luk bir katkı payı (co-payment) ile karşılanmaktadır. Japonya'da toplamda kamusal bakım hizmetlerinin yaklaşık olarak %55'i primlerle ve %45'i de kamu fonlarıyla finanse edilmektedir.

Bakıma muhtaçlık tespiti ve değerlendirmesi bakım yönetici (care manager)'ler tarafından yapılmaktadır. Bakım yöneticisi, aynı zamanda bakım hizmetleri sunan herhangi bir kuruluşun çalışanlarından biri olabilmektedir. Bakım yöneticisinin herhangi bir kişinin bakıma muhtaç olup olmadığını tespit edebilmesi tartışmalara yol açmaktadır. Bakıma muhtaçlığın tanımlanmasında ve kişinin bakım hizmetlerine ihtiyaç duyduğunu gösteren raporların düzenlenmesinde bakım yöneticisine bu kadar geniş bir yetki verilmesi uygunluk, objektiflik ve gereklilik gibi ölçütlerin dışında rekabetçi bir ortamda menfaat çatışmalarına yol açabilecek niteliktedir. Onaylayan kuruluş olarak uygunluğun tanımlanmasında çıkar çatışması olabileceği ve uygunluk sürecinin belirlenmesinde bir önyargı oluşabileceği konuları ileri sürüldüğü için, uygunlukla ilgili son karar bir uzman heyet tarafından verilmektedir.

Bakım yöneticisi olabilmek için beş yıllık deneyimli uzman (hekim, hemşire, sosyal çalışmacı, fizyoterapist) olmak gerekmektedir. En az 10 yıl deneyimi olan amatör bakıcılar ise, profesyonel anlamda bakım yöneticisi olabilmek için yeterlilik sınavına tabi tutulmaktadır. Amatör bakıcıların sertifika alabilmeleri için yoğun olan bakım uygulama eğitimlerinden başarılı olarak geçmeleri gerekmektedir.

Bakımın planlanması, hizmetin koordineli olarak sağlanması ve hizmetlerin denetlenmesi sorumluluğu, hastanın önerceği kişiye (ailesi, kendisi veya bakım yöneticisi) ait olmaktadır. Yasa, sigortalının bakım gerekliliğinin koordinasyonunu sağlamak için bakım yöneticisi uygulamasını teşvik ettiğinden uygulamada bu kişi genellikle "bakım yöneticisi"dir. Bakım sigortası, bakım yöneticilerine her ay, her sigortalı başına bakım yönetimi ücreti ödemektedir.

Bakıma muhtaçlık tespiti, kişilerin fonksiyonları ve bilişsel (anlama-kavrama) yeteneğinin değerlendirilmesi yoluyla yapılmaktadır. Ancak Japon bakım sigortası, 40 yaş ve üstündekileri kapsamaktadır. Kırk ile 64 yaş arasındakilerin ise bu kanundan yararlanabilmeleri için mutlaka yaşa veya yaşlılığa bağlı bir hastalığa (örneğin, demans, kardiyovasküler hastalık, parkinson, romatoid artrit, beyin omurilik dejenerasyonu, vb.) yakalanması gerekmektedir. Altmış beş yaşın üstündekilerde aranan bakıma muhtaçlık şartları da yine aynı doğrultudadır. Bakıma muhtaçlık kapsamına genelde en az altı ay bakıma gereksinimi olanlar kabul edilmektedir.

Bakım hizmetleri verilmeye başladığında hizmeti alan bakıma muhtaçlar, her 3-6 ayda bir yeniden değerlendirilmeye tabi tutulmaktadır. Eşit ve adaletli bir değerlendirmeyi sağlamak için bir ulusal uygunluk standardı geliştirilmiştir. Değerlendirmede AGYA (aletli GYA) yanında anlama, hissetme (görsel ve dokunsal) ve fonksiyonel yeteneklerin belirlendiği performans kriterlerinden oluşan 85 maddelik formlar kullanılmaktadır. Uygun olduğu belirlendikten sonra kişilerin altı bakıma muhtaçlık düzeyinden birinde ne tür hizmetler ve haklardan yararlanabileceği tanımlanmaktadır. Kişinin her gün 25 dakika ile 110 dakika bakım gereksinimi olmalıdır.

Evde bakım için yapılan masrafların büyük bir kısmı sigorta tarafından karşılanmaktadır. Evde bakım için öngörülen aylık azami parasal sınırlar, bakıma muhtaçlık düzeyine göre değişmektedir.

Birinci basamaktaki bakım hizmetleri kapsamına giren azami yardımlar aşağıda sıralanmıştır.

- Her hafta iki kez ev temizliği, ev işleri
- Haftada bir kez hemşire ziyareti
- Haftada iki kez gündüz bakım
- Her yıl iki kez, bir hafta geçici bakım

Altıncı basamaktaki bakım hizmetleri kapsamına giren azami yardımlar ise şunlardır.

- Haftada yedi kez kişisel bakım, ev hizmetleri
- Haftada iki kez hemşire ziyareti
- Haftada üç kez gündüz bakım hizmeti
- Her ayda bir hafta geçici bakım

Bu alanlarda hizmeti alanlar, evde bakım ve kurumsal bakım hizmetleri arasında uygulanmakta olan çeşitli düzenlemeleri serbestçe tercih edebilmektedir. Kanun planlanma aşamasındayken en çok tartışılan konulardan biri, aile bakıcılarına nakit para verilip verilmeyeceği olmuştur. Halkın talebine rağmen, nakit para uygulaması yerine bakım hizmetlerinin ücretsiz veya kısmi paylaşımlı olarak sunulması modeli kabul edilmemiştir. Japonya'da sadece çalışan aile fertleri, yakınlarının bakımı için yılda azami olarak üç ay izin alabilmektedir.

Japonya'da 2019 OECD verilerine göre kurumlarda (hastane hariç) USB hizmetinden yararlanan kişilerin oranı tüm yaşlarda %0,8 iken >65 yaşındakilerde %2,6'dır (OECD Long-Term Care Resources and Utilisation, 2021).

Kamu sağlık sigortası sisteminin sağladığı cömert faydalara ve teminatlara rağmen, özel sağlık sigortası Japonya'da hayat sigortası ile birlikte sigorta endüstrisinin büyüyen bir bölümüdür. Önceleri, özel sağlık sigortasının kullanımı ortodonti ve diğer yüksek maliyetli kozmetik prosedürlerin kapsamı ile sınırlıydı; ancak hayat sigortası endüstrisi büyüdükçe, tamamlayıcı hizmet ürünü olarak özel sağlık sigortası da büyümüştür. Bugün piyasadaki sigorta planları, kronik hastalıkları ve hastaneye yatışını kapsayacak şekildedir. Bu planlar sigortaliya, örneğin kanser teşhisi üzerine veya uzun süreli hastanede kaldıktan sonra toplu bir ödeme sağlamaktadır.

Özel sağlık sigortası poliçeleri üç kategoriye ayrılabilir.

- Hayat sigortasından bağımsız olarak satın alınan sağlık sigortası
- Yeni veya mevcut bir hayat sigortası poliçesine bağlı sağlık sigortası
- Kamu sağlık sigortası sistemi içinde sağlanan hizmetler için ek ödemeleri kapsayan tamamlayıcı tıbbi bakım sigortası

Japonya'da faaliyet gösteren tüm hayat sigortası şirketlerinin ait olduğu Japonya Hayat Sigortaları Birliği, 29,98 milyon bağımsız sağlık sigortası poliçesi, 94,52 milyon sağlık görevlisi (ameliyat ve hastanede yatış için) ve 2013 yılında 72 milyon tamamlayıcı sağlık sigortası poliçesi üretmiştir. Kanser sigortası da ilgi görmekte olup 2013'te yürürlükte olan 21,16 milyon kanser sigortası poliçesi mevcuttur.

Japonya'da özel sağlık sigortası küçük bir tüketici grubunun ihtiyaç ve isteklerini daha iyi karşılamak amacıyla devam eden bir sektör olmaya devam etmektedir ve yakın gelecekte geniş çapta genişlemesi beklenmemektedir. Bunun nedenleri arasında kamu sağlık sigortası sisteminin cepten ödeme oranının düşüklüğü, sağlık hizmetlerinin kapsamlı oluşu ve tıbbi sağlayıcılara açık erişim sağlanması yer almaktadır. Öte yandan, değişen hastalık yapısı ve artan sağlık politikasının Japonya'daki önde gelen ölüm nedeni olan kansere odaklanmasının bu hizmetlere olan talep üzerinde bir miktar etkisinin olabileceği öngörülmektedir (Japan Health Policy Now Private Health Insurance, 2021).

10.7.6 Ülkemizde Yaşlı Bakımında Finansman Sistemi İhtiyacı, Satın Alma Bedellerinin ve Hizmet Sunucuların Belirlenmesi

Ülkemizde yaşlı bakım hizmetleri sosyal yardım anlayışı kapsamında sunulmaktadır. Finansman modellerinden birisi olan yaşlı bakım sigortasının kurulması, değişik zamanlarda hayata geçirilmesi gündeme gelmiş ancak uygulamaya henüz geçememiştir. En son 2021-2023 Orta Vadeli Programda da yer almıştır. Yaşlı bakım sigortası kurulabilmesi için aşağıdaki konularda sistemin tasarımının yapılarak yasal çalışmaların tamamlanması gerekmektedir (Yeni Ekonomi Programı 2021-2023, 2020).

10.7.6.1 Finansman Sistemi İçin Netleşmesi Gereken Konular

- Yararlanacak kişiler:** Yaşlı Bakım Sigortası (YBS) ile kapsanacak kişilerin belirlenmesine ihtiyaç bulunmaktadır. Bu kapsamda 18 yaşından sonra kişilerin fon oluşturulmasında önemli bir avantaj elde edilmesi önerilmektedir. YBS uygulamasında bakmakla yükümlü olduğu kavramı söz konusu olmayacak ve her bir kişi kendi adına kapsama alınması açısından değerlendirilecektir.
- Yararlanma oranları:** Hesaplanacak aktüeryal prim matrahı ve oranı için yararlanma oranları önem arz etmektedir. Yaşlıların evde bakım, kurumsal bakım hizmetlerinden yararlanma oranları ve seviyelerinin belirlenmesine ihtiyaç bulunmaktadır.
- Sunulacak hizmetler:** Yaşlı bakım sigortası kapsamında evde ve kurumda bakım hizmetlerinin bizzat sunulmasının yanında, bu hizmetlerin karşılığında belli bir tutar ödemek suretiyle hizmet sunuculardan ya da yetkilendirilmiş bireylerden hizmet satın almak da mümkün bulunmaktadır. Çalışmanın her bir hizmet türünün belirlenerek oluşacak tahmini maliyetin aktüerya hesabında dikkate alınması gerekmektedir.
- Yararlanma şartları:** Kişilerin yaşlı bakım hizmetlerinden hangi yaştan itibaren yararlanmaya başlayacağı da aktüeryal hesaplama için önem arz etmektedir. Bu kapsamda ihtiyaç kriteri ile birlikte 65 yaşından sonra kişilerin kapsama alınması değerlendirilmelidir.

Bu kapsamda yasal düzenleme yapıldığında, ileri yaşta olan bireylerin sigortadan yararlanabilmesi için bekleme sürelerinin de netleştirilmesine ihtiyaç bulunmaktadır.

10.7.6.2 Hizmet Satın Alma Bedellerinin Belirlenmesi

Evde veya kurumsal bakım hizmetlerinin aktüeryal hesaplamada kaç mal olacağı da çalışmanın bir diğer önemli unsurunu oluşturmaktadır. Mevcut uygulamalardaki maliyetler yol gösterici olarak ele alınabileceği gibi sigorta sisteminin kurgulanması ile oluşacak yeni arz ve talep dengesine göre de fiyatlama tahmini yapılabilecektir.

- Prim ödeme yükümlüsü:** Kapsama her bir bireyin kendisi için sigortalı olacağını kabul ettiğimizde, GSS uygulamasında olduğu gibi, kişilerin çalışma statülerine göre tescil edilmesi önerilmektedir. Bu bağlamda bağımlı çalışanların prim oranının yarısı işverenlerin, yarısı sigortalı tarafından; kendi nam ve hesabına çalışanlar ile varlıklı kişilerin tamamı kendileri tarafından; ödeme gücü olmayanların devlet tarafından; emeklilerin ise emekli aylıkları üzerinden prim ödemesinin sürdürülebilir bir finansman sistemi açısından gerekli olduğu değerlendirilmektedir.
- Prim matrahı:** Prim matrahının belirlenmesinde, bağımlı çalışanlar ile kendi nam ve hesabına çalışanlar için prime esas kazancının; varlıklı kişiler için ortalama ücretin; ödeme gücü olmayanlar için asgari ücretin ve emekliler için ise emekli aylığı yaşlı bakım sigortası primine esas kazancın dikkate alınması değerlendirilmektedir.
- Katılım payı:** Dünya örneklerinde de olduğu gibi yaşlı bakım hizmeti alan kişi ile hak sahibi olduğu halde almayan kişiler arasında hakkaniyeti gözetmek için katılım payı ödemesi dikkate alınmalıdır.
- Prim oranı:** Aktüeryal hesaplama için gerekli olan parametreler netleştirildikten sonra yaşlı bakım sigortası prim oranının hesaplanması gerekmektedir.

10.7.6.3 Sosyal Sigorta/Özel Sigorta İlişkilendirilmesi

Tüm sosyal sigorta sistemleri sağlıkta, emeklilikte ve diğer alanlarda ortalama bir taahhütte bulunur. Bireylerin daha kapsamlı taleplerinin bireysel emeklilik sisteminde olduğu gibi ikincil sigorta sistemleri ile ilişkilendirilerek sürdürülmesi önerilmektedir.

10.7.6.4 Yaşlı Bakım Hizmet Sunucularının Rollerinin Tanımlanması

Kurulacak yaşlı bakım sigortasının sadece bir finansman kurumu mu olacağı, yoksa ayrıca bizzat yaşlı bakım hizmeti sunmakla görevlendirilip görevlendirilmeyeceği önem arz etmektedir. Sigorta yapısının finansman görevi dışında hizmet sunucu görevi üstlenmeyecek, evde ya da kurumsal bakımı hizmet satın alma yoluyla yürütmesi öncelenmelidir. Bu durumda halen de hizmet sunucu rolü üstlenen Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı, Belediyeler, Vakıflar ve Dernekler ile özel kesim hizmet sunucularından kapsamlı bir hizmet satın alma ve geri ödeme mekanizması yoluyla yaşlı bakım hizmetlerinin görürülmesi beklenmelidir.

Kaynaklar

AÇSHB Evde Bakım Yardımı. 2021. T.C. Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı. Erişim: <https://www.ailevecalisma.gov.tr/tr-ss/sosyal-yarimlar-gene-mudurlugu/evde-bakim-yardimi/>. Erişim tarihi: 7 Şubat 2021.

AÇSHB Huzurevleri ile Huzurevi Yaşlı Bakım ve Rehabilitasyon Merkezleri Yönetmeliği. 2009. Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı. Erişim: <https://www.ailevecalisma.gov.tr/eyhgm/mevzuat/ulusal-mevzuat/yonemlikler/huzurevleri-ile-huzurevi-ya-sli-bakim-ve-rehabilitasyon-merkezleri-yonemligi/>. Erişim tarihi: 7 Şubat 2021.

AÇSHB Özel Huzurevleri İle Huzurevi Yaşlı Bakım Merkezleri Yönetmeliği. 2008. T.C. Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı. Erişim: <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=12317&MevzuatTur=7&MevzuatTerTip=5>. Erişim tarihi: 7 Şubat 2021.

AÇSHB. 1. Yaşlılık Şurası Sonuç bildirgesi. 2019. T.C. Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı, Ankara 2019. Erişim: <https://www.ailevecalisma.gov.tr/media/6168/1-ya-slilik-surasi-sonuc-bildirisi.pdf>. Erişim tarihi: 11 Şubat 2021.

AÇSHB. Engelliler için Bilgilendirme Rehberi. 2019. Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı. Engelliler için Bilgilendirme Rehberi. 2019. Erişim: <https://ailevecalisma.gov.tr/media/19199/engelli-bilgilendirme.pdf>. Erişim tarihi: 11 Şubat 2021.

Administration for Community Living. Costs of Care. 2020. Erişim: <https://acl.gov/ltc/costs-and-who-pays/costs-of-care>. Erişim tarihi: 6 Şubat 2021.

Administration for Community Living. State Medicaid Programs. 2020. Erişim: <https://acl.gov/ltc/medicare-medicare-and-more/medicaid>. Erişim tarihi: 6 Şubat 2021.

Administration for Community Living. What is Covered by Health & Disability Insurance? 2020. Erişim: <https://acl.gov/ltc/costs-and-who-pays/what-is-covered>. Erişim tarihi: 6 Şubat 2021.

Administration for Community Living. What is Long-term Care Insurance? 2020. Erişim: <https://acl.gov/ltc/basic-needs/what-is-long-term-care>. Erişim tarihi: 6 Şubat 2021.

Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı. Engelli ve Yaşlı Hizmetleri Genel Müdürlüğü. Engelli ve Yaşlı İstatistik Bülteni. 2020. Erişim: https://www.ailevecalisma.gov.tr/media/65097/istatistik_bulteni_kasim2020.pdf. Erişim tarihi: 7 Ocak 2021.

ANCIEN. European Commission European Research Area. 2012. Assessing Needs of Care in European Nations. Erişim: <http://www.ANCIEN-longtermcare.eu/>. Erişim tarihi: 5 Mart 2021

Araujo de Carvalho I, Epping-Jordan J, Pot AM, Kelley E, Toro N, Thiagarajan JA, Beard JR. Organizing integrated health-care services to meet older people's needs. Bull World Health Organ. 2017;95(11):756-63. doi:10.2471/BLT.16.187617.

ASPB Sosyal Bakım Güvence Modeli ve Bakım Sigortası Oluşturulması Çalışmaları Taslak Raporu. 2012. T.C. Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı. <http://eyh.aile.gov.tr/yayin-ve-kaynaklar/ya-sli-hizmetleri/>. Erişim tarihi: 11 Şubat 2021.

ASPB Türkiye'de Yaşlı Bakım Hizmetleri Raporu. 2017. Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı. Avrupa'dan En İyi Uygulama Örnekleri ve Türkiye için Bir Model Tasarımı. Erişim: <https://ailevecalisma.gov.tr/media/9334/tuerkiye-de-ya-C5%9F1%C4%B1-bak%C4%B1m-hizmetleri-avrupa-dan-en-iyi-uygulama-orneklere-ve-tuerkiye-i-C3%A7in-bir-model-tasar%C4%B1m%C4%B1-proje-kitab%C4%B1.pdf>. Erişim tarihi: 11 Şubat 2021.1.

ASPB. Bakım Hizmetleri Kalite Standartları. 2014. Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı. Bakım Hizmetleri Kalite Standartları. 2014. Erişim: <https://ailevecalisma.gov.tr/media/5843/bakim-hizmetleri-kalite-standartlari.pdf>. Erişim tarihi: 12 Şubat 2021.

ASPB. Evde Sağlık ve Bakım İş Birliği Protokolü. 2014. T.C. Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı. Evde Sağlık ve Bakım İş Birliği Protokolü. 2014. Erişim: <https://www.aile.gov.tr/eyhgm/haberler/bolu-ili-evde-saglik-ve-bakim-ismirligi-protokolu-duzenlenen-torenie-imzalandi/>. Erişim tarihi: 12 Şubat 2021.

Ayhan B. Uzun Süreli Bakım Sistemleri ve Finansman Yöntemleri: Türkiye Açısından Değerlendirme. (Uzmanlık Alan Tezi). Engelli ve Yaşlı Hizmetleri Genel Müdürlüğü. Ankara 2014. Erişim: https://ailevecalisma.gov.tr/media/2635/burcu_ayhan.pdf. Erişim tarihi: 5 Şubat 2021.

Başbakanlığı (Hazine Müsteşarlığı). Özel Sağlık Sigortalı Yönetmeliği. Resmî Gazete, 2013; Sayı:288002013. Erişim: <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2013/10/20131023-1.htm>. Erişim tarihi: 6 Şubat 2021.

Bundesministerium für Gesundheit. Online Care Guideline. 2021. Germany., 2021. Erişim: <https://www.bundesgesundheitsministerium.de/pflegegrade.html>. Erişim tarihi: 7 Şubat 2021.

Bundesministerium für Gesundheit. Ratgeber Pflege. 2020. Almanya Bakım El kitabı, 2020. BMG-P-07055. Erişim: <https://www.bundesgesundheitsministerium.de/service/publikationen/pflege/details.html?bmg%5Bpubid%5D=13>. Erişim tarihi: 9 Şubat 2021.

Colorado Department of Public Health and Environment, Health Facilities Division. Assessment and Alternatives Help Guide, Evaluation Trees, Assessment Log/Intervention Care Plan. 1998. Erişim: <https://www.cms.gov/Regulations-and-Guidance/Legislation/CFCsAndCoPs/Downloads/restraintreduction.pdf>. Erişim tarihi: 11 Şubat 2021.

Cumhurbaşkanlığı Mevzuat Bilgi Sistemi. Evde Bakım Hizmetleri Sunumu Hakkında Yönetmelik. Resmî Gazete, 2005; Sayı: 25751. Erişim: <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=7542&MevzuatTur=7&MevzuatTerTip=5>. Erişim tarihi: 7 Şubat 2021.

Day T. What Is Long Term Care? National Care Planning Council. 2020. Erişim: https://www.longtermcarelink.net/eldercare/long_term_care.htm. Erişim tarihi: 6 Şubat 2021.

Department of Health & Human Services USA, Centers For Medicare & Medicaid Services. Medicare & Home Health Care. 2020. Erişim: <https://www.medicare.gov/Pubs/pdf/10969-medicare-and-home-health-care.pdf>. Erişim tarihi: 7 Şubat 2021.

Department of Health & Social Care. National Framework for NHS Continuing Healthcare and NHS-funded Nursing Care. 2018. Erişim: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/746063/20181001_National_Framework_for_CHC_and_FNC_-_October_2018_RevISED.pdf. Erişim tarihi: 7 Şubat 2021.

European Network of Economic Policy Research Institutes, Assessing Needs of Care in European Nations. In: Mot E, Willeme P (eds). Assessing Needs of Care in European Nations. 2013. Erişim: <https://www.ceps.eu/ceps-publications/assessing-needs-care-european-nations/>. Erişim tarihi: 5 Şubat 2021.

European Observatory on Health Systems and Policies. Home Care across Europe. Current structure and future challenges. In: Genet N, Boerma W, Kroneman M, Hutchinson A, Saltman RB (eds). Erişim: https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0008/181799/e96757.pdf. Erişim tarihi: 7 Şubat 2021.

Frisina Lorraine D, Barbabella F, Guillen M, Le Bihan B, Marczak J, Rodrigues R, Rothgang H, Santolimo M, Sopadzhyan A, Sowa-Kofta A, Wittenberg R. Improving Outcomes for People With Long-Term Care Needs Through Personalisation. Eurohealth, 2019;25(4):6-9. ISBN:978 92 890 5175 0.

Fujisawa R, Colombo F. The Long-Term Care Workforce: Overview and Strategies to Adapt Supply to a Growing Demand. Health Working Papers No. 44, OECD 2009. Erişim: <http://envejecimiento.csic.es/documentos/documentos/fujisawa-longterm-01.pdf>. Erişim tarihi: 6 Şubat 2021.

Greve B. Long-term Care for the Elderly in Europe. Development and Prospects. 2017. Erişim: http://sprint-project.eu/wp-content/uploads/2018/03/9781317103516_preview.pdf. Erişim tarihi: 6 Şubat 2021.

Guidelines for Centre-Based Care. 2015. Developed By Centre-based Care Workgroup. Erişim: [https://www.moh.gov.sg/docs/librariesprovider5/resources-statistics/guidelines/centre-based-care-guidelines-\(2015\).pdf](https://www.moh.gov.sg/docs/librariesprovider5/resources-statistics/guidelines/centre-based-care-guidelines-(2015).pdf). Erişim tarihi: 7 Şubat 2021.

Hastalık Yönetim Platformu, 2021. Erişim: <https://hypp.saglik.gov.tr/>. Erişim tarihi: 11 Şubat 2021.

Health care in Spain. 2021. Erişim: https://en.wikipedia.org/wiki/Health_care_in_Spain. Erişim tarihi: 7 Şubat 2021.

Healthcare in the Netherland. 2021. Erişim: https://en.wikipedia.org/wiki/Healthcare_in_the_Netherlands#Insurance. Erişim tarihi: 6 Şubat 2021.

Heinz R, Karsten E. Long-term care: How to organise affordable, sustainable long-term care given the constraints of collective versus individual arrangements and responsibilities (Netherlands). European Commission, DG Employment, Social Affairs and Equal Opportunities, Discussion Paper. 2009. Erişim: <https://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=1024&langId=en&newsId=1441&furtherNews=yes>. Erişim tarihi: 11 Şubat 2021.

Japan Health Policy Now. Private Health Insurance. 2021. Erişim: <http://japanhpn.org/en/privateins/>. Erişim tarihi: 7 Şubat 2021.

Long-term care accommodation costs and subsidy. 2021. Erişim: <https://www.ontario.ca/page/get-help-paying-long-term-care>. Erişim tarihi: 6 Şubat 2021.

Long-term care in the Netherlands The Exceptional Medical Expenses Act. 2009. Ministry of Health, Welfare and Sport. Host country report. 2009. Erişim: <https://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=1024&langId=en&newsId=1441&furtherNews=yes>. Erişim tarihi: 11 Şubat 2021.

Medicare & You. 2021. Department of Health & Human Services USA, Centers For Medicare & Medicaid Services. Erişim: https://www.medicare.gov/sites/default/files/2020-12/10050-Medicare-and-You_0.pdf. Erişim tarihi: 11 Şubat 2021.

Medicare. What is Medicare and what does it cover? 2020. Erişim: <https://acl.gov/ltr/medicare-medicaid-and-more/medicare>. Erişim tarihi: 6 Şubat 2021.

National Archives and Records Administration. Department of health and Human services. Centers for medicare & medicaid services. Federal Register. 2015;80(136): 41987-42372. Erişim: <https://www.govinfo.gov/content/pkg/FR-2015-07-16/pdf/FR-2015-07-16.pdf>. Erişim tarihi: 11 Şubat 2021.

National Clinical Programme For Older People. 2021. Specialist Geriatric Services Model of Care. Ireland 2021. Erişim: <https://www.hse.ie/eng/services/publications/clinical-strategy-and-programmes/specialist-geriatric-services-model-of-care.pdf>. Erişim tarihi: 7 Şubat 2021.

National Health Service. Care and support plans. 2021. Erişim: <https://www.nhs.uk/conditions/social-care-and-support-guide/help-from-social-services-and-charities/care-and-support-plans/>. Erişim tarihi: 7 Şubat 2021.

National Health Service. NHS continuing healthcare. 2021. Erişim tarihi: <https://www.nhs.uk/conditions/social-care-and-support-guide/money-work-and-benefits/nhs-continuing-healthcare/>. Erişim tarihi: 6 Şubat 2021.

National Institute for Health and Care Excellence. Care and support of people growing older with learning disabilities overview. UK. 2021. Erişim: <https://pathways.nice.org.uk/pathways/care-and-support-of-people-growing-older-with-learning-disabilities#path=view%3A/pathways/care-and-support-of-people-growing-older-with-learning-disabilities/care-and-support-of-people-growing-older-with-learning-disabilities-overview.xml&content=view-index>. Erişim tarihi: 7 Şubat 2021.

National Institute for Health and Care Excellence. Home care for older people overview. UK. 2021. Erişim: <https://pathways.nice.org.uk/pathways/home-care-for-older-people>. Erişim tarihi: 7 Şubat 2021.

National Institute for Health and Care Excellence. Implementing the home care guideline (NG21): for home care providers and commissioners. UK. 2016. Erişim: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng21/resources/tailored-resource-pdf-3154223069701>. Erişim tarihi: 7 Şubat 2021.

National Institute for Health and Care Excellence. People's experience in adult social care services overview. UK. Erişim: <https://pathways.nice.org.uk/pathways/peoples-experience-in-adult-social-care-services/>. Erişim tarihi: 7 Şubat 2021.

National Institute on Aging. Advance Care Planning: Health Care Directives. 2018. Erişim: <https://www.nia.nih.gov/health/advance-care-planning-health-care-directives>. Erişim tarihi: 6 Şubat 2021.

OECD Elderly population. Data. 2021. Organisation for Economic Co-operation and Development. Elderly population. OECD Data. 2021. Erişim: <https://data.oecd.org/pop/elderly-population.htm#indicator-chart>. Erişim tarihi: 8 Şubat 2021.

OECD Fertility rates. 2021. Organisation for Economic Co-operation and Development. OECD Data. 2021. Erişim: <https://data.oecd.org/pop/fertility-rates.htm#indicator-chart>. Erişim tarihi: 8 Şubat 2021.

OECD Life expectancy at birth. 2021. DataOrganisation for Economic Co-operation and Development. Life expectancy at birth. OECD Data. 2021. Erişim: <https://data.oecd.org/healthstat/life-expectancy-at-birth.htm#indicator-chart>. Erişim tarihi: 6 Şubat 2021.

OECD Long-Term Care Resources and Utilisation. 2021. Organisation for Economic Co-operation and Development. Long-Term Care Resources and Utilisation. OECD Stat. 2021. Erişim: <https://stats.oecd.org/Index.aspx?ThemeTreeId=9>. Erişim tarihi: 6 Şubat 2021.

OECD Reviews Of Health Care Quality: Denmark. Executive Summary, Assessment And Recommendations. 2013. Executive Summary, Assessment And Recommendations. Organisation for Economic Co-operation and Development. Erişim: https://www.oecd.org/els/health-systems/ReviewofHealthCareQualityDENMARK_ExecutiveSummary.pdf. Erişim tarihi: 7 Şubat 2021.

Oğlak S. Türkiye'de Yaşlı Bireylerin Bakım Gereksinimlerine Yönelik Yaşadığı Ortamda Sunulacak Bakım Modelleri. ISGUC The Journal of Industrial Relations and Human Resources 2011;13(4):115-30. doi:10.4026/1303-2860.2011.191.x.

Organisation for Economic Co-operation and Development. Population and Labour Force. OECD Stat. 2017. Erişim: https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=ALFS_POP_LABOUR. Erişim tarihi: 6 Şubat 2021.

Organisation for Economic Co-operation and Development. Social Protection: Private health insurance. OECD Health Statistics Definitions, Sources and Methods, 2020. Erişim: <https://www.oecd.org/els/health-systems/Table-of-Content-Metadata-OECD-Health-Statistics-2020.pdf>. Erişim tarihi: 6 Şubat 2021.

Ökem ZG, Can M. Avrupa Birliği Ülkelerinde Yaşlılara Yönelik Uzun Süreli Bakım Sistemleri ve Uygulamaları. Nobel Akademik Yayıncılık, Ankara 2014, Yayın No: 1062. ISBN: 978-605-133-965-8.

Özgöbek HR. Sömez A. Stratejik Yönetim. Sosyal Hizmet Bölümü Kitapları. Anadolu Üniversitesi. Eskişehir 2014.

Özgöbek HR. Türkiye'nin Engelliler Politikası Analizi. (Yüksek Lisans Tezi). Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara 2007.

Özgöbek, HR. Uzun Süreli Bakım Hizmetleri Sunumunda Kalite Algısı; Alzheimer Hastalığı Özeline Nitel Bir Çalışma. (Doktora Tezi). Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara 2019.

Sağlık Bakanlığı Çok Yönlü Yaşlı Değerlendirmesi ve İzlem Kılavuzu, 2019. Sağlık Bakanlığı. Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü. Çok Yönlü Yaşlı Değerlendirmesi ve İzlem Kılavuzu, Ankara 2019. Erişim: https://hsqm.saglik.gov.tr/depo/birimler/kronik-hastaliklar-engelli-db/hastaliklar/Yasli_Sagligi/rehberler/Cok_Yonlu_Yasli_Izlem_Klavuzu_2021.pdf. Erişim tarihi: 11 Şubat 2021.

Sağlık Bakanlığı Palyatif Bakım Hizmetlerinin Uygulama Usul ve Esasları Hakkında Yönerge., 2015. Sağlık Bakanlığı, Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü. Erişim: <https://khgmsaglikhizmetleridb.saglik.gov.tr/Eklenti/2817/0/palyatif-bakim-hizmetleri-yonergesipdf.pdf>. Erişim tarihi: 7 Şubat 2021.

Sağlık Bakanlığı. Sağlık Bakanlığı ve Bağlı Kuruluşları Tarafından Evde Sağlık Hizmetlerinin Sunulmasına Dair Yönetmelik. Resmi Gazete, 2015; Sayı: 29280. Erişim: <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2015/02/20150227-14.htm>. Erişim tarihi: 7 Şubat 2021.

Sağlık Bakanlığı. Sağlıklı Hayat Merkezleri. 2021. Sağlık Bakanlığı. Erişim: <https://shm.saglik.gov.tr/>. Erişim tarihi: 11 Şubat 2021.

Seyyar A, Oğlak S. Almanya ve Japonya'da Bakım Sigortası Uygulamaları (Mukayeseli Bir Değerlendirme). İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Mecmuası. 2011;55(1):735-57.

Sosyal Güvenlik Kurumu. Genel Sağlık Sigortası. Sağlık Hizmetleri. Erişim: http://www.sgk.gov.tr/wps/portal/sgk/tr/saglik/saglik_hizmetleri. Erişim tarihi: 11 Şubat 2021.

The Ministry of Health, Healthcare In Denmark An Overview. Health Care Denmark. 2017. Erişim: <https://sum.dk/Media/C/A/Healthcare-in%20denmark%20an%20overview%20english-V16-dec.pdf>. Erişim tarihi: 7 Şubat 2021.

Tikkanen R, Osborn R, Mossialos E, Djordjevic A, Wharton G.A. International Health Care System Profiles Denmark. The Common Wealth Fund. 2020. Erişim: <https://www.commonwealthfund.org/international-health-policy-center/countries/denmark>. Erişim tarihi: 7 Şubat 2021.

TÜİK Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi Sonuçları, 2020. 2021. Türkiye İstatistik Kurumu. Erişim: <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Adrese-Dayali-Nufus-Kayit-Sistemi-Sonuculari-2020-37210>. Erişim tarihi: 9 Şubat 2021.

Türkiye İstatistik Kurumu. Sağlık Harcamaları İstatistikleri, 2019. 2019. Erişim: <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Saglik-Harcamalari-Istatistikleri-2019-33659#:~:text=Toplam%20sa%C4%9F%C4%B1k%20harcamas%C4%B1%202019%20y%C4%B1n%208,19%20milyon%20TL%20ula%C5%9F%C4%B1>. Erişim tarihi: 11 Şubat 2021.

UNDP Human Development Reports. 2020. Latest Human Development Index Ranking. 2020. United Nations Development Programme. Erişim: <http://hdr.undp.org/en/content/latest-human-development-index-ranking>. Erişim tarihi: 6 Şubat 2021.

WHO Age-Friendly Environments in Europe. 2017. World Health Organization. A handbook of domains for policy action. Erişim: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/334251/9789289052887-eng.pdf>. Erişim tarihi: 12 Şubat 2021.

WHO. Analysis of the Health System in Slovenia. 2016. World Health Organization. Long-term care. Erişim: https://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0003/336396/Long-term-care-report-Slovenia.pdf. Erişim tarihi: 11 Şubat 2021.

WHO. Country Case Study On The Integrated Delivery Of Long-Term Care. 2020. World Health Organization. Germany., 2020. Erişim: https://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0011/426386/05_DEU-LTC_web.pdf. Erişim tarihi: 11 Şubat 2021.

WHO. The World Health Report, 2002. World Health Organization. Erişim: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/42510/WHR_2002.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Erişim tarihi: 11 Şubat 2021.

WHO. World Report on Ageing and Health. 2015. World Health Organization. Erişim: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241565042>. Erişim tarihi: 11 Şubat 2021.

Yeni Ekonomi Programı 2021-2023, 2020. Orta Vadeli Program. Resmi Gazete, 2020;31259 (Mükerrer). Erişim: <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2020/09/20200929M1-1.pdf>. Erişim tarihi: 9 Şubat 2021.

TÜRKİYE YAŞLI SAĞLIĞI RAPORU:
GÜNCEL DURUM, SORUNLAR ve
KISA-ORTA VADELİ ÇÖZÜMLER

İNERDİSİPLİNER
EKİP

İTERDİSİPLİNER EKİP

Prof. Dr. Meltem Gülhan HALİL, Öğr. Gör. Dr. Gözde ŞENGÜL AYÇİÇEK, Prof. Dr. Sevgisun KAPUCU, Prof. Dr. İsmail TUFAN, Prof. Dr. Nilüfer ACAR TEK, SHU. Seyhun ÇAKMAK, Uzm. Psk. Nurdan IRMAK, Doç. Dr. Nursen İLÇİN, Prof. Dr. Mine UYANIK

ÖZET

Nüfusun yaşlanmasıyla birlikte insan vücudunda çeşitli fizyolojik değişikliklerin ortaya çıkması, ilaçların metabolizmasının değişkenlik göstermesi, hastalıkların ortaya çıkış şekli ve seyrinin farklı olması yaşlıların sorunlarının tek merkezde yeterli zaman ayrılarak çözülmesi ihtiyacı ortaya çıkmıştır. Dolayısıyla **Geriatri ve İnterdisipliner Ekip** kavramının önemi giderek artmaktadır. İnterdisipliner ekip temelde Geriatri, Hemşire, Gerontolog, Diyetisyen, Psikolog, Sosyal hizmet uzmanı, Fizyoterapist, Ergoterapist, Farmakolog/Eczacı üyelerinden oluşmakla birlikte, podolog, optometrist, odyolog, dil-konuşma terapisti, diş hekimi, din adamı gereği halinde katılacak üyeler arasında sayılabilir. Kapsamlı Geriatrik Değerlendirme (KGD) iyi bir interdisipliner ekip ile başarılıdır ve sonuca ulaştırılabilir. Bu durumda, interdisipliner ekibin ve üyelerinin sayısının artırılması, geriatri bilim dallarının kurulması önem taşımaktadır. İnterdisipliner ekip eğitim programına yönelik rehberlerin oluşturulması için bu alanda çalışacak meslek elemanlarının bu rehberler temelinde eğitime tabi tutulması gerekmektedir. Ayrıca, interdisipliner ekip elemanlarının uzmanlığının sağlanması amacıyla lisansüstü programlarının açılması da planlanmalıdır. Yaşlıyla ilgilenen tüm sağlık çalışanları KGD konusunda eğitilmelidir. Sağlık Bakanlığı ve Aile Sosyal Hizmetler Bakanlığı'na bağlı kurum ve kuruluşlarda geriatri ve gerontoloji alanında uzmanlaşmış meslek elemanlarının istihdamı artırılmalıdır. Yaşlı bakım tekniklerinin, interdisipliner ekip içinde görevlendirilmesi de bakım planına oldukça katkı sağlayacaktır. İnterdisipliner ekip üyelerinin tam zamanlı

aynı kurumda, bir ünite yapılması içinde, görev tanımına ve uzmanlığına uygun şekilde hizmet vermesinin sağlanması için gerekli yasal düzenlemeler yapılmalı, ekip üyelerinin sunacağı her türlü hizmetin karşılığının hizmeti üreten ekip üyelerine geri ödenmesi ve buna yönelik gerekli mevzuatın oluşturulması konusunda planlama yapılmalıdır. Geriatri ve Gerontoloji Bilim Dallarının yaygınlaştırılarak, ekipte yer alan meslek elemanlarının istihdamı artırılmalıdır.

Yaşlı hastaların çok yönlü değerlendirmesi zor ve zaman alan bir uygulamadır. Ancak olumlu sonuçları gösterilmiş olduğu için her yaşlıya mutlaka bütüncül bir bakış açısıyla KGD uygulanmalıdır. Bu değerlendirme farklı meslek gruplarının eşgüdümü çalışması ile mümkün olabilir. Bu yaklaşımla hem hastalar daha kaliteli ve kapsamlı sağlık hizmeti almakta hem de klinisyenin üzerinde taşıdığı sorumluluk paylaşılmaktadır. Günümüz şartlarında birçok klinisyen hastanın sadece kendi branşıyla ilgili medikal durumu ile ilgilenirken diğer faktörler ile çok fazla ilgilenememektedir. Yaşlı hastalar ile ilgilenen hekimin işinde yeterli eğitimi almış, tecrübe kazanmış olması şarttır. Bu nedenle yaşlıyla teması olan her meslek grubu ekip çalışmasına uygun eğitim almalıdır. Multidisipliner ekipte de yaşlı sağlığıyla ilgilenen branşların gerek geriatri gerekse interdisipliner ekip kavramı hakkında bilgilendirilmesi olumlu katkı sağlayacaktır. Ayrıca ekip içerisinde yer alan ancak yeterli sayıda bulunmayan ekip üyelerinin sayılarının artırılması, ilgili bilim dallarının kurulmasıyla bu kaliteli hizmetin yaygınlaştırılması gereklidir.

11.1 GİRİŞ

Yaşlı nüfus olarak kabul edilen 65 ve daha yukarı yaştaki nüfusun, nüfus tahminlerine göre 2019 yılı için dünyada 703.711.487 kişi olduğu ve dünya nüfusunun %9,3'ünü oluşturduğu görülmüştür. Ülkemizde ise, 2014 yılında 6.192.962 kişi iken son beş yılda %21,9 artarak 2019 yılında 7.550.727 kişiye ve 2020 yılında 7.953.555 kişiye ulaşmıştır. Yaşlı nüfusun toplam nüfus içindeki oranının ise 2014 yılında %8,0 iken, 2020 yılında %9,5'e yükseldiği belirtilmiştir. Nüfus projeksiyonlarına göre yaşlı nüfus oranının 2023 yılında %10,2, 2030 yılında %12,9, 2040 yılında %16,3, 2060 yılında %22,6 ve 2080 yılında %25,6 olacağı öngörülmektedir (AÇSHB, 2020).

Nüfusun yaşlanmasıyla birlikte kronik hastalık sıklığı da artmaktadır. Yaşlanmayla insan vücudunda çeşitli fizyolojik değişikliklerin ortaya çıkması, ilaçların metabolizması, etki ve yan etkilerinin değişkenlik göstermesi, hastalıkların ortaya çıkış şekli ve seyrinin farklı olması gibi nedenlerden dolayı yaşlıların sorunlarının tek merkezde yeterli zaman ayrılarak çözülmesi ihtiyacı ortaya çıkmıştır. Bu durum **Geriatri ve İnterdisipliner Ekip** kavramının önemini artırmıştır.

11.2 KAPSAMLI GERİATRİK DEĞERLENDİRMEDE EKİP KAVRAMI

Geriatri, 65 yaş ve üstünün sağlık sorunları, hastalıkları, sosyal hayatları, fonksiyonel yaşamları, yaşam kaliteleri, duyu durumu, bilişsel sorunları, koruyucu hekimlik uygulamaları ve toplum yaşlanması ile ilgilenen bilim dalıdır. Gerontoloji ise biyolojik, fizyolojik ve zihinsel yaşlanmayla ortaya çıkan değişimleri incelerken, bu değişimlerin yarattığı ekonomik, psikolojik, toplumsal ve sosyal sorunları da dikkate alır.

Yaşlının tüm bu açılardan değerlendirilmesi, "Kapsamlı Geriatrik Değerlendirme (KGD)" olarak tanımlanmaktadır ve bu değerlendirme ideal olarak tüm dünyada olduğu gibi, ülkemizde de Geriatri bölümleri tarafından uygulanmalıdır. Geriatri bu tablo içerisinde yaşlı birey için, fonksiyonel durum ve yaşam kalitesini en üst düzeyde tutma hedefi öncelikli olacak şekilde, söz konusu yaş grubunun özel sağlık sorunlarına çok yönlü bir yaklaşımla, en uygun tedavi ve takip planını çıkarır. Bu yaklaşımın amacı yaşlılık problemlerinin aynı merkezde çözülmesi, bakım planı yapılması, yaşam kalitesinin artırılması, fonksiyonel bağımsızlığın korunması, koruyucu sağlık hizmetleri ile hastanın immunizasyonu ve çeşitli hastalıkların erken tanısının konması, çevresel ve sosyal destek verilmesi ve aksi takdirde gözden kaçacak problemlerin ve özellikle de geriatrik sendromların tüm yaşlılarda sorgulanarak açığa çıkarılması, tanınması ve erken dönemde tedavilerinin başlanmasıdır (Stuck ve ark., 1993). KGD ile yaşlı bireylerin tüm problemleri her yönüyle ortaya konular, akılcı çözümler üretilmeye çalışılır, koordineli bir tedavi planı geliştirilir, yaşlının hayat

kalitesinin artırılması, sağlığının korunması ve geri kazandırılması için gerekli bakımın planlanıp uygulanması sağlanır, hastalıkların ilerleyişinin izlenmesi, fonksiyonel düzeyin korunması ve geliştirilmesi hedeflenir (Devons, 2002).

Tablo 11.1'de KGD'nin bileşenleri verilmiştir. Aile görüşmesi bu değerlendirmenin önemli bir parçasıdır. Çeşitli tarama testleri ve ölççekler kullanılarak bu değerlendirmelerin objektif verilere dönüştürülmesi sağlanır.

Tablo 11.1 Kapsamlı geriatrik değerlendirmenin bileşenleri

Sağlık durumunun değerlendirilmesi
Fonksiyonel değerlendirme
Beslenme durumunun değerlendirilmesi
Kognitif değerlendirme
Duygudurum değerlendirmesi
Kontinansın değerlendirilmesi
Sosyoekonomik değerlendirme
Akılcı ilaç kullanımı ve polifarmasi açısından değerlendirme
Geriatrik sendromların değerlendirilmesi
Koruyucu sağlık hizmetleri

Çalışmalar KGD'nin mortalitede azalma, enstrümental günlük yaşam aktivitelerinde iyileşme, bağımlılıkta azalma, fonksiyonellikte artma, yaşam kalitesinde artma, hastane ve bakımevlerine müracaatta azalma, bakım masraflarında azalma, hasta memnuniyetinde artma ve yaşam süresinde uzama gibi birden çok faydasının olduğunu göstermiştir.

Kapsamlı geriatrik değerlendirme bir ekip çalışması gerektirmektedir (Şahin ve ark., 2018; Döventaş, 2009). Bu bağlamda iki farklı ekip kavramı ortaya çıkmaktadır ve yaşlı bakım modellerinin her aşamasında (evde, kurumda ve hastanede bakım modellerinde) bu ekiplerin desteğine başvurulmalıdır:

- 1) Multidisipliner ekip
- 2) İnterdisipliner ekip

Yaşlı sağlığının fiziksel, ruhsal ve sosyal olarak üç kısımda belirlendiği düşünülürse ekip üyelerinin rolü, fonksiyonları ve takım ruhu gibi kavramların yaşlı değerlendirmesinde ve yaşlı sağlığının korunmasında ve hastalıklarının tedavisinde ne kadar önemli olduğu anlaşılmaktadır.

Multidisipliner ekip

Multidisipliner ekipte, konsültasyon aracılığıyla ilgili uzmanlık dalından (nöroloji, ortopedi, üroloji, jinekoloji, kardiyoloji gibi) yaşlı hasta ile ağırlıklı olarak ilgilenen bir uzmanın değerlendirmesi esastır. Ekip içinde her disiplin diğerlerinden bağımsız olarak kendi alanına özgü bakımı sağlar. Yaşlının ihtiyacına göre ön plana geçen ekip lideri multidisipliner ekip ile bağlantıyı sağlama sorumluluğunu da alır. Multidisipliner ekipte sağlık alanının dışındaki uzmanlıklara da ihtiyaç olabilmektedir. İhtiyaç halinde ekibe, iletişim sorunları nedeniyle iletişim uzmanları veya hukuki sorumluluklar nedeniyle avukatlar da dahil edilebilir.

İnterdisipliner ekip

İnterdisipliner ekip üyeleri hastayı birlikte değerlendirir, hastanın tedavi planı ekip üyelerinin ortak görüşüyle belirlenir. Ekip temel olarak geriatrist ve geriatri hemşiresi tarafından yönlendirilmekle birlikte ekipte her üyenin yeri, rolü ve misyonu farklı ve birbirini tamamlayıcıdır. Yaşlının tüm sağlık sorunları, sosyal problemleri, duygusal problemleri ile bu ekip ilgilenmelidir. Yaşlı değerlendirilmesinde tek bir kişi yerine yaşlı sağlığının farklı yönlerinde uzmanlaşmış interdisipliner geriatri ekibi değerlendirmesi ve takibi modern bir düşüncedir ve dünyada uygulanmaktadır. İnterdisipliner geriatri ekibi anlayışı geriatri kliniklerinde yaygın olarak kabul gören modeldir.

İnterdisipliner ekibin üyeleri;

1. Geriatrist,
2. Hemşire,
3. Gerontolog,
4. Diyetisyen,
5. Psikolog,
6. Sosyal hizmet uzmanı,
7. Fizyoterapist,
8. Ergoterapist,
9. Farmakolog/Eczacı çekirdek ekip üyelerini oluştururken, yaşlı bakım teknikeri, podolog, optometrist, odyolog, dil-konuşma terapisti, diş hekimi ve din görevlisi gereği halinde katılacak üyeler arasında sayılabilir.

Yaşlının sağlığının fiziksel, ruhsal ve sosyal boyutları ve ihtiyaçları bu ekip tarafından belirlenerek tedavi ve bakım planı birlikte yapılır. Ekip üyelerinin tümü kendi uzmanlık alanlarıyla ilgili durumlarda vakayı yönetebilecek donanımdadırlar. Yaşlının o an için neye ihtiyacı olduğunun saptanarak ilgili ekip üyesinin süreci yönlendirilmesi beklenir. Yaşlının yakın çevresinin, bakım vereninin de sürece dahil edilmesi başarıya ulaşmak açısından önemlidir. Mevcut şartların öğrenilmesi, bireysel tedavi ve bakımın yapılabilmesi yaşlının yakınındaki aile içi veya dışı tüm yakınlarını dahil ederek mümkün olacaktır. İnterdisipliner ekibin sunduğu bakım, yaşlının sağlığı üzerine olumlu etkili, hasta memnuniyetinin yüksek olduğu ve sonuçları tatmin edici olan bir bakımdır (Aroğul, 2006; Kuyumcu ve ark., 2012).

Ekip içinde mümkünse geriatri uzmanı, değilse iç hastalıkları uzmanı başta olmak üzere tüm hekimler yer alabilir. Ülkemizin de içinde olduğu birçok ülkede geriatri uzmanı sayısı yetersiz olduğu için iç hastalıkları uzmanları bu görevi almaktadırlar. Hekim medikal açıdan bütüncül

bakış açısına sahip olmalı, koruma, tedavi, bakım, rehabilitasyon, sosyal ve psikolojik ihtiyaçlar açısından ekip ile birlikte çalışmalıdır (Halil ve Cankurtaran, 2008).

İnterdisipliner ve multidisipliner çalışma modelleri sıklıkla karıştırılıp birbiri yerine kullanılsa da pek çok araştırmacı, rehabilitasyon amaçlı ekip çalışmasında interdisipliner yaklaşım üzerinde durmaktadır. Tıbbi rehabilitasyonda interdisipliner ve multidisipliner ekip çalışmaları karşılaştırıldığında interdisipliner yaklaşımın daha etkili bir model olduğu görülmüştür.

Türkiye’de Geriatri

Geriatri, 65 yaş ve üzeri hastaların sağlık sorunları, hastalıkları, sosyal durumları, fonksiyonel yaşamları, yaşam kaliteleri, koruyucu hekimlik uygulamaları ve toplum yaşlanması ile ilgilenen bilim dalıdır. Tıpta Uzmanlık Tüzüğüne göre dünya örneklerinde de olduğu gibi, dört yıllık iç hastalıkları eğitimi tamamlayıp iç hastalıkları uzmanı olmaya hak kazandıktan sonra üç yıllık geriatri yan dal eğitiminin tamamlanması ile geriatrist olunmaktadır. Ülkemizde Hacettepe, Ankara, Gazi, Sağlık Bilimleri (Gülhane Tıp Fakültesi), İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa (Cerrahpaşa Tıp Fakültesi), İstanbul (İstanbul Tıp Fakültesi), Marmara, Ege, Dokuz Eylül, Akdeniz, Gaziantep, Erciyes ve Atatürk Üniversiteleri Tıp Fakültelerinde iç hastalıkları anabilim dallarına bağlı geriatri bilim dalları faaliyetlerini sürdürmektedir. Adı geçen bilim dallarında görev yapmakta olan geriatri uzmanlarının tamamına yakını Akademik Geriatri Derneğinin aktif üyesidir.

Akademik Geriatri Derneğinin öncelikli amaçları üyelerinin geriatri alanında araştırma, eğitim, hasta bakımı ve tedavi konularında yüksek standartlara ulaşmalarına destek olmak; geriatri eğitiminde, hasta bakımında ve akademik çalışmalarda teknik ve bilimsel imkânların geliştirilmesine katkıda bulunmaktır. Dernek, geriatri interdisipliner ekibinin geriatrist dışındaki diğer üyeleri olan geriatri hemşiresi, gerontolog, fizyoterapist, ergoterapist, beslenme uzmanı, sosyal hizmet uzmanı, psikolog ve huzurevi hekimi ile beraber gelişmesini ve büyümesini sağlamayı hedeflemektedir. Ayrıca ulusal ve uluslararası kongre ve seminerler düzenlemek, bilimsel yayınlar yapmak ve kılavuzlar hazırlamak, ulusal ve uluslararası bilimsel kurumlar, özel ve resmi kuruluşlar, derneklerle iş birliği yapmak, geriatri konusunda ilgili kurum ve kuruluşlara danışmanlık ve rehberlik yapmak, tıp çalışanları ve tüm toplumun bilinçlenmesini sağlama faaliyetlerinde bulunmak derneğin diğer amaçlarıdır.

11.3 İNTERDİSİPLİNER EKİPTE HEMŞİRENİN GÖREV VE SORUMLULUKLARI

Geriatri ve Gerontoloji Hemşireliği yaşlıların özgün gereksinimlerini anlayan, değerlendiren, interdisipliner ekip içinde kendi alanıyla ilgili bakım ve uygulamaları yürüten hemşiredir (Aşiret Duru, 2019; Arıoğul, 2006).

Geriatric hemşiresinin görevi

Geriatri poliklinikleri ve servislerinde hastaları değerlendirmek, hemşirelik uygulama planını yapmak, izlemek ve diğer kliniklerde bulunan yaşlı grubun hemşirelik bakımına yönelik danışmanlık hizmetini yürütmek, yaşlı bireye hemşirelik hizmetlerinin sunumunda sağlık ekibinin diğer üyeleri ile iş birliği halinde çalışarak ekipte etkin bir şekilde rol almaktır (Sağlık Bakanlığı, Geriatri/Gerontoloji Hemşireliğinin Güçlendirilmesi Projesi Çalıştayı, 2013; Arıoğul, 2006). Geriatri hemşiresinin sorumlulukları aşağıdaki şekilde sıralanabilir.

- İnterdisipliner ekip üyesidir ve diğer ekip üyeleri ile iş birliği içinde birlikte çalışmak
- Yaşlı bireyin sağlık ve fonksiyonel performansının korunması, sürdürülmesi, geliştirilmesi ve kazanılması, konforunun sağlanması, bağımsızlığının desteklenmesi, saygınlığının korunması konularında yaşlı birey ve ailesini bilgilendirmek
- Yaşlı bireyi etkileyen akut veya kronik fiziksel ve mental hastalık süreçlerini tanımlamak
- Birey merkezli, insani ve empatik yaklaşım ile vereceği etik kararlara hasta, ailesi ve sağlık personelinin katılımını sağlamak
- Hasta ve yakınını kabul edip ön değerlendirme yapmak amacıyla ilgili form ve ölçekleri kullanmak
- Polikliniğe başvuran ve klinikte izlenen hasta ve ailesine gereksinimleri doğrultusunda eğitim ve danışmanlık hizmetleri vermek
- Yaşlı birey ve ailesinin savunucusu olmak
- Hasta ve ailesinin ara izlemlerini ve taburculuktan önce son değerlendirmesini yapmak
- Hasta ve ailesine yönelik olarak yapılan değerlendirme, eğitim ve danışmanlık hizmetlerini kaydetmek
- Yaşlı bireyi gereksinim olduğunda diğer sağlık çalışanlarına ve toplum sağlığı merkezlerine yönlendirmek
- Hastane kayıt sistemini oluşturmak amacıyla gerekli istatistikleri tutmak ve ilgili alanda yapılan araştırmalara etkin olarak katılmak
- Yatan hasta ve ailesine taburculuk hazırlığı kapsamında verilecek eğitim ve danışmanlık hizmetlerinde kullanılacak materyalleri oluşturmak
- Geriatrik hastanın yattığı kliniklerdeki sağlık ekibi üyeleri ile iletişim ve iş birliği halinde bulunmak
- Hastanın klinik yol haritasının belirlenmesi amacıyla ekip ile birlikte yapılacak ziyaret ve toplantılarda hastanın fiziksel, psikolojik, sosyal ve medikal durumuna yönelik görüş ve önerilerini paylaşmak
- Geriatri ile ilgili bilimsel etkinlikler ile birlikte Hemşirelik Hizmetleri Müdürlüğü tarafından düzenlenen toplantılara ve hizmet içi eğitim programlarına katılmak
- Kurumsal gelişim, toplam kalite yönetimi ve akreditasyon çalışmalarına aktif olarak katılmak
- Üniteye yeni başlayan hemşirelerin oryantasyon ve öğrenci hemşirelerin eğitim sürecine destek olmak
- Tüm hemşirelik uygulama ve işlemlerini hasta haklarına ve etik kurallara uygun yapmak ve yapılmasını sağlamak
- Ulusal düzeyde profesyonel kuruluşlar ve sertifika programları ile profesyonel gelişimini sürdürmek
- Yaşlı bireye ölüm sürecinde huzurlu ölümü sağlayacak bakımı vermek ve palyatif bakımı kolaylaştırmak
- Yaşlı bireyin eşi ve aile üyelerinin birbirini karşılıklı benimsemesi, rahat, umutlu ve güçlü olmalarını sağlamak

11.4 İNTERDİSİPLİNER EKİPTE GERONTOLOĞUN GÖREV VE SORUMLULUKLARI

Mesleki Yeterlilik Kurumu (MYK) tanımına göre gerontoloji, yaşlanma ve yaşlılığa ilişkin bilimsel araştırmaları gerçekleştiren, ampirik bulgulara dayalı aktif yaşlanma politikaları konusunda öneri getiren, yaşlanma ve yaşlılıkla ilgili teorik yaklaşımları değerlendiren ve yenilerini oluşturan, toplumsal yaşamda kuşakların yaşlanma süreçlerini sosyal, ekonomik, psikolojik ve kültürel boyutları ile inceleyen bilim dalıdır (MYK, 2015).

Gerontologlar üniversitelerin değişik fakültelerine bağlı gerontoloji bölümlerinde eğitim görmektedirler. Gerontolog iş sağlığı ve güvenliği, kalite ve çevre korumaya yönelik önlemleri olarak; iş organizasyonu yapan, gerontolojik uygulama ve hizmetleri konumlandırarak, girişimleri başlatan, gerontolojik uygulama ve hizmetlerin etkililik ve verimlilik değerlendirmesini yapan ve alanında mesleki gelişim faaliyetlerini yürüten nitelikli meslek mensubudur (MYK, 2015). Gerontologlar sağlık kurumları, yaşlı turizmi, şehir planlamacılığı veya mimarlık gibi çeşitli alanlarda istihdam edilebilirler. Bu alanlardan herhalde en önemlisi hastanelerdir. Gerontologlar, hekim ve hemşirelerin yükünü hafifletir, tedavi kalitesinin yükselmesine katkı sağlayabilir ve hastanın kısa süre içinde yeniden hastaneye dönmesini önleyebilir.

Preventif gerontolojinin amacı erken yaşlanmayı önlemek ve bireye bahsedilen yıllara içerik ve değer katmaktır (Biener, 1990). Sağlık politikalarının amacı, yaşam beklentisini ve refahını artırmak için nüfusun sağlığını iyileştirmektir (Klever-Deichert, 2006). Gerontologları hastane sistemine entegre eden bir organizasyon modeli ile bu hedeflere daha iyi erişilebilir. Burada, bu model tanıtılmaktadır.

Gerontologlar, gerontoloji ve gerontolog tanımları doğrultusunda dört yıllık yükseköğretim alır. Bu öğretim sürecinde, diğer konuların yanı sıra, anatomi, fizyoloji, biyoloji, acil yardım, terminal dönemdeki hasta ve hasta yakınlarına destek ve yardım, nörolojik hastalıklar, aile fertlerinde ve personelde görülen tükenmişlik sendromu, bakım hizmetleri (yara bakımı, sonda değiştirme, tansiyon ölçme, kan şekeri ölçme, pansuman, vb.) ve onkolojik hastaların hastanede serbest zamanlarının yapılandırılması konularında uzmanlaşır. Gerontolog hekim ve hemşirelerle koordineli çalışır, hekim tavsiyesine uygun, hastanın sağlığını koruyan önlemlerin uygulanmasını sağlar.

11.5 İNTERDİSİPLİNER EKİPTE DİYETİSYENİN GÖREV VE SORUMLULUKLARI

Geriatridiyetisyenin görev ve uzmanlığı, toplumda ya da klinikte yetersiz/dengesiz beslenme riski taşıyan yaşlıların erken dönemde saptanması ve hekim tarafından tanımlanan hastalıklarına uygun olarak tıbbi beslenme tedavisinin uygulanmasını temel almaktadır. Bu yaşlı sağlığını iyileştirmek ve yaşam kalitesini yükseltmek ve olumsuz sağlık koşullarını önlemek açısından gereklidir (Delahanty, 1984; EFAD, 2019).

Geriatridiyetisyenler ekibi içinde diyetisyen, yaşının beslenme taramasını ve beslenme durumunun değerlendirmesini farklı yöntemler kullanarak yapar, yaşlı bireyler ve yakınları ile beslenme tedavisi planını paylaşır ve belirli aralıklarla yaşının izlemine/takibini sürdürür. Diyetisyen yaşlı birey için beslenme risklerini, risk oluşturan besin alımını ve beslenme durumunu olumsuz etkileyen faktörleri tespit eder. Durum düzeltilmesinde beslenme önerilerinin ekip ile paylaşılması ve risk faktörlerine yönelik çözümlerin sunulması, beslenme tedavisi hedeflerine ulaşmayı kolaylaştırır. Beslenme planının (diyet) amacı, kronik hastalıkların, malnütrisyon ve obezitenin tıbbi beslenme tedavisini uygulamak olduğu kadar, yaşlı hastanın kas kütlelerini ve kas kuvvetini korumak, enerji ve besin ögesi yetersizliklerini önlemek ve gidermektir. Diyetisyenler gerontoloji ve geriatridiyetisyenlerin temelini oluşturan bilgi, beceri ve tutumları göstermeli ve profesyonel bir yaklaşımla, multidisipliner geriatridiyetisyen ekibinin bir üyesi olarak diğer sağlık uzmanlarıyla iş birliği içinde çalışmalıdır. Diyetisyen yaşının çok yönlü değerlendirilmesi ile beslenme durumunu saptayarak sonuçları ve önerileri tüm hasta bakımından sorumlu kişilerle paylaşmalıdır. Ekip ile iş birliği halinde, hastaların farklı durum ve patolojilerine uygun tıbbi beslenme tedavilerinin planlanması ve uygulanmasını sağlamalıdır. Diyetisyen özellikle evde/hastanede enteral-parenteral beslenme desteği gereken, beslenme durumu riskli olarak belirlenen tüm yaşlılar için beslenme durumunun değerlendirilmesi ve takibinin yapılmasından sorumludur. Bunlara ek olarak yaşlı hastalara, hastanın yakınlarına, hasta bakıcılarına ve hasta bakımı ile ilgilenen tüm personele; eğitimlerin planlanması, etkili ve kanıta dayalı beslenme durumu değerlendirilmesi, diyet önerileri ve beslenme desteği sağlamak diyetisyenin interdisipliner ekip içinde temel sorumluluğudur (Baker ve Wellman, 2005; Arvanitakis ve ark., 2009; Keough ve ark., 2002).

Bu çerçevede diyetisyen, optimal beslenmeyi sağlamadaki temel rolü yanında, tıbbi beslenme tedavisi uygulamaları ile bakım ihtiyacı olan her bir yaşının sağlığının iyileştirilmesi ve geliştirilmesi ve yaşam kalitesinin artırılmasına çalışmaktadır. Diyetisyen, bireye özgü beslenme bakımının merkezinde yer almaktadır (EFAD, 2019).

Ev, kurum ve hastane sağlık hizmetleri çerçevesinde beslenme hizmetleri

- Sağlık çalışanlarının eğitimi,
- Yaşlı ve yakınlarının (bakıcı) eğitimi,
- Beslenme danışmanlığı ve takibi,
- Yaşlıların beslenme durumunun taranması ve değerlendirilmesi,
- Yaşlı bireylerin enerji, makro ve mikro besin ögesi tüketimlerinin değerlendirilmesi ve gereksinimlerine uygunluğun saptanması,
- Yeterli enerji ve besin ögesi alınmasının sağlanmadığı yaşlılarda hastalık endikasyonlarına uygun oral nütrisyonel desteğin sağlanması ve tüketimin izlenmesi,
- Enteral ve parenteral beslenme tedavisi yönetimi ve izlemi,
- Besin-ilaç etkileşimlerinin önlenmesi için gerekli değerlendirme yapılarak ekiple paylaşılması gibi her biri başlı başına irdelenecek çeşitli süreçleri kapsamaktadır (Kovacevich ve ark., 2005; Baker ve Wellman, 2005).

Ayrıca diyetisyen bakım evi, huzurevi ve hastanelerde beslenme biriminin sorumlusudur. Yaşının tanısına göre önerilen beslenme tedavisine uygun menüler hazırlar ve servisini organize eder. Mutfakta gıda güvenliğine uygun olarak üretim süreçlerinin sağlanması için gerekli araç gereç ve personelin hijyen kurallarına uygunluğunun kontrolü ve bu konuda personelin eğitimi de görevleri arasındadır. Buna yönelik kalite yönetimi süreç ve protokollerinin oluşturulması, geliştirilmesi ve sürdürülmesinde baş sorumludur (EFAD, 2019).

Diyetisyenler beslenme ile ilgili hastalıkların önlenmesi ve yönetimi için yaşlılara yönelik ulusal veya çalıştığı kliniğe özgü rehberlerin oluşturulması ve uygulanmasında önemli bir role sahiptir. Bunun yanında diyetisyen diğer disiplinler ile (hekim, sosyal hizmet uzmanı, hemşire, ergoterapist, fizyoterapist, psikolog) yaşlı bireyler için sürekli eğitim programlarının geliştirilmesine katkıda bulunur. Aynı zamanda diyetisyenin görev ve sorumlulukları içinde; konuyla ilgili disiplinler arası bilimsel toplantı veya konferanslara katılmak, gruba yönelik ulusal plan ve politikaların

ve prosedürlerin geliştirilmesi ve güncellenmesinde aktif görev alır. Bu sayede planlanacak hizmetin bütüncüllüğü ve etkinliği artırılabilir (Delahanty, 1984; Keough ve ark., 2002; EFAD, 2019).

11.6 İNTERDİSİPLİNER EKİPTE PSİKOLOĞUN GÖREV VE SORUMLULUKLARI

Ülkemizde yaşlılara yönelik doğrudan veya dolaylı hizmet verilen huzurevleri, yaşlı bakım ve rehabilitasyon merkezleri, palyatif bakım merkezleri, evde sağlık hizmetleri, toplum ruh sağlığı merkezleri ve sağlıklı hayat merkezlerinde tam zamanlı veya yarı zamanlı psikolog istihdamı zorunlu değildir. Bu nedenle başarılı yaşlanmanın önemli bir boyutu olan ve diğer boyutları doğrudan etkileyen psikolojik iyilik halinin korunmasına yönelik destek hizmetleri oldukça yetersiz kalmaktadır (Çavuş, 2013; Işık ve ark., 2016; Küçük, 2021). Oysa başarılı yaşlanma için; fiziksel ve bilişsel sağlığın korunmasına yönelik hizmetlerin yanında yaşlıların sosyal hayata aktif katılımlarının ve uyumlarının yükseltilmesi, pozitif bakış açılarının korunması ve psikolojik iyilik halinin sağlanmasını hedefleyen psikolojik destek mekanizmalarının işletilmesi de öncelikli görülmelidir (Baral Kulaksızoğlu ve Şahin Cankurtaran, 2020). Bu doğrultuda, yaşlı sağlığının korunması ve yaşlının ihtiyaç duyduğu hizmetlerin etkin ve nitelikli şekilde planlanabilmesi için interdisipliner ekibin ayrılmaz bir üyesi olan psikologların aşağıdaki görevleri üstlenmesi zorunludur (Cangöz, 2009; Artan, 2013; Erden ve Boz 2018; Lök, 2015; Soysal ve Tan, 2020; Baral Kulaksızoğlu ve Şahin Cankurtaran, 2020; Tamer, 2017).

1. Yaşlının psikolojik değerlendirmesini tüm boyutlarıyla yapmak: Etkin ve nitelikli bir psikolojik destek sürecinin planlanabilmesi için yaşlının psikolojik değerlendirilmesi dört boyut içermektedir:
 - a. Nöropsikolojik değerlendirme: Bellek, yönetici işlevler, görsel-mekânsal işlevler, dil, praksi ve günlük hayat aktivitelerinin değerlendirilmesini içermelidir.
 - b. Psikolojik süreçlerin değerlendirilmesi: Yaşlının depresyon, intihar düşüncesi ve kendine zarar verme davranışları, kaygı bozuklukları, yeme bozuklukları, kayıp ve yasa bağlı sorunlar, madde kötüye kullanımı ve bağımlılık, cinsel işlev bozuklukları, uyku bozuklukları, uzun süreli kronik hastalıkların etkileri, uyum sorunları ve stres yaşantıları açısından değerlendirilmesini içermelidir.
 - c. İhmal ve istismar riskinin değerlendirilmesi: Yaşlının korunması, acil müdahale planlanabilmesi, uygun bakım ve destek modelinin belirlenebilmesi için öncelikli, ayrıntılı ve hassas bir değerlendirme yapılmalıdır.
 - d. Aile ve yakın çevre ilişkilerinin ve sorunlarının değerlendirilmesi: Yaşlının ruhsal sağlığının korunması, yaşam doyumunun artırılması, yaşlı sağlığını olumsuz etkilediği bilinen yalnızlık duygusunun aşılması, sosyal uyumun artırılması ve ilişki ağlarının güçlendirilmesine yönelik doğru müdahale planlaması için aile ve yakın çevre ile ilişkileri ve varsa sorunları tüm boyutlarıyla ayrıntılı olarak değerlendirilmelidir.
2. Psikolojik değerlendirme sonuçlarını ekiple paylaşmak: Psikolog, yaşlının psikolojik değerlendirilmesi sonucunda elde edilen sonuçları ve sorunların çözümüne yönelik izlenecek yöntemi etik ilkeler çerçevesinde interdisipliner ekip üyeleri ile paylaşarak yaşlının takip ve tedavisinin planlanmasında aktif olarak yer alır.
3. Psikolojik destek ve danışmanlık sağlamak: Psikolog yapılan değerlendirmeler ve geliştirilen müdahale planlaması doğrultusunda; yaşlıya ve yaşlı yakınına gerekli olan psikolojik destek sürecini yürütür ve etik ilkeler çerçevesinde periyodik olarak gelişmeleri ve yeni planlama gerektiren durumları interdisipliner ekip üyeleriyle paylaşır.

Bu görevlerin yanında psikolog sahadan elde edilen bilgiler ve deneyimler ışığında, yaşlılara yönelik politikaların geliştirilmesinde, koruyucu-önleyici hizmetler kapsamında eğitim programlarının hazırlanması ve uygulanmasında sorumluluk üstlenir.

11.7 İNTERDİSİPLİNER EKİPTE SOSYAL ÇALIŞMACININ GÖREV VE SORUMLULUKLARI

Sosyal çalışmacının interdisipliner ekip içindeki görev ve sorumlulukları aşağıda sıralanmıştır.

- Sosyal işlevselliğin sağlanması, korunması, geliştirilmesi ve rehabilitasyonu amacıyla birey, aile, grup ve toplum düzeyinde sosyal hizmet müdahalesini gerçekleştirmek
- Müracaatçının/danışanların ihtiyaç ve sorunlarının belirlenmesi için toplum incelemesi yapmak
- Müracaatçılara hizmet sunmak üzere çevresel kaynakları (sosyal, maddi, sağlık, spor, vb.) araştırmak, ilgili kişi, kurum ve kuruluşlarla görüşerek il düzeyinde bir sosyal destek haritası çıkarmak
- Müracaatçıların/danışanların sosyal sağlığını destekleyici ve güçlendirici sosyal hizmet müdahaleleri uygulamak, izlemek ve değerlendirmek; bu işlevi yerine getirirken bireyle ve/veya aile ile çalışmak ve benzer durumdaki danışanlarla grup odaklı sosyal hizmet uygulaması/grup çalışmalarını gerçekleştirmek
- Müracaatçıların/danışanların ev, iş yeri, okul veya sosyal ortamında sosyal incelemeler yapmak
- Müracaatçıların/danışanların yakın çevresi ile sosyal ilişkilerini düzenlemek, geliştirilmesine yardımcı olmak, gerektiğinde yakınları ile mesleki çalışmalar yapmak
- Sosyal hizmet müdahalesinin gerektirdiği sosyal inceleme raporu, süreç raporu, vaka değerlendirme ve sonlandırma raporlarını hazırlamak, gerektiğinde ilgili birim ve yetkililerle paylaşmak
- Hizmete ihtiyaç duyan müracaatçı ve yakınlarının yaşadıkları sosyal (ihmal ve/veya istismar ve aile içi şiddet, vb.) ve ekonomik sorunlarının zamanında çözümlenebilmesi amacıyla uygun sosyal hizmet müdahalesini belirlemek ve uygulamak
- Rapor ve kayıtları gizlilik ilkesine uygun olarak tutmak
- Yukarıda sayılan görevleri diğer meslek elemanlarıyla iş birliği yaparak ekip çalışması halinde yürütmek

11.7.1 Sosyal Çalışmacının İnterdisipliner Ekip Çalışmasına Örnek Olabilecek Uygulamaları

Evde Sağlık Hizmetleri

Ülkemizde, 01 Şubat 2010 tarihinde 3895 sayılı Makam Oluru ile yürürlüğe giren “Sağlık Bakanlığınca Sunulan Evde Sağlık Hizmetlerinin Uygulama Usul ve Esasları Hakkında Yönerge” doğrultusunda sunulmaya başlanan ve 27/02/2015 tarihli ve 29280 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren “Sağlık Bakanlığı ve Bağlı Kuruluşları Tarafından Evde Sağlık Hizmetleri Sunulmasına Dair Yönetmelik” ile evde sağlık ihtiyacı olan bireylerin muayene, tetkik, tahlil, tedavi, tıbbi bakım ve rehabilitasyonlarının evinde ve aile ortamında yapılması, bu kişilere ve aile bireylerine sosyal ve psikolojik destek hizmetlerinin bir bütün olarak birlikte verilmesi amacıyla; bu hizmetlerin, sosyal devlet anlayışına uygun olarak, yurt genelinde eşit, ulaşılabilir, kaliteli, etkin ve verimli bir şekilde uygulanması sağlanmaktadır.

Evde sağlık hizmeti sunan personel uzman hekim, pratisyen hekim, diş hekimi, diş protez teknisyeni, hemşire/sağlık memuru, tıbbi sekreter, acil tıp teknisyeni, sosyal çalışmacı, fizyoterapist, diyetisyen ve psikolog olarak belirtilmektedir.

Sağlıklı Hayat Merkezleri

05.02.2015 tarih ve 29258 sayılı “Toplum Sağlığı Merkezi ve Bağlı Birimler Yönetmeliği” kapsamında, Sağlıklı Hayat Merkezleri (SHM) sağlığa yönelik risklerden birey ve toplumu korumak, sağlıklı hayat tarzını teşvik etmek, birinci basamak sağlık hizmetlerini güçlendirmek ve bu hizmetlere ulaşımı kolaylaştırmak amacıyla kurulan çok amaçlı yapılardır. SHM’ler, toplum sağlığı merkezine bağlı ek hizmet birimi olarak faaliyet göstermektedir.

Sağlıklı Hayat Merkezlerinde risk faktörleriyle mücadele, beslenme danışmanlığı, psiko-sosyal danışmanlık, ağız ve diş sağlığı, enjeksiyon hizmetleri, kadın ve üreme sağlığı, okul sağlığı, kanser erken teşhis ve tarama ve eğitim, sigara bırakma danışmanlığı, uyuşturucu kullanan kişi ve yakını için danışmanlık, infeksiyon hastalıklarının kontrolü, bulaşıcı olmayan hastalıkların yönetimi ve gereksinimlere göre Bakanlık tarafından belirlenecek diğer hizmetler bütüncül bir anlayışla sunulmaktadır. SHM’lerde hizmet gereklilikleri doğrultusunda eğitim görmüş personelin çalıştırılması esastır.

Sağlıklı Hayat Merkezlerinde hizmete erişimi ve koordinasyonu, protokollerle yürütülen planlı sağlık hizmetlerine vatandaşın uyumunu ve planlı sağlık hizmetlerinin verimliliğini artırmak amacı ile “vaka koordinatörü” nün görev yapması planlanmıştır. SHM’deki vaka koordinatörü ile tüm planlı sağlık aktivitelerinin yönetimi yapılacak ve hasta katılımı artırılabilecektir.

Sağlıklı Hayat Merkezlerinde görev yapacak vaka koordinatörü tercihen tıbbi sekreter, mümkün olmadığı durumlarda ise SHM sorumlu hekimi tarafından belirlenen bir sağlık personeli (hekim, diş hekimi, ebe, hemşire, sağlık memuru, sosyal çalışmacı, diyetisyen, çocuk gelişimci veya psikolog) vaka koordinatörü olarak görevlendirilir. Vaka koordinatörünün görev ve sorumlulukları arasında Aile Hekimleri ile koordinasyonu sağlamak, hasta ile görüşerek randevuları almak, randevulardan önce hatırlatma yapmak, randevularını kaçıran hastalarla görüşerek yeni randevu almak, sağlıklı hayat merkezinin tanıtımını yapmak gibi faaliyetler bulunmaktadır.

Sağlıklı Hayat Merkezlerinde merkezin fiziksel yapısı da göz önünde bulundurularak fonksiyonel olarak bulunması öngörülen hizmetler aşağıda sıralanmıştır.

- Beslenme danışmanlığı
- Kronik hastalıklar ve fiziksel aktivite danışmanlığı
- Kadın ve üreme sağlığı danışmanlığı
- Kanser Erken Teşhis, Tarama ve Eğitim Merkezi (KETEM) danışmanlığı
- Ruh sağlığı danışmanlığı
- Çocuk ve ergen sağlığı danışmanlığı
- Tütün ve madde bağımlılığı danışmanlığı
- İnfeksiyon kontrol hizmetleri
- Koruyucu ağız ve diş sağlığı danışmanlığı
- Tıbbi hizmetler
- İdari hizmetler

Sağlıklı Hayat Merkezlerine ilişkin detaylı bilgiye “<https://shm.saglik.gov.tr/>” internet adresinden ulaşılabilir.

Palyatif Bakım Merkezleri

Palyatif bakım, yaşamı tehdit eden hastalıklardan kaynaklanan problemler ile karşılaşan hastaların ve hasta yakınlarının yaşam kalitesini, başta ağrı olmak üzere tüm fiziksel, psiko-sosyal ve ruhsal sorunları erken tespit ederek ve etkili değerlendirmeler yapılarak önlenmesi veya giderilmesi yolları ile artıran merkezlerdir.

07.07.2015 tarih ve 253 sayılı “Palyatif Bakım Hizmetlerinin Uygulama Usul ve Esasları Hakkında Yönerge”de “Bölüm-3. Personel görevlendirilmesi ve asgari personel standardı, görev yetki ve sorumluluklar Personel görevlendirilmesi” Madde 8- (1) Merkezlerde sorumlu tabip ve personel görevlendirmeleri, ilgili mevzuatına uygun olarak yapılır. Merkez hizmetleri, sorumlu tabibin denetim ve sorumluluğunda, tabip, hemşire, tıbbi sekreter, idari ve teknik personel, temizlik elemanı ile diğer unvanlarda personel ile yürütülür. (2) “Psikolog, sosyal çalışmacı, fizyoterapist veya fizyoterapi teknikeri ve diyetisyenin merkezde tam zamanlı olarak çalışma zorunluluğu bulunmamakta olup ihtiyaç halinde hastane içinden veya dışından karşılanır.” ibaresi yer almaktadır.

11.8 İNTERDİSİPLİNER EKİPTE FİZYOTERAPİSTİN GÖREV VE SORUMLULUKLARI

11.8.1 İnterdisipliner Ekip ve Fizyoterapistin Meslek Tanımı

Sağlık ve sosyal hizmet ekibi, birden fazla profesyonelin kapsamlı, etkili ve kaliteli bir sağlık hizmeti için sıkı bir iletişim ve iyi bir koordinasyonla iş birliği içinde çalıştığı bir birlik olarak tanımlanmaktadır. Toplumda ailesi ile veya yalnız yaşayan ya da yaşlı bakım kurumlarında akrabaları ile birlikte yaş alarak geriatrik popülasyonu oluşturan bireylere farklı şekillerde sağlık ve sosyal hizmetler sunulmaktadır. Uzun yaşam ile birlikte başarılı yaşlanma hedefine ulaşılabilmesi için sağlığı koruma, hastalık durumunda ise akut ya da kronik tedavi ve rehabilitasyon hizmetlerinin eksiksiz verilebilmesi çok kapsamlı ve uzun soluklu bir süreç olduğu için, ekip çalışmasını zorunlu kılmaktadır. Yaşlı hizmetlerinin bu çok kapsamlı yapısı, ekibin bünyesinde başta hasta, ailesi ve bakım verenleri olmak üzere pek çok meslek grubu barındırması gerekliliğini de beraberinde getirir. Fizyoterapistler ekibin olmazsa olmaz parçasıdır (Geriatric Fizyoterapistleri Derneği, 2021; Morandi ve ark., 2019).

Fizyoterapistler bireyleri değerlendiren, fizyoterapi tanılamasını yapan, planlayan, uygulayan ve izleyen, mesleki otonomisi olan ve kendi eylemlerinden sorumlu özerk sağlık profesyonelleridir. Fizyoterapistler, fiziksel, psikolojik, duygusal ve sosyal faktörleri kapsayan kanıta dayalı yaklaşımlar kullanarak bireyin yaşam boyunca topluma katılımını, sağlığın korunmasını ve yeniden kazandırılmasını, hareket yeteneğini, fiziksel aktivitesini ve fonksiyonel yeteneklerini iyileştirirler. Fizyoterapistler kanıta dayalı yaklaşımları kullanır; uygulama alanları ve profesyonel davranış kuralları içinde uygulama yaparlar. Fizyoterapistler ulusal olarak tanınan bir eğitim programını tamamlar (Türkiye Fizyoterapistler Derneği, 2021).

Uzman fizyoterapistler fizyoterapi kapsamında bilgi, beceri ve etik davranışlar yönüyle ileri uygulamaları gerçekleştirebilen fizyoterapistlerdir. Lisans eğitimi üzerine klinik ortamlarda gerekli pratik uygulamaları içeren, yüksek lisans veya doktora yapan ve/veya aynı alanda en az 10 yıl çalışmış sağlık meslek mensubudur. Belirli bir klinik uygulama, eğitim, araştırma veya mesleki yönetim alanına odaklanırlar. Uzman fizyoterapist yeni stratejik yaklaşımlar gerektiren, öngörülemez durumlarında risk yönetimi için daha karmaşık karar verme süreçlerine hitap edebilecek çok becerilere sahiptir (Türkiye Fizyoterapistler Derneği, 2021).

Aktivite azlığı veya hareketsizlik, tüm yaş gruplarında, özellikle yaşlılarda kronik hastalıkların ortaya çıkmasında veya var olan kronik hastalıkların ilerlemesinde en önemli risk faktörlerinden birisidir. DSÖ'ye göre, yaşlanmaya bağlı olarak ortaya çıkan engellilik ve kronik hastalıkların önlenmesi ve tedavisinde veya negatif etkilerinin azaltılmasında egzersiz ve fiziksel aktivite en önemli uygulamalardandır. Yapılan araştırmalar, fiziksel aktivite düzeyi ile yaşam kalitesi arasında çok yakın bir ilişki olduğunu göstermiştir. Yaşlılıkta fonksiyonlarda azalma ve yetersizlik meydana geldiği için, yaşam boyu düzenli fiziksel aktivite ve egzersiz alışkanlığı, aktif yaşlanmanın temelini teşkil eder. Tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de ortalama yaşam süresinin uzaması ve yaşlı nüfus oranındaki artış, yaşlılar için tedavi, bakım ve rehabilitasyon hizmetlerinin önemini daha da artırmaktadır (Balogun, 1990; Richards ve Cristian, 2006; Can, 2016; Uçar, 2016).

Yaşlılık ve yaşlıların rehabilitasyon alanında özelleşmiş ve uzmanlaşmış olan "geriatri fizyoterapistleri"de yaşlıların rehabilitasyonunun yanı sıra, aktif ve sağlıklı yaşlanma, toplumlarda sağlıklı yaş alma bilincini oluşturma, yaşlı bireylerin fonksiyonel düzeyini ve yaşam kalitesini artırma, koruyucu ve destekleyici fizyoterapi hizmetlerini sağlama gibi konular üzerinde çalışmaktadır (Balogun, 1990; Richards ve Cristian, 2006; Can, 2016; IPTOP, 2021).

11.8.2 Fizyoterapistlerin Geriatri Alanındaki Örgütlenmeleri ve Aldıkları Eğitimler

Geriatri alanında çalışan fizyoterapistlerin mesleki örgütlenmeleri ülkemizde 2005 yılında kurulan "Geriatri Fizyoterapistleri Derneği" çatısı altında gerçekleşmektedir. "Geriatri Fizyoterapistleri Derneği" kurulduğu günden bu yana bu özelleşme alanını geliştirmek üzere yaşlılarla çalışan fizyoterapistleri bir çatı altında toplayarak onların bu konudaki bilgi, klinik beceri ve yeteneklerini geliştirmek için eğitim vermektedir. Aynı zamanda fizyoterapi bakışıyla yaşlı bireylerin sağlığını ve yaşam kalitesini artırmak için yaşlılara yönelik eğitim ve toplumsal hizmet vermekte; yaşlılarla ilgili çeşitli projeler üretmekte ve yaşlılarla ilgili yeni sağlık politikaları oluşturmada aktif görev almaktadır. Geriatri Fizyoterapistleri Derneği, meslek derneği olan Türkiye Fizyoterapistleri Derneği ile iş birliği içinde yaşlılık alanında ulusal ve uluslararası politika belirleme, kalkınma planları hazırlama ve mevzuat düzenleme çalışmalarını yürütmektedir (Türkiye Fizyoterapistler Derneği, 2021; Geriatri Fizyoterapistleri Derneği, 2021).

Geriatri Fizyoterapistleri Derneği dünyada yaşlılarla çalışan fizyoterapistlerin en büyük oluşumlardan birisi olan "Uluslararası Yaşlılarla Çalışan Fizyoterapistler Derneği (IPTOP)"nin kurucu altı üye ülke derneğinden birisidir. Dernek kuruluşundan itibaren IPTOP'ta başkanlık ve araştırma komisyonu başkanlıkları gibi birçok üst düzey görev ile uluslararası düzeyde de fizyoterapistlerin geriatri alanındaki çalışmalarına destek vermiş olup ülkemizi başarıyla temsil etmektedir (Geriatri Fizyoterapistleri Derneği, 2021; IPTOP, 2021).

Fizyoterapistler ülkemizde dört yıllık lisans eğitimleri sırasında yaşlanmanın anatomi ve fizyolojisi, geriatrik değerlendirme, fizyoterapi uygulamaları, yaşlılarda egzersiz uygulamaları, düşmeler ve düşmeleri önleyici yaklaşımlar gibi temel geriatri konularında zorunlu dersler almaktadır. Mezuniyet sonrası dönemde ise bu alanda uzmanlaşmak isteyen fizyoterapistler için bazı fizyoterapi eğitimi veren yükseköğretim kurumlarında sayıları çok az olan Geriatrik Fizyoterapi Anabilim Dalları bünyesinde Geriatrik Fizyoterapi Yüksek Lisans-Doktora programları mevcuttur. Ne yazık ki oldukça yoğun talep alan bu programların sayısı ülkemizdeki mezun fizyoterapistlerin sayısı düşünüldüğünde, oldukça yetersizdir ve sayılarının artırılmasına ihtiyaç vardır.

11.8.3 Fizyoterapistlerin Geriatri Alanında Görev ve Sorumlulukları

Fizyoterapistler hastanelerin çeşitli servislerinde, rehabilitasyon merkezlerinde, eğitim ve araştırma merkezlerinde, kamu ve özel huzurevleri, bakımevleri, engelli bakım ve rehabilitasyon merkezlerinde, evde bakım hizmeti veren rehabilitasyon merkezlerinde, geriatrik rehabilitasyona yönelik özel merkezlerde, işitme, görme engelliler için kurulmuş okul ve merkezlerde, mesleki rehabilitasyon merkezlerinde, özel kliniklerde ve endüstriyel sağlık kurumlarında geriatri alanında görev almaktadırlar.

Birinci basamak sağlık hizmetlerinde fizyoterapist

Sağlığa yönelik risklerden birey ve toplumu korumak ve sağlıklı hayat tarzını teşvik etmek için hizmet vermeye başlayan "Sağlıklı Hayat Merkezleri"nde görev yapmakta olan fizyoterapistler; toplum sağlığını koruyucu ve önleyici yaklaşımlar çerçevesinde gerek sağlıklı gerekse

kronik hastalığı bulunan bireylere ve özellikle yaşlı bireylere kaliteli ve etkin sağlık hizmeti sunabilmek amacıyla görev yapmaktadırlar (Türkiye Fizyoterapistler Derneği, 2021).

Fizyoterapistlerin birinci basamak sağlık hizmetlerine katılımı, sağlık hizmetlerine yönelik artan talebin karşılanmasına katkıda bulunur. Fizyoterapi, bu artan talebi karşılamak için etkili, nispeten düşük maliyetli, yüksek değerli bir seçenektir. Birinci basamakta fizyoterapinin güvenliği ve etkinliği, diğer tıbbi hizmetlerin yüksek ve aşırı kullanımını azaltır.

Birinci basamak sağlık hizmetlerinde fizyoterapi ve rehabilitasyonun bekleme sürelerini azalttığı, hastalıkları kontrol altına aldığı, hastaların durumlarını yönetmelerine ve daha bağımsız yaşamalarına olanak sağladığı ve akut sorunların kronikleşmesini önleyerek uzun vadeli ağrı ve sakatlığı azaltmak suretiyle sağlık sonuçlarını iyileştirdiği gösterilmiştir. Ayrıca birinci basamakta fizyoterapistlerin görev almasının tedavi maliyetlerini düşürdüğü ve ilaç reçeteleme oranlarını azalttığı belirlenmiştir. Hastaların birinci basamaktaki fizyoterapi ve rehabilitasyon hizmetlerinde tedavi, bakım ve rehabilitasyon kalitesi algısı, standart bir muayenehane grubundakinden önemli ölçüde daha yüksek bulunmaktadır. Bu model, hastaların beklentilerini karşılıyor gibi görünmekte ve kendi kendine yönetim için tavsiye ve talimatları takip etme niyetinde artışa neden olmaktadır.

Yaşlılarda fonksiyonel hareketliliği, kemik sağlığını, gücü ve dengeyi eski haline getirmek ve sürdürmek için yapılacak fizyoterapi uygulamaları düşme riskini ve düşmeleri halinde yaralanma riskini önemli ölçüde azaltabilir.

Yatarak tedavi hizmetleri kapsamında fizyoterapi

Bu doğrultuda ikinci ve üçüncü basamak sağlık hizmetleri kapsamında fizyoterapistler kamu, üniversite ve şehir hastaneleri ya da özel hastaneler bünyesinde fizik tedavi kliniklerinin yanı sıra yoğun bakımlar ve yaşlı hastalara hizmet sunulan tüm diğer klinik birimlerde görev alabilmektedirler. Fizyoterapistler bireylerin doğuştan veya sonradan olan bazı hastalık, yaralanma veya travmalar ya da yaşlılığa bağlı kas-iskelet, nörolojik ve vasküler, kardiyopulmoner veya diğer sistemlerinde ortaya çıkan yetersizliği veya fonksiyon kaybını gidermek ve bireyleri kendi sınırları içinde en yüksek bağımsızlık düzeyine ulaştırmak üzere çeşitli fizyoterapi ve rehabilitasyon uygulamaları yapar; aynı zamanda aktif yaşlanma sürecinde destek verir. Fizyoterapistler kas-iskelet sistemi değerlendirmeleri ışığında bireylerin fiziksel aktivite düzeyi ve hareket yeteneklerine göre kanıt değeri yüksek ve bilimsel temele dayalı, sağlığı geliştirici egzersiz programı belirler, uygular ve izler (Türkiye Fizyoterapistler Derneği, 2021).

Evde bakım hizmetleri kapsamında fizyoterapi

Fizyoterapistler kasların güçlendirilmesi, eklem hareket açıklığının korunması ve artırılması, solunum egzersizleri, kas tonusunun kontrolü, yürüyüş eğitimi, taniya özel iyileştirici egzersizler, manuel tedavi teknikleri, elektroterapi uygulamaları ve postural drenaj gibi uygulamalar ile evde bakım ekibi içinde yer almaktadırlar. Yaşlılara fizyoterapi hizmetlerinin evde sunulmasının avantajları aşağıda sıralanmıştır.

- Hareket güçlüğü çeken hastalar için ulaşım sorununu ortadan kaldırır.
- Yaşlı kendi yaşam alanında kendini daha güvende ve daha konforlu hisseder. Tüm yaşlı hastalarda fakat özellikle ileri seviye demans hastalarında yaşlının alışık olduğu ortamda tedavi hizmeti alması avantajdır.
- Bakım veren aile üyeleri ya da refakatçilere yük olma duygusunu ortadan kaldırır.
- Fizyoterapistin yaşlı ile kişisel olarak bire bir ilgilenmesi tedaviden alınan verimi maksimum seviyeye çıkarır.
- Evde fizik tedavi uygulaması hastaya birçok yönden zaman kazandırır. Uzun bekleme süreleri evde tedavi hizmetleri ile azalmaktadır.

Hastaneler yaşlılar gibi birçok kronik hastalığa sahip olan kişiler için infeksiyon odağıdır. Fizyoterapi ve rehabilitasyon gibi uzun takip gerektiren hizmetlerin bu ortamlarda verilmesi yaşlı hastalar için risk oluşturmaktadır. Evde tedavi bu riski ortadan kaldırmaktadır (Türkiye Fizyoterapistler Derneği, 2021; Berggren ve ark., 2019).

Kurumsal bakım kapsamında fizyoterapi

Kurumsal bakımda fizyoterapist bireyin ya da grubun mevcut ya da potansiyel fonksiyon bozukluklarını, aktivite kısıtlılıklarını, katılım kısıtlılıklarını ya da yeteneklerini anamnez, gözlem, özel test ve ölçümlerle belirler. Hasta/hasta grubu ya da çevreden elde edilen ölçüm sonuçlarını, engelleri ve potansiyelleri analiz eder ve sentezleyerek değerlendirmeleri yapar. Hastanın fiziksel problemi ve fonksiyonel kapasitesini ortaya çıkaran kas, sinir ve eklemleri değerlendirmeye ilişkin özel testler ile fonksiyonel düzeyi ölçen yetenek testlerini belirler ve uygular. Hastanın durum ve ihtiyaçlarına göre özel olarak kullanılan tutarlı, spesifik ve geçerli değerlendirme yöntemlerini güvenli, doğru ve düzenli bir şekilde kullanarak hasta tarafından ulaşılmaması gereken fonksiyonel seviyelerin tanımlanmasında görev alır ve fizyoterapiye özgü kısa ve uzun dönem hedefleri belirler ve gelişmeleri izler; gerektiğinde bir başka sağlık ya da bakım profesyoneline yönlendirir. Fizyoterapistler ek olarak huzur evleri ve yaşlı bakım ve rehabilitasyon merkezlerinde fizyoterapi rehabilitasyon hizmeti sunmak üzere ya da idari konumlarda görev alabilmektedirler (Türkiye Fizyoterapistler Derneği, 2021; Morandi ve ark., 2019).

Ülkemizde interdisipliner ekipler içinde yukarıda tanımlandığı gibi görevlendirilen fizyoterapistler için umut veren modeller bulunmasına karşın gelişmiş ülkeler ile karşılaştırıldığında her düzeyde (huzur evleri, hastaneler, evde bakım birimleri gibi) fizyoterapist istihdamı yetersizdir. Hızla artan yaşlı popülasyona yönelik planlamalarda, geriatri fizyoterapistliği tanım ve sertifikasyon programlarının oluşturulması, bu alanda çalışan fizyoterapistlerin mesleki beceri ve donanımlarının artırılması ve denetlenmesi ve geriatri alanında istihdam edilen fizyoterapist sayısının artırılmasına ihtiyaç vardır.

11.9 İNTERDİSİPLİNER EKİPTE ERGOTERAPİSTİN GÖREV VE SORUMLULUKLARI

Ergoterapistler yaşlılarla ilgili olarak değişik alanlarda geriatrik interdisipliner takımla birlikte hastalar ve aile üyelerinin sağlığının geliştirilmesi ve fonksiyonel azalmanın önlenmesi amacıyla çalışırlar. Ergoterapistler duyu-algı, günlük yaşam aktiviteleri, bilişsel fonksiyonlar, fiziksel/sosyal çevre (Uyanık, 2001) ve yaşlılarda sık görülen düşme (Bumin ve ark., 2002; Uyanık ve ark., 2006) ile ilgili olarak yaralanma, bozukluk ve engel açısından riskleri değerlendirirler ve uygun tedavi yaklaşımlarını planlar ve uygularlar (Kayihan ve ark., 2006; Uyanık, 2008).

Geriatri merkezlerinde ergoterapinin yararları

Ergoterapi engellilik veya sosyal nedenlerle azalan yeteneklerin kazandırılması veya restore edilmesi ve yaşam kalitesinin geliştirilmesi veya devam ettirilmesine katkıda bulunur. Yaşlıların mümkün olduğunca kendi evlerinde kalmalarını sağlar, hastane ve bakım merkezlerine başvuruları azaltır. Hastaneden daha erken ve güvenli taburculuğu kolaylaştırır, Böylece yaşlılara ve bakım verenlere destek sağlar (Uyanık, 2008; Uyanık, 2009; Uyanık, 2011).

Geriatri merkezlerinde ergoterapistlerin rolü

Ergoterapistler hasta, hasta yakını ve ekip elemanları ile birlikte uzun ve kısa süreli hedeflerin belirlenmesi, verilecek olan etkin hizmetin türü, sıklığı, süresi ve devamlılığının belirlenmesi ve bunlar için gerekli yeteneklerin birleştirilmesi, yaşlının durumuna göre hizmette öncelik derecesinin belirlenmesi, tam bakım hizmetinin gerektiği durumlarda yaşlı takibinin yoğun olarak ele alınması, tedavi programının yeniden değerlendirilmesi ve gözden geçirilmesinin devamlılığı, hedeflere optimal düzeyde ulaşıldığında yaşlının taburcu olmasına karar verilmesinde rol üstlenirler (Uyanık ve ark., 1996; Uyanık, 1997; Kayhan, 2007).

11.10 HEDEF VE ÖNERİLER

11.10.1 Kısa Dönem (1-2 Yıl)

- Geriatri bilim dallarının sayısının artırılması
- Tüm basamaklarda ve sağlık kurumlarında interdisipliner ekiplerin kurulması ve ekip üyelerinin istihdamının sağlanması
- İnterdisipliner ekiplerin eğitim programlarına yönelik rehberlerin oluşturulması, bu alanda çalışacak meslek elemanlarının bu rehberler temelinde eğitime tabi tutulması
- İnterdisipliner ekip elemanlarının uzmanlığının sağlanması amacıyla lisansüstü programlarının açılması
- Yaşlıyla ilgilenen tüm sağlık çalışanlarının KGD konusunda eğitilmesi
- Sağlık Bakanlığı ve Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığına bağlı kurum ve kuruluşlarda geriatri ve gerontoloji alanında uzmanlaşmış meslek elemanlarının istihdamının artırılması
- Yaşlı bakım teknikerlerinin interdisipliner ekip içinde görevlendirilmesi

11.10.2 Orta Dönem (3-5 Yıl)

- İnterdisipliner ekip üyelerinin tam zamanlı olarak aynı kurumda, bir ünite yapılanması içinde, görev tanımına ve uzmanlığına uygun şekilde hizmet vermesinin sağlanması için gerekli yasal düzenlemelerin yapılması
- İnterdisipliner ekip üyelerinin sunacağı her türlü hizmetin karşılığının hizmeti üreten ekip üyelerine geri ödenmesi ve buna yönelik gerekli mevzuatın oluşturulması.

Kaynaklar

AÇSHB Yaşlı Nüfusun Demografik Değişimi 2020. Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı. Erişim: <https://www.ailevecalisma.gov.tr/media/45354/yasli-nufus-demografik-degisimi-2020.pdf>. Erişim tarihi: 12 Ocak 2021.

Aroğul, S. Geriatri ve Gerontoloji. 1. Baskı. Ankara: MN Yayınları; 2006.

Artan T. Türkiye de Yaşlı İstismarına Genel Bir Bakış. T.C. Maltepe Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Dergisi. 2013;1(2):38-61.

Arvanitakis M, Coppens P, Doughtan L, Van Gossom A. Nutrition in care homes and home care: recommendations - a summary based on the report approved by the Council of Europe. Clin Nutr. 2009;28(5):492-6. doi: 10.1016/j.clnu.2009.07.011.

Aşiret Duru G. Yaşlanma ile İlgili Kavramlar ve Teoriler. Kapucu S. (ed). Geriatri Hemşireliği. Ankara: Hipokrat Kitapevi; 2019.

Baker EB, Wellman NS. Nutrition Concerns in Discharge Planning for Older Adults: A Need for Multidisciplinary Collaboration. J Am Diet Assoc. 2005;105(4):603-7.

Balogun JA. The role of physical therapy in the care of elderly people: Views on the WCPT report. Physiother Theory Pract. 1990;6(3):151-8.

Baral Kulaksızoğlu I, Şahin Cankurtaran E. Geriatrik Psikiyatri Temel Kitap. Türkiye Psikiyatri Derneği Yayınları Çalışma Birimleri Dizisi. 2020;29.

Berggren M, Karlsson Å, Lindelöf N, Englund U, Olofsson B, Nordström P, et al. Effects of geriatric interdisciplinary home rehabilitation on complications and readmissions after hip fracture: a randomized controlled trial. Clin Rehabil. 2019;33(1):64-73.

Biener K. Präventive Gerontologie-Gesund älter werden. Bern, Stuttgart, Toronto: Huber. 1990.

Bumin G, Uyanık M, Akı E, Kayhan H. An Investigation of Risk Factors for Falls in Elderly People in a Turkish Rest Home: A Pilot Study. Aging Clin Exp Res. 2002;14(3):192-6.

Can F. Fizyoterapi ve Rehabilitasyonun Mesleki Gelişim Tarihçesi. İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi. 2016;1(3):1-6.

Cangöz B. Yaşlılıkta Bilişsel ve Psikolojik Değişim. H.Ü. Edebiyat Fakültesi. 2009. Erişim: http://e-kutuphane.teb.org.tr/pdf/tebakademi/geriatri_2009/19.pdf. Erişim tarihi: 20 Mart 2021.

Çavuş ÖF. Yaşlılara Yönelik Evde Bakım Hizmetlerinin Değerlendirilmesi. Ankara: Doktora Tezi; 2013.

Delahanty LM. Geriatric team dynamics: the dietitian's role. J Am Diet Assoc. 1984;84(11):1353-6.

Devons CA. Comprehensive geriatric assessment: making the most of the aging years. Curr Opin Clin Nutr Metab Care. 2002;5(1):19-24. doi: 10.1097/00075197-200201000-00004.

EFAD Briefing Paper on the Role of the Dietitian in the Prevention and Management of Nutrition-related Disorders in Older Adults. The European Federation of the Associations of Dietitians, 2019.

Erden Ş, Boz H. Türkiye'de yaşlı istismarı ve ihmali. Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası. 2018;71(3):100-5.

Geriatri Fizyoterapistleri Derneği. 2021. Erişim: <http://www.geriatrifizyoterapistleri.org/Geriatri/>. Erişim tarihi: 10 Ocak 2021.

Halil M, Cankurtaran M. Approach to the geriatric patient. Turkiye Klinikleri Journal of Medical Sciences. 2008;28(6):262.

IPTOP. International Association of Physical Therapists working with Older People. 2021 Erişim: <https://world.physio/subgroups/older-people>. Erişim tarihi: 10 Ocak 2021.

Işık O, Kandemir A, Erişe M, Fidan C. Evde sağlık hizmeti alan hastaların profilleri ve sunulan hizmetin değerlendirilmesi. Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi. 2016;171-86.

Kayhan H, Uyanık M, Yücel H, Düger T. Geriatrik Rehabilitasyon ve İş-Uğraşı Tedavisi. Aroğul S, Cankurtaran M, Halil M, Yavuz BB. (eds). Geriatri ve Gerontoloji. MN Basım Yayın. 2006;205-21.

Kayhan H. Yaşlı Bakım Kurumlarında Toplam Kalite Yönetimi Projesi, 2007. Araştırmacı: Prof. Uyanık M, DPT projesi, Proje No: 2007K120950.

Keough ME, Field TS, Gurwitz JH. A model of community-based interdisciplinary team training in the care of the frail elderly. *Acad Med.* 2002;77(9):936.

Kleber-Deichert G. Prävention im Spannungsfeld zwischen Rational-Choice-Theorie und Lebenslagenkonzeption. Leitbildanalyse der Prävention unter Berücksichtigung des Präventionsgesetz-Entwurfs. Münster: LIT-Verlag. 2006.

Kovacevich DS, Frederick A, Kelly D, Nishikawa R, Young L. Standards for Specialized Nutrition Support: Home Care Patients American Society for Parenteral and Enteral Nutrition Board of Directors and the Standards for Specialized Nutrition Support Task Force. *Nutr Clin Pract.* 2005;20:579-90.

Kuyumcu ME, Yeşil Y, Cankurtaran M. Geriatrist gözüyle interdisipliner ekip. *Toplum ve Sosyal Hizmet.* 2012;23(2):115-23.

Küçük YS. Birinci Basamak Sağlık Kuruluşları ve Hastaneler Tarafından Verilen Evde Sağlık Hizmetlerinin Değerlendirilmesi. Doktora Tezi: Ankara; 2021.

Lök N. Türkiye'de Yaşlı İstismarı ve İhmali: Sistematik Derleme. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar.* 2015;7(2):149-56.

Morandi A, Pozzi C, Milisen K, Hobbelen H, Bottomley JM, Lanzoni A, et al. An interdisciplinary statement of scientific societies for the advancement of delirium care across Europe (EDA, EANS, EUGMS, CÖTEC, IPTOP/WCPT). *BMC Geriatr.* 2019;19(1):253. doi: <https://doi.org/10.1186/s12877-019-1264-2>.

MYK Ulusal Meslek Standardı: Ankara: Gerontolog (Seviye 6); Meslek Yeterlilik Kurumu. 2015.

Richards S, Cristian A. The role of the physical therapist in the care of the older adult. *Clin Geriatr Med.* 2006;22(2):269-79.

Sağlık Bakanlığı Geriatri/Gerontoloji Hemşireliğinin Güçlendirilmesi Projesi Çalıştayı. Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Kronik Hastalıklar, Yaşlı Sağlığı ve Özürlüler Daire Başkanlığı. Sağlık Bakanlığı. 2013. Erişim: https://aybu.edu.tr/contents/files/hemşirelik/GER%C4%B0ATR%C4%B0%20GERONTOLOJ%C4%B0%20C3%87AL%C5%9ETAY%20RAPORU%2006_05_2014.pdf. Erişim tarihi: 15 Ocak 2021.

Soysal P, Tan S. Sağlık Çalışanlarının Yaşlı İstismarı Konusundaki Algısı ve Farkındalığının Araştırılması. *Geriatrik Bilimler Dergisi.* 2020;3(3):132-7.

Stuck AE, Siu AL, Wieland GD, Adams J, Rubenstein LZ. Comprehensive geriatric assessment: a meta-analysis of controlled trials. *Lancet.* 1993;342:1032-6.

Şahin S, Tosun Taşar P, Baybaş BK, Özgür Ö, Tenli E, Ülgen M, et al. Kapsamlı Geriatrik Değerlendirmede İnterdisipliner ve Multidisipliner Ekip Kavramları. Yavuz BB (ed). *Kapsamlı Geriatrik Değerlendirme.* 1. Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri, 2018;8-11.

Tamer GM. Yaşlı Hastalarına Bakım Veren Kadınların Deneyimleri Işığında "Evde Bakım Hizmetinin" Değerlendirilmesi. *Hacettepe Üniversitesi Türkiyat Araştırmaları Dergisi.* 2017;(26):157-86.

Türkiye Fizyoterapistler Derneği. 2021. Erişim: <https://www.fizyoterapistler.org/tfd/index.php/en/>. Erişim tarihi: 10 Ocak 2021.

Uçar N. Fizyoterapistlerin Diğer Sağlık Çalışanları İle İletişimindeki Bariyerlerin Araştırılması. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Programı. Yüksek Lisans Tezi: Ankara; 2016.

Uyanık M. Bakım Hizmetlerinde Fizyoterapistlerin ve Ergoterapinin Rolü. V. Aile Şurası Aile Destek Hizmetleri Bildirileri Kitabı, T.C. Başbakanlık Aile ve Sosyal Araştırmalar Genel Müdürlüğü; 2009; 207-21.

Uyanık M. Booklet of Course in Malta, 1997: International Short-Term Course for Physical and Occupational Therapists in the Field of Ageing, World Federation of Occupational Therapists, World Confederation for Physical Therapy, International Institute on Ageing, United Nations-Malta 1997.

Uyanık M, Düger T, Bumin G, Akı E, Kayıhan H. Yaşlılarda Denge ve Mobilite Fonksiyonlarının Düşme Riskine Etkisi. *Fizyoterapi Rehabilitasyon Dergisi.* 1996;8(4):34-9.

Uyanık M. İş ve Uğraş Terapisti ve Yaşlı, 7. Ulusal Geriatri Kongresi, 18-22 Haziran 2008, İzmir. 7. Ulusal Geriatri Kongresi Kitabı, 2008;141-3. ISBN: 975-98918-4-0.

Uyanık M, Karaduman A, Can F. Yaşlılarda Düşmeler, Kırıklar ve Önlenmesi, Osteoporoz Rehabilitasyonu. Arnoğul S, Cankurtaran M, Halil M, Yavuz BB. (eds). *Geriatri ve Gerontoloji.* MN Basım Yayın; 2006: 339-53.

Uyanık M. Yaşam Kalitesi Rehberi, Hacettepe Üniversitesi Geriatrik Bilimler Araştırma ve Uygulama Merkezi Yayınları, 2001, Ankara. (1. Eviniz ve Çevreniz Bölümü Sayfa No: 73-81, 2. Egzersiz Rehberi Bölümü Sayfa No: 91-101); 2. Baskı 2003.

Uyanık M. 1. Uluslararası Evde Sağlık Hizmetleri Kongresi 8-9 Nisan 2011, Antalya.

TÜRKİYE YAŞLI SAĞLIĞI RAPORU:
GÜNCEL DURUM, SORUNLAR ve
KISA-ORTA VADELİ ÇÖZÜMLER

COVID-19

COVID-19

**Prof. Dr. Meltem Gülhan HALİL, Prof. Dr. Serhat ÜNAL, Prof. Dr. Banu ÇAKIR,
Prof. Dr. Berrin KARADAĞ, Prof. Dr. Filiz CAN, Uzm. Dr. Mert EŞME,
Uzm. Dr. Çağlayan Merve AYAZ, Uzm. Dr. Zahit TAŞ, Umut Pınar BÜYÜKKAYAER,
SHU. Seyhun ÇAKMAK**

ÖZET

İlk olarak Çin'de ortaya çıkan ve kısa zamanda tüm dünyaya yayılan COVID-19 (Coronavirus Disease-19) pandemisi yüksek mortalite ile seyretmektedir. Özellikle fonksiyonel rezervi düşük ve morbiditesi fazla olan kırılğan yaşlılarda mortalite oranları beş kata kadar artmaktadır. Yaşlı bireylerin COVID-19'dan daha çok etkilenmesinin nedenleri arasında yaşlıların infeksiyonlara duyarlı olmaları, bağışıklık sistemlerinin yaşlılığa bağlı olarak zayıflaması ve fonksiyonlarının azalması, multimorbidite ve yaşa bağlı fizyolojik değişiklikler sayılabilir.

Yaşlı bireylerin sağlık durumu günlük yaşam aktivitelerini ve rutinlerini sürdürmelerini etkiler. Bu nedenle düşmelerin ve uzun süre hareketsizliğin önlenmesi amacıyla karantina süresi ve sonrasında fiziksel hareketliliği sağlayacak (yaşa ve genel sağlık durumuna uygun) bilgilendirme metinlerinin (broşür gibi) veya dijital platformların hazırlanması (sosyal medya ve internet siteleri gibi) ve yaşlıların kullanımına sunulması faydalı olacaktır. Karantina süresince toplumdaki izole olup evinde kalan yaşlıların temel ihtiyaçlarının karşılanması amacıyla vefa sosyal destek ekiplerinin, belediyelerin, gönüllülerin, muhtarların görünür kılınması ve hizmetlerin varlığından yaşlıların haberdar edilmesi gerekmektedir. Yaşlılar için farklı iletişim ve destek hatlarının kurulması; bilişsel ve fiziksel olanaklarına uygun sosyal ve ruhsal destek mekanizmaları ve ekiplerin oluşturulması; gecikmiş veya aksamış rutin sağlık kontrolü ve bakım hizmetlerinin tamamlanabilmesi ve bundan sonraki süreçte rutin bakım/kontrollere katılımı için gerekli düzenlemelerin yapılması, kohort araştırmaları ve sürveyans sistemleri planlanmalıdır. Yaşlıların karantina süresince ihtiyacı olabilecek psikolojik destekler televizyon programları, sosyal ve resmi ağlar aracılığı ile sağlanabilir; kuşaklararası dayanışma amacıyla çevrimiçi buluşmaları gibi uygulamalarla yaşlılar motive edilebilir.

COVID-19 salgınının yaşlıları her anlamda çok daha fazla etkilemesi ve COVID-19 kaynaklı ölümlerin "yaşlılık" vurgusu ile anılması yaşa dayalı ayrımcılığı beraberinde getirmiştir. Bu kötü algının düzeltilmesi için gerek zorunlu yayınlar gerekse kamu spotları veya toplumun ileri gelenleri tarafından düzenlenecek ve yaşlılara ithaf edilecek aktiviteler yapılmalı, ötekileştirici, ayrımcı tutum ve davranışların önüne geçilmelidir. Yaşlı nüfusun ruh sağlığına özel önem gösterilmelidir. Özellikle yalnız yaşayan, kırılğan ve sosyal desteği az olan hastalar birinci basamak ekibince düzenli aralıklarla sorgulanmalı ve etkili psikososyal danışmanlık uygulanmalıdır. Komorbiditeleri olan 65 yaş üstü hastaların kronik hastalıklarına yönelik bakımlarının, tetkik, tedavi ve kontrollerinin evde yapılmasına yönelik çalışmalar başlatılmalıdır. Erken teşhis ile prognozu iyileştirmek, olası bulaşların önüne geçmek ve özellikle kurumlar içinde bulaşı azaltmak için test kapasitesi ülke çapında yüksek tutulmalıdır.

Yaşlılarla COVID-19'un düşme, kognitif dalgalanmalar ve davranış değişiklikleri gibi atipik bulgularla seyredebileceği için yaşlı hastalar tarama sürecinde gözden kaçabilir. İlk sürüntü testi negatif geldiğinde klinik şüphe varsa test tekrarlanmalıdır.

Yaşlı hastaların tedavisine hastanın genel durumu, alta yatan hastalıkların varlığı ve durumu, laboratuvar değerleri, oksijen ihtiyacı ve eşlik eden diğer infeksiyonların varlığına göre hastayı takip eden klinisyen tarafından karar verilmelidir. COVID-19 için kullanılan tedavilerin yan etkileri yaşlı hasta özelinde düşünülmeli; hayatı tehdit edici kardiyak aritmiler, karaciğer ve böbrek fonksiyonları bozukluğu gibi sorunlara karşı dikkatli olunmalı ve hastalar Sağlık Bakanlığı'na belirlenen takip parametrelerine göre yakından izlenmelidir. Özellikle bakım ihtiyacı olan (kronik hastalığı olanlar, ilaç kullananlar, bakıcı desteği gerekenler, fiziksel kısıtlılığı olanlar, yalnız yaşayanlar ve maddi sıkıntısı olanlar gibi) kişilere sunulacak imkânların planlanması; hastanelerin

bu hastalar için özel alanlar hazırlaması; transport, ilaç temini, vb. desteklerin doğru planlanması için yaşlı nüfusun yaş bantları ve farklı ihtiyaçlarına göre gruplanması; COVID-19 geçirmiş olma ve/veya COVID-19 için aşılanmış olma durumlarının da planlamalarda yer alması gereklidir. COVID-19 tedavisinde evde verilecek ilaçlar belirlenmeli, evde tedavide beslenme gibi ihtiyaçlar da karşılanmalı, acil durumlarda ne yapılacağı planlanmalı; hastanede yatan hastalarda özellikle alta yatan hastalık ve ilaç kullanım özelliklerine dikkat edilmeli, polifarmasiyi önleyecek kişiye özel tedaviler ve yaşlılar için uygun tedavi algoritmaları hazırlanmalıdır.

Taburculuk sonrasında venöz tromboemboli gelişmesini engellemek için antikoagülan tedaviler uygulanmaktadır. Bu tedavilerin verilme süresi Sağlık Bakanlığı tarafından yayımlanan "Antisitokin-Antiinflamatuvar Tedaviler, Koagülopati Yönetimi" rehberinde belirtilmiştir. Tedavi süresi bu rehberde göre belirlenmeli, hastalar hem COVID-19 infeksiyonuna bağlı gelişebilecek tromboembolilere karşı izlenmeli hem de verilen antikoagülasyon tedavisinin uygun şekilde yapılıp yapılmadığı takip edilmeli ve kanama açısından dikkatli olunmalıdır. Taburculuktan 4-8 hafta sonra hastalar değerlendirilmelidir. Takipte şikayetler devam ediyorsa -daha kısa sürede hastanın kontrolü gerekmiyorsa- üç ayda bir; şikayetler devam etmiyorsa altı ayda bir kontrol muayeneleri yapılmalıdır.

Malnütrisyon ve sarkopeni hastalığa yakalanma ve ölümcül seyretme nedenlerindedir. Yaşlı gruba verilen tıbbi tedavi hizmetlerinin yanı sıra interdisipliner bakış açısıyla özel hazırlanmış beslenme, egzersiz ve fiziksel aktivite programları düzenlenmelidir. Polifarmasi veya aksine akut hastalık sırasında yaşlı hastaların düzenli kullandıkları ilaçların kesilerek hastalık sonrasında tekrar başlanmaması bir diğer problem olarak karşımıza çıkmaktadır. Post-COVID-19 takipleri sistematik bir şekilde yapılarak sağlıklı yaşam şartlarına hızla geçilmelidir.

Ülkemizde pandemi süresinde test sayısı, test pozitiflik oranları, filyasyon çalışmalarıyla belirlenen temas sayı ve özelliklerinin, vaka, hastalık şiddeti, fatalite hızı benzeri temel epidemiyolojik ölçütlerin yaşa, cinsiyete, bölgeye ve tarihe özel olarak açıklanması yaşlılarda COVID-19 ile mücadelede yönelik plan ve programların hazırlanması açısından yararlı olacaktır. Yaşlı hastalarda fatalite risk faktörleri doğru tanımlanmalıdır. Bu faktörler içinde modifiye edilebilenler müdahale planlarında belirtilmeli, modifiye edilemeyenlerin olduğu gruplara sağlık hizmetinde öncelik verilmeli ve yoğun bakım imkânları sağlanmalıdır. Yaşlılar ile ilgili eylem planlarında yerelde de olsa, yaşlıya özel morbidite ve mortalite hızının yanı sıra infeksiyonun yaşlı grup dışındaki sıklığı ve dağılımının da bilinmesi gerekir. İnfeksiyonun toplumdaki yaygınlığı yaşlılar için de riskin yüksek olduğunu gösterir; yaşlılar bağışık olsa dahi her yeni mutant infeksiyon yaşlı grubunda da risk oluşturacaktır. Bunun için illere özel COVID-19 vaka ve mutant sayıları güncel olarak paylaşılmalıdır.

Aşılama çalışmalarında elde edilen bağışıklık oranları, süresi ve istenmeyen etkiler iyi tanımlanmalıdır. Yaşlı grupta mevcut aşılamanın gerçek yaşam etkililiği ve güvenilirliği izlenirken bağışıklık süresi ve bağışıklığın tespitine yönelik değerlendirmelerin geçerlilik ve güvenilirliğinin çalışılması da gereklidir. Hangi kişilerde (kırılğanlık durumuna göre) aşı ek dozu yapılması gerektiği veya hangi aşamada rapel uygulanması gerektiğinin tespiti pandemi sürecinde yaşlıların sosyal yaşama nasıl geri döneceklerini belirlemek için zorunludur. Sağlık Bakanlığı tarafından belirlenen COVID-19 aşılama şemasına göre aşı olunması ve takiplere uyulması önem arz etmektedir. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) ve Amerikan Gıda ve İlaç İdaresi (FDA) tarafından belirlenen etkinlik kriterlerini karşılayan; güvenlik, etkinlik, soğuk zincir ve alt yapı imkânlarının

uygun olduğu COVID-19 aşılı temin edilmelidir. DSÖ ve FDA kriterlerine uygun, yerli COVID-19 aşılılarının ülkemizde de geliştirilmesi ve üretiminin sağlanması çalışmaları hızlandırılmalı ve toplumsal bağışıklığı sağlayacak düzeyde aşılı yapılmalıdır. Varyant suşlar geliştikçe bu suşlara etkin aşılıların geliştirilmesi, temin edilmesi ve uygulanması gerekmektedir.

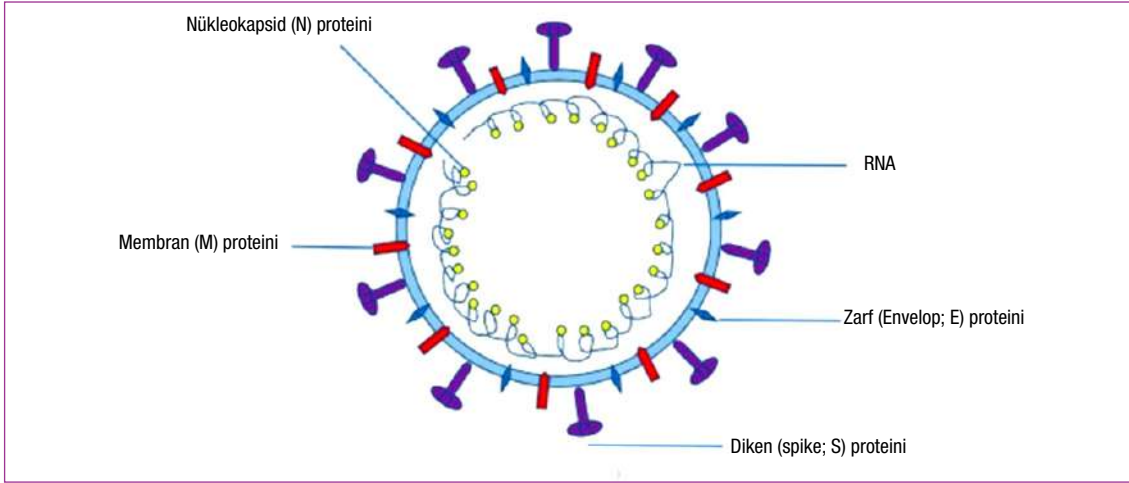
COVID-19 enfeksiyonunu evde geçiren veya hastaneden taburcu olan ve post-COVID-19 sendromu yaşayan yaşlılara evde fizyoterapi ve rehabilitasyon hizmetlerinin verilmesi ile ilgili çalışmalar ve evde takip için Tele-Rehabilitasyon uygulamalarından yararlanılabilir. Yaşlılara yönelik hizmet veren huzurevi ve yaşlı bakım rehabilitasyon merkezlerinde çalışan sağlık personelinin bilgi ve becerilerini artırmak için hizmet içi eğitimler artırılmalıdır. Pandemi sürecindeki yaşlılara sağlık ve bakım hizmetleri için ulusal standartlar oluşturulmalıdır.

Sadece bu döneme ait değil, pandemilere hazırlıklı olmak amacıyla tüm sağlık profesyonellerini içeren ve interdisipliner eğitimi ön plana çıkaran, bu konuda ileri çalışmalar yapacak ve ulusal rehberler oluşturacak daimi "Ulusal Sağlık Koordinasyon Ekibi"nin kurulması uygundur. Pandemi döneminde yaşlıların korunması, tıbbi tedavisi ve rehabilitasyonu ile ilgili tecrübeleri paylaşmak, ulusal çalışma verilerini karşılaştırmak ve yaşlılara yönelik yeni tedaviler ve stratejiler geliştirmek için çok paydaşlı ulusal veya uluslararası projeler teşvik edilmelidir. Pandemi döneminde yaşlılar ile ilgili olarak yapılan tüm ulusal bilimsel çalışma sonuçlarının veya verilerinin toplandığı "Ulusal Veri Tabanı"nın oluşturulması ve bunun tüm disiplinlere yayılması; bu sonuçlar doğrultusunda ulusal profil çıkartılması, yeni eylem planlarının oluşturulması ve geleceğe yönelik bilimsel hedeflerin belirlenmesi önemlidir.

12.1 GİRİŞ

Yirminci yüzyılda, 1918 ve 1920 tarihleri arasında tahmini 50 milyondan fazla kişinin ölümüne neden olan İspanyol gribinden yüzyıl sonra, ilk olarak Aralık 2019'da Çin'in Wuhan bölgesinden, ardı ardına meydana gelen pnömöni vakalarının etkeni olarak daha önce insanlarda tespit edilmemiş yeni bir koronavirüs tanımlanmıştır. Hastalık "COVID-19", virüs ise SARS koronavirüsüne yakın benzerliğinden dolayı "Şiddetli Akut Solunum Yolu Sendromu Koronavirüsü-2 (Severe Acute Respiratory Syndrome-Coronavirus-2: SARS-CoV-2) olarak isimlendirilmiştir. Kısa sürede tüm dünyaya yayıldığı için DSÖ, COVID-19'u 11 Mart 2020 tarihinde "pandemi" olarak ilan etmiştir (Shahid ve ark., 2020). COVID-19 pandemisi, 10 Aralık 2021 tarihi itibarıyla dünya genelinde 269.363.967 vaka ve 5.310.540 ölüm sayısına ulaşmıştır. Ülkemizde ise aynı tarih itibarıyla vaka ve ölüm sayıları sırasıyla 9.002.968 ve 78.778 kişidir (Worldometers, 2021).

İlk kez 1960 yılında tespit edilen koronavirüsler solunum yolu ile bulaşan, orta kısmında "genetik materyali", etrafında "zarf" adı verilen kısım ve "protein çıkıntılar"dan oluşan, hayvanlarda veya insanlarda hastalığa neden olabilecek büyük bir virüs ailesidir (Şekil 12.1) (HSGM, 2020). Koronavirüsler genel olarak dış ortama çok dayanıklı olmayan virüslerdir. Ortamın nem ve sıcaklığına, dışarı atıldığı organik maddenin miktarı ve kontamine ettiği yüzeyin dokusu gibi faktörlere göre değişen bir dayanma süresi söz konusudur (Memikoğlu ve Genç, 2020).



(Kaynak: Zhou ve ark., 2019).

Şekil 12.1 Koronavirüsün şematik yapısı

COVID-19'un, diğer koronavirüsler gibi solunum salgıları ile bulaştığı tespit edilmiştir. Hasta kişilerden öksürük, hapşırık, gülme, konuşma sırasında çevreye saçılan virüs içeren solunum salgısı damlacıkları enfekte olmamış kişilerin mukozalarına temas ederek hastalanmalarına sebep olmaktadır (Sağlık Bakanlığı. COVID-19 Nedir? 2020).

COVID-19 hastalığında yaş ölümü ilişkili bir faktördür (Onder ve ark., 2020; Sönmez ve ark., 2021; Satman ve ark., 2021). Ayrıca kardiyovasküler hastalıklar, diyabet, hipertansiyon, kronik akciğer rahatsızlıkları, kanser, kronik böbrek yetersizliği, obezite ve sigara içme öyküsü mortalite ile ilişkili risk faktörleridir (Liang ve ark. 2020). Hastalar yorgunluk, ateş, kuru öksürük, iştahsızlık, miyalji, nefes darlığı, balgam çıkarma, koku ve tat duygusu kaybı, bulantı, kusma ve ishal, burun akıntısı ve konjonktivit gibi şikayetlerle başvurmaktadır. Enfeksiyonun en sık görülen semptomları ateş, öksürük ve nefes darlığıdır (Goyal ve ark., 2020). Risk altındaki yaşlı hastaların erken tanınması ve yaşlı popülasyonda potansiyel atipik klinik tabloya ilişkin farkındalık, ölümcül komplikasyonları önlemek için hayati önem taşımaktadır.

Küresel yaşlanmanın yoğunlaşmasıyla birlikte, yaşlanan toplumun getirdiği tıbbi zorluklarla nasıl başa çıkılacağı yaygın bir endişe konusudur. Yaşlanma ile kronik bulaşıcı olmayan hastalıkların insidensi artmaktadır. Birden fazla bağışıklık hücrelerinin bileşimindeki değişiklikler ve bağışıklık fonksiyonunun azalması, doğal yaşlanma sürecinde "bağışıklık yaşlanmasını" oluşturur. Bu arada, küresel yeni koronavirüs salgını bize yaşlı nüfustaki yeni bulaşıcı hastalıkların önlenmesi ve kontrol stratejisinin daha karmaşık ve kapsamlı bir konu olduğunu hatırlatmaktadır. Son araştırmalar, COVID-19, kritik hastalık ve ölüm riskinin yaşlı popülasyonda genç popülasyona kıyasla önemli ölçüde daha yüksek olduğunu

göstermektedir. Ek olarak, geçmiş çalışmalara dayanarak yaşlı popülasyonun COVID-19 aşısına karşı duyarlılığının daha düşük olacağı düşünülmektedir. Bununla birlikte, bağışıklıkta yaşa bağlı değişikliklerin mekanizması hala tam olarak anlaşılamamıştır. Dahası, yaşlanmaya bağlı bağışıklık bozukluklarının COVID-19 insidensi ve mortaliteyi nasıl etkilediği belirsizdir (Alpert ve ark., 2019; Watson ve ark., 2017; Choi ve ark., 2017; Zheng ve ark., 2020).

12.2 YAŞLI HASTALARIN COVID-19 PREZENTASYONUNDAKİ FARKLILIKLAR, KLİNİK TAKİBİ VE COVID-19 DIŞI EK DURUMLARIN YÖNETİMİ

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) ve Çin'in ortak iş birliği ile hazırlanan rapora göre, komorbiditeleri olan 65 yaş ve üstü hastalar COVID-19 şiddeti ve ölüm oranı açısından daha yüksek risk altındadır. Yaşlılar COVID-19 pandemisinden en çok etkilenen gruptur. Gerçekten de, hastalık ölüm oranının erkeklerde ve kadınlarda 30-39 yaşları arasında %4,6 ve %2,5'ten 80 yaşın üzerindeki bireylerde sırasıyla %61 ve %48'e yükseldiği bildirilmiştir (Richardson ve ark., 2020). Ölüm oranındaki yaşa bağlı eğilim ve erkek cinsiyetin daha fazla savunmasızlığı dünya çapında doğrulanmıştır (Onder ve ark., 2020).

Arentz ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada, kritik hastalığı olan COVID-19 hastalarının dörtte üçünden fazlasının (%86) konjestif kalp yetersizliği, diabetes mellitus, iskemik kalp hastalığı ve kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOA) gibi komorbiditeleri olduğu bildirilmiştir (Arentz ve ark., 2020).

Bildirilen semptomlar ve görülme sıklıkları açısından çalışmalar arasında yüksek bir tutarlılık gözlenmektedir. Yaşlı bireylerin çoğunluğu ateş ve öksürük gibi yaygın semptomlarla başvururken, yaklaşık %15 ila 25'i aynı zamanda nefes darlığı, balgam sekresyonu veya göğüste sıkışması gibi solunumla ilgili semptomlarla birlikte gelir. Çeşitli raporlar, bu eşzamanlı semptomları yaşlı ve genç popülasyonlar arasında karşılaştırmış ve bazı önemli farklılıklar gözlenmiştir. Yaşlı popülasyonda düşme ve deliryumla başvurular da siktir. Yaşlı yetişkinler ayrıca miyalji ile birlikte veya miyalji olmadan yorgunluk, gastrointestinal semptomlar (ishal, mide bulantısı, kusma, karın ağrısı), iştahsızlık, baş ağrısı, baş dönmesi ve uyku bozuklukları gibi çok çeşitli semptomlar sergileyebilirler (Lian ve ark., 2020).

Yaşlı hastalarda boğaz ağrısı, açıklanamayan hipoksi, taşikardi, taşipne, ajitasyon, huzursuzluk hissi ve deliryum gibi bulgular da izlenebilir. Yaşlanma ile görülme sıklığı artmış olan komorbiditeler de, bu kişileri infeksiyonlara ve de özellikle COVID-19'a karşı çok daha duyarlı ve kırılabilir hale getirebilir. Gözlenen ana komorbiditeler hipertansiyon (%42,8), kardiyovasküler hastalık (%22,6), diyabet (%17,3), hiperkolesterolemi (%6,8), kronik akciğer hastalığı (%8,2) ve malignite (%4,7) olarak rapor edilmiştir (Godaert ve ark., 2020). Genel olarak, COVID-19'un yaşlı popülasyondaki laboratuvar bulguları; lenfopeni, yüksek akut faz reaktanları [C-reaktif protein (CRP), eritrosit sedimentasyon hızı, vb] ve ayrıca yüksek laktat dehidrogenaz (LDH) ve D-dimer değerleridir. Birkaç çalışmada ayrıca hastalarda trombositopeni gözlemlenmiştir.

Ayrıca COVID-19'un yaşlı nüfus üzerindeki psikososyal sonuçlarından da bahsetmek gerekmektedir. COVID-19 ile ilişkili yüksek komplikasyon ve mortalite riski yaşlı popülasyonda endişeyi artırmıştır. Yaşlılar sadece kronik komorbidite ve yaşlanan bağışıklık sistemi bozukluğunun yanı sıra hayatlarının bu kritik döneminde farklı psikososyal ihtiyaçların da üstesinden gelmek zorundadırlar. Nüfusun genç kesiminin aksine, yaşlı nüfus modern teknolojiye daha uzaktır. Genç nüfus için modern teknolojiler can sıkıntısı ve yalnızlığı gidermenin merkezinde olmasına rağmen, yaşlı nüfusta bu yaklaşım bulunmadığı veya daha az bulunduğu için çok daha fazla sosyal desteğe ihtiyaç duyulmaktadır. Aile ve sosyal toplantılar onları enerjik, meşgul ve zihinsel olarak sağlıklı kılar. Gerçek anlamda, hayatlarının bu döneminde zihinsel ve fiziksel sağlıklarını belirleyen en önemli faktördür. Bu nedenle, yaşlı nüfusun ruh sağlığına özel dikkat gösterilmelidir (Mukhtar, 2020).

Yaşlanan bireylerdeki endişeyi gidermek ve COVID-19 salgınından korumak için birçok kurum ve kuruluş yoğun mesai harcamaktadır. Uluslararası Geriatri ve Gerontoloji Birliği (International Association of Gerontology and Geriatrics; IAGG) bu sivil toplum örgütlerinden birisidir. IAGG'nin COVID-19'u önleme stratejisi, geriatik popülasyondaki bağışıklığın yaşla birlikte azalmasına ve ciddi bulaşıcı sonuçlara karşı savunmasız olmasına dayanmaktadır. Yeterli uyku, uygun diyet ve fiziksel aktivite, bu hassas çağda bağışıklık aktivitesini sürdürmeye ve güçlendirmeye yardımcı olabilir ve kırılabilirliği önleyebilir. Benzer şekilde, COVID-19'un başlangıcından itibaren vurgulandığı gibi, COVID-19 infeksiyonundan kaçınmak için sosyal mesafenin önemi küçümsenemez; ancak bu durum zihinsel sağlığın bozulmasına neden olabilir. Bu nedenle, bu küresel krizle başarılı bir şekilde mücadele etmek için umutlu ve motive olmak şarttır (Chhetri ve ark., 2020). Yetersiz D vitamini de infeksiyon riskini artırabilir ve bu nedenle D vitamini seviyelerini artırmak için yeterli güneş ışığı almak çok önemlidir. Bu teoriyi destekleyen Grant ve arkadaşları, D vitamini takviyesi ile influenza ve COVID-19 infeksiyonu riskinin azaldığını göstermişlerdir (Grant ve ark., 2020).

Birden fazla komorbidite nedeniyle yaşlılarda polifarmasi siktir; ilaçlarını zamanında almak için aile üyeleri ve bakıcılarının desteğine ihtiyaç duyabilirler. En önemlisi, hem başkalarını hem de kendilerini COVID-19'dan korumak için el hijyenini uygulamalıdırlar. Son olarak ateş, kuru öksürük, halsizlik, göğüs ağrısı ve nefes darlığı gibi belirtiler gösterirlerse, tablonun ağırlaşmasını beklemeden acil servise başvurmalarıdır. Özellikle yaşlılarda klinik tablo saatler içinde hızla bozulabilmekte ve mekanik ventilasyon ihtiyacı ortaya çıkabilmektedir.

COVID-19'lu yaşlı hastalarda hipertansiyon, diyabet ve diğer kardiyovasküler hastalıklar gibi kronik komorbiditeler, genç nüfusa oranla çok daha siktir. Bu durum multidisipliner yaklaşımı zorunlu kılmaktadır. Aynı zamanda, yaşlı hastaların klinik belirtileri genç hastalardan farklı olabilirse de klinik açıdan nörolojik semptomlar, deliryum, ajitasyon ve huzursuzluk dışında önemli ölçüde bir farkın olmadığı gösterilmiştir.

Yasaklama önlemleri küresel olarak azaldığında yaşlılar doğal olarak COVID-19'a karşı savunmasız kalabilir. Çalışmalarda bu popülasyonun yaklaşık %40'ında düşme, fiziksel aktivite azlığı, güçsüzlük ve kafa karışıklığı gibi atipik COVID-19 semptomlarının ön planda olduğu gösterilmiştir. Test kapasitesini artırmanın erken teşhis ve muhtemelen prognozu iyileştireceği ve özellikle kurumlar içinde toplum bulaşının azalmasına katkıda bulunacağı düşünülmektedir. Yaşlı hastaların hastaneye başvurduklarında yapılacak olan kapsamlı klinik değerlendirmesini takiben dikkatli gözlem ve erken müdahale infeksiyonun ciddiyetini azaltma ve olası komplikasyonları önleme açısından önemlidir.

Yaşlıların genel durumlarındaki bozulmanın ani ve hızlı olması, yüksek mortalite riski, birinci basamaktaki sağlık çalışanlarının subklinik yaşlı vakalarda daha dikkatli olmalarını gerektirmektedir. COVID-19'un yaşlılardaki hafif veya spesifik olmayan semptomlarının dikkatli değerlendirilmesi, ikinci basamak sağlık bakımına ihtiyacı veya ölümleri azaltması açısından önemlidir. Ayrıca, yaşlı vakaların hastane veya ev takiplerinin multidisipliner bir ekip tarafından yapılması, kırılabilirlik durumunun veya düzeyinin tespit edilmesi ve yaşlıların bu süreçte deliryuma girme potansiyellerinin yüksek olduğunun bilinmesi de gereklidir.

COVID-19 tespit edilmiş veya sosyal izolasyona maruz kalmış yaşlılarda en önemli noktalardan birisi de beslenme durumları ve malnütrisyon riskidir. Yaşlılarda hem yemek hazırlama ve yeterli besin alma konusunda ortaya çıkan problemler hem de psikososyal faktörler, yaşlıyı beslenme azlığına sevk etmekte ve bu da bağışıklık sistemini negatif yönde etkilemektedir. Beraberinde eşlik eden aktivite ve hareket azlığı,

sarkopeni sıklığını ve gelişme hızını artırmakta; sık düşmelere ve kırıklara yol açabilmekte; hastaneye yatışları ve mortalite riskini yükseltmektedir. Bağışıklık artırıcı olduklarına inanılan çeşitli ilaçların, kontrolsüz veya fazla miktarda alımı, polifarmasiye ve onunla ilişkili birtakım yan etkilere neden olabilmektedir. Bu konuda interdisipliner bir ekip ile verilecek eğitimlerle, toplumun ve yaşlıların bilgilendirmesi gerekir. Ayrıca, COVID-19 pandemisi nedeni ile pek çok yaşlı kronik hastalıklarının kontrolünü aksatmakta, bu da komplikasyonlara ve ölümlere yol açmaktadır. Bu nedenle yaşlılar ve bakım verenlerin de bu konuya dikkat etmeleri gerektiği konusunda eğitimler verilmelidir.

12.2.1 Hedef ve Öneriler

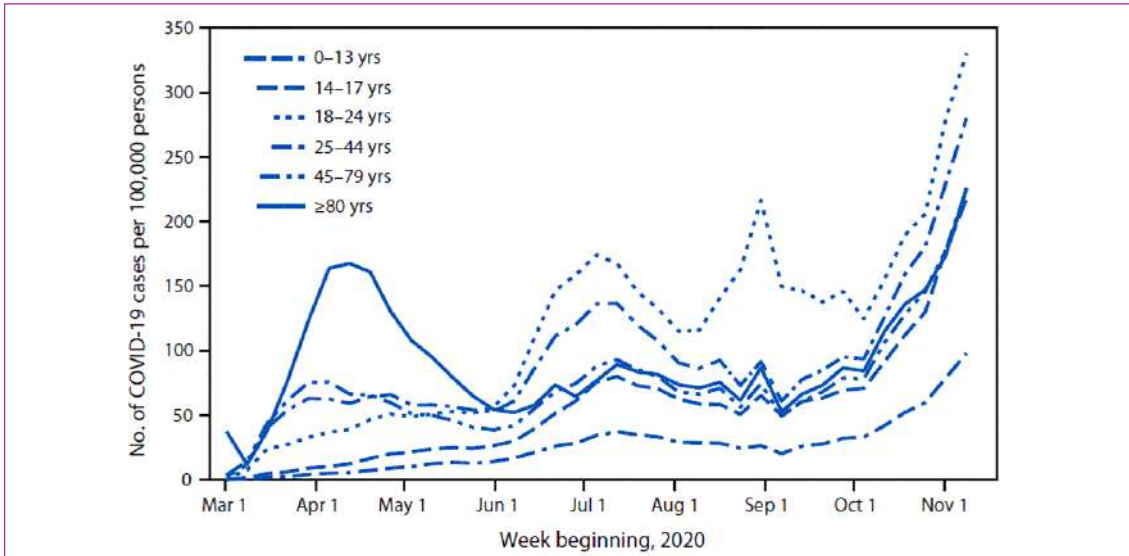
- Psikososyal yaklaşım: COVID-19, mortalite açısından yüksek risk altında olan yaşlı popülasyonda endişeyi artırmıştır. Bu nedenle, bu savunmasız grubun ruh sağlığına özel önem verilmelidir. SARS-CoV-2 ile infekte olan ve olmayan tüm yaşlı grup dikkatle takip edilmelidir. Özellikle yalnız yaşayan, okuma yazma bilmeyen, kırık hastalar birinci basamak ekibince düzenli olarak sorgulanmalıdır. Etkili psikososyal danışmanlık stratejileri kullanılmalı, telefonla görüşme gibi araçlardan yararlanılmalıdır.
- Kronik hastalıklar: Komorbiditeleri olan 65 yaş ve üstü hastalar daha yüksek risk altındadır. Bu hasta grubu, salgın tehlikesi nedeni ile kontrollerini aksatmakta olduğundan kronik hastalıklara bağlı komplikasyonlar ve ölüm riskinin artması beklenebilir. Bu sebeple birinci basamak aracılığı ile kronik hastalıkları olan yaşlı bireylerin kontrollerinin evlerinde yapılmasına yönelik çalışmalar başlatılması uygun olacaktır.
- Erken ve doğru teşhis: Test kapasitesini artırmanın erken teşhis ve muhtemelen prognozu iyileştireceği ve özellikle kurumlarda içinde toplum bulaşının azalmasına katkıda bulunacağı düşünülmektedir. Birinci basamaktaki hekimlerin subklinik vakalar açısından tetikte olması gerekir.

Geriatrik tıp, yaşlı insanların tipik semptomlarla gelmeyebileceğini her zaman kabul etmiştir ve COVID-19'da da durumun böyle olduğu aşikârdır. Yaşlılarda infeksiyon ve ölüm riski daha yüksektir; birçok yaşlı hasta atipik semptomlarla başvurabilir ve bu nedenle triyaj açısından kaçabilir. Buna karşılık atipik belirtilerle gelen yaşlı COVID-19 hastalarının normal tarama sürecinden kaçabileceği ve yanlışlıkla normal hasta servislerine yatırılacağı da göz önünde tutulmalıdır. Yaşlı hasta grubu özellikle düşme ve deliryumla da prezante olabilir. Ayrıca, ilk sürüntü testi negatifse ve COVID-19 ile ilgili klinik şüphe varsa test tekrarlanmalıdır.

- Beslenme ve mobilite: Kısıtlamalar, eşlik eden hastalıkların çokluğu, psikososyal baskı ve depresyon nedeni ile gelişen malnütrisyon ve sarkopeni COVID-19'a yakalanma ve morbid seyretme nedenlerinin başında gelmektedir. Yaşlı gruba özel hazırlanmış beslenme ve aktivite programları düzenlenmesi hem ruhsal hem de bedensel canlanmayı artırır. COVID-19 nedeniyle hospitalize edilen veya evde tedavi edilen hastalarda nutrisyonel tedavi ve rehabilitasyon tıbbi tedavinin bir parçası olmalıdır. Pandemi sürecinde Avrupa Enteral ve Parenteral Nutrisyon Derneği (ESPEN) bir COVID-19 rehberi yayımlamış ve hem normal servislerde hem de yoğun bakımda entübe olarak izlenen hastalar için beslenme önerilerinde bulunmuştur (Barazzoni ve ark., 2020).
- COVID-19 sonrası takip: Yaşlı COVID-19 vakalarının tedavi sonrasında yeterli ve etkin izlenmesi de çok önemlidir. Polifarmasi veya aksine akut hastalık sırasında rutin kullanılan ilaçların kesilip COVID-19 sonrasında düzenli bir şekilde tekrar başlanmaması da ayrı bir problemdir. Post-COVID takipleri için özel bir sistem oluşturularak tekrar sağlıklı yaşam şartlarına hızla geçilmelidir.

12.3 COVID-19 PANDEMİSİNDE YAŞLI NÜFUSUN ETKİLENMESİ

COVID-19 pandemisi dünya genelinde yüksek vaka ve ölüm sayılarının yanı sıra giderek belirginleşen kronikleşme potansiyeli nedeni ile halen önemli bir halk sağlığı sorunudur (Şekil 12.2).



(Kaynak: CDC COVID-19 case-level report forms, March 1–November 14, 2020)

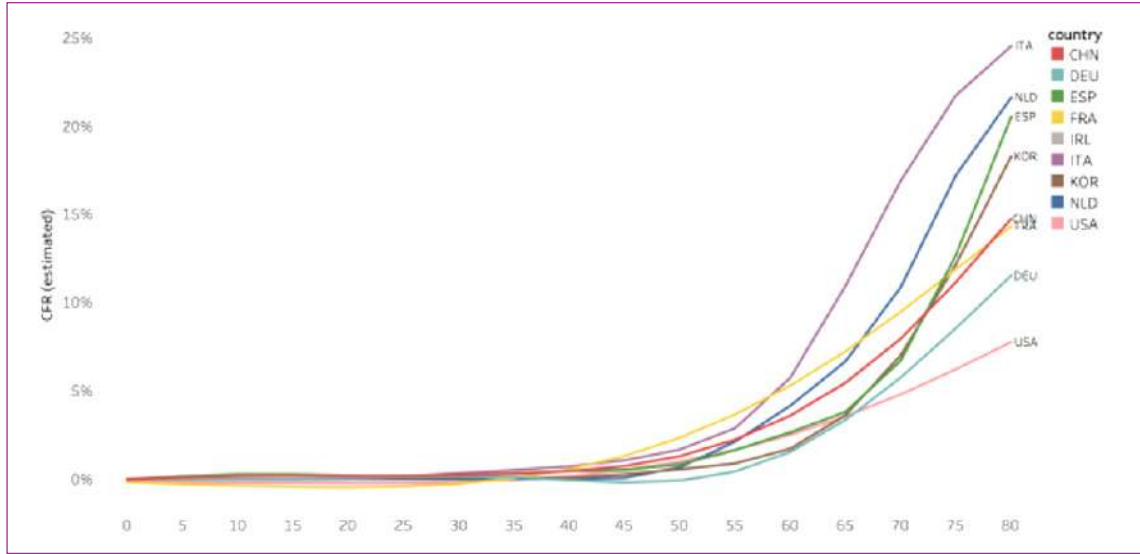
Şekil 12.2 ABD’de COVID-19 pandemisinde aylara ve yaşa göre vakaların dağılımı

* İnsidans hızı= ABD 2019 genel nüfusu üzerinden 100,000 kişi başına vaka sayısı

† Teyid edilmiş veya olası vakalara ait vaka bildirimlerinden yaş verisi alınmıştır. Bildirimlerde yaş verisi %1 oranında eksiktir.

§ Veriler güncel olarak değişebilmektedir.

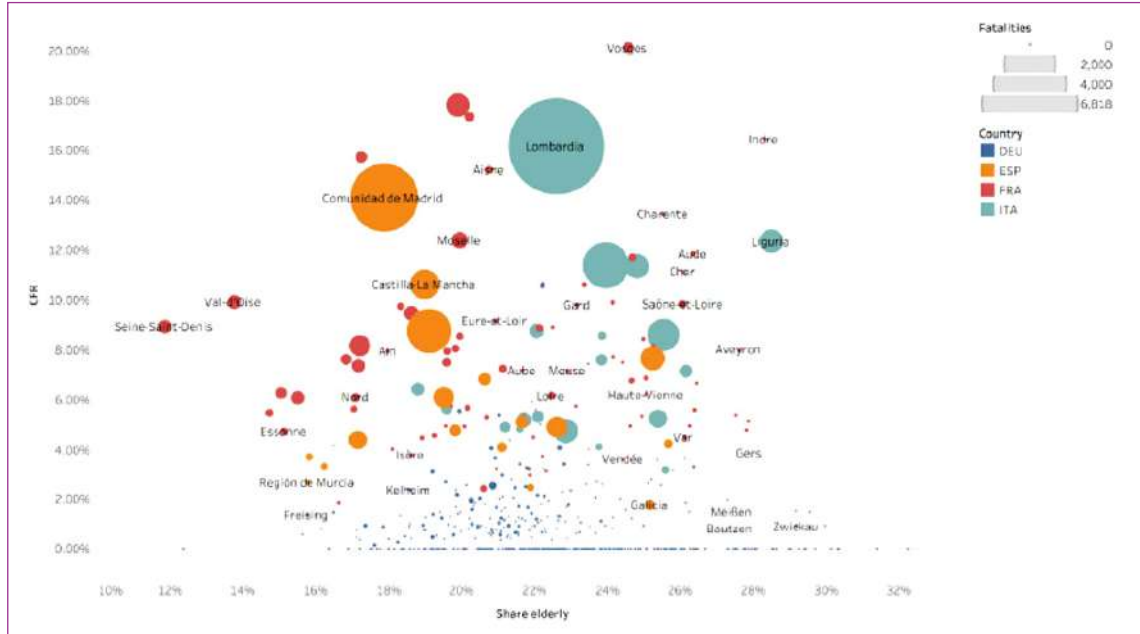
Mayıs 2020'de Avrupa Birliği (AB) raporunda COVID-19 vakalarına bağlı ölümlerin %94'ünün 60 yaş ve üzeri hastalarda olduğu bildirilmiştir (Şekil 12.3).



(Kaynak: European Commission. COVID-19 Cases and Case Fatality Rate by age, 2020)

Şekil 12.3 Yüksek vaka sayısına sahip bazı ülkelerde COVID-19 nedeni vaka-fatalite oranlarının yaşa göre dağılımı (Mayıs 2020)

Öte yandan, ülkelere göre vaka-fatalite oranları (VFO) incelendiğinde ülkeler arasındaki farklılığın yaşlı grubun nüfus içindeki oranı kadar (Şekil 12.4), hastalık bulaşındaki coğrafi dağılımla da ilişkili olduğu öne sürülmüştür.



(Kaynak: European Commission. COVID-19 Cases and Case Fatality Rate by age, 2020)

Şekil 12.4 Almanya, Fransa, İspanya ve İtalya'da COVID-19 nedeni vaka-fatalite oranlarının yaşlı grubun nüfus içindeki payına göre dağılımı (Mayıs 2020) (Yuvarlakların büyüklüğü vaka sayıları ile orantılıdır.)

Küresel olarak COVID-19 nedeni ölümler en sık yaşlılarda gözlenmiş ve yaş arttıkça mortalite hızının belirgin olarak yükseldiğine dikkat çekilmiştir (Lloyd-Sherlock ve ark., 2020). Dünya çapında 65 yaş üzerinde ve kronik hastalığı (kardiyovasküler hastalıklar, vb.) olanlarda ölüm riskinin yüksekliği özellikle gelişmekte olan ülkelerde önemli bir halk sağlığı sorunudur. Altmışbeş yaş ve üzeri nüfusun %69'unun ekonomik gücü düşük-orta olan ülkelerde yaşaması ve bu ülkelerde sağlık hizmetlerinin gücünün daha düşük olması nedeniyle, pandemi döneminde özellikle bu ülkelerde yaşlıların korunması hayati önem taşımaktadır.

Yaş ile birlikte ortaya çıkan fizyolojik değişiklikler, kronik hastalıklar, engellilikler ve polifarmasinin yanı sıra bağışıklık sistemi cevabındaki azalma yaşlıları pandemiye karşı daha duyarlı hale getirmiştir. Kronik hastalık takiplerinin yeterince yapılamaması, ilaçların düzenli sağlanamaması, doz ayarlarının güncellenememesi, komplikasyonların önlenememesi veya erken tanınmaması gibi sorunlar nedeniyle yaşlıların hastane başvurularında azalma, ilaç kullanımında uyumun bozulması, tedavilerde kişisel değişiklikler yapılması sonucu yaşlılarda önceki yıllara kıyasla

ölüm sayılarında artış olabilir. COVID-19 enfeksiyonu yaşlılarda daha hızlı ve şiddetli gelişirken, yoğun bakım yatak ve imkânlarının sınırlı olduğu ülkelerde yatak kullanımında gençlerin önceliklendirilmesi yaşlıların fatalite riskini artırabilir.

Pandemide yaşlı nüfusun SARS-CoV-2 ile karşılaşması durumunda semptomatik/ağır hasta olma riski daha yüksektir. Ülkeler yaşlıların daha sık olarak evde oturması, insanlar ile az ve kısa süreli karşılaşmasına yönelik toplumsal önlemler olsa da çalışan çekirdek ailelerin çocuklarını okulların kapandığı dönemlerde ebeveynlerine emanet etmesi, yaşlılara çocuklar üzerinden bulaş sayısını artırmış; gelişmiş ülkelerde daha belirgin olmak üzere kapalı ve kalabalık ortamda, bakıcılar ile yakın temasta olan bakım/huzur evleri benzeri yaşlı bakım mekânlarında enfeksiyon yayılımı hızlı olmuş ve yönetilmesi çoğu zaman başarısız olmuştur (Lloyd-Sherlock ve ark., 2020).

Rahman ve arkadaşları, yaşlı nüfusun komorbidite (hipertansiyon, diyabet, koroner kalp hastalığı ve solunum sistemi hastalıkları, vb.), bağışıklık yanıtında azalma, geriatrik sendromlar ve polifarmasi nedeniyle COVID-19 pandemisinde enfeksiyona diğer yaş gruplarından daha yatkın olduğuna dikkat çekmektedir. Bu grup, altta yatan hastalıklar için kullanılan ilaçlar arasındaki etkileşim ve istenmeyen ilaç etkileri sonucunda kırılabilirlik, düşme ve bağımlılık riskleri nedeniyle hem pandemide enfekte olmaya daha yatkındırlar hem de enfekte olmaları durumunda fataliteleri göreceli olarak artmaktadır. Yaşlı grupta COVID-19 semptomlarının atlanması veya geç tanı konulması da fataliteyi olumsuz etkilemektedir. Bu nedenle, COVID-19 pandemisinde yaşlı grubun SARS-CoV-2 enfeksiyonlarından korunabilmesi için genel toplumsal önlemler kadar altta yatan durumların uygun tedavisi, polifarmasinin önlenmesi ve sağlıklı yaşam alışkanlıklarının desteklenmesi önemlidir (Rahman ve ark., 2020).

Yaşlılarda şok (%21,7) ve solunum yetersizliği (%21,7) gibi komplikasyonlar gençlere göre daha kolay gelişir; ayrıca CD8+ lenfositlerdeki (%82,6) ve B lenfositlerindeki (%77,8) azalma gençlere kıyasla iki kat daha sık görülür. Yaşlılarda bağışıklık yanıtındaki azalma nedeniyle COVID-19 ağır geçmekte ve komplikasyonlar sık görülmektedir, bu nedenle COVID-19 pandemisinde yaşlılar yüksek riskli grup olarak kabul edilmektedir.

Dünya genelinde COVID-19 pandemisinin, primer olarak fiziksel sağlığın yanı sıra ruhsal ve sosyal sağlığa da olumsuz etkileri dikkati çekmektedir. Pandeminin yaygın korku ve kaygıya neden olduğunu gösteren çok sayıda çalışma mevcuttur. Yunanistan'da toplumsal krizlere duyarlı yaşlı (60 yaş üzeri) nüfusta psikolojik yükün tespitine yönelik yapılmış bir çalışmada "Fear of COVID-19 Scale (FCV-19S)", "Brief Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9) depresyon ölçeği", "Generalized Anxiety Disorder-7 Scale (GAD-7)", "Athens Insomnia Scale (AIS)", "Intolerance of Uncertainty Scale-12 (IUS-12)" ve "De Jong Gierveld Loneliness Scale (JGLS)" ölçekleri kullanılarak kişilerdeki genel sağlık durumu, depresyona yatkınlık, uykusuzluk, genel kaygı, yalnızlık ve bilinmeyenlere tolerans değerlendirilmiştir (Parlapani ve ark., 2020). Katılımcıların %81,6'sında orta-şiddetli depresyon belirtileri, %84,5'inde orta-şiddetli kaygı belirtileri gözlenirken %37,9'unda uyku bozuklukları saptanmıştır. Özellikle kadın grupta korku, depresif belirtiler ve uyku bozuklukları erkeklerle oranla daha yüksek bulunmuştur. Pandemide özellikle karantina döneminde tek başına yaşayan yaşlılarda yalnızlık hissini daha yüksek olduğu; hem pandemi sürecinde hem de pandemi sonrasında tüm sağlık çalışanlarının bu duruma hazırlıklı olmasının gerektiği; böylece bu dönemde yaşlılarda ruhsal olumsuzlukların önenebileceği ileri sürülmüştür (Parlapani ve ark., 2020). İsrail'de yapılan benzeri bir çalışmada gerçek yaştan ziyade kişilerin kendilerini hissettikleri (subjektif) yaşın yalnızlık ile ilişkili bulunduğu belirtilmiştir (Shirira ve ark., 2020).

COVID-19 pandemisinde vaka sayılarının düşürülmesi için uygulanan kontrol önlemleri içinde ülkemizde de olduğu gibi yaşlıların uzun süre dışarı çıkmasının sınırlandırılması veya kısıtlanmasının yaşlı nüfusun yalnız kalması, kendilerini dışlanmış hissetmesi, ihtiyaçlarını karşılayamamaya bağlı huzursuzluk hissi ve kapalı kalmaya bağlı ruhsal çöküşte önemli etkileri olmuştur (Cigiloglu ve ark., 2021). Norveç'te yapılan bir çalışmada sosyal mesafenin korunması ve kısıtlamalar sürecinde yalnızlık ile ilişkili risk faktörleri ve kişilerin esneklik ve dayanıklılık başarısının psikososyal belirtilere etkisi incelenmiştir. Yalnızlık duygusu, bekarlarda ve daha önce tanı almış psikiyatrik hastalığı olanlarda daha belirgin bulunurken, genel olarak kaygılı olan bireylerde de yüksek olduğu saptanmıştır. Yalnızlık duygusu, kaygı ve depresyon belirtileri ile ilişkili bulunmuş; evde yapılacak yeni işler bulmanın, bu duygudan korunmada etkili bir yöntem olduğu sonucuna varılmıştır.

COVID-19 pandemisinde yaşlı nüfus içinde yalnızlık duygusu, depresif belirtiler ve malnütrisyona önlenmesi için yaşlılara özel ve yeni geliştirilmiş iletişim yollarının kullanılmasının önemli olduğu, toplumda yer alan etnik gruplarda ya da minör gruplarda bu konuya daha da önem verilmesi gerektiği bildirilmiştir. Yaşlılarda yalnızlık ile baş etmeye destek yeni sosyal ağ teknolojileri, telefon yoluyla yapılacak müdahaleler ve psikososyal destek sistemlerinin kullanılması önerilmiş ve bu sistemlerin sağlıklı yaşam ve beslenme konusunda bilgilendirme ve farkındalık amacıyla da kullanılmasının faydalı olacağı bildirilmiştir (Schorr ve ark., 2020).

Gerek evde gerekse toplu bakım alanlarında birlikte yaşayan yaşlılar aşı konusunda öncelikli risk grupları olmasına rağmen, güvenilirlik, fizibilite ve altta yatan hastalık sayısının çok olması nedeniyle genel olarak faz III aşı çalışmalarına dahil edilmemektedir. Faz I/II veya faz II çalışmalarından yaşlılarda alınan sonuçlarda genel olarak antikor cevabı yüksek bulunmuş ve aşılardan kabul edilebilir güvenilirlik düzeyinde olduğu gösterilmiştir. AstraZeneca vektör aşısının faz 3 çalışması, az sayıda yaşlı katılımı nedeniyle eleştirilmiştir. Pfizer ve Moderna gibi mRNA aşılı bilinçli olarak faz III çalışmalarına da yaşlı kabul etmiş ise de kırılabilirlik ve komorbiditesi yüksek, kooperasyonu düşük kesim bu çalışmalarda yer almamıştır. Yaş ile azalan bağışıklık cevabı yaşlılarda etkililik değerinin daha düşük olması beklentisini doğrulamaktadır. Olumlu anlamda bağışıklıktaki bu azalmanın aşının istenmeyen etki potansiyelini azaltması beklense de genel kırılabilirlik durumu nedeniyle bu olumlu etkinin gerçekleşeceği garanti edilemez. Bu nedenle, pandemide en kırılabilir grubun aşı etkililik ve güvenilirlik çalışmalarında en az yer alması dolayısıyla hekimler ve politika karar vericileri az sayıda kanıtı dayalı olarak karar verme durumunda kalmaktadırlar. Kitleleşen aşılama sonrası yapılacak düzenli sörveyans aktiviteleri ve kohortlar halen açık olan bu bilgi havuzunu doldurmak açısından değerli olacaktır (Soiza ve ark., 2020).

12.3.1 Tespitler

1. COVID-19 pandemisinde enfeksiyon bulaşında farklılık teyit edilmemiş ise de yaş arttıkça enfekte olanlarda semptomatik hastalık gelişiminin daha yaygın olduğu, hastalarda seyrin daha ağır olduğu ve fatalite hızının arttığı gösterilmiştir. Bu bulgular farklı ülkelerde ve salgının farklı dönemlerinde benzerdir.
2. Pandemi sürecinde hemen tüm ülkelerde yaşlı nüfusun korunması için ev dışına çıkışların kısıtlanması, sosyal yaşamda yaşlılara kısıtlılık getirilmesi (örneğin AVM'lere alınma saatlerinin kısıtlanması), ailelerin yaşlılarını korumak amacıyla görüşmeleri veya sürenin kısıtlanması, bakım/huzur evlerindeki bakım personelinin sık testler ve/veya 7-14 günlük vardiyalar ile çalıştırılarak kuruma enfeksiyon girişinin önlenmeye çalışılması, yaşlıların dışarı ihtiyaçlarının karşılanmaya çalışılması (vefa destek ekipleri, sağlık ekiplerinin muayene/ilaç temini ve aşıları evde yapması gibi) farklı bireysel ve toplumsal önlemler denenmiştir.
3. Yaşlı nüfusun maske, mesafe, hijyen, kalabalığa karışmama ve kapalı alanlarda uzun zaman geçirmeme benzeri önlemlere toplumun geneline kıyasla daha iyi uyum gösterdiği; sağlık ile ilgili kontrolleri de dahil olmak üzere hastaneye gidişlerini, bulaş önlemek için

olabildiğince kısıtladığı gözlenmiştir. Bu durum, yaşlı nüfustaki bulaşın düşük tutulmasına destek olduysa da evde kalmaya bağlı hareketsizlik, beslenme sorunları ve kaygı kaynaklı uyku problemleri gibi temel sağlıklı yaşama alışkanlıklarını olumsuz etkilemiş; osteoporoz, ev içi kaza ve yaralanmalar, depresyon, bilişsel fonksiyonlarda gerileme, yalnızlık-içe kapanma benzeri ruhsal ve sosyal sorunlara neden olmuş (Çigiloglu ve ark., 2021); hastane kontrollerine gidememe erken tanı olanaklarını kısıtlarken, kronik hastalığı olanlarda ilaca uyum, tedavi düzenlemeleri ve planlanmış bakımlarda (radyoterapi, kemoterapi) gecikme ve atlamalara (Irmak ve ark., 2020) neden olmuştur.

4. Aşılama programlarında, DSÖ önerileri doğrultusunda 65 yaş ve üzeri kişilere öncelik verilmektedir. Ülkemizde de benzer şekilde, yaşlı nüfus aşılama programında ilk aşamaya dahil edilmiştir.
5. Ülkemizde kullanılan CoronaVac aşısına ait faz III çalışması tamamlanmasına rağmen çalışmaya 60 yaş üzeri popülasyon dahil edilmediği için, geriatrik yaş grubunda antikor yanıtı ve koruyuculuğu henüz bilinmemektedir.
6. COVID-19 hastalığına özgü bir ilaç bulunmadığı için, özellikle inflamatuvar dönemde farklı ilaçların endikasyon dışı kullanımı, zaten komorbiditesi yüksek olan bu grupta polifarmasi ve ilaç etkileşimleri nedeni ile istenmeyen etkiler daha sık görülebilir.
7. Toplu yaşam alanlarında kalan yaşlılarda COVID-19 pandemisinde bulaş oranı ve COVID-19 nedenli ölümlerin genel topluma kıyasla yüksek olduğu konusunda farklı çalışmalar bulunmaktadır. Evde yaşayan yaşlılarda temas-kaynaklı bulaş, hastalık ve ölüm sayılarının topluma kıyasla fazlalığı konusundaki çalışma sayısı yeterli değildir. Yaşlının yaşadığı yerin özellikleri ve birlikte yaşadığı kişi sayı/özelliklerinin enfeksiyon ve ölüm üzerindeki etkileri farklılık göstermektedir.
8. Salgın uzadıkça ve yaşlıların sosyal yaşamlarına geri dönüş uzadıkça COVID-19 nedenli veya diğer sağlık sorunları kaynaklı morbidite ve mortalite riskinin artacağı konusundaki beklentiler bu gruba özgün müdahale planları yapılmasını zorunlu kılmaktadır.
9. Ülkemizdeki vaka, hastalık şiddeti, test sayısı, test pozitiflik oranları, ölüm sayıları, bölgelere göre dağılımı yaşa özel açıklanmadığı için pandeminin yaşlı nüfus üzerindeki etkisinin kanıta dayalı ve güncel olarak hesaplanması yapılamamaktadır. Kısıtlı sayıdaki ulusal yayından elde edilen bilgiler COVID-19 pandemisinde yaşlıların etkilenmesinin uluslararası raporlar ile benzerlik gösterdiğine işaret etmektedir.

12.3.2 Hedef ve Öneriler

- Ülkemizde pandemi süresinde test sayısı, test pozitiflik oranları, filyasyon çalışmalarıyla belirlenen temas sayı ve özelliklerinin, vaka, hastalık şiddeti, fatalite hızı benzeri temel epidemiyolojik ölçütlerin yaşa, cinsiyete, bölgeye ve tarihe özel verilmesi yaşlı nüfusun COVID-19 pandemi mücadelesinde başarılı olmak için gerekli plan ve programların hazırlanmasında hayati öneme sahiptir.
- Aşılama çalışmalarında elde edilen bağışıklık oranları, süresi ve istenmeyen etkilerin tanımlanması değerlidir. Bu şekilde, yaşlı nüfusun sosyal yaşamına nerede, ne zaman ve hangi koşullarda dönebileceğine yönelik kestirimler yapılabilecektir.
- Yaşlı nüfusu tek ve homojen bir grup olarak kabul etmek uygun değildir. Biyolojik yaş kadar, kişinin fiziksel ve hissettiği yaş da kuralara uyum imkânı, uyum oranı ve gerekli müdahaleler açısından değerlidir. Halen çalışan yaşlılara-özel müdahaleler farklılık gösterebileceği gibi, bakım ihtiyacı olan (kronik hastalığı olanlar, ilaç kullananlar, bakıcı desteği olanlar, fiziksel kısıtlılığı olanlar, yalnız yaşayanlar, maddi sıkıntısı olanlar gibi) kişilere sunulacak imkânların planlanması; hastanelerin bu hastalar için özel alanlar hazırlaması; transport, ilaç temini vb. desteklerin doğru planlanması için yaşlı nüfusun yaş bantları ve farklı ihtiyaçlarına göre gruplanması; COVID-19 geçirmiş olma ve/veya COVID-19 için aşılanmış olma durumlarının da planlamalarda yer alması gereklidir.
- Özellikle COVID-19 tedavi planlamalarında evde verilecek ilaçların seçilmesi, evde tedavide beslenme vb. ihtiyaçların da eş zamanlı karşılanabilmesi, acil durumlarda ne yapılacağına yönelik planlamalar yapılması; hastanede yatan hastalarda özellikle altta yatan hastalık ve ilaç kullanım özelliklerine dikkat eden, polifarmasiyi önleyecek kişiye-özel tedavilerin ve yaşlılar için uygun tedavi algoritmalarının hazırlanması değerlidir.
- Yaşlı hastaların izlenmesinde fatalite açısından risk faktörlerinin doğru tanımlanması önemlidir (Esmek ve ark., 2021; Medetalibeyoğlu ve ark., 2020; Doganci ve ark., 2020). Bu faktörler içinde modifiye edilebilenlerin müdahale planlarında belirtilmesi, modifiye edilemeyenlerin olduğu gruplardaki hastalara öncelik verilmesi ve yoğun bakım imkânı sağlanması yararlı olacaktır.
- Uzamış COVID-19 vakalarının takibinde yaşlılara özel kohort izlemeleri değerlidir. Komplikasyonlar ve re-enfeksiyonlar sıklık ve özellikleri açısından takip edilmelidir. Bu şekilde, infekte yaşlı hastalara hangi aşamalarda nasıl yaklaşılması gerektiği ve takipleri konusunda geçerli ve güncel algoritmalar oluşturulmalıdır.
- Yaşlı grupta mevcut aşılanmanın gerçek yaşam etkililiği ve güvenilirliği izlenirken, bağışıklık süresi ve bağışıklığın tespitine yönelik değerlendirmelerin geçerlilik ve güvenilirliğinin çalışılması değerli olacaktır. Hangi kişilerde aşı ek dozu yapılması gerektiği veya hangi aşamada rapel uygulanması gerektiğinin tespiti pandemi sürecinde yaşlıların sosyal yaşama nasıl döneceklerini belirlemek için zorunludur.
- Yaşlılar için farklı iletişim, destek hatlarının kurulması; bilişsel ve fiziksel olanaklarına uygun sosyal ve ruhsal destek mekanizmaları ve ekipleri oluşturulması; gecikmiş veya aksamış rutin sağlık kontrol ve bakım hizmetlerinin hızla tamamlanabilmesi ve bundan sonraki süreçte rutin bakım/kontrollerinin yapılabilmesi için gerekli yapısal düzenlemeler, kohort araştırmaları ve sürveyans sistemleri kurulması gereklidir.
- Salgın yönetiminin, merkezi düzenlemelerin yanı sıra iller seviyesinde yerel düzenlemeler ile yapılacağı belirtilen Mart 2021 sonrasında, yaşlı müdahale ve eylem planlarının da yerel olarak özelleştirilmesi uygun olacaktır.
- Yaşlılar ile ilgili eylem planlarında yerelde de olsa, yaşlıya özel morbidite ve mortalite hızının yanı sıra yaşlı olmayan nüfustaki enfeksiyon sıklığının da bilinmesi gerekir. Toplumda var olan enfeksiyon yaygınlığı doğrudan yaşlı için de hastalık riskine karşılık gelecektir; yaşlılar bağışık olsa dahi, her yeni mutant enfeksiyon yaşlı grubunda da risk oluşturacaktır.

12.4 YAŞLI BAKIM HİZMETLERİ

COVID-19 pandemisi için birincil önleyici tedbirler arasında el yıkamanın yanı sıra fiziksel mesafe oluşturulması (bilinmeyen bulaşmayı azaltır), karantina (potansiyel bulaşmayı azaltır) veya izolasyon (bulaşmayı azaltır) şeklindeki fiziksel kısıtlamalar yer almaktadır (Tükel, 2020). Diğer yandan ise alınan bu tedbirler sosyal bağları zayıflatarak özellikle yaşlıların ruh sağlığına yönelik ciddi risk haline gelebilmektedir. Nitelikli yapılan bir araştırmada, sosyal iletişim halinde olmanın erken ölüm risklerini önemli ölçüde azalttığına dair pek çok kanıt olduğu belirtilmektedir. Diğer bir deyişle, sosyal izolasyon arttıkça yaşlılar arasında ölüm riski de artmaktadır (Holt-Lunstad, 2017).

Bu bağlamda sosyal izolasyon ve yalnızlığın olumsuz sonuçlarının üstesinden gelmeye yönelik müdahaleler geliştirmek özellikle yaşlı insanlar açısından kritik bir öneme sahiptir. Verilecek olan bakımın kabul edilebilirliğini ve bakıma ulaşımı artırma, sürekli temas içinde olmayı sağlama, kişisel ihtiyaçların yerel örgütlenmelerle karşılanması, ailenin bu süreçte dahil edilmesi ve ihtiyacı olanları ekonomik açıdan destekleme bu konuda ilk yapılması gerekenlerdir. Fiziksel mesafeyi korurken “sosyal mesafe” değil sosyal bağlantılılık artırılmalıdır (Tükel, 2020).

12.4.1 Yaşlı Bakım Kuruluşlarında Vaka Yönetimi

Ülkemizde ilk COVID-19 vakasının görüldüğü tarih olan 11 Mart'tan önce 7 Ocak 2020 tarihinde bakım kurumlarımıza yönelik tedbirler alınmaya başlanmıştır. Bu kapsamda engelli ve yaşlı bakım kuruluşlarımızda; koruyucu önleyici tedbirler, izleme-teşhis-tedavi-izolasyon döngüsü takibi ve bakım kapasitesini artırmaya yönelik bir dizi tedbir uygulamaya geçirilmiştir.

Kuruluşlarımızda eğitim, hijyen, malzeme temini, vardiya sistemi ve sosyal izolasyon kuruluşları oluşturma gibi uygulamalar ile sürecin yakından takibi sağlanmaktadır (Şekil 12.5).



Şekil 12.5 Yaşlı bakım kurumlarında COVID-19'a yaklaşım döngüsü

Kuruluşlarımızda vaka yönetimi aşağıda belirtilen tarihi seyri izlemiştir.

- **7 Ocak 2020:** Ülkemizde COVID-19 vakası görülmeden önce bakım kurumlarımızda gerekli tedbirler alınmaya başlanmıştır.
- **11 Mart 2020 tarihinden itibaren kuruluşlarımızda vaka yönetimi:** Ülkemizde ilk COVID-19 vakasının görüldüğü bu tarihten itibaren bakım kurumlarında kalanların günde en az 4 kere, 6 saat aralıklarla ateş takibi yapılmaya başlanmıştır. Şüpheli vakaların hastaneye sevkî sağlanmaktadır. Hastanede COVID-19 testi yapılarak pozitif vakaların tedavileri başlatılmaktadır. Şüpheli vaka görülen kuruluş sakinleri ve personeline sağlık ekipleri tarafından test yapılmaktadır. COVID-19 testi pozitif çıkan vakalar hastanede tedavi altına alınmaktadır. Tedavi süreci biten kişiler taburcu edildikten sonra 14 gün boyunca sosyal izolasyon kuruluşlarında takip edilmektedir.
- **13 Mart 2020 tarihinde** tüm bakım kuruluşlarına ziyaret yasağı getirilmiş ve dış ziyaretlere kapatılmıştır.
- **25 Mart 2020'de** sosyal izolasyon kuruluşları açılmıştır. Bu amaçla ülke genelinde oluşturulan 89 Sosyal İzolasyon Merkezinde bugüne kadar toplamda 2.398 engelli ve yaşlıya hizmet verilmiş olup hizmet sunumuna devam edilmektedir.
- **26 Mart 2020'de** bakım kurumlarında çalışan tüm personelin 14 günlük sabit vardiya sistemine geçmesi sağlanmıştır.
- **15 Mart 2021'de** sabit vardiya sisteminden normal çalışma düzenine geçilmiştir.

Pandemi sürecinin ilk günlerinde proaktif yöntem ile engelli ve yaşlı bakım kuruluşlarında mevcut bakım kapasitesini artırarak 2.037 ek yatak kapasitesi sağlanmıştır.

Kuruluş personeli ile hizmet alanlar arasındaki iletişimde iki metre mesafe kuralı uygulanmıştır. Ancak özbakım ihtiyacı olan bireylerde fiziksel temas zarurî olduğu için hizmet alanların özbakım ihtiyaçları maske ve hijyen kurallarına uyularak karşılanmaktadır. Yine özbakım ihtiyacı yüksek olan bireylerde fizyoterapi ve rehabilitasyon hizmetlerine devam edilmiş olup hem bakım sürecinde hem de rehabilitasyon hizmeti sunum sürecinde 20 dakikadan uzun temasta bulunulmamasına dikkat edilmiştir. Yaşlıların fiziksel fonksiyonlarında ve fiziksel kapasitelerinde azalma olmaması için, fiziksel olarak aktif kalmalarına önem verilmiştir.

Pandeminin birinci dalgasında kuruluşlarda kalan yaşlılarla (özel bakım üniteleri ile palyatif bakım ünitelerinde kalan yaşlılar hariç) her türlü fiziksel temas kısıtlanmıştır. Yaşlılar mümkün olduğunca odalarında tutulmuş, buldukları kattan ayrılmamalarına dikkat edilmiş; yemek, temizlik ve sağlık hizmetleri gibi hizmetler odalarında sunulmuştur. Yaşlıların odalarına giren personel mesafe ve izolasyon kurallarına uygun olarak hareket etmiştir. Ancak zamanla oda içinde yalnız kalan yaşlıların hem fiziksel hem de psikolojik durumlarında negatif yönde değişimler olduğu görülmüş olup fiziksel kapasitelerinin korunması için ev programı şeklinde egzersizler verilmiştir. Gerekli olduğu hallerde ise kısa süreli sağlık girişimlerinde bulunulmuştur.

Kuruluşlarda yaşlıların odalarından çıkmadan egzersiz yapacakları şekilde grup egzersizleri ve kuruluş bahçesinde mesafe kurallarına uygun olarak egzersiz programları düzenlenmiştir. Daha sonraki süreçte kuruluşlarda psikososyal destek sağlamak amacıyla iki metre mesafe kuralına uygun olarak düzenlenen mekânlarda maske kullanımı zorunlu tutularak iş eğitimi ve beceri geliştirme faaliyetlerine başlanmış olup halen devam etmektedir.

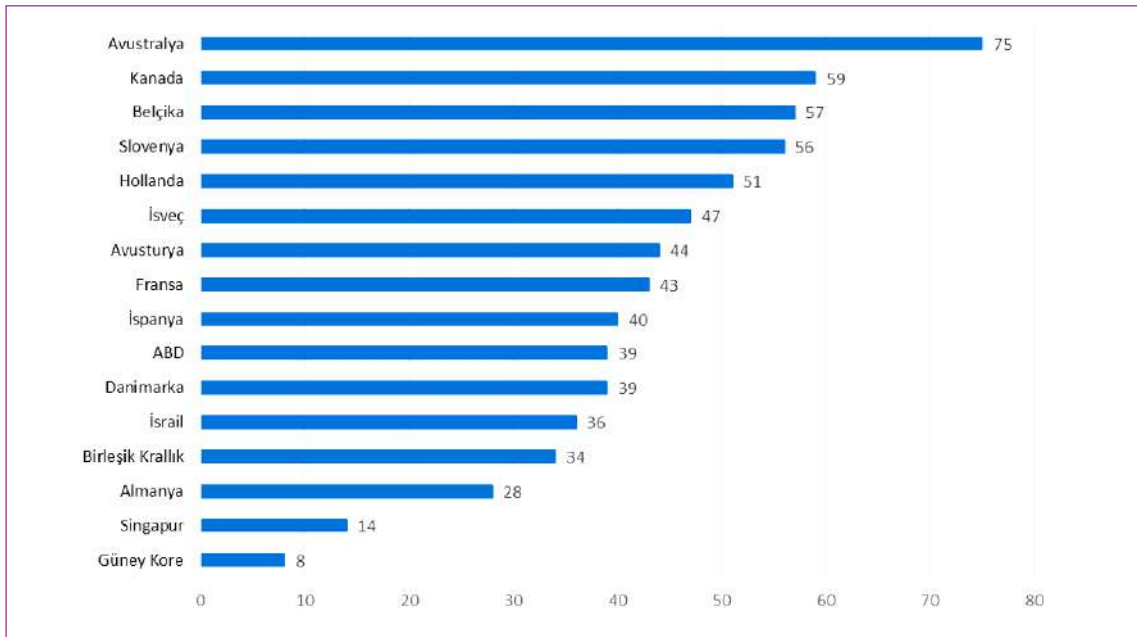
Engelli ve Yaşlı Hizmetleri Genel Müdürlüğü (EYHGM), pandemi sürecinde yaşlı bireylere yönelik;

- “Yaşlılar için Bilgilendirme Rehberi”
- “65 Yaş Üzeri Yaşlılar ve Kronik Hastalığı Bulunan Yaşlılara Yönelik Koronavirüs Bilgilendirme Rehberi” ve
- “Koronavirüs Kolay Okunur Bilgilendirme Rehberi” olmak üzere üç adet rehber yayımlamıştır.

12.4.2 Dünyada ve Türkiye’de Uzun Dönemli Bakım Kuruluşlarına Ait Veriler

COVID-19 salgınından en çok etkilenen dünya ülkelerine bakıldığında COVID-19 kaynaklı tüm ölümlerin %50 ve daha fazlasını huzureverlerinde kalan yaşlıların oluşturduğuna ilişkin istatistiklerin çeşitli kaynaklarda ve ülkelerin ulusal halk sağlığı verilerinde yer aldığı görülmektedir (Şekil 12.6) (International Long Term Care Policy Network, 2020). Huzureverlerindeki bu yüksek ölüm oranları değerlendirilirken pandeminin ülke genelinde planlama ve yönetimi, yaş triyajının uygulanıp uygulanmadığı, huzureverlerinde alınan önlemlerin merkezi ve tekdüze bir şekilde alınıp alınmadığı, huzureverlerinde kalanların sağlık hizmetlerine erişimi göz önünde bulundurulmalıdır.

Ülkemizde ise COVID-19 kaynaklı ölümlerin %4’ünü huzurevi sakinleri oluşturmaktadır (ASHB EYHGM İdari Kayıtlar, 2020).



(Kaynak: <https://lccovid.org>)

Şekil 12.6 COVID-19'dan ölen huzurevi sakinlerinin tüm COVID-19 ölümlerine oranı (%), (26 Şubat 2021)

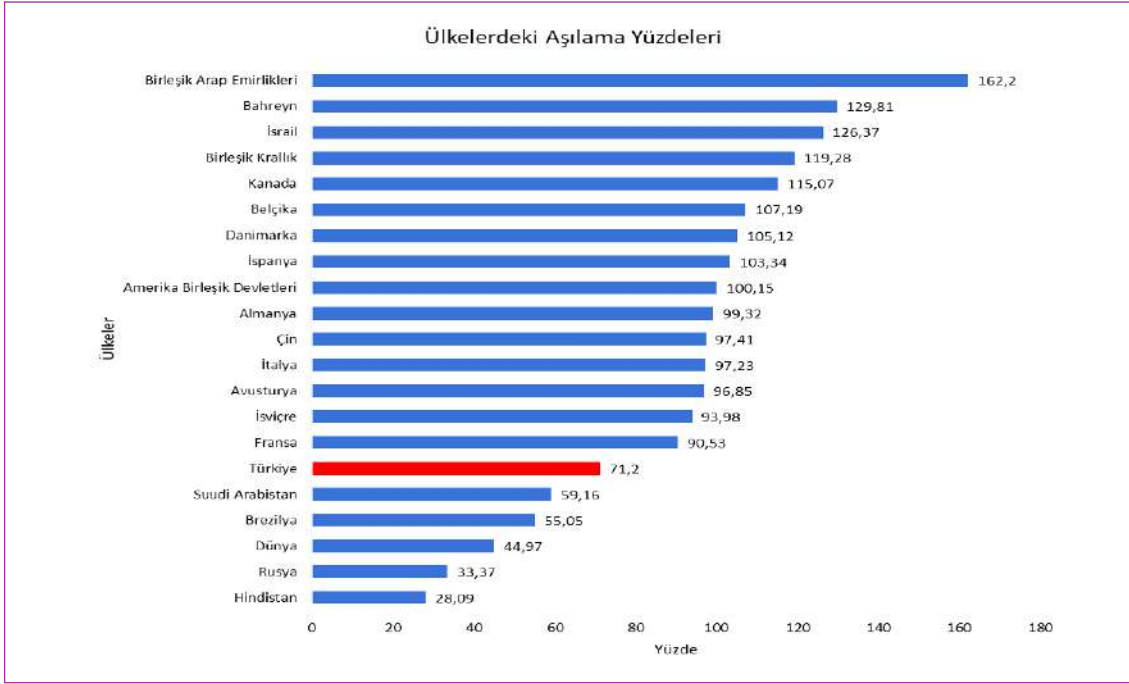
12.4.3 Vefa Projesi

İçişleri Bakanlığı tarafından Valilikler ve Kaymakamlıklar koordinesinde tüm il ve ilçelerde Mart 2020 tarihinden itibaren Vefa Sosyal Destek Grupları oluşturulmuştur. Vefa Sosyal Destek Grupları, 65 yaş ve üzeri kişiler, kronik rahatsızlığı bulunan kişiler veya evden çıkması uygun olmayan kişilerin temel ihtiyaçlarını gidermek üzere faaliyet göstermektedir. “112 Acil Çağrı”, “155 Polis İmdat”, “156 Jandarma İmdat” ve diğer telefon numaraları üzerinden ihtiyaçlarını bildiren bu kişilerin talepleri polis, jandarma, bekçi, Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD) personeli, öğretmen, din görevlileri gibi kamu çalışanlarının yanı sıra sivil toplum kuruluşlarının gönüllüleri tarafından anında karşılanarak evlerine götürülmektedir. Bu kapsamda Aile ve Sosyal Hizmetler İl Müdürlükleri ve Sosyal Hizmet Merkezlerinde görev yapan personel de Vefa Destek Grupları içerisinde ihtiyacı olan vatandaşların ihtiyaçlarını karşılamak üzere hizmet etmektedir.

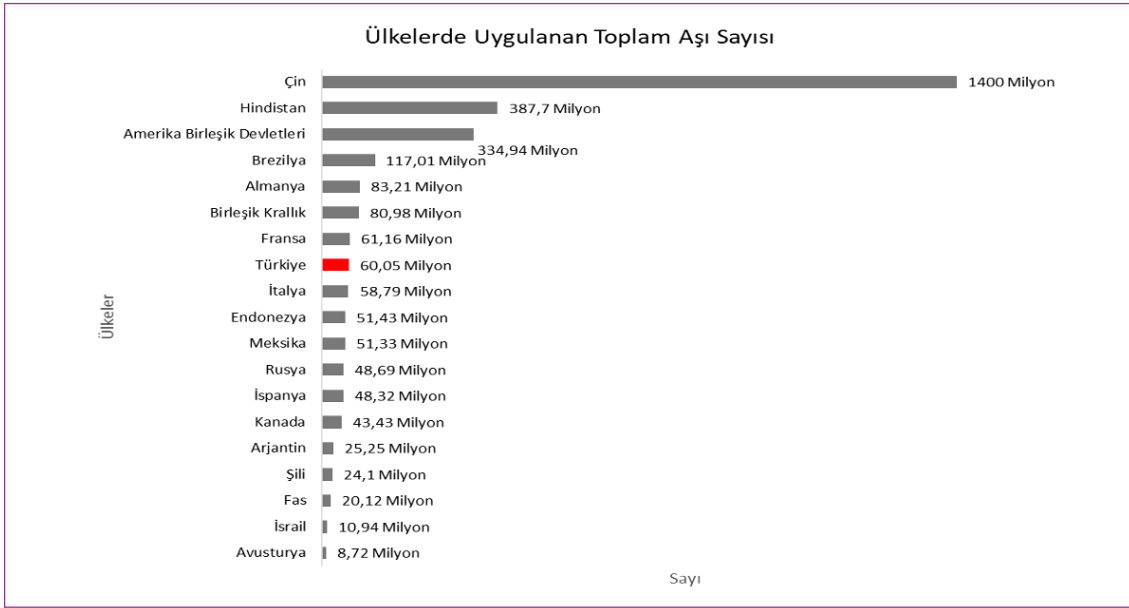
12.4.4 COVID-19 Aşılamaya Çalışmaları

COVID-19 ile mücadele konusunda ülkelerin aşı geliştirmek için adeta bir yarış içerisine girdiği söylenebilir. Bir aşının geliştirilebilmesi uzun yıllar almaktadır. Fakat COVID-19 pandemisinin yayılımını önlemek için bilim insanları aşı geliştirme çalışmalarına daha çok önem vermişlerdir. Bu kapsamda birçok ülke ve firma aşı geliştirmektedir ve ayrıca bazı firmaların ürettikleri aşılardan kullanımına onay verilmiştir. Pfizer-BioNTech, Moderna, Gamaleya, Oxford-AstraZeneca, CanSino, Johnson and Johnson, Sinovac ve Sinopharm isimli firmaların dünya genelinde kullanımı en yaygın olan aşılardan üreticisi/dağıtıcısı oldukları söylenebilir.

Aşılamaya programları kapsamında en fazla aşı uygulayan ülkeler ve tek doz aşı uygulanan kişilerin toplam nüfus içerisindeki oranı Şekil 12.7’de belirtilmektedir. Şekil 12.8’de ise ülkelerin toplamda uyguladıkları aşı sayıları belirtilmektedir (Ourworldindata, 2021).



Şekil 12.7 Ülkelerdeki aşılama oranları (14 Temmuz 2021)



(Kaynak: Ourworldindata, 2021).

Şekil 12.8 Ülkelerde uygulanan toplam aşı sayısı (15 Temmuz 2021)

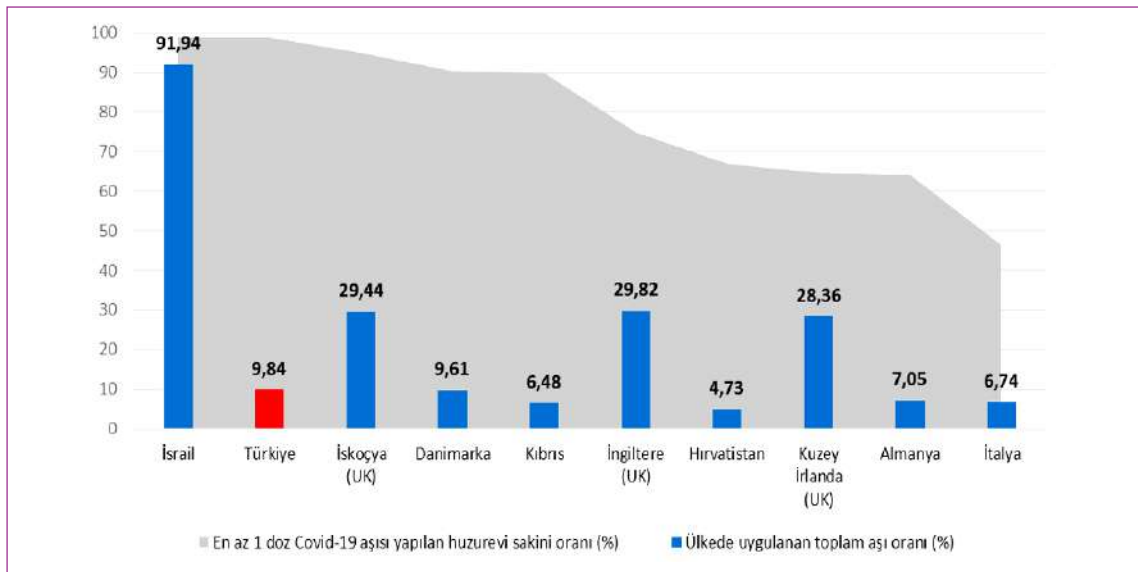
Türkiye’de Sağlık Bakanlığı’nın 10 Aralık 2021 tarihi itibarı ile paylaştığı verilere göre; 18 yaş üzeri toplumun %91’i en az 1 doz, %82’si en az 2 doz ve %20’si ise 3 doz aşı yaptırmıştır (Sağlık Bakanlığı COVID-19 Bilgilendirme Platformu, 2021).

Bazı ülkelerin uzun dönemli bakım kuruluşlarında kalanlara ilişkin aşılama oranları Tablo 12.1’de gösterilmiştir (International Long Term Care Policy Network, 2021).

Bazı ülkelerin toplam nüfustaki aşılama ve uzun dönemli bakım kuruluşlarındaki aşılama oranları karşılaştırmalı olarak Şekil 12.9’da gösterilmektedir (International Long Term Care Policy Network, 2021; Sağlık Bakanlığı Aşı Uygulanacak Grup Sıralaması, 2021).

Tablo 12.1 Uzun dönemli bakım sunucuları ve yaşlı bireylere yönelik COVID-19 aşılama verileri

Ülke	Tarih	En az 1 doz COVID-19 aşısı yapılanların nüfusa oranı (%)	En az 1 doz COVID-19 aşısı yapılan huzurevi sakini oranı (%)	Huzurevi sakini ve personeline yapılan aşı oranı (%)
Belçika	22.01.2021	1,22	-	-
Kanada	22.01.2021	1,83	-	-
Kostarika	15.01.2021	0,19	-	10,93
Hırvatistan	11.01.2021	0,72	66,9	55,43
Kıbrıs	16.01.2021	0,85	90	53,99
Danimarka	25.01.2021	3,16	90,47	19,82
Almanya	25.01.2021	1,97	64,16	79,5
İsrail	25.01.2021	26,25	100 (tamamlandı)	8,86
İtalya	26.01.2021	2,16	46,4	-
Hollanda	19.01.2021	0,44	18.01.2021 (Başladı)	48,05
İngiltere	24.01.2021	10,18	75	5,57
Kuzey İrlanda	05.01.2021	2,43	64,57	45,4
İskoçya	24.01.2021	8,22	95	20,50
Amerika	25.01.2021	6,60	-	11,75



Şekil 12.9 Bazı ülkelere ait huzurevi sakinlerine uygulanan aşı oranı ile toplam uygulanan aşı oranları (26 Şubat 2021)

Aşılama çalışmalarında farklı ülkelerde birtakım zorluklar yaşanmaktadır. Örneğin, ABD ve Almanya gibi ülkelerde kullanılan aşı türü nedeniyle, aşının muhafazası ve dağıtım konusunda sıkıntılarla karşılaşmaktadır. Bu ülkelerde kullanılan aşı türünün başlangıçta -70°C 'de depolanması gerekmektedir. Daha sonraki çalışmalarla aşının -20°C 'de korunması mümkün hale getirilmiştir. Yine aynı şekilde aşı üreticisi konumundaki firmaların istenilen aşılarda zamanında temin edememelerinden dolayı birçok ülkede aşılama programı aksamıştır (International Long Term Care Policy Network, 2021).

Bazı çalışmalarda ABD'de birçok uzun dönemli bakım kuruluşu sakinleri ve çalışanlarının aşıya yönelik tereddütleri olduğu belirtilmektedir (Unroe ve ark., 2020). Benzer şekilde Almanya'da yapılan bir ankete göre hemşirelerin yarısından daha azı aşı olmak istediğini belirtmiş; Aralık 2020'de Fransa'da yapılan diğer bir çalışmada ise evde bakım çalışanlarının %76 gibi yüksek bir oranı aşılar karşısında şüphe duyduğunu ifade etmiştir (International Long Term Care Policy Network, 2021). Bunların dışında ülkelerin aşılacak kişilerden "onam alma" politikaları, demanslı hastalardan rıza almadaki sorunlar ve çalışanların hamilelik durumları uzun dönemli bakım kuruluşlarında aşılanmanın yapılmasına engel olabilecek diğer durumlar olarak belirtilmiştir.

12.4.5 Hedef ve Öneriler

- Yaşlılara yönelik hizmet veren kamu huzurevi ve yaşlı bakım rehabilitasyon merkezlerinde çalışan sağlık personeline tıbbi bakımın daha iyi uygulanmasına yönelik eğitimler düzenlenmesi
- Yaşlılara yönelik hizmet veren kamu huzurevi ve yaşlı bakım rehabilitasyon merkezlerinde çalışan personele yönelik salgın dönemlerinde koordinasyon, sevk ve müdahale konularında süpervizyon eğitimi düzenlenmesi

12.5 COVID-19'UN GÜNCEL TEDAVİSİ VE GERİATRİK HASTALARDA TEDAVİ YAKLAŞIMLARI

COVID-19 tedavisi konusunda bilimsel araştırmalar halen devam etmektedir. Mevcut veriler semptomu olmayan veya hafif hastalığı olanlarda antiviral tedavi başlanması konusunda tereddütler olduğunu göstermektedir. Ancak erken dönemde başlanan antiviral tedavinin viral yükü azalttığı ve hastalık semptomlarını hafiflettiği belirtilmektedir. Bu bilgiler ışığında hekim hasta özelinde ve risk faktörlerini değerlendirerek karar vermek durumunda kalmaktadır. Bu konudaki belirsizlikler ve randomize kontrollü çalışmalar devam ederken geriatrik popülasyondaki hastalarda tercih edilen tedaviler başlı başına ayrı bir konudur ve bu başlık altında hem güncel tedavilere hem de geriatrik hastalardaki tedavi seçeneklerine değinilecektir.

12.5.1 Tedavide Kullanılan Ajanlar

12.5.1.1 Klorokin ve Hidroksiklorokin

Klorokin ve hidroksiklorokin sıtmanın yanı sıra romatolojik hastalıkların tedavisinde uzun yıllardır kullanılmaktadır (RECOVERY Collaborative Group ve ark., 2020). Yapılan çalışmalar, klorokinin immun düzenleyici etkisinin yanı sıra SARS-CoV-2 ve birçok farklı virüse *in vitro* olarak etkili olduğunu göstermiştir (Wang ve ark., 2020c). Bu ilaçlar antitrombotik, immun düzenleyici ve *in vitro* olarak SARS-CoV-2 inhibe edici etkileri nedeniyle COVID-19 pandemisinin erken dönemlerinde tedavi ve profilaksi amacıyla kullanılmıştır (Fantini ve ark., 2020; Wang ve ark., 2020d). Ancak bu ilaçları kullanırken QT mesafesinde uzama riski olduğu için kardiyak aritmilere eğilim artabilir. Bu nedenle QT uzaması için risk faktörleri varlığında (ileri yaş, kalp hastalığı öyküsü, elektrolit bozukluğu, diüretik kullanımı, böbrek ve karaciğer yetersizliği, QT mesafesini uzatan diğer ilaç kullanımları ve sepsis) dikkatli olunması gerekmektedir.

Son yapılan randomize kontrollü çalışmalar, bu tedavilerin hafif semptomları olan hastalarda semptom süresini kısaltmadığını; orta ve ağır hastalarda klinik düzelmeye sağlamadığını ve COVID-19 hastası ile temas sonrasında profilaktik olarak kullanıldığında hastalık gelişimini önlemediğini ortaya koymuştur (Abd-Elsalam ve ark., 2020; Boulware ve ark., 2020; Cavalcanti ve ark., 2020; RECOVERY Collaborative Group ve ark., 2020; Self ve ark., 2020). Yeni rehberlerde klorokin ve hidroksiklorokinin COVID-19 tedavisi ve profilaksisinde kullanılmaması önerilmektedir (Bhimraj ve ark., 2020; COVID-19 Treatment Guidelines Panel, 2020). Ülkemizde de Sağlık Bakanlığı COVID-19 rehberinde de bu konu güncellenmiş ve hidroksiklorokin kullanımı tedavi protokolünden çıkarılmıştır [Sağlık Bakanlığı COVID-19 (SARS-CoV-2 Enfeksiyonu) Rehberi, 2021].

Klorokin ve hidroksiklorokinin yaşlı COVID-19 hastalarındaki kullanımı ve tedavideki yeri incelendiğinde konu ile ilgili yapılmış herhangi bir randomize kontrollü çalışma bulunmamaktadır. Bu ilaçların hastaların kullandıkları ilaçlarla etkileşim zararlı yan etkilere yol açabildiği (Ross ve ark., 2020), QT uzamasında yaş zaten bir risk faktörü iken bu ilaçların kullanılması ile birlikte fatal aritmi riskinin artabileceği de ileri sürülmektedir (Bernardini ve ark., 2020). Bununla beraber bazı gözlemsel çalışmalarda son önerilerin aksine klorokin ve hidroksiklorokin kullanımının yaşlı hastalarda COVID-19'la ilişkili mortaliteyi azalttığı bildirilmiştir (Arshad ve ark., 2020; Heras ve ark., 2021).

12.5.1.2 Lopinavir/Ritonavir

Lopinavir temel olarak bir proteaz inhibitörü olup HIV-1 enfeksiyonu tedavisinde kullanılmaktadır. Ritonavir, CYP450 enzim sistemini inhibe ederek lopinavirin yarı ömrünü uzatır; ritonavir'in lopinavir ile kombine preparatı geliştirilmiştir. *In vitro* olarak SARS-CoV-1'e karşı ve hayvan çalışmalarında Middle East Respiratory Syndrome-Coronavirus'a (MERS-CoV) karşı etkinliği saptandığı ve daha önce bu nedenle kullanıldığı için COVID-19 pandemisinin erken dönemlerinde bu amaçla denemiştir (Chan ve ark., 2015; Chu ve ark., 2004). Gebelikte kullanımının mümkün olması nedeniyle gebe hastalar da dahil olacak şekilde pek çok hasta grubunda kullanılmıştır. Ancak yapılan çalışmalar standart bakım önlemleri ile kıyaslandığında klinik iyileşme sağlamadığını ve mortaliteyi azaltmadığını göstermiştir (Bhattacharyya ve ark., 2020; Cao ve ark., 2020; Juul ve ark., 2020).

Geriatrik popülasyonda lopinavir/ritonavir kullanımı ile ilgili yaşlılara spesifik olarak yapılmış bir çalışmaya rastlanmamıştır ancak çalışmalar kapsamında bu grup hastalarda da kullanılmıştır. Sıklıkla görülen yan etkileri arasında ishal, bulantı ve kusma yer almaktadır (Cao ve ark., 2020). Bu veriler ışığında Amerika Enfeksiyon Hastalıkları Derneği (Infectious Disease Society of America; IDSA), hastanede yatan hastalarda lopinavir/ritonavir kullanımını önermemektedir (Bhimraj ve ark., 2020). The National Institutes of Health (NIH) ayakta veya yatan COVID-19 hastalarında lopinavir/ritonavir kullanımını klinik çalışmalar dışında önermemektedir (COVID-19 Treatment Guidelines Panel, 2020).

12.5.1.3 Favipiravir

Favipiravir trifosfat, pürin nükleozid analogu olup yarışmalı olarak RNA-bağımlı RNA polimeraz inhibitörüdür. İnfluenza virüsü başta olmak üzere RNA virüsleri ile ilişkili viral hemorajik ateşli hastalıklarda ve SARS-CoV-2'ye karşı *in vitro* etkili olduğu gösterilmiştir (Coomes ve Haghbayan, 2020). Yüksek doz favipiravir, Vero E6 hücrelerinde SARS-CoV-2 enfeksiyonunu etkili bir şekilde inhibe etmektedir (Wang ve ark., 2020a). Favipiravirin

COVID-19 tedavisinde kullanımı ile ilgili yapılmış çalışmaların incelendiği geniş çaplı bir meta-analizde; 7. ve 14. günlerde kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde klinik iyileşme olduğu ve favipiravir kolunda daha az klinik kötüleşme görüldüğü ancak bu sonucun istatistiksel olarak anlamlı bulunmadığı saptanmıştır. Viral temizlenme, oksijen desteği gereksinimi ve yan etkiler açısından da tedavi ve kontrol grupları arasında fark gözlenmemiştir (Shrestha ve ark., 2020). Favipiravirin, umifenovir ve lopinavir/ritonavir ile karşılaştırıldığı iki farklı çalışmada da yedinci gündeki klinik iyileşme ve viral temizlenme favipiravir kolunda daha yüksek oranda görülmüştür (Cai ve ark., 2020; Chen ve ark., 2020). Ancak IDSA ve NIH rehberlerinde favipiravir ile ilgili kanıtlar yeterli olmadığı için kullanılması veya kullanılmaması açısından herhangi bir öneri bulunmamaktadır. Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı COVID-19 tedavi rehberinde yakın zamana kadar **erişkin hastalarda temel tedavi seçeneği favipiravir olarak görünmektedir**. Gebelerde, lohusalarda ve emziren kadınlarda teratojenik ve embriyotoksik potansiyeli nedeni ile kullanımından kaçınılmalıdır [Sağlık Bakanlığı COVID-19 (SARS-CoV-2 Enfeksiyonu) Rehberi, 2021]. Favipiravir CYP2C8 izoenzimini inhibe ettiği için, bu enzimle metabolize olan ilaçlarla birlikte kullanımda ilaç etkileşimlerine dikkat edilmesi gerekmektedir. Favipiravir az sayıda ve hafif düzeyde istenmeyen etkileriyle iyi bir güvenilirlik profiline sahiptir. Hiperürisemi, alanin aminotransferaz (ALT), aspartat aminotransferaz (AST) değerlerinde ve trigliserid düzeylerinde artış; diyare, nötropeni ve lökopeni sık gözlenen istenmeyen etkiler arasındadır; ancak seviye 1 baş edilebilir yan etkiler olarak nitelendirilmiştir (Cai ve ark., 2020; Chen ve ark., 2020).

Yaşlı COVID-19 pozitif hastalarındaki favipiravir gibi deneysel ilaçların hastaneye yatış ve ölümler üzerindeki etkisini inceleyen randomize kontrollü bir çalışma halen devam etmektedir (Duvignaud ve ark., 2020). Japonya'da yapılan bir çalışmada yaşlı popülasyonda favipiravirin iyi sonuçlar verdiği gösterilmiştir (Sano ve ark., 2020). Bu konudaki bir derlemede yaşlılarda enfeksiyon ile birlikte psikolojik fonksiyonların da bozulabileceği göz önüne alınarak favipiravirin dikkatli kullanılması ve özellikle karaciğer fonksiyon bozukluğu olanlarda doz azaltılması gerektiği bildirilmiştir (Li ve ark., 2020a).

12.5.1.4 Remdesivir

Remdesivir, RNA-bağımlı RNA polimeraz inhibitörü bir ön ilaç olup *in vitro* olarak SARS-CoV-1 ve MERS-CoV'a karşı etkilidir (Sheahan ve ark., 2017). Yapılan bir çalışmada *in vitro* olarak SARS-CoV-2'ye karşı etkili olduğu da gösterilmiştir. Remdesivir ile ilgili yapılan çok merkezli, çift kör, plasebo kontrollü randomize bir çalışmada, 1062 hastanın 541'ine remdesivir ilk gün 200 mg yükleme dozunu takiben, 100 mg/gün 2-10 gün arası veya hastanın taburcu olması ve ölümüne kadar, 521 hastaya ise plasebo verilmiştir. Çalışmanın sonuçlarında remdesivir verilen hastalarda sadece düşük düzey oksijen alanlarda iyileşme süresinde anlamlı fark görülmüştür. Hastalığın iyileşme süresinin tedavi kolunda ortanca 10 gün, buna karşın plasebo kolunda 15 gün olduğu saptanmıştır. Tüm hasta grupları dahil edildiğinde mortalitede azalma yönünde bir eğilim gözlenirse de istatistiksel anlamlı fark bulunmamıştır. Bu araştırma remdesivir ile yapılan ve klinik etkinliğin gösterildiği ilk klinik çalışma olma özelliğini taşımaktadır (Beigel ve ark., 2020). Daha sonra yapılan klinik çalışmalarda remdesivir kullanımının COVID-19 pnömonisi olan yatan hastalarda klinik iyileşme sağladığı gösterilmiştir (Antinori ve ark., 2020; Spinner ve ark., 2020; Yokoyama ve ark., 2020). Bu çalışma ve benzeri çalışmalar neticesinde remdesivir 12 yaş ve üzeri çocuk ve erişkinlerde hastalık ağırlığından bağımsız olarak FDA onayı almıştır. FDA onayı olmasına rağmen remdesivir ile ilgili sonuçlar tutarlı değildir. Yapılan diğer çalışmaların sonuçları ise etkililik için yeterli kanıt bulunmadığını (Piscocya ve ark., 2020; Verdugo-Paiva ve ark., 2020), hatta ağır pnömonisi olan hastalarda etkili olmadığını göstermiştir (Wang ve ark., 2020a). Remdesivir ile ilgili IDSA ve NIH önerileri de COVID-19 hastalarında eğer oksijen ihtiyacı varsa kullanılması yönündedir (Bhimraj ve ark., 2020; COVID-19 Treatment Guidelines Panel, 2020). Sağlık Bakanlığı COVID-19 tedavi rehberinde **remdesivir ile ilgili öneri bulunmamaktadır**. Ancak devam eden klinik çalışmaların sonuçlarına göre güncellemeler yapılabileceği belirtilmiştir [Sağlık Bakanlığı COVID-19 (SARS-CoV-2 Enfeksiyonu) Rehberi, 2021]. En sık karşılaşılan yan etkiler gastrointestinal semptomlar, ALT ve AST yükselmesi, hipersensitivite reaksiyonları ve protrombin zamanında uzamadır; karaciğer ve böbrek fonksiyon testlerinde bozukluk olan hastalarda kullanılmamalıdır (COVID-19 Treatment Guidelines Panel, 2020).

Yaşlı hastalarda remdesivir kullanımı ve yan etkileri konusunda yapılmış çalışma bulunmamaktadır; ancak yapılan çalışmalar içerisinde 65 yaş ve üzeri hastalar bulunduğu için öneriler bu popülasyon için de geçerlidir.

12.5.1.5 Konvelesan Plazma

Konvelesan plazma tedavisinin amacı hastalığı geçiren insanların plazma, serum veya immunglobulin konsantrasyonlarının toplanarak aktif hastalığı olan hastalara verilmesi ve bu kişilerde enfeksiyonun önlenmesi veya tedavisidir; bu yöntem pasif bağışıklama da denilebilir [Sağlık Bakanlığı COVID-19 (SARS-CoV-2 Enfeksiyonu) Rehberi, 2020]. Bu yöntem SARS-CoV-1 (Cheng ve ark., 2005), MERS-CoV (Arabi ve ark., 2016) ve Ebola (Kraft ve ark., 2015) tedavisinde kullanılmıştır. Konvelesan plazma nötralizan antikorların, antiinflamatuvar sitokinlerin, defansin, pentraksin ve diğer antiinflamatuvar proteinlerin kaynağıdır ve terapötik etkisini sitotoksosite, kompleman aktivasyonu veya fagositoz üzerinden göstermektedir (Rojas ve ark., 2020). Görece yan etkisinin az olması ve elde tedavi seçenekleri olmaması nedeni ile plazma tedavisi umut vaat eden bir yaklaşım olarak gözükmektedir. Ülkemizde Sağlık Bakanlığı tarafından hazırlanan rehberde plazma tedavisi hakkında detaylı açıklama ve öneriler mevcut olup özellikle semptom başlangıcından sonra **en geç 7 gün içinde kullanılması ve sitokin fırtınası gelişmemiş olması** üzerinde durulmuştur [Sağlık Bakanlığı COVID-19 (SARS-CoV-2 Enfeksiyonu) Rehberi, 2020]. Vaka bazlı çalışmalarda etkisi gösterilse de genç ve yaşlı hastaların dahil olduğu randomize kontrollü çalışmalarda hastalığın geç döneminde ve ağır pnömonisi olanlarda yararı gösterilememiştir (Agarwal ve ark., 2020; Joyner ve ark., 2020; Li ve ark., 2020b; Salazar ve ark., 2020; Simonovich ve ark., 2021). IDSA ve NIH rehberleri, klinik çalışmalar dışında plazma kullanımını önermemektedir.

Altmış beş yaş üstü ağır pnömonisi olmayan hastalarda yapılan randomize kontrollü bir çalışmada erken dönemde konvelesan plazma (ilk 72 saat içinde) verildiğinde ağır hastalık gelişme riskini %48 oranında azalttığı gösterilmiştir. Geriatrik popülasyonda yapılmış olan bu çalışmada ciddi bir yan etki de görülmemiştir (Libster ve ark., 2021). Hastalarının büyük bir kısmı 65 yaş ve üzeri olan başka bir çalışmada ise iki hastada biri ağır, diğeri hafif olacak şekilde transfüzyon ile ilişkili yan etki geliştiği bildirilmiştir (Li ve ark., 2020b). Elimizdeki verilere göre, plazma tedavisinin geriatrik popülasyonda spesifik veya artmış bir yan etkisinden bahsedilememektedir.

12.5.1.6 Kortikosteroidler

COVID-19 pandemisinin ilk dönemlerinde sistemik steroid kullanımının viral klirensi azaltılabileceği ve klinik durumu kötüleştirebileceği düşünülmüş olsa da son zamanlarda COVID-19'a bağlı olarak gelişen hiperinflamatuvar durum, makrofaj aktivasyon sendromu ve akut solunum sıkıntısı sendromu (ARDS) nedeni ile immun modülatuar yaklaşımlar öne çıkmıştır. Kritik ve ağır hastalarda steroid kullanımının araştırıldığı bir meta-analizde sistemik kortikosteroid kullanımının 28 günlük tüm nedenlere bağlı mortaliteyi azalttığı gösterilmiştir (Sterne ve ark., 2020). Çok merkezli yapılan diğer bir randomize kontrollü çalışmada ARDS gelişen hastalarda erken dönemde deksametazon kullanımının mekanik ventilasyon süresini ve tüm nedenlere bağlı mortaliteyi azalttığı gösterilmiştir (Villar ve ark., 2020). Mekanik ventilasyon veya oksijen ihtiyacı olan hastalarda deksametazon kullanımının 28 günlük mortaliteyi azalttığı ancak oksijen ihtiyacı olmayan hastalarda etkisi olmadığını gösteren başka bir randomize kontrollü çalışma da mevcuttur (RECOVERY Collaborative Group ve ark., 2021). Tüm bu veriler ışığında Sağlık Bakanlığı rehberinde **solunum sıkıntısı nedeniyle oksijen ihtiyacı olan hastalarda 6 mg/gün deksametazon veya 0,5-1 mg/kg prednizolon veya eşdeğeri metilprednizolonun 10 gün süreyle kullanılabilmesi** belirtilmiştir. Bu tedaviye rağmen **24 saat içinde oksijen ihtiyacı veya akut faz yanıtı artan hastalarda, hastanın risk faktörleri göz önüne alınarak, daha yüksek dozda glukokortikoid (pulse veya ≥ 250 mg/gün metilprednizolon)** verilebileceği eklenmiştir [Sağlık Bakanlığı COVID-19 (SARS-CoV-2 Enfeksiyonu), Antisitokin-Antiinflamatuvar Tedaviler, Koagülopati Yönetimi, 2020]. Yan etkiler açısından bakıldığında klinisyenler hastaları; hiperglisemi, sekonder enfeksiyonlar, psikiyatrik yan etkiler, latent enfeksiyonların reaktivasyonu ve çok yüksek dozlarda gastrointestinal sistem kanaması riski açısından yakın takip etmelidir (COVID-19 Treatment Guidelines Panel, 2020).

Yaşlı hastalardaki steroid kullanımını incelendiğinde; mekanik ventilatör veya oksijen ihtiyacı olan ve çoğunluğu 65 yaş ve üstü bireylerden oluşan bir çalışmada steroid kullanımının 28 günlük tüm nedenlere bağlı mortaliteyi azalttığı gösterilmiştir ve yan etkiden bahsedilmemektedir, bu çalışmada 6 mg/gün dozunda deksametazon kullanılmıştır (RECOVERY Collaborative Group ve ark., 2021). Yaşlılar özelinde yan etkilerin değerlendirildiği bir çalışmaya rastlanmamış olup çalışma popülasyonları içerisinde bu grup hastalar da bulunduğu için sonuçların genellenebileceği düşünülmektedir.

12.5.1.6 Anakinra

Hiperinflamasyon ve MAS bulguları olan hastalarda steroid tedavisi sonrası cevap alınamazsa ya da hızlı ilerleyen durumlarda, antisitokin tedaviler kullanılmaktadır. Anakinra rekombinant teknoloji ile üretilmiş interlökin-1 (IL-1) antagonistidir. Kısa yarı ömrü ve ihtiyaca göre doz ayarlanabilmesi ile güvenli bir tedavi seçeneği olarak görünmektedir [Sağlık Bakanlığı COVID-19 (SARS-CoV-2 Enfeksiyonu), Antisitokin-Antiinflamatuvar Tedaviler, Koagülopati Yönetimi, 2020]. Anakinra ile ilgili yapılan çalışmalar incelendiğinde; yayımlanan iki meta-analizde mekanik ventilatör ihtiyacının ve mortalitenin anakinra kullanımı sonrasında anlamlı ölçüde azaldığı görülmüştür (Kim ve ark., 2020; Talaie ve ark., 2020). Anakinra kullanımının mortalite ve kötü klinik gidişi azalttığını bildiren yayınların randomize kontrollü çalışmalar olmayıp daha ziyade vaka takdimleri veya küçük hasta gruplarındaki deneyimlere dayandığı görülmüştür. Hem IDSA hem de NIH anakinra kullanımı ile ilgili öneri vermemektedir (Bhimraj ve ark., 2020; COVID-19 Treatment Guidelines Panel, 2020). Sağlık Bakanlığı tarafından hazırlanan **rehberde anakinra kullanımı belirli kriterleri sağlayan hastalarda önerilmektedir** [Sağlık Bakanlığı COVID-19 (SARS-CoV-2 Enfeksiyonu), Antisitokin-Antiinflamatuvar Tedaviler, Koagülopati Yönetimi, 2020]. En sık gözlenen yan etkisi ALT, AST ve trigliserid düzeylerinde yükselme olmakla birlikte fırsatçı enfeksiyonlar, sekonder enfeksiyonlar istenmeyen yan etkiler arasındadır [Sağlık Bakanlığı COVID-19 (SARS-CoV-2 Enfeksiyonu), Antisitokin-Antiinflamatuvar Tedaviler, Koagülopati Yönetimi, 2020; Kim ve ark., 2020; Talaie ve ark., 2020].

Yaşlı hastalarda anakinra kullanımı ile ilgili yapılmış çalışma olmamakla birlikte vaka grupları içerisinde 65 yaş ve üzeri hastalar bulunmaktadır. Bu nedenle öneriler ve uyarılar yaşlı COVID-19 pozitif hastaları için de geçerlidir.

12.5.1.7 Tosilizumab

Sağlık Bakanlığı güncel rehberinde **MAS bulguları gelişmiş olan ve kortikosteroid tedavisine yanıt alınamayan ya da hızlı ilerleyen hiperinflamasyon bulguları olan hastalarda tosilizumab tedavisinin kullanılması** önerilmektedir. Tosilizumab gebelik, nötropeni ($<500/mm^3$), aktif tüberküloz, aktif hepatit B veya C enfeksiyonları, alerji ve hipersensitivite varlığında kullanılmamalı; karaciğer fonksiyonları ve trombosit sayısı izlenmeli; ALT ve AST normal değerlerinin 5 katı üzerinde olan hastalarda kullanılmamalı ve divertikülit hikayesi olanlar da perforasyon açısından yakından izlenmelidir [Sağlık Bakanlığı COVID-19 (SARS-CoV-2 Enfeksiyonu), Antisitokin-Antiinflamatuvar Tedaviler, Koagülopati Yönetimi, 2020]. Tosilizumab ile ilgili yapılan çalışmalar incelendiğinde; Aralık 2020'de yayımlanan randomize kontrollü bir çalışmada ARDS, hiperinflamatuvar durum veya oksijen ihtiyacı olan pnömonili hastalarda tosilizumab tedavisinin mortalite ve entübasyon riskini azaltmadığı gösterilmiştir (Stone ve ark., 2020). Yapılan bir meta-analizde de tosilizumab tedavisinin ek bir fayda sağlamadığı bildirilmiştir (Lan ve ark., 2020). Diğer bir meta-analizde ise ağır COVID-19 enfeksiyonu olan hastalardan tosilizumab alan grupta mortalitenin daha az olduğu görülmüştür (Zhao ve ark., 2020). Yapılan başka bir randomize kontrollü çalışma ise yüksek doz steroid kullanımından sonra tosilizumab verilen hastaların daha hızlı iyileştiğini göstermiştir (Ramiro ve ark., 2020). Bütün bu çalışmalar kesin bir sonuca varılmadığını ve öneri düzeyinin güçsüz olduğunu ortaya koymaktadır. IDSA ve NIH rehberleri incelendiğinde; klinik çalışma dışında veya rutin tedavide bu ilacın kullanımı önerilmemiştir (Bhimraj ve ark., 2020; COVID-19 Treatment Guidelines Panel, 2020). Ağır COVID-19 hastası takip eden klinisyenler, hasta bazında elde edilen verileri değerlendirerek ilacın kullanımına karar vermelidirler.

Yaşlı hastalarda tosilizumab kullanımı ile ilgili yapılmış çalışma olmamakla birlikte vaka grupları içerisinde 65 yaş ve üzeri hastalar bulunmaktadır. Bu nedenle öneriler ve uyarılar yaşlı COVID-19 pozitif hastalar için de geçerlidir.

12.5.1.8 Antikoagülasyon

COVID-19 hastalığının seyrinde virüsün Anjiyotensin Dönüştürücü Enzim 2 (Angiotensin-Converting Enzyme 2; ACE-2)'ye bağlanarak ve/veya doğrudan endotel hasarı oluşturması, sepsiste gözlenen vasküler mikrotrombotik hastalıkla ilişkisi ve hareketsizlik/hastanede yatışla ilişkili staz mekanizmalarıyla venöz ve arteriyel tromboembolik olay gelişimi gözlenmiştir. Sağlık Bakanlığı rehberinde **hastaneye yatırılan tüm COVID-19**

hastalarına aktif kanama veya trombositopeni olmadığı sürece kilo, d-dimer düzeyi ve glomerüler filtrasyon hızı dikkate alınarak düşük molekül ağırlıklı heparin ile trombotik profilaksi önerilmektedir. Tromboembolik komplikasyon varlığında veya çok yüksek olasılıkla tromboembolik olay düşünüüyorsa tedavi dozunda antikoagülasyon gerekebileceği de bildirilmiştir [Sağlık Bakanlığı COVID-19 (SARS-CoV-2 Enfeksiyonu), Antisitokin-Antiinflamatuvar Tedaviler, Koagülopati Yönetimi, 2020]. IDSA rehberi ise ayaktan takip edilen COVID-19 hastalarında rutin olarak koagülasyon parametrelerini takip etmeyi ve trombotik profilaksiyi veri eksikliği nedeni ile rutin kullanıma almamıştır ancak yatan hastalarda antikoagülasyonu önermektedir. Hastaneden taburculuk sonrasında antikoagülasyon kullanımına, kanama riski az ama tromboembolik riski fazla olan hastalarda devam edilmesi önerilmiştir (Bhimraj ve ark., 2020). Ağır COVID-19 hastalarında tromboembolik olayların görülme oranının %25 olduğu bildirilmiştir (Cui ve ark., 2020). Bir çalışmada hastaneye yatan ve mekanik ventilatör ihtiyacı gelişen COVID-19 hastalarında antikoagülasyon uygulandığında mortalitenin daha az olduğu gösterilmiştir (Paranjpe ve ark., 2020). Antikoagülasyon ile ilgili yapılmış randomize kontrollü çalışmalar incelendiğinde tedavi alan ve almayanların karşılaştırıldığı bir çalışma bulunamamıştır. Ancak profilaksi ve tedavi dozunda alan kritik hastaların karşılaştırıldıkları çalışmalar mevcuttur. Ağır hastalarda tedavi dozunda antikoagülasyonun mekanik ventilatör ihtiyacında azalma sağladığı saptanmıştır (Houston ve ark., 2020; Lemos ve ark., 2020).

Yaşlı hastalarda antikoagülasyon kullanımı ile ilgili yapılmış çalışma olmamakla birlikte vaka grupları içerisinde 65 yaş ve üzeri hastalar bulunmaktadır. Bu nedenle öneriler ve uyarılar bu hasta grubu için de geçerlidir. Ancak **eşlik eden hastalıkların varlığı (diyabet, hipertansiyon ve koroner arter hastalığı gibi), hareketsizliğe yatkınlık ve yaş gibi faktörler nedeni ile antikoagülasyon 65 yaş ve üzeri COVID-19 yönetiminin belki de en dikkat edilmesi gereken basamaklarından birini** oluşturmaktadır (Satman ve ark., 2021; Sönmez ve ark., 2021).

12.5.2 Yeni Tedavi Seçenekleri

COVID-19 tedavisi ve yönetiminde kullanılacak ilaçlar hala araştırılan bir konudur. Barisitinib (janus kinaz inhibitörü), bamlanivimab, etesevimab, sotromivab, kasirivimab ve imdevimab (rekombinant monoklonal antikor), intravenöz immunglobulin (spesifik/nonspesifik) ve interferonlar çalışmalarda denenen tedavi seçenekleri arasındadır. Ancak **henüz remdesivir dışında FDA onayı almış bir ilaç ve tedavi yöntemi bulunmamaktadır** (FDA Emergency Preparedness Drugs, 2021).

12.5.3 COVID-19 Pozitif Yaşlı Hastaların Tedavisi

Bu hasta grubunun hastanedeki tedavilerini takip eden klinisyen tarafından, hastanın genel durumu, alttaki yatan hastalıkların varlığı ve durumu, laboratuvar değerleri, oksijen ihtiyacı ve eşlik eden diğer enfeksiyonların varlığına göre karar verilmesi bugün birçok merkezde tercih edilen yaklaşım gibi görünmektedir. Tedavinin hasta özelinde bireyselleştirildiği bu yöntem güncel öneriler ışığında yapılmalıdır.

Orta veya hafif semptomları olan 65 yaş ve üzeri hastalar Sağlık Bakanlığı önerisi ile evden takip edilebilmektedir. Ancak bu hastaların takipleri daha yakında yapılmalı, semptomların geçmemesi veya artması, nefes darlığının ortaya çıkması veya şiddetlenmesi, ateşin düşmemesi veya takiplerde ortaya çıkması durumunda erken hastane başvurusunda bulunmaları hatırlatılmalıdır [Sağlık Bakanlığı COVID-19 (SARS-CoV-2 Enfeksiyonu) Rehberi, 2021]

Antisitokin, antiinflamatuvar ve trombotik profilaksi yönetiminde 65 yaş ve üzeri hastalar için özellikle belirtilmiş bir öneri olmadığından bu hasta grubunun tedavisi erişkin hasta tedavisi ile benzer olmakla birlikte hastadan kaynaklı özellikler doğrultusunda bireyselleştirilmelidir [Sağlık Bakanlığı COVID-19 (SARS-CoV-2 Enfeksiyonu), Antisitokin-Antiinflamatuvar Tedaviler, Koagülopati Yönetimi, 2020]

12.5.4 COVID-19 Sonrasında Hastaların Takibi

COVID-19 hastalarının taburculuk sonrası tedavi planları ve takipleri büyük önem taşımaktadır. Hastaların taburculuk sonrası kontrollerinin ne zaman olacağı hakkında bilgiler yeterli olmamakla birlikte öneriler bulunmaktadır. DSÖ tarafından taburculuktan 4-8 hafta sonra hastaların değerlendirilmesinin gerektiğini belirtilmektedir. Takibinde eğer şikâyetler devam ediyorsa -daha kısa sürede hastanın kontrolü gerekmiyorsa- her üç ayda bir; şikâyetler devam etmiyorsa her altı ayda bir kontrol muayeneleri yapılmalıdır (WHO Post COVID-19 CRF, 2021). Kontrolleri sırasında tüm şikâyetlerin sürelerinin ve şiddetlerinin sorgulanması, ek hastalıkların kaydedilmesi, kan basıncı-vücut ısısı-nabız-satürasyon ölçümlerinin yapılması, kan tetkiklerinin (tam kan sayımı, kan glukozu, böbrek fonksiyon testleri, karaciğer fonksiyon testleri, tiroid fonksiyon testleri, ferritin, B-tipi natriüretik peptid gibi) yapılması, 12 hafta sonrasında hala solunumsal şikâyetler devam ediyorsa akciğer grafisi çekilmesi, solunum ve egzersiz kapasitelerinin değerlendirilmesi önerilmektedir (National Institute for Health and Care Excellence: Clinical Guidelines, 2020). Ayrıca hastalara şikâyetlerin yönetimi konusunda eğitim verilmesi, nefes darlığı devam eden hastalar için evde parmak ucu satürasyon (pulse oksimetre) cihazı ile satürasyon takibi yapması ve pulmoner rehabilitasyon uygulaması da gerekmektedir (Greenhalgh ve ark., 2020). Avrupa ve Amerika Toraks Cemiyetleri ihtiyacı olduğu tespit edilen bireylere kas gücü artırma egzersizlerini ve beslenme desteğinin sağlanmasını da önermiştir (Spruit ve ark., 2020).

Hastalarda halsizlik, yorgunluk, kas ağrısı, eklem ağrısı, öksürük, nefes darlığı, tat ve koku kaybı gibi şikâyetler uzun süre devam edebilmektedir (Huang ve ark., 2021). Solunumsal, kardiyovasküler, tromboembolik ve nörolojik olmak üzere ciddi komplikasyonlar meydana gelebilmektedir. Bu komplikasyonlar açısından dikkatli olunmalı, yeni ortaya çıkan semptomlar sorgulanmalı ve gerekli tetkikler yapılarak tedaviler planlanmalıdır. Taburculuk sonrasında venöz tromboembolik gelişmesini engellemek için antikoagülan tedaviler uygulanmaktadır. Bu tedavilerin verilme süresi Sağlık Bakanlığı tarafından yayımlanan "Antisitokin-Antiinflamatuvar Tedaviler, Koagülopati Yönetimi" rehberinde belirtilmektedir [Sağlık Bakanlığı COVID-19 (SARS-CoV-2 Enfeksiyonu), Antisitokin-Antiinflamatuvar Tedaviler, Koagülopati Yönetimi, 2020]. Venöz tromboembolik profilaksisi dışında taburculuk sonrası kullanılması önerilen ilaç tedavisi bulunmamaktadır. Bunun yanında antisitokin-antiinflamatuvar olarak kullanılan steroid tedavisi eğer uzun süre verilecekse taburculuk sırasında planı yapılmalı, takibinde ne zaman kesileceği, doz azaltma şeması planlanarak hastaya anlatılmalıdır.

COVID-19 hastalarının takipleri için aile hekimleri, ilgili uzmanlık dalları, inter-disipliner rehabilitasyon ekipleri, mental sağlık ve psikososyal destek ekipleri ile sosyal hizmet uzmanlarının yer aldığı koordine ekipler oluşturulmalıdır. Hastaların ihtiyaçlarına göre hizmetler planlanmalıdır. Hastalar ve yakınları yaşamı tehdit etmeyen şikâyetlerin yönetiminde bilgilendirilmelidir (WHO COVID-19 Clinical management:

living guidance, 2021). Ülkemizde de COVID-19 hastalarının taburculuk sonrası takipleri için çeşitli hastanelerde takip poliklinikleri hizmet vermektedir. Bu polikliniklerin yaygınlaştırılması hastaların takibi, komplikasyonların önlenmesi ve uygunsuz tedavilerin kesilmesi açısından önem taşımaktadır.

COVID-19 hastalığı yaşlı bireyleri daha ağır etkilemektedir. COVID-19 hastalığı sonrasındaki takiplerde rehberlerde ve bilimsel yayınlarda, yaşlı bireyler için özel öneriler bulunmamakla birlikte, malnütrisyon, sarkopeni, depresyon, deliryum ve polifarmasi gibi geriatrik sendromlar açısından risk altında olan bu grupta beslenmeleri değerlendirilmeli; hasta uyum gösterebilirse fizyoterapist eşliğinde fiziksel aktivite ve kas kuvvetlendirici egzersizleri yapmaları teşvik edilmeli ve kullanılan uygunsuz ilaçlar kesilmelidir. Rutin düzenleri bozulan, sosyalleşmeleri azalan yaşlı bireylerin mental sağlıklarını korumaları, sosyal-finansal-kültürel ihtiyaçlarını karşılayabilmeleri için interdisipliner ekipler kurularak bu konularda çalışmalar yapılması gerekmektedir (Greenhalgh ve ark., 2020).

12.5.5 Hedef ve Öneriler

Kısa vadeli hedefler

- COVID-19 ile ilişkili morbidite ve mortalitenin azaltılması
- Yaşlı hastaların COVID-19 enfeksiyonu sırasında ve gerektiği takdirde sonrasında takiplerinin yapılması, ilgili birim ve ünitelerde değerlendirilmesi

Uzun vadeli hedefler

- COVID-19'un etkin tedavisinin bulunması için çalışmalar yapılması
- Uygun aşılama programları ile toplum bağışıklığının sağlanması

Bireysel öneriler

- Sağlık personeli tarafından başlanılan tedavilere uyum gösterilmesi
- Hareketsizlikten kaçınılması
- Sosyal hayattan uzaklaşmaması
- Kişisel koruyucu önlemlere, el hijyenine ve mesafe kurallarına uyulması
- Altta yatan hastalıkların tedavisi ve yakın takibi
- İlaç yan etkileri açısından dikkatli olunması

Toplumsal öneriler

- COVID-19 hastalarının tedavilerinin yapılması, izolasyon sürecine uyumun denetlenmesi, komplikasyonlar yönünden hastaların yakın takip edilmesi
- Hastaların ulusal ve uluslararası rehberlere uygun takip ve tedavi edilmesi
- Hastalık gelişmeden uyulması gereken kuralların denetlenmesi ve hastalık yükünü azaltmak için gereken önlemlerin alınması
- Yaşlı bireylerin ev izolasyonundaki takiplerinin dikkatli biçimde yürütülmesi, ek hastalıkları ve kullandıkları farklı ilaçlar olan bu hastaların gerektiğinde hastaneye yatışlarının ivedilikle yapılması

12.6 COVID-19 AŞILARI

SARS-CoV-2 kısa sürede pandemiye yol açmıştır. Tedavide etkin ajanların azlığı ve hızlı yayılımı gibi nedenlerle pandemi sürecinin kontrol edilmesinde güçlük yaşanmış ve pandemi kontrolünde aşının önemi ortaya çıkmıştır. Daha önce SARS-CoV-1 ve MERS-CoV salgınlarından edinilen deneyimlerle aşı süreci hızlı ilerlemiştir. SARS-CoV-1 ve MERS-CoV için üretilen aşı çalışmalarında "spike proteini" hedef alınmıştır (Graham ve ark., 2013; Tortorici ve Veessler, 2019; Pallesen ve ark., 2017). Bunun SARS-CoV-2'deki analogu da SARS-CoV-2 spike proteini olarak isimlendirilmiş ve konakta ACE-2 reseptörüne bağlanıp, membran füzyonunu sağlamada rol oynadığı gösterilmiştir (Zhou ve ark., 2020). Bu spike proteinin de asıl önemli kısmının konak hücreye tutunmasını sağlayan reseptör bağlama alanı olduğu tespit edilmiştir. Buraya karşı gelişen antikörlerin virüsün konak hücreye tutunmasını engellediği ve nötralize ettiği gösterilmiştir. Bu nedenle aşı üretim sürecinde primer antijenik hedef spike protein olmuştur (Krammer, 2020).

İlk vakadan 54 gün sonra virüsün genetik bilgisine ulaşılmış ve paylaşılmıştır. Bu genetik bilginin paylaşımı sayesinde dünyada birden fazla ülkede aşı üretme çalışmaları başlamıştır. Sürecin devamında Mart 2020'de ilk aşı denemelerine başlanmış ve 2020 sonu itibarıyla dünyanın farklı bölgelerinde birkaç aşı kullanıma hazır hale gelmiştir. 9 Temmuz 2021 itibarıyla aşılardan 39 tanesi faz I aşamasında, 27 tanesi faz I/II aşamasında, 9 tanesi faz II aşamasında, 9 tanesi faz II/III aşamasında, 19 tanesi faz III aşamasında, 8 tanesi faz IV aşamasındadır. Preklinik aşamada olan en az 78 tane aşı çalışması mevcuttur. Türkiye'den Erciyes Üniversitesi'nin geliştirdiği bir aşı faz III aşamasındadır (WHO COVID-19 vaccine tracker and landscape, 2021)

12.6.1 Aşılamada Genel Prensipler

12.6.1.1 Aşı geliştirme Aşaması

Aşılamada etkinlik açısından FDA ve DSÖ etkinlik alt sınırının %50 olması ve %95 güven aralığının alt sınırının en az %30 olmasını önermektedir (FDA, 2020; WHO Target Product Profiles for COVID-19 Vaccines, 2020).

İlaç geliştirme aşamalarında olduğu gibi, aşı çalışmalarında da prelinik çalışma ve sonrasında 3 ayrı klinik aşama fazı mevcuttur (The College of Physicians of Philadelphia, 2018). Bu aşamalar sırasıyla aşağıda listelenmiştir.

12.6.1.1.1 Prelinik çalışmalar

Bu aşamada geliştirilen aşilar deney hayvanlarına uygulanır ve oluşturdukları immun yanıtlar ölçülür. Aşıların klinik aşamalara geçebilmesi için bağışıklık yanıtı oluşturması gerekmektedir. Güvenlilik açısından da bu aşamada akut ve kronik toksisite çalışmaları yine deney hayvanlarında yürütülür.

12.6.1.1.2 Faz I klinik çalışmalar

Prelinik aşamadaki hayvan çalışmalarında toksisite problemleri oluşturmadan bağışıklık yanıtı oluşturan aşı adayları bu aşamaya ilerler. Bu aşamada genellikle 18-55 yaş arası 100 kişiden az sağlıklı gönüllü üzerinde aşilar denir. Bu aşamada primer amaç, deneysel aşının güvenilirliğini test etmektir, ek olarak aşının immünojenitesi de ölçülür. Ayrıca bu aşamada sıklıkla doz aralıkları belirlenmeye çalışılır. DSÖ ve Sağlık Bakanlığı rehberlerinde aşının prelinik aşamasını kısaltmak için akut toksisite deneyleri tamamlandıktan sonra faz I'e geçilebileceği, bu aşamadaki çalışmalar yürütülürken paralel olarak kronik toksisite deneylerine devam edilebileceği belirtilmiştir (WHO Target Product Profiles for COVID-19 Vaccines, 2020; Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu. Viral Aşı Adaylarının Klinik Araştırmalara Geçişini İçin Gereklilikler Tablosu, 2020)

12.6.1.1.3 Faz II klinik çalışmalar

Bu aşamada güvenlik profili ve bağışıklık yanıtı ile ilgili değerlendirmeyi genişletmek amacıyla daha fazla sayıda (genellikle birkaç yüz) gönüllü üzerinde aşilar denir.

12.6.1.1.4 Faz III klinik çalışmalar

Bu aşamada aşiların daha önceden belirlenen infeksiyonla ilişkili bir sonlanım noktasını (genellikle laboratuvar konfirme hastalığı) önleyip önlemediğine bakılır. Bu aşamada genellikle aşı çalışmasına dahil edilen denekler, randomizasyonla aşı ve plasebo koluna aktarılırlar ve bu randomizasyon kör bir şekilde yapılır. Çalışmaya katılan deneklerde hastalık semptom veya bulguları geliştiğinde patojen açısından test edilirler. Aşı etkinliği bu aşamada test edilir. Aşı kolunda olanlarda kontrol grubunda olanlara kıyasla hastalık gelişme insidensindeki azalma araştırılır. Bunun formülü aşağıda gösterilmiştir.

$$((\text{Aşısız olanlardaki atak hızı} - \text{Aşılananlardaki atak hızı}) / \text{aşısız olanlardaki atak hızı}) \times 100.$$

12.6.1.2 İmmunolojik Altyapı

Yaşlılarda doğal ve kazanılmış immun yanıtlarda azalma görülmektedir (Agarwal ve Busse, 2010). Hematopoetik sistem hücrelerinin kendini yenileme kapasitesi azalır ve özellikle lenfosit fonksiyonlarında değişiklik gözlenir (Geiger ve Rudolph, 2009; Haynes ve Maue, 2009).

İnsanlarda infeksiyonu takiben altı aylık süreçte SARS-CoV-2 reseptör bağlama alanına karşı gelişen IgM ve IgG yapısındaki antikorlarının pik düzeylerine kıyasla %50'ye yakın azaldığı bildirilmiştir (Gaebler ve ark., 2021). Hafıza B hücre seviyelerinin sabit kaldığı gösterilmesine rağmen bu durumların reinfeksiyonlara yakınlık veya klinik seyir açısından etkisi henüz bilinmemektedir. İnfeksiyonun geçirilmesi sonrasında bile azalan antikor yanıtları nedeniyle aşılama ön plana çıkmaktadır. Özellikle yaşlılarda veya komorbid durumları olanlarda infeksiyonun daha ağır ve ölümcül seyredebilmesi nedeniyle aşılamanın bu gruplarda önemi daha büyüktür (Wu ve ark., 2021).

COVID-19 için aşı geliştirme çalışmalarında geleneksel ve modern yöntemler izlenmektedir. Bunlar geleneksel yöntemle üretilen inaktive ve canlı attenüe aşilar ya da protein/adjuvant aşilar; ikincisinde viral vektör ve nükleik asit (DNA, RNA) aşiları bulunmaktadır.

12.6.2 COVID-19 için Geliştirilen Aşilar

12.6.2.1 İnaktive ve Canlı Attenüe Aşilar

İnaktive aşilar yaklaşık 100 yıldan beri kullanımda olan aşilardır. Hücre kültüründe SARS-CoV-2 çoğaltılması ve ardından virüsün kimyasal olarak inaktive edilmesiyle üretilirler (Gomez, 2018; Plotkin ve ark., 2017). Sıklıkla immun yanıtı kuvvetlendirmek için alüminyum veya diğer adjuvanlar da içerecek şekilde hazırlanır ve tipik olarak intramüsküler uygulanırlar. Üretimleri biyogüvenlik düzeyi 3 (BSL 3) olan laboratuvar gerektirir. Bu şekilde üretilen SARS-CoV-2 aşısında immun yanıtın sadece spike proteinine karşı değil virüsün diğer komponentlerine karşı da oluşması beklenmektedir. Çin, Kazakistan ve Hindistan gibi ülkelerde bu yönde geliştirilmiş veya geliştirilmekte olan aşilar mevcuttur; bir kısmı DSÖ veya yerel otoritelerden acil kullanım onayı almışlardır. Türkiye'de de Erciyes Üniversitesi tarafından geliştirilen inaktive aşı (ERUCOV-VAC) faz III aşamasına gelmiştir. Ayrıca birkaç üniversite ve özel sektör tarafından geliştirilme aşamasında olan inaktive aşilar bulunmaktadır.

Canlı attenüe aşilar ise vahşi tip virüsün genetik olarak zayıflatılmış formunun geliştirilmesiyle üretilir. Virüslens kaybı immunojenite korunur. Canlı attenüe aşilar, konakta replike olup aşuya immun yanıt geliştirebilir ancak hastalığa yol açmaz (Gomez, 2018; Plotkin ve ark., 2017). Tüm virüsün zayıflatılmış formunu ve böylece multipl komponentlerini içerdiği için hem humoral hem de hücreli immüniteyi uyarması beklenir. Bu şekilde birçok canlı attenüe SARS-CoV-2 aşısı prelinik aşamadadır, ancak henüz insan çalışmalarına ulaşan aşı adayı bulunmamaktadır (WHO COVID-19 vaccine tracker and landscape, 2021).

Bu konuda şartlı onay almış veya ilerleyen klinik aşamalarda olan inaktive aşilar aşağıda sıralanmıştır.

CoronaVac aşısı (Sinovac)

Çin'de özel bir şirket tarafından geliştirilen bir aşıdır. Sinovac şirketi önceden SARS-CoV-1 için hazırlanmış olan platformu kullanmaktadır. Virüs 'Vero' hücrelerinde üretildikten sonra beta-propiolaktan ile inaktive edilmektedir. Adjuvan olarak alüminyum içerir.

Yaşları 18-59 arasındaki 600 sağlıklı yetişkinde yapılan faz II çalışmasında ikinci doz sonrası %90 serokonversiyon gözlenmiş ve farklı miktarlarda nötralizan antikorlar tespit edilmiştir. Faz I/II ortak sonuçları Kasım 2020'de çalışma olarak yayımlanan aşıda katılımcılarda ciddi yan etki gözlenmediği belirtilmiştir (Zhang ve ark., 2021). Aşının 60 yaş ve üzeri sağlıklı gönüllülerde yapılan randomize çift kör plasebo kontrollü faz I/II çalışmasında ise aşı kolunda olanların (düşük-orta ve yüksek doz) yaklaşık %20'sinde ve plasebo kolunda olanların %21'inde yan etki gözlenmiştir. Tüm yan etkiler hafif-orta şiddette olup en sık enjeksiyon bölgesinde ağrı (%9) görülmüştür. İzlemede aşıyla ilişkili olmayan sekiz ciddi yan etki gözlenmiştir. Bu yaş grubunda faz I/II aşamada tüm aşı dozlarında %90 ve üzeri antikor yanıtı gözlenmiştir (Wu ve ark., 2021). Bu yaş grubunda aşı etkinliği ile ilgili veriler henüz açıklanmamıştır.

Aşının faz III klinik çalışmaları Brezilya, Endonezya ve Türkiye'de yapılmıştır. Faz III çalışmasının Türkiye ayağında aşının semptomatik hastalığı önlemede etkinliğinin %83,5 olduğu açıklanmıştır (Tanriover ve ark., 2021). Türkiye'deki çalışmaya 18-59 yaş aralığında sağlıklı yetişkinler ve sağlık çalışanları dahil edilmiş ve 14 gün arayla 2 doz aşı veya placebo uygulanmıştır. Brezilya'daki araştırmacılar, aşının etkinliği için ağır hastalığı ve yoğun bakım yatışını önleme açısından %100, semptomatik enfeksiyon gelişmesini önleme açısından %78 ve enfeksiyon gelişmesini önleme açısından %50,4 etkinlik bildirmişlerdir (The New York Times Coronavirus Vaccine Tracker, 2021).

Brezilya ve Endonezya'daki faz III çalışma sonuçları henüz yayımlanmamıştır. Aşı Çin'de tam kullanım onayı, Endonezya, Brezilya ve Türkiye'de acil kullanım onayı almıştır. Haziran 2021'de DSÖ aşısı acil kullanım onayı vermiştir. Türkiye'de 13 Ocak 2020 tarihi itibarıyla öncelikle sağlık çalışanlarında aşılamalar başlamıştır. Türkiye'deki aşılama şeması 28 gün arayla 2 doz intramüsküler uygulama şeklinde belirlenmiştir. Buzdolabında +2 ve +8°C arasında 3 yıla kadar saklanabilmektedir. Soğuk zincir imkânları ve altyapı kaynakları yetersiz ülkeler açısından bu durum önemlidir (The New York Times Coronavirus Vaccine Tracker, 2021).

WIV04 ve HB02 (BBIBP-CorV) aşıları (Sinopharm)

Çin'de devlet destekli Sinopharm şirketi tarafından eş zamanlı geliştirilen iki aşıdır. Coronavac gibi inaktive aşılarıdır. Bu aşılarından HB02 aynı zamanda BBIBP-CorV olarak da bilinmektedir. Adjuvan olarak alüminyum içerirler. Her iki aşı da 28 gün arayla 2 doz intramüsküler uygulama şeklinde önerilmektedir. Buzdolabında +2 ve +8°C arasında birkaç yıla kadar saklanabilir.

Bu aşılardan her biri faz I/II randomize kontrollü çalışmalarda, 18-80 yaş arası sağlıklı gönüllülerde test edilmiştir ve her birinde bu yaş gruplarında nötralizan antikor yanıtı ortaya çıkarmıştır. Her iki aşıda da ciddi reaksiyon görülmemiştir. WIV04 aşısının faz I/II çalışmasında en sık yan etki olarak enjeksiyon bölgesinde ağrı ve ardından ateş olarak gözlenmiştir (Xia, 2020). HB02 aşısının faz I/II çalışmasında en sık yan etki olarak ateş gözlenmiş olup 18-59 yaş arasında %8 oranında iken 60 yaş ve üzeri grupta %4 hastada rastlanmıştır. HB02 aşısının faz I aşamasında gözlenen tüm yan etkiler hafif-orta düzeyde olup hiçbir hastada ciddi yan etki görülmemiştir. HB02 aşısının faz II çalışmaları 18-59 yaş arası 448 sağlıklı yetişkinde yapılmıştır. İkinci doz aşılama sonrası %95 serokonversiyon ve nötralizan antikor oluşumu tespit edilmiştir (Xia, 2021). Faz III çalışmaları iki aşı için birlikte yürütülmüştür. Faz III çalışmanın Birleşik Arap Emirlikleri (BAE) ve Bahreyn ayağından yayımlanan sonuçlarda, WIV04 aşısının etkinliği %72,8, HB02 aşısının etkinliği %78,1 olarak açıklanmıştır (Al Kaabi ve ark., 2021). HB02 aşısı Çin, BAE ve Bahyrende tam kullanım onayı ve pek çok ülkede acil kullanım onayı almıştır. HB02 aşısı için aynı zamanda DSÖ acil kullanım onayı vermiştir. WIV04 aşısı da Çin'de tam kullanım onayı ve BAE'de acil kullanım onayı almıştır (The New York Times Coronavirus Vaccine Tracker, 2021).

12.6.2.2 Rekombinant Protein Aşılar

Memeli hücreleri, maya hücreleri veya bitkiler gibi çeşitli sistemlerde eksprese edilen viral proteinlerden geliştirilen aşılarıdır. Bu aşılar genellikle intramüsküler uygulanır. Canlı virüs replikasyonuna ihtiyaç duyulmadığından üretimi daha kolaydır ancak istenen proteinin hücrelerde ifade edilme miktarına göre üretim verimi değişkenlik gösterir. Geliştirilmekte olan rekombinant SARS-CoV-2 aşılardan rekombinant spike protein aşılardan rekombinant reseptör bağlayıcı bölge aşılardan ve "Virus-Like Protein (VLP)" aşılardan mevcuttur (WHO COVID-19 vaccine tracker and landscape, 2021). Bu grupta faz III aşamasında olan NVX-CoV2373 (Novavax) ve Çin merkezli ZF2001, yine faz III aşamasında olan ve Rusya'da erken kullanım onayı alan EpiVacCorona, İran'da acil kullanım onayı olan Küba merkezli Soberana 2, Küba'da erken acil kullanım onayı alan Abdala aşılardan mevcuttur. Bunlardan Novavax aşısının faz III çalışmasının Birleşik Krallık ayağında etkinliğin %89,7 olduğu bildirilmiştir (Heath ve ark., 2021). Novavax aşısının dışındaki diğer aşılardan etkinliğiyle ilgili çalışmalar henüz yayımlanmamıştır. Preklinik ve faz I/II aşamalarında olan pek çok aşı çalışması mevcuttur.

12.6.2.3 Vektör Aşıları

12.6.2.3.1 Nonreplikasyon vektör aşılardan

İn vivo olarak nonreplikasyon, ancak bağışıklık yanıtı geliştirdiği düşünülen viral proteini eksprese edebilen vektörler kullanılır. Bu gruptaki çoğu aşıda vektör olarak adenovirüs kullanılır ancak diğer vektörler olarak human parainfluenza virüs, influenza virüs, "Adeno ilişkili Virüs (Adeno-Associated Virus; AAV)" ve Sendai virüs de kullanılabilir (WHO COVID-19 vaccine tracker and landscape, 2021). Bu gruptaki aşılardan dezavantajı kullanılan vektöre daha önceden var olan bağışıklığın aşının etkinliğini azaltabilmesidir (Zhu ve ark., 2020a). Bu durumu aşmak için, insanlarda yaygın olmayan hayvan kaynaklı viral vektörler (şempanze adenovirüsü) ya da kendiliğinden immünite yaratamayan vektörler (AAV gibi) kullanılabilir. SARS-CoV-2 için geliştirilen çoğu nonreplikasyon vektör aşılardan intramüsküler olarak uygulanır. Spike proteini eksprese eder ve buna immün yanıt geliştirirler. Bu gruptaki aşı adaylarından bazıları erken kullanım onayı almıştır (The New York Times Coronavirus Vaccine Tracker, 2021).

Bu gruptaki önemli ve ileri aşamadaki bazı aşılardan ilgili bilgiler aşağıda görülmektedir:

Sputnik V aşısı (Gamaleya Enstitüsü)

Rusya Sağlık Bakanlığına bağlı Gamaleya Enstitüsü tarafından geliştirilen, iki tane adenovirüs vektörü kullanılarak tam uzunlukta spike glikoproteinini eksprese edilmesini sağlayan bir aşıdır. Aşının ilk dozunda adenovirüs 25 vektörü, ikinci dozda ise adenovirüs 5 vektörü kullanılır. Üç hafta arayla iki doz intramüsküler uygulanır. Dondurucuda saklanması gerekmektedir ancak buzdolabında saklama koşulları için çalışmalar devam etmektedir.

Açık etiketli, randomize olmayan faz I/II çalışmalarında aşıyla hafif ve orta düzeyde lokal ve sistemik reaksiyonlar bildirilmiş olup katılımcılarda konvalesan plazma ile karşılaştırıldığında yeterli düzeyde humoral ve hücrel immun yanıtlar gözlenmiştir (Logunov ve ark., 2020). Şubat 2021'de yayımlanan faz III sonuçlarında ise aşı etkinliği %91,6 olarak bildirilmiştir. Faz III aşamasında 21.977 erişkin çalışmaya dahil edilmiştir. Çalışma katılımcılarının, aşı kolunda 1.611 (%10,8)'i ve plasebo kolunda 533 (%11,9)'ü 60 yaş ve üzerindedir. İki doz aşı uygulandıktan sonra tüm yaş gruplarında %90'nın üzerinde etkinlik saptanmıştır. Aşının orta-ağır hastalığı engellemede %100 etkin olduğu belirtilmektedir. Aşı ve plasebo kolundaki yan etkilerin çoğu hafif düzeyde olup ciddi yan etki sıklığı açısından aşı ve plasebo kolu arasında fark gözlenmemiştir (Jones ve Roy, 2021). Altmış yaş üstünde aşı kolunda en sık görülen yan etkiler sırasıyla grip benzeri hastalık (%15,2) ve lokal reaksiyonlardır (%5,4). Plasebo kolunda ise sırasıyla %8,8 ve %1,2 hastada bu yan etkiler görülmüştür. Aşı kolunda, üç hastada aşıyla ilişkisiz ciddi yan etki görülmüştür. Aşı etkinliği 60 yaş üzerinde %91,8'dir. Aşı Rusya, Belarus, Arjantin, Cezayir, Bolivya, Filistin, Sırbistan, Türkiye gibi pek çok ülkede erken kullanım onayı almıştır (The New York Times Coronavirus Vaccine Tracker, 2021).

ChAdOx1 nCoV-19/AZD1222 (Oxford Üniversitesi, AstraZeneca, Hindistan Serum Enstitüsü)

Spike proteinini ifade eden, insanda replike olmayan şempanze adenovirüsünü vektör olarak kullanan bir aşıdır. Oxford Üniversitesi ve İngiliz-İsveç şirketi AstraZeneca tarafından geliştirilmiştir. Intramüsküler olarak tek doz veya 28 gün arayla 2 doz şeklinde uygulanabilmektedir. Buzdolabında en az 6 ay stabil kalabilmektedir. Birleşik Krallık ve Hindistan dahil pek çok ülkede acil kullanım onayı almıştır.

Yaşları 18-55 arasında 1077 sağlıklı gönüllüde yapılan faz I/II aşamasında hastalarda sıklıkla halsizlik, baş ağrısı ve ateş gibi yan etkiler gözlenmiş olup %8'inde bu belirtiler şiddetli düzeyde bulunmuştur. Yaşlıların (>70 yaş) dahil edildiği faz II/III çalışmasında genç erişkinlerdekine benzer düzeyde aşı yanıtı gözlenmiştir (Ramasamy ve ark., 2021). Brezilya, Güney Afrika ve Birleşik Krallıkta yürütülen dört randomize kontrollü çalışmaya 18 yaş üstü 23.848 gönüllü dahil edilmiş ve bunlardan 11.636 katılımcıyı kapsayan ara primer etkinlik analizi yapılmıştır (Voysey ve ark., 2021). Bu ara analize göre aşının etkinliği ikinci dozu takiben 14 gün sonrasında %70,4 olarak gözlenmiştir. Bu faz III ara raporunda aşı kolunda iki adet tranvers miyelit vakası bildirilmiştir. Bir tanesinin aşı ile ilişkili olduğu düşünülmektedir ve kısa segment spinal kord demyelinizasyonu olarak tanımlanmıştır. Diğer vakada ise daha önceden tanımlanmamış multipl skleroz olduğu ve aşıyla ilişkisiz olduğu belirtilmiştir (Voysey ve ark., 2021).

Aşının faz III çalışmaları devam ederken, 2 Şubat 2021'de bir ön değerlendirme raporunda 12 hafta arayla iki doz uygulandığında %82,4 etkin olduğu bildirilmiştir ancak sonuçlar henüz yayımlanmamıştır (The New York Times Coronavirus Vaccine Tracker, 2021).

Ad26.COV2.S (Janssen)

Spike proteinini ifade eden, insanda replike olmayan adenovirüs 26'yı vektör olarak kullanan bir aşıdır. Johnson & Johnson şirketi tarafından geliştirilmiştir. Intramüsküler olarak bir doz şeklinde uygulanmaktadır. Buzdolabında -20°C'de 2 yıla kadar, +2 ile +8°C arasında 3 aya kadar stabil kalabilmektedir.

Yaşları 18-85 arasındaki sağlıklı gönüllülerde yapılan faz I/II randomize, çift kör, plasebo kontrollü çalışmada tek doz aşı uygulananlarda yüksek oranda nötralizan antikor geliştiği ve konvalesan plazma ile karşılaştırıldığında minimal daha düşük yanıt gözlemlendiği saptanmıştır (Sadoff ve ark., 2021a). Lokal ve sistemik yan etkiler (halsizlik, baş ağrısı, kas ağrısı) sık olarak gözlenmiştir. Ciddi sistemik yan etkiler, 65 yaş altında aşı dozuna bağlı olarak %9-20 arasında ve daha ileri yaş grubunda ise %2'den az görülmüştür. Faz III çalışma sonuçları yayımlanan aşının etkinliği ABD'de %74, Latin Amerika'da %66 ve Güney Afrika'da %52 olarak belirtilmiştir (Sadoff ve ark., 2021b). Bu farkın varyantlarla ilişkili olduğu düşünülmektedir. Aşının ciddi hastalığı önlemedeki etkinliğinin de %66,9'un üzerinde olduğu belirtilmiştir. ABD, Güney Afrika, Meksika, Brezilya gibi pek çok ülke aşıya acil kullanım onayı vermiştir. AB ve DSÖ tarafından da aşıya acil kullanım onayı verilmiştir (The New York Times Coronavirus Vaccine Tracker, 2021).

Ad5-nCoV (CanSino Biologics)

Spike proteinini ifade eden, insanda replike olmayan adenovirüs 5'i vektör olarak kullanan bir aşıdır. Intramüsküler tek doz uygulanmaktadır. 18 yaş üzeri 508 sağlıklı gönüllüde yapılan randomize, çift kör, plasebo kontrollü faz II çalışmasında aşının bağışıklık yanıtı geliştirdiği saptanmış ve yan etki olarak 28. günde sadece hafif lokal veya sistemik reaksiyonlar bildirilmiştir (Zhu ve ark., 2020b). Adenovirüs 5'e karşı daha önceden var olan immunité ve ileri yaş gibi durumlara bağlı olarak daha düşük bağlanma ve nötralizan etki yapan antikor titreleri gözlenmiştir. Bu da bu vektöre karşı daha önceden immunitesi olan topluluklarda kullanımını kısıtlayabilir. Aşıya Çin'de askeri birliklerde kullanım için onay verilmiştir (Lewis, 2020). Aşının etkinliğinin %65,28 olduğu firma tarafından duyurulmuştur. Ancak çalışma sonuçları henüz yayımlanmamıştır. Pakistan, Meksika, Rusya ve Şili gibi bazı ülkelerde aşı erken kullanım onayı almıştır (The New York Times Coronavirus Vaccine Tracker, 2021).

12.6.2.3.2 Replike vektör aşıları

Attenüé virüs veya aşı suşu kullanılır. Konakta replike olabildiklerinden ve doğal immun yanıtı uyarabildiklerinden nonreplike vektör aşılardan daha güçlü immun yanıt oluştururlar. SARS-CoV-2 için kızamık aşı suşu vektörleri, influenza virüs bazı vektörler, "Veziküler Stomatit Virüsü (VSV)" ve "Newcastle Hastalığı Virüsü (Newcastle Disease Virus; NDV)" yoluyla spike protein ekspresyonu ve buna karşı immun yanıtın hedeflendiği aşı adayları mevcuttur (WHO COVID-19 vaccine tracker and landscape, 2021; Case ve ark., 2020; Sun ve ark., 2020). Bu grupta erken klinik aşamada olan pek çok aşı adayı mevcuttur.

12.6.2.3.3 İnaktive virüs vektör aşıları

İnaktive edilmiş virüs vektörleri hedef proteini eksprese etmek üzere tasarlanmışlardır ve replike olmadıkları için immunitesi baskılanmış hastalarda bile güvenlidirler. Bu gruptaki aşılar SARS-CoV-2 için prelinik geliştirilme aşamasındadır.

12.6.2.4 DNA Aşıları

Hedef geni ve memelilerde ekspresyonu sağlayacak promotorları içeren plazmid DNA'sından oluşur ve aşı adayında hedef protein ekspresyonunu sağlarlar. *Escherichia coli*'de büyük miktarlarda stabil plazmid DNA üretilebilmesi büyük avantajdır. Ancak düşük immunojenite ve kullanımlarını sınırlandıran özel dağıtım cihazlarına gereksiniminin olması başlıca dezavantajlarıdır. Ek olarak DNA aşılarının hücre nükleusuna ulaşarak mRNA'ya transkripsiyonu ve bunun üzerinden hedef protein sentezi ve immun yanıt geliştirmesi gerekmektedir. SARS-CoV-2 DNA aşıları hedef olarak spike proteini kullanılır (Yu ve ark., 2020).

12.6.2.5 RNA Aşıları

RNA aşıları SARS-CoV-2 için üretilen ilk aşı grubudur ve tamamen yeni bir aşı yaklaşımını göstermektedir. Aşı uygulandığında RNA translasyon ile immun yanıtın oluşturulmak istendiği hedef proteine dönüşür. RNA (mRNA) hücre sitoplazmasında kalır ve hücre çekirdeğine girmez. Bu nedenle konak DNA'sı ile etkileşmeye sebep olmaz veya konak DNA'sına entegre olmaz. Bu aşıların, majör antijenik hedef olan spike proteininin yüksek miktarlarda hücre içerisinde üretilmesi nedeniyle, güçlü bir immun yanıt oluşturması beklenmektedir. Böylece inaktive aşılarla oranla daha yüksek düzeyde nötralizan antikor seviyelerine ulaşılır. Bu durum avantaj olarak görülebilmekle birlikte, bu güçlü immun yanıt beraberinde yan etki sıklığında ve şiddetinde artışa neden olabilir. Bu durum sık ve şiddetli karşılaşılabilecek yan etkilere daha duyarlı olan yaşlı popülasyonda önem arz etmektedir.

Bu grupta şartlı onay almış veya ilerleyen klinik aşamalarda olan aşılar aşağıda sıralanmıştır.

Comirnaty-Tozinameran-BNT162b2 (BioNTech/Pfizer)

BioNTech/Pfizer tarafından geliştirilen lipid nanopartikül içerisinde 4 farklı modifiye nükleozit mRNA içeren ve tam uzunlukta spike protein ekspresyonu sağlayan bir aşıdır. Aşı 3 hafta arayla 2 doz şeklinde intramüsküler olarak uygulanmaktadır. Buzdolabında +4°C'de 5 gün, özel taşıyıcı kutularda 15 gün ve -70°C'de 6 ay saklanabilmektedir. ABD, AB, Birleşik Krallık, Kanada ve Türkiye dahil pek çok ülkede acil kullanım onayı almıştır (The New York Times Coronavirus Vaccine Tracker, 2021).

Yaşları 18-85 arasındaki sağlıklı gönüllülerle yapılan randomize kontrollü tek kör faz I/II çalışmada; asemptomatik veya orta derecede COVID-19 enfeksiyonu olanlardan elde edilen konvelesan plazma örneğiyle karşılaştırılabilecek düzeyde nötralizan antikor yanıtı gözlenmiştir (Walsh ve ark., 2020). Altmış beş yaş ve üzeri deneklerde yanıtlar genellikle genç deneklerden daha düşük olmasına karşın, konvelesan plazma ile karşılaştırılabilecek düzeydedir. Faz III aşamasında ilk dozdan 28 gün sonra koruyuculuk %95 düzeyindedir. Altta yatan hastalıkları olanlar, yaş, cinsiyet, ırk, etnik köken ve başlangıç beden kütle indeksi (BKİ) açısından bakıldığında alt gruplar arasında benzer düzeyde aşı etkinliği (genellikle %90-100 arası) gözlenmiştir. Altmış beş yaş ve üzerinde, komorbiditeleri olan veya obez hastalarda etkinlik %91,7'dir. Yan etkiler sıklıkla doza bağımlı ve ikinci dozdan sonra görece daha siktir, ancak çoğunlukla günlük aktiviteleri engelleyecek düzeyde değildir. Elli beş yaş altı deneklerde, ateş yaklaşık olarak %16, ciddi halsizlik %4, baş ağrısı %3 ve titreme %2 olarak gözlenmiştir. Daha yaşlı deneklerde bu oranlar daha düşüktür. Ciddi yan etki %2 düzeyindedir (Polack ve ark., 2020). Çalışma sırasında 4 denekte Bell paralizisi tespit edilmiş (dördü de aşı kolunda) ancak genel popülasyondaki oranı aşmadığı belirtilmiştir. Bununla beraber bu açıdan izlemin gerektiği bildirilmiştir.

mRNA-173 aşısı (Moderna)

Amerika Birleşik Devletleri'nde devlet destekli Moderna şirketi tarafından üretilen aşı, tam uzunlukta spike proteini ifade edecek şekilde lipid nanopartiküllerle sarılı mRNA aşısıdır. Intramüsküler olarak 28 günde bir uygulanır. Buzdolabında 30 güne kadar ve -20°C'de 6 aya kadar saklanabilmektedir. ABD, Kanada ve AB'de acil kullanım onayı, İsviçre'de genel kullanım onayı almıştır (The New York Times Coronavirus Vaccine Tracker, 2021).

Yaşları 18-55 arasındaki sağlıklı gönüllülerde yapılan faz I açık etiketli çalışmada konvelesan plazma ile karşılaştırılabilecek düzeyde nötralizan antikor yanıtı gözlenmiştir (Jackson ve ark., 2020). Elli beş yaş üzeri kişilerde aşılama ile daha genç gönüllülerle karşılaştırılabilir düzeyde immun yanıt oluşturmuştur (Anderson ve ark., 2020). Lokal ve sistemik reaksiyonlar özellikle ikinci dozdan sonra nispeten yüksektir. En yüksek dozu alan katılımcıların %21'inde (3 kişide) ciddi sistemik reaksiyonlar gözlenmiştir (Jackson ve ark., 2020). On sekiz yaş ve üzeri 30 binden fazla katılımcının olduğu plasebo kontrollü faz III çalışmasında 2. dozdan sonraki 14 gün ve sonrasında semptomatik COVID-19'u önlemede aşı etkinliği %94,1 olarak tespit edilmiştir (Baden ve ark., 2021). Alt gruplara bakıldığında 65 yaş ve üzeri grupta aşı etkinliği %86,4'tür. Lokal ve sistemik yan etkiler doza bağımlıdır ve ikinci dozdan sonra nispeten siktir; çoğu günlük aktiviteleri engellemeyecek veya ağrı kesicilerle çözülebilecek düzeyde hafif veya orta şiddettedir. Altmış beş yaş altı deneklerin %17'sinde ateş, %10'unda ciddi halsizlik, %5'inde baş ağrısı, %10'unda kas ağrısı ve %6'sında artralji gözlenmiştir. Yan etkiler ileri yaşlarda daha seyrek. Potansiyel olarak aşılama ile ilişkili olduğu düşünülen bazı Bell paralizisi vakaları saptanmışsa da (aşı kolunda üç vaka, plasebo kolunda bir vaka) genel popülasyondaki oranı aşmadığı belirtilmiştir. Ancak bu açıdan izlem gerektiği bildirilmiştir.

12.6.3 Yaşlılarda Etkinlik ve Güvenlik Verisi Olan Aşılar

CoronoVac: Sağlıklı 60 yaş ve üzeri gönüllülerde yapılan randomize, çift kör, plasebo kontrollü faz I/II çalışmasında aşı kolunda olanların (düşük-orta ve yüksek doz) yaklaşık %20'sinde ve plasebo kolunda olanların %21'inde yan etki gözlenmiştir. Tüm yan etkiler hafif-orta şiddette olup en sık enjeksiyon bölgesinde ağrı görülmüştür (%9). İzlemde aşıyla ilişkili olmayan sekiz ciddi yan etki gözlenmiştir. Bu yaş grubunda faz I/II aşamada tüm aşı dozlarında %90 ve üzerinde antikor yanıtı saptanmıştır. Yaşlı grupta aşı etkinliği ile ilgili veriler henüz yayımlanmamıştır.

Ad26.COV2.S (Janssen): Lokal ve sistemik yan etkiler (halsizlik, baş ağrısı ve kas ağrısı) sık olarak gözlenmiştir. Ciddi sistemik yan etkiler, 65 yaş altında aşı dozuna bağlı olarak %9-20 arasında ve daha ileri yaş grubunda ise %2'den azdır. Yaşları 18-85 arasındaki sağlıklı gönüllülerde yapılan faz I/II randomize, çift kör, plasebo kontrollü çalışmada tek doz aşı uygulananlarda yüksek oranda nötralizan antikor geliştiği ve konvelesan plazma ile karşılaştırıldığında minimal daha düşük yanıt gözlemlendiği saptanmıştır.

Sputnik V: Faz III çalışmasında, aşı kolundaki deneklerin %10,8'i ve plasebo kolundakilerin %11,9'u 60 yaş ve üstündeki bireylerdir; bu oran toplumdaki demografik yaş dağılımına uygundur. Aşı ve plasebo kolundaki yan etkilerin çoğu hafif düzeyde olup ciddi yan etki sıklığı açısından da aşı ve plasebo kolu arasında fark gözlenmemiştir. Bu yaş grubunda aşı kolunda en sık görülen yan etkiler sırasıyla grip benzeri hastalık (%15,2) ve lokal reaksiyonlar (%5,4) şeklindedir. Plasebo kolunda ise bu yan etkiler sırasıyla %8,8 ve %1,2 vakada görülmüştür. Aşı kolunda üç vakada aşıyla ilişkisiz ciddi yan etki görülmüştür. Aşı etkinliği 60 yaş üzerinde %91,8'dir.

ChAdOx1 nCoV-19: Yaşlıların (>70 yaş) dahil edildiği faz II/III çalışmasında genç erişkinlerde ikinci dozdan sonra gelişen antikor yanıtlarına benzer düzeyde aşı yanıtı gözlenmiştir. Aşı kolunda lokal ve sistemik reaksiyonlar daha fazla gözlenmiş ve profilaktik parasetamol uygulamasıyla ateş, baş ağrısı, halsizlik, kas ağrısı ve bitkinlik gibi pek çok yan etkide azalma saptanmıştır.

WIV04 and HB02 (BBIBP-CorV) aşuları (Sinopharm)

Aynı firma tarafından üretilen bu iki aşından HB02 aşısında faz I aşamaya dahil edilen vakalarda en sık görülen yan etki ateş olup 60 yaş ve üzeri grupta %4 oranındadır. Bu oran 18-59 yaş grubuyla benzerdir. Bu aşamada tüm yan etkiler hafif-orta düzeyde iken hiçbir hastada ciddi yan etki gözlenmemiştir. WIV04 aşısının faz I/II aşamasında ise en sık görülen yan etkiler enjeksiyon bölgesinde ağrı ve ateştir. Her iki aşıda da 60 yaş ve üzeri grup ile 18-59 yaş arası grupta plaseboyla karşılaştırıldığında nötralizan antikor yanıtı oluşturmuştur. WIV04 aşısının etkinliği %72,8, HB02 aşısının etkinliği %78,1 bulunmuştur (Al Kaabi ve ark., 2021).

BNT162b2 (Pfizer/BioNTech): Yan etkiler sıklıkla doza bağımlı ve ikinci dozdan sonra görece daha sıktır, ancak çoğu günlük aktiviteleri engelleyecek düzeyde değildir. Altmış beş yaş ve üzerinde, komorbiditeleri bulunan veya obez bireylerde etkinlik %91,7'dir.

mRNA-173 (Moderna): Altmış beş yaş altı gruba oranla yan etkiler ileri yaşlarda daha seyrek. Alt gruplara bakıldığında 65 yaş ve üzeri grupta aşı etkinliği %86,4 olarak tespit edilmiştir.

12.6.4 Yaşlılarda Aşılama Dikkat Edilmesi Gereken Durumlar

Yaşlılarda aşılama için immunitedeki değişimlerin yanında önemli durumlardan biri de kırılabilirlik. Kırılabilirliğin yaşlılarda uygulanan bazı aşılar karşı gelişen aşı yanıtını etkilediği bilinmektedir. Kırılabilir yaşlılarda aşılama yüksek doz uygulanması bazı aşılar (örneğin, yüksek doz quadrivalan influenza) olduğu gibi aşıya yanıtları artırabilir, ancak COVID-19 aşuları konusunda çalışmalara ihtiyaç vardır (DiazGranados ve ark., 2014). Ek olarak aşılama immunojenite çalışmalarında özel olarak kırılabilirlik sorgulanmadıkça bunun etkisi belirlenmemektedir. Yaşlılarda bağışıklık sisteminin aşırı aktive olmasına bağlı ciddi yan etki riski teorik olarak daha azdır ancak yan etkilere yatkınlığın daha fazla olması nedeniyle risk dengelenmektedir ve bu aynı zamanda kırılabilirliğin ayırt edici özelliklerinden biridir.

Aşı uygulaması için başvuran hastaların özel tıbbi durumları ve aşıya kontrendikasyonları olup olmadığı, daha önceki aşı allerjisi veya anafilaksi öyküleri sorgulanmalıdır. Yaşlılarda uygulanacak aşılar için kontrendikasyonlar ve genel prensipler topluma benzerdir. Aşıların uygulama zamanları için genel prensipler geçerli olup sağlık otoritesinin bu konulardaki önerileri dikkate alınmalıdır. Düşük düzeyde ateşin eşlik ettiği veya etmediği hafif-orta hastalık tablosu, antibiyotik kullanımı, daha önce aşılarla gelişen ciddi olmayan lokal reaksiyonlar aşılama için kontrendikasyon oluşturmaz. Ancak yaşlılarda, aşı reaksiyonlarına (ateş gibi) bağlı gelişebilecek sekonder durumlar açısından yakın takip gerekir. Uzun süreli veya yüksek düzeyde seyreden ateş tablosunda alta yatan komorbid durumlarda kötüleşme ve hastane yatışı gereksinimi olabilmektedir. Aşıların yaşlı hastalardaki mortaliteyi ve ağır hastalığı engelleyebilmesi kadar hastane yatışı gereksinimini de azaltması önemlidir. Örnek olarak yaşlılarda herhangi bir nedenle hastane yatışı sırasında hızla sarkopeni gelişebilmektedir. Bu nedenle aşıların getireceği faydaların yanında aşı yan etkilerinin yaratacağı hastane yatışı gibi durumların da iyi irdelenmesi gerekir. Sonuç olarak aşılama yaşlıların yakın takibi, değerlendirilmesi ve gerektiğinde hızlı müdahale gerektiği unutulmamalıdır.

12.6.5 Hedef ve Öneriler

Kısa vadeli hedefler

- DSÖ ve FDA kriterlerine uygun, yerli COVID-19 aşılarının ülkemizde üretiminin yapılması

Orta vadeli hedefler

- Etkin, güvenilir, toplum bağışıklığı yaratacak düzeyde hızlı üretilebilecek COVID-19 aşılarının bulunması için çalışmalara devam edilmesi
- Varyant suşlar geliştikçe, bu suşlara etkin aşıların geliştirilmesi, temin edilmesi ve uygulanması

Bireysel öneriler

- Sağlık Bakanlığı tarafından belirlenen COVID-19 aşılama şemasına göre aşı olunması ve takiplere uyulması
- Aşıların yan etkileri açısından dikkatli olunması
- Kişisel koruyucu önlemlere, el hijyenine ve mesafe kurallarına uyulması

Toplumsal öneriler

- DSÖ ve FDA tarafından belirlenen etkinlik kriterlerini karşılayan; güvenlik, etkinlik, soğuk zincir ve alt yapı imkânlarının uygun olduğu aşıların temini
- Toplumsal bağışıklığı sağlayacak düzeyde aşılama yapılması

12.7 COVID-19 PANDEMİSİ, YAŞLILARDA FİZYOTERAPİ VE REHABİLİTASYON

COVID-19, çoklu sistemleri ilgilendiren bir solunum yolu enfeksiyonudur. Belirti göstermeyen enfeksiyondan, ağır, ölümcül hastalığa kadar şiddeti değişir. Solunum sisteminde COVID-19, yaygın pulmoner infiltrasyonlar, dispne ve hipoksiyle birlikte viral pnömoneye neden olabilir. Hipoksinin düzelmesi yavaş olabilir ve efor sırasında uzun süreli destekleyici oksijen kullanımını gerektirebilir. Ciddi sarkopeniye yol açan yoğun kas kütle ve kuvvet kaybı görülür. COVID-19 enfeksiyonu bu nedenle fiziksel, bilişsel ve psikolojik işlevleri çeşitli şekillerde etkileyebilir. Şiddetli durumlarda miyokardit ve kalp yetersizliği dahil çoklu organ yetersizliğine bağlı ölümler görülebilir (De Biase ve ark., 2020)

Özellikle fonksiyonel rezervi düşük ve morbiditesi fazla olan kırılğan yaşlılarda mortalite oranları daha yüksektir; bazı çalışmalarda mortalite riskinin beş kat arttığı bildirilmektedir (Volpato ve ark., 2020; Jordan ve ark., 2020; Wu ve McGoogan, 2020; Wang ve ark., 2020b; Guo ve ark., 2020).

Yaşlı bireylerin COVID-19'dan büyük ölçüde etkilenmesinin nedeni, yaşlıların enfeksiyonlara daha duyarlı olmaları, bağışıklık sistemlerinin yaşlılığa bağlı olarak zayıflaması ve fonksiyonlarının azalması ve multimorbidite ile ilişkili fizyolojik değişikliklerin ortaya çıkmasıdır (To ve ark., 2020). Yaşlanma ile birlikte üst ve alt solunum yolu enfeksiyonlarının görülme sıklığı ve şiddeti de artar; çünkü respiratuvar sistemde klinik olarak önemli fonksiyonel değişiklikler meydana gelir. Akciğerlerin ventilasyon kapasitesi ve gaz dağılımında bazı değişiklikler olur; rezidüel volüm ve fonksiyonel rezidüel kapasite artar; küçük hava yollarında kollapsa meyil olur; respiratuvar kas kuvveti ve endüransı azalır; solunumun kontrolü bozulur. Bunlar da özellikle akciğerlerin ve göğüs duvarının kompliyansındaki değişikliklerden kaynaklanır. Ayrıca solunum kaslarında zayıflık, akciğerlerin elastik fibrillerinde hasar, alveoler bağlantılarda kayıp, kostokondral eklemlerde ossifikasyon ve ilerleyici dorsal kifoz da akciğer fonksiyonlarını azaltır (Özkayar ve Arnoğul, 2007). Yaşla birlikte akciğer elastikiyetinde azalma, periferik hava yollarında erken kollapsa, dolayısıyla da kronik sigara kullanımına benzer küçük hava yolu obstrüksiyonlarına neden olur. Yaşla birlikte maksimum oksijen alımı (VO_2 maks) ve böylece egzersiz kapasitesi ve rezervi de azalır (Öztn ve Bozoğlu, 2015; Özkayar ve Arnoğul, 2007).

Yaşlılarda, özellikle toplu yaşanan bakım merkezlerinde veya günlük bakım merkezlerinde COVID-19 gibi viral solunum yolu enfeksiyonları yüksek mortalite ve morbidite oranı ile daha ciddi seyredebilir. Ayrıca yaşlılarda COVID-19 ile ilgili belirtiler atipik seyredebilir; tanı koymak çoğu kez zor olabilir ve hastalığın seyri de gençlere göre farklı olabilir. Yaşlılarda özellikle ateş bulgusu hiç olmayabilir; onun yerine dispne, yaygın kas kütle kaybı, yorgunluk, davranış değişiklikleri, kognitif bozukluklar, deliryum, denge problemleri, sık düşmeler, uykuya eğilim ve apati görülebilir. Kırılğanlığa bağlı düşük kas kuvveti ve kardiyorespiratuvar hastalığa bağlı dayanıklılığın azalması yaygındır; kognitif ve psikolojik kayıplarla tablo daha komplike hale gelir. Bu nedenle özellikle kırılğan yaşlı hastalarda veya komorbid hastalıkları olan yaşlılarda tedavi de farklılık gösterebilir ve öncelik gerektirebilir; hastalığın bulaşmasını engelleyecek önlemler hayati önem taşır (De Biase ve ark., 2020; Montero-Odasso ve ark., 2020; Lithander ve ark., 2020).

COVID-19 salgını sırasında birden fazla komorbid hastalığı olan yaşlılar, en savunmasız popülasyon olmuştur (Jordan ve ark., 2020). Tüm dünyada olduğu gibi yaşlılar için pandemi döneminde önerilen izolasyon, hızlı yayılan enfeksiyonları durdurmak için en iyi seçenek olarak kabul edilmiştir; ancak bu durum yaşlı nüfusun yaşam tarzında köklü bir değişikliğe yol açmıştır. Evde karantina koşullarındaki sedanter yaşam ve sosyal izolasyon, yaşlılarda sağlığın diğer boyutlarında ve özellikle kronik hastalığı olan veya yüksek risk altında olan kırılğan yaşlılardaki bazı önemli yan etkilerin ortaya çıkmasına neden olmuştur. Bu dönemde COVID-19 bulaşı olmasa bile, uzun süreli sedanter yaşam, yaşlılarda diyabet, hipertansiyon, kardiyovasküler hastalıklar, solunum sistemi hastalıkları ve kas-iskelet sistemi problemlerinin prevalansında veya semptomlarında artışa yol açmıştır. Ayrıca yaşlılarda görülen geriatrik sendromların (demans, depresyon, kırılğanlık, sarkopeni, fiziksel performansta azalma, yürüyüş ve denge bozuklukları, düşmeler gibi) görülme oranı veya bulgularındaki artış ile karakterize bir tabloya neden olmuştur (Lavie ve ark., 2019; Ozemek ve ark., 2019; Fletcher ve ark., 2018). Yapılan çalışmalara göre uzun süreli bakım hizmeti alan veya kurum bakımında olan yaşlıların tümü, COVID-19 salgınından çok fazla etkilenmiş ve tüm ülkelerde evde sağlık ve sosyal bakım hizmetleri ve toplum temelli hizmetler askıya alınmıştır. Bu nedenle, özellikle bakım evleri ve huzur evleri COVID-19 enfeksiyonlarından çok fazla etkilenmiştir (Logar, 2020).

COVID-19 pandemisi ayrıca, yaşlı bireylerin fiziksel ve psikolojik direncini büyük ölçüde etkileyen yaygın korkuya ve strese neden olmuştur. COVID-19 pandemisi sırasında yaşlı yetişkinlerin korku, stres, yalnızlık ve sosyal izolasyonu da genel vücut dirençlerinin azalmasına, kognitif fonksiyonlarının bozulmasına, demans ve depresyonun artmasına, sonuç olarak sağlıklarının ve iyilik hallerinin daha da bozulmasına yol açan bir faktör olmuştur (Plagg ve ark., 2020; Chen, 2020). Kognitif bozukluğu veya demansı olan yaşlılarda, COVID-19 ile ilgili bilgileri anlamada ve kendini korumada zorluklar ortaya çıkar; özellikle sağlık ve sosyal bakım hizmetlerinde eksiklik olduğunda ruhsal problemler, davranışsal ve psikotik semptomlar artabilir (Lim ve ark., 2020). Toplumlarında sosyal kapanma ve sosyal mesafe, toplumsal faaliyetlerin ertelenmesi ve karantina koşulları devam ederken yaşlılar, normal günlük yaşama dönme kapasitelerini zorlayan kırılğanlık, sarkopeni, anksiyete, depresyon ve kognitif kayıplar açısından daha büyük risk altındadır. Dayanıklılığın COVID-19 salgını sırasında fiziksel, kognitif ve zihinsel sağlığın iyileşmesi üzerinde güçlü etkileri olmasına rağmen, kronik rahatsızlıkları veya fonksiyonel kısıtlamaları olan yaşlı yetişkinlerde dayanıklılık genellikle daha kötü bulunmuştur (Lee ve ark., 2020). Bütün bu problemlerin azaltılmasında egzersiz ve fiziksel aktivitenin önemi büyüktür ve bu konuda yapılan birçok bilimsel çalışmada da COVID-19 sürecinde egzersiz ve fiziksel aktivitenin yaşlıların hem fiziksel hem de ruhsal sorunlarının çözümünde önemli bir tedavi yaklaşımı olduğu bildirilmiştir (Jiménez-Pavón ve Carbonell-Baeza, 2020).

Dünya Fizyoterapi Konfederasyonu (World Physiotherapy Confederation; WPC), Uluslararası Yaşlılarla Çalışan Fizyoterapistler Derneği (International Association of Physiotherapists working with Older People; IPTOP), Dünya Fizyoterapi Birliği-Avrupa Bölgesi (European Region of the World Confederation for Physical Therapy; ER-WCPT) ve diğer uluslararası meslek dernekleri ile Türkiye Geriatri Fizyoterapistleri Derneği (GFD), Amerikan Fizyoterapistler Derneği (American Physical Therapy Association; APTA), Kanada Fizyoterapistler Derneği (Canadian Physiotherapy Association; CPA), İngiliz Fizyoterapistler Derneği (Chartered Society of Physiotherapy; CSP), Avustralya Fizyoterapistler Derneği (Australian Physiotherapy Association, APA) gibi ulusal fizyoterapi meslek dernekleri de pandemi döneminde, COVID-19 nedeniyle hastanede yatan veya evde tedavi edilen yaşlılar için başta pulmoner rehabilitasyon olmak üzere diğer sistemlere yönelik olarak verilen fizyoterapi ve rehabilitasyon hizmetlerinin bu hastalığın tedavisindeki önemini ve kanıt etkinliğini vurgulamışlar ve fizyoterapi programları ile ilgili bazı klinik rehberler yayımlamışlardır. Ayrıca bu dönemde sosyal izolasyon nedeniyle evinde sedanter yaşam süren yaşlılar için kendi dernek sayfalarında fiziksel aktivite ve egzersizin önemi ile ilgili bilgiler vermişler ve önerilerde bulunmuşlar; video ve görseller şeklinde verdikleri örnek egzersiz programları ile bu dönemde yaşlılarda ortaya çıkabilecek komplikasyonları önleme ve sağlığı iyileştirme yönünde çalışmalar yapmışlardır.

Benzer şekilde Akademik Geriatri Derneği ve Türk Alzheimer Derneği gibi uzmanlık dernekleri ile Türkiye Sağlık Enstitüleri Başkanlığı (TÜSEB) gibi kurumlar; Sağlık Bakanlığı, Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı gibi bakanlıkların sayfalarında pandemi döneminde ulusal düzeyde yaşlılar için koruma ve önleme stratejileri, yaşlılarda bu dönemde ortaya çıkabilecek ek problemler, karantina dönemi başta olmak üzere yaşlılar için yapılması gereken uygulamalar, fiziksel aktivite ve egzersiz ile ilgili önerilere yönelik bilgiler, rapor halinde veya yazılı ve görsel materyaller şeklinde verilmiştir (Akademik Geriatri Derneği, 2020). Aynı şekilde Geriatri Fizyoterapistleri Derneği (GFD) de dernek sayfalarında yaşlılarda pandemi dönemindeki karantina ve sosyal izolasyona bağlı aktivite azlığı ve sedanter yaşam sonucu ortaya çıkabilecek fiziksel, psikolojik ve kognitif anlamdaki negatif etkileri ortadan kaldırmak ve özellikle kronik hastalıkları olan yaşlılarda kronik hastalıklara bağlı semptomları azaltmak için bazı tavsiyelerde bulunmuş; yaşlılara özel hazırlanmış egzersiz programını resim, video ve açıklamalı olarak vermiştir.

12.7.1 COVID-19 İnfeksiyonunda Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Uygulamaları

COVID-19 viral infeksiyonunda fizyoterapistler yaşlı hastaların hem hastane içi hem de taburculuk sonrası evde tedavisinde etkin olarak yer alırlar. Fizyoterapistlerin bu hastalar için genel olarak uyguladıkları yaklaşımlar aşağıda sıralanmıştır (Thomas ve ark., 2020).

Solumun fizyoterapisinde kullanılan uygulamalar

- Hava yolu temizleme teknikleri: Pozisyonlama, aktif solumun döngüsü, manuel ve/veya ventilatör hiperinflasyonu, perküsyon ve vibrasyon, pozitif ekspiratuvar basınç (Positive Expiratory Pressure; PEP) tedavisi ve mekanik insüflasyon-eksüflasyon
- Noninvazif ventilasyon ve inspiratuvar pozitif basınçlı solumun: Noninvazif ventilasyon, solumun yetersizliği tedavisinde kullanılır, ayrıca egzersiz sırasında hava yolunu temizleme amacıyla uygulanabilir.
- Sekresyon çıkarılmasını kolaylaştıran teknikler: Sekresyonun temizlenmesini kolaylaştırmak için yardımcı veya uyarılmış öksürük manevraları ve hava yolu drenajı gibi teknikler kullanılır.
- Diğer solumun fizyoterapisi uygulamaları: Fizyoterapist, uygulanacak egzersiz programını planlar ve hastaları mobilize eder. Ayrıca trakeostomili hastaların yönetiminde de önemli bir rol oynar.

Genel fizyoterapi ve rehabilitasyon uygulamaları

Fizyoterapistler, COVID-19'lu yaşlı hastaların sadece pulmoner sistem problemleri ile değil, kas-iskelet sistemi, nörolojik sistem ve kardiyovasküler sistem problemleri ile de ilgilenmeli; geriatrik sendromlara yönelik uygulamalara da yer vermelidir. Bu hastalar için literatürde tavsiye edilen uygulamalar aşağıda verilmiştir (Thomas ve ark., 2020).

- Eklem hareket açıklığını korumak ve kontraktürleri önlemek için pasif, aktif yardımcı veya aktif eklem hareket açıklığı egzersizleri
- Kas kuvvetini korumak, sarkopeniyi önlemek veya yavaşlatmak için aktif veya dirençli kuvvetlendirme egzersizleri
- Denge, koordinasyon ve propriosepsiyon egzersizleri
- Manuel tedavi uygulamaları
- Mobiliteyi sağlamak üzere yatak içi hareketler, yatak dışına transfer, yatakta veya yatak dışında oturma ve oturma dengesi
- Vertikal duruma gelebilen yataklar veya ayakta durmayı sağlayan destekli sandalyelerin kullanımı ile vertikal pozisyonlama, ayağa kalkma ve yürüme
- Kol ve bacak ergometresi ile aerobik eğitim ve egzersiz programları
- Diğer rehabilitasyon yaklaşımları (elektroterapi, ısı ve ışık ajanları gibi)

12.7.2 COVID-19 İnfeksiyonunda Akut Dönemde Fizyoterapi ve Rehabilitasyon

Şiddetli COVID-19 infeksiyonu/semptomları olan hastaların akut döneminde fizyoterapistler tarafından uygulanan fizyoterapi ve rehabilitasyon programı, çoğunlukla pozisyonlama ve mobilizasyon ile sınırlı kalmaktadır (WHO Clinical management of SARI when COVID-19 disease is suspected, 2020; İnal İnce ve ark., 2020; Thomas ve ark., 2020). COVID-19 infeksiyonu olan hastalarda akut dönemde solumun yolu infeksiyonu genellikle ateş ve kuru nonproduktif öksürükle seyreder. Pnömoni görülebilir; bu hastalarda havayolunda sekresyon yükü son derece azdır ve havayolu temizleme tekniklerinin kullanımını gerektirmez (İnal İnce ve ark., 2020; Lazzeri ve ark., 2020; Vitacca ve ark., 2020; Thomas ve ark., 2020). Ancak yaşlılarda akut tabloda bile yüksek ateş görülmediği için bu durum yanıltıcı olabilir ve fizyoterapist tarafından bu dönemde solumun yükünü veya işini yükseltecek uygulamalara olan cesareti artırabilir. Akut dönemde özellikle prodüktif olmayan öksürüklü pnömoni tablosunda solumun işi yükünü ve distressini artıran uygulamaların (havayolu temizleme teknikleri, solumun egzersizleri, egzersiz eğitimi ve solumun kasları eğitimi) kullanılması önerilmemektedir. Bu uygulamaların solumun iş yükünü ve özellikle yaşlı hastalarda görülen yorgunluk paternini artıracığı da unutulmamalıdır (Lazzeri ve ark., 2020; Vitacca ve ark., 2020).

Bu hastalarda önerilen yaklaşımlar, pozisyonlama, sedasyon ve klinik durumun el verdiği oranda uygulanabilen pasif veya aktif mobilizasyondur. Pozisyonlama ile, vücudun gravite ile olan ilişkisi düzenlenir; böylelikle fonksiyonel rezidüel kapasite, ventilasyon-perfüzyon uyumu ve diyafragm kasının uzunluk-gerilim ilişkisi düzelterek solumun yükü azaltılır. Yüzükoyun pozisyonlama oksijenizasyon, ventilasyon/perfüzyon uyumsuzluğu ve rezidüel akciğer kapasitesini iyileştirir (Ambrosino ve Makhabah, 2013). Yüksek yatış ve oturma pozisyonu da solumun yükünü ve hemodinamik cevapları negatif yönde etkilemediği için bu hastalarda güvenli bir şekilde kullanılabilir (Comellini ve ark., 2019).

Şiddetli COVID-19 infeksiyonunun akut döneminde, pulmoner rehabilitasyonda kullanılan birçok uygulama solumun distressini ve solumun işini artırdığı, hızlı ve yüzeysel solumun paternine ve kan gazlarında olumsuz değişikliklere neden olduğu için önerilmemektedir (WHO Clinical management of SARI when COVID-19 disease is suspected, 2020; Thomas ve ark., 2020; İnal İnce ve ark., 2020).

Sistematik bir derlemenin sonuçları da bu görüşü desteklemekte; pulmoner rehabilitasyonu akut veya olası ve ilerleyici kötüleşme dönemlerindeki ağır ve kritik hastalarda önermemektedir. Solunum rehabilitasyonuna, bu konudaki kontraendikasyonlar dışlandıktan sonra başlanmalıdır (Demeco ve ark., 2020).

Sonuç olarak güncel rehberler ve protokoller, akut dönemde zorlu havayolu temizleme teknikleri, solunum egzersizleri ve yardımcı cihaz kullanılarak yapılan uygulamaların, egzersiz eğitiminin ve solunum kas eğitiminin uygulanmaması gerektiğini ifade etmektedir (WHO Clinical management of SARI when COVID-19 disease is suspected, 2020; Lee ve ark., 2020; Lazzeri ve ark., 2020; Vitacca ve ark., 2020).

Orta şiddette COVID-19 enfeksiyonu (viral pnömoni) hastalarının mümkün olduğunca mobil olmaları gerekir. Hastane döneminde yatak içi egzersizleri, yatakta oturma ve oturma dengesi, ayakta durma, yürüme ve üst/alt ekstremitte egzersizleri uygulanabilir.

Hafif COVID-19 enfeksiyonu/pnömonisi olan olgularda genellikle solunum fizyoterapisi endikasyonu bulunmamaktadır (İnal İnce ve ark., 2020); ancak respiratuvar veya möromüsküler komorbiditesi olan, sekresyonları bağımsız olarak çıkaramayan veya çıkarma güçlüğü yaşayan hastaların mümkün olduğunca aktif olması gerekir. Yaşlılarda inaktiviteye bağlı olarak ortaya çıkabilecek kas atrofilerini veya sarkopeniyi önlemek için aktif egzersizler ve yürüyüş önerilir, daha sonra kuvvetlendirme egzersizlerine geçilmelidir.

12.7.3 COVID-19 Enfeksiyonunda Postakut Dönemde Fizyoterapi ve Rehabilitasyon

COVID-19 enfeksiyonundan iyileşen olgularda rehabilitasyon fazında solunum ve fiziksel fonksiyon kayıpları, kognitif bozukluklar ve emosyonel sorunlar nedeni ile fizyoterapi ve rehabilitasyon uygulamalarına gereksinim olabilmektedir (İnal İnce ve ark., 2020) (Şekil 12.10). Hipoksemik solunum yetersizliği ve etkilerinden toparlanma süreci değişiklik gösterebilir (Vitacca ve ark., 2020). Akut COVID-19 hastalığını atlatan ancak enfeksiyon öncesi aktivite seviyesi ve fonksiyonel düzeylerine geri dönemeyen, kırılğan hastalarda, fizyoterapi ve rehabilitasyon gerekli olabilir (WHO Clinical management of SARI when COVID-19 disease is suspected, 2020). Mekanik ventilasyondan ayırmaya yönelik yaklaşım gerekir. Fonksiyonel kayıplar üzerine yoğunlaşılmalı ve gerekli ise dispne ve sekresyonlara yönelik uygulamalar bireysel temelde planlanmalıdır.

Hastaneden taburcu olduktan sonra da mobilite ve egzersiz uygulamalarına devam edilmesi gerekir. Özellikle yaşlı hastalarda uzun süreli immobilizasyona ve COVID-19 virüsünün damar endoteli üzerindeki negatif etkilerine bağlı olarak ortaya çıkma riski yüksek olan tromboembolik olayları önlemek veya yine bu hastalık sonucu artan denge kayıplarını ve sık düşmeleri azaltmak için egzersiz programının devam ettirilmesi ve yaşlının günlük yaşamda aktif kılınması oldukça önemlidir. Ayrıca kırılğan yaşlılarda bu hastalık sonrası hızla azalan fonksiyonel performansı ve fiziksel kapasiteyi artırmak veya dengede tutmak, hızla artan düşkünlüğü önlemek için hastaların hastane sonrasında da fizyoterapi ve rehabilitasyon hizmetlerini almaya devam etmeleri gerekir. Eğer bulaş riski yüksek değilse ve yeterli korunma sağlanabiliyorsa, fizyoterapist tarafından yapılacak haftalık ev ziyaretleri ile gözetim altında fizyoterapi veya egzersiz programına devam edilmeli ve gereken durumlarda programda yapılacak değişiklikler ile aktivite düzeyi artırılmalıdır. Bu dönemde fizyoterapist, hastalarda devam eden kas ağrıları veya kas spazmlarını azaltacak bazı analjezik modaliteleri ve manuel tedavi yöntemlerini de korumalı olarak kullanabilir. Hastane sonrası bulaş riski yüksek ise ve yeterli korunma sağlanamıyor ise, hastaların broşürler ve bilgilendirici telefon görüşmeleri ile aktivite ve egzersiz konusunda yönlendirilmeleri veya takip edilmeleri veya tele-rehabilitasyon uygulamaları ile (eğitim videoları, görüntülü görüşme, telefonla görüşme) fizyoterapi hizmetlerinin uzaktan verilmesine devam edilmesi gerekir. Aynı şekilde hastalığı evde geçiren yaşlılar için de fizyoterapi ve rehabilitasyon hizmetlerinden evde yüzüze veya tele-rehabilitasyon ile uzaktan verilmesi önemlidir (Can ve ark., 2019; WHO Clinical management of SARI when COVID-19 disease is suspected, 2020; İnal İnce ve ark., 2020)

Postakut dönemde devam eden fizyoterapi ve rehabilitasyon uygulamaları özellikle izolasyon ve yoğun bakım tedavisi sırasında deliryum, öfke, korku, anksiyete, uykusuzluk, panik atak veya izolasyon nedeni ile terk edilme hissi yaşayan veya tedaviye uyumsuzluk gösteren yaşlı hastalarda anksiyete ve depresyonu azaltmaya da yardımcı olur (Vitacca ve ark., 2020; Liu ve ark., 2020) (Şekil 12.10).



(Kaynak: İnal İnce ve ark., 2020)

Şekil 12.10 Akut dönem sonrası postakut dönemde fizyoterapi ve rehabilitasyon

12.7.4 COVID-19 Sonrası Dönemde Fizyoterapi ve Rehabilitasyon

Travma veya sistemik inflamatuvar yanıt sendromunun baskın olduğu COVID-19 gibi ciddi bir birincil infeksiyöz hastalığın ardından, infeksiyöz/posttravmatik immüno-supresyona yol açan dominant ve uzun süreli dengeleyici antiinflamatuvar yanıt sendromu (Compensatory Anti-Inflammatory Response Syndrome, CARS) ortaya çıkar. CARS yanıtının amacı proinflamatuvar durumu azaltma, uyumsuz çoklu organ işlev bozukluğunu önleme ve immünolojik homeostaza veya normale dönüşü yönetmektir (Barker-Davies ve ark., 2020). Ancak CARS yanıtında vücutta bazı negatif yanıtlar ve sekeller ortaya çıkmakta ve bu sekeller hastadan hastaya değişmekte; pulmoner, kardiyak ve nörolojik sistemlerdeki fibroze bağlı disfonksiyonlar ortaya çıkmaktadır. Özellikle hastanede yatan yaşlı hastalarda var olan kardiyak problemler artmakta; kalp yetersizliği ve kardiyomiopati gibi birçok ek kardiyak problem ortaya çıkmaktadır. Kardiyomiopatinin infeksiyon sırasında virüsün doğrudan etkisi veya salınan sitokinlerin toksik etkileri sonucu ortaya çıktığı düşünülmektedir. Birçok hastada, akut faz sırasında olduğu gibi COVID-19 sonrası dönemde de pulmoner emboli, intrakardiyak trombüs ve koroner arter hastalığının alevlenmesine yol açabilen protrombotik olaylar da ortaya çıkabilmektedir (Oronsky ve ark., 2021). COVID-19, özellikle şiddetli etkilenen hastaların solunum sisteminde, fiziksel fonksiyonlarında ve psikolojik durumunda bozukluğa yol açmakta ve bu durum hastane sonrasında bile uzun süre devam etmektedir. Çoğu kez hastalar yoğun bakım ünitesinde uzun süre yatakta ve saatlerce yüzüstü pozisyonda immobil halde kalmaktadır. Bu da yoğun bakım sonrası disfajiye, kas güçsüzlüğüne, miyopatiye ve nöropatiye, ayrıca eklem hareketliliğinin azalmasına, servikal bölgede ve omuzlarda ağrıya, ayakta durma güçlüğüne ve denge ve yürüyüşte bozulmaya, bunun sonucunda günlük yaşam aktivitelerinde kısıtlamalara neden olmaktadır. Genellikle COVID-19 sonrası sendromuna ait olan bu bulgular, hastanın toparlanma sürecini uzatmakta ve hasta için risk oluşturmaktadır. Kırılgan ve komorbid hastalığı olan yaşlılarda bu durum daha ciddi tehlikelere yol açmakta, bazen de yaşlılarda hastaneden çıktıkları ve akut dönemi geçirdikleri halde geç dönemde post-COVID-19 sendromunun ortaya çıkardığı tabloya bağlı ölümler görülmektedir (Demeco ve ark., 2020).

Bu semptomların uygun şekilde yönetilmesi ve COVID-19 infeksiyonu geçiren yaşlıların post-COVID-19 döneminde hızlı iyileşmesi için verilen tıbbi hizmetler kadar fonksiyonel geri dönüşü en üst düzeye çıkarmak için verilen rehabilitasyon hizmetleri de hayati önem taşımaktadır. Bu nedenle hastaneden taburcu olan ve infeksiyonu atlattığı yaşlılarda yüksek riskin devam ettiğinin bilinmesi ve bu duruma dikkat edilmesi gerekmektedir. Bu dönemde ortaya çıkan ve hayati fonksiyonları etkileyen ve hatta ölüme götüren post-COVID-19 sürecinde yaşlının yakın izleniminin yapılması ve fizyoterapi ve rehabilitasyon hizmetlerinin uzun süre sürdürülmesi de önemli bir proaktif tedavi yaklaşımıdır. Yapılan çalışmalar da bunun önemini ortaya koymaktadır. COVID-19 infeksiyonundan sonra taburcu edilen yaşlı hastalar için kullanılan pulmoner rehabilitasyon programını değerlendiren ilk randomize kontrollü çalışmada solunum kas eğitimi, öksürük egzersizleri, diyafragmatik eğitim, germe egzersizleri ve ev egzersizlerinden oluşan programın etkinliği araştırılmıştır. Altı hafta boyunca haftada iki seans, günde bir kez 10 dakika süren seanslar halinde uygulanan tedavinin sonucunda, rehabilitasyon programının COVID-19'u olan yaşlı hastalarda solunum fonksiyonunu, yaşam kalitesini ve anksiyeteyi önemli ölçüde iyileştirdiği sonucuna varılmıştır (Liu ve ark., 2020). Benzer olarak yapılan başka bir çalışmada post-COVID-19 dönemindeki yaşlılarda 30 dakikalık denge, kuvvet ve enduransa dayalı çok komponentli egzersiz programı ile denge, yürüyüş ve fiziksel performansta anlamlı değişiklikler elde edilmiştir (Udina ve ark., 2021).

Sonuç olarak COVID-19 infeksiyonu geçiren yaşlılarda ortaya çıkan bulgulara ve eşlik eden komorbid hastalıklara ve her hastanın özel ihtiyaçlarına göre uyarlanmış bir rehabilitasyon programının geliştirilmesi gerektiği yaygın olarak kabul edilmektedir. Fizyoterapistin ve hastanın durumuna ve tedaviye olan fizyolojik cevaplarına göre değişkenlik gösteren dinamik bir program olmalıdır. Pulmoner rehabilitasyon uygulamaları, özellikle komorbiditesi olan yaşlı, obez, tekli veya çoklu organ yetersizliği olan hastalar için bireyselleştirilmelidir. Rehabilitasyon ekibi, kişiselleştirilmiş bir program geliştirmek için hastanın özel sorunlarına odaklanmalıdır (Demeco ve ark., 2020; Kiekens ve ark., 2020). Hastaneden taburcu edilen yaşlı hastalara, özellikle komorbiditeleri olan, yalnız ya da kırsal ortamda yaşayan yaşlılara daha fazla önem verilmeli; fizyoterapistler tarafından pulmoner rehabilitasyonun dahil olduğu kapsamlı bir rehabilitasyon programı ile hastalara hizmet götürülmeli ve düzenli takipleri yapılmalıdır (Falvey ve ark., 2020). Ayrıca, tüm yaşlılar için ülke çapında koruyucu rehabilitasyon programlarının oluşturulması ve sürdürülebilir olması; proaktif kırılabilirlik tedavisi için gerekli fizyoterapi ve rehabilitasyon hizmetlerinin mümkün olan en kısa sürede başlatılması önemlidir (De Biase ve ark., 2020).

Dünya ülkelerinden gelen veriler, ulusal sağlık sistemlerinin bu ani ve dramatik salgına yanıt vermeye uygun ve hazır olmadığını göstermektedir. Örneğin, İtalya'daki sağlık sisteminin, genel verimliliği artırabilecek ve stresli koşullar altında sistem dengesini koruyabilecek fonksiyonel rezervden yoksun olduğu bildirilmiştir. Özellikle yoğun bakım servislerindeki yatak, ekipman ve sağlık elemanı azlığı, en büyük eksiklik olarak gösterilmiştir. Sağlık sistemlerinin daha çok kanser, kardiyovasküler veya metabolik hastalıkların tedavisi gibi durumlara odaklandığı, ancak infeksiyon hastalıklarının veya bulaşıcı hastalıkların tedavisine ve özellikle ortaya çıkmasının önlenmesine yönelik olmadığı bildirilmiştir. Huzurevleri veya bakım evlerinin dışarıdan gelen kontaminasyonu ve sakinler arasındaki infeksiyonun yaygınlaşmasını önlemek için belirli stratejiler ve protokollerinin olmadığı sonucuna varılmıştır. Ayrıca COVID-19 ve yoğun bakım servislerinde yaşlılara hizmet veren ve bu konuda özel eğitim almış fizyoterapist sayısı ve fizyoterapi yaklaşımları ile ilgili ulusal klinik rehberlerin sayısı da yetersiz kalmıştır. Huzurevleri ve bakımevlerinde verilen fizyoterapi hizmetlerinin de yetersiz kaldığı görülmüştür.

Türkiye'de, bu dönemde birçok hastanenin COVID-19 ve yoğun bakım servislerinde hastanedeki fizyoterapist sayısının azlığı, bu konuda yetişmiş tecrübeli fizyoterapist sayısının azlığı ve en önemlisi de gelişmiş ülkelerdeki örneklerden farklı olarak yoğun bakım veya infeksiyon servislerinin kadrosunda fizyoterapist istihdamının olmaması nedeniyle yaşlılara fizyoterapi ve rehabilitasyon hizmeti verilememiştir. Ayrıca COVID-19 tedavisi evde yapılan veya hastaneden taburcu olan ve post-COVID-19 sendromu yaşayan yaşlılara evde fizyoterapi ve rehabilitasyon hizmetleri verilememiş veya tele-rehabilitasyon uygulaması ile uzaktan takip ve yönlendirme yapılamamıştır. Bu durumun hastane sonrası veya evde tedavi olan yaşlılar için büyük bir risk oluşturduğu, ciddi komplikasyonlara ve ölümlere neden olduğu düşünülmektedir.

İyi bir örnek olarak Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı'nın pandeminin ilk günlerinden bugüne kadar olan süreçte huzurevlerinde yatan yaşlılar için fizyoterapistler dahil tüm sağlık personeline ikişer haftalık blok çalışma koşulu koyması, huzurevlerinde pandeminin yayılmasını önleyen ve yaşlıların sağlık personeline ulaşmasını artıran bir uygulama olmuştur.

12.7.5 Hedef ve Öneriler

Geleneksel olarak sağlık çalışanları özellikle kırılğan, engelli veya demansı olan yaşlı bireylere evde sağlık hizmeti götürmektedir. Ancak COVID-19 enfeksiyonu sonrası taburcu olan veya post-COVID-19 sendromu yaşayan, COVID-19'u evde geçiren veya karantina altında inaktif veya sedanter bir yaşam şekli nedeniyle yüksek riskte olan yaşlılara bu hizmetler verilmemekte ve yaşlıların hastane dışı takibinde sorunlar yaşanmakta veya tehlikeli sonuçlar ortaya çıkmaktadır. Bu nedenle bu dönemde yaşlılara evde verilecek entegre sağlık ve bakım hizmetleri önemlidir. Evde yüzyüze veya tele-rehabilitasyon yöntemi ile verilecek fizyoterapi- rehabilitasyon hizmetleri, özellikle kırılğan yaşlılar ve post-COVID-19 sendromu nedeniyle yüksek risk taşıyan yaşlılar için hayati önem taşımaktadır. Ayrıca, bu dönemde değişen yaşam şekli nedeniyle daha sedanter yaşam süren, fiziksel aktivitesi ve ev dışı sosyal aktivitesi azalmış sağlıklı yaşlılar için de ev egzersiz programları ve zaman zaman ev ziyaretleri yapılmalıdır. Sonuç olarak COVID-19 salgını, yaşlılar için tele-iletişim teknolojisi uygulamalarının, daha fazla ev tabanlı programların ve yaşlı yetişkinlerin strese başa çıkma direncinin artırılması ile ilgili yeni bir sağlık ve bakım döneminin açıldığını göstermektedir. COVID-19 salgınından elde edilen deneyimler, gelecekte refah içinde ve sağlıklı yaşlanma için yeni eylem planları ve politikalara ihtiyaç olduğunu göstermiştir.

Kısa vadeli öneriler

- COVID-19 döneminde yaşlılara yönelik egzersiz ve fiziksel aktivite konusunda toplumsal bilgilendirmeyi artırmak için ilgili fizyoterapi dernekleri veya üniversitelerin fizyoterapi bölümleri tarafından sosyal medya aracılığı ile rutin toplumsal bilgilendirme aktiviteleri (seminerler, atölye çalışmaları gibi) yapılması
- COVID-19 enfeksiyonunu evde geçiren veya hastaneden taburcu olan ve post-COVID-19 sendromu yaşayan yaşlılara evde fizyoterapi ve rehabilitasyon hizmetlerinin verilmesi ile ilgili çalışmaların başlatılması
- Hastanelerde taburculuk sonrası ve post-COVID-19 sürecinde evde hasta izlemine ve rehabilitasyonunu yapacak fizyoterapist grubunun oluşturulması veya evde fizyoterapi ve rehabilitasyon hizmet sunumu için fizyoterapist istihdam edilmesi ile ilgili mevzuat çalışmalarının başlatılması
- Yaşlıların evde izlemine yapılabilmesi ve rehabilitasyon hizmetlerinin uzaktan verilmesi için görüntü bazlı tele-rehabilitasyon uygulamalarının başlatılması
- Bulaşıcı hastalıklar ve pandemi dönemleri ile ilgili olarak üniversitelerin fizyoterapi ve rehabilitasyon fakülte ve bölümlerindeki öğrencilere yönelik zorunlu eğitim seminerlerinin verilmesi ve gerektiğinde son sınıf öğrencilerinin tecrübeli fizyoterapistler veya öğretim üyeleri gözetiminde yaşlılara evde destek vermek üzere görevlendirilmesi ile ilgili çalışmaların başlatılması
- Fizyoterapi fakülte ve bölümlerinde pandemi döneminde COVID-19 enfeksiyonu geçiren veya geçirmeyen yaşlılarda görülen problemleri ve ortaya çıkan komplikasyonları, post-COVID-19 sürecinde görülen problemleri önleme, tedavi etme ve aktif olmanın önemini koyan araştırmalara ağırlık verilmesi ve projelerin teşvik edilmesi ve desteklenmesi
- Üniversitelerde ve hastanelerde pandemi dönemlerinde süreci yönetecek ve sürece hazırlıklı olacak interdisipliner bir çekirdek grup oluşturulması
- Yaşlılara pandemi sürecinde sağlık ve bakım hizmetlerinde ulusal standartlar oluşturulması ve acil eylem planlarının hazırlanması
- Pandemi sürecinde görevlendirilecek fizyoterapistlere ilgili dernekler ve üniversitelerin iş birliği ile kanıta dayalı veya yeni tedavi yaklaşımları ile ilgili eğitimler verilmesi

Orta vadeli öneriler

- Taburculuk sonrası veya post-COVID-19 sürecinde evde verilecek fizyoterapi hizmetlerinin sosyal güvenlik kapsamına alınması ile ilgili çalışmaların başlatılması
- Tele-rehabilitasyon hizmetlerinin yaygınlaştırılması
- Üniversitelerin sağlıkla ilgili tüm fakülte ve bölümlerinin eğitim müfredatlarına pandemiler ile ilgili zorunlu derslerin konulması
- Tüm hastanelerin yoğun bakım, enfeksiyon ve göğüs hastalıkları servislerine bu konularda özelleşmiş fizyoterapist istihdamının yapılması
- Sadece bu döneme ait değil, pandemilere hazırlıklı olmak amacıyla tüm sağlık profesyonellerini içeren ve interdisipliner eğitimi ön plana çıkaran, bu konuda ileri çalışmalar yapacak ve ulusal rehberler oluşturacak daimi "Ulusal Sağlık Koordinasyon Ekibi"nin kurulması
- Sağlık Bakanlığı, Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı ve meslek derneklerinin iş birliği ile pandemi dönemlerinde mesleki yetki, sorumluluk ve kanıta dayalı yaklaşımları içeren hizmet içi eğitim ve sertifikasyon programlarının düzenlenmesi
- Uygun sağlık kurumlarında (üniversite, eğitim ve araştırma hastaneleri) pandemi dönemleri için özel merkezlerin kurulması ve birbirleri ile yakın iletişimde çalışacak interdisipliner ekiplerin oluşturulması
- Pandemi dönemleri ile ilgili bilimsel araştırmalara destek vermek üzere fonlayıcı kuruluşların finansal kaynaklarının artırılması

- Pandemi döneminde yaşlıların rehabilitasyonu ile ilgili tecrübeleri paylaşmak, ulusal çalışma verilerini karşılaştırmak ve yaşlılara yönelik yeni fizyoterapi ve rehabilitasyon stratejilerini geliştirmek üzere çok paydaşlı ulusal veya uluslararası projeler başlatılmasının teşvik edilmesi
- Pandemi döneminde fizyoterapi ile ilgili olarak yapılan tüm ulusal bilimsel çalışma sonuçlarının veya verilerinin toplandığı “Ulusal Veri Tabanı”nın oluşturulması ve bunun diğer disiplinlere de yayılması; bu sonuçlar doğrultusunda ulusal profilin çıkartılması ve yeni eylem planları oluşturulması ve bilimsel hedefler belirlenmesi
- Pandemi hastanelerinin kurulması ve yeterli sayıda fizyoterapist istihdamının sağlanması
- Pandemiyle ve pandemi dönemlerinde yaşlılara hizmet verecek tüm sağlık meslek gruplarının yetki ve sorumlulukları ile ilgili mevzuatların geliştirilmesi

Kaynaklar

- Abd-Elsalam S, Esmail ES, Khalaf M, Abdo EF, Medhat MA, Abd El Ghafar MS, et al. Hydroxychloroquine in the treatment of COVID-19: a multicenter randomized controlled study. *Am J Trop Med Hyg.* 2020;103(4):1635-9. doi: 10.4269/ajtmh.20-0873.
- Agarwal A, Mukherjee A, Kumar G, Chatterjee P, Bhatnagar T, Malhotra P; PLACID Trial Collaborators. Convalescent plasma in the management of moderate covid-19 in adults in India: open label phase II multicentre randomised controlled trial (PLACID Trial). *BMJ.* 2020;371:m3939. doi: 10.1136/bmj.m3939. Erratum in: *BMJ.* 2020;371:m4232.
- Agarwal S, Busse PJ. Innate and adaptive immunosenescence. *Ann Allergy Asthma Immunol.* 2010;104(3):183-90; quiz 190-2, 210. doi: 10.1016/j.anaai.2009.11.009.
- AGD. Akademik Geriatri Derneği. Akademik Geriatri Derneği Basın Bildirisi. 2020. Erişim: http://www.akademikeriatri.org/index.php?func=new_content&id=86. Erişim tarihi: 30 Nisan 2020.
- Al Kaabi N, Zhang Y, Xia S, Yang Y, Al Qahatani MM, Abdulrazzaq N, et al. Effect of 2 inactivated SARS-CoV-2 vaccines on symptomatic COVID-19 infection in adults: a randomized clinical trial. *JAMA.* 2021;326(1):35-45. doi: 10.1001/jama.2021.8565.
- Alpert A, Pickman Y, Leipold M, Rosenberg-Hasson Y, Ji X, Gaujoux R, et al. A clinically meaningful metric of immune age derived from high-dimensional longitudinal monitoring. *Nat Med.* 2019;25(3):487-95. doi: 10.1038/s41591-019-0381-y.
- Ambrosino N, Makhabab DN. Comprehensive physiotherapy management in ARDS. *Minerva Anestesiol.* 2013;79(5):554-63.
- Anderson EJ, Roupael NG, Widge AT, Jackson LA, Roberts PC, Makhene M, et al. mRNA-1273 Study Group. Safety and immunogenicity of SARS-CoV-2 mRNA-1273 vaccine in older adults. *N Engl J Med.* 2020;383(25):2427-38. doi: 10.1056/NEJMoa2028436.
- Antinori S, Cossu MV, Ridolfo AL, Rech R, Bonazzetti C, Pagani G, et al. Compassionate remdesivir treatment of severe Covid-19 pneumonia in intensive care unit (ICU) and non-ICU patients: clinical outcome and differences in post-treatment hospitalisation status. *Pharmacol Res.* 2020;158:104899. doi: 10.1016/j.phrs.2020.104899.
- Arabi YM, Hajeer AH, Luke T, Raviprakash K, Balkhy H, Johani S, et al. Feasibility of using convalescent plasma immunotherapy for MERS-CoV infection, Saudi Arabia. *Emerg Infect Dis.* 2016;22(9):1554-61. doi: 10.3201/eid2209.151164.
- Arentz M, Kim E, Klaff L, Lokhandwala S, Riedo FX, Chong M, Lee M. Characteristics and outcomes of 21 critically ill patients with COVID-19 in Washington State. *JAMA.* 2020;323(16):1612-4. doi: 10.1001/jama.2020.4326.
- Arshad S, Kilgore P, Chaudhry ZS, Jacobsen G, Wang DD, Huitsing K, et al. Henry Ford COVID-19 Task Force. Treatment with hydroxychloroquine, azithromycin, and combination in patients hospitalized with COVID-19. *Int J Infect Dis.* 2020;97:396-403. doi: 10.1016/j.ijid.2020.06.099.
- ASHB. EYHGM İdari Kayıtlar. 2020. Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı, Engelli ve Yaşlı Hizmetleri Genel Müdürlüğü. Erişim: <https://www.aile.gov.tr/eyhgm>. Erişim tarihi: 8 Haziran 2021.
- Baden LR, El Sahly HM, Essink B, Kotloff K, Frey S, Novak R, et al.; COVE Study Group. Efficacy and safety of the mRNA-1273 SARS-CoV-2 vaccine. *N Engl J Med.* 2021;384(5):403-16. doi: 10.1056/NEJMoa2035389.
- Barazzoni R, Bischoff SC, Breda J, Wickramasinghe K, Krznaric Z, Nitzan D, et al. Endorsed by the ESPEN Council. ESPEN expert statements and practical guidance for nutritional management of individuals with SARS-CoV-2 infection. *Clin Nutr.* 2020;39(6):1631-8. doi: 10.1016/j.clnu.2020.03.022.
- Barker-Davies RM, O'Sullivan O, Senaratne KPP, Baker P, Cranley M, Dharm-Datta S, et al. The Stanford Hall consensus statement for post-COVID-19 rehabilitation. *Br J Sports Med.* 2020;54(16):949-59. doi: 10.1136/bjsports-2020-102596.
- Beigel JH, Tomashek KM, Dodd LE, Mehta AK, Zingman BS, Kalil AC, et al. ACTT-1 Study Group Members. Remdesivir for the treatment of Covid-19 - final report. *N Engl J Med.* 2020;383(19):1813-26. doi: 10.1056/NEJMoa2007764.
- Bernardini A, Cicconte G, Negro G, Rondine R, Mecarocci V, Viva T, et al. Assessing QT interval in COVID-19 patients: safety of hydroxychloroquine-azithromycin combination regimen. *Int J Cardiol.* 2021;324:242-8. doi: 10.1016/j.ijcard.2020.09.038.
- Bhattacharyya A, Kumar S, Sarma P, Kaur H, Prajapat M, Shekhar N, et al. Safety and efficacy of lopinavir/ritonavir combination in COVID-19: a systematic review, meta-analysis, and meta-regression analysis. *Indian J Pharmacol.* 2020;52(4):313-23. doi: 10.4103/ijp. IJP_627_20.
- Bhimraj A, Morgan RL, Shumaker AH, Lavergne V, Baden L, Cheng VC, et al. Infectious diseases society of america guidelines on the treatment and management of patients with COVID-19. *Clin Infect Dis.* 2020:ciaa478. doi: 10.1093/cid/ciaa478.
- Boulware DR, Pullen MF, Bangdiwala AS, Pastick KA, Lofgren SM, Okafor EC, et al. A randomized trial of hydroxychloroquine as postexposure prophylaxis for Covid-19. *N Engl J Med.* 2020;383(6):517-25. doi: 10.1056/NEJMoa2016638.
- Cai Q, Yang M, Liu D, Chen J, Shu D, Xia J, et al. Experimental treatment with favipiravir for COVID-19: an open-label control study. *Engineering (Beijing).* 2020;6(10):1192-8. doi: 10.1016/j.eng.2020.03.007.
- Can F, Kırdı N, Abit A. Kanıta dayalı geriatrik fizyoterapi ve rehabilitasyon. Yazıcıoğlu Şener FG, editör. *Fizyoterapi ve Rehabilitasyonda Kanıta Dayalı Yaklaşımlar*. 1. Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri; 2019. p.58-70.
- Cao B, Wang Y, Wen D, Liu W, Wang J, Fan G, et al. A trial of lopinavir-ritonavir in adults hospitalized with severe Covid-19. *N Engl J Med.* 2020;382(19):1787-99. doi: 10.1056/NEJMoa2001282.
- Case JB, Rothlauf PW, Chen RE, Kafai NM, Fox JM, Smith BK, et al. Replication-competent vesicular stomatitis virus vaccine vector protects against SARS-CoV-2-mediated pathogenesis in mice. *Cell Host Microbe.* 2020;28(3):465-74.e4. doi: 10.1016/j.chom.2020.07.018.
- Cavalcanti AB, Zampieri FG, Rosa RG, Azevedo LCP, Veiga VC, Avezum A, et al. Coalition Covid-19 Brazil I investigators. Hydroxychloroquine with or without azithromycin in mild-to-moderate Covid-19. *N Engl J Med.* 2020;383(21):2041-52. doi: 10.1056/NEJMoa2019014. Erratum in: *N Engl J Med.* 2020;383(21):e119.
- Chan JF, Yao Y, Yeung ML, Deng W, Bao L, Jia L, et al. Treatment with lopinavir/ritonavir or interferon-β1b improves outcome of MERS-CoV infection in a nonhuman primate model of common marmoset. *J Infect Dis.* 2015;212(12):1904-13. doi: 10.1093/infdis/jiv392.
- Chen C, Huang J, Cheng Z, Wu J, Chen S, Zhang Y, et al. Favipiravir versus arbidol for COVID-19: a randomized clinical trial. *MedRxiv.* 2020. doi: 10.1101/2020.03.17.20037432.
- Chen LK. Older adults and COVID-19 pandemic: resilience matters. *Arch Gerontol Geriatr.* 2020;89:104-24. doi: 10.1016/j.archger.2020.104124.
- Cheng Y, Wong R, Soo YO, Wong WS, Lee CK, Ng MHL, et al. Use of convalescent plasma therapy in SARS patients in Hong Kong. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis.* 2005;24(1):44-6. doi: 10.1007/s10096-004-1271-9.
- Chhetri JK, Chan P, Arai H, Chul Park S, Sriyani Gunaratne P, Setiati S, Assantachai P. Prevention of COVID-19 in older adults: a brief guidance from the International Association for Gerontology and Geriatrics (IAGG) Asia/Oceania region. *J Nutr Health Aging.* 2020;24(5):471-2. doi: 10.1007/s12603-020-1359-7.
- Choi SW, Lee JY, Kang KS. miRNAs in stem cell aging and age-related disease. *Mech Ageing Dev.* 2017;168:20-9. doi: 10.1016/j.mad.2017.08.013.
- Chu CM, Cheng VC, Hung IF, Wong MM, Chan KH, Chan KS, et al. HKU/UCH SARS Study Group. Role of lopinavir/ritonavir in the treatment of SARS: initial virological and clinical findings. *Thorax.* 2004;59(3):252-6. doi: 10.1136/thorax.2003.012658.
- Cigiloglu A, Ozturk ZA, Efendioglu EM. How have older adults reacted to coronavirus disease 2019? *Psychogeriatrics.* 2021;21(1):112-7. doi: 10.1111/psyg.12639.
- Comellini V, Artigas A, Nava S. Respiratory physiotherapy in critically ill patients. *ICU Management Practice.* 2019;19:100-8.
- Coomes EA, Haghbayan H. Favipiravir, an antiviral for COVID-19? *J Antimicrob Chemother.* 2020 Jul 1;75(7):2013-4. doi: 10.1093/jac/dkaa171.
- Cui S, Chen S, Li X, Liu S, Wang F. Prevalence of venous thromboembolism in patients with severe novel coronavirus pneumonia. *J Thromb Haemost.* 2020;18(6):1421-4. doi: 10.1111/jth.14830.

- De Biase S, Cook L, Skelton DA, Witham M, Ten Hove R. The COVID-19 rehabilitation pandemic. *Age Ageing*. 2020;49(5):696-700. doi: 10.1093/ageing/afaa118.
- Demeco A, Marotta N, Barletta M, Pino I, Marinaro C, Petraroli A, et al. Rehabilitation of patients post-COVID-19 infection: a literature review. *J Int Med Res*. 2020;48(8):300060520948382. doi: 10.1177/0300060520948382.
- DiazGranados CA, Dunning AJ, Kimmel M, Kirby D, Treanor J, Collins A, et al. Efficacy of high-dose versus standard-dose influenza vaccine in older adults. *N Engl J Med*. 2014;371(7):635-45. doi: 10.1056/NEJMoa1315727.
- Doganci S, Ince ME, Ors N, Yildirim AK, Sir E, Karabacak K, et al. A new COVID-19 prediction scoring model for in-hospital mortality: experiences from Turkey, single center retrospective cohort analysis. *Eur Rev Med Pharmacol Sci*. 2020;24(19):10247-57. doi: 10.26355/eurrev_202010_23249.
- Duvignaud A, Lhomme E, Pistone T, Onaisi R, Sitta R, Journot V, et al. COVERAGE study group. Home treatment of older people with symptomatic SARS-CoV-2 infection (COVID-19): a structured summary of a study protocol for a multi-arm multi-stage (MAMS) randomized trial to evaluate the efficacy and tolerability of several experimental treatments to reduce the risk of hospitalisation or death in outpatients aged 65 years or older (COVERAGE trial). *Trials*. 2020;21(1):846. doi: 10.1186/s13063-020-04619-1.
- Esme M, Koca M, Dikmeer A, Balci C, Ata N, Dogu BB, et al. Older adults with coronavirus disease 2019: a nationwide study in Turkey. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2021;76(3):e68-e75. doi: 10.1093/gerona/glaa219.
- European Commission. COVID-19 Cases and Case Fatality Rate by age, 2020. Erişim: https://knowledge4policy.ec.europa.eu/publication/covid-19-cases-case-fatality-rate-age_en. Erişim tarihi: 7 Şubat 2021.
- Falvey JR, Murphy TE, Gill TM, Stevens-Lapsley JE, Ferrante LE. Home health rehabilitation utilization among medicare beneficiaries following critical illness. *J Am Geriatr Soc*. 2020;68(7):1512-9. doi: 10.1111/jgs.16412.
- Fantini J, Chahinian H, Yahi N. Synergistic antiviral effect of hydroxychloroquine and azithromycin in combination against SARS-CoV-2: what molecular dynamics studies of virus-host interactions reveal. *Int J Antimicrob Agents*. 2020;56(2):106020. doi: 10.1016/j.ijantimicag.2020.106020.
- FDA Emergency Preparedness Drugs, 2021. U.S. Food and Drug Administration. Erişim: <https://www.fda.gov/drugs/emergency-preparedness-drugs/coronavirus-covid-19-drugs>. Erişim tarihi: 10 Temmuz 2021.
- Fletcher GF, Landolfo C, Niebauer J, Ozemek C, Arena R, Lavie CJ. Promoting physical activity and exercise: JACC health promotion series. *J Am Coll Cardiol*. 2018;72(14):1622-39. doi: 10.1016/j.jacc.2018.08.2141.
- Gaebler C, Wang Z, Lorenzi JCC, Muecksch F, Fink S, Tokuyama M, et al. Evolution of antibody immunity to SARS-CoV-2. *Nature*. 2021;591(7851):639-44. doi: 10.1038/s41586-021-03207-w.
- Geiger H, Rudolph KL. Aging in the lympho-hematopoietic stem cell compartment. *Trends Immunol*. 2009;30(7):360-5. doi: 10.1016/j.it.2009.03.010.
- Godaert L, Proye E, Demoustier-Tampere D, Coulbaly PS, Hequet F, Dramé M. Clinical characteristics of older patients: The experience of a geriatric short-stay unit dedicated to patients with COVID-19 in France. *J Infect*. 2020;81(1):e93-e94. doi: 10.1016/j.jinf.2020.04.009.
- Gomez PL RJ. Vaccine manufacturing. In: Plotkin S, Orenstein W, Offit P, Edwards K, (eds). *Plotkin's Vaccines*: Elsevier; 2018:51.
- Goyal P, Choi JJ, Pinheiro LC, Schenck EJ, Chen R, Jabri A, et al. Clinical characteristics of Covid-19 in New York City. *N Engl J Med*. 2020;382(24):2372-4. doi: 10.1056/NEJMc2010419.
- Graham RL, Donaldson EF, Baric RS. A decade after SARS: strategies for controlling emerging coronaviruses. *Nat Rev Microbiol*. 2013;11(12):836-48. doi: 10.1038/nrmicro3143.
- Grant WB, Lahore H, McDonnell SL, Baggerly CA, French CB, Aliano JL, Bhattoa HP. Evidence that Vitamin D supplementation could reduce risk of influenza and COVID-19 infections and deaths. *Nutrients*. 2020;12(4):988. doi: 10.3390/nu12040988.
- Greenhalgh T, Knight M, A'Court C, Buxton M, Husain L. Management of post-acute covid-19 in primary care. *BMJ*. 2020;370:m3026. doi: 10.1136/bmj.m3026.
- Guo YR, Cao QD, Hong ZS, Tan YY, Chen SD, Jin HJ, et al. The origin, transmission and clinical therapies on coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak - an update on the status. *Mil Med Res*. 2020;7(1):11. doi: 10.1186/s40779-020-00240-0.
- Haynes L, Maue AC. Effects of aging on T cell function. *Curr Opin Immunol*. 2009;21(4):414-7. doi: 10.1016/j.coi.2009.05.009.
- Heath PT, Galiza EP, Baxter DN, Boffito M, Browne D, Burns F, et al. 2019nCoV-302 Study Group. Safety and efficacy of NVX-CoV2373 Covid-19 vaccine. *N Engl J Med*. 2021;NEJMoa2107659. doi: 10.1056/NEJMoa2107659.
- Heras E, Garibaldi P, Boix M, Valero O, Castillo J, Curbelo Y, et al. COVID-19 mortality risk factors in older people in a long-term care center. *Eur Geriatr Med*. 2021;12(3):601-7. doi: 10.1007/s41999-020-00432-w.
- Holt-Lunstad J. The potential public health relevance of social isolation and loneliness: Prevalence, epidemiology, and risk factors. *Public Policy Aging Rep*. 2017;27(4):127-30. doi:10.1093/ppar/prx030.
- Houston BL, Lawler PR, Goligher EC, Farkouh ME, Bradbury C, Carrier M, et al. Anti-thrombotic therapy to ameliorate complications of COVID-19 (ATTACC): study design and methodology for an international, adaptive Bayesian randomized controlled trial. *Clin Trials*. 2020;17(5):491-500. doi: 10.1177/1740774520943846.
- HSGM. COVID-19 (SARS-CoV2) Enfeksiyonu Rehberi (Bilim Kurulu Çalışması), 2020. Sağlık Bakanlığı, Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü. Erişim: https://covid19bilgi.saglik.gov.tr/depo/rehberler/COVID-19_Rehberi.pdf. Erişim tarihi: 4 Mayıs 2020.
- Huang C, Huang L, Wang Y, Li X, Ren L, Gu X, et al. 6-month consequences of COVID-19 in patients discharged from hospital: a cohort study. *Lancet*. 2021;397(10270):220-32. doi: 10.1016/S0140-6736(20)32656-8.
- International Long Term Care Policy Network. 2020. Mortality associated with COVID-19 in care homes: international evidence. Erişim: https://tccovid.org/wp-content/uploads/2021/02/LTC_COVID_19_international_report_January-1-February-1-1.pdf. Erişim tarihi: 26 Şubat 2021.
- İrmak AY, Çelikkalp Ü, Ekuklu G. Evaluation of chronic disease management and depression levels of people over 65 years of age during the COVID-19 pandemic period. *Perspectives in Psychiatric Care*. 2020. doi: 10.1111/ppc.12706.
- İnal İnce D, Vardar Yağlı N, Sağlam M, Çalık Kütükcü E. COVID-19 enfeksiyonunda akut ve post-akut fizyoterapi ve rehabilitasyon. *Türk J Physiother Rehabil*. 2020;31(1):81-93. doi: 10.21653/tjpr.718877.
- Jackson LA, Anderson EJ, Rouphael NG, Roberts PC, Makhene M, Coler RN, et al. mRNA-1273 Study Group. An mRNA Vaccine against SARS-CoV-2 - Preliminary report. *N Engl J Med*. 2020;383(20):1920-31. doi: 10.1056/NEJMoa2022483.
- Jiménez-Pavón D, Carbonell-Baeza A. Physical exercise as therapy to fight against the mental and physical consequences of COVID-19 quarantine: special focus in older people. *Prog Cardiovasc Dis*. 2020;63:386-8. doi: 10.1016/j.pcad.2020.03.009.
- Jones I, Roy P, Sputnik V COVID-19 vaccine candidate appears safe and effective. *Lancet*. 2021. doi: 10.1016/s0140-6736(21)00191-4.
- Jordan RE, Adab P, Cheng KK. Covid-19: risk factors for severe disease and death. *BMJ*. 2020;368:m1198. doi: 10.1136/bmj.m1198.
- Joyner MJ, Senefeld JW, Klassen SA, Mills JR, Johnson PW, Theel ES, et al. Effect of convalescent plasma on mortality among hospitalized patients with COVID-19: initial three-month experience. *medRxiv [Preprint]*. 2020:2020.08.12.20169359. doi: 10.1101/2020.08.12.20169359.
- Juul S, Nielsen EE, Feinberg J, Siddiqui F, Jørgensen CK, Barot E, et al. Interventions for treatment of COVID-19: a living systematic review with meta-analyses and trial sequential analyses (The LIVING Project). *PLoS Med*. 2020;17(9):e1003293. doi: 10.1371/journal.pmed.1003293. Erratum in: *PLoS Med*. 2020;17(12):e1003517.
- Kiekens C, Boldrini P, Andreoli A, Avesani R, Gamna F, Grandi M, et al. Rehabilitation and respiratory management in the acute and early post-acute phase. "Instant paper from the field" on rehabilitation answers to the COVID-19 emergency. *Eur J Phys Rehabil Med*. 2020;56(3):323-6. doi: 10.23736/S1973-9087.20.06305-4.
- Kim MS, An MH, Kim WJ, Hwang TH. Comparative efficacy and safety of pharmacological interventions for the treatment of COVID-19: a systematic review and network meta-analysis. *PLoS Med*. 2020;17(12):e1003501. doi: 10.1371/journal.pmed.1003501.
- Kraft CS, Hewlett AL, Koepsell S, Winkler AM, Kratochvil CJ, Larson L, et al. Nebraska Biointainment Unit and the Emory Serious Communicable Diseases Unit. The use of TKM-100802 and convalescent plasma in 2 patients with ebola virus disease in the United States. *Clin Infect Dis*. 2015;61(4):496-502. doi: 10.1093/cid/civ334.
- Krammer F. SARS-CoV-2 vaccines in development. *Nature*. 2020;586(7830):516-27. doi: 10.1038/s41586-020-2798-3.
- Lan SH, Lai CC, Huang HT, Chang SP, Lu LC, Hsueh PR. Tocilizumab for severe COVID-19: a systematic review and meta-analysis. *Int J Antimicrob Agents*. 2020;56(3):106103. doi: 10.1016/j.ijantimicag.2020.106103.
- Lavie CJ, Ozemek C, Carbone S, Katzmarzyk PT, Blair SN. Sedentary behavior, exercise, and cardiovascular health. *Circ Res*. 2019;124(5):799-815. doi: 10.1161/CIRCRESAHA.118.312669.
- Lazzeri M, Lanza A, Bellini R, Bellofiore A, Cecchetto S, Colombo A, et al. Respiratory physiotherapy in patients with COVID-19 infection in acute setting: a Position Paper of the Italian Association of Respiratory Physiotherapists (ARIR). *Monaldi Arch Chest Dis*. 2020;90(1). doi: 10.4081/monaldi.2020.1285.
- Lee SY, Tung HH, Peng LN, Chen LK, Hsu CI, Huang YL. Resilience among older cardiovascular disease patients with probable sarcopenia. *Arch Gerontol Geriatr*. 2020;86:103939. doi: 10.1016/j.archger.2019.103939.
- Lemos ACB, do Espírito Santo DA, Salvetti MC, Gilio RN, Agra LB, Pazin-Filho A, Miranda CH. Therapeutic versus prophylactic anticoagulation for severe COVID-19: A randomized phase II clinical trial (HESACOVID). *Thromb Res*. 2020;196:359-66. doi: 10.1016/j.thromres.2020.09.026.
- Lewis D. China's coronavirus vaccine shows military's growing role in medical research. *Nature*. 2020;585(7826):494-5. doi: 10.1038/d41586-020-02523-x.
- Li L, Wang X, Wang R, Hu Y, Jiang S, Lu X. Antiviral agent therapy optimization in special populations of COVID-19 patients. *Drug Des Devel Ther*. 2020a;14:3001-13. doi: 10.2147/DDDT.S259058.
- Li L, Zhang W, Hu Y, Tong X, Zheng S, Yang J, et al. Effect of convalescent plasma therapy on time to clinical improvement in patients with severe and life-threatening COVID-19: a randomized clinical trial. *JAMA*. 2020b;324(5):460-70. doi: 10.1001/jama.2020.10044. Erratum in: *JAMA*. 2020 Aug 4;324(5):519.

- Lian J, Jin X, Hao S, Cai H, Zhang S, Zheng L, et al. Analysis of epidemiological and clinical features in older patients with coronavirus disease 2019 (COVID-19) outside Wuhan. *Clin Infect Dis*. 2020;71(15):740-7. doi: 10.1093/cid/ciaa242.
- Liang W, Guan W, Chen R, Wang W, Li J, Xu K, et al. Cancer patients in SARS-CoV-2 infection: a nationwide analysis in China. *Lancet Oncol*. 2020;21(3):335-7. doi: 10.1016/S1470-2045(20)30096-6.
- Libster R, Pérez Marc G, Wappner D, Coviello S, Bianchi A, Braem V, et al. Fundación INFANT-COVID-19 Group. Early high-titer plasma therapy to prevent severe Covid-19 in older adults. *N Engl J Med*. 2021;384(7):610-8. doi: 10.1056/NEJMoa2033700.
- Lim WS, Liang CK, Assantachai P, Auyeung TW, Kang L, Lee WJ, Arai H. COVID-19 and older people in Asia: AWGS calls to actions 2020. *Geriatr Gerontol Int*. 2020;20(6):547-58. doi: 10.1111/ggi.13939.
- Lithander FE, Neumann S, Tenison E, Lloyd K, Welsh TJ, Rodrigues JCL, et al. COVID-19 in older people: a rapid clinical review. *Age Ageing*. 2020;49(4):501-15. doi: 10.1093/ageing/afaa093.
- Liu K, Zhang W, Yang Y, Zhang J, Li Y, Chen Y. Respiratory rehabilitation in elderly patients with COVID-19: a randomized controlled study. *Complement Ther Clin Pract*. 2020;39:101166. doi: 10.1016/j.ctcp.2020.101166.
- Lloyd-Sherlock P, Ebrahim S, Geffen L, McKee M. Bearing the brunt of Covid-19: older people in low and middle income countries. *BMJ*. 2020; 368:m1052. doi: 10.1136/bmj.m1052.
- Logar S. Care home facilities as new COVID-19 hotspots: Lombardy Region (Italy) case study. *Arch Gerontol Geriatr*. 2020;89:104087. doi: 10.1016/j.archger.2020.104087.
- Logunov DY, Dolzhikova IV, Zubkova OV, Tukhvatulin AI, Shcheblyakov DV, Dzharullaeva AS, et al. Safety and immunogenicity of an rAd26 and rAd5 vector-based heterologous prime-boost COVID-19 vaccine in two formulations: two open, non-randomised phase 1/2 studies from Russia. *Lancet*. 2020;396(10255):887-97. doi: 10.1016/S0140-6736(20)31866-3. Erratum in: *Lancet*. 2021;397(10269):98.
- Medetalibeyoğlu A, Senkal N, Kose M, Catma Y, Bilge Caparalı E, et al. Older adults hospitalized with Covid-19: clinical characteristics and early outcomes from a single center in Istanbul, Turkey. *J Nutr Health Aging*. 2020;24(9):928-37. doi: 10.1007/s12603-020-1477-2.
- Memikoğlu O, Genç V. COVID-19 salgınına genel bir bakış. COVID-19 Memikoğlu O, Genç V (editörler). Ankara: Ankara Üniversitesi Basımevi; 2020. p. 1-8. ISBN: 978-605-136-477-3.
- Montero-Odasso M, Goens SD, Kamkar N, Lam R, Madden K, Molnar F, et al. Canadian Geriatrics Society COVID-19 recommendations for older adults. What do older adults need to know? *Can Geriatr J*. 2020;23(1):149-51. doi: 10.5770/cgj.23.443.
- Mukhtar S. Psychosocial impact of COVID-19 on older adults: a cultural geriatric mental health-care perspective. *J Gerontol Soc Work*. 2020;63(6-7):665-7. doi: 10.1080/01634372.2020.1779159.
- National Institute for Health and Care Excellence: Clinical Guidelines. 2020. COVID-19 rapid guideline: managing the long-term effects of COVID-19. London: National Institute for Health and Care Excellence (UK).
- National Institutes of Health. COVID-19 Treatment Guidelines Panel. 2020. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) treatment guidelines. Erişim: <https://www.covid19treatmentguidelines.nih.gov/>. Erişim tarihi: 8 Ocak 2021.
- Onder G, Rezza G, Brusaferro S. Case-fatality rate and characteristics of patients dying in Relation to COVID-19 in Italy. *JAMA*. 2020;323(18):1775-6. doi: 10.1001/jama.2020.4683
- Oronsky B, Larson C, Hammond TC, Oronsky A, Kesari S, Lybeck M, Reid T. A review of persistent post-COVID syndrome (PPCS). *Clin Rev Allergy Immunol*. 2021;1-9. doi: 10.1007/s12016-021-08848-3.
- Ourworldindata. 2021. Erişim: <https://github.com/owid/covid-19-data/blob/master/public/data/vaccinations/vaccinations.csv>. Erişim tarihi: 27 Şubat 2021.
- Ozemek C, Lavie CJ, Rognum Ø. Global physical activity levels: need for intervention. *Prog Cardiovasc Dis*. 2019;62(2):102-7. doi: 10.1016/j.pcad.2019.02.004.
- Özkaynar N, Aroğul S. Yaşlanma ile meydana gelen fizyolojik değişimler. *İç Hastalıkları Dergisi* 2007. http://ichastaliklari.dergisi.org/managete/fu_folder/2007-01/html/2007-14-1-018-026.htm.
- Öztin H, Bozoğlu E. Yaşlılarda üst solunum yolu enfeksiyonları, Türkiye Klinikleri J Geriatr-Special Topics. 2015;1(3):20-6.
- Pallesen J, Wang N, Corbett KS, Wrapp D, Kirchdoerfer RN, Turner HL, et al. Immunogenicity and structures of a rationally designed prefusion MERS-CoV spike antigen. *Proc Natl Acad Sci U S A*. 2017;114(35):E7348-E7357. doi: 10.1073/pnas.1707304114.
- Paranje I, Fuster V, Lala A, Russak AJ, Glicksberg BS, Levin MA, et al. Association of treatment dose anticoagulation with in-hospital survival among hospitalized patients with COVID-19. *J Am Coll Cardiol*. 2020;76(1):122-4. doi: 10.1016/j.jacc.2020.05.001.
- Parlapani E, Holvea V, Nikopoulou VA, Sereslis K, Athanasiadou M, Godosidis A, et al. Intolerance of uncertainty and loneliness in older adults during the COVID-19 pandemic. *Front Psychiatry*. 2020;11:842. doi: 10.3389/fpsy.2020.00842.
- Piscocya A, Ng-Sueng LF, Parra Del Riego A, Cerna-Viacava R, Pasupuleti V, Roman YM, et al. Efficacy and harms of remdesivir for the treatment of COVID-19: a systematic review and meta-analysis. *PLoS One*. 2020;15(12):e0243705. doi: 10.1371/journal.pone.0243705.
- Plagg B, Engl A, Piccoliori G, Eisendle K. Prolonged social isolation of the elderly during COVID-19: Between benefit and damage. *Arch Gerontol Geriatr*. 2020;89:104086. doi: 10.1016/j.archger.2020.104086.
- Plotkin S, Robinson JM, Cunningham G, Iqbal R, Larsen S. The complexity and cost of vaccine manufacturing - An overview. *Vaccine*. 2017; 35(33): 4064-71. doi: 10.1016/j.vaccine.2017.06.003.
- Polack FP, Thomas SJ, Kitchin N, Absalon J, Gurtman A, Lockhart S, et al. C4591001 Clinical Trial Group. Safety and efficacy of the BNT162b2 mRNA Covid-19 vaccine. *N Engl J Med*. 2020;383(27):2603-15. doi: 10.1056/NEJMoa2034577.
- Rahman S, Singh K, Dhingra S, Charan J, Sharma P, Islam S, et al. The double burden of the COVID-19 pandemic and polypharmacy on geriatric population - public health implications. *Ther Clin Risk Manag*. 2020;16:1007-22. doi: 10.2147/TCRM.S272908.
- Ramasamy MN, Minassian AM, Ewer KJ, Flaxman AL, Folegatti PM, Owens DR, et al. Oxford COVID Vaccine Trial Group. Safety and immunogenicity of ChAdOx1 nCoV-19 vaccine administered in a prime-boost regimen in young and old adults (COV002): a single-blind, randomised, controlled, phase 2/3 trial. *Lancet*. 2021;396(10267):1979-93. doi: 10.1016/S0140-6736(20)32466-1. Erratum in: *Lancet*. 2021;396(10267):1978. Erratum in: *Lancet*. 2021;397(10282):1350.
- Ramiro S, Mostard RLM, Magro-Checa C, van Dongen CMP, Dormans T, Buijs J, et al. Historically controlled comparison of glucocorticoids with or without tocilizumab versus supportive care only in patients with COVID-19-associated cytokine storm syndrome: results of the CHIC study. *Ann Rheum Dis*. 2020;79(9):1143-51. doi: 10.1136/annrheumdis-2020-218479.
- RECOVERY Collaborative Group, Horby P, Lim WS, Emberson JR, Mafham M, Bell JL, Linsell L, et al. Dexamethasone in hospitalized patients with Covid-19. *N Engl J Med*. 2021;384(8):693-704. doi: 10.1056/NEJMoa2021436.
- RECOVERY Collaborative Group, Horby P, Mafham M, Linsell L, Bell JL, Staplin N, Emberson JR, et al. Effect of hydroxychloroquine in hospitalized patients with Covid-19. *N Engl J Med*. 2020;383(21):2030-40. doi: 10.1056/NEJMoa2022926.
- Richardson S, Hirsch JS, Narasimhan M, Crawford JM, McGinn T, Davidson KW, et al; the Northwell COVID-19 Research Consortium. Presenting characteristics, comorbidities, and outcomes among 5700 patients hospitalized with COVID-19 in the New York city area. *JAMA*. 2020;323(20):2052-9. doi: 10.1001/jama.2020.6775. Erratum in: *JAMA*. 2020 May 26;323(20):2098.
- Rojas M, Rodríguez Y, Monsalve DM, Acosta-Ampudia Y, Camacho B, Gallo JE, et al. Convalescent plasma in Covid-19: possible mechanisms of action. *Autoimmun Rev*. 2020;19(7):102554. doi: 10.1016/j.autrev.2020.102554.
- Ross SB, Wilson MG, Papillon-Ferland L, Elsayed S, Wu PE, Battu K, et al. COVID-SAFER: Deprescribing guidance for hydroxychloroquine drug interactions in older adults. *J Am Geriatr Soc*. 2020;68(8):1636-46. doi: 10.1111/jgs.16623.
- Sadoff J, Gray G, Vandebosch A, Cárdenas V, Shukarev G, Grinsztajn B, et al. ENSEMBLE Study Group. Safety and efficacy of single-dose Ad26.COV2.S vaccine against Covid-19. *N Engl J Med*. 2021b;384(23):2187-201. doi: 10.1056/NEJMoa2101544.
- Sadoff J, Le Gars M, Shukarev G, Heerwegh D, Truysers C, de Groot AM, et al. Interim results of a phase 1-2a trial of Ad26.COV2.S Covid-19 vaccine. *N Engl J Med*. 2021a;384(19):1824-35. doi: 10.1056/NEJMoa2034201.
- Sağlık Bakanlığı Aşı uygulanacak grup sıralaması. 2021. Sağlık Bakanlığı. Erişim: <https://covid19asi.saglik.gov.tr/TR-77707/asi-uygulanacak-grup-siralaması.html>. Erişim tarihi: 27 Şubat 2021.
- Sağlık Bakanlığı COVID-19 (SARS-CoV-2 Enfeksiyonu) Rehberi, 2020. Sağlık Bakanlığı. Erişim: <https://shgmk.nizmetleridb.saglik.gov.tr/Eklenti/38757/0/2--covid-19-immun-plazma-rehberi-v4-24092020pdf.pdf>. Erişim tarihi: 8 Ocak 2021.
- Sağlık Bakanlığı COVID-19 (SARS-CoV-2 Enfeksiyonu) Rehberi, 2021. Sağlık Bakanlığı. Erişim: <https://covid19.saglik.gov.tr/Eklenti/39061/0/covid-19rehberieriskinhastatedavisipdf.pdf>. Erişim tarihi: 8 Haziran 2021.
- Sağlık Bakanlığı COVID-19 (SARS-CoV-2 Enfeksiyonu), Antisitokin-Antiinflamatuvar Tedaviler, Koagülopati Yönetimi, 2020. Sağlık Bakanlığı. Erişim: <https://covid19.saglik.gov.tr/Eklenti/39296/0/covid-19rehberiantisitokin-antiinflamatuvar Tedavilerkoagulopatiyonetimipdf.pdf>. Erişim tarihi: 8 Ocak 2021.
- Sağlık Bakanlığı COVID-19 Nedir? 2020. Sağlık Bakanlığı. Erişim: <https://covid19.saglik.gov.tr/TR-66300/covid-19-nedir-.html>. Erişim tarihi: 2 Şubat 2021.
- Salazar E, Christensen PA, Graviss EA, Nguyen DT, Castillo B, Chen J, et al. Treatment of coronavirus disease 2019 patients with convalescent plasma reveals a signal of significantly decreased mortality. *Am J Pathol*. 2020;190(11):2290-303. doi: 10.1016/j.ajpath.2020.08.001.
- Sano T, Kimizuka Y, Fujikura Y, Hisada T, Watanabe C, Suematsu R, et al. COVID-19 in older adults: Retrospective cohort study in a tertiary hospital in Japan. *Geriatr Gerontol Int*. 2020;20(11):1044-9. doi: 10.1111/ggi.14034.
- Satman I, Demirci I, Haymana C, Tasci I, Salman S, Ata N, et al. Unexpectedly lower mortality rates in COVID-19 patients with and without type 2 diabetes in Istanbul. *Diabetes Res Clin Pract*. 2021;174:108753. doi: 10.1016/j.diabres.2021.108753.
- Schorr AV, Yehuda I, Tamir S. Ethnic differences in loneliness, depression, and malnutrition among older adults during COVID-19 quarantine. *J Nutr Health Aging*. 2021;25(3):311-7. doi: 10.1007/s12603-020-1540-z.

Self WH, Semler MW, Leither LM, Casey JD, Angus DC, Brower RG, et al. Effect of hydroxychloroquine on clinical status at 14 days in hospitalized patients with COVID-19: a randomized clinical trial. *JAMA*. 2020;324(21):2165-76. doi: 10.1001/jama.2020.22240.

Shahid Z, Kalayanamitra R, McClafferty B, Kepko D, Ramgobin D, Patel R, et al. COVID-19 and older adults: what we know. *J Am Geriatr Soc*. 2020;68(5):926-9. doi: 10.1111/jgs.16472.

Sheahan TP, Sims AC, Graham RL, Menachery VD, Gralinski LE, Case JB, et al. Broad-spectrum antiviral GS-5734 inhibits both epidemic and zoonotic coronaviruses. *Sci Transl Med*. 2017;9(396):eaal3653. doi: 10.1126/scitranslmed.aal3653.

Shirira A, Hoffman Y, Bodner E, Palgi Y. COVID-19-related loneliness and psychiatric symptoms among older adults: the buffering role of subjective age. *Am J Geriatr Psychiatry*. 2020;28(11):1200-4. doi: 10.1016/j.jagp.2020.05.018.

Shrestha DB, Budhathoki P, Khadka S, Shah PB, Pokharel N, Rashmi P. Favipiravir versus other antiviral or standard of care for COVID-19 treatment: a rapid systematic review and meta-analysis. *Virology*. 2020;17(1):141. doi:10.1186/s12985-020-01412-z.

Simonovich VA, Burgos Prax L, Scibona P, Beruto MV, Vallone MG, Vázquez C, et al. PlasmAr Study Group. A randomized trial of convalescent plasma in COVID-19 severe pneumonia. *N Engl J Med*. 2021;384(7):619-29. doi: 10.1056/NEJMoa2031304.

Soiza RL, Scicluna C, Thomson EC. Efficacy and safety of COVID-19 vaccines in older people. *Commentary. Age and Ageing*. 2020;1-5. doi: 10.1093/ageing/afaa274.

Sonmez A, Demirci I, Haymana C, Tasci I, Dagdelen S, Salman S, et al. Clinical characteristics and outcomes of COVID-19 in patients with type 2 diabetes in Turkey: a nationwide study (TurCovidia). *J Diabetes*. 2021;13(7):585-95. doi: 10.1111/1753-0407.13171.

Spinner CD, Gottlieb RL, Criner GJ, Arribas López JR, Cattelan AM, Soriano Viladomiu A, et al. GS-US-540-5774 Investigators. Effect of remdesivir vs standard care on clinical status at 11 days in patients with moderate COVID-19: a randomized clinical trial. *JAMA*. 2020;324(11):1048-57. doi: 10.1001/jama.2020.16349.

Spruit MA, Holland AE, Singh SJ, Tonla T, Wilson KC, Troosters T. COVID-19: Interim guidance on rehabilitation in the hospital and post-hospital phase from a European Respiratory Society and American Thoracic Society-coordinated International Task Force. *Eur Respir J*. 2020;56(6). doi:10.1183/13993003.02197-2020.

Sterne JAC, Murthy S, Diaz JV, Slutsky AS, Villar J, Angus DC, et al. WHO Rapid Evidence Appraisal for COVID-19 Therapies (REACT) Working Group. Association between administration of systemic corticosteroids and mortality among critically ill patients with COVID-19: a meta-analysis. *JAMA*. 2020;324(13):1330-41. doi: 10.1001/jama.2020.17023.

Stone JH, Frigault MJ, Serling-Boyd NJ, Fernandes AD, Harvey L, Foulkes AS, et al. BACC Bay Tocilizumab Trial Investigators. Efficacy of tocilizumab in patients hospitalized with Covid-19. *N Engl J Med*. 2020;383(24):2333-44. doi: 10.1056/NEJMoa2028836.

Sun W, Leist SR, McCroskery S, Liu Y, Slamani S, Oliva J, et al. Newcastle disease virus (NDV) expressing the spike protein of SARS-CoV-2 as a live virus vaccine candidate. *EBioMedicine*. 2020;62:103132. doi: 10.1016/j.ebiom.2020.103132.

Talaie H, Hosseini SM, Nazari M, Fakhri Y, Mousavizadeh A, Vatanpour H, Firoozfar A. Is there any potential management against COVID-19? a systematic review and meta-analysis. *Daru*. 2020;28(2):765-77. doi: 10.1007/s40199-020-00367-4.

Tanriover MD, Doğanay HL, Akova M, Güner HR, Azap A, Akhan S, et al. CoronaVac Study Group. Efficacy and safety of an inactivated whole-virion SARS-CoV-2 vaccine (CoronaVac): interim results of a double-blind, randomised, placebo-controlled, phase 3 trial in Turkey. *Lancet*. 2021;398(10296):213-22. doi: 10.1016/S0140-6736(21)01429-X.

The College of Physicians of Philadelphia. The History of Vaccines: Vaccine Development, Testing, and Regulation, 17 January 2018. Erişim: <https://www.historyofvaccines.org/content/articles/vaccine-development-testing-and-regulation>. Erişim tarihi: 07 Şubat 2021.

The New York Times Coronavirus Vaccine Tracker, 2021. Erişim: <https://www.nytimes.com/interactive/2020/science/coronavirus-vaccine-tracker.html>. Erişim tarihi: 11 Temmuz 2021.

Thomas P, Baldwin C, Bissett B, Boden I, Gosselink R, Granger CL, et al. Physiotherapy management for COVID-19 in the acute hospital setting: clinical practice recommendations. *J Physiother*. 2020;66(2):73-82. doi: 10.1016/j.jphys.2020.03.011.

To KK, Tsang OT, Leung WS, Tam AR, Wu TC, Lung DC, et al. Temporal profiles of viral load in posterior oropharyngeal saliva samples and serum antibody responses during infection by SARS-CoV-2: an observational cohort study. *Lancet Infect Dis*. 2020;20(5):565-74. doi: 10.1016/S1473-3099(20)30196-1.

Tortorici MA, Veesler D. Structural insights into coronavirus entry. *Adv Virus Res*. 2019;105:93-116. doi: 10.1016/bs.aivir.2019.08.002.

Tükel R. Covid-19 pandemi sürecinde ruh sağlığı. *Türk Tabipler Birliği Pandemide 6. Ay Değerlendirme Raporu*. 2020;617-28. ISBN: 978-605-9665-58-2.

Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu. Viral Aşı Adaylarının Klinik Araştırmalara Geçiş İçin Gereklikler Tablosu 2020. Erişim: https://titck.gov.tr/storage/Archive/2020/announcement/ViralAGelirmeTablosuKalitevePreKlinik_73040aef-f7e6-4157-967a-e418ac480553.pdf. Erişim tarihi: 10 Temmuz 2021.

Udina C, Ars J, Morandi A, Vilarió A, Cáceres C, Inzitari M. Rehabilitation in adult post-COVID-19 patients in post-acute care with therapeutic exercise. *J Frailty Aging* 2021;10(3):297-300. doi: 10.14283/jfa.2021.1.

Unroe KT, Evans R, Weaver L, Rusyniak D, Blackburn J. Willingness of long-term care staff to receive a COVID-19 vaccine: a single state survey. *J Am Geriatr Soc*. 2020;1-7. doi: 10.1111/jgs.17022

U.S. Food and Drug Administration. Development and licensure of vaccines to prevent COVID-19: guidance for industry. June. 2020. Erişim: <https://www.fda.gov/media/139638/download>. Erişim tarihi: 7 Şubat 2021.

Verdugo-Paiva F, Acuña MP, Solá I, Rada G. Remdesivir for the treatment of COVID-19: a living systematic review. *Medwave*. 2020;20(11):e8080. doi:10.5867/medwave.2020.11.8080.

Villar J, Ferrando C, Martínez D, Ambrós A, Muñoz T, Soler JA, et al. dexamethasone in ARDS Network. Dexamethasone treatment for the acute respiratory distress syndrome: a multicentre, randomised controlled trial. *Lancet Respir Med*. 2020;8(3):267-76. doi: 10.1016/S2213-2600(19)30417-5.

Vitacca M, Carone M, Cini EM, Paneroni M, Lazzeri M, Lanza A, et al. ITS - AIPD, the ARIR and the SIP/IRS. Joint statement on the role of respiratory rehabilitation in the COVID-19 crisis: The Italian Position Paper. *Respiration*. 2020;99(6):493-99. doi: 10.1159/000508399.

Volpato S, Landi F, Incalzi RA. A frail health care system for an old population: lesson from the COVID-19 outbreak in Italy. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2020;75(9):e126-e127. doi: 10.1093/gerona/glaa087.

Voysey M, Clemens SAC, Madhi SA, Weckx LY, Folegatti PM, Aley PK, et al. Oxford COVID Vaccine Trial Group. Safety and efficacy of the ChAdOx1 nCoV-19 vaccine (AZD1222) against SARS-CoV-2: an interim analysis of four randomised controlled trials in Brazil, South Africa, and the UK. *Lancet*. 2021;397(10269):99-111. doi: 10.1016/S0140-6736(20)32661-1. Erratum in: *Lancet*. 2021;397(10269):98.

Walsh EE, Frenck RW Jr, Falsey AR, Kitchin N, Absalon J, Gurtman A, et al. Safety and immunogenicity of two RNA-based covid-19 vaccine candidates. *N Engl J Med*. 2020;383(25):2439-50. doi: 10.1056/NEJMoa2027906.

Wang D, Hu B, Hu C, Zhu F, Liu X, Zhang J, et al. Clinical characteristics of 138 hospitalized patients with 2019 novel coronavirus-infected pneumonia in Wuhan, China. *JAMA*. 2020a;323(11):1061-9. doi: 10.1001/jama.2020.1585. Erratum in: *JAMA*. 2021;325(11):1113.

Wang L, He W, Yu X, Hu D, Bao M, Liu H, et al. Coronavirus disease 2019 in elderly patients: characteristics and prognostic factors based on 4-week follow-up. *J Infect*. 2020b;80(6):639-45. doi: 10.1016/j.jinf.2020.03.019.

Wang M, Cao R, Zhang L, Yang X, Liu J, Xu M, et al. Remdesivir and chloroquine effectively inhibit the recently emerged novel coronavirus (2019-nCoV) in vitro. *Cell Res*. 2020c;30(3):269-71. doi: 10.1038/s41422-020-0282-0.

Wang Y, Zhang D, Du G, Du R, Zhao J, Jin Y, et al. Remdesivir in adults with severe COVID-19: a randomised, double-blind, placebo-controlled, multicentre trial. *Lancet*. 2020d;395(10236):1569-78. doi: 10.1016/S0140-6736(20)31022-9. Erratum in: *Lancet*. 2020;395(10238):1694.

Watson N, Ding B, Zhu X, Frisina RD. Chronic inflammation - inflammaging - in the ageing cochlea: a novel target for future presbycusis therapy. *Ageing Res Rev*. 2017;40:142-8. doi: 10.1016/j.arr.2017.10.002

WHO COVID-19 Clinical management: living guidance, 2021. World Health Organization. COVID-19 Clinical management. Erişim: <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-clinical-2021-1>. Erişim tarihi: 27 Şubat 2021.

WHO COVID-19 vaccine tracker and landscape, 2021. Draft landscape of COVID-19 candidate vaccines, 9 July 2021. World Health Organization. Erişim: <https://www.who.int/publications/m/item/draft-landscape-of-covid-19-candidate-vaccines>. Erişim tarihi: 10 Temmuz 2021.

WHO Post COVID-19 CRF. 2021. Global COVID-19 Clinical Platform Case Report Form (CRF) for post COVID condition. World Health Organization, Erişim: https://cdn.who.int/media/docs/default-source/3rd-edl-submissions/who_crf_postcovid_feb_9_2021.pdf?sfvrsn=76afd14_1&download=true. Erişim tarihi: 27 Şubat 2021.

WHO Target Product Profiles for COVID-19 Vaccines. 2020. World Health Organization. Target product profiles for COVID-19 vaccines. Erişim: <https://www.who.int/publications/m/item/who-target-product-profiles-for-covid-19-vaccines>. Erişim tarihi: 10 Temmuz 2021.

WHO. Clinical management of SARI when COVID-19 disease is suspected. Clinical management of severe acute respiratory infection (SARI) when COVID-19 disease is suspected. 2020. World Health Organization. Interim Guidance. WHO Reference number WHO/2019-nCoV/clinical/2020.4. Erişim tarihi: 5 Nisan 2020.

Worldometers. COVID-19 Coronavirus Pandemic. 2021. Erişim: <https://www.worldometers.info/coronavirus/>. Erişim tarihi: 10 Aralık 2021.

Wu Z, Hu Y, Xu M, Chen Z, Yang W, Jiang Z, et al. Safety, tolerability, and immunogenicity of an inactivated SARS-CoV-2 vaccine (CoronaVac) in healthy adults aged 60 years and older: a randomised, double-blind, placebo-controlled, phase 1/2 clinical trial. *Lancet Infect Dis*. 2021;21(6):803-12. doi: 10.1016/S1473-3099(20)30987-7.

Wu Z, McGoogan JM. Characteristics of and important lessons from the coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak in China: summary of a report of 72 314 cases from the Chinese Center for Disease Control and Prevention. *JAMA*. 2020;323(13):1239-42. doi:10.1001/jama.2020.2648.

Xia S, Zhang Y, Wang Y, Wang H, Yang Y, Gao GF, et al. Safety and immunogenicity of an inactivated SARS-CoV-2 vaccine, BBIP-CorV: a randomised, double-blind, placebo-controlled, phase 1/2 trial. *Lancet Infect Dis*. 2021;21(1):39-51. doi:10.1016/s1473-3099(20)30831-8.

Yokoyama Y, Briasoulis A, Takagi H, Kuno T. Effect of remdesivir on patients with COVID-19: a network meta-analysis of randomized control trials. *Virus Res.* 2020;288:198137. doi:10.1016/j.virusres.2020.198137

Yu J, Tostanoski LH, Peter L, Mercado NB, McMahan K, Mahrokhian SH, et al. DNA vaccine protection against SARS-CoV-2 in rhesus macaques. *Science.* 2020;369(6505):806-11. doi: 10.1126/science.abc6284.

Zhang Y, Zeng G, Pan H, Li C, Hu Y, Chu K, et al. Safety, tolerability, and immunogenicity of an inactivated SARS-CoV-2 vaccine in healthy adults aged 18-59 years: a randomised, double-blind, placebo-controlled, phase 1/2 clinical trial. *Lancet Infect Dis.* 2021;21(2):181-92. doi: 10.1016/S1473-3099(20)30843-4.

Zhao J, Cui W, Tian BP. Efficacy of tocilizumab treatment in severely ill COVID-19 patients. *Crit Care.* 2020;24(1):524. doi:10.1186/s13054-020-03224-7

Zheng Y, Liu X, Le W, Xie L, Li H, Wen W, et al. A human circulating immune cell landscape in aging and COVID-19. *Protein Cell.* 2020;11(10):740-70. doi: 10.1007/s13238-020-00762-2.

Zhou P, Yang XL, Wang XG, Hu B, Zhang L, Zhang W, et al. A pneumonia outbreak associated with a new coronavirus of probable bat origin. *Nature.* 2020;579(7798):270-3. doi: 10.1038/s41586-020-2012-7.

Zhou Y, Yang Y, Huang J, Jiang S, Du L. Advances in MERS-CoV vaccines and therapeutics based on the receptor-binding domain. *Viruses.* 2019;11(1).

Zhu FC, Guan XH, Li YH, Huang JY, Jiang T, Hou LH, et al. Immunogenicity and safety of a recombinant adenovirus type-5-vectored COVID-19 vaccine in healthy adults aged 18 years or older: a randomised, double-blind, placebo-controlled, phase 2 trial. *Lancet.* 2020a;396(10249):479-88. doi: 10.1016/S0140-6736(20)31605-6.

Zhu FC, Li YH, Guan XH, Hou LH, Wang WJ, Li JX, et al. Safety, tolerability, and immunogenicity of a recombinant adenovirus type-5 vectored COVID-19 vaccine: a dose-escalation, open-label, non-randomised, first-in-human trial. *Lancet.* 2020b;395(10240):1845-54. doi: 10.1016/S0140-6736(20)31208-3.

TÜRKİYE YAŞLI SAĞLIĞI RAPORU:
GÜNCEL DURUM, SORUNLAR ve
KISA-ORTA VADELİ ÇÖZÜMLER

YAŞLI
GÖÇMENLER

YAŞLI GÖÇMENLER

Prof. Dr. Meltem Gülhan HALİL (Koordinatör), **Uzm. Dr. Suna BÜRKÜK** (Raportör)

Katkıda bulunanlar (soyadı sırasına göre): **Dr. Esin YILMAZ ASLAN, Prof. Dr. Filiz CAN, Uzm. Dr. Muhammet CEREN, Büşra Nur ERDOĞDU, İlknur GÜNDOĞDU, Tayfun KALSIN, SHU. Bülent KARAKUŞ, Arş. Uzm. Şeyma KILIÇ, Dr. Ramy SHEIKHMUHAMMED, SHU. Sibel TOPÇU**

ÖZET

Göçmenler, karşılaştıkları güçlükler ve zorlu yaşam şartları nedeniyle yaşlılığa bağlı sosyal, fizyolojik ve psikolojik yaşlanma belirtilerini 65 yaşından çok daha önce göstermeye başlamaktadır. Bu nedenle yaşlı kategorisi bağlamında ihtiyaç duyulacak koruma, yardım ve destek mekanizmalarına göçmenler daha erken ihtiyaç duyarlar. Türkiye, sınırında yaşanan Suriye krizi nedeniyle son yıllarda daha önce hiç görülmediği kadar yüksek sayıda düzensiz göçmen ve uluslararası koruma başvuru talebiyle karşı karşıya kalarak 2014'den bu yana "dünyada en fazla mülteci barındıran ülke" haline gelmiştir. Türkiye'de 4 milyonu aşan kayıtlı göçmen nüfusun yaklaşık %89'u Suriye uyrukludur. Göç İdaresi Genel Müdürlüğü'nün güncel verilerine göre Türkiye'de 65 yaş ve üzerinde 66.632 Suriye uyruklusu göçmen bulunmaktadır. Türkiye'de kayıt altına alınan ve geçici kimlik numarası verilmiş olan Suriyeliler, ikamet ettikleri illerde acil sağlık, koruyucu ve temel sağlık hizmetleri ile tedavi edici tüm sağlık hizmetlerinden, Sağlık Uygulama Tebliği (SUT) kapsamında ve ücretsiz olarak faydalanabilmektedir. Geçici kimlik numarası almamış olanlara ise "Geçici Koruma Yönergesi" çerçevesinde, bulaşıcı hastalıklarla mücadele, bağışıklama ve acil sağlık hizmetleri sunulmaktadır.

Geçici koruma altına alınan Suriyeliler, Sağlık Bakanlığı tarafından işletilen sağlık tesislerine sevk aranmaksızın doğrudan başvurabilmektedirler. Üniversite hastanelerine ve özel hastanelere ise acil durumlar haricinde doğrudan başvuramazlar. Ülkemizdeki Suriyelilere koruyucu sağlık hizmetleriyle temel sağlık hizmetlerini daha etkin ve verimli bir şekilde sunabilmek, dil ve kültür bariyerinden kaynaklanan sorunları aşabilmek, sağlık hizmetlerine erişimi artırabilmek için bu kişilerin yoğun olarak yaşadıkları yerlerde, ilçenin toplum sağlığı merkezi bağlı birimi olarak Göçmen Sağlığı Merkezleri (GSM) oluşturulmuştur; halen 29 ilde, 180 Göçmen Sağlığı Merkezi içerisinde 780 Göçmen Sağlığı Birimi açılmıştır. Göçmen Sağlığı Merkezlerinin bulunmadığı yerlerde ise yabancılara sağlık hizmeti sunmak amacıyla Yabancı Uyruklular Poliklinikleri (YUP) kurulmuştur. Ayrıca ruh sağlığı ve psikososyal destek, fiziksel rehabilitasyon, farkındalık çalışmaları, engelli ve yaşlılar ile hizmete ulaşmakta güçlük çeken gruplara sağlık hizmetlerinin ulaştırılması faaliyetlerini içeren projelerin desteklenmesi çerçevesinde 7 ilde 18 Gönüllü Sağlık Tesisi faaliyet göstermektedir. Yabancılardan yaşlı olup bakıma ihtiyacı olanların bakımı, yaşlılığın ihtiyacına göre süreli veya sürekli olarak Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı'na bağlı yaşlı bakım kuruluşlarında yapılabilmektedir. Geçici Barınma Merkezlerinde yaşlılara yönelik psikososyal destek, danışmanlık, rehabilitasyon ve çeşitli destek hizmetleri sunulmaktadır.

"Yabancılar için Genel Sağlık Sigortası Raporu"na göre, oturma izni almış, Türkiye'deki yerleşim süresi kesintisiz bir yılı geçen ve bu tarihten itibaren

talepte bulunan, yabancı bir ülke mevzuatı kapsamında sigortalı olmayan ve sağlık sigortasından yararlanma hakkı bulunmayan yabancı uyruklusu bireyler genel sağlık sigortası (GSS) kapsamına alınarak yurtdışından temin edilen ilaç kullanımı gerektirmeyen tüm hastalıkları için sağlık hizmetlerinden faydalanabilmektedir. Bu statüdeki bireyler asgari ücretin %24'ü oranında, öğrenciler ise %4'ü oranında GSS primi ödemektedir.

Yaşlı göçmenlerin dil engeli, yasal ve bürokratik engeller, sosyal çevre değişikliği, göç edilen ülkedeki sağlık sistemi, sosyal yapı ve çevreye ilişkin bilgi eksikliği, ayrımcılık ve yabancı düşmanlığına maruz kalma gibi zorlukları aşması ve diğer yandan da geçimini sağlaması, sağlık ihtiyaçlarını karşılaması ve kaliteli beslenmesi oldukça zordur. Göçmenler arasında iş gücüne katılamamak sosyal dışlanmaya neden olan en önemli risktir.

Yaşlı göçmenlerin ve sığınmacıların sağlık düzeylerinin ve hizmete ulaşmalarının iyileştirilmesi için kamu spotları ile bilgilendirme, tercümanlık hizmetlerinin artırılması ve sağlık personelinin kültürel duyarlılık eğitimi faydalı olacaktır. Göçmenler için yaşlılara özel ücretsiz Türkçe dil kursları düzenlenmelidir. Kültürlerarası kaynaşmayı sağlamak amacıyla ayrımcılık ve yabancı düşmanlığının neden olabileceği sorunlar hakkında medyada, göçmenlerin ağırlıklı yaşadığı bölgelerdeki okullarda, parklarda, camilerde ve diğer toplanma alanlarında toplumsal kaynaşmayı ve çok kültürlülüğe özendireci içerikler hazırlanmalıdır.

Her etnik azınlık grubunda yer alan göçmen yaşlılar, erişkinler ve çocuklar genellikle yerli nüfusa göre fiziksel olarak daha inaktiftirler ve sportif aktivitelere katılmaları da daha azdır. Yaşlı yetişkinler için düzenlenecek çok bileşenli egzersiz programları aerobik özellikte olmalı; denge, esneklik ve dirençli kas kuvvetlendirme eğitimini içermelidir. Yaşlılarda yüzme, yürüme, jogging gibi aktiviteler tarzında aerobik egzersizler kardiyovasküler uygunluk ve dayanıklılığı artırır. Yaşlılar için aerobik egzersiz olarak haftanın 5 günü, en az 30 dakika orta şiddetli aerobik aktivite veya haftanın 3 günü en az 20 dakika süren yüksek şiddetli aerobik aktivite önerilir.

Göçmenlerde sık kullanılan çok modelli rehabilitasyon programları, tipik olarak fizyoterapi, egzersiz veya aktivite ile kombine psikolojik destek programlarından oluşur. Göçmen Sağlığı Merkezleri'nde yaşlı göçmenler için fizyoterapi ve rehabilitasyon hizmetleri yeterli değildir ve birçok merkezde fizyoterapist istihdamı olmadığı için bu hizmetler yeterince verilmemektedir. Göçmen yaşlıların, aktif bir yaşlılık süreci geçirebilmeleri için mesleklerini geliştirebilecekleri veya meslek edinebilecekleri, hobilerini ve yeteneklerini keşfedebilecekleri merkezler faaliyete geçirilmeli, yerel yönetimler ve sivil toplum kuruluşları (STK'lar) bu konuda desteklenmelidir.

13.1 GİRİŞ

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) 65 yaşın üstündeki bireyleri yaşlı olarak kabul etmektedir. (WHO Report on the Health of Refugees and Migrants in the WHO European Region, 2018). Son yıllarda sağlık konusunda artan bilinç, tıp ve teknoloji alanındaki gelişmelerle uzayan insan ömrü ve azalan doğum oranları dünya genelinde yaşlı nüfus oranında hızlı bir artışa neden olmuştur. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) 2020 yılı nüfus verilerine göre 65 yaş ve üstü bireylerin oranının %9,5'e ulaştığı ve yaşlı nüfusumuzun 8 milyona yaklaşan sayısı ile önemli bir büyüklüğe ulaştığı görülmektedir. 2019 yılı ölçümlerine göre dünyada yaşlı nüfus 703 milyon 711 bin 487 olarak belirlenmiştir. Türkiye'de yaşlı nüfusun toplam nüfus içindeki oranı 2020 yılında %9,5 olarak belirlenmişken, 2023 yılında %10,2, 2030 yılında %12,9, 2040 yılında %16,3, 2060 yılında %22,6, 2080 yılında %25,6 olacağı öngörülmektedir (TÜİK-İstatistiklerle Yaşlılar, 2020).

İleri yaşlarda yaşanan sağlık sorunları, yaşanan kişilerin düşük ve orta gelirli olma ihtimalleri göz önünde bulundurulduğunda, yaşlı nüfustaki bu keskin artışın toplumları neredeyse her yönüyle etkileyeceği, aynı zamanda sağlık ve sosyal bakım sistemleri için yeni ve karmaşık zorluklar yaratacağı açıktır (WHO Promoting the Health of Refugees and Migrants: Global Action Plan 2019–2023, 2019).

13.1.1 Dünyada ve Türkiye’de Yaşlı Göçmenlerin Demografik Verileri

Birleşmiş Milletler Mülteciler Yüksek Komiserliği (United Nations High Commissioner for Refugees, UNHCR) verilerine göre dünya genelindeki göçmenlerin yaklaşık %8,5’i, Türkiye’deki göçmenlerin yaklaşık %5,5’i yaşlılardan oluşmaktadır. Göçmenler, karşılaştıkları güçlükler ve zorlu yaşam şartları nedeniyle kronolojik yaşları genç veya orta yaş kategorisinde olsa dahi, yaşlılığa bağlı sosyal, fizyolojik ve psikolojik yaşlanma belirtilerini 65 yaş eşiğinden çok daha önce, 40-50 yaşlarında göstermeye başlayabilmektedirler. Bu nedenle yaşlı kategorisi bağlamında ihtiyaç duyulacak koruma ve yardım/destek mekanizmalarını göçmenlerde, dünya genelinden daha farklı olarak düşünmek gerekebilmektedir (YAŞAM, 2017).

Türkiye, sınırında yaşanan Suriye Krizi nedeniyle son yıllarda daha önce hiç görülmediği kadar yüksek sayıda düzensiz göçmen ve uluslararası koruma başvuru talebiyle karşı karşıya kalarak 2014’den bu yana **“dünyada en fazla mülteci barındıran ülke”** haline gelmiştir. Resmi verilere göre Türkiye’de bulunan farklı uluslararası koruma statüsündekilerin toplam sayısı 2021 sonu itibarı ile 3.641,619 milyonun üzerindedir.

Türkiye’deki göçmenlerin büyük çoğunluğunu oluşturan Suriyelilerin yasal statüleri Mart 2012’de yayımlanan Genelge ile “Geçici Koruma Statüsü Altındaki Yabancılar” olarak belirlenmiştir. 2020 yılı UNHCR verilerine göre Suriye dışında Afganistan, Pakistan, Irak ve İran’dan olmak üzere birçok farklı milletten Türkiye’de bulunan kayıtlı mülteci ve sığınmacıların toplam sayısı 330 bin kadardır (UNHCR Suriyeliler Barometresi 2019, 2020).

Görüldüğü gibi Türkiye’de 4 milyonu aşan kayıtlı göçmen nüfusun yaklaşık %89’u Suriye uyrukludur. Nüfusun çoğunluğu genç ve orta yaşlılardan oluşan Suriye uyruklu göçmenlerin arasında yaşlı nüfus da azımsanmayacak kadar fazladır. Göç İdaresi Genel Müdürlüğü (GİGM) güncel verilerine göre Türkiye’de 65 yaş ve üzeri 66.632 Suriye uyruklu göçmen bulunmaktadır (GİGM, 2021). Ayrıca Suriye’deki kriz sona erse dahi göçmenlerin büyük çoğunluğunun Türkiye’de kalacağı öngörülmektedir. Şu an ki genç ve orta yaşlı göçmen nüfusun ileriye yönelik potansiyel yaşlı nüfus olacağı da unutulmamalıdır.

Türkiye’deki mülteci ve sığınmacıların haklara ve hizmetlere erişimini sağlayan başlıca düzenleyici çerçeve “Yabancılar ve Uluslararası Koruma Kanunu” olup; bu hak ve hizmetler arasında belgelendirmeye erişim, sağlık hizmetlerine ve eğitime erişim (hayat boyu öğrenme fırsatları da dahil olmak üzere) ve sosyal yardım ve sosyal hizmetlere erişim de bulunmaktadır. Yaşlı mülteci ve sığınmacılar, tıpkı diğer mülteci ve sığınmacılar gibi, ulusal yasal çerçeve kapsamında düzenlenen haklar ve hizmetlerden faydalanmaktadır (YAŞAM, 2017).

13.2 TÜRKİYE’DE YAŞLI GÖÇMENLERE SUNULAN SAĞLIK HİZMETLERİ

Türkiye’de kayıt altına alınan ve geçici kimlik numarası verilmiş olan Suriyeliler, ikamet illerinde acil sağlık, koruyucu ve temel sağlık hizmetleri ile tedavi edici tüm sağlık hizmetlerinden, SUT kapsamında ve ücretsiz olarak faydalanabilmektedir. Geçici kimlik numarası almamış olanlara ise **“Geçici Koruma Yönergesi”** çerçevesinde, bulaşıcı hastalıklarla mücadele, bağışıklama ve acil sağlık hizmetleri sunulmaktadır.

Geçici koruma altına alınan Suriyeliler, Sağlık Bakanlığı tarafından işletilen sağlık tesislerine, sevk aranmaksızın, doğrudan başvurabilmektedirler. Üniversite hastanelerine ve özel hastanelere ise acil durumlar haricinde doğrudan başvuramazlar. Öncelikle üniversite hastanelerine, bunun mümkün olmaması halinde ise özel hastanelere sevk, ancak, acil sağlık hizmetleri ve yoğun bakım hizmetleri ile yanık ve kanser tedavileri kapsamında gerçekleştirilmektedir.

Ülkemizdeki Suriyelilere koruyucu sağlık hizmetleriyle temel sağlık hizmetlerini daha etkin ve verimli bir şekilde sunabilmek, dil ve kültür bariyerinden kaynaklanan sorunları aşabilmek, sağlık hizmetlerine erişimi artırabilmek için bu kişilerin yoğun olarak yaşadıkları yerlerde, ilçenin toplum sağlığı merkezine bağlı birimler olarak GSM oluşturulmaktadır. 29 ilde, 180 Göçmen Sağlığı Merkezi içerisinde 780 Göçmen Sağlığı Birimi açılmış olup faaliyetlerine devam etmektedir.

Göçmen Sağlığı Merkezlerinin bulunmadığı yerlerde ise yabancılara sağlık hizmeti sunmak amacıyla YUP’lar kurulmuştur. Bu poliklinikler yabancı nüfusunun yoğun olarak bulunduğu yerlerde İlçe Sağlık Müdürlüklerine/Toplum Sağlığı Merkezlerine bağlı olarak hizmet sunmaktadır. Kasım 2020 itibarıyla 80 ilde 104 yabancı uyruklu polikliniği ile hizmet verilmektedir.

Gönüllü Sağlık Tesislerinde, ruh sağlığı ve psikososyal destek, fiziksel rehabilitasyon, farkındalık çalışmaları, engelli ve yaşlılar ile hizmete ulaşmakta güçlük çeken gruplara sağlık hizmetlerinin ulaştırılması faaliyetlerini içeren projelerin desteklenmesi çerçevesinde 7 ilde hizmet veren 18 Gönüllü Sağlık Tesisi Faaliyet göstermektedir.

13.2.1 Türkiye’de Yaşlı Göçmenlere Sunulan Bakım Hizmetleri

Geçici Koruma Yönetmeliği gereği özel ihtiyaç sahibi olarak tanımlanan yaşlı bireyler, Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı tarafından 2828 sayılı Kanun (Sosyal Hizmetler Kanunu, 1983) ve ilgili mevzuat kapsamında Türk vatandaşlarına sağlanan bakım/barınma, psikososyal destek, rehabilitasyon, sosyal ve kültürel faaliyetler gibi hizmetlerden öncelikli ve bedelsiz olarak faydalanabilmektedir. Söz konusu yabancılardan yaşlı olup bakıma ihtiyacı olanların bakımı, yaşının ihtiyacına göre süreli veya sürekli olarak Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı’na bağlı yaşlı bakım kuruluşlarında yapılabilmektedir. Bu kapsamda bakım ihtiyacı olan yaşlılara yönelik Türkiye genelinde 63 ilde hizmet veren Bakanlığa bağlı 158 huzurevi ve yaşlı bakım ve rehabilitasyon merkezi ile 31 gündüz yaşlı yaşam merkezi söz konusu yabancı kişilere de hizmet vermektedir. Söz konusu hizmetler için geliri olmayan sığınmacı yaşlılardan ücret alınmamaktadır. Bu kapsamda, Bakanlığa bağlı kurumsal yatılı bakım kuruluşlarında 99 ile başlayan kimlik numarasına sahip Suriyeliler ve diğer tüm yabancılar faydalanabilmektedir. Ancak bu durumdaki Suriye uyruklu kişiler genelde bakım merkezleri ya da huzurevlerinde kalmayı tercih etmedikleri için bu çerçevede Bakanlığa bağlı huzurevlerinden 2020 yılı sonu itibarıyla 14 yaşlı birey yararlanmaktadır. Yaşlı bakım kuruluşlarına kabul edilen yabancılar, huzurevlerinde vatandaşlara sunulan tüm hizmetlerden ayırım gözetmeksizin faydalanabilmektedir.

Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler İl Müdürlükleri tarafından yabancı uyruklular (Suriye uyruklular dahil) bakıma muhtaç engellilerin ve yaşlıların, kurum bakımına alınmasına yönelik müracaatlar Bakanlık Engelli ve Yaşlı Hizmetleri Genel Müdürlüğüne iletilmektedir. Bu kapsamda Suriye uyruklu bakıma muhtaç yaşlı ve engellilerin ülkemizde yasal olarak oturma izni bulunması halinde ikamet izni süresince, durumlarına uygun olarak huzurevleri, huzurevi yaşlı bakım ve rehabilitasyon merkezleri ya da engelli bakım merkezlerinde kalma koşullarını taşımaları durumunda Türk vatandaşlarının yararlandığı tüm kurumsal hizmetlerden yararlanabilmektedirler. Bu kişiler ayrıca talep edilmesi durumunda engelli bireylere yönelik özel bakım merkezlerinde sunulan kurumsal bakım hizmetlerinden ve evde bakım aylığı desteğinden de yararlanabilmektedirler.

Bu hizmetler dışında Geçici Barınma Merkezlerinde AÇSHB, İl Müdürlükleri aracılığıyla, yaşlılara yönelik psikososyal destek, danışmanlık, rehabilitasyon ve çeşitli destek hizmetleri sunulmaktadır. (İzci ve ark., 2019).

13.2.2 Türkiye’de Göçmenler İçin Genel Sağlık Sigortası Uygulamaları

“Yabancılar için Genel Sağlık Sigortası Raporu”na göre: “Oturma izni almış, Türkiye’deki yerleşim süresi kesintisiz bir yılı geçen ve bu tarihten itibaren talepte bulunan, yabancı bir ülke mevzuatı kapsamında sigortalı olmayan ve sağlık sigortasından yararlanma hakkı bulunmayan yabancı uyruklu bireyler genel sağlık sigortası (GSS) kapsamına alınarak yurtdışından temin edilen ilaç kullanımı gerektirmeyen tüm hastalıkları için sağlık hizmetlerinden faydalanabilmektedirler. Bu statüdeki bireyler asgari ücretin %24’ü oranında, öğrenciler ise %4’ü oranında GSS primi ödemek durumundadırlar. Geçiminin yabancı uyruklu kişi tarafından sağlandığı kurumca belirlenen kriterlere göre tespit edilen ana ve babası, sağlık hizmetlerinden yararlanabilir” (GİGM, Yabancılar İçin Genel Sağlık Sigortası Raporu, 2021)

Dünya nüfusundaki genel yaşlanma eğilimi emeklilik ödemelerini ve sağlık harcamalarını artırması nedeniyle doğrudan devletlerin ve dolaylı olarak çalışan nüfusun üzerindeki ekonomik yükü artırmaktadır. Güncel uygulamalar incelendiğinde gelişmiş ülkelerde sosyal güvenlik sistemlerinin yaşlılara sağladığı sosyal yardımların ve emeklilik ödemelerinin yerine veya yanı sıra yaşlıların işgücü piyasalarına yeniden katılımının teşvik edildiği görülmektedir. Pek çok ülke yaşlı işçilere mesleki kariyerlerini sürdürmeleri durumunda yüksek emeklilik ödülleri sağlamayı amaçlayan emeklilik reformları gerçekleştirmektedir. Ayrıca erken emekliliğe yeni girişleri engellemek için genel bir eğilim söz konusudur (Gülcen, 2017). Bu uygulamaların yanı sıra göçmen yaşlıların ülkede emekli olmak için yeterince çalışmamış olması ve daha fazla çalışabilecek fiziki yeterlilikte olmaması yaşlı göçmenleri oldukça hassas bir durumda bırakabilmektedir. Örneğin Avusturya’da evde bakım hizmetinden yararlanabilmek için Avusturya vatandaşlığına sahip, ya da uzun süredir Avusturya’da ikamet ediyor olmak gereklidir.

13.2.3 Dünyada Göçmenlere Sunulan Sağlık Hizmeti Örnekleri

Az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde yoksul yaşlılara genellikle sosyal yardım ve bağış şeklinde günü kurtarmaya yönelik önlemler alınırken, gelişmiş ülkelerde genellikle dil eğitimi ve danışmanlık hizmetleri çerçevesinde çalışmaya teşvik ve iş bulma şeklinde yardım edilmektedir. İsveç göçmenlere dil eğitimi, oturma izni, çalışma izni ve iş bulma konusunda danışmanlık hizmeti, yalnız yaşayan yaşlılara manevi destek hizmetlerini ücretsiz sağlamaktadır. Norveç’teki yetişkin göçmenlerin en az 300 saat ücretsiz Norveç dili eğitimi alma hak ve yükümlüğü bulunmaktadır. Entegrasyon ve Çeşitlilik Müdürlüğü tarafından Norveç’te oturma izni olan göçmenlerin yerleştirilmesi, ülke tanıtım faaliyeti ve yurttaşlık bilgisi eğitimi, tercümanlık hizmetleri, yetkinlik kazandırma, çalışma hayatına katılım sağlama, eşit kamu hizmetlerinden faydalandırma gibi hizmetler ücretsiz verilmektedir (Albayrak ve Birinci, 2017). Avusturya’da ise Viyana Belediyesi’nin psikolojik sorunları olan yaşlı göçmenlere yönelik ücretsiz danışmanlık, bakım ve tedavi hizmetleri bulunmaktadır (Stadt Wien. Hastalar, Yaşlılar ve Bakıma Muhtaçlar, 2021).

Avrupa’da göçmenlere en kapsamlı hizmetleri Almanya’nın sağladığı söylenebilir. Almanya’da yaşlılık yardımı, yaşlı insanların ihtiyaçlarına uygun bir ev bulma, o evi idare etmesini sağlama, yakınları ile iletişim kurmasını sağlama, yaşlılıkta sahip olunan hakları hakkında bilgilendirme ve yaşlılar yurduna yerleşme konusunda her türlü bilgilendirmede bulunma ve bakım evine yerleştirme gibi hizmetleri kapsamaktadır (GİGM Yabancılar İçin Genel Sağlık Sigortası 2021).

Danimarka’da oturma iznine sahip yaşlı göçmenler Danimarka vatandaşları ile aynı oranda sağlık hizmetlerinden faydalanabilmektedir. Fizik tedavi ya da dış tedavisi hariç temel sağlık harcamalarının %80’i devlet tarafından ücretsiz karşılanmaktadır (Olejaz ve ark., 2012). Fransa’da ‘Hébergement Citoyen’ (Citizen Accommodation) Programı kapsamında yerel STK’lar ile iş birliği yapılarak yeni gelen mülteciler ev sahibi ailelerin yanına yerleştirmektedir. Bu programla göçmenlere hem kalacak yer sağlama, hem mültecilerin Fransız kültürünü tanıması hem de dil öğrenmelerini kolaylaştırarak topluma entegre edilmesi amaçlanmaktadır. Program kapsamında 2017-2018 yılları arasında 1739 kişi bu ailelerin yanına yerleştirilmiştir (DIHAL, 2019; McGuinness, 2016; Ran ve Join-Lambert, 2020).

13.2.4 Yaşlı Göçmenlerin Sorunları

Kronolojik yaşın ilerlemesiyle hareket etme kabiliyetinde aksaklıklar, görme ve duyma duyularının zayıflaması, statü kaybı, demans ve kronik hastalıkların ortaya çıkması bakım hizmetlerine ve sağlık destek mekanizmalarına erişim ihtiyacını artırmaktadır. Yaşlı göçmenlerin bir yandan dil engeli, yasal ve bürokratik engeller, sosyal çevre değişikliği, göç edilen ülkedeki sağlık sistemi, sosyal yapı ve çevreye ilişkin bilgi eksikliği, ayrımcılık ve yabancı düşmanlığına maruz kalma gibi zorlukları aşarak bir yandan da geçimini sağlaması, sağlık ihtiyaçlarını karşılaması ve kaliteli beslenmesi oldukça zordur.

Zorunlu yer değiştirmelerde maruz kalınan baskı ve şiddet, yakınına kaybetme deneyimi ve zorlu yaşam koşulları yaşlı mültecilerin bedensel ve ruhsal sağlıklarını etkilemekte ve hastalıkların gelişme riskini önemli ölçüde artırmaktadır (Oswald ve Rowles, 2006; Siewa-Younan ve ark., 2016). Yapılan araştırmalarda yaşlı göçmenlerin genellikle anksiyete, depresyon, uyku bozukluğu gibi rahatsızlıkları olduğu belirlenmiştir (Ahmadinejad-Naseh, ve Burke, 2017; Nashwan ve ark., 2019). Ayrıca göç ettikleri toplumun sosyal ve ekonomik alanında kendine yer bulamayan yaşlı göçmenler, hareketsiz yaşam koşulları, yoksulluk, yalnızlık gibi risklerle de karşı karşıya kalmaktadır.

Yaşlagül ve Aslan’ın 55 yaş ve üzeri 20 Suriyeli göçmenle ‘sosyal dışlanma’ üzerine yaptığı araştırma sonucuna göre işgücüne katılamamak sosyal dışlanmaya neden olabilecek en önemli risk olarak tespit edilmiştir. Araştırma sonuçları, sağlığı çalışmaya elverişli ve çalışma hayatının içinde bulunmak isteyen yaşlı göçmenlerin ucuz iş gücü olarak görülseler de işverenler tarafından tercih edilmediğini ortaya çıkarmıştır. Bu durumun ortaya çıkmasının en büyük nedeni yaşlılıkla bağdaştırılan “iş göremez” algısı ve genç Suriyeli nüfusunun fazla olmasıdır. Böylece

yaşlı göçmenler kendi işlerini kurmak dışında çalışma hayatına dahil olamamaktadır. Yaşlı ve işgücüne katılmayan Suriyeli mülteciler açısından bu durum psikososyal olduğu kadar ekonomik olarak da son derece zordur. Çözüm olarak çoğunlukla aile üyeleri bir arada yaşayıp ortak harcama yaparak geçimlerini sağlamaya çalışmaktadır. Yaşlı göçmenlerin iş bulamaması, kamusal hayata katılımlarını etkilemekte, Türkiye'deki adaptasyon süreçlerini sekteye uğratmakta, ekonomik sıkıntıları artırmakta ve ailelerine yük olmak gibi psikolojik sıkıntılar doğurmaktadır (Yaylagül ve Aslan, 2020).

13.2.5 Yaşlı Göçmenlerin Sorunlarına Yönelik Ulusal ve Uluslararası Alanda Yapılan Çalışmalar

Göçmen Sağlığı Hizmetlerinin Güçlendirilme Müdahalesi (Bureau of Population, Refugees and Migration, BPRM) Projesi kapsamında; kırsalda yaşayanların ve göçmenlerin fiziksel, psikolojik ve sosyal olarak tam bir iyilik halinde olmalarının sağlanması amacıyla "Kırsala Sağlık, Kırsala Destek Projesi" oluşturulmuştur.

Sağlık Bakanlığının "Ulusal Ruh Sağlığını Güçlendirme Eylem Planı (2020-2023)" göçmen ruh sağlığı alanında birinci basamak sağlık hizmetlerini daha kaliteli ve etkin biçimde uygulamak ve erişimi artırmak için yeni düzenlemeler getirilerek revize edilmiştir. Bu nedenle DSÖ tarafından geliştirilen "The WHO Mental Health Gap Action Programme (mhGAP)" Türkiye'ye uyarlanmış ve güncel psikiyatrik yaklaşımlar konusunda birinci basamak sağlık hizmetlerini güçlendirip aile hekimlerinin ruh sağlığına yönelik psikososyal destek ve medikal tedavi yöntemleri hakkında farkındalıklarının artırılması amacıyla "Ruh Sağlığı Hizmetlerini Güçlendirme Programı (RSGÜÇ)" oluşturulmuştur.

İlk kez 1982 yılında Viyana'da düzenlenen Dünya Yaşlanma Toplantısı'nda yaşlanma ve yaşlılık ile ilgili tespitlerde bulunulmuştur. "YAŞLANMA 1982 - Yaşlılık İlkeleri" başlığı ile yayımlanan ve Birleşmiş Milletler (BM) Genel Kurulu tarafından benimsenen toplantı sonuçları bağımsız yaşam, katılımcılık, bakım, onurlu yaşam ve aktif yaşam gibi beş başlıkta özetlenmiştir. Global düzlemdeki bu ilk toplantıda yaşlanma, daha çok gelişmiş ülkelerin bir sorunu olarak görüldüğünden bu ülkeleri merkeze alan bir bakış açısı hakim olmuştur (UNFPA Aging in Twenty-First Century: A Celebration and A Challenge, 2012).

8-12 Nisan 2002'de Madrid'de toplanan 2. Dünya Yaşlanma Toplantısı'nda hazırlanan "Yaşlanma Uluslararası Eylem Planı ve Politika Bildirgesi (Madrid Planı)" ülkelerin yaşlanma politikalarını yönlendirecek ilkeleri paylaşmıştır. Toplantı BM tarafından düzenlenmiş ve katılan 159 hükümet tarafından kabul edilen bildirge insan hakları açısından yaşlılık konusunda uluslararası bağlayıcılığı olan ilk belge olarak tarihteki yerini almıştır (UNFPA Aging in Twenty-First Century: A Celebration and A Challenge, 2012). Madrid Planı'nda yaşlıların topluma aktif katılımı, yaşlı iş gücünün geliştirilmesi, göç ve şehirleşme, eğitim, nesiller arası dayanışma, yoksullukla mücadele, sosyal güvenlik ve acil sorunlar konularında gelişmeler sağlanması birinci öncelikli alanlar olarak belirlenmiştir. Sağlığın geliştirilmesi, sağlık hizmetlerine kolay ve eşit erişim, yaşlılarda HIV/AIDS, sağlık çalışanlarının eğitimi, mental sağlık ihtiyaçları ve yaşlıda engellilik ikinci öncelikli alanı oluşturmuştur. Ev ve yaşanılan çevre, bakım ve destek aktiviteleri, ihmal ve istismar ile yaşlı algısı konuları da diğer öncelikli alan içinde bildirilmiştir.

Devlet Planlama Teşkilatı Sosyal Sektörler ve Koordinasyon Genel Müdürlüğü tarafından hazırlanan "Türkiye'de Yaşlıların Durumu ve Yaşlanma Ulusal Eylem Planı-2007" ülkemizin demografik yapısının değişmesinden hareketle, nüfustaki değişimlerin ve bu değişimlerin yansımalarının iyi değerlendirilmesi, yaşlanma olgusunun etkilerinin ülke için bir probleme dönüşmeden çözümlenmesinin sağlanmasının önemini vurgulamıştır. 2005 yılında 65 yaş ve üzerindeki bireylerin oranı %5,7 olarak bildirilmekteydi. Bu raporda Türkiye'nin profili ve demografik yapısı, yaşlı nüfusun durumu ve gelişimi analiz edilmiş, yaşlılara sunulan hizmetler, uygulanan politikalar ve uluslararası taahhütler ortaya konmuştur. Bu eylem planı 2002 Madrid Yaşlanma Toplantısı sonucunda hazırlanan "Yaşlanma Uluslararası Eylem Planı" ile örtüşen hedef ve eylemleri üç ana bölüm altında toplamıştır. "Yaşlılar ve Kalkınma" bölümü, topluma ve kalkınma sürecine aktif katılım; iş ve yaşlanan işgücü; kırsal kesimde kalkınma, göç ve kentleşme; bilgiye erişim, eğitim ve öğrenim; kuşaklar arası dayanışma; yoksulluğun ortadan kaldırılması; sosyal koruma/ sosyal güvenlik, gelir güvenliği ve yoksulluğun önlenmesi ve acil durumlar olmak üzere dokuz başlıktan oluşmaktadır. İkinci bölüm olan "Yaşlılıkta Sağlık ve Refahın Artırılması" başlığı altında yaşam boyu sağlığın geliştirilmesi ve refahın artırılması; sağlık ve bakım hizmetlerine tam erişimin sağlanması; yaşlılar ve HIV/AIDS; bakım hizmeti verenlerin ve sağlık çalışanlarının eğitimi; yaşlıların ruh sağlığı gereksinimleri; yaşlılar ve yeti yetersizliği yer almıştır. "Yaşlılıkta Olanaklar Sunan Destekleyici Ortamların Sağlanması" başlıklı üçüncü bölüm ise konutlar ve yaşanan alanlar; bakım ve bakım verenlerin desteklenmesi; istismar, ihmal ve şiddet ve yaşlanmaya bakış açısı alanlarını içermektedir (ASPB Türkiye'de Yaşlıların Durumu ve Yaşlanma Ulusal Eylem Planı, 2007).

Bu çerçevede AÇSHB, Engelli ve Yaşlı Hizmetleri Genel Müdürlüğü tarafından 2013 yılında hazırlanan "Türkiye'de Yaşlıların Durumu ve Yaşlanma Ulusal Eylem Planı Uygulama Programı" ise "Türkiye'de Yaşlıların Durumu ve Yaşlanma Ulusal Eylem Planı" temel alınarak hazırlanan bir programdır. Bu programda, önce Türkiye'nin demografik durumu hakkındaki güncel veriler sunulduktan sonra Cumhuriyet öncesi ve Cumhuriyet dönemlerinde ülkemizde yaşlılara yönelik sosyal hizmetler gözden geçirilmiştir. Programda, söz konusu Eylem Planı'nda yer alan tüm alanlardaki hedefler ve eylemlerden sorumlu kurum ve kuruluşlar ile ilgili kurum ve kuruluşları ve eylemlerin planlanan süreleri belirlenmiştir (ASPB Türkiye'de Yaşlıların Durumu ve Yaşlanma Ulusal Eylem Planı Uygulama Programı, 2013).

Sağlık Bakanlığı tarafından sağlıklı yaşlanmaya dair politikaların geliştirilmesi, ülke düzeyinde yaşlılara götürülecek tıbbi bakım hizmetlerinin niteliğine ve standart uygulamalarına dair eğitim taslağının oluşturulması ve yaşlılara yönelik izlem rehberinin hazırlanması amacıyla DSÖ iş birliğiyle 19-20 Kasım 2018 tarihlerinde Ankara'da "Suriyeli Engelli ve Yaşlı İzlemi Eğitim Modülü Çalıştayı" yapılmıştır. Bahsi geçen çalıştaya Sağlık Bakanlığı merkez teşkilatı yetkilileri, il sağlık müdürlüklerinden ilgili personel, sivil toplum kuruluşları (STK)'lardan temsilciler ve üniversitelerden akademisyenler katılım sağlamıştır. Çalıştay sonunda 'Birinci Basamakta Çalışan Hekimler İçin Yaşlı İzlemine Yönelik İl Eğitimi Eğitim Rehberi' ve 'Çok Yönlü Yaşlı İzlem Kılavuzu' oluşturulmuştur. (Sağlık Bakanlığı Birinci Basamak Sağlık Hizmeti Kronik Hastalık ve Yaşlı İzlemi 2. ve 3. Modül İl Eğitimi Dökümanları, 2020; Sağlık Bakanlığı, Çok Yönlü Yaşlı Değerlendirmesi ve İzlem Kılavuzu. Ankara. 2019)

Geçici koruma altına alınan Suriyelilere kaliteli ve hakkaniyetli sağlık hizmetlerine erişimin iyileştirilmesi, kronik hastalıklar ve yaşlı bakım hizmetlerinin etkili sunumu amacıyla 2018 yılında DSÖ ve Sağlık Bakanlığı tarafından fonlanan "Suriyeli Göçmenlere Evde Sağlık, Bakım ve Sosyal Hizmet Sunumu Geliştirme Projesi (ESBE)" kapsamında Türkiye'de geçici koruma altında bulunan Suriyelilere sağlanan sağlık ve sosyal hizmetlerin entegrasyonu gerçekleştirilmektedir. Yedi ilde 400 Suriyeli kadın ve erkek ESBE (evde sağlık bakım elemanı) projesi kapsamında aldıkları eğitimlerle Suriyeli hastalara hizmet verecektir. Proje çalışmaları 2022 yılına kadar devam etmektedir.

Bureau of Population, Refugees and Migration (BPRM) Projesi ile mülteciler, göçmenler ve etkilenen ev sahibi toplumların kaliteli ve hakkaniyetli sağlık hizmetlerine erişiminin iyileştirilmesi, bulaşıcı olmayan hastalıkların önlenmesi ve kontrolü amaçlanmıştır. Proje kapsamında; Göçmen Sağlığı Merkezlerinde sunulan kronik hastalıklarla mücadele ve ruh sağlığı hizmetlerinin desteklenmesi, Yabancı Uyruklular

Polikliniklerinde sunulan hizmetleri geliştirmek amacıyla gerekli olan dillerde tercümanlar istihdam edilmesi planlanmıştır. İstihdam edilmesi planlanan psikolog, sosyal çalışmacı, fizyoterapist ve diyetisyenler birinci basamak sağlık hizmet sunumunun gerektirdiği, Bakanlık politikalarının ve uygulamalarının aktarıldığı Uyum Eğitimlerine alınmışlardır. Psikolog, sosyal çalışmacı, fizyoterapistler için beşer gün, diyetisyenler için ise 3 gün olarak Bakanlığımız ilgili daire başkanlıklarının teknik desteği ile gerçekleştirilen uyum eğitimleri 2019 yılı Temmuz ve Ağustos aylarında gerçekleştirilmiştir. Uyum eğitimlerini başarı ile tamamlayan personeller 2019 yılı Eylül ayının ilk haftasında GSM'lerde göreve başlamışlardır. Kronik hastalıklarla mücadele için, Göçmen Sağlığı Eğitim Merkezlerinde (Ankara, İstanbul Küçükçekmece, İstanbul Fatih, İzmir, Mersin, Şanlıurfa, Gaziantep, Hatay) birer fizyoterapist ve birer diyetisyen hizmet sunumuna başlamıştır. Psikososyal hizmet çalışmalarına destek sağlamak amacıyla 16 ilde (İzmir, Mersin Hatay, Şanlıurfa, Adana, Kilis, İstanbul, Bursa, Kahramanmaraş, Gaziantep, Konya, Osmaniye, Mersin, Kayseri, Adıyaman, Malatya) bulunan Güçlendirilmiş Göçmen Sağlığı Merkezlerinde 25 psikolog ve 25 sosyal çalışmacı ile hizmet sunumuna başlanılmıştır. Ayrıca Toplum Sağlığı Merkezlerine (TSM) bağlı Yabancı Uyruklular Polikliniğinde dil bariyerini ortadan kaldırmak amacıyla da 21 ilde bulunan YUP'a 30 hasta yönlendirme personelinin görevlendirilmesi planlanmıştır. İşe alım süreci devam etmektedir. (Sağlık Bakanlığı, BPRM Projesi 2019-2020)

Yaşlı göçmenlerin ve sığınmacıların sağlık düzeylerinin ve hizmet sunumunun iyileştirilmesi için kamu spotları hazırlanmalı, tercümanlık hizmetleri artırılmalı ve sağlık personeline kültürel duyarlılık eğitimleri verilmelidir. Yaşlı göçmenlerin ve sığınmacı bireylerin egzersiz önemi konusunda farkındalığının artırılması amacıyla tıp ve fizyoterapi öğrencileri yaşlı bireyleri egzersize yönlendirmeleri konusunda eğitilmeli, yaşlı göçmenler ve sığınmacı bireylerde aktif yaşlanma davranış değişikliği yaratılmalı GSM'lerde fizyoterapistler tarafından egzersiz ve aktif yaşlanma programları uygulanmalı ve egzersiz alanları oluşturulmalıdır. Yaşlı göçmenler ve sığınmacıların ihtiyaçlarını ve sorunlarını belirlemek için araştırmalar yapılmalı, mevzuat göçmenler ve sığınmacılar için çözüm odaklı olarak düzenlemelidir.

13.3 YAŞLI GÖÇMENLER İÇİN SOSYAL YARDIMLAR VE SAĞLIK GÜVENCESİ

13.3.1 Türkiye'deki Yaşlı Göçmenlere Sunulan Sosyal Hizmetler

"Türkiye'deki mülteci ve sığınmacıların haklara ve hizmetlere erişimini sağlayan başlıca düzenleyici çerçeve 'Yabancılar ve Uluslararası Koruma Kanunu' olup; bu hak ve hizmetler arasında belgelendirmeye erişim, sağlık hizmetlerine ve eğitime erişim (hayat boyu öğrenme fırsatları da dahil olmak üzere) ve sosyal yardım ve sosyal hizmetlere erişim de bulunmaktadır. Yaşlı mülteci ve sığınmacılar, tıpkı diğer mülteci ve sığınmacılar gibi, ulusal yasal çerçeve kapsamında düzenlenen haklar ve hizmetlerden faydalanmaktadır" (YAŞAM, 2017).

"Yaşlı mülteci ve sığınmacılar, 2828 sayılı kanun kapsamında Türk vatandaşlarına sağlanan bakım hizmetlerinden yararlanabilmektedir. Refakatsiz yaşlılar (65 yaşın üzerinde olan) ve ihtiyaç içindekiler, yaşlı bakım kuruluşlarına ya da Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı bünyesindeki iyileştirme merkezlerine yerleştirilebilirler. Bakanlığın bakım kuruluşlarında, konaklama, iyileştirme hizmetleri, psikososyal yardım sağlanmakta, sosyal ve kültürel aktiviteler düzenlenmektedir" (YAŞAM, 2017). Ancak bu durumdaki yaşlı veya engelli göçmenler kültürel özellikler nedeniyle bakım merkezleri ya da huzurevlerinde kalmayı tercih etmedikleri için bu merkezlerde kalan engelli ve yaşlı Suriye uyruklu kişi sayısı 20'dir. Bu hizmetler dışında geçici barınma merkezlerinde Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı il müdürlükleri aracılığıyla, yaşlılara yönelik psikososyal destek, danışmanlık, rehabilitasyon çeşitli destek hizmetleri sunulmaktadır. (İzci ve ark., 2019).

Göç İdaresi Genel Müdürlüğü'nün "Yabancılar için Genel Sağlık Sigortası Raporu"na göre, Türkiye'deki yerleşim süresi kesintisiz bir yılı geçen ve bu tarihten itibaren talepte bulunan, oturma izni almış, yabancı bir ülke mevzuatı kapsamında sigortalı olmayan ve sağlık sigortasından yararlanma hakkı bulunmayan yabancı uyruklu bireyler GSS kapsamına alınarak bu kapsama alındığı tarihten önceki kronik hastalıkları hariç diğer bütün hastalıklarının tedavisi için gerekli sağlık hizmetlerinden faydalanabilmektedirler. Bu statüdeki bireyler asgari ücretin %24'ü oranında, öğrenciler ise %4'ü oranında GSS primi ödemek durumundadırlar.

13.3.2 Uluslararası Alanda Yaşlı Göçmenlere Sunulan Hizmetler

Dünya nüfusundaki genel yaşlanma eğilimi emeklilik ödemelerini ve sağlık harcamalarını artırması nedeniyle doğrudan devletlerin ve dolaylı olarak çalışan nüfusun üzerindeki ekonomik yükü artırmaktadır. Güncel uygulamalar incelendiğinde gelişmiş ülkelerde sosyal güvenlik sistemlerinin yaşlılara sağladığı sosyal yardımların ve emeklilik ödemelerinin yerine veya yanı sıra yaşlıların işgücü piyasalarına yeniden katılımının teşvik edildiği görülmektedir. Pek çok ülke yaşlı işçilere mesleki kariyerlerini sürdürmeleri durumunda yüksek emeklilik ödülleri sağlamayı amaçlayan emeklilik reformları gerçekleştirmektedir. Ayrıca erken emekliliğe yeni girişleri engellemek için genel bir eğilim söz konusudur (Gülcan, 2017). Bu uygulamaların yanı sıra göçmen yaşlıların ülkede emekli olmak için yeterince çalışmamış olması ve daha fazla çalışabilecek fiziki yeterlilikte olmaması yaşlı göçmenleri oldukça hassas bir durumda bırakabilmektedir.

Az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde yoksul yaşlılara genellikle sosyal yardım ve bağış şeklinde günü kurtarmaya yönelik önlemler alınırken, gelişmiş ülkelerde genellikle dil eğitimi ve danışmanlık hizmetleri çerçevesinde çalışmaya teşvik ve iş bulma şeklinde yardım edilmektedir. **İsveç** göçmenlere dil eğitimi, oturma izni, çalışma izni ve iş bulma konusunda danışmanlık hizmeti, yalnız yaşayan yaşlılara manevi destek hizmetlerini ücretsiz sağlamaktadır. **Norveç**'teki yetişkin göçmenlerin en az 300 saat ücretsiz Norveç dili eğitimi alma hak ve yükümlüğü bulunmaktadır. Entegrasyon ve Çeşitlilik Müdürlüğü tarafından Norveç'te oturma izni olan göçmenlerin yerleştirilmesi, ülke tanıtım faaliyeti ve yurttaşlık bilgisi eğitimi, tercümanlık hizmetleri, yetkinlik kazandırma, çalışma hayatına katılım sağlama, eşit kamu hizmetlerinden faydalandırma gibi hizmetler ücretsiz verilmektedir (Albayrak ve Birinci, 2017). **Avusturya**'da ise Viyana Belediyesi'nin psikolojik sorunları olan yaşlı göçmenlere yönelik ücretsiz danışmanlık, bakım ve tedavi hizmetleri bulunmaktadır (Stadt Wien, Yaşlı Göçmenler için Danışma Merkezi, 2021).

Avrupa'da göçmenlere en kapsamlı hizmetleri **Almanya**'nın sağladığı söylenebilir. Almanya'da yaşlılık yardımı, yaşlı insanların ihtiyaçlarına uygun bir ev bulma, o evi idare etmesini sağlama, yakınları ile iletişim kurmasını sağlama, yaşlılıkta sahip olunan hakları hakkında bilgilendirme ve yaşlılar yurduna yerleşme konusunda her türlü bilgilendirmede bulunma ve bakım evine yerleştirme gibi hizmetleri kapsamaktadır (Işık, 2014).

Danimarka'da oturma iznine sahip yaşlı göçmenler Danimarka vatandaşları ile aynı oranda sağlık hizmetlerinden faydalanabilmektedir. Fizik tedavi ya da dış tedavisi hariç temel sağlık harcamalarının %80'i devlet tarafından ücretsiz karşılanmaktadır. (Olejaz ve ark., 2012). Fransa'da

'Hébergement Citoyen' (Citizen Accommodation) Programı kapsamında yerel STK'lar ile iş birliği yapılarak yeni gelen mülteciler ev sahibi ailelerin yanına yerleştirilmektedir. Bu programla göçmenlere hem kalacak yer sağlama, hem mültecilerin Fransız kültürünü tanıması hem de dil öğrenmelerini kolaylaştırarak topluma entegre edilmesi amaçlanmaktadır. Program kapsamında 2017-2018 yılları arasında 1739 kişi bu ailelerin yanına yerleştirilmiştir (DIHAL, 2019; McGuinness, 2016; Ran ve Join-Lambert, 2020).

13.3.3 Önerilen Hizmetler

- Dil engelini aşmak için yaşlılara özel ücretsiz Türkçe dil kursları düzenlenmelidir.
- Yaşlı göçmenlerin sahip olduğu yasal haklar, sosyal yardım, sağlık ve bakım hizmetleri ve Türkiye'deki bürokratik sistem hakkında danışabilecekleri merkezlerde çalışanların tüm mevzuata hakim olması sağlanmalı ve bilgiye erişimleri kolaylaştırılmalıdır.
- Yaşlılara evde bakım hizmetleri, sağlık hizmetleri ve sosyal hizmetler bir arada sunulmalıdır. Evde kişisel bakım, alışveriş, yemek, temizlik gibi hizmetler yaşlının ihtiyacına göre periyodik ve sürdürülebilir olarak verilmeli ve yaygınlaştırılmalıdır. Ekonomik olarak muhtaç olmasa da, sağlığı elverişsiz olduğu için bu gibi ihtiyaçlarını karşılayamayan yaşlılar için yerel yönetimler veya bakanlık denetiminde uygun ücreti mukabilinde bu hizmetleri alabilmeleri sağlanmalıdır.
- Yaşlı göçmenin sosyoekonomik durumu yeterli değilse ve çalışacak işgücüne sahip değilse temel ihtiyaçları karşılanmalı, düzenli olarak gıda yardımı, nakdi yardım yapılmalı ve tıbbi destek sağlanmalıdır.
- Kurum bakımına ihtiyaç duyan, fakat yeterli bilgi sahibi olmadığı için veya kültürel nedenlerle huzurevinde kalmak istemeyen yaşlı göçmenler kurumlar hakkında bilgilendirilmelidir. Aynı zamanda kurumlarda yaşlı göçmenlere özel kaynaştırıcı etkinlikler ve tercüme hizmeti gibi imkânlar tanınmalıdır.
- Yaşlı bakımını finanse etmek için gelişmiş ülkelerde uygulanan yaşlı bakımı sigorta sistemi hayata geçirilmelidir.
- Sağlık, yaşlılık ve göç olguları bir arada düşünülerek çok kültürlü sağlık bakımı hayata geçirilmelidir. Bunun için kültür odaklı davranış ve tutum değişikliğine yönelik deneysel çalışmalar yürütülmeli, göçmenlere sunulan sağlık ve bakım hizmetleri bireylerin kendi kültürüyle ülkemizin kültürü arasında uyumlu hale getirilmelidir.
- Kültürlerarası kaynaşmayı sağlamak için, ayrımcılık ve yabancı düşmanlığının neden olabileceği sorunlar hakkında medyada, göçmenlerin ağırlıklı yaşadığı bölgelerdeki okullarda, parklarda, camilerde ve diğer toplanma alanlarında toplumsal kaynaşmaya ve çok kültürlülüğe özendirici içerikler hazırlanmalıdır.
- Yaşlıların akrabaları ile zaman geçirebilecekleri, yeteneklerini keşfedebilecekleri gündüz bakım merkezleri faaliyete geçirilmelidir.
- Kişiyi özel beslenme ve fiziksel egzersiz listeleriyle yaşlıların sağlıklarını desteklenerek bağımlılıkları azaltılmalıdır.
- Yaşlı göçmenlerin suiistimal ve istismara açık olabilecekleri göz ardı edilmemeli, bu gibi durumların önüne geçilmeli ve ortaya çıktığı durumlar için müdahale mekanizmaları oluşturulmalıdır.
- Göç nedeniyle sosyal çevresinden koptuğu için yeni sosyal ağlar kurmakta zorlanan yaşlı göçmenleri bir araya getirecek etkinlikler ve projeler düzenlenmelidir.
- Sosyal çevrelerinin kısıtlı olması nedeniyle pasif bir yaşlılık dönemi geçirme ihtimalinin göçmenlerde daha fazla olması ihtimaline karşı aktif yaşlanmayı destekleyici faaliyetler için aileler bilgilendirilmeli ve STK'lar bu yönde desteklenmelidir.
- Kültürel mirasın korunması ve kültürün, bilgi ve deneyimin gelecek nesillere aktarılması adına yaşlı göçmenler ile kendi topluluklarına katkıda bulunabilecekleri organizasyonlar düzenlenmelidir.

13.4 GÖÇMEN SAĞLIĞINDA FİZYOTERAPİ VE REHABİLİTASYON HİZMETLERİ

13.4.1 Göçmenlerde Kronik Hastalıklar ve Fiziksel İnaktivite

Dünya Sağlık Örgütü, yaşlanma ile ortaya çıkan ve bulaşıcı olmayan kronik hastalıkların en önemilerinin, kardiyovasküler hastalıklar, kanser, kronik akciğer hastalıkları ve diyabet olduğunu göstermektedir (WHO Global Status Report on Noncommunicable Diseases 2010, 2011). Yapılan birçok kesitsel araştırma sonuçlarına göre, sağlık problemleri ile fiziksel inaktivite, obezite ve kötü beslenme, sigara ve alkol tüketimi gibi kötü yaşam tarzı arasında yakın ilişki vardır (Vogel ve ark., 2009; Gaetano, 2016).

2017'de, DSÖ onaylı STEPwise yaklaşımı kullanılarak yürütülen Türkiye Hanehalkı Sağlık Araştırması "Bulaşıcı Olmayan Hastalıkların Risk Faktörleri Prevalansı", çalışmasının sonuçlarına göre, Türkiye'de nüfusun %43,6'sı DSÖ'nün sağlık için fiziksel aktivite tavsiyelerini karşılamamaktadır (erkeklerde %33,1; kadınlarda %53,9). Türkiye'de günlük ortalama fiziksel aktivite zamanı 30 dakikadır ve erkeklerde fiziksel aktivite için harcanan toplam zaman (51,4 dakika) kadınlardan (17,1 dakika) daha fazladır. Etkili bir fiziksel aktiviteye katılmayanların yüzdesi %81,3'tür. Bu oran erkeklerde %70,1; kadınlarda %92,2 dir (Üner, 2018).

2017 yılında Avrupa'da Sağlık, Yaşlanma ve Emeklilik Araştırması'nın (Survey of Health, Aging and Retirement in Europe; SHARE) sonuçlarına göre fiziksel inaktivite fiziksel, kognitif ve psikolojik koşullarla açıklanabilir. İlerleyen yaş, depresyon, fiziksel limitasyonlar, yaşamın anlamı ile ilgili duygunun zayıf olması, sosyal destek ve hafıza kaybı, fiziksel hareketsizlikle ilişkili önemli değişkenlerdir. Bunun için yaşlı bireylerde fiziksel aktiviteyi teşvik etmek için amaçlanan uygulamalarda, bu farklı faktörlerin ayrı ayrı ele alınması gerekmektedir (Gomes ve ark., 2017).

Her etnik azınlık grubunda yer alan göçmen yaşlılar, erişkinler ve çocuklar genellikle yerli nüfusa göre daha yüksek oranda fiziksel inaktiviteye sahiptir ve daha düşük oranda sportif aktivitelere katılım göstermektedir. Bu nedenle eşitsizlikleri azaltmak amacıyla, sağlık eğitim programları ile göçmenler arasında fiziksel aktivitenin teşvik edilmesi gerekmektedir (Gopal, 2008).

13.4.2 Göçmenler İçin Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Hizmetleri

Yaşlı göçmenlerde fizyoterapi ve rehabilitasyon hizmetlerinin amacı, fonksiyonları, aktiviteleri ve bağımsızlığı sağlamak veya restore etmektir. Bunun için, hasta veya yaşlı birey merkezli, çok yönlü, interdisipliner veya transdisipliner, işbirlikçi ve katılımcı, entegre bir bakım modeli planlanmalı ve uygulanmalıdır.

Genel olarak yaşlı göçmenlerde özellikle ikinci ve üçüncü basamak sağlık hizmetlerinde verilen geriatrik rehabilitasyonun faydaları şunlardır:

- Ağrıyı azaltır; kas kuvveti, koordinasyon ve gücünün restore edilmesini sağlar
- Hastanın eski fonksiyonlarına ve mobilite seviyesine geri dönüşünü sağlar
- Komplikasyonları önler veya ortaya çıkan komplikasyonların tedavisine yardımcı olur
- Hastanede yatış süresini azaltır
- İnaktiviteye veya sedanter yaşama bağlı olarak gelişen problemleri önler
- Kronik hastalıkları veya yeni yaralanmaları önler
- Fonksiyonelliği, fiziksel performansı ve yaşam kalitesini artırır
- Pahalı sağlık bakım harcamalarını azaltır
- Yeni veya detaylı tanıya olanak verir
- Hasta ve ailesinin eğitimini sağlar
- Hastaneye yeniden başvuruları ve sağlık profesyonelleri üzerindeki bakım yükünü azaltır (Can ve ark., 2006; Kırdı, 2016; Can, 2016).

Dünya Sağlık Örgütü'ne göre fiziksel aktivite, uzun süreli bağımsızlığı sağlar, düşme riskini azaltır, mental sağlığı artırır, sosyal hayatı geliştirir, ekonomik yönden (bireysel ve toplumsal) fayda sağlar ve sağlık harcamalarını azaltır (WHO Global Recommendations on Physical Activity for Health 2010, 2014). Fiziksel aktivite ile hastalık insidansı ve sağlık sorunları arasında yakın ilişki vardır. Fiziksel aktivite, yaşa bağlı hastalıkları önlemede önemli bir faktördür (Reiner ve ark., 2013). Egzersiz, yaşlanmaya bağlı olarak ortaya çıkan fizyolojik değişiklikleri yavaşlatır; kognitif fonksiyonları geliştirir ve kronik hastalıkların tedavisinde etkin rol oynar (Lewis ve Bottemly, 1994; Angevaren ve ark., 2008).

Fiziksel fonksiyonları geliştirmede de (örneğin oturup-kalkma performansını, dengeyi, çevikliği ve ambulasyonu artırmada) çok etkilidir. Ayrıca, düşmeleri önler; günlük yaşam aktivitelerini yapma becerisindeki bozuklukları yavaşlatır ve yaşam kalitesini artırır (Can, 2016). Egzersiz, yaşlılardaki fiziksel fonksiyonları geliştirmede anahtar uygulama kabul edilir. Yaşlılarda düzenli aktivite ve egzersiz alışkanlığı, kısa ve uzun dönemde sağlıklı yaşlanmanın en önemli belirleyicisidir. Egzersiz, ileri yaşlarda ortaya çıkan kronik hastalıkların artmış prevalansını önlemeye çalışarak yaşlı sağlığında önemli bir yer teşkil eder (Elliot ve ark., 2004, WHO Global Recommendations on Physical Activity for Health 2010, 2014; Can, 2016; Can ve ark., 2019).

Yapılan çalışmalar da, fiziksel aktivitenin fiziksel ve mental sağlığın iyileştirilmesi ve koroner arter hastalıkları, diyabet, kronik obstrüktif akciğer hastalığı, kas-iskelet sistem problemleri gibi bulaşıcı olmayan hastalıkların gelişiminin önlenmesinde önemli bir faktör olabileceğini göstermektedir (Dishman ve ark., 2004; Gine-Garriga, 2014; Bray ve ark., 2016). Bu yararlı etkileri nedeniyle, özellikle sağlık ve fonksiyonun korunması ve fiziksel uygunluğun artırılması için yaşlılarda fiziksel aktivite ve egzersiz eğitimine katılımın, ulusal "Halk Sağlığı Programları" içerisinde yer almasının ve bu amaçla fizyoterapistlerin koruyucu sağlık hizmetlerinde yer almak üzere istihdam edilmesinin gerekliliği üzerinde durulmuştur (Health Canada, 1999; Browne ve Lee, 2004).

Dünya Sağlık Örgütü'nde, fiziksel ve mental refah kaynağı olarak fiziksel aktiviteyi teşvik etmektedir (WHO Report on the Health of Refugees and Migrants in the WHO European Region, 2018; Bull ve ark., 2020). Bu doğrultuda Avrupa'da bir çok ülke yaşlılar dahil farklı yaş grupları için ulusal fiziksel aktivite rehberini yayınlamıştır (Kahlmeier ve ark., 2015). Norveç Hükümeti, DSÖ'nün fiziksel aktivite konusundaki bir tavsiyesine cevaben, "2005-2008 Fiziksel Aktivite Eylem Planı'nı oluşturmuştur (Health Ministry of Norway, 2007). Türkiye'de ilk kez 2014 yılında Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu'nun öncülüğünde "Yaşlılarda Fiziksel Aktivite Rehberi" çalışması yapılmış ve yaşlılarda fiziksel aktivitenin önemi ortaya konulmuştur (Sağlık Bakanlığı Yaşlılarda Fiziksel Aktivite, 2014). Daha sonra da 2018 yılında Sağlık Bakanlığı, Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü tarafından yapılan çalıştay sonrası "Erişkin ve Yaşlılar için Kronik Hastalıklarda Fiziksel Aktivite Rehberi" çıkmış ve yaşlılarda egzersiz ve fiziksel aktivitenin önemi bir kez daha vurgulanmıştır. Rehber çalışmasında yer alan bilimsel ekip ile yaşlılarda birçok farklı probleme özel fiziksel aktivite programları hazırlanmış ve yaşlı sağlığını geliştirmek ile ilgili politikaları oluşturmak üzere hedefler belirlenmiştir (Sağlık Bakanlığı Erişkin ve Kronik Hastalıklarda Fiziksel Aktivite Rehberi, 2018).

Yaşamı boyunca fiziksel olarak aktif olan veya düzenli egzersiz yapan yaşlılarda, sedanter olanlara göre kas kuvveti ve fonksiyonel kapasite artışının daha fazla olduğu, aktif yaşam tarzının daha iyi korunduğu ve fizyolojik fonksiyonlarının aynı yaştaki inaktif bireylere göre %25 daha yüksek olduğu bulunmuştur. En az 5 yıllık takip süreli 15 longitudinal çalışmada yer alan ve yaşları 18-85 arasında olan toplam 288.724 birey üzerinde (her çalışmada >500 katılımcı) yapılan bir sistematiik derlemede, fiziksel aktivitenin seçilen tüm kronik hastalıklar üzerinde uzun vadeli olumlu bir etkiye sahip olduğu gösterilmiştir (Reiner ve ark., 2013).

Göçmenler arasında fiziksel egzersizde kültüre duyarlı yaklaşımın, katılımı motive ettiği ve sosyal ve zihinsel refaha katkıda bulunduğu görülmüştür. Bu nedenle, düşük eşikli fiziksel aktivite ve egzersiz programlarının özellikle göçmen kadınlara refah ve sosyal katılımı deneyimleme fırsatı sağladığı düşünülmelidir (Luth-Hanssen ve ark., 2020).

Norveç'li fizyoterapistlerin yaptığı bir çalışmada, genellikle yaygın ve uzun süreli kas-iskelet sistemi ağrısı ve/veya psikosomatik bozuklukları olan hastaların fizyoterapi-rehabilitasyonunda uygulanan, bir zihin ve beden farkındalık yöntemi olan "Norveç Psikomotor Fizyoterapi (Norwegian Psychomotor Physiotherapy; NPMP)" yönteminin Norveç'te yaşayan göçmenler üzerindeki etkisi incelenmiştir. Çalışmanın sonucunda, göçmenlerin sağlığını artırma, göçmenlerde yaygın olarak görülen kas-iskelet sistemi problemlerini ve emosyonel stresleri azaltma amacıyla uygulanan bu fizyoterapi yönteminin oldukça etkili olduğu görülmüştür (Dragesund ve Kvåle, 2016). Bir başka çalışmada da, biyopsikososyal model yaklaşımı bu fizyoterapi yönteminin, göçmenlerde mental stresi azaltmaya yardımcı olduğu; sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi, ağrı, ağrı ile başa çıkma, benlik saygısı ve sosyal ilişki üzerine faydalı etkileri olduğu ortaya konulmuştur (Bergland ve ark., 2018). Göçmen nüfusta ağrıyı azaltmak, işe geri dönüşü artırmak, daha aktif bir yaşam sağlamak, hastalık iznini kısaltmak için verilen rehabilitasyon hizmetleri ile ilgili olarak

yapılan çalışmalarda çok modelli (multimodal) rehabilitasyon hizmetlerinin ayrı ayrı uygulanan hizmetlerden daha etkili olduğu bildirilmiştir. Ayrıca, çok modelli rehabilitasyon yaklaşımı sırasında göçmenlerle iletişim için bir tercüman kullanılsa bile faydalı olduğu sonucuna varılmıştır (Semedo ve ark., 2020).

Norrefalk ve arkadaşları, kronik ağrısı olan hastalara uygulanan 8 haftalık interdisipliner bir rehabilitasyon programının, göçmenlerde işe dönüş açısından yerli nüfustaki etkileri oranında yararlı etkiler ortaya çıkardığını bulmuşlardır (Norrefalk ve ark., 2008).

İsveç Ulusal Sağlık Rehber'inde kronik ağrılı hastaların değerlendirilmesini ve tedavisini desteklemek üzere 2011'den beri kullanılan bazı seçim kriterleri mevcuttur. Bu seçime göre hastalar için fizyoterapistler tarafından uzman hizmeti veya birinci basamak sağlık hizmeti gerektiren çok modelli rehabilitasyon hizmetleri sunulmaktadır (SALAR, 2011).

13.4.3 Göçmenlerde Fizyoterapi, Egzersiz Programları ve Fiziksel Aktivite

Göçmenlerin fizyoterapi ve rehabilitasyon programlarında yaşının gereksinimine göre çok farklı uygulamalar kullanılabilir. Yine probleme ve fizyoterapistin değerlendirme sonuçlarına göre planlanan fizyoterapi veya egzersiz programları bireysel veya gruplar halinde uygulanabilir. Ayrıca, verilecek fiziksel aktivite programlarının da değerlendirme sonuçlarına, göçmenlerin kültürel yapısına veya geleneksel değerlerine göre fizyoterapist tarafından programlanması gerekir.

Yaşlılar için, American College of Sports Medicine, aerobik egzersizleri, kuvvetlendirme ve fleksibilite egzersizlerini önerir. Sık düşen veya mobilite problem olan yaşlılar için, denge, propriosepsiyon ve çevikliği geliştiren ek egzersizler de özellikle önerilen egzersizlerdir (ACSM Guidelines for Adults Over Age 65, 2008).

Kırılğan ve kırılğanlık öncesi yaşlı bireylerde birden fazla fizyolojik sistem etkilendiği için, fonksiyonelliği artırmak üzere çok bileşenli bir egzersiz programının uygulanması en etkili yaklaşım olur. Farklı egzersiz modalitelerinin kullanılması, bireyin kalan fizyolojik rezervlerinden faydalanılabilmesini sağlar. Bu nedenle, yaşlı yetişkinler için çok bileşenli egzersiz programı aerobik özellikte olmalı; denge, esneklik ve dirençli kas kuvvetlendirme eğitimini içermelidir (Theou ve ark., 2011; Gine-Garriga ve ark., 2014; De Labra ve ark., 2015; Can ve ark., 2019).

Yaşlılarda genellikle yüzme, yürüme, jogging gibi aktiviteler tarzında uygulanan aerobik egzersizlerin kardiyovasküler uygunluk ve dayanıklılığı artırdığı bilinmektedir. Yaşlılar için aerobik egzersiz olarak haftanın 5 günü, en az 30 dakika orta şiddetli aerobik aktivite veya haftanın 3 günü en az 20 dakika süren yüksek şiddetli aerobik aktivite önerilmektedir. Orta yoğunluktaki aerobik aktivite düzeyi, bireyin aerobik kapasitesine göre 10 puanlık Modifiye Borg Yorgunluk Skalası üzerinden 5-6 puan aldığı, kalp hızı ve solunum hızında farkedilir bir artış yapan yoğunluk düzeyidir. Yüksek şiddetli aerobik egzersiz düzeyi, yine 10 puanlık Modifiye Borg Skalası üzerinden 7-8 puan alınan, kalp hızı ve solunumda daha büyük bir artış yapan yoğunluktur (Can ve ark., 2019; Bull ve ark., 2020).

Göçmenlerde sık kullanılan çok modelli rehabilitasyon programları, tipik olarak fizyoterapi, egzersiz veya aktivite ile kombine psikolojik destek programlarından oluşur. Çok modelli rehabilitasyon, başarılı bir tedavi için somatik, psikososyal, çevresel ve kişilik faktörlerinin birlikte dikkate alınması gerektiğini savunan bir biyopsikososyal modele dayanır. Göçmenlere genellikle birinci basamak sağlık hizmetlerinde çalışan fizyoterapistler tarafından grup egzersizleri olarak uygulanır (Gatchel ve ark., 2007).

Bireysel ya da grup egzersiz programları, göçmenlerde fiziksel yararın yanı sıra, iyi bir mental sağlık için de önemlidir. Özellikle ruhsal problemi olanlar için fiziksel aktivite katılımı teşvik etmede, egzersiz uygulanan yerin, uygulamanın maliyetinin, tek cinsiyetli grupların olmasının etkili olduğu belirtilmektedir. Ayrıca egzersiz seanslarının aynı günlerde ve günün aynı saatlerinde olmasının, aynı fizyoterapist tarafından verilmesinin ve programda rekabetçi olmayan egzersizlerin ve fiziksel aktivitelerin kullanılmasının katılımı ve devamlılığı artırdığı bildirilmektedir (Hoffman ve Gabel, 2015).

Grup egzersizlerinin diğer yönlerden de kapsamlı faydaları vardır. Sosyal katılımı, başkalarıyla etkileşimi ve sosyal entegrasyonu artırır. Öz saygının gelişmesine ve emosyonel streslerin azalmasına yardımcı olur. Yalnızca kadınlara yönelik programlar, kültüre özel egzersiz ve uygulamaların fasilite edildiği; beden farkındalığı ile ilgili deneyim ve duyguların paylaşıldığı egzersizlerdir (Semedo ve ark., 2020; Luth-Hanssen ve ark., 2020).

Örneğin, grup temelli psikomotor fizyoterapide, biyopsikososyal hastalık modeli temelinde olan beden ve zihin arasındaki karşılıklı ilişkiye odaklanılır. Egzersizler sırasında psikolojik veya fizyolojik olarak acı veren duygular yerine, bireyin vücuduna odaklanması ve vücutundan gelen fizyolojik cevaplarını dinlemesi prensibine dayanılır (Dragesund ve Øien; 2018).

13.4.4 Müzik ve Dans Terapisi

Müzik ve dans terapisi, özellikle kas-iskelet sistem problemlerini ve psikolojik stresi azaltır. Müzik eşliğinde ritmik olarak yapılan vücut hareketleri, bireylerde beden farkındalığını artırır; kognitif fonksiyonları ve mental sağlığı geliştirir. Göçmenlerde özellikle kendi kültürel veya etnik müziklerine yakın melodiler ile dans etmek, dans terapisine olan motivasyonu artırır; tanıdık vücut hareketlerine eşlik etmek de vücut farkındalığının daha hızlı gelişmesine yardımcı olur (Kim, 2013; Ibe-Lamberts, 2017). Afrikalı göçmenlerde, dansın olumlu algıları teşvik ettiği gösterilmiştir. Dansın kendi kültürel kimliklerini temsil etmesi ve "dansın kendilerinin bir parçası olduğunu" algılamaları, göçmenlerde dans ile olumlu algıların elde edilmesinde büyük rol oynamıştır. Kültürel kökenlerin, eğitim ilkeleri ile birleştirildiği etnik dans hareketlerinin, göçmenler arasında aerobik egzersiz veya fiziksel aktivite olarak büyük kabul gördüğü ve anlamlı sonuçlar ortaya koyduğu gösterilmiştir. (Ibe-Lamberts ve ark., 2017). Dans ve müzik terapisi, özellikle demanslı yaşlılarda anksiyete, hafıza ve kognitif fonksiyonlar ve kendini iyi hissetme üzerine olan olumlu etkileri nedeniyle daha fazla tercih edilebilir (Istivandity, 2017; Meng ve ark., 2019). Bu nedenle, farklı kültürel geçmişlere sahip göçmenler için dans, biyopsikososyal modellerle daha belirgin bir şekilde ilişkilendirilebilir. Diğer beden farkındalığı tedavileri, dans gibi alışıldık olmadığı ve öğrenilmesi gerektiği için bazı yaşlılar ve demanslı olanlar için zor olabilir.

13.4.5 Mevcut Durum ve Hedefler

Türkiye'de GSM'de yaşlı göçmenler için fizyoterapi ve rehabilitasyon hizmetleri yeterli değildir ve birçok merkezde fizyoterapist istihdamı olmadığı için bu hizmetler yeterince verilmemektedir. Ayrıca yurt dışı örneklerde olduğu gibi koruyucu ve önleyici fizyoterapi anlamında bütüncül veya çok modelli hizmet sunumu da henüz geliştirilmemiştir.

Kısa vadede; fizyoterapistlere ilgili bakanlıklar tarafından Geriatri Fizyoterapistleri Derneği gibi ilgili meslek dernekleri ile birlikte göçmen sağlığı ile ilgili meslek içi eğitim seminer ve workshoplarının verilmesi, GSM'lerine fizyoterapist istihdamı yapılması, interdisipliner sağlık ekibi ile zaman zaman göçmenlere bilgilendirme ve eğitim toplantıları yapılabilir.

Orta vadeli hedefler; göçmen sağlığı ile ilgili interdisipliner ekiplerin bir arada olacağı rehber niteliğinde çok modelli veya birkaç disiplini içeren tedavi planları oluşturmak, GSM'lerde haftanın belirli günlerinde göçmenlere grup egzersizlerinin verilmesi ile ilgili alt yapının oluşturulması ve bunun için fizyoterapistlerin görevlendirilmesi, Üniversitelerin fizyoterapi ve rehabilitasyon fakülte ve bölümlerinde göçmen sağlığı ile ilgili farkındalık oluşturmak üzere seminer veya seçmeli dersler koymak, üniversitelerin ilgili fakülte ve bölümleri ve ilgili meslek dernekleri ile ortak araştırma çalışmaları yaparak göçmenlerin sorunlarına ortak bir bakış açısı getirmek, fizyoterapi ve rehabilitasyon alanında lisansüstü eğitim yapan öğrenci ve asistanları göçmenlere sağlığı ve göçmenlerde rehabilitasyon hizmetlerine yönelik bilimsel çalışma ve proje yapmaya teşvik etmek olabilir.

Uzun vadeli hedefler; GSM'lerde verilen tüm hizmetleri kapsayan ortak veri tabanı oluşturmak ve verilen hizmetler veya sorunlar ile ilgili retrospektif çalışmalar yapmak, göçmenlerin sağlık sorunları ve verilen rehabilitasyon hizmetlerine yönelik akademik ve saha fizyoterapistleri ile birlikte uluslararası karşılaştırmalı çok merkezli çalışmalar yapmak, göçmen sağlığı ve rehabilitasyon hizmetleri ile ilgili tüm disiplinlerin bilgi ve deneyimlerin paylaşıldığı sempozyum ve kongreler yapmak, Yurt dışı ve DSÖ ile birlikte çok disiplinli ve çok merkezli çalışmalar yapmak, GSM'lerde göçmenlerin ortak bir şekilde değerlendirildiği ve tedaviye yönlendirildiği sadece doktor ve hemşire değil, diğer sağlık profesyonellerini de içeren multidisipliner bir ekip oluşturmak ve istihdamı ile ilgili mevzuatların geliştirilmesini sağlamak olabilir.

13.5 HEDEF VE ÖNERİLER

- Göçmen yaşlılara, Bakım ve Sağlık hizmetlerinin sunumunda duyulan ihtiyaçlar doğrultusunda yasal mevzuatta gerekli düzenlemeler yapılmalıdır.
- Dil engelini aşmak için göçmen yaşlılara ücretsiz Türkçe dil kursları düzenlenmelidir.
- Yaşlı göçmenlerin sahip olduğu yasal haklar, sosyal yardım, sağlık ve bakım hizmetleri ve Türkiye'deki bürokratik sistem hakkında danışabilecekleri merkezlerde çalışanların tüm mevzuata hakim olmaları sağlanmalı ve göçmen yaşlıların bilgiye erişimleri kolaylaştırılmalıdır.
- Kültürlerarası kaynaşma ve hoşgörüyü artırmak için; ayrımcılık ve yabancı düşmanlığının neden olabileceği sorunlar hakkında medyada, göçmenlerin ağırlıklı yaşadığı bölgelerdeki okullarda, parklarda, camilerde ve diğer toplanma alanlarında toplumsal kaynaşmaya ve çok kültürlülüğe özendirici içerikli etkinlikler hazırlanmalıdır.
- Göçmen yaşlıların, aktif bir yaşlılık süreci geçirebilmeleri için; varolan mesleklerini geliştirebilecekleri veya meslek edinebilecekleri, hobilerini ve yeteneklerini keşfedebilecekleri merkezler faaliyete geçirilmeli, yerel yönetimler ve STK'lar bu konuda desteklenmelidir.
- Göç nedeniyle sosyal çevresinden kopan, yeni sosyal ağlar kurmakta zorlanan yaşlı göçmenleri bir araya getirecek sosyal ve kültürel etkinlikler düzenlenmelidir.
- Kültürel mirasın korunması, kültürün, bilgi ve deneyimin gelecek nesillere aktarılması için kendi topluluklarına katkıda bulunabilecekleri, yaşlı göçmenlerin aktif rol aldığı etkinlikler düzenlenmelidir.
- Yaşlı göçmenlerin suistimal ve istismara açık olabilecekleri göz ardı edilmemeli, bu gibi durumların önüne geçilmeli ve ortaya çıktığı durumlar için müdahale mekanizmaları oluşturulmalıdır.
- Göçmen Sağlığı Merkezlerinde yaşlı göçmenler, interdisipliner ekip ile değerlendirilmelidir. Ekip üyeleri doktor, hemşire, psikolog, fizyoterapist, diyetisyen ve sosyal hizmet uzmanından oluşmalıdır.
- Göçmen sağlığı ile ilgili interdisipliner ekiplerin bir arada olacağı rehber niteliğinde çok modelli veya birkaç disiplini içeren tedavi planları oluşturulmalıdır.
- Üniversitelerin sağlık ve sosyal hizmetlerle ilgili bölümlerinde göçmen sağlığı ile ilgili farkındalık oluşturmak üzere seminer veya seçmeli dersler konulmalıdır.
- Göçmen yaşlılarla ilgili bilgi eksikliklerinin fazla olduğu ve ülke açısından yararlı olacağı öngörülen bilimsel çalışma alanları belirlenmeli ve bu konulardaki bilimsel çalışmalar teşvik edilmelidir.
- Göçmen sağlığı ve rehabilitasyon hizmetleri ile ilgili tüm disiplinlerin bilgi ve deneyimlerinin paylaşıldığı sempozyum ve kongreler yapılmalıdır.
- Yurt dışı ve DSÖ ile birlikte çok disiplinli ve çok merkezli çalışmalar yapılmalı, önceden yapılan çalışmaların sonuçları, uygun mevzuat değişiklikleri yapılarak hayata geçirilmelidir.

Kaynaklar

ACSM. Guidelines for Adults Over Age 65. 2008. American College Of Sports Medicine Erişim: http://www.acsm.org/AM/Template.cfm?Section=Home_Page&TEMPLATE=/CM/HTMLDisplay.cfm&CONTENTID=7764. Erişim tarihi: 17 Şubat 2021.

Ahmadinejad-Naseh M, Burke SL. They Survived, We Can Help Them Thrive: Older Adult Refugees in the United States. *J Gerontol Soc Work*. 2017;60(3):189-192. doi: 10.1080/01634372.2016.1273292.

Albayrak ET, Birinci M. Sosyal Devlet Modelleri: Sosyal Demokrat Model, İsveç-Norveç Örneği. *Journal Of Social Work*. 2017;1(1):64-100. Erişim: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/317793>. Erişim tarihi: 18 Ocak 2021.

Angevaeren M, Aufdemkampe G, Verhaar HJ, Aleman A, Vanhees L. Physical activity and

enhanced fitness to improve cognitive function in older people without known cognitive impairment. *Cochrane Database Syst Rev*. 2008;(3):CD005381. doi: 10.1002/14651858.CD005381.pub3. Update in: *Cochrane Database Syst Rev*. 2015;4:CD005381.

ASPB, Türkiye'de Yaşlıların Durumu ve Yaşlanma Ulusal Eylem Planı Uygulama Programı-2013. Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı, Engelli ve Yaşlı Hizmetleri Genel Müdürlüğü. Ankara: 2013. Erişim: https://www.tatd.org.tr/uploads/tbl_calisma_grubu_belgeleri/5bdc0c422b9e3_tbl_calisma_grubu_belgeleri2018113514.pdf. Erişim tarihi: 18 Ocak 2021.

Bergland A, Fougner M, Lund A, Debesay J. Ageing and exercise: building body capital in old age. *Eur Rev Aging Phys Act*. 2018;15:7. doi: 10.1186/s11556-018-0195-9.

Bozorgmehr K, Goosen S, Mohsenpour A, Kuehne A, Razum O, Kunst AE. How Do Countries' Health Information Systems Perform in Assessing Asylum Seekers' Health Situation? Developing a Health Information Assessment Tool on Asylum Seekers (HIATUS) and Piloting It in Two European Countries. *Int J Environ Res Public Health*. 2017;14(8):894. doi: 10.3390/ijerph14080894.

Bray NW, Smart RR, Jakobi JM, Jones GR. Exercise prescription to reverse frailty. *Appl Physiol Nutr Metab*. 2016;41(10):1112-6. doi: 10.1139/apnm-2016-0226.

Browne WJ, Lee C. Grandmothers on the move: Benefits, barriers and best practice interventions for physical therapy in older women. In: Morris M, Schoo A. (eds). *Optimizing Exercise and Physical Activity in Older People*. Edinburgh: Butterworth Heinemann; 2004:95-110.

Bull FC, Al-Ansari SS, Biddle S, Borodulin K, Buman MP, Cardon G, et al. World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour. *Br J Sports Med*. 2020;54(24):1451-62. doi: 10.1136/bjsports-2020-102955.

Can F, Kırdı N, Abit A. Kanıt Dayalı Geriatrik Fizyoterapi ve Rehabilitasyon. Yazıcıoğlu Şener FG (ed). *Fizyoterapi ve Rehabilitasyonda Kanıt Dayalı Yaklaşımlar*. 1. Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri; 2019:58-70.

Can F, Yakut Y, Yiğiter K, Akbayrak T. Yaşlılıkta Fizyoterapi Uygulamaları. Anoğlu S. (ed). *Geriatry ve Gerontoloji*. MN Medikal & Nobel. Ankara: 2006:681-701.

Can F. Yaşlanma ve Egzersiz. *Türkiye Klinikleri, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon*. *J Physiother Rehabil-Special Topics*. 2016;2(1):106-16.

De Labra C, Guimarães-Pinheiro C, Maseda A, Lorenzo T, Millán-Calenti JC. Effects of physical exercise interventions in frail older adults: a systematic review of randomized controlled trials. *BMC Geriatr*. 2015;15:154. doi: 10.1186/s12877-015-0155-4.

DIHAL. Premier Ministre, Ministère De La Cohésion Des Territoires. Favoriser L'hébergement "Citoyen" Des Réfugiés Chez Les Particuliers. Bilan De L'appel À Projets À Mi-Parcours (2017-2018). Paris: 2019. Erişim: https://www.gouvernement.fr/sites/default/files/content/piece-jointe/2018/10/plaquette_hebergement_citoyen_web.pdf. Erişim tarihi: 17 Ocak 2021.

Dishman RK, Washburn RA, Heath GW. Physical Activity Epidemiology. Champaign, IL: Human Kinetics; 2004. Erişim: [https://www.scrip.org/\(S\(351jmbntvnsjt1aadkpozje\)\)/reference/ReferencesPapers.aspx?ReferenceID=1625829](https://www.scrip.org/(S(351jmbntvnsjt1aadkpozje))/reference/ReferencesPapers.aspx?ReferenceID=1625829). Erişim tarihi: 17 Ocak 2021.

Dragesund T, Kvåle A. Study protocol for Norwegian Psychomotor Physiotherapy versus Cognitive Patient Education in combination with active individualized physiotherapy in patients with long-lasting musculoskeletal pain – a randomized controlled trial. *BMC Musculoskelet Disord*. 2016;17:325. doi: 10.1186/s12891-016-1159-8.

Dragesund T, Øien AM. Demanding treatment processes in Norwegian Psychomotor Physiotherapy: From the physiotherapists' perspectives. *Physiother Theory Pract*. 2019;35(9):833-42. doi: <https://doi.org/10.1080/09593985.2018.1463327>.

Elliot B, Llyod D, Ackland T. Biomechanical and neuromuscular considerations in the maintenance of an active lifestyle. In: Morris M, Schoo A. (eds). *Optimizing Exercise and Physical Activity in Older People*. Edinburgh: Butterworth Heinemann; 2004:76-92.

Gaetano A. Relationship between physical inactivity and effects on individual health status. *J Physic Educ Sport (JPES)*. 2016;16(2):1069-74.

Gatchel RJ, Peng YB, Peters ML, Fuchs PN, Turk DC. The biopsychosocial approach to chronic pain: scientific advances and future directions. *Psychol Bull*. 2007;133(4):581-624. doi: 10.1037/0033-2909.133.4.581.

GİGM Yabancılar İçin Genel Sağlık Sigortası, 2021. Göç İdaresi Genel Müdürlüğü. Erişim: https://www.goc.gov.tr/kurumlar/goc.gov.tr/files/SGK_KITAPCIK_tr-1.pdf. Erişim tarihi: 19 Ocak 2021.

GİGM. Göç İdaresi Genel Müdürlüğü. 2021. Erişim: <https://www.goc.gov.tr/gecici-koruma5638>. Erişim tarihi: 18 Ocak 2021.

Gine-Garriga M, Roque-Figuls M, CollPlanas L, Sitja-Rabert M, Salva A. Physical exercise interventions for improving performance-based measures of physical function in community-dwelling, frail older adults: a systematic review and meta-analysis. *Arch Phys Med Rehabil*. 2014;95(4):753-69.

Global Recommendations on Physical Activity for Health, Switzerland, 2010. World Health Organization. 2014. ISBN: 978 92 4 159 997 9. Erişim: <https://www.who.int/dietphysicalactivity/global-PA-recs-2010.pdf>. Erişim tarihi: 2 Ocak 2021.

Gomes M, Figueiredo D, Teixeira L, Poveda V, Paúl C, Santos-Silva A, Costa E. Physical inactivity among older adults across Europe based on the SHARE database. *Age Ageing*. 2017;46:71-7.

Gülcan E. Avrupa birliği'nde güvenceli esneklik (flexicurity) bağlamında kırılın kümelere sosyal yardım ve hizmetler. *Sağlık Akademisi Kastamonu*. 2017;2(3):154-98.

Health Canada. Canada's physical activity guide to healthy active living for older adults. Ottawa - Ontario: 1999. Erişim: <https://publications.gc.ca/site/eng/389039/publication.html>. Erişim tarihi: 19 Ocak 2021.

Health Ministry of Norway. National strategy to reduce social inequalities in health. Report No:20 (2006-2007). 2007.

Hoffman J, Gabel CF. The origins of Western mind-body exercise methods. *Phys Ther Rev*. 2015;20(5-6):315-24. doi: 10.1080/10833196.2015.1125587.

Ibe-Lamberts K, Tshiswaka DI, Onyenekwu I, Schwinge A, Iwelunmor J. Dance and Hometown Associations are Promising Strategies to Improve Physical Activity Participation Among US Nigerian Transnational Immigrants. *J Racial Ethn Health Disparities*. 2017. doi: 10.1007/s40615-017-0365-x.

Istvandity L. Combining music and reminiscence therapy interventions for wellbeing in elderly populations: A systematic review. *Complement Ther Clin Pract*. 2017;28:18-25. doi: 10.1016/j.ctcp.2017.03.003.

İşık H. Federal Almanya'da Uygulanan Sosyal Yardım Sistemi, Türkiye Karşılaştırması ve Türkiye'deki Uygulamalara Yönelik Öneriler, Yurt dışı İşçi Hizmetleri Uzmanlık Tezi. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı. Ankara: 2014. Erişim: <https://ailevecalisma.gov.tr/media/1438/hasan.pdf>. Erişim tarihi: 18 Ocak 2021.

İzci F, Atmaca Y, Geylani D. İnsan haklarını inceleme komisyonu doğrultusunda Türkiye'deki göçmenler ve uyum politikalarına yönelik bir değerlendirme. Van Yüzcü Yıl Üniversitesi. Sempozyum Onur Kurulu. 2019:26-37.

Kahlmeier S, Wijnhoven TMA, Alpiger P, Schweizer C, Breda J, Martin BW. National physical activity recommendations: Systematic overview and analysis of the situation in European countries. *BMC Public Health*. 2015;15:133. doi: 10.1186/s12889-015-1412-3.

Kırdı N, Can F, Abit Kocaman A, Bulut Doğan Z, Ertan Ülkü K. Geriatrik Rehabilitasyon. Karaduman A, Yılmaz Tunca Ö. (eds). *Fizyoterapi ve Rehabilitasyon, Hipokrat & Pelikan Yayınevi*. Ankara: 2016;1:455. ISBN:978-605-9160-24-7.

Kim SA. Re-discovering voice: Korean immigrant women in group music therapy. *Arts Psychother*. 2013;40(4):428-36.

Lewis CB, Bottemly J. *Geriatric Physical Therapy*. Norwalk- Connecticut: Prentice-Hall, Appleton & Lange, 1994:47-55:327-39.

Luth-Hanssen N, Fougner M, Debesay J. Well-being through group exercise: immigrant women's experiences of a low-threshold training program. *Int J Migr Health Soc Care*. 2020;16(3):293-305. doi: <https://doi.org/10.1108/IJMHS-06-2019-0059>.

McGuinness R. French families take in 1,400 refugees rent-free to "boost" social integration. *Express*. 2016. Erişim: <https://www.express.co.uk/news/world/738693/France-refugees-Emmanuel-Cosse-socialist-housing-asylum-migrant-crisis-private-homes>. Erişim tarihi: 19 Ocak 2021.

Meng X, Li G, Jia Y, Liu Y, Shang B, Liu P, et al. Effects of dance intervention on global cognition, executive function and memory of older adults: a meta-analysis and systematic review. *Aging Clinical and Experimental Research* 2019. doi: <https://doi.org/10.1007/s40520-019-01159-w>.

Nashwan A, Cummings SM, Gagnon K. Older female Iraqi refugees in the United States: Voices of struggle and strength. *International Social Work*. 2019;62(2):653-68.

Norrefalk JR, Ekholm K, Linder J, Borg K, Ekholm J. Evaluation of a multiprofessional rehabilitation programme for persistent musculoskeletal-related pain: economic benefits of return to work. *J Rehabil Med*. 2008;40(1):15-22. doi: 10.2340/16501977-0131.

Olejaz M, Juul NA, Rujkjobing A, Okkels BH, Krasnik A, Hernandez-Quevedo C. Denmark health system review. *Health Syst Transit*. 2012;14:1-192.

Oswald F, Rowles GD. Beyond the Relocation Trauma in Old Age: New Trends in Elders' Residential Decisions. *New dynamics in old age: Environmental and societal perspectives*. 2006;127-52.

Ran GJ. Join-Lambert H. Influence of family hosting on refugee integration and its implication on social work practice: the French case. *Eur J Soc Work*. 2020;23(3):461-74. doi: 10.1080/13691457.2019.1706450.

Reiner M, Niermann C, Jekauc D, Woll A. Long-term health benefits of physical activity – a systematic review of longitudinal studies. *BMC Public Health*. 2013;13:813 Erişim: <http://www.biomedcentral.com/1471-2458/13/813>. Erişim tarihi: 20 Ocak 2021.

Sağlık Bakanlığı Birinci Basamak Sağlık Hizmeti Kronik Hastalık ve Yaşlı İzlemi 2. ve 3. Modül İ Eğiitimi Dökümanları. 2020. Kronik Hastalıklar ve Yaşlı Dairesi Başkanlığı. Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, Erişim: <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/kronikhastalıklar-haberler/birinci-basamak-saglik-hizmeti-kronik-hastalik-ve-yasli-i-zlemi-egitimlerini-i-llerimizde-baslatiyoruz.html>. Erişim tarihi: 13 Ocak 2021.

Sağlık Bakanlığı BPRM Projesi 2019-2020, Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü. Göç Sağlığı Dairesi Başkanlığı. Göçmen Sağlığı Hizmetlerini Güçlendirilme Müdahalesi. Sağlık Bakanlığı. Erişim: <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/projeler/liste.html>. Erişim tarihi: 13 Ocak 2021.

Sağlık Bakanlığı Çok Yönlü Yaşlı Değerlendirmesi ve İzlem Kılavuzu. Ankara. 2019. Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü. Erişim: https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/kronik-hastalıklar-engelli-db/hastalıklar/Yasli_Sagligi/rehberler/Cok_Yonlu_Yasli_Izlem_Klavuzu_2021.pdf. Erişim tarihi: 13 Ocak 2021.

Sağlık Bakanlığı Erişkin ve Kronik Hastalıklarda Fiziksel Aktivite Rehberi. Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, Yaşlılarda Kronik Hastalıklarda Fiziksel Aktivite ve Egzersiz. Güven ŞG, Öz ŞG, Ergun N. (eds). 1088, 1. Baskı, CNR Sistem Bilişim Teknolojileri. Sağlık Bakanlığı, Ankara, 2018, ISBN: 978-975-590-667-6.

Sağlık Bakanlığı Yaşlılarda Fiziksel Aktivite. Türkiye Fiziksel Aktivite Rehberi. Demirel H, Kayhan H, Özmert EN, Doğan A. (eds). Sağlık Bakanlığı. Türkiye Halk Sağlığı Kurumu. Anıl Matbaa Ltd Şti. Ankara, 2014:53-78. Erişim: https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/saglikli-beslenme-hareketli-hayat-db/Fiziksel_Aktivite_Rehberi/Turkiye_Fiziksel_Aktivite_Rehberi.pdf. Erişim tarihi: 13 Ocak 2021.

SALAR. Swedish Association of Local Authorities and Regions. National Medical Indications 2011. Indications for multimodal rehabilitation for patients with chronic pain; 2011 [cited 2018 Aug 01] Erişim: <https://www.socialstyrelsen.se/Site/CollectionDocuments/nationella-indikationer-multimodal-rehabilitering.pdf>. Erişim tarihi: 13 Ocak 2021.

Semedo B, Stålnacke BM, Stenberg GA. qualitative study among women immigrants from Somalia – experiences from primary health care multimodal pain rehabilitation in Sweden. *Eur J Physiother*. 2020;22(4):197-205. doi:10.1080/21679169.2019.1571101.

Singh GK, Yu SM, Siahpush M, Kogan MD. High Levels of Physical Inactivity and Sedentary Behaviors Among US Immigrant Children and Adolescents. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 2008;162(8):756-63.

Slewa-Younan S, Santalucia Y, McDonald R, Salem M. Enhancing the lives of older refugees: an evaluation of a training resource. *Int J Ment Health Syst*. 2016;10:36. doi: 10.1186/s13033-016-0067-5.

Sosyal Hizmetler Kanunu. Kanun no: 2828. Yayımlandığı tarih: 1983. Resmî Gazete sayı: 18059. Erişim: <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.2828.pdf>. Erişim tarihi: 2 Ocak 2021.

Stadt Wien, Yaşlı Göçmenler için Danışma Merkezi. 2021. Erişim: <https://www.wien.gv.at/tr/sosyal/yaslilik.htm>. Erişim tarihi: 2 Ocak 2021.

Stadt Wien. Hastalar, yaşlılar ve bakıma muhtaçlar. 2021. Erişim: <https://www.wien.gv.at/tr/saglik/yaslilik/>. Erişim tarihi: 2 Ocak 2021.

Theou O, Stathokostas L, Roland KP, Jakobi JM, Patterson C, Vandervoort AA, Jones GR. The effectiveness of exercise interventions for the management of frailty: a systematic review. *J Aging Res.* 2011;2011:569194. doi: 10.4061/2011/569194.

TÜİK-İstatistiklerle Yaşlılar 2019. Türkiye İstatistik Kurumu İstatistiklerle Yaşlılar 2019 (Yayımlanma tarihi: 18 Mart 2020). Erişim: <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Istatistiklerle-Yasli-lar-2019-33712>. Erişim tarihi: 25 Mart 2021.

Türkiye'de Yaşlıların Durumu ve Yaşlanma Ulusal Eylem Planı 2007. Devlet Planlama Teşkilatı Sosyal Sektörler ve Koordinasyon Genel Müdürlüğü. 2007; Yayın No DPT: 2741. ISBN: 978-975-19-4115-5.

UNCHR. Suriyeliler Barometresi 2019, United Nations High Commissioner for Refugees. Erdoğan MM. (ed). Suriyelilerle Uyum İçinde Yaşamın Çerçevesi. 2020. ISBN: 978-605-9524-82-7. Erişim: <https://www.unhcr.org/tr/wp-content/uploads/sites/14/2020/09/SB2019-TR-04092020.pdf>. Erişim tarihi: 18 Ocak 2021.

UNFPA. Aging in Twenty-First Century: A Celebration and A Challenge. 2012. New York: the United Nations Population Fund. ;30-31. ISBN: 978-0-89714-981-5. Erişim: <https://www.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/Ageing%20report.pdf>. Erişim tarihi: 18 Ocak 2021.

Üner S, Balçılar M, Ergüder T. Türkiye Hanehalkı Sağlık Araştırması: Bulaşıcı Olmayan Hastalıkların Risk Faktörleri Prevalansı 2017. Dünya Sağlık Örgütü Türkiye Ofisi. Ankara. 2018. ISBN 978-605-68577-0-6. WHO. Erişim: https://www.who.int/ncds/surveillance/steps/WHO_Turkey_Risk_Factors_A4_TR_19.06.2018.pdf. Erişim tarihi: 19 Ocak 2021.

Vogel T, Brechat PH, Leprêtre PM, Kaltenbach G, Berthel M, Lonsdorfer J. Health benefits of physical activity in older patients: a review. *Int J Clin Pract.* 2009;63(2):303-20. doi: 10.1111/j.1742-1241.2008.01957.x.

WHO. Global Status Report on Noncommunicable Diseases 2010. 2011. World Health Organization. Geneva, Switzerland: WHO Press. Erişim: https://www.who.int/nmh/publications/ncd_report_full_en.pdf. Erişim tarihi: 2 Ocak 2021.

WHO. Promoting the Health of Refugees and Migrants: Global Action Plan 2019–2023, World Health Organization. Seventy-second World Health Assembly, 2019. Erişim: https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA72/A72_25-en.pdf. Erişim tarihi: 2 Ocak 2021.

WHO. Report on the Health of Refugees and Migrants in the WHO European Region. 2018. World Health Organization. ISBN: 978-92-890-5384-6. Erişim: <https://www.euro.who.int/en/publications/html/report-on-the-health-of-refugees-and-migrants-in-the-who-european-region-no-public-health-without-refugee-and-migrant-health-2018/en/index.html#chapter2>. Erişim tarihi: 20 Ocak 2021.

YAŞAM. Yaşlı Bakımının Geleceği Göç Sosyal İçerme ve Dayanışma Konferans Kitabı 2017. Ankara Üniversitesi Yaşlılık Çalışmaları Uygulama ve Araştırma Merkezi. Erişim: <http://yasam.ankara.edu.tr/yayinlar/>. Erişim tarihi: 18 Ocak 2021.

Yaylagül NK, Aslan M. Yaşlılık, Mültecilik Ve Sosyal Dışlanma: Suriyeli Yaşlı Mültecilerin Deneyimleri. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi.* 2020;29(4):406-22. doi: <https://doi.org/10.35379/cusosbil.772509>.

TÜRKİYE YAŞLI SAĞLIĞI RAPORU:
GÜNCEL DURUM, SORUNLAR ve
KISA-ORTA VADELİ ÇÖZÜMLER

**TEKNOLOJİK
GELİŞMELER**

TEKNOLOJİK GELİŞMELER

**Prof. Dr. Meltem Gülhan HALİL (Koordinatör), Prof. Dr. Ahmet AKGÜL,
Uzm. Dr. Çağatay ÇAVUŞOĞLU, Doç. Dr. Leyla TURKER SENER, Dr. Öğr. Üyesi Yeliz DOĞAN MERİH,
Prof. Dr. Filiz CAN, Prof. Dr. Melih BULUT, Dr. Öğr. Üyesi Hüseyin TEMUÇİN,
Dr. Fzt. Hatice Reyhan ÖZGÖBEK, Fatin DAĞÇINAR**

ÖZET

Gelişen ve değişen yaşam şartları ile birlikte kültürler arası etkileşimin artması yaşlıların sosyal ve fiziksel çevrelerine uyum sağlamalarını gerektirmektedir. Yaşlılara temel dijital becerilerin kazandırılması yaşlıların dijital dünyaya ayak uydurmalarını, cemiyete aktif katılımlarını, sağlıklı ve bağımsız bir şekilde yaşamlarını sürdürmelerini destekleyecektir. Sağlık harcamalarının azaltılması için teknolojik uygulamaların kullanılması zorunlu hale gelmiştir.

Dijital okuryazarlık, kullanıcıların dijital ortamda etkin şekilde çalışabilmeleri için gerekli olan karmaşık, bilişsel, sosyolojik ve duygusal becerilerin tümünü içermektedir. Özellikle de dijital dünyaya ayak uydurmaları ve topluma aktif katılım sağlamaları açısından, dijital okuryazarlık yaşlılarda da yaygınlaştırılmaktadır. Yaşlı bireyler, yaşlanma sürecinde gençlere göre yeni teknolojilere daha az uyum sağlamaktadırlar. Dijital yeniliklere entegre bir yaşamı tercih eden ve kendilerini bu konuda adapte eden yaşlılar topluma aktif katılarak sağlıklı ve bağımsız bir şekilde yaşamlarını idame ettirebilirler. Dijital okuryazarlığın yaşlılara faydaları arasında aktif vatandaşlık ve kişisel gelişimi artırmak; yaşam kalitesini iyileştirmek; aile ve akrana ilişkilerini geliştirmek; sosyal yaşamı desteklemek; öğrenmeyi desteklemek ve aktif yaşlanmayı teşvik etmek yer almaktadır. Yaşlılar, teknolojik sistemin kullanımını destekleyen örgütsel ve teknik altyapının mevcut olduğuna inandıklarında, kullanım davranışlarını değiştirebilirler.

Tele-Tıp, telekomünikasyon yöntemlerinin hastalıkların tanı, tedavisi ve takibi için uygulanması anlamına gelir; tele sağlık ve tele eğitimi de kapsar. Tele-Tıp mali yönden ve ulaşım açısından kısıtlılıkları olan hastaların sağlık hizmetlerine ulaşımını kolaylaştırır, hastaların sağlık hizmetleri için harcadığı zamanı azaltır. Senkronize Tele-Tıp, her iki tarafın aynı anda bulunduğu ve aralarında gerçek zamanlı bir etkileşimin gerçekleşmesine izin veren bir iletişim bağlantısını gerektirir; yoğun bakım merkezlerinde başarıyla uygulanmaktadır. Asenkronize Tele-Tıp modelinde hastadan alınan veri ilgili sağlık hizmet sağlayıcısına ya da doktora iletilir; fakat bu yöntem gerçek zamanlı değildir. Sağlık çalışanları bu veriyi uygun bir zamanda değerlendirir; verilerin ve medikal görüntülerin belirli zaman aralıklarında iletilmesi ve saklanması söz konusudur. Yeni Koronavirüs Hastalığı-2019 (COVID-19) pandemisi pek çok nedenle hastaların tıbbi merkezlere başvurusu ve sağlık hizmetine ulaşmasını zorlaştırmış ve bazen de engellemiştir. Tele-Tıp uygulamalarının etkin kullanımı pandemiye sağlık personelinin enfeksiyon oranının azalması ve hekimin zaman ve enerjisini daha etkin kullanmasını sağlamaktadır. COVID-19 pandemisi sırasında mobil ağlar, sosyal medya ve kullanılan özel yazılımlar öne çıkmıştır. Mobil ağlarda kullanılan vücut sensörleri ile vücut ısısı, kalp hızı, solunum sayısı, kan basıncı, noninvazif glukoz ölçümü, oksijen saturasyonu (SpO₂) ölçümü ve elektrokardiografi (EKG) izlenebilmektedir. Kronik hastaların takibinde uzun zamandır uygulanan bir yöntem olan telefon vizitleri COVID-19 pandemisinde önem kazanmıştır. Tele-Tıp konusunda ülkemizde kullanılmakta olan teknolojilerin belirlenmesi ve katkı sağlayacak yeni teknolojiler ve telekomünikasyon yöntemlerinin saptanması; uygulama alanlarının ve uygun merkezlerin belirlenmesi; gerekli finansal altyapının oluşturulması; kalite ve standardizasyonun sağlanması için ülkemize uygun tıbbi rehberlerin oluşturulması; yeterli personelin ve eğitiminin sağlanması; geri bildirim mekanizmaları ile hekim ve hasta haklarının korunmasına yönelik yasal altyapının oluşturulması gerekmektedir.

Yaşlanan dünyada ve ülkemizde ileri yaşla artış gösteren kronik hastalık yükünün azaltılması, hasta sonuçlarının iyileştirilmesi, tedavi ve bakım uygulamalarının etkinliğinin artırılması ve artan sağlık gücü gereksiniminin etkin şekilde kullanılması için Tele-Hemşirelik uygulamaları geliştirilmelidir.

Nispeten yeni ve gelişmekte olan bir Tele-Sağlık alanı olan Tele-Rehabilitasyon, uzaktan tıbbi rehabilitasyon hizmetlerinin sağlanmasına yardımcı olmak için telekomünikasyon, uzaktan algılama ve işletme teknolojileri ve bilgisayar teknolojilerinin kullanılmasıdır. Yaşlıların ev ortamında tedavi edici veya koruyucu rehabilitasyon hizmetlerine kolaylıkla erişimini sağlar. Tele-İzlem ve değerlendirme; fizyoterapi ve rehabilitasyon uygulamaları; Tele-konferans/ Tele-eğitim ve Tele-Konsültasyon/Tele-Danışmanlık alanlarında işlem yapar. Kullanılan teknolojiler görüntü bazlı, sensör bazlı, sanal gerçeklik bazlı veya robotik uygulamalar şeklindedir.

“Bilgi İletişim Teknolojileri (BİT)” kullanılmak suretiyle bakım hizmetlerinin maliyeti düşürülebilir. Evde destek hizmetleri kendi evlerinde yaşayan ve fonksiyonel sınırlamaları olan bireylere verilen hizmetlerdir. BİT'in yaşlı bakımında kullanılmasına örnek olarak düşmeye karşı alarm sistemleri, televizyon ya da radyo aracılığıyla ilaç alım saatleri veya günlük programların hatırlatılması ve kamera ile gözlem gibi hizmetler gösterilebilir. Yaşlılarda BİT kullanımı ile hekime başvuruların azaltılması, hastaneye yeniden yatışların önlenmesi, hasta ve bakıcı eğitimi ile olumsuz koşulların ortaya çıkmasının önlenmesi, hastaların vital bulgularının izlenmesi, gerektiğinde sağlık çalışanlarının müdahalesinin sağlanması ve bakım hizmetlerine erişimin kolaylaştırılması mümkündür.

Giyilebilir teknoloji ürünleri ile yaşlı bireylerin hayatı kolaylaşmakta, yaşam kalitesi artmakta; fiziksel, zihinsel ve sosyal kapasiteleri iyileşmekte ve gerçek zamanlı sağlık takibi yapılabilmektedir. Takılar, kıyafetler ve üzerimizde taşıyabildiğimiz veya vücudumuza invazif olarak yerleştirilen ürünler korumak, hastalık öncesi alarm vermek ve tedavi sürecini izlemek amacıyla kullanılabilir. Giyilebilir teknolojiler aktif giyilebilir cihazlar, vücuda yerleştirilebilir aktif giyilebilir cihazlar ve invazif olmayan ve uzaktan takibe olanak veren tıbbi cihazlar şeklinde ayrılabilir. Akıllı bileklikler, saatler, atletler ve sütyenler gibi sensörlü modül içeren giyilebilir cihazlar aracılığı ile kan basıncı ve kandaki oksijen seviyeleri gibi parametreler tespit edilebilir. Kaybolma, düşme, kardiyovasküler fonksiyonlar, tremor, iştme ve görme sorunları, bası yaraları, solunum fonksiyonları, denge sorunları, diyabet, iskelet ve kas sorunları, ağız ve diş sorunları, dışkı ve idrar kontrolü ile ilgili sorunlar gibi alanlarda bu teknolojilerden yararlanılmaktadır.

Akıllı evler sensörler ve ev içi cihazlar ile bağlantılı yüksek teknolojiye sahip bir ağız ile donatılmış, cihazların ve uygulamaların uzaktan izleme, erişilebilirliği veya kontrol edilebilirliği özelliklerine sahip ve sakinlerinin ihtiyaçlarına cevap verecek hizmetler sunan konutlardır. Yaşlıların daha bağımsız olmasını, aktivite, katılım veya refahtan daha fazla yararlanmasını sağlamak için etkileşimli teknolojiler ve destek sistemleri ile donatılmışlardır. Fizyolojik ve fonksiyonel parametrelerin takibi, emniyetli ortam ve risklerin azaltılması, izlem ve gerektiğinde yardım, sosyal etkileşimin kolaylaştırılması, bilişsel ve duygusal destek konularında etkili ve yararlıdır.

Yaşlanan toplumda kentlerin, yaşlılar dahil tüm bireylerin bağımsız yaşam sürebileceği, yaşam koşullarını kolaylaştırabileceği güvenli çevresel mekânlar sunması beklenmektedir. Yaşlı Dostu Şehirler (YDS) kavramı şehirler ve şehre ait temel unsurların yaşlıların kullanımını destekleyecek şekilde tasarlanması anlatılmaktadır. YDS ile ilgili ölçütler dış mekânlar ve binalar; ulaşım; konutlar; sosyal katılım; toplumsal yaşama dahil olma ve toplumun yaşlıya saygısı; vatandaşlık görevini yerine getirme ve iş gücüne katılım; bilgi edinme ve iletişim ile toplum desteği ve sağlık hizmetleridir.

Hastane hizmetlerinin yaşlı hastalara kolaylık sağlayacak şekilde düzenlenmesi gerekmektedir. Yaşlı Dostu Hastaneler yaşlı bireylerin yaşlı bakım hizmetlerini

en uygun şekilde karşılayan, yaşlıların ve ailelerinin ihtiyaçları ile uyumlu fiziksel çevre ve hizmet süreçlerini sağlamayı amaçlayan sağlık kuruluşlarıdır. Yaşlı dostu hastaneler, yaşlı dostu politikalar oluşturarak bu politikalar çerçevesinde hizmet sunar. Yaşlıları destekleyici ve koruyucu bir çevre ve ortam; yaşlı hastaların mümkün olan en kısa sürede hizmetten yararlanabilmeleri için onlara yönelik tabelalar, aydınlatma ve yönlendirmelerin bulunduğu; erişim ve ulaşım kolay olan; personelin yaşlı bakımı ve yaşlılık özellikleri hakkında bilgi ve eğitim aldığı; yaşlıların personel ve gönüllüler tarafından desteklendiği; özel kılavuzların oluşturulduğu ve interdisipliner ekip çalışmasının yürütüldüğü kurumlardır. Aktif yaşlanmayı destekleyici yaşlı dostu şehirler ve yaşlı dostu hastanelerin ülkemizde de gündeme gelmesi ve sayılarının artırılması gerekmektedir.

Ülkemizde sağlık çalışanları ve süreçte yer alan diğer paydaşların inovasyon süreci konusunda farkındalıkları yetersizdir. Fikri mülkiyet hakları konusunda

yaşanan belirsizlikler, belgelendirme ve klinik çalışmalar sürecinde desteklerin azlığı; inovasyon sürecini teşvik eden ve kolaylaştıran politikaların, altyapı ve kaynakların yetersizliği; farklı alanlardaki kurum ve kuruluşlarla iş birliği ağlarının yetersizliği; sağlık odaklı inovasyon merkezlerinin yokluğu ve motivasyon sağlayan yol gösterici süreçleri destekleyecek ve cazip hale getirecek modellerin eksikliği söz konusudur. Ülkemize özgün sağlıkta inovasyon modeli ve sağlıkta inovasyon politikaları geliştirilmeli, tüm süreçlerde rol alacak sağlık odaklı inovasyon merkezleri kurulmalı ve tüm paydaşların yer aldığı entegre iş birliği platformları oluşturulmalıdır. Hedeflerde olduğu kadar, kaynaklarda da önceliklendirme gözetilmeli; inovasyon, insan gücü altyapısı ve pazarın stratejik ihtiyaçlarına göre planlanmalı ve desteklenmeli ve yatırım-üretim-pazar ilişkisine işlevsellik kazandırılmalıdır.

14.1 GİRİŞ

Hızla gelişen teknoloji ile birlikte yaşlı nüfusun giderek artması, aynı zamanda birer tüketici olan yaşlı bireylerin ihtiyaçlarının da değişmesini sağlamıştır. Gün geçtikçe yaşanan vücudun gerilemeye başlaması fiziksel, zihinsel ve duygusal rahatsızlıkla başa çıkabilmenin yollarını aramaya yönelmiştir. Yaşlı bireylerin değişen beklentiler ve sorunlar ile başa çıkabilmeleri, bu bireylerin sağlıklı yaşlanmaları ve çevreye uyumları için gereklidir. Bu süreçte özellikle günümüzün vazgeçilmez olan dijital ve teknolojik yeniliklerin yaygınlaşmasının, teknoloji ile uyumun önemi büyüktür (van Bronswijk, 2007).

Gelişen ve değişen yaşam şartları ile birlikte kültürler arası etkileşimin artması yaşlıların sosyal ve fiziksel çevrelerine uyum sağlamalarını gerektirmektedir. Yaşam boyu öğrenme fırsatları sunulması, yaşlıların sağlıklı, bağımsız ve güven içinde yaşamlarını sürdürmelerini ve tecrübelerini topluma aktarabilmelerini sağlar. Bu nedenle yaşam boyu öğrenme stratejilerinin aktifleştirilmesi, yaşlıların giderek artan dijital yetersizlik sorununa çözüm üretilmesi ve sağlıklı yaşlanma sürecinin desteklenmesi önemlidir. Yaşlılara temel dijital becerilerin kazandırılması; yaşlıların dijital dünyaya ayak uydurmalarını, cemiyete aktif katılım sağlamalarını, sağlıklı ve bağımsız bir şekilde yaşamlarını sürdürmelerini destekleyecektir (Buckingham, 2008).

Dünyada olduğu gibi ülkemizde de yaşlı nüfusun artması, yaşam beklentilerinin artması, bulaşıcı olmayan kronik hastalıkların artması, kırsal kesimde yaşayan insanların eşit ve hakkaniyetli bir şekilde sağlık hizmetine ulaşabilmeleri ve sağlık harcama maliyetlerindeki artışların kontrol edilebilmesini sağlamak için Tele-Tıp uygulamalarının çözüm olacağı düşünülmektedir. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde, hastaların tanı ve tedavi süreçlerinin Tele-Tıp uygulamaları sayesinde daha hızlı bir şekilde yürütülebileceği düşünülmektedir (Korkmaz ve Hoşman, 2018). Bu durum sağlık harcamalarının azaltılması için teknolojik uygulamaların kullanılmasını zorunlu hale getirmiştir (Armstrong ve ark., 2007).

14.2 DİJİTAL OKURYAZARLIK

Dijital okuryazarlık, kullanıcıların dijital ortamda etkin şekilde çalışabilmeleri için gerekli olan karmaşık, bilişsel, sosyolojik ve duygusal becerilerin tümünü içermektedir. Dijital okuryazarlık, dijital ortamda öğrenme faaliyetlerinin niteliğinin değerlendirilmesinde bir ölçü olarak kabul edilmekte ve kullanıcı odaklı yaklaşımı zorunlu kılmaktadır (Eastman ve Iyer, 2004). Çağdaş tanımda dijital okuryazarlık, kullanıcıların bilgisayar teknolojilerini asgari düzeyde kullanma becerilerine sahip olması ile sınırlı tutulmamalıdır. Bu kapsamda dijital okuryazarlığın kültürel alanda kullanılması gibi daha geniş etkileri de dikkate alınmalıdır (Buckingham, 2008).

Son zamanlarda yapılan araştırmalar incelendiğinde, dijital okuryazarlığa ilişkin dünyada farklı yaklaşımlar olduğu dikkati çekmektedir. Dijital okuryazarlıkla birlikte bilişsel, duygusal ve sosyal beceriler teknik süreçlerle birleşmiştir. Bu gelişmeler, dünyada tüm alanlarda olduğu gibi özellikle eğitim konusunda ön plana çıkmıştır. Dijital okuryazarlıkta yaşam boyu öğrenme önemlidir. Yaşam boyu öğrenme stratejilerinin, özellikle yaşlılar ve öğrenciler için artan dijital yeterlilik kazanma ihtiyacına cevap vermesi gerekmektedir (Nawaz ve Kundi, 2010).

Dünyadaki gelişmelere paralel olarak Türkiye’de dijital okuryazarlık, son yıllarda üzerinde önemle durulan konulardan biri haline gelmiştir. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) tarafından “Bilgi Toplumu İstatistikleri” başlığı altında yapılan araştırmanın 2020 yılı sonuçlarına göre, Türkiye’de bilgisayar kullanımı %97, internet erişimi %94,9, web sitesi sahipliği %53,7 olarak tespit edilmiştir (TÜİK Hanehalkı Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması, 2020). Bu araştırma sonuçları dikkate alındığında özellikle bilgisayar kullanımı ve internet erişimi konusunda %90’ın üzerindeki oranlar, Türkiye’nin dijital çağa entegrasyonu konusunda önemli bir mesafe aldığını ortaya koymaktadır (TÜİK Hanehalkı Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması, 2020).

Günümüzde yaşanan değişimler, artan yaşlı nüfus oranı ve yaşlıların değişen dünyaya uyumları için dijital okuryazarlığın, sadece çocuklar ve gençlerle sınırlı kalmayıp toplumun tüm katmanlarına yaygınlaştırılmasını gerekli kılmıştır. Özellikle de dijital dünyaya ayak uydurmaları ve topluma aktif katılım sağlamaları açısından, dijital okuryazarlığın yaşlılarda da yaygınlaştırılması önem arz etmektedir (Çubukcu ve Bayzan, 2013).

14.2.1 Yaşlılarda Dijital Okuryazarlık ve Kullanım Alanları

Yaşlanma süreciyle birlikte yaşlılarda biyolojik, psikolojik ve fizyolojik açıdan gerilemeler meydana gelmekte; günlük yaşam aktiviteleri (GYA) ile ilgili zorluklar yaşanmakta ve fonksiyonlarda gözle görülür yetersizlikler ortaya çıkmaktadır. Yaşlılardaki bu değişimler, GYA’yı sınırlayarak yaşam kalitelerini olumsuz yönde etkilemektedir (van Bronswijk, 2007).

Yaşlı bireyler, yaşlanma sürecinde gençlere göre yeni teknolojilere daha az uyum sağlamaktadırlar (Czaja ve ark., 2006). Dijital yeniliklere entegre yaşamı tercih eden ve kendilerini bu konuda adapte eden yaşlıların topluma aktif katılarak sağlıklı ve bağımsız bir şekilde yaşamlarını idame ettirmeleri mümkün olabilmektedir (Orpwood ve ark., 2009). Dijital yaşam yaşlıların sosyal açıdan arkadaş ve aile bireyleri ile olan ilişkilerinin gelişmesini sağlar; bankacılık, rezervasyon ve online (çevrim içi) alışverişler gibi fiziksel yetersizlikler nedeniyle zorlandıkları önemli

günlük aktivitelerini kolaylaştırabilir (Heinz ve ark., 2013). Yaşlı bireyler değişen dünyadan ve sosyal ilişkilerinden uzak kalmamak ve güncel olayları takip etmek için dijital becerileri öğrenme aracı olarak kullanırlar (Penard ve ark., 2015).

Yaşlıların yaşam kalitesini artırmaları, yaşam boyu fiziksel, sosyal ve zihinsel refah potansiyellerini fark etmeleri, ayrıca ihtiyaç ve isteklerine göre topluma aktif katılmaları için dijital beceriler kazandırılması ve dijital okuryazarlıklarının artırılması çok önemlidir. Yaşlıların dijital süreçlere katılmalarının değerlendirildiği birçok çalışmada bu konunun önemini destekleyen sonuçlara varılmıştır.

Yapılan çalışmalar teknoloji ve internet kullanımının depresyon düzeyini düşürdüğünü (Cotten ve ark., 2014), sosyal ağ desteği sağlayarak (Zhang ve Kaufman, 2015) yaşam tatmini ve iyi oluş durumunu artırdığını (Heo ve ark., 2015) ortaya koymuştur. Dijitalleşme yaşlı bireyin yalnızlık duygusunu yenerek kendine olan güven duygusunu harekete geçirmesini sağlayıp psikolojisini güçlendirir (Eastman ve Iyer, 2004). Bir çalışmada hareket kabiliyeti sınırlı olan internet kullanıcılarının interneti kötüleşen fiziksel ve sosyal durumlarını telafi etmek için bir araç olarak kullanabileceklerini ortaya koymuştur (Mcmellon ve Schiffman, 2002). Yardımcı teknoloji ve internet kullanımını yaşlı bireylerin zihinsel uyarımını artırarak sosyal ilişkilerini geliştirmekte ve bağımsızlıklarına katkı sağlamaktadır (Kerssens ve ark., 2015). Bu araştırmalar dijital becerilerin bireyin yaşlılık sürecini pozitif yönde etkilediğini göstermektedir (Kerssens ve ark., 2015; Mcmellon ve Schiffman, 2002).

Avrupa İstatistik Ofisi Eurostat'ın, yaşlı nüfusun yaşamı üzerine yaptığı çalışmada internet kullanan Avrupalı yaşlıların Facebook ve Twitter gibi sosyal ağlara katılım oranı %34 iken Türkiye'deki yaşlı kullanıcılarda bu oranın %71'e kadar çıktığı belirlenmiştir. Türkiye'de yaşlı kullanıcılar iletişim kurmak için internet üzerinden sesli ve görüntülü aramayı tercih ederken, Avrupa Birliği (AB) ülkelerinde yaşayan yaşlıların daha ziyade e-posta aracılığı ile iletişim kurdukları belirlenmiştir (Eurostat, 2019).

Yapılan çalışmalarda dijital okuryazarlığın yaşlılara faydaları arasında;

- Sosyal içermek, aktif vatandaşlık ve kişisel gelişimi artırmak ve yaşlıların yaşam kalitesini iyileştirmek,
- Yaşlıların aile ve akrana ilişkilerini geliştirmek,
- Yaşlıların sosyal yaşamını desteklemek,
- Yaşlıların dijital dünyaya dahil edilmesi için kanıta dayalı eğitim girişimlerini tasarlamak,
- Öğrenme hizmetinin kalitesini sağlamak ve
- Aktif yaşlanmayı teşvik etmek yer almaktadır.

Dijital okuryazarlık temel bir insani ihtiyaç olduğundan, 60 yaş üstü bireylere dijital beceriler kazandırmak ve yeni öğrenme stratejileri sunmak önemlidir. Çünkü yaşlıların fiziksel ve sosyal anlamda yaşadıkları bazı kısıtlıklar nedeniyle haberlere, sağlık bilgilerine erişebilme, alışverişe gidebilme, uzak arkadaşları ve aileleriyle iletişimde kalabilme konusunda bazı sorunları bulunmaktadır. Dijital okuryazarlık yaşlı bireylerin sosyal etkileşimlerini artırmasının yanı sıra e-devlet ve e-sağlık uygulamalarını kullanabilmeleri, online alışveriş işlemleri yapabilmeleri veya internetten bankacılık uygulamalarını kullanabilmeleri açısından yaşamlarına kolaylık getirmektedir. Bu kapsamda, yaşlılarda dijital uygulamaların kullanımının artırılmasına yönelik çalışmaların yapılması ve sosyal sorumluluk projelerinin üretilmesi yaşlıların sürece yönelik katkı ve katılımlarının artırılmasını sağlayacaktır (Karabacak ve Sezgin, 2019; Lesnoff-Caravaglia, 2007; Tekedere ve Arpacı, 2016).

14.2.2 Yaşlılık, Sosyalleşme ve Dijital Teknoloji

Sosyalleşme her yaşta grubun ve bireyin toplumsal yaşama katılmayı öğrenme sürecidir (Ekici ve Gümüş, 2016). Yaş değişkenine bağlı olarak sosyalleşme sadece çocukluk ya da ergenlikle değil, aynı zamanda yaşlılıkla da ilgilidir. Yaşlılığın uzun süreli bir yaşlanma dönemi olduğu göz önüne alındığında yaşlılıkta sosyalleşme karmaşıktır. Yaşlılar sadece geleceğe değil; geçmişlerine, şimdiki zorluklara ve kazanımlara adaptasyona da ilgi duymaktadır (Uysal, 2020).

Toplumların hızla değişmesiyle toplumsal hayattaki her yaş grubunun olduğu gibi yaşlı bireylerin de kendilerini sürekli yenilemesi gerekmektedir. Bu durumda çocukluktan yaşlılığa kadar geçen süre içerisinde farklı kuşaklar farklı zamanlarda birbirlerinden yeni ilişkileri, yeni gelişmeleri öğrenmekte ve aynı zamanda birbirlerine öğretmektedirler (Garbin ve ark., 2018). Dijital olmayan bir dünyada doğan ve sosyalleşen yaşlı bireyler, zamanın değişimiyle birlikte yeni teknolojiye uyum sağlamaya, kendilerini geliştirmeye ve dijital alanda sosyalleşmeye çalışmaktadır (Görgünbaran, 2008).

Yaşlı bireylerin yeniliklere uyum sağlama ya da yenilikleri kabullenmesinde iki önemli değişken söz konusudur. Bunlardan ilki aile, arkadaş grubu ve kitle iletişim araçları gibi sosyalleşme araçlarıyla etkileşim; diğeri ise yapısal etkenlerdir. Sosyalleşme araçlarıyla etkileşim dijital teknolojinin kabulünde bir referans grup olarak önemli rol oynamaktadır. Diğer yandan yaşla birlikte, gelir durumu, eğitim durumu gibi faktörler yaşlı bireylerin dijital alandaki teknolojik yeniliklere yönelik tutumlarının oluşmasında önemli birer etkindir (Baran ve ark., 2017).

İsrail'de yaşları 70 ile 93 arası değişen toplam 22 yaşlı bireyle yapılan bir çalışmada, bilgisayar ve internet kullanımının yaşlı bireyler üzerinde olumlu etkileri olduğu bildirilmiştir (Näsi ve ark., 2011). Amerika Birleşik Devletleri (ABD)'de yapılan bir çalışmada ise yaşlı bireylerin interneti daha çok "iletişim ve sosyal destek" amaçlı kullandıkları belirtilmektedir (Nedopil ve ark., 2013). Bu çalışmada 65 yaş ve üzerindeki bireylerin yarısının çevrim içi uygulamalara katıldıkları ve daha çok Facebook ve LinkedIn gibi sosyal paylaşım sitelerini kullandıkları belirtilmektedir (Nedopil ve ark., 2013). Diğer bir ifadeyle dijital teknoloji, yaşlı bireylerin aileleri ve arkadaşları ile iletişim halinde olmalarına, evde daha güvenli bir ortam geliştirmelerine, tıbbi bakımı kolaylaştırmalarına, yeni motivasyonlar kazanmalarına, bilgiye daha fazla erişim sağlamalarına; sosyal etkileşim ve saygı, yaşam doyumu, özerklik gibi kendiliklerini artırmalarına yardımcı olabilmektedir (Neves ve ark., 2013). Özetle yeni bir sosyalleşme süreci içerisinde olan yaşlı bireyler, dijital alandaki teknolojik yenilikleri kabul etmeleri noktasında hem sosyalleşme araçlarından hem de yapısal etkenlerden etkilenmektedirler.

14.2.3 Yaşlılarda Cep Telefonu Kullanımı

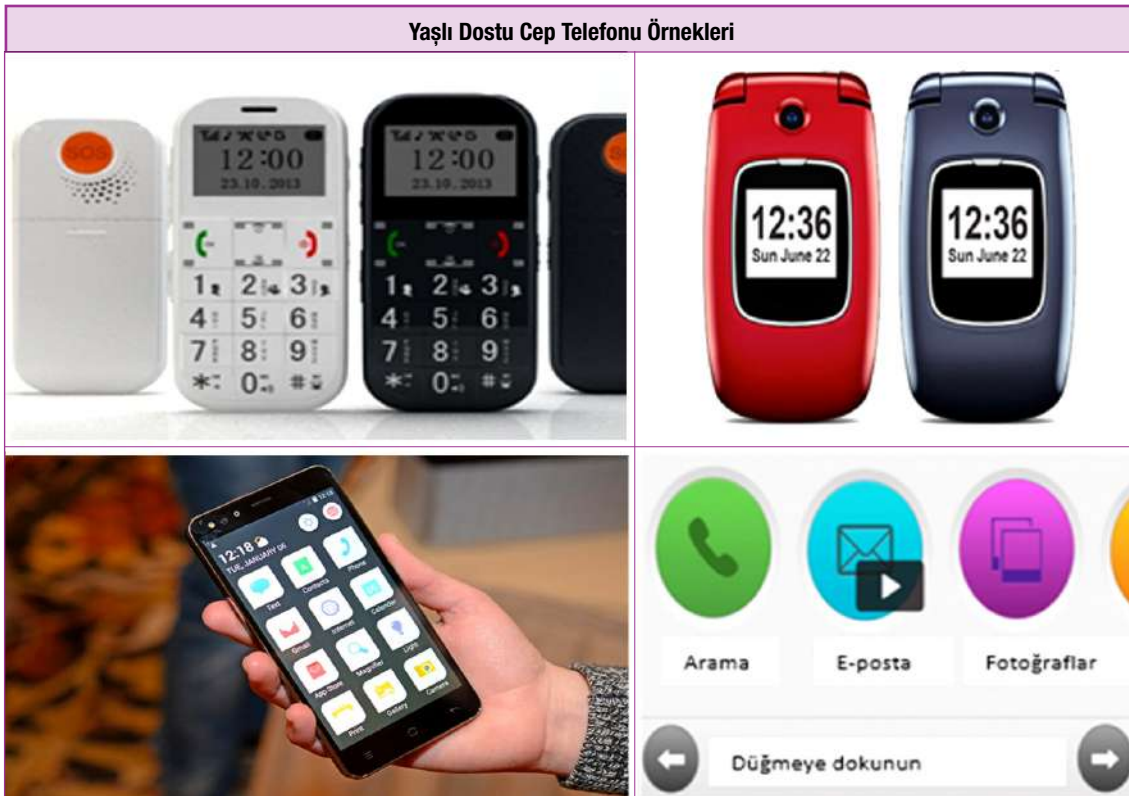
Teknoloji yardımıyla yaşlı bireyler, gündelik hayat içerisinde yaşam kalitelerini artırma kapasitesine sahiptir. Her ne kadar yaşlılar, dijital teknolojiyi kullanma ve ona uyum sağlama konusunda belirli bir kaygı düzeyi taşısalarda günlük rutinleriyle uyumlu olduğunda bu teknolojiyi öğrenme çabası daha da artmaktadır. Bu teknolojiler arasında cep telefonları önemli bir yere sahiptir. Çünkü cep telefonu yaşlı bireylerin yaşamlarına yeni uyarılar getirmekte, sağlık bakımlarını kolaylaştırmakta ve aynı zamanda onlara bilgiye kolay erişim sunmaktadır (Bulut, 2012).

Yaşlılar gençlere kıyasla dijital teknolojiyi kullanma ve ona entegre olma konusunda farklı yeteneklere, farklı ihtiyaçlara ve farklı endişelere sahiptir. Yaşlılar tarafından dijital teknolojinin benimsenmesini ya da kabul edilmesini etkileyen fiziksel, bilişsel, tutumsal ve sosyoekonomik

faktörler bulunmaktadır. Dolayısıyla burada yaşlı nüfusun bu özellikleri göz önünde bulundurularak cep telefonu kullanımında onların ihtiyaçlarının anlaşılması ve bu yönde teknolojik ürünlerin tasarlanması önem taşımaktadır (Canatan, 2012; Damodaran ve ark., 2018).

Gelişmiş ülkelerdeki yaşlıların akıllı telefon ve diğer yeni medya teknolojilerini kullanmaya, diğer ülkelerdeki yaşlılara göre, daha fazla eğilimli olduğu kabul edilmektedir. Dünya çapında teknolojinin benimsenmesinde lider ülke olarak kabul edilen ABD’de 65 yaş ve üstü bireylerin yaklaşık %42’sinin akıllı telefon kullandığı tespit edilmiştir (Anderson ve Perrin, 2017). Yaşlılar cep telefonlarını kullanırken arayüz kullanımı ve yazılım karmaşıklığı ile ilgili sorunlarla karşı karşıya kaldıklarının altını çizmektedir (Neves ve ark., 2013). Bu önemli durumu fark eden AB, 2012’yi kuşaklar arasındaki farkı kapatmak ve onları değişime hazırlamak için resmi bir mücadele yaratmak amacıyla “kuşaklar arası aktif yaşlanma ve dayanışma yılı” ilan etmiştir. Benzer şekilde Türkiye, 2019 yılını yaşlılara adanmış olarak açıklamıştır.

Son on yılda, dünyada 65 yaş ve üzeri insanların sayısı arttıkça, bilim adamları yaşlı dostu olmasını akıllı cihazlar tasarlama konusunda yapılacaklar listesi (check list) içinde ekran tabanlı kontroller ve kullanıcı arayüzü faktörlerini tanımlamaya çalışmaktadır. Arayüzün kullanıcı dostu olması, hedef kullanıcıların çoğunluğunun, istenen görevleri kolaylıkla başarabilmesini ve yetkin kullanıcı oldukları hissini vermeyi sağlarken, kapsayıcı ya da tasarımcı ise özel bir tasarım ya da geliştirme yapmaksızın, tüm kullanıcılar tarafından yalnızca kullanılabilirliği hedeflemektedir (Karabacak ve Sezgin, 2019). Ayrıca kapsayıcı tasarımın, engelli kişiler veya özel gereksinimleri olan kullanıcıların ihtiyaçlarını da karşılaması gerekmektedir (Steinfeld ve Maisel, 2012). Yaşlıların, akıllı telefonlarda birden fazla ekran arasında geçiş yapma, uygulamaların düzenlenmesi, çalıştırılması ve bu cihazların çoklu görev özelliğini kullanmakta büyük ekran boyutuna rağmen sorun yaşadıkları tespit edilmiştir (Zhou ve ark., 2014). Bu nedenle yaşlı dostu cihazların geliştirilmesi, bu cihazlara ulaşılabilirliğin artırılması ve yaşlılara özel arayüz tasarımları çok önemlidir.



(Kaynak: <https://www.seniorlink.com/blog/the-50-best-cell-phones-for-seniors>)

Şekil 14.1 Yaşlı Dostu Cep Telefonu Örnekleri

Şekil 14.1’de yaşlı cep telefonu örnekleri verilmektedir. Yaşlı dostu ya da yaşlılara uygun olarak pazarlanan telefonlar üzerine yapılan analizlerde, neredeyse hepsinin büyük ekranlı olduğu ve metalden yapıldığı görülmektedir. Bu durum, yaşlıların görme, işitme, bilişsel düşünme ve motor nöronlara dayalı hareketler ile ilgili sorunlarla karşılaştıkları zaman yansıttıkları bulgularla tam olarak uyumludur (Fisk ve ark., 2004). Yaşlılara yönelik geliştirilen telefonların özelliklerinin aşağıdaki özelliklerde olması önerilmektedir.

- Yaşlı insanların motor nöron bozukluklarına bağlı el titremesinin neden olabileceği varsayımı ile cihazın hasar görmesini önlemek için metalik yapı tercih edilmelidir.
- Kullanıcı arayüzünün diğer özellikleri açısından, yaşlıların belirli görsel verimsizliklerinden dolayı büyük simgeler ve yazı tipleri kullanılmalıdır.
- Yaşlıların sınırlı teknoloji okuryazarlığı problemini çözmek için üreticiler menü ve uygulamalar arasında geçişte daha basitleştirilmiş bir gezinme yöntemi tasarlanmalıdır.
- Acil durumların yanı sıra teknik ve acil durum hizmetleri için özel çağrı merkezi hizmetleri bulunmalıdır.
- İşitme ile ilgili sorunlar için de yaşlı dostu tüm telefonların, kullanıcının konuşma yoluyla komutlar vererek cihazla etkileşime girmesini sağlayan metin okuma özelliklerine sahip olması gerekmektedir.

Yaşlılar için özel tasarlanmış cihazlar, kuşaklar arasında artan dijital bölünme sorununu çözmek ve yaşlılar arasında teknoloji edinimini artırmak için tasarım ve kullanıcı arayüzünün belirli özelliklerini taşımaktadır (Akyazı, 2018; Baran ve ark., 2017; Karabacak ve Sezgin, 2019).

14.2.4 Yaşlılarda Dijital Alışveriş

Çeşitli istatistikler incelendiğinde farklı etkenlerden dolayı dünya nüfusunun giderek yaşlandığı, yaşlı bireylerin bilişim teknolojilerini ve interneti kullanım oranlarının arttığı ve interneti sadece haber okumak için değil, aynı zaman da alışveriş için de yoğun olarak kullandıkları görülmektedir. Gelecek öngörüsüne sahip işletmeler web sitelerini yaşlıların kullanımına uygun hale getirmek suretiyle bu kitleyi kendilerine çekerek özellikle çevrimiçi alışveriş süreçleri için avantaj elde edebilirler (Baran ve ark., 2017).

Yaşlı bireyler her ne kadar yeni teknolojiyi onaylayan en son grup olsa da yaşlı bireyin daha önce karşılanmamış ihtiyaçlarını karşılıyorsa bu teknolojiyi satın almaktan çekinmemektedirler (Tekedere ve Arpacı, 2016). Yaşlıların yeni teknolojilere uyum sürecinde yaşlı dostu ürünlerin üretilmesi de önemli bir faktördür. Özellikle de yaşlıların görme yetileri zaman içerisinde azaldığı için kullanmakta zorlanmayacakları ürünler üretilmesi sürece katkıda bulunan önemli bir faktördür.

Artık yaşlı bireyler internet teknolojisinin hayatın bir parçası olduğunu insanların yaşamlarını kolaylaştırdığını anlamışlardır. Fatura ödemedi para transferi yapmaya, sinema veya otobüs bileti almadan hastaneden randevu almaya kadar birçok işi kolayca birkaç tıkla çok kısa sürede gerçekleştirebileceklerini bilmektedirler (Baran ve ark., 2017). Yaşlı bireyler, tüm bunların yanı sıra gündemi takip etmekte, ilgi alanlarına yönelik videolar izlemekte ya da sosyal medyayı kullanarak iletişim kurmaktadır. Avrupa İstatistik Kurumu Eurostat'ın yaptığı araştırmaya göre Danimarka'da 65-74 yaş grubu içinde internet kullandığını belirtenlerin oranı %84, Lüksemburg'da %81, İsviçre'de ise %78'dir (Eurostat, 2019). AB genelinde 65-74 yaş grubunda bulunanların %86'sı e-posta okumak, %79'u mal ve hizmetlerle ilgili bilgi edinmek, %60'ı ise haber okumak için internete girdiğini belirtirken; %42'si ise internetten alışveriş yaptıklarını söylemişlerdir. Türkiye'de ise durum farklılık göstermektedir. Türkiye'de aynı yaş grubundakilerin %43'ü e-posta, %65'i mal ve hizmetler hakkında bilgi alma, %81'i internetten haber okuma ve %15'i ise alışveriş amaçlı kullandıklarını bildirmişlerdir (Akyazı, 2018). İstatistiksel verilerde görüldüğü gibi AB'de yaşlı bireylerin neredeyse yarısına yakını internetten alışveriş yaparken ülkemizde bu oran %15 gibi düşük bir oranda kalmıştır. Bu oranın düşük olmasında etkili olan faktörlerin başında güvensizlik ve risk almaktan kaçınma olduğunu söylemek mümkündür.

Türkiye'de artan yaşlı nüfusun kısa bir süre sonra işletmeler için önemli bir pazar haline geleceği şüphesizdir. Aynı zamanda internet teknolojisinin hayatımızın her alanında her geçen gün etkisini artırdığı göz önünde bulundurularak yaşlıların rahat kullanabileceği, satın alma adımlarının açıkça görülebildiği e-ticaret sitelerinin tasarlanması gerekmektedir. Bu sitelerin özellikleri arasında;

- İyi tasarlanmış web sitesinin yanında yaşlı bireylerin risk almak istememeleri de düşünülerek internetten alışveriş için kart bilgilerinin istenmesinin dışında kapıda ödeme kolaylığının sağlanması,
- Ürünün boyutlarının açıkça verilmesi,
- Ürün karşılaştırmaya olanak sağlanması,
- İndirimli ürünlerin ön plana çıkarılması,
- Teslim ve iade süreçlerinde sıkıntıların minimuma indirilmesi,
- Teslimata ilişkin süreçlerin takip edilebilmesi,
- Çağrı merkezlerinin kurulması ve canlı destek verilmesi de yaşlı bireyleri internetten alışverişe yönlendiren, dolayısıyla da satışları ve kârlılığı artıracak önemli faktörler arasında yer almaktadır.

Yaşlı bireyler sanal dünyada alışverişe sıcak bakmaya başladıkları ve sanal dünyanın kendilerine getirdiği kolaylıkları yaşayarak öğrendiklerinde, internet alışverişinden kolay kolay vazgeçemeyecekleri, alışkanlık haline gelen bir davranışa dönüşecektir (Akyazı, 2018; Anderson ve Perrin, 2017; Ekici ve Gümüş, 2016).

14.2.5 Sonuç ve Değerlendirme

Yaşlı bireylerde dijital okuryazarlığın kabul ve kullanımı açısından davranış niyetini etkileyen dört temel unsur bulunmaktadır. Bunlar performans beklentisi, haz almaya güdülenme, kolaylaştırıcı durumlar ve alışkanlıktır. Yaşlılar, teknolojik sistemin kullanımını destekleyen örgütsel ve teknik altyapının mevcut olduğuna inandıklarında, kullanım davranışlarını değiştirebilirler. Başkalarından alınan yardım, kullanılan dijital platformun diğer teknolojik aletlerle uyumu, mobil internetle ilgili gerekli bilgi ve kaynaklara sahip olmak kullanım niyetinin önemli belirleyicileridir. Yaşlı bireylerin mobil internet kullanımı konusundaki alışkanlıkları ve kullanımda zorunluluk algıları, kullanım niyeti ve kullanım davranışının önemli belirleyicileridir. Sonuç olarak teknolojiyi kabul ve kullanım davranışı ile başarılı yaşlanmayı etkileyen alt faktörler açısından yaşlı bireyler için örgün ve yaygın eğitim, sosyal sorumluluk ve farkındalık projelerinin gerçekleştirilmesi, yaşlıların bu yöndeki davranışlarının geliştirilmesini sağlayabilecektir. Bu yöndeki araştırmaların artırılması, farklı disiplinlerle ortak ve nitel çalışmaların gerçekleştirilmesi literatüre katkı sağlayacaktır. Teknolojinin kabul ve kullanımında bireyin sağlık durumu, fiziksel ve bilişsel fonksiyonlarına ilişkin durum ve algıları da esas alınmalıdır.

14.2.5.1 Hedef ve Öneriler

Kısa vadeli hedefler

- Yaşlılarda dijital okuryazarlık konusunda ülke modelinin oluşturulması
- Yaşlılara yönelik dijital okuryazarlık konusunda eğitim programlarının oluşturulması ve yaygınlaşması
- Aktif yaşlanma sürecini destekleyici yaşlı dostu dijital uygulamaların ve ürünlerin tanıtımı ve kullanımını destekleyici rehberlerin oluşturulması
- Yaşlılara hizmet veren ilgili kurum ve kuruluşların koordineli çalışmaları ile yaşlılarda dijital okuryazarlığı artırmaya yönelik destek eğitimlerinin başlatılması ve yaşlıların dijital hizmetlere katılımını artırmak için eğitimin sürekliliğinin sağlanması

Orta vadeli hedefler

- Yaşlılara dijital okuryazarlık konusunda farkındalık oluşturulması
- Dijital okuryazarlık konusunda eğitimlerin aktif olarak yürütülmesi ve yaygınlaştırılması

- Yaşlıların dijital hizmet süreçlerine aktif katılımlarını destekleyecek yaşlı dostu dijital uygulamaların ve ürünlerin ilgili kurum, kuruluşlarla koordineli olarak geliştirilmesi ve kullanılmasının sağlanması
- Yaşlıların aktif yaşlanma sürecini destekleyici dijital uygulamalara yönelik proje ve araştırmaların yapılması
- Yaşlılara dijital okuryazarlık konusunda bilgi, tutum ve davranışların kazandırılması
- Yaşlılarda dijital okuryazarlığın geliştirilmesi ve yaygınlaştırılması konusunda ilgili mevzuatın iyileştirilmesi
- Yaşlı bireyler için geliştirilen yaşlı dostu dijital hizmetlere tam erişimin sağlanması
- Aktif yaşlanma sürecini destekleyici yaşlı dostu dijital uygulamaların ve ürünlerin yaşlılar tarafından aktif kullanılması
- Yaşlılarda dijital okuryazarlığın yaygınlaştırılması için sektörel iş birliğinin yapılması
- Yaşlı bireylerde, teknolojik sistemin kullanımını desteklemek için bir etkin örgütsel ve teknik altyapının oluşturulması
- Aktif yaşlanma sürecini destekleyici yaşlı dostu dijital uygulamaları ve ürünleri kullanan yaşlıların memnuniyet oranlarının artması.

14.3 TELE-TIP UYGULAMALARI

14.3.1 Tele-Tıp Tanımı ve Önemi

Tele-Tıp, telekomünikasyon yöntemlerinin hastalıkların tanı, tedavisi ve takibi için uygulanması anlamına gelmektedir (Wilson ve Maeder, 2015). Tele-Tıp aynı zamanda tele sağlık ve tele eğitimi de kapsamaktadır. Tele-Tıp'ın sağladığı en önemli avantajlardan biri, mali yönden ve ulaşım açısından kısıtlılıkları olan hastaların sağlık hizmetlerine ulaşımını kolaylaştırmasıdır. Aynı zamanda Tele-Tıp, hastaların sağlık hizmetlerine harcadığı zamanı azaltabilmekte ve zamanın daha iyi kullanılabilmesini sağlamaktadır. Tele-Tıp hizmetleri akciğer hastalıkları, diyabet, hipertansiyon, bilişsel hastalıklar gibi kronik bulaşıcı olmayan hastalıkların yönetilmesinde ciddi yarar sağlayabilmektedir (Pourmand ve ark., 2021). Tele-Tıp aynı zamanda konsültasyonlarda, pre-operatif değerlendirilmede ve post-operatif takipte de kullanılabilir (Leshner ve Shah, 2018; Sood ve ark., 2018). Tele-Sağlık terimi ise Tele-Tıp'tan farklı olarak ise sürveyans, sağlığı geliştirme ve halk sağlığı işlevleri ile ilgilenmektedir (Wilson ve Maeder, 2015). Tele-Tıp içerisinde yer alan Tele-Hemşirelik ve Tele-Rehabilitasyon ayrı konu başlıkları altında anlatılacaktır.

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'nün 2009 yılında yaptığı araştırmada Tele-Tıp yöntemlerinden en çok tele-radyolojinin kullanıldığı gösterilmiştir (WHO, 2010; Wilson ve Maeder, 2015). İlerleyen teknoloji ile birlikte mobil cihazların ve uygulamaların gelişmesi tele sağlığa önemli bir katkıda bulunmuştur. Bu uygulamalar aracılığı ile hastaların takip ve tedavisinde önemli ilerlemeler sağlanmıştır (Wilson ve Maeder, 2015).

Dünyada olduğu gibi ülkemizde de yaşlı nüfusun artması, yaşam süresinin uzaması, kronik hastalıkların artması, kırsal kesimde yaşayan insanların eşit ve adaletli bir şekilde sağlık hizmetine ulaşabilmeleri ve sağlık harcama maliyetlerindeki artışların kontrol edilebilirliğini sağlamak için Tele-Tıp uygulamalarının çözüm olacağı düşünülmektedir. Özellikle ülkemiz gibi gelişmekte olan ülkelerde, hastaların tanı ve tedavi süreçlerinin Tele-Tıp uygulamaları sayesinde daha hızlı bir şekilde sonuçlandırılacağı düşünülmektedir (Korkmaz ve Hoşman, 2018). Tele-Tıp uygulamaları tele-radyoloji, tele-dermatoloji, tele-patoloji, tele-konsültasyon, tele-psikiyatri, tele-evde bakım ve tele-cerrahi gibi alanlarda kullanılmaktadır. Tele-Tıp uygulamalarının sağlık hizmetinden yararlanan bireylere faydaları olduğu gibi sağlık çalışanlarına ve sağlık kuruluşlarına yönelik yararları da bulunmaktadır. Sağlık çalışanlarına yeni gelişmeleri takip etme, doğru ve etkili karar verme, hasta bilgilerine çabuk ulaşma, becerilerini geliştirme ve sürekli eğitim fırsatı tanırken sağlık kurumları açısından yatak devir sürelerinin azalmasını sağlayarak doğrudan, yatış süreçleri maliyetlerine olumlu etkisi olacaktır (Korkmaz ve Hoşman, 2018). Tele-tıbbın senkronize ve asenkronize olmak üzere iki modeli bulunmaktadır.

14.3.2 Senkronize Tele-Tıp

Senkronize Tele-Tıp, her iki tarafın aynı anda bulunduğu ve aralarında gerçek zamanlı bir etkileşimin gerçekleşmesine izin veren bir iletişim bağlantısını gerektirmektedir. Amerikan Tele-Tıp Derneği (American Tele-Medicine Association), senkronize tele-tıbbı, canlı video konferans yöntemiyle karşılıklı bilgilerin aktarılması olarak tanımlamaktadır (Fatehi ve ark., 2015; Wilson ve Maeder, 2015). Senkronize Tele-Tıp maliyet-etkin olup bazı tıp alanlarında önemli avantajlar sağlayabilmektedir. Amerika'da bazı yoğun bakım merkezlerinde senkronize Tele-Tıp başarıyla uygulanmaktadır. Literatürde yayımlanmış 25 çalışmayı içeren bir derlemede, tele-yoğun bakım (Tele-ICU) uygulanan yoğun bakım merkezlerinde mortalitenin azaldığı gösterilmiştir (Kumar ve ark., 2013). Küçük yoğun bakımlar ya da yeterli uzmanlaşmış kadrosu bulunmayan yoğun bakımlar, gerekli konularda hasta başı konsültasyon şeklinde Tele-Tıp aracılığı ile yoğun bakım konusunda özelleşmiş uzmanların bulunduğu merkezlerle iletişime geçebilmektedir. Aynı zamanda bazı teknoloji şirketlerinin yardımı ile kurulan sistemler, hastaların hem vital bulgularının ve bilgilerinin uzaktan takip edilmesine hem de kameralar aracılığı ile görsel izlenmesine olanak sağlamaktadır (Wilson ve Maeder, 2015). Senkronize tele-tıbbın kullanıldığı diğer alanlara acil tıp ve bilişsel fonksiyon değerlendirilmesi gibi uygulamalar örnek olarak verilebilir.

14.3.3 Asenkronize Tele-Tıp

Bu Tele-Tıp modelinde hastadan alınan veri ilgili sağlık hizmet sağlayıcısına ya da doktora iletilir; fakat bu yöntem gerçek zamanlı değildir. Sağlık çalışanları bu veriyi uygun bir zamanda değerlendirir. Amerikan Tele-Tıp Derneği ise asenkronize tele-tıbbı; verilerin ve medikal görüntülerin belirli zaman aralıklarında iletilmesi ve saklanması olarak tanımlamaktadır (Wilson ve Maeder, 2015). Asenkronize tele-tıbbın kullanıldığı en önemli alanlardan bir tanesi yara bakımıdır. Örnek olarak hastanın yarası fotoğraf ya da video aracılığı ile günden güne kaydedilerek klinisyene aktarılır ve en uygun tedavi yöntemi belirlenir (Chanussot-Deprez ve Contreras Ruiz, 2013). Asenkronize Tele-Tıp uygulamalarının diğer bir kullanım alanı ise tele-dermatolojidir. Özellikle deri kanseri tarama ve tedavi yönetiminde oldukça faydalı olabilmektedir (Mahendran ve ark., 2005). Ek olarak tele-oftalmoloji de asenkronize Tele-Tıp uygulamalarının sık kullanıldığı alanlardan birisidir (Wilson ve Maeder, 2015).

14.3.4 Tele-Tıp ve Pandemi

Aralık 2019'da Çin'in Wuhan Eyaletinde başlayıp kısa sürede tüm dünyayı saran, şiddetli akut solunum yolu sendromu koronavirüsü-2 (SARS-CoV-2)'nin etken olduğu yeni koronavirüs hastalığı-2019 (COVID-19), 10 Mart 2020'de DSÖ tarafından "pandemi" olarak ilan edilmiştir. Bu pandemi, İkinci Dünya Savaşı'ndan bu yana yaşanan en büyük felaket olmuştur (Chandra, 2020). Hastalığın damlacık yoluyla bulaşan yapısı ile yol açtığı tablo, mevcut tıbbi uygulamaları etkilemenin yanı sıra ileriye dönük olarak tüm tıp alanlarındaki uygulamalarda değişikliğe neden olacak gibi görünmektedir (Sayın ve ark., 2020b).

COVID-19 pandemisi pek çok nedenle hastaların tıbbi merkezlere başvurusu ve sağlık hizmetine ulaşmasını zorlaştırmış ve bazen de engellemiştir. Bu nedenler arasında virüse hassas gruplara uygulanan kısıtlamalar, özellikle dış ortamlar ve hastanelerde hastalık kapma riski gibi hasta kaynaklı endişelerin yanı sıra sağlık sisteminin pandemi nedeniyle aşırı yüklenmesi ve hizmet sunumunu zorlaştırması sayılabilir (Narayanan ve ark., 2020). Pandemi öncesi Tele-Tıp uygulamaları %2-3 arasında uygulanan bir tıp yöntemi iken, ortaya çıkan durum pek çok Tele-Tıp uygulamasını devreye sokmuş ve sonuçları itibarı ile bu uygulamaların etkin tıp uygulaması seçeneklerinden biri olduğu görülmüştür (West, 2020). Klasik hasta-hekim iletişiminden farklı olan Tele-Tıp uygulamalarının, alışlageldik dinamiklerin dışında yeni bir yaklaşım ile tıbbi hizmetin devamını sağlayacağı açıktır (Kaplan, 2021). Pandemi sırasında hastaların tedaviye ulaşamamaları yanında özel olarak çalışan bazı hekimler ve diğer grupların da hasta sayılarında ve muayenelerinde düşüşler yaşanmıştır. Örneğin, diyetisyenlerin katıldığı bir çalışmada pandemi döneminde görüşmelerin %30 oranında azaldığı belirtilmiştir (Kaufman, 2021). Buna karşılık Google aramalarında "tele-rehab" arama başlığı sadece pandemiyin ilk dönemi olan Mart 2020'de %400 oranında artmıştır. Bu artış, salgının ilk dalgası döneminde hastaların çevrim içi tedavi arayışlarının göstergesi olarak görülmektedir (Iodice ve ark., 2021).

Tele-Tıp uygulamaları ilerleyen dönemde tıbbi hizmetin sunumu ve devamı açısından avantajlar sağlayabilir. Pandemiye sağlık personelinin enfeksiyon oranının azalmasına katkıda bulunması ve hekimin zaman ve enerjisini daha etkin kullanmasına olanak tanınması bu yöntemin en önemli avantajları arasındadır (Ullah ve ark., 2021). Diğer avantajlar ise Tele-Tıp uygulamaları ile sağlık hizmetine erişimin artması ve fırsat eşitliğinin sağlanmasıdır (Kaplan, 2021). Özellikle pandemi döneminde artan Tele-Tıp uygulamalarının doğal bir seçim değil pandemiyin ortaya çıkardığı boşluğu doldurmak için bazı uygulamaları içerdiğini ve pek çok geliştirilmesi gereken yönü olduğunu vurgulamak gerekir. Sağlık sunucuları tarafından artan sıklıkla uygulanmaya başlanan bu durum, branştan branşa ve bulunan coğrafik bölgeye göre farklılık göstermektedir. Swiatek ve ark., yedi farklı coğrafik bölgeden 902 omurga cerrahinin katılımı ile yaptıkları çalışmada cerrahların %35,6'sı, pandemi döneminde günlük ziyaretlerinin yarısından fazlasını çevrim içi olarak yaptığını bildirmiştir. Özellikle Kuzey Amerika ve Avrupa'daki akademik hastanelerde bu uygulamalar daha yaygın olarak bildirilmiştir (Swiatek ve ark., 2021).

Genel olarak hekim hasta memnuniyeti de araştırılmıştır. Villa ve ark., oral bakım sağlayan bir merkezde yaptıkları çalışmada hastaların %91,8'inin danıştığı uzman ile yeterli iletişimi sağladığını, %92,8'inin uzmanın hastanın sorununu anladığını, hastaların üçte ikisinin bu uygulamanın tıbbi bakım ve tedaviye ulaşmayı daha kolaylaştırdığını ve sonuçta %84,7'sinin Tele-Tıp uygulamasından tatmin olduğunu bildirmiştir (Villa ve ark., 2020). Ancak hastaların %7,7'si bir uzman tarafından görüldüklerinde sonuçların daha iyi olacağını belirtmiştir. Katılan uzmanlar ise Tele-Tıp uygulamasının hasta bakım kalitesini %82,3 oranında artırdığını ve ziyaretlerin %50'sinde etkin olduğunu belirtmişlerdir. Aynı çalışmada muayene sonrası istenen biyopsi oranı %30 olarak bildirilmiş olup bu yöntemin, sadece hasta değerlendirmesi için değil, aynı zamanda ileri tanı ve tedavilerin sağlanmasında da etkili olduğu ileri sürülmüştür (Villa ve ark., 2020).

COVID-19 pandemisi sırasında öne çıkan Tele-Tıp yöntemleri üç bölüme ayrılabilir. Bunlar mobil ağlar, sosyal medya ve kullanılan özel yazılımlardır (Ullah ve ark., 2021). Burada mobil ağlarda kullanılan teknolojiler genellikle vücut sensörleridir. Bu sensörler ile vücut ısısı, kalp hızı, akciğer solunum sayısı, kan basıncı, noninvazif glukoz ölçümü, oksijen satürasyonu (SpO₂) ölçümü ve elektrokardiografi (EKG) çekimi de yapılabilir. Ölçüm yapılan veriler Küresel Mobil İletişim Sistemi (GSM) hatları- Genel Paket Radyo (Sinyali) Servisi (GPRS) üzerinden sesli veya mesajla bilgi aktarımı yapılabilir. Sosyal medyada ise hemen hemen tüm hasta ve hastalık gruplarına hitap eden mesaj, video, fotoğraf ve sesli dosya paylaşımı yapılabilen ve tüm kişiler tarafından görüş bildirilebilen ortamlardır. Yazılım tabanlı programlar ise hastanın medikal kayıtlarını tutan, depolayan ve pek çok merkez arasında transfer edebilen yazılımlardır. Teknoloji anlamında hastaların kendi değerlendirmelerini sağlayacak bu sensörlerin standardizasyonu ve yanlış okumalar gibi sorunların geliştirilmesi gerekir. Ancak yakın gelecekte kullanılan teknolojilere makine öğrenme metodları ve yapay zekânın eklenmesi ile bu yöntem, erken tanı ve doğru yönlendirme gibi yararlar sağlayacaktır (Ullah ve ark., 2021).

14.3.5 Kronik Hastalıklar ve Gerontolojik/Palyatif Bakım

Kronik hastaların takibinde uzun zamandır uygulanan bir yöntem olan telefon ziyaretleri, özellikle COVID-19 pandemisinde ön plana çıkmıştır. Bununla beraber bu dönemde kronik hastalıkların kontrolü iyi biçimde yapılamamış ve ABD'de yapılan bir çalışmaya göre hastaların yaklaşık yarısı reçete edilen ilaçlarını alabilmiştir (Corbett ve ark., 2020). Özellikle tedaviye bağımlı kronik hastalıkların kontrolünün etkin bir şekilde yapılamaması, ek morbiditelerin oluşmasına ve ileriye dönük olarak hem hastanın yaşamında, hem sağlık sisteminin üzerinde hem de ekonomik olarak sorunlar oluşturmaktadır. Ülkemizde kronik hastalıkları nedeniyle tedavi altında olan hastaların pandemi döneminde sisteme kayıtlı ilaç raporlarına dayalı olarak hastaneye gitmelerine gerek kalmaksızın eczanelerden ilaçlarını alabilmeleri bu sorunları azaltmışsa da özellikle yaşlı nüfus kontrollerini yaptıramamış ve pandemi döneminde hem hastaneye yatış hem de mortalite nedeniyle en çok etkilenen grup olmuştur. ABD'de Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi (Center for Disease Control and Prevention, CDC)'ne göre, COVID-19 ilişkili ölümlerin %80'i 65 yaş ve üzerindeki kişilerdir. Benzer şekilde DSÖ'ye göre ölümlerin %95'i 60 yaş üzerinde görülmüştür (Mackey ve ark., 2020). Daha duyarlı olan bu grubun standart tedavilerine ulaşamamaları bir nevi kısır döngü oluşturmuş ve aslında COVID-19 benzeri tehditlere karşı onları daha da açık hale getirmiş ve pandemi ilerledikçe bu kısır döngü artmıştır.

Palyatif bakım, özellikle hastaların yakınmalarının azaltılması ve yaşam kalitelerinin artırılmasına odaklanan, hastanın ailesinin de sürece katıldığı, aktif yönetim gerektiren durumlardır. Palyatif bakım sürecinde hastalar fiziksel, sosyal, duygusal ve psikolojik desteklere gereksinim duyar. Mevcut hastalıklarına sosyal izolasyonun da eklenmesi, hastaların tüm klinik süreçlerini olumsuz etkileyebilir. Bu süreç, hastanın kendisi için ağır olmasının yanı sıra hastanın bakımını üstlenen kişiler için de tüketicidir. Telekonferans sistemleri, bu hastaların yönetimi için etkin biçimde kullanılabilir. Aynı anda hastaların ihtiyacı olan palyatif bakımla ilgili hemşire, sosyal bakım uzmanı ve dini destek uzmanı gibi diğer alan uzmanları da hasta ile daha çok sayıda görüşme gerçekleştirebilir. Aynı zamanda paternalist yaklaşım yerine, hastanın kendisini daha rahat hissedeceği evinde kalarak önerilerin alınması, tedavi sürecinde görev alan aile bireylerinin yer ve zaman sorununa bağlı kalmaksızın süreci izleyebilmelerine olanak tanıyan Tele-Tıp uygulamaları, kronik hastalık yönetiminde en belirgin pozitif yönlerden biridir (Corbett ve ark., 2020). Tele-Tıp uygulamaları

transport, mobilite problemleri veya hava durumu gibi hastanın muayeneye gelmesini engelleyecek durumları ortadan kaldırır. Bu bağlamda ileri yaş olgularda işitme sorunlarından kaynaklanan iletişim problemleri de telekomünikasyon yöntemleri ile aşılabılır (Narayanan ve ark., 2020).

Özellikle kalp yetersizliği, hipertansiyon, diyabet, stabil anjina ve hiperlipidemi gibi hastalıklar medikal sistemde sık kontrol gerektiren durumlardır. Evde kronik hastaların edinecekleri basit teknolojilerle; kan glukozu ve kan basıncı ölçümleri, kardiyak ritm gibi önemli bilgileri alan uzmanına iletilebilir. Daha önce hipertansiyon kontrolü konusunda yapılan çalışmalar, hastaların kendi kan basınçlarını takip ettiklerinde uyum oranlarının arttığını göstermiştir (Duan ve ark., 2017).

14.3.6 İnme Hastalarının Yönetimi

İnmenin erken tanı ve etkin tedavisi, tedavi sonrası rehabilitasyonu ve tekrarlayan inmelerin engellenmesi önemlidir. Pandeminin ilk döneminde inme hastalarının başvurularında İtalya, Fransa ve Shanghai'dan yapılan çalışmalarda %50; ABD'den yapılan çalışmalarda ise %39 oranında -bir önceki zaman dilimine göre- azalma olduğu; ancak pandeminin ilk dalgası sonrası başvuru oranlarının normale döndüğü bildirilmiştir (Iodice ve ark., 2021). Burada hastalarını kardiyak ritimlerinin akıllı saatlerle takibi, akıllı telefonlara eklenen dijital çözümler ve uygulamalar ile EKG izlemi; akıllı telefonlarla yapılan elektroletismografi ve ekokardiografi gibi çözümler hasta takibinde kullanılan başlıca dijital çözümlerdir (Iodice ve ark., 2021; Turakhia ve ark., 2019). Rehabilitasyon açısından bakıldığında bir önceki bölümde anlatılan tüm uygulamalar inme hastalarının rehabilitasyonu için de kullanılabilir.

14.3.7 Onkoloji

Onkoloji vakaları yoğun ve özellikle tıbbi bakıma ihtiyaç duyan, tek başlarına çoğu zaman sağlık merkezine gelemeyen ve sağlık merkezine geldiklerinde de ek tetkik ve muayenelere gereksinimi olan hastalardır. Pandemi sırasında onkoloji alanında yapılan başlıca uygulamalar onkoloji hemşireleri tarafından yönetilen hasta destek programları ve spesifik onkolojik hastalık ile ilgili vücut alanının tedavisinde uzman onkoloğun görüşünün alınmasını sağlayan programlardır (West, 2020). Ayrıca hastanın bulunduğu bölgede, spesifik hastalık ile ilgili onkoloğun bulunmaması ve hastanın uzun mesafe (çoğu kez iller arası) yolculuğu yapmasının mümkün olmadığı bazı durumlarda, hastanın tedavisinin Tele-Tıp uygulamaları yardımı ile alanın uzmanı tarafından düzenlenmesi ve bu tedavinin en yakın onkoloğa bildirilmesi suretiyle tüm bu olumsuz süreçlerin üstesinden gelinmesi sağlanmıştır. Bu yaklaşım sayesinde onkoloji hastalarının ihtiyaç duyduğu fakat başvurdukları merkezde mevcut olmayan (beslenme uzmanı, sosyal yardım uzmanı, palyatif bakım uzmanı vb. gibi) uzmanlıkların desteği de alınabilmektedir. Böylece hastanın ziyaretleri düzenlenerek tedaviye uyumu artırılır ve onkolojik tedaviden kesintisiz verim alınması sağlanır.

14.3.8 Dermatoloji

Tele-Tıp uygulamalarının en önemli olduğu alanlardan birisi cilt lezyonlarının değerlendirilmesidir. Giavina-Bianchi ve ark.'nın 30.976 hastanın 55.624 cilt lezyonunu Tele-Tıp uygulamalarını kullanarak değerlendirdikleri çalışmada hastaların %53'ünün dermatoloji uzmanına görünmeden birinci basamak hekimleri ile tedavi edilebildiği, %43 hastanın dermatoloji uzmanına yönlendirildiği ve %4 hastanın da doğrudan biyopsiye gönderildiği bildirilmiştir (Giavina-Bianchi ve ark., 2020). Bu uygulama dermatoloji uzmanı randevusu için bekleme süresini %78 oranında azaltmıştır. Burada hem sağlık kaynaklarının etkin kullanılması hem birinci basamak hekimlerinin lezyonlara aşinalığının artırılması hedeflenmektedir. Serhrouchni ve Malmartel, sosyal medya platformları aracılığıyla sağlık uzmanlarına danışılan dermatolojik lezyonların değerlendirilmesinde, dermatoloji uzmanlarının yaptığı Tele-Tıp uygulamalarındaki doğru tanı oranı ile pratisyen hekimlerin Twitter ve MedPics'te yayımlanmış dermatolojik lezyonların görsellerini kullanarak ulaştığı doğru tanı oranı arasında istatistiksel olarak fark olmadığını ancak sosyal medyada lezyonu inceleyen kişi dermatoloji uzmanı olduğunda tanılma fikri birliğinin daha iyi olduğunu belirtmişlerdir (Serhrouchni ve Malmartel, 2021).

14.3.9 Yoğun Bakım Üniteleri

Yoğun bakımda Tele-Tıp uygulamaları uzun zamandır uygulanan çözümler olup en yaygın tele-yoğun bakım olarak bilinen kamera destekli sistemlerdir (Weiss ve ark., 2021). Bu sistemler hem aynı merkezden hem de farklı merkezlerden hastaların görüntüleri ve diğer parametrelerinin eş zamanlı olarak deneyimli yoğun bakım uzmanı ya da yoğun bakım hemşiresi tarafından izlenebilmesini ve ek olarak odyovizüel iletişimi sağlar. Sistem hastaların dosyalarına, gerçek zamanlı yaşamsal verilerine, laboratuvar sonuçlarına, radyolojik görüntülerine ve ventilatör parametrelerine erişimine izin verir. Bu sistemlerin alarm özellikleri de mevcuttur. Sistemin ziyaret yapan kişi tarafından hastaların uzaktan değerlendirilmesi, hafta sonu ve gece ulaşılabilirliği gibi avantajları mevcuttur. Bu avantajlara yakın zamanda eklenen bilgisayar destekli karar mekanizmaları, akıllı uyarı ve yeni veri sunum sistemleri bu yazılımların etkinliklerini artırmıştır (Celi ve ark., 2001). Genel olarak morbidite ve mortalitede azalma, hastanede yatış süresinde kısalma gibi etkilerinin yanında ekonomik avantajları da mevcuttur. Ancak bu konuda literatürde farklı sonuçlar da mevcuttur.

14.3.10 Sonuç ve Değerlendirme

Tele-Tıp uygulamaları bugün için ve ileriye dönük olarak pek çok fırsatı beraberinde getirirse de henüz açıklığa kavuşmamış noktaları vardır. Bu noktaların ilki Tele-Tıp uygulamalarının hukuki zemini ve uygulama standartlarının belirlenmesidir. Bu noktada Tele-Tıp uygulama dinamikleri belirlendikten sonra, uygulayıcının eğitim sürecine tabi tutulması gibi ileriye yönelik tartışılması gereken konular vardır (Kaufman ve ark., 2021). Ayrıca Tele-Tıp uygulamaları henüz bir ekrandan hastanın görülmesi ve dinlenmesini içermekte akciğer batın muayenesi gibi tele-muayeneye izin vermemektedir. Her ne kadar hekimler ve hastaların tele-muayenesi şu an için mevcut olmasa da pandemi sırasında fiziksel olarak iki ayrı ortamda bulunan hasta ve hekimin muayene ünitesi ve bu tarz bir muayeneye hekim ve hastanın yaklaşımı da literatürde tanımlanmıştır (Sayin ve ark., 2020a; Sayin ve ark., 2021).

Ayrıca Tele-Tıp uygulamaları için kişinin yeterli teknolojik donanımı olmalı ve bunu etkin olarak kullanabilmelidir. İnternetin içerisinde olduğu telekomünikasyon olanakları bulunmayan gruplar için Tele-Tıp uygulamalarının yaygınlaşması, aksine bir eşitsizlik durumu yaratabilir. Özellikle yaşlı gruplarda dijital sağlık çözümlerinin kullanılabilirliğinin değerlendirilmesi gerekmektedir. Silva ve ark.'ları, dijital çözümlerin ileri yaş grubunda kullanıcı merkezli kullanılabilirliğini değerlendirdikleri derlemede 3598 makaleyi incelemiş ve 20 tanesini derlemeye dahil etmişlerdir.

Sonuçta bu dijital çözümlerin hasta merkezli kullanılabilirliğini değerlendirmek için bir fikir birliği bulunmadığını; bu durumun çalışmaların bildirilmesi, dijital çözümlerin birbiri ile karşılaştırılması ve geliştirilmesini zorlaştırdığını belirtmektedir (Silva ve ark., 2021).

Bu durum ayrıca doktorlar ve hemşirelerin aslında yüz yüze görüşmeler için planlanan fiziksel ortamlarında değişiklik yapılmasını gerektirir. Tıbbi uygulamaların tümünde olduğu gibi Tele-Tıp uygulamalarında da bir öğrenme eğrisi olacağı açıktır. Ayrıca bu sistemlerin geliştirilmesi ekonomik olarak etkilenen dünyada yeni Araştırma-Geliştirme (Ar-Ge) birimleri oluşturulması için belirli finansal kaynaklar gerektirecektir. Halen Tele-Tıp uygulamaları hekim muayenesi söz konusu olduğunda standart muayene ve Tele-Tıp aracılı muayene arasında fark göstermemiştir. ABD’de yapılan bir çalışmada standart muayene 26,84 \$ iken tele-vizit 27,26 \$ olarak bildirilmiştir (Portney ve ark., 2020).

Sağlık otoriteleri tarafından desteklenmesi gereken bu süreçler bu sorunların yanı sıra yeni bir iş kolu ve istihdam alanı yaratabileceğinden konunun daha geniş kapsamlı olarak ele alınması ekonomik olarak daha uygun olacaktır. Bu hastalarda özellikle duygusal destek önemli olup pek çok sağlık çalışanı aynı muayene odasında bunun işaretlerini izlemek için eğitilmiştir.

Tele-Tıp uygulamalarına başlarken ve bu uygulamalar sürdürülürken hasta gruplarına ait özelliklerin bilinmesi ve Tele-Tıp uygulanacak durumların dikkatli saptanması gerekir. Doğru seçimler ile Tele-Tıp uygulamaları artarken; aksi durumda Tele-Tıp uygulamaları daha başarısız olarak terkedilme ya da geliştirilmeme gibi durumlarla karşı karşıya kalılabilecektir. Bu arada uzun dönemde ofis alanlarının azaltılması ve hasta mobilizasyonunun azaltılması gibi sistemin çevreye olumlu etkilerinin olabileceğini de belirtmek gerekir (Corbett ve ark., 2020).

14.3.10.1 Hedef ve Öneriler

Kısa vadeli hedefler

- Tele-Tıp konusunda ülkemizde kullanılmakta olan teknolojilerin belirlenmesi ve katkı sağlayacak yeni teknolojiler ve telekomünikasyon yöntemlerinin saptanması
- Tele-Tıp kullanımından fayda görecektir uygulama alanlarının ve uygun merkezlerin belirlenmesi
- Tele-Tıp uygulamaları için Sağlık Bakanlığı ile diğer bakanlıkların iş birliği içerisinde gerekli finansal altyapının oluşturulması
- Uygulamaların kalite ve standardizasyonunun sağlanması için ülkemize uygun tıbbi rehberlerin oluşturulması
- Kullanılacak telekomünikasyon sistemlerine yönelik personel dağılımı ve eğitiminin sağlanması
- Tele-Tıp hizmetine yönelik eksiklikleri saptamak amacıyla geri bildirim sisteminin kurulması ve düzenli takip edilmesi
- Tele-Tıp konusunda hekim ve hasta haklarının korunmasına yönelik yasal altyapının oluşturulması

Orta vadeli hedefler

- Tele-Tıp kullanımının uygun bir plan dahilinde yaygınlaştırılması ve kademeli olarak ülke geneline uyumunun sağlanması
- Tele-Tıp uygulamasından fayda görecektir yaşlı hastaların seçimine yönelik kriterlerin belirlenmesi
- Hastalara verilen Tele-Tıp hizmetlerinin kalitesini ve maliyet etkinliğini artırmaya yönelik uygulamaların belirlenmesi
- Düzenli aralıklarla tele tıp ile ilgili görevi olan tüm personelin eğitiminin ve yeni gelişmelere adaptasyonunun sağlanması
- Teknolojik ve telekomünikasyon konularındaki gelişmeleri takip eden ve tele-tıba katkıda bulunabilecek uygulamaların araştırılmasına yönelik ekiplerin oluşturulması
- Tele-Tıp konusunda fayda sağlayabilecek teknolojilerin bulunabilmesi için devlet destekli proje çağrılarının açılması
- Tıp eğitim müfredatına Tele-Tıp ile ilgili eğitimin eklenmesi
- Özel sektörde yerli yazılım ve medikal cihazlara yönelik teşviklerin planlanması
- Tele-Tıp hizmetinden faydalanan hasta ve hekimler ile düzenli bilgi alış-verişi yapılması
- Bilim kurulları oluşturularak hem Tele-Tıp ile hem de geliştirilecek medikal cihazlarla ilgili etik kurulların oluşturulması
- Gelişmiş Tele-Tıp sistemiyle teknolojilerimizin dış ülkelere pazarlanması ve ülkemize ekonomik katkı sağlanması

14.4 YAŞLI SAĞLIĞINDA TELE-HEMŞİRELİK

14.4.1 Tele-Hemşireliğin Tanımı, Roller ve Gelişimi

Tele-Sağlık, “sağlık personeli ile hasta ve diğer sağlık personeli arasında telefon, bilgisayar, interaktif televizyon ya da bunların kombinasyonu kullanılarak sağlık verileri, bakım bilgisi ve eğitimin telekomünikasyon aracılığı ile paylaşılmasıdır (Pazar ve ark., 2015).

Tele-Sağlık hizmetleri, özellikle kronik hastalığı olan hastaların bakım, tedavi süreçlerinin desteklenmesine ve yaşam kalitesinin artırılmasına yardımcı olmaktadır. Ayrıca hastaların, sağlık kurumlarına başvuru ve ev ziyaretleri sayısının azaltılmasıyla bakım maliyetlerinin düşürülmesi de hedeflenmektedir. Mesafelerin ve karmaşık sağlık sorunlarının varlığında sağlık çalışanları, bu hastalarda bakım sürekliliğini sağlamak için Tele-Sağlık teknolojilerini kullanmak durumundadır (Nagel ve ark., 2012). Tele-Sağlık sistemi içinde önemli bir yeri olan hemşirelerin eleştirel düşünme, bilgiyi üretme, iletme ve yenilikleri kullanma gibi rolleri bulunmaktadır.

Tele-Hemşirelik uygulamaları, 1992 yılında Amerikan Hemşirelik Derneği (American Nursing Association, ANA)’nın “Hemşirelik Bilişim Uzmanlığı”nı bir uzmanlık alanı olarak kabul etmesi ile başlamıştır. Amerikan Hemşireler Birliği, tele-sağlığı Tele-Tıp, Tele-Hemşirelik, tele-radyoloji ve tele-psikiyatri gibi uygulamaları içine alan bir şemsiye terim olarak görmektedir. Buna göre Tele-Hemşirelik bakım ve uygulamaların sunumu, yönetimi ve koordinasyonu için telekomünikasyon araçlarının kullanıldığı Tele-Sağlık hizmetlerinin bir şekli olarak düşünülmektedir. Uluslararası Hemşireler Birliği (International Council of Nurses, ICN), tele-hemşireliği “hemşirelikte hasta bakımını güçlendirmek için telekomünikasyon

teknolojisinin kullanımı; insanlar ve/veya bilgisayarlar arasında elektronik ya da optik iletileri kullanarak gerçekleştirilen uzaktan iletişim” olarak tanımlanmıştır (Beebe ve ark., 2008; Kav ve ark., 2013). Hollanda (1994), Finlandiya (1998), Brezilya (1999) ve İsrail (2004) gibi ülkelerde “Hemşirelik Bilişim Uzmanlığı” uzmanlık alanı olarak kabul edilmiş ve böylece bu uzmanlığın alt dalı olan Tele-Hemşirelik uygulamaları yaygınlaşmıştır. ANA 1998’de “Tele-sağlığın Temel İlkeleri”ni, ardından da ilk kez 1999’da Tele-Sağlık teknolojilerinin hemşirelikte kullanımına ilişkin hemşirenin yetkinliklerini yayımlamıştır (Leung, 2020; Lorentz, 2008). Canadian Nurses Association, 2007’de Tele-Sağlıkta hemşirelerin rollerinin yer aldığı bir durum raporu yayımlamıştır (Hintistan ve Çilingir, 2012). Avrupa Birliği’ne üye ülkelerde bu gereksinimlerin karşılanmasına destek olmak amacıyla NIGHTINGALE projesi ve TeleNurse ID-ENTITY projesi gibi AB tarafından fonlanan projeler geliştirilmiş ve yürütülmüştür (Uslu ve Buldukoğlu, 2016). Tele-Sağlıkta hemşirelerin rolleri ve Tele-Hemşireliğin kapsamı ile ilgili birçok ülke kendi rehberlerini yayınlamaya başlamıştır. Bunun yanı sıra, dünyada Tele-Sağlık alanındaki gelişmelerin konu edildiği kitaplar da yazılmaktadır (Pazar ve ark., 2015).

Tele sağlık sisteminde hemşirenin rolü

- Bilgi toplama; hastanın bulgularını takip etme ve durumuyla ilgili bilgi edinme,
- Sürece ilişkin bilgi sahibi olma; hastanın kilosu, kan basıncı, solunum sıkıntısı ve yorgunluğunun artması ve oksijen saturasyonunun azalması gibi parametrelerin akut kalp yetersizliği ile ilişkili belirtiler olduğunu değerlendirebilme,
- Bilgi üretme; elindeki bilgilere göre, hastanın durumunu eleştirel olarak değerlendirebilme, doktoru ile iletişime geçerek tedavi ve bakımına yönelik değişiklik yapma konusunda önerilerde bulunma,
- Bilgiyi iletme; ilaç değişikliği, yemeklerdeki tuz oranını azaltma gibi tedavi ve bakım ile ilgili yeni düzenlemeleri hastaya bildirme, hastanın eğitiminin takibini yapma gibi sorumlulukları vardır (Pazar ve ark., 2015).

Dünyada tele-hemşireliğin kullanıldığı örnekler bakıldığında; kalp yetersizliği hastalarında klasik bakım, hemşire tarafından verilen telefon desteği ve evde Tele-İzlemin karşılaştırdığı bir çalışmada, klasik bakıma göre hemşire telefon desteği ve evde Tele-İzlemin hastaneye yatış oranlarında azalma sağladığı saptanmıştır (Jerant ve ark., 2001; Chaudhry ve ark., 2007b). Benzer bir çalışmada Tele-İzlem yapılan grubun öz bakım davranışlarında, ev ziyareti yapılan gruba göre anlamlı derecede yükselme olduğu görülmüştür (Benatar ve ark., 2003). Kalp yetersizliği hastalarında yapılan diğer bir çalışmada ise tele-ev izlemi ya da hemşireden telefon desteği alan hastalarda, geleneksel bakım alanlara göre sağ kalım oranının arttığı, tele-ev izlemi yapılan hastaların sadece hemşireden telefon desteği alan hastalara göre hastanede kaldıkları gün sayısının %26 azaldığı saptanmıştır (Cleland ve ark., 2005). Tele-İzlem ve klasik bakımın karşılaştırıldığı randomize kontrollü bir çalışmada hastaların altı aylık izleminde Tele-İzlem grubunda öz bakımın arttığı bildirilmiştir (Chaudhry ve ark., 2007a).

Telefon ile bakım sunan hemşirelerin hastayı aktif bir şekilde dinlemesi, kabullenici davranması, edindikleri bilgileri açıklığa kavuşturması, desteklemesi ve hastanın problemlerini çözmesi beklenmektedir (Wilson ve Hubert, 2002). Bu beklenti, hemşireliği bireyler arası süreç olarak tanımlayan, bakımın ve değişimin temel unsuru iletişimin önemini vurgulayan psikiyatri hemşireliği teorisyenlerinden Peplau’nun görüşleri ile de örtüşmektedir (Uslu ve Buldukoğlu, 2016).

Ülkemizde de sağlık merkezlerinde ve uygulama alanlarında tele-hemşireliğe yönelik hizmetler verilmeye başlanmış ve bilimsel çalışmalar kapsamında önemi ortaya konulmuştur. Ancak bu konuda görev tanımlarının yapılmasına ihtiyaç bulunmaktadır. Bununla beraber ülkemizdeki Tele-Hemşirelik uygulamaları sınırlıdır. Bunun başlıca nedenleri mesleki eğitim ve sağlık politikaları konusunda yaşanan belirsizlikler, teknoloji kullanımında eğitsel ve uygulamaya yönelik sınırlılıklar, kurumların ve toplumun teknolojik donanımındaki yetersizlikler ve hemşirelerin mesleki özerkliğine ilişkin engeller olarak belirtilmiştir (Kav ve ark., 2013). Kanadalı diyabetli hastaların telefonla izleminin öz bakım puanlarını artırdığı ve metabolik kontrol değişkenlerini olumlu yönde etkilediği gösterilmiştir (Hintistan ve Çilingir, 2012; Leung, 2020).

Tele-Hemşirelik uygulamaları ile sağlık hizmeti sunumu, hasta ve hasta yakınlarının eğitimi, yüksek risk grubundaki bireylere danışmanlık hizmeti verilmesi ve kronik hastalığı olan hastalarla iletişimin sürdürülmesi sağlanmaktadır (Pazar ve ark., 2015). Ancak, bu teknolojilerin etkili bir şekilde kullanılabilmesi ve diğer sağlık bakım sistemleri ile bütünleştirilebilmesi için öncelikle hemşirelik verisinin tanımlanması ve organize edilmesine ihtiyaç vardır. Bunun için yapılandırılmış terminoloji ve sınıflama sistemi geliştirilmesinin yanı sıra, teknoloji kullanımında yeterli ve donanımlı hemşirelere gereksinim vardır. Bu konuda hemşirelik bilişimi ve Tele-Hemşirelik uygulamasının önündeki engeller tanımlanmalı; hemşirelere tele-hemşireliğin gerektirdiği yeterlilikleri kazandırmaya yönelik stratejiler geliştirilmeli ve bu uygulamalara yönelik yaşanabilecek yasal ve etik sorunların farkında olunmalıdır (Kav ve ark., 2013).

Bu gereksinimler doğrultusunda ülkemizde 2019 yılında Hemşirelikte Bilişim Derneği kurulmuştur. Hemşirelikte Bilişim Derneği, Türkiye’de hemşirelik bilişimi alanında iletişim, eğitim, araştırma ve mesleki faaliyetleri ulusal ve uluslararası sağlık ve sivil toplum kurum ve kuruluşları ile birlikte düzenlemek; hemşirelik mesleğinin gelişimine ve hemşirelik hizmetlerinin iyileştirilmesine destek olmak; bu sayede birey, aile ve toplum sağlığının yükseltilmesine katkı sağlamak; sağlık bilişim alanında ulusal ve uluslararası koordinasyonu oluşturmak amacı ile kurulmuştur. Dernek, ülkemizde hemşirelik bilişimi çatısı altında Tele-Hemşirelik süreçlerinin geliştirilmesi ve standartlarının oluşturulmasına yönelik eğitim, araştırma ve destek çalışmalarını ile mesleğin gelişimine katkıda bulunmaktadır.

14.4.2 Yaşlı Sağlığında Tele-Hemşirelik

Yaşam beklentisinin artması ile yeni tedavi yöntemlerinin geliştirilmesi kronik hastalıkların prevalans ve süresinde de artışa neden olmuştur. Bu durum, sağlık harcamalarının azaltılması sürecinde teknolojik uygulamaların kullanılmasını zorunlu hale getirmiştir (Armstrong ve ark., 2007). DSÖ tarafından da belirtildiği gibi günümüzde sağlık hizmetlerine erişim önemli bir sorundur. Tele-Sağlık uygulamaları sağlık hizmetlerine ulaşmada zorluk yaşayan yaşlı nüfusla birlikte, kronik hastalıkları olup düzenli izlem gerektiren hastaları kapsayarak sağlık harcamalarını azaltmakta ve hasta sonuçlarında önemli iyileşme sağlamaktadır (Hersh ve ark., 2001).

Yaşlı nüfusun artmasıyla birlikte kronik hastalığı olan birey sayısı da artmıştır. Öte yandan insanların çoğu mümkün olduğu kadar özgürlükleri kısıtlanmadan kendi evlerinde yaşamlarını sürdürmek istemektedir. Son 10 yılda sağlık bakımında telekomünikasyon teknolojilerinin kullanılması uygulama olanaklarını artırmıştır. ABD’de sağlık bakımı Tele-Tıp ve Tele-Hemşirelik’ten etkilenmiştir (Lorentz, 2008). Bir çalışmada tele-sağlığın en çok diyabet (%45), hipertansiyon (%15), depresyon (%10), kalp yetersizliği ve astım (%9), demans (%6), kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOAH) ve böbrek yetersizliği (%2)’nde kullanıldığı görülmüştür (Wainwright ve Wootton, 2003).

Son yıllarda, bilim ve teknoloji alanındaki gelişmeler, sağlık alanında da etkisini göstermiş, Tele-Sağlık ve Tele-Hemşirelik gibi yeni hizmet alanlarının oluşmasında etkili olmuştur. Tele-Hemşirelik uygulamaları telekomünikasyon teknolojisinin kullanımı ile yaşlı bakımının güçlendirilmesini ve geliştirilmesini sağlar. Mesafeler ve karmaşık sağlık sorunlarının var olduğu durumlarda hemşireler tarafından sağlanan Tele-Sağlık uygulamalarının bakımın içine entegre edilmesi bakım kalitesini artırmakta ve ulaşılabilir bakım yaklaşımlarını desteklemektedir (Nagel ve ark., 2012). Böylece çeşitli sağlık koşulları içinde bulunan yaşlılara destek sağlanmakta ve sağlık sistemi maliyeti düşürülmekte ve kronik hastalıkları olan bireylerin öz-etkinliği artmaktadır (Polisena ve ark., 2009).

14.4.3 Yaşlı Sağlığında Tele-Hemşirelik Uygulama Örnekleri

Yaşlı bireyde Tele-Hemşireliğe ilişkin araştırmalar kalp yetersizliği, KOAH veya diyabeti olan ya da hemodiyaliz uygulanan gruplar üzerinde yoğunlaşmıştır. Bu çalışmalarda telefonla izlem, eğitim, danışmalık ve video-konferans gibi Tele-Hemşirelik uygulamaları kullanılarak hastaların hastalığa ilişkin bilgi ve davranışlarında (Leung, 2020), genel sağlıklarında (Gellis ve ark., 2012), fonksiyonel durumlarında ve yaşam kalitelerinde iyileşmelerin yanı sıra; depresyon ve acile başvuru oranlarında azalma bildirilmiştir (Gellis ve ark., 2012; Woodend ve ark., 2008).

Bir meta-analizde diyabet tedavisinde elektronik haberleşme ve video-konferans ile yapılan çalışmalar incelenmiş; özellikle hastaya özgü tedavi uygulaması, maliyet-yarar analizi ve uygulama kolaylığı gibi açılardan Tele-Sağlık uygulamasının faydalı olduğu görülmüştür (Ertek, 2011). Tele-Hemşirelik ile hastanın belirli fizyolojik değişkenleri düzenli olarak izlendiği için hasta bilgilerine istenildiği anda ulaşılabilir. Böylece hastanın durumundaki değişikliklerden anında haberdar olunmakta ve gerektiğinde diğer uzmanlara danışılarak hastalıkların tanı ve tedavisinde hızlı, doğru ve etkili kararlar verilmektedir (Güler ve Ülbeyli, 2002).

Konjestif kalp yetersizliği (KY) bulunan yaşlı hastaların tele-kardioloji yöntemiyle evinden izlendiği bir çalışmanın sonuçlarına göre; Tele-Sağlık uygulaması ile hastaneye yatış oranının azaldığı, anormal EKG bulgularının değerlendirilerek hastaların ilaç dozunun düzenlendiği ve bu yöntemin hemşireler tarafından kullanılabilmesi bildirilmiştir (Scalvini ve ark., 2004).

Yapılan çalışmalarda kronik hastalığı bulunan yaşlıların evde takip edilmesiyse konforlarının arttığı, yaşam kalitelerinin iyileştiği ve bu bireylerin güçlendiği görülmüştür (Armstrong ve ark., 2007). Yaşlı sağlığında önemli bir yeri olan tele-gözetim ilaç tedavileri, düşmeler, ev kazaları ve özel diyet uygulamaları gibi durumlarda faydalı olmaktadır. Tele-gözetim teknolojisinin kullanımı için yaşlı hasta ve profesyonel/profesyonel olmayan sağlık çalışanı arasında bağlantıyı sağlayacak bir sisteme ihtiyaç vardır. Bu sistem telefon ve küçük bir bataryayla çalışan kablosuz acil çağrı vericisi ile sağlanabileceği gibi; akıllı telefon uygulamaları da bu amaçla kullanılabilir. Sesli hatırlatma sistemi; ilaçların alım zamanı, glisemi takibi, diyet, egzersiz, tıbbi randevular ve önemli sosyal aktiviteler gibi birçok konuda bireyi uyarır (Vincent ve ark., 2006). Bu hizmet sayesinde yaşlı bireyin yaşam kalitesi, fonksiyonel bağımsızlığı ve otonomisinde iyileşme sağlandığı; ayrıca anksiyete durumunun ve günlük yaşam aktivitesinde bağımlılığının azaldığı görülmüştür. Tele-gözetim uygulaması, hastaneye yatışları da anlamlı düzeyde azaltması nedeniyle maliyet-etkin bir yöntemdir (Bernstein, 2000). İsveç'te demanslı birey ve aile bireyleri ile yapılan çalışmada görüntülü telefon aracılığıyla hemşire ile iletişim kuran demanslı bireylerin ve aile üyelerinin bu uygulamadan yarar gördüğü belirtilmiştir (Sävenstedt ve ark., 2003).

Ülkemizde Tele-Sağlık uygulamalarının kullanımına ilişkin kısıtlı sayıda araştırma yapılmıştır (Hintistan ve Çilingir, 2012). Yaşlı sağlığında Tele-Hemşirelik kapsamında hastaya Tele-Triyaj, Tele-Ev bakımı ve Tele-Bakım hemşireliği uygulanmaktadır. Tele-Bakım uygulamasında hemşireler bireylerin bilgilerini toplayıp analiz edebilir. Tele-Triyaj uygulamasında hemşire, bireyin sağlık sorununu saptayıp öncelik sürecine göre gerekli kaynaklara yönlendirilmesini sağlar. Tele-Ev bakımı kapsamında bir nevi istasyon kullanılmak suretiyle hemşirelik hizmetleri sunulabilir. Bu istasyonda sürekli bir telefon hattına bağlı video konferans ünitesi bulunmalıdır, görüntülü telefon veya bilgisayar uygulamaları da bu amaçla kullanılabilir. Hastalar kendileri için gerekli olan evde izlem cihazları temin eder. Bunlar genellikle tansiyon aleti ve pulse oksimetre gibi cihazlardır. Hastaların tıbbi durumlarına göre diğer cihazlar (glukometre veya glukoz sensörü gibi) da tedarik edilmelidir (Arnaert ve Delesie, 2001; Lorentz, 2008). Yapılan çalışmalarda hastalar tele-hemşireliğin bakıma daha kolay ulaşmayı sağladığını belirtmişlerdir (Lorentz 2008; Kalender ve Özdemir, 2014).

Dünyada ve ülkemizde yapılan çalışmalar Tele-Hemşireliğin bakımın sürekliliğini sağlayan, hastaneye yatış oranını ve hastanede yatış süresini azaltan, maliyet etkinliğini sağlayan ve bakımda sürekli gelişmeyi destekleyen bir yöntem olduğunu ortaya koymuştur.

14.4.4 Sonuç ve Değerlendirme

Yaşlanan dünyada ve ülkemizde ileri yaşla artış gösteren kronik hastalık yükünün azaltılması, hasta sonuçlarının iyileştirilmesi, tedavi ve bakım uygulamalarının etkinliğinin artırılması ve artan sağlık gücü gereksiniminin etkin şekilde kullanılması için Tele-Hemşirelik uygulamalarının geliştirilmesi ve benimsenmesi gerekmektedir. Tele-Sağlık hizmetlerinin yaygınlaşabilmesi için tele-hemşireliğin görev ve tanımının belirlenmesi, uzmanlık alanı olarak görülüp, ulusal politikalar düzeyinde yaygınlaştırılması, klinik uygulamalar içinde yer verilmesi, idari destek sağlanması, finansal kaynakların belirlenmesi gerekmektedir. Ayrıca hemşireler için uygun eğitim programları oluşturulmalı, bu eğitim ve performans düzenli aralıklarla değerlendirilmelidir. Özellikle geriatik yaş grubunda Tele-Hemşirelik uygulamalarını içeren proje ve araştırmaların yapılması, sağlık sistemi içerisinde tele hemşirelik uygulamalarının aktifleştirilmesi için sektörel iş birliğinin yapılması önerilmektedir.

14.4.4.1 Hedef ve Öneriler

Kısa vadeli hedefler

- Geriatri, gerontoloji ve Tele-Hemşirelik eğitim programlarının oluşturulması ve yaygınlaşması
- Geriatri, gerontoloji ve Tele-Hemşirelik eğitiminin hemşirelik müfredat programlarına eklenmesi
- Yaşlılara hizmet veren hemşirelere, Tele-Hemşirelik eğitim programlarının ilgili kurum ve kuruluşlarla koordineli olarak başlatılması ve geliştirilmesi, eğitimin sürekliliğinin sağlanması

Orta vadeli hedefler

- Yaşlı sağlığı ve Tele-Hemşirelik konusunda farkındalık oluşturulması
- Tele-Hemşireliğin görev tanımının belirlenmesi ve uzmanlık alanı olarak görülmesi

- Eğitimlerin aktif olarak yürütülmesi ve yaygınlaştırılması
- Yaşlılara hizmet veren hemşirelerin hizmet süreçlerinde kullanabileceği, Tele-Hemşirelik uygulamalarının ilgili kurum ve kuruluşlarla koordineli olarak geliştirilmesi ve kullanılması
- Geriatrik yaş grubunda Tele-Hemşirelik uygulamalarını içeren proje ve araştırmaların yapılması
- Sağlık sistemi içerisinde Tele-Hemşirelik uygulamalarının aktifleştirilmesi
- Mezun olan hemşirelere geriatri ve Tele-Hemşirelik konularında bilgi, tutum ve davranışların kazandırılması
- Yaşlıya hizmet veren hemşirelerin Tele-Hemşirelik uygulamaları konusunda yetkinliğinin artırılması
- Tele-Hemşirelik uygulamalarının yaygınlaştırılması için sektörel iş birliğinin yapılması
- Yaşlı sağlığı hizmetlerinde Tele-Hemşirelik süreçlerini kullanan hemşire sayısında artışın sağlanması
- Tele-Hemşirelik hizmeti sunan hemşirelerin ve hizmeti alan yaşlıların memnuniyet oranlarının artması

14.5 YAŞLILARDA TELE-REHABİLİTASYON VE REHABİLİTASYON TEKNOLOJİSİ

Yaşlılık, genellikle hastalıklara ve yaralanmaya karşı artan duyarlılıkla ilişkilidir. Yaşlı erişkinlerde kanser, diyabet, artrit, kalp hastalığı ve KOAH gibi kronik hastalıklar yaygındır. Düşme ve düşmelere bağlı yaralanmalarda, yaşlılar arasında daha yaygın olarak görülür ve morbidite ve mortalitesi daha yüksektir. 2035 yılına kadar yaşlı demans oranının iki katına çıkacağı ve 2050’de tam zamanlı bakım verenlerin sayısının üç katına çıkacağı tahmin edilmektedir (Suzanne, 2007).

Dünyada giderek artan yaşlı nüfus ve yaşlılık ile ortaya çıkan geriatrik sendromlar veya kronik hastalıklar nedeniyle, tüm toplumlarda uzun süreli bakım hizmetleri dahil, tıbbi ve rehabilitasyon hizmetlerine olan gereksinim artmaktadır. Aynı zamanda formal veya informal bakım verenlere olan gereksinim de giderek artış göstermektedir. Yaşlılarda tıbbi ve rehabilitasyon hizmetleri, uzun süreli bakım hizmetleri ve kurumsal bakım ihtiyacındaki bu hızlı artış, ülkelerin çoğunda sağlık bakım harcamalarını artırmakta, sağlık sistemi ve sağlık güvence sistemlerini zorlayarak ciddi ekonomik yük oluşturmaktadır. Bu nedenle de hükümetler, tedavi, bakım ve rehabilitasyon hizmetleri ile ilgili harcamalarda kısıtlamalara gitmekte; yaşlılara verilen hizmetler ve sunulan kaynaklar da giderek azalmaktadır (Kemper ve ark., 2005). Nüfus demografisindeki mevcut eğilimlere göre, ülkelerin sağlık ve sosyal bakım sistemlerinin yaşlı nüfusu tam olarak desteklemesini giderek zorlaştırmakta ve yeni sistem arayışlarına gidilmektedir (Agoulmine ve ark., 2011; Kemper ve ark., 2005).

Yaşlı bakımında, akıllı evler gibi inovatif teknolojilerin kullanımı, ülkelerde artan yaşlı nüfusa bağlı olarak ortaya çıkan sağlık, bakım, rehabilitasyon ve sosyal destek hizmetlerinin üzerindeki yoğunluğu azaltabilecek bir sistem olarak giderek önem kazanmaktadır (Agoulmine ve ark., 2011; Can, 2019; Cruz-Cunha ve ark., 2013). Özellikle ileri yaş grubundaki kronik hastalığı olan yaşlılar, optimum güvenliğinin, tedavi ve rehabilitasyon hizmetlerinin sağlandığı ev koşullarında yaşamaya veya bakıma ihtiyaç duyarlar. Yaşlılar için “evde yaşama” kavramı, onların aileleri ve arkadaşları ile birlikte yaşam tarzlarını ve sosyal bağlarını eskisi gibi sürdürmelerini sağladığı için “yaşam kalitesi” ile eş anlamlıdır. Ancak yaşlanma ile fiziksel fonksiyonların ve kognitif yeteneklerin giderek azalması, yaşlıların evde bakımını zorlaştırır. Bu nedenle rehabilitasyon ve bakım hizmetleri için klinik ortam uygulamaları veya sağlık çalışanlarının evde yakın denetimi gerekir. Birçok ülkede özellikle yaşlılar için evde bakım ve rehabilitasyon hizmetleri verilmektedir. Bununla beraber evde bakım ve rehabilitasyon hizmetlerinin çok yaygın olarak verilemediği veya sınırlı süre ile verilebildiği, uzak bölgelerde yaşamaya bağlı bu hizmetlere erişimin zor olduğu, yaşlıların GYA veya ev egzersiz programları sırasında da yakın denetim ve danışmanlık hizmetleri gerektirdiği durumlarda evde rehabilitasyon hizmetleri yetersiz kalmaktadır. Diğer taraftan klinik ortamda yaşlılara verilecek fizyoterapi ve rehabilitasyon hizmetleri için rehabilitasyon merkezleri veya hastanelerde bekleme sırasının uzun olması nedeniyle rehabilitasyona geç başlamanın veya rehabilitasyon hizmetlerinin seans sayısı ve içeriğinin azaltılmasının, yaşlıların genel sağlık durumu ve iyileşme süreci üzerinde olumsuz etkileri vardır (Can, 2019; Cruz-Cunha ve ark., 2013; Le Deist ve Latouille, 2016).

Ayrıca bazı özelleşme gerektiren rehabilitasyon hizmetlerinin hastane sonrası dönem için aynı fizyoterapist tarafından takip gerektirmesi, sağlıklı yaşlılar için koruyucu ve önleyici rehabilitasyon hizmetlerine olan ihtiyacın artması ve yaşlıların klinik ortam yerine, evinde veya yaşadığı ortamda izlenmesinin ve eğitilmesinin daha etkili olması gibi nedenlerle rehabilitasyon hizmetlerinde farklı arayışlara gidilmiştir. Bu sebeple yaşlılar için rehabilitasyon hizmetlerine erişimin kolay ulaşılabilir, hızlı ve emniyetli olması gerekmektedir.

Özellikle pandemi döneminde hastane veya rehabilitasyon merkezlerine gidilmesinin yaşlılarda yüksek bulaş riski taşıması nedeniyle rehabilitasyon hizmetlerinde farklı sistemler geliştirmeye başlanmıştır (Le Deist ve Latouille, 2016; Piau ve ark., 2013). Gelişmiş ülkelerde yaşlılar için gereken tıbbi ve rehabilitasyon hizmetlerini sağlamak üzere “Geronteknolojide Uzaktan İzlem ile Bakım ve Rehabilitasyon” kavramı geliştirilmiştir. Bu yeni sistem ile evde yaşayan yaşlı bireylerin, hayat kalitesi, sağlık yönetimi ve otonomisi geliştirilmeye ve sağlık hizmetlerinden yararlanmaları için mesafe ve seyahat kısıtlamaları ortadan kaldırılmaya çalışılmaktadır (Can, 2019; Cruz-Cunha ve ark., 2013; Pilotto ve ark., 2018).

Geronteknolojide uzaktan izlem ve Tele-Rehabilitasyon hizmetleri geniş bir yelpazede ele alınır. Bu hizmetler aşağıdaki özellikleri içermelidir (Can, 2019; Piau ve ark., 2013; Teixeira ve ark., 2013; Theodoros, 2013).

- Tele-Monitorizasyon veya uzaktan izlem
- Tele-Rehabilitasyon
- Riskleri azaltma, güvenliği ve emniyetli ortamı sağlama
- Mobilitiyi ve fiziksel aktiviteyi geliştirme
- İletişim ve danışmanlık hizmetleri
- Stimulasyonu sağlama

14.5.1 Tele-Rehabilitasyon

Tele-Rehabilitasyon nispeten yeni ve gelişmekte olan bir Tele-Sağlık alanı olup rehabilitasyon hizmetlerini sunmak ve desteklemek için telekomünikasyon teknolojisinin kullanılmasını gerektirmektedir. Tele-Rehabilitasyon, iki yönlü veya çok noktalı etkileşimli telekomünikasyon teknolojileri aracılığıyla değerlendirme, tedavi, danışma ve önleme hizmetlerinin klinik uygulamasıdır (Ribagin ve Grozeva, 2020). “Tele-Rehabilitasyon, uzaktan tıbbi rehabilitasyon hizmetlerinin sağlanmasına yardımcı olmak için telekomünikasyon, uzaktan algılama ve işletme teknolojileri ve bilgisayar teknolojilerinin kullanılması” olarak tanımlanabilir.

Yaşlılarda Tele-Rehabilitasyon, “bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanarak yaşlılara rehabilitasyon hizmetlerinin uzaktan sağlanması” anlamına gelir. Yaşlılara, tedavi veya koruyucu ve önleyici rehabilitasyon amaçlı hizmetlerin uzaktan eş zamanlı olarak veya sonradan izlem yolu ile gözetim altında verilmesini sağlar. Özellikle hastane veya rehabilitasyon merkezlerine ulaşma ve hizmet alma zorluğu olan veya pandemi dönemi gibi bazı özel durumlarda bulaş riski nedeniyle hizmet alması mümkün olmayan, küçük yerleşim birimleri veya kırsal kesimde yaşayan veya yalnız yaşayan yaşlıları hedefler (Brennan ve ark., 2009; Calvaresi ve ark., 2017; Cason, 2009; Lauzé ve ark., 2018)

Tele-Rehabilitasyon en çok fizyoterapi ve rehabilitasyon alanında kullanılır. Son yıllarda nöropsikoloji, işitme ve konuşma terapisi, ergoterapi ve odoloji gibi alanlarda da kullanımı giderek yaygınlaşmaya başlamıştır (Teixeira ve ark., 2013). Tele-Rehabilitasyon genel olarak iki şekilde uygulanır. Birinci şekli uzaktan ve/veya web tabanlı rehabilitasyondur ve ikinci Tele-Rehabilitasyon şekli ise video-konferans, sanal gerçeklik veya benzer iletişim yolları ile gerçek zamanlı etkileşimi içerir (Camp, 2018). Tele-Rehabilitasyon teknolojisi, web tabanlı, robotik veya sanal gerçeklik tabanlı formatlarda da düzenlenebilir.

Bu tür programlarda fizyoterapist, yaşlının fonksiyonlarını veya hareketlerini eş zamanlı olarak veya sonradan gözlemleyerek değerlendirir, aktivite veya egzersiz programını buna göre düzenler ve programda ilerlemeyi sağlar. Böylece hastalar tarafından uzaktan bağımsız olarak kullanılabilir (McCue ve ark., 2010; Russell, 2009). Tele-Rehabilitasyon ile yapılan işlemler genel olarak dört kategoriye ayrılır:

- **Tele-İzlem ve değerlendirme:** Yaşlının aktivite ve fonksiyonellik düzeyini ve yeteneklerini kendi ev ortamı içinde değerlendirmek veya ölçmek
- **Fizyoterapi ve rehabilitasyon uygulamaları:** Herhangi bir hastalık, yaralanma, sakatlık veya yetersizlik durumunda yaşlıya evinde uzaktan rehabilitasyon hizmeti vermek
- **Tele-Konferans/Tele-Eğitim:** Yaşlı ve bakım verenler için sağlığı koruma ve geliştirme; hastalık ve yaralanmalardan korunma ve önleme; mobiliteyi, fonksiyonları ve fiziksel aktiviteyi artırmak ve emniyetli bir çevre ve ev içi düzenleme konusunda eğitim vermek
- **Tele-Konsültasyon/Tele-Danışmanlık:** Yaşlının problemlerine, aktivitelerine veya fonksiyonlarına yönelik olarak yaşlıya veya bakım verenlere danışmanlık hizmeti sunmak ve onları ilgili konularda yönlendirmek (Russell, 2009; Teixeira ve ark., 2013).

14.5.2 Tele-Monitorizasyon (Tele-İzlem) veya Uzaktan İzlem

Yaşlıların fizyolojik parametreleri, fiziksel aktivite düzeyleri veya denge kaybı ve düşme gibi risk taşıyan veya tehlikeli olabilecek durumları fizyoterapist tarafından devamlı olarak veya belirli aralıklarla uzaktan izlenir. Bu parametrelerden elde edilen veriler, yaşlının sağlığını düzenli olarak uzaktan izleyen, takibini yapan, koruma ve önlemede ve sağlığı düzenlemede aktif rol oynayan fizyoterapistlere teknolojik sistem(ler) aracılığı ile eş zamanlı olarak veya sonradan izlenmek üzere bulut sistemi üzerinden gönderilir. Tele-İzlem sadece kırık olan veya ileri düzey bakım gerektiren bağımlı yaşlılar için değil, kronik hastalığı olan ve bir süre sonra fiziksel aktivite düzeyi, kognitif yetenekleri, fonksiyonelliği ve bağımsızlık düzeyi azalacak olan bağımsız yaşlılar için de kullanılmaktadır (Le Deist ve Latouille, 2016).

Özellikle denge kayıpları ve düşmelerde oldukça önemli olan tele-monitorizasyonda birçok sistem kullanılabilir. Düşmeleri tespit etme amaçlı uyarı sistemlerine örnek olarak bir android telefon uygulaması ve üç eksenli ivme-ölçerden gelen verileri çeşitli eşik tabanlı algoritmalar ve konum verileriyle değerlendiren sistemlerden yararlanılabilir (Sposaro ve Tyson, 2009).

14.5.3 Rehabilitasyon ve Tele-Rehabilitasyon

Geronteknolojide “Tele-Rehabilitasyon” için kullanılan sistemler, yaşlılarda fizyoterapi-rehabilitasyon hizmetleri için özel olarak tasarlanmış, fizyoterapi odaklı oyunları ve egzersizleri hareket teknolojisi ile birleştiren ve kullanımı kolay olan sistemlerdir.

Tele-Rehabilitasyonun başlıca avantajları aşağıda sıralanmıştır (McCue ve ark., 2010).

1. Tele-Rehabilitasyon da kullanılan sistemlerin hem klinik ortamda hem de ev ortamında kullanılabilir olması
2. Yaşlının kendi ortamında fonksiyonel kapasitesi, fiziksel performansı ve hareket kalitesinin günlük yaşamda ve fonksiyonel aktiviteler sırasında değerlendirilmesine olanak vermesi
3. Bu parametrelerin yaşlının kendi ortamına göre modifiye ve restore edilmesini sağlaması
4. Sistemin aktivite veya egzersiz sırasında yanlış hareket paternlerini uyararak ve geri-bildirim vererek doğru hareketlerin yapılmasına veya stimülasyonuna yardımcı olması.

Bu sistemlerin içinde video-konferanslar, akıllı telefon ve tabletler, sensörler, sanal gerçeklik veya artırılmış gerçeklik uygulamaları, video oyunları ve robotik teknolojiler yer almaktadır. Bu sistemlerin bir kısmı yaşlıları günlük yaşam aktiviteleri sırasında izleme ve değerlendirme; diğerleri ise fiziksel aktivite ve fiziksel kapasiteyi artırma, fonksiyonel ve kognitif yetenekleri geliştirme, motor öğrenme ve beyin plastisitesi, yürüme ve denge reaksiyonlarını artırma ve düşmeleri önleme üzerine odaklanır.

Hasta ile fizyoterapist arasındaki iletişim aşağıdaki teknolojiler ile çeşitli şekillerde gerçekleştirilebilir.

- Akıllı telefon ve tabletler
- İnternet tabanlı video-konferans
- Video oyunları

- Sanal gerçeklik veya artırılmış gerçeklik programları (Nintendo Wii, Avatar oyunları vb.)
- Sensör kullanımı (sensörlü giysiler, sensörlü taşınabilir cihazlar, sensörlü tabanlıklar, pedometreler gibi)

Tele-Rehabilitasyon içinde yer alan sistemlerin bir kısmı egzersizler sırasında yaşlılara sürekli olarak canlı görsel ve sesli geri-bildirim sağlar. Bu özellik yaşlıların hareketlerini düzeltmeleri ve kontrol etmelerini, fasilasyon etkisi ile performanslarını geliştirmelerini, aktivite veya fonksiyon düzeylerini artırmalarını kolaylaştırır. Hareketlerin miktarı ve kalitesi ile ilgili veriler güvenli bir servis sağlayıcı sisteminde toplanır ve bir portal üzerinden uzaktan izlemeyi yapacak fizyoterapist yönlendirilir (Diamond ve ark., 2003; Rogante ve ark., 2010; Russell, 2009).

Tele-Rehabilitasyon da kullanılan teknolojiler ile fizyoterapist:

- Yaşlının veya hastanın egzersizleri yapmasını uzaktan izleyebilir ve denetleyebilir.
- Gerçek zamanlı geri bildirim sağlayabilir.
- Egzersizi veya işi yapmak için harcanan zaman ve deneme sayıları hakkında objektif veriler elde edebilir (Can, 2019; Diamond ve ark., 2003; Rogante ve ark., 2010).

Tele-Rehabilitasyon ile ilgili çalışmalar çoğunlukla inme ve Parkinson gibi nörolojik hastalıkların nörorehabilitasyonu, kardiyopulmoner hastalıklar, kalça ve diz protezleri gibi ortopedik cerrahi işlemler sonrasında veya yaşlılarda yürüme ve dengeyi geliştirme veya düşmeleri önleme konularında yapılmıştır (Appleby ve ark., 2019; Doiron ve ark., 2016; Kline ve ark., 2019; Laver ve ark., 2020; Tousignant ve ark., 2014; Gioftsidou ve ark., 2013; Miller ve ark., 2013). Ayrıca kognitif bozukluğu olan veya demans hastalarını inceleyen çalışmalar da vardır (Diamond ve ark., 2003; García-Casal ve ark., 2017).

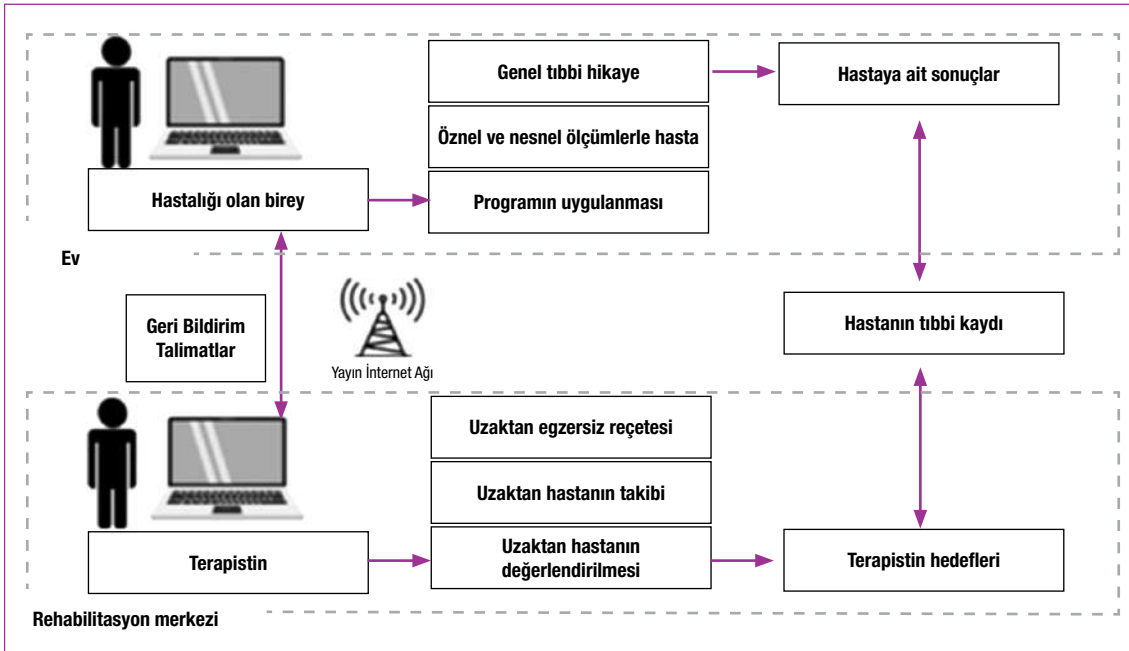
Yayımlanmış sistematik derlemelere göre, Tele-Rehabilitasyon hizmetleri, ayakta tedavi kaynaklarının kullanımını azaltmak ve yaşam kalitesini iyileştirmek için geleneksel rehabilitasyon yaklaşımlarına bir alternatif olarak kabul edilebilir; ancak kanıt etkisini artıracak ileri düzey çalışmalara ihtiyaç vardır (Kairy ve ark., 2009; Velayati ve ark., 2020).

14.5.4 Tele-Rehabilitasyonda Kullanılan Teknolojiler

Tele-Rehabilitasyon için kullanılan teknolojiler görüntü, sensör ve sanal gerçeklik bazlı olmak üzere üç büyük kategoride toplanabilir.

14.5.4.1 Görüntü-Bazlı Tele-Rehabilitasyon

Optik ölçüm araçları kullanılarak veya kullanılmadan yapılan video-konferans uygulamalarını içerir. Fiziksel değerlendirme yapma, ek olarak eğitim ve danışmanlık hizmeti verme amaçlı kullanılabilir. Kablosuz, etkileşimli, web-tabanlı uygulamalar, özellikle ev veya toplumsal ortamlarda yaşlıları izlemek ve rehabilitasyon uygulamak için oldukça faydalıdır. Bu tip yaklaşımda fizyoterapistin egzersizleri yapan katılımcıları izlemesini ve gerektiğinde gerçek zamanlı geri-bildirim vermesini ve modifikasyon yapmasını sağlar. Gerçek zamanlı video konferans sırasında, fizyoterapistin tüm dikkatini yaşlıya vermesi, hasta ile fizyoterapist arasında olumlu bir ilişki kurulmasına yardımcı olur ve hasta uyumu artar. Şekil 14.2'de video-konferans uygulamalarına bir örnek şematik olarak gösterilmektedir (Ribagin ve Grozeva, 2020). Bu yaklaşım olumlu sonuçlar elde edilmesi açısından büyük önem taşır (Lange ve ark., 2009; Ribagin ve Grozeva, 2020; Tam ve ark., 2017).



(Kaynak: Ribagin ve Grozeva, 2020.)

Şekil 14.2 Video-Konferans Şeması

Üç boyutlu (three dimensions, 3D) kamera kullanımı da görüntü-bazlı Tele-Rehabilitasyon uygulamaları içine girer. 3D kameraların kullanılması, iskeletin farklı noktalarının (baş, merkez omuz, sağ/sol omuz, sağ/sol dirsekler ve sağ/sol dizler) kameranın sensörleri tarafından yakalanmasına izin verir. Bu sistem, noktaların tanımları doğrultusunda gerektiğinde noktaları değiştirerek ve algoritmaları uyarlayarak farklı

problemler için (veya farklı amaçlarla) kullanılabilir. Genellikle yaşlı bireyler tarafından daha az kabul gören giyilebilir sensörler yerine, tek bir kamera kullanılarak hareketlerin kontrolü sağlanabilir. Bu noktaların kullanılması ile, yaşlı bireylere rehabilitasyon veya egzersizler sırasında yardımcı olunur veya yaşlı bireyin düşme ve denge kaybı ya da yanlış postür gibi anormal pozisyonları fark etmesi sağlanır (Barriga ve ark., 2016).

14.5.4.2 Sensör-Bazlı Tele-Rehabilitasyon

Genellikle giyilebilen veya vücutta taşınabilen kinematik sensörlü sistemler ile yapılan izlem ve rehabilitasyon uygulamalarını içerir. Vücut hareketleri ve hareketlere karşı geliştirilen fizyolojik yanıtları izlemek üzere, giyilebilen veya giysilere takılabilen kablosuz çok sayıda hareket sensörü ve cihaz geliştirilmiştir. İzlem veya değerlendirme için akselerometre (ivme ölçer) ve jiroskop gibi giyilebilir sensör-bazlı cihazlar ile akıllı telefon ve tablet uygulamaları bu kategoriye girer (Can, 2019; Jovanov ve ark., 2005; Talavera ve ark., 2015; Winters ve ark., 2003).

Vücudun veya ekstremitelerinin uzaydaki pozisyonunu, hareketin kalitesini ve hareketin hızını saptamak üzere kullanılan sensörlü akselerometre; egzersiz veya aktivite sırasında kasların kasılma cevabını ölçen veya izleyen temassız sensör; toplam iş yükünü ve enerji harcamasını ölçen sensör; yürüme denge ve postürdeki değişikliklere duyarlı sensör gibi cihazlar aracılığı ile yaşlıların izlemi ve kontrolünün yanı sıra emniyeti ve acil durum tespiti yapılabilir ve rehabilitasyon uygulamaları gerçekleştirilebilir.

Giyilebilir sensörlü cihazlar, akıllı telefon veya tablet uygulamaları ile, egzersizler sırasında kaslara duyuşsal uyarı verilebilir veya hareketten sapmalar belirlenebilir; denge kaybı ve düşme riskleri saptanarak uyarı sistemi ile kontrol edilebilir veya düşme sonrası otomatik iletişim sistemi ile ilgili kişi veya kurumlardan acil yardım alınabilir. Ek olarak atılan adım sayısı, mesafe ve fiziksel aktivite yoğunluğu gibi etkinlik göstergeleri izlenerek yaşlılar veya hastaların gerçek zamanlı geri-bildirim almaları sağlanabilir (Can, 2019; Ma ve ark., 2016; Natthapon ve ark., 2004).

Düşmelere karşı duyarlı, giyilebilir sensör ve sistemlerin son derece verimli olduğu ve %100'e yakın hassasiyet ve özgülük yüzdelere ulaştığı, yapılan bazı çalışmalarla gösterilmiştir (Kaye ve ark., 2011; Özdemir, 2016). Avrupa'da, yaşlı yetişkinlerde düşme riskini değerlendirmek için geliştirilen "WIISEL" adlı tasarım platformu gibi uygulamalar yaşlıların gerçek yaşam koşullarında yürüyüş kalitesinin değerlendirilmesine ve etkinliğinin ölçülmesine olanak sağlar. Aynı zamanda klinisyen tarafından yaşlı hastalarda düşme riskinin değerlendirilmesine ve izlenmesine yardımcı olur. Ayakkabı tabanına yerleştirilmiş sensörler sürekli kayıt alır ve bu verileri geri bildirim olarak fizyoterapist veya ilgili klinisyene gönderir (Talavera ve ark., 2015). Giyilebilir sensörlü sistemler, yaşlılar için her zaman uygun olmayabilir. Diğer taraftan, giyilebilir sensörlü sistemlerin invazif olmamaları nedeniyle yaşlılardaki kullanımı çok rahat ve kolaydır (Ma ve ark., 2016).

Sensör bazlı Tele-Rehabilitasyon teknolojisinde dinlenme, egzersiz veya aktiviteler sırasında kan basıncını ve kalp hızını ölçen, vücut ısısını izleyebilen veya kontrol edebilen fizyolojik izleme sensörleri; ayrıca sensörlü elektrokardiyografi, elektromiyografi ve elektroensefalografi gibi teknikler de geliştirilmiş olup uygun hastalarda kullanılabilir. Bu teknolojiler hem izlem hem de Tele-Rehabilitasyon veya aktiviteler sırasında yaşlıların fizyolojik yanıtlarını değerlendirmeye yarar (Balsalobre-Fernandez ve ark., 2017; Can, 2019; Jovanov ve ark., 2005; McCue ve ark., 2010; Talavera ve ark., 2015; Turolla ve ark., 2013).

14.5.4.3 Sanal Gerçeklik Bazlı Tele-Rehabilitasyon ve Sanal Ortamlar

Sanal gerçeklik bazlı Tele-Rehabilitasyon, hastaların veya yaşlı bireylerin basit düzeyde kendi kendilerine rehabilitasyon yapmalarına olanak sağlayan alternatif bir teknolojik sistemdir. Bireylerin fizyoterapist tarafından birebir denetlenme ihtiyacını azaltır ve eğer uygun ve taşınabilir bir ekipman varsa ev dışında herhangi bir yerde de uygulanabilir (Maillot ve ark., 2012). Yaşlılarda görülen geriatrik sendromların ve kronik hastalıkların çoğunun uzun süreli rehabilitasyon gerektirmesi nedeniyle aktif video oyun bazlı Tele-Rehabilitasyon'un, yaşlılarda tedaviye uyumu artırabileceği ve tedavi yükünü azaltabileceği düşünülmüştür (Bieryla ve Dold, 2013; Chao ve ark., 2013).

Fiziksel aktiviteyi artırmak ve düşme riskini azaltmak için Nintendo-Wii ve Kinetics oyunları gibi sanal gerçeklik uygulamaları da kullanılabilir (Bell ve ark., 2011; Bieryla ve Dold, 2013; Chao ve ark., 2013). Yaşlılarda bu uygulamalar, çoğunlukla fonksiyonel yeteneklerdeki defisitleri azaltmaya, denge geliştirmeye, düşmeleri önlemeye ve kognitif fonksiyonları iyileştirmeye odaklanır. Anında geri bildirim vermesi ve teşvik edici ortam sağlaması nedeniyle video oyunları birçok yaşlı tarafından kabul görmektedir. Yayınlanmış bir sistematik derlemeye göre, aktif video oyunları yaşlı hastaların rehabilitasyonunda önemli bir potansiyele sahiptir. Aktif video-oyun bazlı rehabilitasyonun yaşlılarda fiziksel, psikolojik ve kognitif fonksiyonların bazı yönleri üzerinde olumlu etkileri vardır. Bununla birlikte aktif video oyunları ile ilgili kanıtlar, standart tedaviye kıyasla avantajlarını desteklemede yetersizdir (Maillot ve ark., 2012).

Sanal gerçeklik uygulamaları, özellikle kognitif yeteneklerinde azalmış veya kognitif problemi olan; denge kaybı, yürüme ve düşme problemleri yaşayan yaşlılarda dikkatle kullanılmalı ve tamamen sanal gerçekliğe dayalı programlar olmamalıdır. Aksi takdirde denge kayıplarını ve düşmeleri artırabilir veya kognitif fonksiyonlarda daha fazla bozulmaya veya konfüzyona yol açabilir. Bu nedenle sanal gerçeklik uygulamaları, daha çok yarı sanal veya artırılmış gerçeklik uygulamaları şeklinde programlanmalıdır. Artırılmış gerçeklik programlarında yaşlı birey, bilgisayar tarafından oluşturulan ortamda fizyoterapist tarafından verilen egzersiz veya aktiviteleri, bazen de uyarıcı ek uygulamalar yardımı ile tamamlar. Ortaya çıkan veriler fizyoterapist eş zamanlı olarak iletilir veya daha sonra izlenmek üzere bulut sisteminde depolanır (Maillot ve ark., 2012).

Yayınlanan bir sistematik derlemeye göre, sanal gerçeklik temelli fizyoterapi uygulamalarının hastaların daha uzun egzersiz seanslarına ve genel olarak fizyoterapiye daha uyumlu olmasına motivasyon sağladığı yönünde sınırlı kanıt vardır. Bu nedenle Tele-Rehabilitasyon'un erişilebilirliği ile sanal gerçekliğin motivasyonel yönlerini birleştirmek daha uygun görünmektedir. Ortaya çıkan fonksiyonel gelişmeler, klinikte fizyoterapist gözetimi ile yapılan uygulamalara yakın etkinlikte olma eğilimindedir; bu da etkili rehabilitasyon için tedavinin bazı kısımlarının eve aktarılabilirliğini düşündürmektedir (Schröder ve ark., 2018).

Yaşlılarda, ev temelli sanal gerçeklik veya oyunların etkinliğine yönelik olarak yapılan sistematik derlemelerde, bu sistemlerin yaşlılarda hastalıkları ve sakatlıkları önlemede etkin olduğu bilinmesine rağmen, evdeki kullanımda fizibilite, maliyet ve etkinlik çalışmaları ile ilgili kanıtların hala zayıf olduğu ve bunun için daha ileri çalışmalara ihtiyaç duyulduğu bildirilmiştir (Miller ve ark., 2013).

14.5.5 Robotik Uygulamalar

Robotik teknoloji hem rehabilitasyon hem de yaşlı bakım hizmetlerinde kullanılmakta ve son yıllarda hızla gelişmektedir. Fiziksel ve kognitif bozukluğu veya mobilite problemi olan, izlem gerektiren, sağlık durumu iyi olmayan veya bağımlı olan, sosyal izolasyon problemi ve rekreasyon eksikliği bulunan yaşlılarda kullanılır (Bogue, 2013; Kristofferson ve ark., 2011; Louie ve ark., 2014; Mordoch ve ark., 2013).

Yaşlılarda robotik teknoloji ile ilgili yapılan çalışmalarda kullanılan toplam dokuz robot tipi vardır. Bunlar; sağlık izlem, rehabilitasyon, düşme tespiti/önleme, hatırlatma, refakatçi, ev içi servis, manipülatör, tele-varlık ve eğlence robotları olarak adlandırılmaktadır (Bilyea ve ark., 2017; Kristoffersson ve ark., 2011; Louie ve ark., 2014; Mazzoleni ve ark., 2014).

Robot yardımlı Tele-Rehabilitasyon yenilikçi, etkileşimli, kontrollü, uzun süre yapılabilen ve tam olarak tekrarlanabilir tedavi alternatifleri sunar. Nöro-rehabilitasyondaki kullanımı daha yaygındır. Üst ve alt ekstremitte sorunları olan yaşlıların rehabilitasyonuna önemli ölçüde katkı sağlayabilir ve rehabilitasyonun etkinliğini artırabilir (Bogue, 2013; Mazzoleni ve ark., 2014; McCue ve ark., 2010; Turolla ve ark., 2013).

Yaşlı bakımında kullanılan robotik teknolojiler yaşlının kendisini, ailesini, bakım verenleri ve yaşlılara hizmet sunan sağlık çalışanlarını birçok konuda desteklemektedir (Bogue, 2013).

14.5.6 Tele-Rehabilitasyonun Avantajları

Tele-Rehabilitasyon'un yaşlı rehabilitasyonu ve yaşlı bakımında büyük avantajları vardır. Bunların başlıcaları aşağıda sıralanmıştır (Tseng ve ark., 2013).

- Yaşlıların ev ortamında tedavi edici veya koruyucu rehabilitasyon hizmetlerine kolaylıkla erişimini sağlar.
- Çeşitli nedenlerle seyahat etmekte zorluk çeken yaşlı bireylerin rehabilitasyon merkezlerine ulaşma problemini ortadan kaldırır.
- Evde fizyoterapi-rehabilitasyon hizmetlerinin her gün veya sık götürülmesinin mümkün olmadığı yaşlı hastalara avantaj sağlar.
- Taburculuk sonrası fizyoterapi-rehabilitasyon gerektiren hastaların erken taburculuğuna olanak verir.
- Randevu sırasına gerek kalmadan yaşlının en erken sürede rehabilitasyon hizmetinden yararlanmasını sağlar.

14.5.7 Tele-Rehabilitasyonun Dezavantajları

Tele-Rehabilitasyon'un yaşlı rehabilitasyonu ve yaşlı bakımında aşağıda açıklanan bazı dezavantajları da vardır (Can, 2019; Tseng ve ark., 2013).

- Fizyoterapistin birebir değerlendirme yapması (örneğin kas testi, duyu testi vb.) veya el ile uygulama yapması mümkün değildir.
- Fizyoterapistin doğrudan denetimi olmadığı için uygulamalar bazı riskler (kas spazmı, yorgunluk, yanlış veya etkili olmayan uygulama vb. gibi) oluşturabilir.
- Beklenmeyen veya istenmeyen durumlarda (akut ağrı, ani denge kaybı, düşme riski, spastisitede artış vb. gibi) fizyoterapistin erken müdahalesine olanak vermez.
- Bazı yaşlılar teknolojiyi kullanamayabilir, uyum problemleri yaşayabilir veya mahremiyet nedeniyle kullanmak istemeyebilirler.
- Birçok ülkede Tele-Rehabilitasyon ile ilgili ücretlendirme, sosyal güvenlik kapsamına alınma, etik ihlali, özlük haklarını koruma ve gözetme yönündeki hukuki düzenlemeler henüz olmadığı için sürdürülebilir bir hizmet olarak işlev görmemekte olup istismara açıktır.
- Bu sistemlerin kurulumu ve yazılımı bazen pahalıdır. Ayrıca yeni uygulamalar için ek yazılım ve zaman zaman da bakım gerektirir.

14.6 TELE-BAKIM, KALİTE YÖNETİMİ VE BAKIM VEREN EĞİTİMİ

14.6.1 Uzun Süreli Bakım ve Bilgi İletişim Teknolojileri

Dünyadaki nüfusun artması nedeniyle hem bakım yükü hem de bakım masrafları artmıştır. Bu nedenle bakım hizmetlerinde 'Bilgi İletişim Teknolojileri (BİT)' kullanılmak suretiyle bakım hizmetleri maliyetinin düşürülebileceği gündeme gelmiştir. Örneğin diyabet hastaları için kan glukoz düzeylerinin takibi, Alzheimer hastaları için ev güvenlik sistemleri gibi yaşlı insanlar için teknolojik ürünler üretilmiştir. Türkiye'de özel sektöre ait evde bakım hizmetleri ve mobil sağlık hizmetleri için BİT kullanılmaya başlanmıştır. Bakım hizmetlerine erişimi artırmak, sürdürülebilir bakımı sağlamak ve sağlık ve sosyal bakım harcamalarını azaltmak için uzaktan sağlık bakımı hizmetlerinde uygulanabilir BİT kullanımına ihtiyaç duyulmaktadır (Vural ve Ozgobek, 2017).

Evde destek hizmetleri kendi evlerinde yaşayan ve fonksiyonel sınırlamaları olan bireylere verilen hizmetler olarak tanımlanmıştır. Bu sistemin evde bakıma göre avantajı, özerklik ve kişisel kontrol garanti edilerek düzenli yardım isteyen kişiler için özel olarak tasarlanmış, desteklenmiş, uyarlanmış yaşam düzenlemeleri içermesidir (OECD, 2013). Toplum temelli bakım kapsamında verilen bu hizmet evde bakım hizmeti almak isteyenlerin evlerinde teknoloji yardımı ile izlenmesi ve desteklenmesidir. Bakım hizmetlerinde teknolojinin kullanılması, yaşlıların kurumsal bakım yerine yaşadığı ortamda yani evinde bağımsız yaşamı tercih etmesini mümkün kılmaktadır. Yerel yönetimlerin BİT kullanması ile evde bütünsel bakım ve toplumda bağımsız yaşam desteklenmektedir. Bu hedeflere bağlı olarak gün geçtikçe BİT ve destekleyici teknolojik aletlerin geliştirilmesi önem kazanmaktadır (United Nations, 2016).

Henüz sınırlı kullanımı bulunmakla birlikte BİT'in yaşlı bakımında kullanılması teşvik edilmektedir. Teknolojik destek hizmetleri kapsamında düşmeye karşı alarm sistemleri, televizyon ya da radyo aracılığıyla ilaç alım saatleri veya günlük programların hatırlatılması, kamera ile gözlem vb. hizmetleri sunulmaktadır. Amaç kişiye günlük aktivitelerini yaparken destek sağlayarak daha uzun süre kendi evinde yaşayabilecek yaşam kalitesini sunmak ve aynı zamanda genel sağlık sistemi üzerindeki yükü azaltmaktır (Iliev ve Dotsinsky, 2011).

BİT ve destekleyici teknolojilerden yararlanma yaşlının diğer bireylere bağımlılığını azaltan, yaşam kalitesini yükselten, ev ve birey güvenliğini artıran; aynı zamanda da topluma katılımını kolaylaştıran temel yaklaşım olarak görülmektedir. Ayrıca yaşlının fonksiyonel kapasitesini artırdığı ve bir başkasına duyulan ihtiyacı en aza indirdiğinden formal ve informal bakım gereksinimlerini de azalttığı düşünülmektedir.

Yaşlılarda BİT kullanımının bazı avantajları aşağıda sıralanmıştır (Oğlak, 2011).

- Planlanmamış hekime başvuruların azaltılması,

- Sağlığın sürdürülmesi için erken müdahale yaklaşımını mümkün kılarak hastaneye yeniden yatışların önlenmesi,
- Hastalığın başlangıç belirtilerinin hastalara öğretilmesi ve ne yapacakları hakkında bilgilendirilmesi ile akut olumsuz koşulların ortaya çıkışının önlenmesi,
- Hastaların vital (yaşamsal) bulgularının izlenmesi,
- Yedi gün/24 saat süreyle hayati bilgi akışını sağlayarak gerektiğinde sağlık çalışanlarının müdahalesinin mümkün olması ve
- Yaşlıların bakım hizmetlerine kolaylıkla erişimine olanak sağlanmasıdır

“Aile Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı (AÇSHB) Bakım Hizmetleri Stratejisi ve Eylem Planı 2011-2013”da evde bakım ve kurumsal bakım hizmetlerinin geliştirilmesinin yanı sıra bakım ve rehabilite edici destek teknolojilerinin geliştirilmesi üzerinde durulmuştur (Aile Bakanlığı Faaliyet Raporu, 2016).

Bakanlığın tecrübesinden yararlanarak bakım ihtiyacı olan bireylerin günlük faaliyetleri değerlendirilerek kaliteli ve düşük maliyetli sağlık ve bakım hizmetleri sunmak için evde bakım hizmetlerinde BİT kullanımının yaygınlaştırması amaçlanmıştır (Vural ve Özgöbek, 2017).

Bakanlığın uzun süreli bakım hizmetleri kapsamında verilerin toplanması amacıyla makro düzeyde BİT kullanması önemli hale gelmiştir. Bu konuda yapılan çalışmaların başında Sosyal Yardım Bilgi Sistemi (SOYBİS) gelmektedir. SOYBİS ile devlet tarafından verilen tüm sosyal yardım veri tabanları bütünleştirilerek hane halkı yaklaşımı ile kurumsal bir sosyal yardım sistemi altyapısı oluşturulmuştur. Böylece; mülgâ Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı (ASPB) ile Sosyal Dayanışma ve Destek Vakfı (SDDV) arasında oluşturulan bilgi sistemi aracılığıyla sosyal güvenlik, tapu, nüfus ve benzeri 13 veri tabanından 28 ayrı sorgulama anlık olarak yapılabili hale getirilmiştir. SOYBİS ile sosyal yardım için müracaat edenler T.C. kimlik numaraları girilerek;

1. İçişleri Bakanlığı/Nüfus ve Vatandaşlık İşleri Genel Müdürlüğü Merkezi Nüfus İdare Sistemi (MERNİS) veri tabanından adres bilgileri, nüfus-aile-kişi kayıt örnekleri ve olay bilgileri
2. Türkiye İş Kurumu (İŞKUR) veri tabanından kişinin, kayıtlı olup olmadığı, işsizlik sigortası, kısa çalışma ödeneği ve iş kaybı tazminatı alıp almadığına ilişkin bilgileri
3. Vakıflar Genel Müdürlüğü veri tabanından kişinin muhtaç aylığı alıp almadığına ilişkin bilgileri
4. Engelli ve Yaşlı Hizmetleri Genel Müdürlüğü veri tabanından kişinin evde bakım sosyal yardımı alıp almadığına ilişkin bilgileri
5. Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışma Genel Müdürlüğü (SYDGM) veri tabanlarından kişinin şartlı nakit transferi, gelir getirici proje ve diğer yardımlardan yararlanıp yararlanmadığı ile ilişkili bilgileri
6. Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK) veri tabanından kişinin sosyal güvencesinin olup olmadığı, sağlık hizmetlerinden yararlanıp yararlanmadığı ve 2022 Sayılı kanuna göre yardım alıp almadığıyla ilgili bilgileri
7. Gelir İdaresi Başkanlığı veri tabanından kişinin vergi mükellefiyeti ve üzerine kayıtlı aracı olup olmadığına ilişkin bilgileri
8. Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı Çiftçi Kayıt Sistemi'nden de kişinin arazi varlığı, ekili arazisi olup olmadığı, tarımsal desteklerden yararlanıp yararlanmadığı ve büyükbaş/küçükbaş hayvan sayısına ilişkin verileri temin edilmektedir.

Aktif durumdaki sistemde sekiz başlık altında 22 ayrı sorgulama yapılabilmektedir. Ayrıca sosyal yardımlardan mükerrer yararlanmanın engellenmesi için kurumlar arası yazışma yapılmaya ihtiyaç duyulmaksızın, SOYBİS'in hayata geçirilmesiyle birlikte aylık olarak yaklaşık 1 milyon evrak ortadan kaldırılmıştır.

Bütünleşik Yardım Hizmetleri Projesi: ASPB ve Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK), gerçek ihtiyaç sahiplerini belirlemek ve yardıma muhtaç kimselerin sunulan olanaklardan kolaylıkla yararlanmalarını sağlamak amacıyla “Bütünleşik Yardım Hizmetleri Projesi” isminde yeni bir bilgi takip programı geliştirmiştir. Bu yazılım sisteminin amacı ihtiyaç sahibi vatandaşlara yapılan eğitim, sağlık, barınma, yakacak, gıda ve aile ayni ve nakdi yardımların bilgisayar sistemi üzerinden takip edilmesidir.

Bakanlığın (AÇSHB) bakım hizmetlerinde BİT kullanılmasına yönelik proje uygulamaları 2020 yılı itibarı ile 13 ilde devam etmektedir. Bu hizmet kapsamında yaşlıları uzaktan izlemeyi mümkün kılan yerel yönetim organizasyonları desteklenerek uzaktan eğitim ve izleme sistemleri ile evde bakım hizmetinin geliştirilmesine destek olunmaktadır. Sisteme sosyal hizmet bileşenlerini de dahil ederek Aile ve Sosyal Destek Projesi'nin (ASDEP) ihtiyaç duyduğu bilgi işlem altyapısını oluşturmak için Bakanlık ve Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (BMKP) ortak çalışma planlanmıştır. Bu kapsamda, Bakanlığın politikası gereği “arz eksikli hizmet modeli” kapsamında, temas edilen hanelerdeki yaşlı sayısı, sağlık durumu, yardım ihtiyacının olup olmadığı, ihtiyaç duyulan destek türü, verilen destek ve sosyal hizmetlerin kapsamı, hane ve/veya yaşlının yönlendirildiği kurumlar gibi yaşlı hakkında detaylı ve sürekli bilginin tutulduğu bilgi işlem altyapısını oluşturma çalışması başlatılmıştır (Aile Bakanlığı Faaliyet Raporu 2016). Bu veri sisteminin, Sağlık Bakanlığının e-nabız türü uygulamaları ile entegre çalışması oldukça önemlidir.

14.6.2 Bakım Verenlerin Uzaktan Eğitimi

Bakım hizmeti engelliğe, yaşlılığa ve hastalığa bağlı olarak ihtiyaç duyan bireyin yemek yeme, banyo yapma, çamaşırlarının yıkanması gibi GYA'nın desteklenmesi, yara bakımı, ilaç kullanma gibi sağlıkla ilgili bakımı ve bireyin ihtiyaçlarına göre uygun araçlarla transferinin gerçekleştirilmesi ve yaşam ortamlarının düzenlenmesini kapsayan bir hizmettir. Bakım hizmeti, evde ya da kurumsal olarak bireyin ihtiyacına göre uygun mekânlarda sürdürülmektedir.

Bakanlık (ASPB) ve Anadolu Üniversitesi arasında imzalanan protokol çerçevesinde “Yaşam Boyu Destek Projesi” 2012 yılında Üniversite ve Genel Müdürlüğün ortak iş birliği ve eşgüdümü ile yapılmıştır. Proje kapsamında, engelli ve yaşlı bireylere bakım verenler yakınları ve profesyonel bakım elemanları için “Bakım Elemanları Uzaktan Eğitimi” çalışmaları planlanmıştır. Bu çerçevede profesyonel (formal) bakım elemanları için “e-sertifika”, bakım veren aile üyeleri (informal) için “e-belge” yöntemiyle sertifika verilmesi programları yer almaktadır. Bu proje kapsamında evde bakım aylığı alan engelli ya da yaşlı yakınlarına e-bakım okulunu takip etmeleri halinde bakım aylığının devam etmesi planlanmıştır. Ancak e-bakım okuluna devam etmeleri kaydıyla hasta yakınlarına e-belge verilmesi çalışmaları tamamlanamamıştır. Proje kapsamında eğitim dokümanları olarak e-bakım okulu videoları ve bakım uygulama rehberi internet ortamında yayınlanmıştır (Aile ve Çalışma Bakanlığı Bakım Hizmeti Uygulama Rehberi, 2021).

14.6.3 Sağlık Bakanlığı Bilgi İşlem Kalite Çalışmaları

Herkes için bilgi toplumunu amaçlayan “e-Avrupa” girişimi; Avrupa Komisyonu’nun Aralık 1999 tarihinde “Avrupa’yı dünyadaki en dinamik ve rekabet gücü en yüksek pazar haline getirmek” amacına yönelik olarak üye ülkelerde internet alanında yeni ekonomi altyapısını kurmak için başlatılmıştır (Avrupa Komisyonu, 2013-2014).

Feira’da kabul edilen “E-Avrupa Eylem Planı”nda (eEurope Action plan, 2002);

1. Birinci ve ikinci basamak sağlık hizmet sağlayıcılarının, bölgesel ağları da içerecek biçimde sağlık telematik yapılara sahip olması
2. Avrupa elektronik sağlık hizmetlerinde en iyi uygulamaların belirlenip yaygınlaştırılması ve kıyaslama kriterlerinin belirlenmesi
3. Sağlıkla ilgili web siteleri için kalite kriterlerinin belirlenmesi
4. Sağlık teknolojisi ve veri değerlendirme ağlarının kullanılması
5. “e-sağlık hukuki yönlerine” ilişkin bildirim yayınlanması yer almıştır.

Bu kapsamda bilgi ve telekomünikasyon teknolojilerinin başlıca kullanım alanları aşağıda görülmektedir.

1. Klinik uygulamalar ve sağlık hizmetleri: Hastanelerin altyapı bileşenleri, Tele-Bakım, evde bakım, hemşirelik bakımı, geri ödemeler, reçete yazımı vb. gibi
2. Sağlıkla ilgili bilgi: Sürekli tıp eğitimi, vatandaşların tıbbi bilgilere erişimi
3. Sağlık ürünleri ticareti: Eczacılık ürünleri, tıbbi cihazlar vb. ürünlerin internet üzerinden satışı.

Avrupa Komisyonu’nun 2002 toplantısında “e-sağlık” kapsamında önerilen faaliyetler kapsamında elektronik sağlık kartı, sağlık bilgi sistemleri ve çevrim içi sağlık hizmetleri yer almıştır. Mart 2002’de, Barcelona’da toplanan Avrupa Konseyi’nde “AB Elektronik Sağlık Kartı”nın geliştirilmesi kararı alınmıştır. Bazı çevrim içi sağlık hizmetleri e-TEN programı yoluyla AB sınırları dışındaki ülkelere de verilmesi gerektiği vurgulanmıştır. “AB Türkiye 2013 İlerleme Raporu Fasil-2”de Avrupa’da yürürlükte bulunan “Avrupa Sağlık Sigortası Kartı” gibi bir sistemin Türkiye’de kurulması istendiği halde, bu konuda bir gelişme kaydedilemediğinden ve Türkiye’nin ikili sosyal güvenlik anlaşmaları yapmaya devam etmesi konusunda teşvik edildiğinden bahsedilmektedir (Yıldırım ve ark., 2020).

Sağlık Bakanlığı’nın 2011 yılında yeniden teşkilatlanması kapsamında kurulan Sağlık Bakanlığı-Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü (Sağlık Bakanlığı-SBSSGM) politika geliştirme, strateji oluşturma ve standart koyma gibi görevleri üstlenmektedir. Genel Müdürlüğün 2015 yılına kadar koyduğu stratejik hedeflerinde, hastanelerin dijital ortama geçmesi, hastaneler arası dijital bilgi transferinin yaygınlaşması ve “dijital hastane sınıflandırma sistemi” ile değerlendirme ve belgelendirilmesi sağlanmıştır. Sağlık Bakanlığı dijital hastane bilgi sistemlerinin kalitesini, ilgili kriterlere uygun şekilde, 1-7’ye kadar derecelendirerek sınıflandırmayı hedeflemektedir. Türkiye’de yapılması planlanan merkezi yapılanma, pilot uygulama ve altyapı çalışmalarına hastaneye ait tüm sistemlerin internet ortamında bakanlık sunucularında çalışmasına izin verilmektedir. Bu sistem ile aşağıdaki uygulamalar gerçekleştirilmiştir.

- Network sistemi yapılandırılarak kablosuz cihazlar için kablosuz ağ kurulumu yapılarak yeterli miktarda giriş yapılandırılmıştır.
- Servisler ve acil için yeterli miktarda iPad ve Android cihazlar temin edilerek yazılım ile entegre edilmiş ve mobil uygulamalar devreye alınmıştır.
- Hekimlerin e-imza ile işlem yapabilecekleri Android tablet veya mobil imza kullanımlı iPad’ler temin edilmiştir.
- Laboratuvar Bilgi Yönetim Sistemi (LBYS)’nin Hastane Bilgi Yönetim Sistemi (HBYS) ile tam entegre çalışmaya başlaması sağlanarak tüm laboratuvar cihazları sisteme entegre edilmiştir.
- Görüntü Arşivleme ve İletişim Sistemleri (Picture Archiving and Communication Systems, PACS) kurularak tüm görüntüleme cihazları entegrasyona dahil edilmiş; ayrıca acil poliklinik ve ameliyathane gibi tüm birimlerde bulunan EKG dahil tüm izlem cihazlarının entegrasyonu sağlanmıştır.
- Tıbbi dikte sistemi ve HBYS ile entegre edilmiştir.
- Yoğun bakım yatak başlarında bulunan monitörlerdeki vital bulguların HBYS sistemine entegrasyonu sağlanmıştır.
- KIOSK sistemi ile hastaların hastane içinde sıra almaları için gerekli düzenlemeler yapılmıştır.
- “Elektronik Belge Yönetim Sistemi (EBYS)” ile arşiv ve diğer evraklar taranarak sistem üzerinden takip sağlanmıştır.
- Hasta başı uygulama cihazları ile hem hastanın hem de doktor ve hemşirenin kullanacağı Android cihazlar devreye alınmıştır.
- Acil servis, doğum ve bekleme salonları için bilgilendirme amaçlı televizyonlar kullanılmıştır.
- Kan ürünü ile hasta eşleştirme sistemi üzerinden otomatik yapılmaya başlanmıştır.
- Klinik karar-destek sistemleri devreye alınmış ve ilaç-ilaç alerji, ilaç-gıda alerji gibi destek yazılımları ile sistem oluşturulmuş, gerekli uyarı mekanizmaları doktor ve hemşire için kurulmuştur.
- Yatan hasta ve hemşirelik işlemleri mobil ortama taşınmış ve doğru hasta/doğru zaman/doğru ilaç/doğru doz uygulamaları sisteme dahil edilmiştir.
- Sistem odalarına ve önemli ünitelere HBYS ile entegre güvenlik sistemleri kurulmuştur.
- Kurumların veritabanına bağlı hekim portalı kurulmuştur.
- Sağlık Bakanlığı bünyesinde tüm kurumlar ile entegre bir internet altyapısı oluşturulmuştur.

Sistem bireyin kişisel sağlık bilgilerinin kendi rızası olmadan paylaşılmasına izin vermeyecek şekilde düzenlenmiştir. Bu konuda yapılan mevzuat çalışmaları hem mahremiyetin sağlanması hem de kişisel verilerin nasıl işleneceğine ilişkin çalışmaları kapsamaktadır. Sağlık Bakanlığı, SGK sigortacılık kapsamında bilgi paylaşımı ve sistemlerin entegrasyonuna yönelik çalışmaları da planlanmıştır.

Sağlık bilişimi alanında dünyada kabul gören bir kuruluş olan “Sağlık Bilgi ve Yönetim Sistemleri Topluluğu (Healthcare Information and Management Systems Society, HIMSS)’in, Mart 2013’de ABD’nin New Orleans kentinde düzenlenen etkinliğinde Sağlık Bakanlığı-SBSSGM heyeti de yer almıştır. Etkinlik kapsamında Sağlık Bakanlığı heyeti ile HIMSS Avrupa yetkililerinin katıldığı bir toplantı düzenlenmiş ve HIMSS akreditasyon süreçleri ile Türkiye’de sağlık bilişimi ele alınmıştır. Toplantıda Sağlık Bakanlığı heyeti sağlıkta dönüşüm programı ile ülkemizde -özellikle son

dönemde sağlık bilişimi alanında yaşanan hızlı değişim hakkında- bilgi aktarmıştır. HIMSS yöneticileri de Türkiye'nin gerçekleştirdiği sağlık reformunun yakın coğrafya başta olmak üzere tüm dünyaya mükemmel bir model olabileceği görüşünü bildirerek bu alanda birlikte çalışmanın yararlı olacağı yönünde görüş bildirmiştir. Sağlık Bakanlığına bağlı Ankara Gazi Mustafa Kemal Devlet Hastanesi, Mersin Erdemli Devlet Hastanesi, İzmir Tire Devlet Hastanesi, Rize Devlet Hastanesi ve Bursa Dörtçelik Kadın Doğum ve Çocuk Hastanesi uluslararası Elektronik Medikal Sağlık Kaydı Adaptasyon Modeli (EMRAM) ile değerlendirilerek "Seviye 6" olarak derecelendirilmişlerdir. Bu hastanelere Avrupa'daki diğer "Seviye 6" olmaya hak kazanan hastanelerle birlikte 6-7 Ekim 2014 tarihlerinde Roma'da yapılan HIMSS etkinliğinde yer verilmiştir. Böylece 2014 yılı itibarı ile HIMSS Analytics tarafından "EMRAM 6. Seviye Dijital Hastane" olarak akredite edilen hastanelerimizin sayısı beşe yükselmiştir (SABEV, 2014).

14.6.4 Hedef ve Öneriler

- Bakım sektörüne ait bilgi iletişim teknolojileri, destekleyici teknolojiler ve dijitalleşmeye ilişkin inovasyonların bir arada olduğu kümelerle ihtiyaç bulunmaktadır.
- Uzun süreli bakım hizmetleri kapsamında evde bakım hizmetlerinin geliştirilmesi ve maliyet-etkin bir şekilde sunumu için BİT'e dayalı yaşlı bakımı ve izleme sistemlerinin geliştirilmesine hız verilmelidir.
- BİT'e sadece eğitimde değil, aynı zamanda evde bakım hizmetlerinin muhasebeleştirilmesinde de ihtiyaç bulunmaktadır.
- Dijital okuryazarlığın hem bakım alan yaşlı ve engellilere uygun olarak hem de bakım verenlerin sosyokültürel özelliklerini dikkate alarak geliştirilmesi sağlanmalıdır. Özellikle yaşlıların dijitalleşen dünyaya yabancı oldukları unutulmamalıdır.
- Sağlık Bakanlığı'nın hastaneler arasında ulusal düzeyde kurulması ve ödeme sistemleri ile karşılıklı tanınması hedeflenen bilişim ağları kurulmalıdır.
- Kurumsal bakım hizmetleri veren özel ve resmi kuruluşlar ile merkez (ASPB) arasında olması gereken bilgi ağı çalışmaları yapılmalıdır.
- Sağlık ve bakım hizmetlerinin etkili sunumu için bilişim alanında kurumlar arasında entegrasyona ihtiyaç bulunmaktadır.
- Bakanlıkların (Sağlık Bakanlığı ve ASHB) bilişim altyapılarında kalite ve erişilebilirlik standartlarına uygun geliştirilmeli ve izlemeleri yapılmalıdır.
- Türkiye'de evde bakım hizmetlerinin yeniden kurgulanması üzerine yapılan çalışmalarda bilişim sistemleri önemli bir yere sahip olmalıdır.
- Rehabilitasyon turizmi ve yaşlı bakım turizminde kurumsal ödemelerin devletin kontrolünde yapılmasını sağlayacak yazılımlar geliştirilmelidir. Özellikle Almanya'dan gelen (geri göç eden) Türk vatandaşları başta olmak üzere Türkiye'de bakım almak isteyenler için sağlık ve bakıma ilişkin AB ile iletişim kurabilecek seviyede yazılımlar ve "Avrupa Sağlık Kartı" çalışmaları geliştirilmelidir.

14.7 GİYİLEBİLİR TEKNOLOJİLER

Teknoloji yaşlı sağlığını koruma ve tedavi yöntemlerine yeni bir bakış açısı kazandırmıştır. Özellikle giyilebilir teknolojiler, akıllı evler/şehirler, biyomekanik ve biyoelektronik teknolojileri ve nanoteknoloji gibi yeni teknolojilerdeki gelişmelerin hızlı ve erken tanı koyma, hastalığın seyrine yönelik öngörü ve yan etkilerden arındırılmış etkili tedavi yöntemlerinin geliştirilmesinin yanı sıra önleyici ve bireysel tıp alanlarında da yeniliklere öncülük etmesi beklenmektedir.

Fiziksel problemler, denge bozuklukları, statik/dinamik dengedeki bozulmalara bağlı düşmeler, postural mekanizmalardaki bozulmalar, mobilite değişiklikleri, kas gücündeki azalmalar, fiziksel aktivite, vital değişimler ve fiziksel uygunlukta azalmanın yanında yaşlıların genellikle tek başına yaşamaları ve anında müdahalenin ön plana çıktığı bir gerçektir. Teknolojide özellikle giyilebilir teknoloji ürünleri ile yaşlı bireylerin hayatı kolaylaşmakta, yaşam kalitesi artmakta; fiziksel, zihinsel ve sosyal kapasiteleri iyileşmekte ve en önemlisi de gerçek zamanlı sağlık takibi yapılabilmektedir.

Giyilebilir teknolojiler bireyin bedenine giydiği teknolojik aletlerin genel adıdır. Ancak burada belirgin bir ayırım vardır. Bu cihazlar sensörler aracılığı ile kişinin verilerini alan ve kişiye özel geri bildirim yapabilen sistemlerdir. Giyilebilir teknolojiler alanındaki gelişmeler ile birlikte uygulama alanları genişleyerek günümüzde önemli bir konuma ulaşmış olan takılar, kıyafetler ve üzerimizde taşıyabildiğimiz veya vücudumuza invazif olarak yerleştirilen ürünler sağlığın korunmasını hedefleyen, hastalık öncesi alarm verebilen ve tedavi sürecinin izlenmesini sağlayan; böylece yaşam kalitesini artıran ve hastalıklardan koruyan sistemlerdir.

Giyilebilir teknolojilerin gelişiminde "Nesnelerin İnterneti (Internet of Things-IoT)" teknolojisi rol oynamıştır. IoT ile giyilebilir cihazlar, akıllı telefonlar, iç mekân konumlandırma, biyometrik sensörler, giyilebilir kameralar, mikrofonlar, uygulamalar ve giyilebilir sensörler ortaya çıkmıştır.

Giyilebilir teknolojiler üç grupta toplanabilir.

1. **Aktif giyilebilir cihazlar:** Tanı ve tedavi süreçlerinde kullanılan özel uzmanlık ve ortam gereksinimine ihtiyaç duyan cihazlardır. Bu cihazlar tanı ve tedavi süreçlerinde etkin kullanılan ve sonuçları itibarı ile hekime yol gösteren sistemlerdir.
2. **Vücuda yerleştirilebilir aktif giyilebilir cihazlar:** Vücut içine yerleştirilen aktif cihazlardır. Yaşamın devamı ve konforun desteklenmesi amacı ile kullanılan cihaz ve sistemlerdir.
3. **İnvazif olmayan ve uzaktan takibe olanak veren tıbbi cihazlar:** Herhangi bir sağlık durumunu takip ve kontrol etmek amaçlı kullanılan mobil işlemcili cihazlardır. Bu alandaki başlıca örnekler akıllı saatler üzerindeki algılayıcılar ile kan basıncının ve kalp ritminin takip edilmesi; evde glukozunun ölçülmesi kadar basit bir işlem ile infektif ajanların tespit edilmesine olanak veren mikroakışkan ve sensör teknolojilerinin kullanılması; ter ve gözyaşındaki iyonik dengenin hastalıkların erken belirteci olarak kullanılması ve bunun da aksesuarlar ile ölçülebilmesidir. Günümüzde önemli bir uygulama alanı bulan bu yaklaşımlara "Yapay Zekâ" ve "Derin Öğrenme" algoritmalarının katılmasıyla bir hastalığa ait durum değerlendirmesi ve yönlendirmeler kişinin günlük yaşantısını etkilemeden rahatlıkla yapılabilmektedir (Barriga ve ark., 2016; Chao ve ark., 2013; Craig ve ark., 2002; Davergne ve ark., 2020; Duan ve ark., 2017; Miller ve ark., 2013; Mustafa ve Rajendran, 2019; Petsiuk ve Pearce, 2019; Stavropoulos ve ark., 2020; Wang ve ark., 2017).

Giyilebilir kıyafetlerde sensörler “sensör türü”, “veri formatı”, “kullanım kolaylığı”, “etkinlik”, “invaziflik”, “estetik”, “performans”, “ağ oluşturma”, “güvenlik”, “sağlamlık”, “maliyet”, “enerji tüketimi”, “doğruluk”, “aralık”, “sosyal içerme” ve “klinik değer” bakımından sınıflandırılırlar.

14.7.1 Küresel Giyilebilir Teknoloji Pazarı

Küresel giyilebilir teknolojiler pazar değeri 2019 yılında 28 milyar ABD doları iken 2020 yılında 51 milyar doların üzerinde olduğu bildirilmiştir. Bu pazarın 2025'te 188 milyar dolara ulaşacağı öngörülmektedir. Giyilebilir teknolojiler pazarı, ekipman türüne göre işitmeye yönelik kulaklıklar, akıllı gözlükler, diagnostik ekipmanlar, kardiyovasküler takip ekipmanları, Tele-Tıp ürünleri, ortopedik cihazlar, hasta izleme cihazları, diyabet bakım ürünleri, nefroloji ve üroloji cihazları, Kulak Burun Boğaz (KBB) cihazları, anestezi ve solunum cihazları, nöroloji ürünleri, yara bakım ürünleri, çeşitli sensörler, güvenlik sistemleri ile alarm ve hatırlatma sistemlerini içermektedir.

Küresel sağlık pazarındaki en büyük fırsatların, 2019-2021 COVID-19 salgını sonrası evde bakım süreçlerinin hızlandığı; dolayısıyla vital değerlerin, hareket analizlerinin, diyabet ve kardiyovasküler hastalıkların takibi gibi segmentlerde yoğun olacağı görülmektedir. Evde bakım sistemlerinin eskisinden çok daha fazla önem kazandığı (görüntü, ses ve diğer öğeler ile ilgili gerçek zamanlı veri alımı ve analizleri vb.) kronik hastalıkları olan kişilerin yaşadıkları ortamlarda tedavilerinin devam edilmesine yönelik ürünlerin geliştirilmesinin yanı sıra sanal tedavi-terapi sistemlerinin geliştirilmesi; toplumu oluşturan tüm bireylerin sağlık durumlarının takibi ve korunması; hastalık durumlarının izlenmesine ilişkin verilerin gerçek zamanlı olarak alındığı ve analizlerin yapılabildiği tanı ve tedavi süreçlerinin yönetilmesine yönelik giyilebilir teknolojik ürünlerin geliştirilmesi; sağlık personelinin infekte hastalarla temasını azaltmak amacıyla tedavi hizmetlerini kısmen de olsa uzaktan yerine getirebileceği, Tele-Tıp yazılımlarıyla donatılmış otonom medikal robotların geliştirilmesinin yanında; kas-iskelet sistemine destek vererek yaşlının mobilizasyonuna destek olan robotlar bu alandaki gelişmelere örnektir.

14.7.2 Teknolojik Gelişmeler

Geçtiğimiz yıllardaki verilere bakıldığında, Türkiye'deki yaşlı nüfusun diğer yaş gruplarına göre artış hızının daha yüksek olduğu görülmüştür; öyle ki TÜİK verilerine göre 65 yaş ve üzeri nüfus 2014 yılında toplumun %8,0'i iken 2019 yılında %9,1'e yükselmiştir. Yaşlı nüfus oranının 2023 yılında %10,2, 2030 yılında %12,9, 2040 yılında %16,3, 2060 yılında %22,6 ve 2080 yılında %25,6 olacağı öngörülmektedir (TÜİK Hanehalkı Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması, 2020). Bu popülasyon artışı yaşlı bakımına ihtiyacın ve geriatrik sorunların artmasını tetiklemiştir. Bu sorun ve gereksinimleri karşılamak için önerilen çözümlerden biri de giyilebilir teknoloji ürünleridir.

Giyilebilir tıbbi cihazlar otonom, noninvazif izlem veya destek gibi belirli bir tıbbi işlevi yerine getiren sistemler olarak tanımlanabilir. “Giyilebilir” terimi, cihazın ya doğrudan insan vücudu üzerinde ya da bir giysi üzerinde desteklendiğini ve giyilebilir bir aksesuar olarak uzun süreli kullanımını mümkün kılan uygun bir tasarıma sahip olduğunu ifade eder. Geniş anlamda, bu, cihazın minimum boyut ve ağırlığa, işlevsel ve güç özerkliğine sahip olmasını, kullanımı kolay ve rahat bir şekilde takılmasını/giyilmesini gerektirir (Glaros ve Fotiadis, 2005; Mustafa ve Rajendran, 2019).

Yaşlı bakımı için tasarlanan akıllı kıyafetler fiziksel aktiviteyi tanıyabilir ve yaşlıların fizyolojik yaşamsal belirtilerini izleyebilir. Ayrıca hastalığa özgü üretilen cihazlar ile erken tanı konulabilmektedir. Buradaki sorunlardan birisi de düşmelerdir. Ani düşme vakalarında hastanın doktora ve hemşireye acil ihtiyacı olabilmektedir. Buradaki sorunlardan bir diğeri, yaşlıların düştüğü yerin bulunması konusudur ki giyilebilir teknoloji cihazları ile kişinin konumu doğru bir şekilde bulunabilmektedir. Yaşlının yerinin en hızlı şekilde belirlenip yakınlarına, doktoruna ya da yakınlardaki bir hastaneye haber verilmesi hayati önem taşır.

Yaşlı bakımı için hassas iç mekân konumlandırma fonksiyonu gerçek zamanlı olarak sürekli çalışmalıdır. Son yıllarda, Bluetooth, Kablosuz Bağlantı Alanı (Wireless Fidelity, Wi-Fi), Kablosuz Yerel Ağ (Wireless Local Area Network, WLAN), Radyo Frekans Tanımlama (Radio Frequency Identification, RFID) ve Ultra Geniş Bant (Ultra Wide Band, UWB) gibi çok sayıda iç mekân konumlandırma yaklaşımı geliştirilmiştir. Bunlar çözünürlük, kapsam, hassasiyet, teknoloji, ölçeklenebilirlik, sağlamlık ve güvenlik açısından büyük farklılıklar göstermektedir.

Konumların daha iyi belirlendiği ve verilerin uygulamalar aracılığı ile iletilmesi- işlenmesi- uygulanması süreci IoT teknolojisi ile gelişmeye başlamıştır (Wang ve ark., 2017). IoT teknolojileri sağlıklı durumunun kontrolü, denetimi, hastalık durumunun tanısı ve tedavisinde yardımcı olarak insan hayat kalitesinin artışına katkıda bulunmaktadır. Bu teknolojiler Alzheimer, Parkinson, kronik bulaşıcı olmayan hastalıklar, anksiyete, uyku bozuklukları, obezite veya ortopedik sorunlu hastalar ile düşme vakalarında kullanılır. IoT teknolojisi ile birlikte giyilebilir cihazlar, mobil uygulamalar, akıllı evler ve sensörler ortaya çıkmıştır. IoT teknolojisinde önemli olan konulardan biri büyük veri ve büyük verinin depolanmasıdır. Bu teknolojilerin sağlıklı entegre olabilmesi için veri eldesi, büyük veri oluşumu, bu büyük verinin depolanması ve veri güvenliğinin sağlanması gerekmektedir (Stavropoulos ve ark., 2020).

Giyilebilir cihazların sağlık odağında genel sağlık hizmetlerinin ötesinde belirli rahatsızlıklara odaklanılır. Alzheimer ve demans bunlardan en belirgin olanlardır. Demans bazen tek bir sağlık odağı olarak sunulur veya genel olarak diğer kronik hastalıklar ya da kırılabilirlik ve düşmelerle birlikte incelenir. IoT teknolojisinde ilk sırayı giyilebilir cihazlar oluşturur. Ardından mobil uygulamalar ve iç mekân konum belirleme uygulamaları gelmektedir.

Akıllı bileklikler, saatler, atletler ve sütyenler gibi sensörlü modül içeren bu giyilebilir cihazlar aracılığı ile kan basıncı ve kandaki oksijen seviyeleri gibi parametreler tespit edilebilir. Giyilebilir cihazlar özellikle kardiyovasküler hastalıkları olan kişilerin evde bakım sürecinde de hastanede operasyon öncesi ve sonrası dönemde hasta takibinde kullanılabilir. Ayrıca bu cihazlar anksiyete, uyku bozuklukları ve genel yaşlı bakımı ile ilişkili uykunun da ölçülmesini ve gerektiğinde ilgili sağlık personeline iletilmesini sağlayabilmektedir.

14.7.3 İhtiyaçlar ve Mevcut Çözümler

Yaşamın farklı evrelerinde karşılaşılan çeşitli durumları haber verebilecek veya farklı sağlık sorunlarını önleyecek/azaltacak giyilebilir cihazlara ihtiyaç vardır. Bu ihtiyaçlara cevap vermek üzere geliştirilen cihazlar aşağıda sıralanmıştır.

- **Kaybolma:** Akıllı saat, bileklik, kolye vb.
- **Düşme:** Akıllı bileklik, saat, rozet vb.
- **Kardiyovasküler hastalıklar:** EKG ölçümü yapabilen, dakika kalp atım sayısını hesaplayabilen ve kan oksijen satürasyonunu gösteren giyilebilir bileklik, bant, saatler ile kardiyovasküler sistemin takibi

- **Parkinson:** Tremora yönelik bağımsız yemek faaliyeti için uygun kaşık ve çatal tasarımı
- **İşitme sorunları:** Kemik iletimli kulaklıklar, sensör bulunduran giyilebilir kıyafetler (titreşim yayma)
- **Sırt yaraları/bası yaraları:** Hava yastıklı yelekler
- **Obezite:** Akıllı bileklikler
- **Görme problemleri:** Kameralı özel gözlükler, sensörlü bastonlar vb.
- **Solunum sistemi rahatsızlıkları:** Verilen nefesi analiz edebilen hava sensörü, gövdede gerim reseptörlü akciğer fonksiyonunu takip eden giyilebilir cihazlar ile solunum sistemi fonksiyon takibi yapılabilir.
- **Denge problemleri (balance issues):** Giyilebilen destek sistemleri
- **Diyabet:** Glukoz ölçümü yapıp mobil uygulama sistemine ileten ve alınacak insülin dozunun tespitinden sonra vücut üzerinde bulunan sistem üzerinden otonom insülin enjeksiyonu yapılan sistemler
- **Akıllı çoraplar:** Diyabetik ayak yarasının erken dönem tanısı/yara oluşmaması için kullanılabilir.
- **Kanser:** Cilt altına yerleştirilen mikroakışkan çipler ile kanserli hücrenin glikokaliks partiküllerinin saptanması. Erken teşhiste kullanılabilir.
- **Destek ve hareket sistemi rahatsızlıkları (osteoartrit vb.):** Osteoartriti olan hastalara cilt yolu ile Transkutan Elektriksel Sinir Stimülasyonu (Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation-TENS) cihazı ile ağrı kontrolü yapılabilir. Böylece ağrı kesicilere bağımlılığın azaltılması mümkün olabilir. Bireyin yaşına ve fiziksel gücüne bağlı uygun günlük egzersizleri hatırlatan akıllı saat ve bileklik uygulamaları bu alandaki giyilebilir cihazlara örnek olarak verilebilir.
- **Ağız-dış sağlığı problemleri/oral hijyen sorunları:** Altı ayda bir düzenli diş hekimi kontrolü ve üç ayda bir yeni diş fırçası alımını hatırlatan mobil yazılımın entegrasyonu. Akıllı bileklik, saat ile diş fırçalama zamanının iki (2) dakika olarak uyarılması. Gün içinde akıllı saat veya bileklik ile diş fırçalamanın hatırlatılması. Takma dişlerin temizliğini hatırlatan akıllı saat ve bileklik uygulamaları
- **Miksiyon/defekasyon kontrolü:** Miksiyon kontrolünde dolu mesaneyi ultrasonografi (USG) ile izleyen bir cihazın hastaya lavabo ihtiyacını haber vermesi.

Aşağıdaki bölümde ise değişik sağlık sorunlarına yönelik olarak geliştirilmiş giyilebilir cihazların kullanım nedenleri ve yararları daha ayrıntılı olarak anlatılmış ve bazı örnekler verilmiştir.

1. **Bası yaralarını önlemeye yönelik cihazlar:** Yatan hastaların bası yarası için geliştirilmiş giyilebilir ürünlerin kullanım alanları çeşitlilik göstermektedir. Operasyon sonrası iyileşme döneminde veya ekstremitelerde sorunları nedeniyle yatağa bağımlı yaşayan bireylerde yağ dokusunun azalmasıyla birlikte ağırlık dağılımının bozulması sonucu ağırlık doğrudan kemiklere iletilmekte ve cildin incelendiği yerlerde bası yaraları oluşmaktadır. Uzun dönem sonuçları açısından oldukça mortal seyreden bu duruma karşı hasta belirli aralıklarla çevrilerek yük binen bölgeler değiştirilmektedir. Günümüzde “havalı yatak” olarak bilinen ve şişip ağırlığı farklı bölgelere transfer edebilen sistemler mevcuttur. Ancak fiyat dezavantajı ve taşıma zorlukları dolayısıyla ihtiyaç duyan herkes havalı yatak imkânından yararlanamamaktadır. Bunun yerine taşınabilir ve maliyet-etkin olarak tasarlanan giyilebilir, vücut saran atlet benzeri havalı cihazlar bu ihtiyaca cevap olabilir (McInnes ve ark., 2018).
2. **Akıllı egzersiz sistemleri:** Sarkopeni gibi yaşlılık döneminde kas, kütle ve boyutundaki kayıpları önlemeye ve azaltmaya yönelik olarak geliştirilen akıllı egzersiz sistemleri bireysel ihtiyaçlara cevap verebilecek düzeyde tasarlanıp kaliteli ve sağlıklı yaşlanmaya yardımcı olabilir.
3. **Kaslara elektriksel uyarılar veren giyilebilir cihazlar:** Bu cihazlar kaslara düzenli elektriksel uyarılar vermek suretiyle kas kütlesinin artmasını sağlayarak sarkopeni gelişme hızını yavaşlatabilmektedir (Jandova ve ark., 2020).
4. **İnsülin monitorizasyonu ve enjeksiyonu yapabilen giyilebilir cihazlar:** Kan glukoz düzeylerinin artışını gerçek zamanlı olarak ölçüp fizyolojik yanıtı göre gerekli insülin miktarını analiz ederek insülin salınımını gerçekleştiren sistemler, diyabetli bireyin yaşam kalitesini yükseltir ve toplumsal yaşamını kolaylaştırabilir.
5. **Akıllı çoraplar:** Diyabetik ayak ülserleri kronik komplikasyonları ve sağlık harcamaları açısından önemli bir yer tutar. Ayak ülserasyonuna erken tanı koymak tedavi başarısına katkı sağlar. Diyabetli bireylerin kullanabileceği akıllı çoraplar ile ayak nemi ve iltihabi hücre varlığı erken dönemde tespit edilebilmektedir (Jayashree ve SriramanNarayanalyengar, 2016)
6. **Sanal gerçeklik/artırılmış gerçeklik spor koçları:** Spor salonuna gidemeyen veya gitmek istemeyen bireyler için spor merkezlerinde profesyonel destek veren eğitmenler yerine sanal gerçeklik sistemleri ile spor koçları eşliğinde bireyin yaşına ve sağlık sorunlarına uygun aktivite yapmasını sağlayan simülasyon ürünleri, akıllı saat ve bileklikler ile günlük egzersiz takibi yapılabilmektedir (Tropea ve ark., 2019).
7. **Postür düzenleyiciler:** Yaşlılığa bağlı olarak oluşan postür bozuklukları için düzenli olarak veya omurga eğim açısı arttıkça uyarı veren sistemler yardımı ile sürecin iyileşmesi veya daha da kötüleşmesinin engellenmesi sağlanabilir.
8. **Akıllı alt bezleri:** Herhangi bir nedenle altı bezlenen bireylerin idrarlarında görülebilecek biyobelirteçler infeksiyonun erken tanısına yardımcı olmak suretiyle sağlığının korunmasına hizmet edebilir (Zhang ve ark., 2020).
9. **Hareket algılayıcı/dinleyici iç ve dış mekân takip sistemleri:** Demans hastalarının takibi için iç ve dış mekânlarda kullanılabilen hareket algılayıcı/dinleyici sistemler ile hastaların takibi yapılabileceği gibi bu sistemlerden alınan bilgiler ışığında hastaya gerekli durumda sesli yönlendirme yapılabilmektedir. Böylece bireyin güvenliği ve sağlığı korunabilmektedir. İç mekânlarda hastanın tanısı konulduktan sonra davranışlarının izlenmesi için kameralar ve giyilebilir ürünlerden oluşan hibrid sistemler kullanılmaktadır. Dış ortamlar için de Küresel Konumlama Sistemi (Global Positioning System, GPS) ve Küresel Mobil İletişim Sistemi (Global System for Mobile Communications, GSM) teknolojileri eşliğinde (ayakkabı, çorap, bileklik, kolye, saat, çanta vb. cihazlar) bireyin nerede olduğu ve sonrasında Kısa Mesaj Servisi (Short Message Service, SMS) mesajı ile yönlendirme de yapılabilmektedir. Ayrıca kognitif fonksiyonların gerilememesi ve var olanın korunması amacıyla günlük bulmacalar, hatırlama egzersizleri yapabilecek mobil uygulama tabanlı ürünler mental sağlığın korunması konusunda katkı sunmaktadır. Bunun yanı sıra invazif olarak vücutlarına yerleştirilebilecek

implantlar ile yer-zaman damgalı bilgi aktarımı sağlayan sistemler mevcuttur (Bharucha ve ark., 2009; Hassan ve ark., 2017; Stavropoulos ve ark., 2020; Thorpe ve ark., 2019).

- 10- Kardiyovasküler hastalara yönelik giyilebilir teknoloji ürünleri:** Bu cihazlar operasyon öncesi takip, kronik hastaların takibi veya operasyon süreci takibi gibi üç grupta toplanabilir. EKG ölçümü yapabilen, dakika kalp atım sayısını hesaplayabilen, kan oksijen saturasyonu, kan basıncı ve ateş ölçen elektronik triyajlı giyilebilir bileklik, bant, saat ve akıllı atlet veya sütyenler ile kardiyovasküler sistem takibi gerçekleştirilebilmektedir. Operasyon sonrası da hastanın nefes sayısı, derinliği, nabız ve ateş sürecini takip eden sistemler ile gerçek zamanlı analizler yapılabilmektedir. Bu cihazlar aritmi tespitinden egzersiz desteklerine ve rehabilitasyon sürecine kadar çeşitli katkılar sunmaktadır (Randazzo ve ark., 2020; Sana ve ark., 2020).
- 11. İşitme sorunlarına yönelik olarak geliştirilen kulaklıklar:** Bu cihazlar bluetooth ile bağlandıkları cihazlardan gelen sesleri veya ortamdaki sesleri titreşime çevirerek kemik üzerinden duymayı sağlamaktadır. Bunun yanı sıra işitme engelliler için geliştirilmiş saatler de yine ortam seslerini alarak sesin tipini ve yönünü göstermekte, hatta çeviri yapabilmektedir. Akıllı gözlükler aracılığı ile yönlendirilmiş ses ile sesni iletilmesi sağlanabilmektedir. Gözlükler veya akıllı saatlerdeki kameralar aracılığı ile de yüzey üzerinde bulunan yazıların okunması sağlanabilmektedir (Pisha ve ark., 2019; Trivedi ve ark., 2019).
- 12. Kaybolmaya yönelik geliştirilen cihazlar:** İlerleyen yaşla birlikte bilişsel fonksiyon kaybı sık rastlanılan durumlar arasındadır. Aile bireyleri bu durumlara çözüm olarak akıllı bileklikler, akıllı saatler, akıllı kolyeler, akıllı yüzükler gibi, kısaca GPS kullanan cihazlara yönelmektedir.
- 13. Düşme ve denge problemleri:** Yaşlılarda en sık rastlanılan sorunlardan birisi de düşme ve denge problemleridir. Düşme algılayıcı akıllı cihazlar, giyilebilen destek sistemleri ve düşme şiddetini azaltan kıyafet ve cihazlar bu duruma çözüm olabilecektir (Al-Shaqi ve ark., 2016; Sun ve ark., 2020; Wang ve ark., 2020).
- 14. Obezite:** Vücutta aşırı miktarda ve anormal karakterde yağ birikimi ile karakterize, epidemik boyutlara varan karmaşık bir tıbbi durumdur. Bu sebeple obezite, sadece kozmetik bir endişe kaynağı olmayıp kardiyovasküler hastalıklar, diyabet, hipertansiyon ve çeşitli kanserler gibi birçok sağlık sorununa yol açabilen ciddi bir hastalıktır. Genetik ve çevresel nedenler, yaşam tarzı (sağlıksız beslenme ve hareketsizlik), ileri yaşta metabolizmanın yavaşlaması, komorbid hastalıkların tedavisinde kullanılan ilaçların etkileri obeziteye neden olmaktadır (WHO, 2021). Obezite ile mücadele etmek için kalori takibi yapıp öğün ve fiziksel aktivite önerebilen ve çeşitli uygulamalarla birlikte çalışan akıllı cihazlar kullanılmaktadır (Fawcett ve ark., 2020).
- 15. Parkinson hastalığı:** İlerleyen yaşla birlikte hareketlerin kontrolü, uyuma ve akıcılığının kaybı ile seyreden nörodejeneratif bir hastalıktır. Parkinson hastalarının ileri evrelerinde titremelere yönelik bağımsız yemek yeme için uygun kaşık, çatal, bardak tasarımı büyük bir öneme sahiptir. Bu cihazlar ile bireyler bağımsız yemek yeme, su içme faaliyetlerini daha güvenli olarak yerine getirebilmektedir (Jalloul, 2018).
- 16. Görme problemleri:** Bu sorunlardan muzdarip hastaların kameralı özel gözlükler, sensörlü bastonlar, sensör barındıran kıyafetler kullanması yaşamlarını daha kaliteli hale getirebilir (Jalloul, 2018; Petsiuk ve Pearce, 2019).
- 17. Solunum sistemi hastalıkları:** Bu hastalıkları olan hastaların takip ve kontrolünde, verilen nefesi analiz edebilen hava sensörü ve gövdede gerim reseptörlü akciğer fonksiyonunu takip eden giyilebilir cihazlardan yararlanılabılır. Pnömoni, influenza hastalıkları için akıllı maskelerle öksürük sayısını, havanın içeriğini ve şiddetini ölçen yapay zekâ destekli sistemler ile solunum sistemi hastalıkları tanısına yönelik çalışmalar yapılmaktadır (Dinh ve ark., 2020; McClure ve ark., 2020).
- 18. Kanser:** Çağımızın en ciddi hastalıklarından biri olan kanserde erken tanı kritik derecede önemlidir. Cilt altına yerleştirilen mikro-akışkan çipler yardımı ile kanserli hücrenin glikokaliks partikülleri saptanabilmekte ve böylece erken tanı konulabilmektedir (Li ve ark., 2020).
- 19. Güvenli ev tasarımları:** Ev tasarımı yaşlı bakımı için önemli olan çevresel faktörlerdendir. Tabana döşenen sensörler ile düşme durumunun fark edilebilmesi, yürürken takılmaya neden olabilecek yükseltelerin bulunmaması, mobilyaların yerleşimlerinin düzenlenmesi, köşelerin yuvarlatılması, potansiyel tehlikeli bölgeleri gösterebilecek kamera kullanan mobil uygulamalar ile etkileşim içerisinde olan giyilebilir cihazlara ihtiyaç vardır (Majumder ve ark., 2017).
- 20. Destek hareket sistemi rahatsızlıkları:** Osteoartrit yaşlı popülasyonda sık gördüğümüz bir sistem rahatsızlığıdır. Osteoartriti olan hastalara TENS cihazı ile ağrı kontrolü yapılması sayesinde ağrı kesicilere, ilaçlara ihtiyacın azaltılması hedeflenmektedir. Bireyin yaşına, fiziksel gücüne bağlı uygun günlük egzersizleri hatırlatan akıllı saat, bileklikler ile dize takılabilen TENS cihazları gibi giyilebilir cihazlar bu sorunları çözmeye önemli rol oynar (Davergne ve ark., 2020).
- 21. Ağız ve diş sorunları:** Oral hijyen sorunları ilerleyen yaşla birlikte daha da önem kazanır. Diş enfeksiyonlarının en ileri aşaması sepsis (tüm vücudu ilgilendiren bakteriyel enfeksiyon durumu), endokardit, diş eti iltihabı gibi çeşitli ölçeklerde enfeksiyon kaynağı olabilmektedir. Ağız-diş sağlığı problemleri yetersiz beslenmeye neden olmaktadır. Oral hijyenin takibinde en az üç ayda bir diş fırçası değiştirilmesi, altı ayda bir diş hekimi kontrolüne yönlendirilmesi, diş fırçalama tekniğini görsel anlatan mobil uygulamalar, diş fırçalama süresini takip eden akıllı bileklik, saat ile ağız sağlığı desteklenmelidir (Humm ve ark., 2020; Shetty ve ark., 2018).
- 22. Miksiyon-defekasyon kontrolü:** Miksiyon-defekasyon kontrolü yaşla azalabilir veya kaybolabilir. Miksiyon kontrolünde dolu mesaneyi USG yardımıyla izleyen ve lavabo ihtiyacı zamanını belirten akıllı saat, bileklik veya mobil bildirim sunan uygulamalar ile hayat kalitesinde artış sağlanabilir (van Leutenen ve ark., 2019).

14.7.4 Hedef ve Öneriler

Belirlenen ihtiyaçlar doğrultusunda ve bilimsel/teknolojik çözümler ile konuya ilişkin öneriler aşağıda belirtilmiştir. Bunlarla birlikte alım garantili üretim süreçleri ve kaynakları verimli kullanma açısından düzenli ödeme, kaliteli ürün, fiyat ve üretim istikrarı, akreditasyon gibi kritik konular eşliğinde Türkiye'nin stratejik konumu, güçlü ve kaliteli ürün sunum avantajlarıyla ülkemiz küresel giyilebilir teknoloji cihaz üretim üssü ve büyük veri merkezi haline gelecektir.

- Özellikle COVID-19 salgını sırasında ve sonrasında kritik hale gelen giyilebilir teknoloji cihazlarının kullanımına yönelik eğitimler tasarlanmalı ve uygulanmalıdır.

- Giyilebilir cihaz sektöründe her kademedeki ihtiyaç duyulan nitelikli insan kaynağı yetiştirilmeli ve özellikle ürün geliştirme evresinde endüstri tecrübesine sahip nitelikli insan gücü artırılmalıdır.
 - Sağlıkta yapay zekâ uygulamaları ve giyilebilir teknoloji alanlarında uzmanlaşmış sağlık çalışanları yetiştirilmelidir.
 - Giyilebilir teknoloji sektöründe finansman olanaklarının artırılması ve çeşitlendirilmesine yönelik aşağıdaki düzenlemelerin hayata geçirilmesi sağlanmalıdır.
- a) Prototip olarak üretilen giyilebilir cihazların ticarileştirilmesine ve yerleştirilmesine yönelik etkin mekanizma ve teşviklerin düzenlenmesi
 - b) Ar-Ge'den üretime kadar giyilebilir cihaz geliştirme süreci boyunca üniversitelerin/ firmaların ihtiyaç duyduğu aşamalı finansmanın, sertifikasyon süreci dahil olarak sağlanması
 - c) Klinik araştırma finansmanı sağlanması ve klinik çalışmaların özel sektör ve hastane iş birlikleri ile yapılması, kamu önderliğinde destek projelerinin başlatılması
 - d) Giyilebilir cihaz alanında özel sektör ve küçük ve orta boyutlu işletme (KOBİ) Ar-Ge faaliyetlerine verilen hibe desteklerinde ön finansman olanağının destek kapsamına alınması
 - e) Giyilebilir cihaz sektörüne yönelik özendirici mekanizmaların geliştirilmesi, denetlenebilir yeni araştırma bütçelerinin oluşturulması, yeni teşvikler ve desteklerin sağlanması
 - f) Giyilebilir cihaz sektöründe faaliyet gösteren başlangıç (start-up) firmalarına yönelik ek teşvik ve destekler planlanması
 - g) Giyilebilir cihaz ihtiyacının yerli olanaklarla karşılanması amacıyla ilgili yasanın Teknokent yapılanmaları haricindeki firmaları da kapsayacak şekilde güncellenmesi, devlet teşviklerinin de anlaşmalı şartnamelerde yer alan son ürün alımı üzerinden verilmesi
 - Giyilebilir cihaz sektöründe yerli ve milli teknoloji üreticilerinin finansmana erişiminin kolaylaştırılması ve piyasada yerli giyilebilir cihaz üreticilerine rekabet avantajı sağlanmasına ilişkin aşağıdaki düzenleme ve uygulamalar geliştirilmelidir.
- a) Kamu ortaklı, alım garantisi sağlanan teşvik modellerinin yaygınlaştırılması
 - b) Savunma sanayi yapılanmasına benzer, etkin bir sağlık "off-set" sisteminin kurularak işlerlik kazandırılması
 - c) Yerli giyilebilir cihazların Katma Değer Vergisi (KDV) oranlarının düzenlenerek yerli ürünlerin fiyat cazibesinin artırılması
 - d) Kamu ihalelerinde %15 fiyat avantajı uygulanması
 - e) Giyilebilir cihazlarla ilgili geri ödeme sisteminin açık, uygulanabilir ve sürdürülebilir olarak düzenlenmesi
 - f) Kamu ve özel sağlık kurumlarının cihaz alımlarında, ilgili cihazın belirli bir kısmının yerli olarak geliştirilmiş, uygunluğu değerlendirilmiş olan ve teknolojik ihtiyacı karşılayacak teknik özellikleri sağlayan cihazlardan temin edilmesi zorunluluğunun getirilmesi
 - Giyilebilir cihaz sektöründe aşağıdaki stratejik ve bütüncül yaklaşımlar geliştirilmelidir.
- a) Giyilebilir cihaz sektöründe stratejik ürün gruplarının belirlenmesi ve bu ürün gruplarında faaliyet gösteren yerli sanayinin güçlendirilmesi ve öncelikli olarak desteklenmesi
 - b) Ar-Ge politikalarının oluşturulması ve uygulanması
 - c) Ürün-geliştirme (Ür-Ge) politikalarının oluşturulması ve uygulanması, üretim süreçlerinin dünya standartları seviyesine getirilmesi
 - d) Giyilebilir cihaz sektöründe uygulamaya alınan kamu politikalarının ve teşvik mekanizmalarının etki analizlerinin periyodik olarak gerçekleştirilmesi ve sosyal, ekonomik ve çevresel etkilerinin ölçülmesi, izlenmesi ve değerlendirilmesi ve düzenli olarak yayımlanması
 - Giyilebilir teknoloji ürünleşmesine yönelik alt komponentler ve malzemeler seviyesinde koordinasyon güçlendirilmelidir.
 - Giyilebilir teknoloji ürün sektöründeki süreçlerde konferans, kongre ve benzeri ortamlar periyodik olarak sağlanmalıdır.
 - Birlikte geliştirme yaklaşımı ile teknolojik bilgi birikimi ve aktarımı güçlendirilmeli; tıbbi cihaz ekosisteminde aktörler ve disiplinler arası etkileşim iyileştirilmeli ve pazara yönelik ürünleşme odaklı iş birlikleri teşvik edilmelidir.
 - Sağlık çalışanlarının Ar-Ge ve yenilik süreçlerinde etkin bir şekilde rol almaları sağlanmalıdır.
 - Evde bakım ürünlerinin ve hizmetlerinin yerli olarak geliştirilmesi için Tele-Tıp sistemleri ile yapılan tıbbi konsültasyon/danışmanlık hizmetleri ve bu sistemde kullanılacak giyilebilir teknoloji ürünleri kamu ödeme kapsamına alınmalıdır.
 - Giyilebilir teknoloji ürünlerinden alınan sağlık alanında kullanılmak üzere elde edilen gerçek veriler, kişisel ve kurumsal mahremiyet gözetilerek ortak bir portalda birleştirilerek büyük veri oluşturulmalı ve izne tabi suretle Ar-Ge ve yenilik amaçlı olarak kullanıma sunulmasına yönelik yasal düzenlemeler yapılmalıdır.

14.8 AKILLI EVLER

14.8.1 Giriş

Akıllı evler kullanıcılara özel hizmetler sunmayı amaçlayan akıllı teknolojilerle donatılmış konutlardır (Chan ve ark., 2008). Daha detaylı ve yeni tanımında akıllı evler, "sensörler ve ev içi cihazlar ile bağlantılı yüksek teknolojiye sahip bir ağ ile donatılmış, cihazların ve uygulamaların uzaktan izlenme, erişilebilme veya kontrol edilebilme özelliklerine sahip ve sakinlerinin ihtiyaçlarına cevap verecek hizmetler sunan konut" olarak tanımlanır (Balta-Ozkan ve ark., 2013; Morris ve ark., 2013; Muse ve ark., 2017).

Akıllı evler yaşlıları yüksek düzeyde bağımsız olmasını, aktivite, katılım veya refaktan daha fazla yararlanmasını sağlamak için etkileşimli teknolojiler ve destek sistemleri sunan, amaca yönelik tasarlanmış yaşam alanlarıdır (Morris ve ark., 2013). Akıllı evler, robotikler, sensörler, Tele-Sağlık, Tele-Rehabilitasyon, ergonomi, iletişim, sosyal bakım ve güvenlik ile ilişkili olarak konut, teknoloji, mühendislik, sosyoloji ve sağlık hizmetleri alanlarını birbirine bağlar (Demiris ve Hensel, 2008).

Akıllı ev teknolojisinin sağlık sorunları olan yaşlılar için temel avantajları, operasyonel fonksiyonlara ve bakıma erişilebilirlik, kullanılabilirlik ve kullanıcıların güvenliğidir. Bu teknoloji sayesinde yaşlılara kaliteli sağlık hizmetiyle sunulabilir (Chan ve ark., 2009).

Akıllı teknolojiler konut sakinlerinin izlenmesini, kontrol edilmesini ve desteklenmesini mümkün kılarak kaliteli yaşamı artırabilir ve bağımsız yaşamı teşvik edebilir (Marikyan ve ark., 2019; Aramendi ve ark., 2018). Akıllı evler yaşlı davranışlarını gün boyu sürekli izlemek, gerçek hayatta GYA sırasındaki verileri toplamak ve normal değerlendirme yöntemlerinin temel dezavantajlarının üstesinden gelmek için kullanışlı bir altyapı sunar (Aramendi ve ark., 2018). Konu ile ilgili yapılan bir sistematik derlemenin sonuçları, özellikle fiziksel aktivite, bağımsızlık ve fonksiyonlardan yararlanan ve mahremiyet ile ilgili endişelerin giderildiği durumlarda yaşlı bireylerin akıllı ev teknolojilerini kolayca kabul ettiklerini ortaya koymuştur (Morris ve ark., 2013).

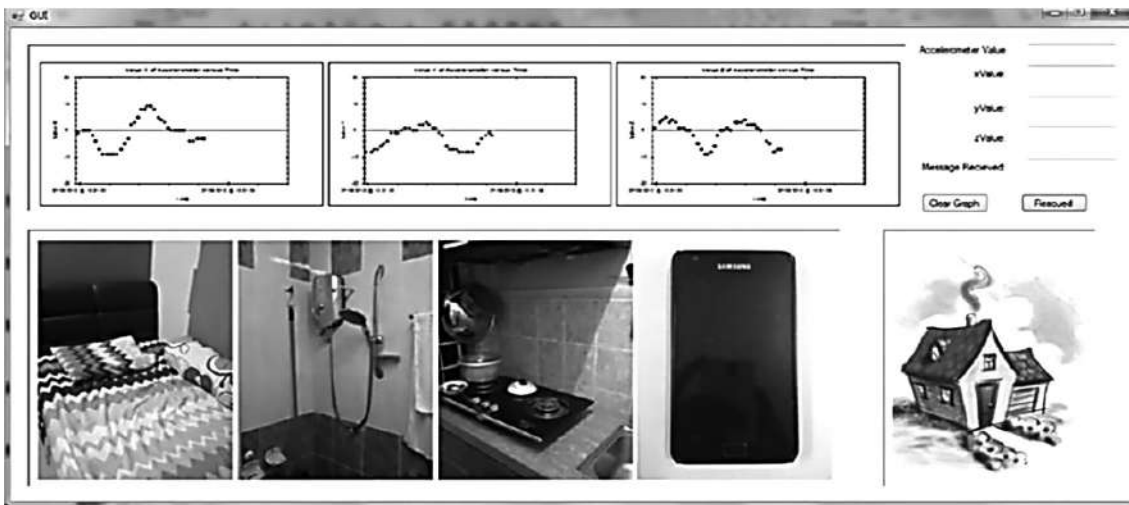
Akıllı evler yaşlıların ve engelli bireylerin kendi evlerinde bağımsız bir şekilde yaşamasına yardımcı olabilecek akıllı ve çok yönlü ev güvenliği ortamı sağlar. Aynı zamanda, yaşlıların günlük rutini sınırlamadan veya rahatsız etmeden yardım sunabilirler. Özellikle yalnız yaşayan, sağlık problemleri nedeniyle devamlı gözetim veya tedavi gerektirdiği halde evinden ayrılmak istemeyen ve uzun süreli bakım gerektiren kırık yaşlılar ve yakınları için avantaj sağlar (Lee ve ark., 2013). Ev-temelli akıllı teknolojiler, bazen bireylerin hastaneye yatırılmak veya kurumsal bakım almak yerine, kendi evlerinde yaşamalarını sağlayabilir; bağımsız yaşamı ve güvenliği teşvik edebilir. Akıllı evler yaşlılarda yaşam kalitesini yükseltme, yaşlı bakım evleri veya kurumları ve diğer sağlık kaynakları üzerindeki yoğunluğu azaltma potansiyeline de sahiptir. Akıllı ev teknolojilerindeki en önemli prensip düşmeleri, engelliği, stresi, korkuyu veya sosyal izolasyonu azaltmak için güvenli ve emniyetli bir ev ortamı yaratmaktır (Skubic ve ark., 2009).

Yaşlı bireylerin evde yaşamalarını desteklemek için mevcut akıllı ev teknolojileri arasında pasif ve aktif sensörler, izleme sistemleri, çevresel kontrol sistemleri ve GYA için elektronik yardım aletleri yer almaktadır (Morris ve ark., 2013).

Akıllı evlere yaşlıları fiziksel olarak aktif kılmak, kronik hastalıkları veya tehlikeli durumları önlemek için sensörler yerleştirilebilir. Akıllı sensör döşenmiş evler veya akıllı evler, yalnızca fiziksel fonksiyonları azalmış yaşlılara yardımcı olmakla kalmaz, aynı zamanda yaşlıların kurumsal bakıma olan ihtiyaçlarını geciktirerek evde daha uzun süre kalmalarını sağlar. Özellikle yalnız yaşayan yaşlılarda sosyal izolasyon problemini çözmeye yardımcı olur (Chan ve ark., 2009; Suryadevara ve Mukhopadhyay, 2012). Evdeki sensörler, kameralar ve giyilebilir sensörler aracılığı ile yaşlı bireyin GYA sırasındaki hareketleri, yürüyüşü, düşmeleri ve genel sağlık durumu dışarıdan izlenebilir (Aramendi ve ark., 2018; Chan ve ark., 2009; Muse ve ark., 2017). Evde "Ortam Destekli Yaşam", bireyin bağımsız yaşamını ev ortamında daha rahat ve daha kolay hale getiren bazı yardımcı sensörlerden oluşan sistemi ifade eder. Bu yardımcı sensörler güvenliği ve konforu artırır ve bireyleri yalnız yaşamaya teşvik eder. Ortam destekli yaşam sistemleri ayrıca yardımcı sensör ürünlerini, konsept ve teknolojileri birbirine bağlayan hizmetleri içerdiği için yaşam kalitesini de artırır. Bazı akıllı ev sistemleri yaşlıların aktivitelerini tespit etmek için video ve sensör analizine odaklanır. Evin çeşitli yerlerine yerleştirilen sensör bazlı sistem ve bir android işletimine bağlı "pushbullet" uygulaması aracılığıyla sağlanan fotoğraf bazlı sistem ile demanslı yaşlı tarafından yarım yapılan veya unutulmuş aktiviteler (musluğun, ocağın veya fırının açık bırakılması, kapıların ve pencerelerin açık unutulması vb. gibi) durumları hastaya, bakım verenlere veya sağlık ekibine hatırlatılacak şekilde aktiviteleri ve mantıksal sonuçlarını tespit eden sistemler de vardır (Demir ve ark., 2017).

Bu gibi sistemler yaşlı bireyin anormal bir aktivite paterni olursa veya düşerse bakım verenlere veya sağlık kurumuna alarm verir. Örneğin yaşlının denge kaybı ve düşmeleri algılayabilen, üç boyutlu, ivme-ölçerli android tabanlı bir akıllı telefon ile birlikte kullanılan akıllı ev izleme sisteminde akıllı telefon Wi-Fi üzerinden internet ağını kullanarak izleme sistemine bağlanır. Sistemden toplanan bilgileri sergileyen izleme sistemi olarak Grafiksel Kullanıcı Arayüzü (Graphical User Interface, GUI) kullanır. Ayrıca aynı android tabanlı akıllı telefon kullanılarak geliştirilmiş uzaktan panik düğmesi ile izleme sistemine Wi-Fi üzerinden bağlanır; böylece yaşlı Wi-Fi kapsama alanı içinde daimî olarak izlenebilir. Sistem bir kaza olduktan sonra yaşlıların (veya kronik hastalığı olan bireylerin) kurtarıma şansını artırır. Yetkili kurum veya kuruluş, bakıcı ve/veya acil müdahale ekibi daha fazla bilgi için izleme sistemine daha fazla erişime de sahip olabilir. Ek olarak izleme sistemi acil durum alarmı başladıktan sonra da çağrıyı otomatik olarak yanıtlayabilir. Geliştirilen sistemle yaşlı ve kronik hastalığı olan hastalar, kendi evlerinde ve yaşlı bakım tesislerinde bağımsız olarak kalabilir ve izlendikleri bilgisiyle güvende olabilirler (Lee ve ark., 2013).

Bu konuda yapılan araştırma sonuçları, akıllı ev teknolojilerinin anormal hareket veya davranışları doğru bir şekilde algılayabildiğini ve çeşitli elektronik cihazları kontrol etmek için uygun yöntemler olduğunu göstermiştir (Carabalona ve ark., 2012; Craig ve ark., 2002; Maswadi ve ark., 2020).



(Kaynak: Lee ve ark., 2013)

Şekil 14.3 Monitorizasyon Sistemi: Evin Farklı Yerlerinde Denge ile İlgili Dinamik Grafikler

Mevcut akıllı ev sistemlerinde sağlığı izleme teknolojilerinden bazıları aşağıda sıralanmıştır (Demiris ve Hensel, 2008).

- Fizyolojik parametreler için izlem
- Fonksiyonel parametreler için izlem
- Emniyetli ortam ve riskleri azaltmak için izleme ve yardım/acil durum algılama ve müdahale
- Güvenlik için izlem ve yardım
- Sosyal etkileşim için izlem ve yardım
- Bilişsel ve duyuşsal destek verme

Çağdaş akıllı ev teknolojisi sistemleri işlev açısından çok yönlü ve kullanıcı dostu olmalıdır. Akıllı ev teknolojileri genellikle kullanan bireyler için zorluğa yol açmadan ve herhangi bir ağrıya, rahatsızlığa veya hareket kısıtlamasına neden olmadan fonksiyonları veya günlük yaşam aktivitelerini (GYA) yerine getirmeyi amaçlamalıdır (Martin ve ark., 2008; Morris ve ark., 2013).

Ev içinde GYA için yardımcı ekipmanlar

- Akıllı/sensörlü banyolar, tuvaletler ve armatürler
- Akıllı ocak veya otomatik fırınlar, akıllı mutfaklar
- Akıllı ev aletleri (robot süpürgeler gibi)

Ev içi yürüme ve mobiliteye yardımcı ekipmanlar

- Akıllı veya ışıklı bastonlar/koçtuk değnekleri
- Akıllı terlik veya ev ayakkabıları

Yürüme, denge kaybı ve düşmelere yönelik ev içi teknolojik ürünler

- Hareket sensörlü giyilebilir, vücutta taşınabilir sistemler
- Düşmelere karşı duyarlı kamera sistemleri
- Yürüyüş paterni veya kalitesini değerlendiren sistemler
- Düşme riskini değerlendiren sistemler
- Görşel, işitsel, vibrotaktil veya elektrotaktil formatlarda çeşitli sağlık takip cihazları

Akıllı ev teknolojisi aynı zamanda ses aktivasyonu veya dokunmatik ekranlar aracılığıyla sayısız ev aleti ve sisteminin (örneğin sensörlü ışıklar, ısıtma/soğutma cihazları, vb.) çalışmasına izin verirler. Bunlardan bazıları aşağıda sıralanmıştır.

- Sensörlü ışıklandırma sistemi
- Isıtma/soğutma sistemleri
- Hatırlatıcı ve uyarıcı sistemler
- Sensörlü kapılar
- Mobilyalar
- Sensörlü yataklar
- Sensörlü yer döşemeleri
- Yürüyen merdivenler

Akıllı ev teknolojisinin bazı sınırlılıkları olduğu unutulmamalıdır. Günümüzdeki akıllı ev teknolojilerinin başlıca limitasyonları aşağıda verilmiştir (Aramendi ve ark., 2018; Chan ve ark., 2009; Courtney, 2008; Martin ve ark., 2008; Morris ve ark., 2013; Muse ve ark., 2017).

- Yaşlı bireyler tarafından kullanılabilirlikteki zorluk: Özellikle kognitif problemleri olan yaşlılar açısından akıllı evlerdeki teknolojik donanımın kullanımı zor olabilir ve ciddi bir eğitim gerektirebilir. Ancak diğerleri için çoğu akıllı ev teknolojisi, çok az yardım veya eğitimle kullanılabilir.
- Yüksek maliyet: Akıllı evlerin teknolojik donanım gerektirmesi nedeniyle maliyeti yüksektir ve bu teknolojilerin zaman zaman bakım gerektirmesi maliyeti daha da artırır. Özel sigortalar dahil, sigorta sistemi kapsamında olmaması, yaşlı ve ailesi için ciddi bir finansal yük oluşturur.
- Mahremiyet ihlali: Akıllı ev teknolojilerinin yaşlı bireyler tarafından benimsenmesinin önündeki birincil engel, mahremiyet konusundaki endişeleridir. Bu nedenle mahremiyet, gelecekteki akıllı ev teknolojilerinin tasarımında çok önemli bir husus olarak ele alınmalıdır.
- Emniyet, fonksiyon ve sağlığı geliştirmedeki etkinliğine ilişkin yüksek kalitede kanıt eksikliği: Akıllı evlerin etkinliği ile ilgili literatürde var olan kanıtlar henüz sınırlıdır. Bu durum yapılan çalışmaların bir kısmının teknolojik tasarım üretimi ile ilgili pilot çalışmalar olması, bir kısmının ise küçük örneklem içeren ve kontrol grubu olmayan çalışmalar olmasından kaynaklanmaktadır.

Bugüne kadar, yaşlı popülasyonda akıllı ev teknolojilerinin etkinliğini değerlendirmek için sadece bir adet randomize-kontrollü çalışma yapılmıştır (Tomita ve ark., 2007). Konuya ilişkin yapılan bir sistematik derlemeye göre, akıllı evler ile ilgili çok sayıda uygulama mevcut olsa da yaşlı bireylerin evde bağımsız olarak yaşamalarına yardım etme konusundaki etkinliklerini gerçekten araştıran az sayıda çalışma vardır (Morris ve ark., 2013). Ancak, akıllı ev teknolojilerinin etkinliğini yüksek kanıt düzeyi ile gösterebilmek için daha fazla sayıda longitudinal çalışmaya ihtiyaç

vardır. Örneğin akıllı evde yaşayan yaşlıların, akıllı evde yaşamayanlara göre kendi evlerinde ne kadar yaşayabileceğini karşılaştıran çalışmalar ile akıllı evlerin etkinliği değerlendirilebilir. Akıllı evlerin fiziksel olarak yaşlıya yardımcı olsa bile, finansal problemler veya yaşlının aile üyelerine daha yakın bir evde oturma isteği nedeniyle kullanımı zor olabilir. Gelecekte yapılacak çalışmaların, bu yönleri dikkate alınması ve en azından kontrol grubu olmasa bile, bu konu ile ilgili faktörler hakkında yorum yapmaya uygun sonuçları içermesi faydalı olur. Ayrıca yaşlı birey ya da ailesi yaşlının nerede yaşayacağına karar verirken mali durum, sosyal koşullar, aile ve bağımsızlık düzeyi gibi çok sayıda faktörü de dikkate alınmalıdır (Martin ve ark., 2007).

14.8.2 Sonuç

Sonuç olarak Tele-Rehabilitasyon'un; ülkelerin çoğunda ortalama yaşam süresinin artması, yaşlı ve engelli nüfusunun artması, buna bağlı olarak sağlık harcamalarının artması, rehabilitasyon veya tedavi için uzun bekleme sürelerinin olması, sağlık sisteminin verdiği fizyoterapi-rehabilitasyon seans sayısının ve bunlar için ödenen ücretlendirmelerin azalması ve yaşlılara hizmet verecek fizyoterapist sayısındaki yetersizlik gibi bazı ihtiyaçları karşılamaya yönelik olarak; daha fazla yaşlıya erişimi sağlama ve daha az zaman vererek rehabilitasyon ve bakım hizmeti verme özellikleri vardır. Ancak yapılan çalışmaların sonuçlarına göre, Tele-Rehabilitasyon'un özellikle bazı durumlarda geleneksel fizyoterapi rehabilitasyon yöntemine alternatif bir yaklaşım olabileceği yolundaki kanıtlar henüz yetersizdir. Buna karşılık geleneksel fizyoterapi-rehabilitasyon programına evde destek vermek ve kontrolü sağlamak, yaşlı evde izlemek ve düşmeleri önlemek açısından önemli bir etkinliğe sahiptir.

14.8.3 Türkiye'de Tele-Rehabilitasyon ve Akıllı Evler ile İlgili Mevcut Durum

Türkiye'de Tele-Rehabilitasyon ile ilgili çalışmalar oldukça sınırlı düzeyde ve daha çok araştırma amaçlı yapılmaktadır. Sanal gerçeklik uygulamalarının tamamı tam sanal gerçeklik uygulamaları olduğu için özellikle bazı yaşlı grupları için uygun değildir veya video oyunları dahil uygulamaların çoğu yaşlılara özel parametreleri içermemektedir.

Ancak, özellikle COVID-19 pandemi döneminde daha fazla olmak üzere akıllı telefon veya Zoom üzerinden egzersiz programları sunulmakta; ayrıca danışmanlık ve eğitimler verilebilmektedir. Egzersiz programları içeren video görüntülü eğitimler de daha yaygın olarak kullanılmaya başlanmıştır.

Türkiye'de akıllı ev teknolojileri ile ilgili herhangi bir yasal düzenleme henüz yapılmamıştır.

14.8.4 Hedef ve Öneriler

Öneriler

Yaşlılara sunulacak akıllı ev teknolojilerinde aşağıdaki öneriler dikkate alınmalıdır:

- Tele-Rehabilitasyon kullanımının yaygınlaştırılması, özellikle büyük merkezlere ulaşımın zor olduğu, periferideki yaşlılara hizmet sunumunun artırılması ve
- Evlerde emniyeti sağlamak ve yalnız yaşayan yaşlıları desteklemek için sensör-bazlı teknolojiler ile destekli otomatik çağrı ve yardım merkezlerinin kurulması.

Kısa vadeli hedefler

Akıllı ev teknolojileri için kısa vadeli hedefler aşağıda verilmektedir.

- Akıllı telefon ve tablet uygulamaları ile yaşlılara rehabilitasyon için danışmanlık ve eğitim hizmetlerini yaygınlaştırmak
- Yaşlılara özel olarak geliştirilmiş ve farklı amaçlara yönelik video oyunlarının kullanımını geliştirmek
- Yaşlıların rehabilitasyon kayıtlarını yapabilecek ve arşiv oluşturmayı sağlayacak yazılım programlarını geliştirmek
- Teknoloji okur-yazarlığı olmayan yaşlılar için sanayi ile iş birliği içinde basit ve ucuz tablet veya uzaktan iletişimi sağlayacak aletler geliştirmek
- Üniversitelerin fizyoterapi bölümleri veya fakültelerinde Tele-Rehabilitasyon ve rehabilitasyon teknolojisi ile ilgili lisans ve lisansüstü derslerin müfredat kapsamı içine alınmasını sağlamak veya var olan derslerin sayısını artırmak
- Üniversitelerde bu konulara yönelik öğretim üyesi, asistan ve öğrencileri ulusal ve uluslararası Ar-Ge çalışmaları yapmaya teşvik etmek ve desteklemek
- Üniversitelerin fizyoterapi, tıp ve mühendislik fakültelerinin lisansüstü öğrencilerinin bu konularla ilgili bir arada fikir üretebilecekleri ortak dersler yapmak ve sistem geliştirme odaklı ortak tezler üretmelerini sağlamak
- Bu konuda yapılacak bilimsel çalışmaları teşvik etmek üzere ortak finansman havuzu oluşturmak
- Tele-Rehabilitasyon ile ilgili hem ücretlendirme hem de etik ihlali ve özlük haklarının korunmasına yönelik yasal düzenlemelerin yapılması ve denetimi sağlayacak sistemler geliştirilmesi için girişimlerde bulunmak.

Orta vadeli hedefler

- Üniversitelerin fizyoterapi bölümleri veya fakültelerinde Tele-Rehabilitasyon ve rehabilitasyon teknolojisi ile ilgili olarak tüm öğrencilerin ve asistanların yararlanabileceği ve klinik eğitim alabileceği -basit düzenekli bile olsa- Tele-Rehabilitasyon merkezlerinin kurulması ile ilgili girişimlerde bulunmak
- Yaşlılar için GYA ve yürüme yardımcıları veya sensör-bazlı uygulamaları sanayi desteği ile geliştirmek ve ulaşılabilir olmalarını sağlamak
- Tele-Rehabilitasyon ve Tele-İzlem ile ilgili ulusal bir rehber oluşturmak

- Tele-Rehabilitasyon ve Tele-izlem sistemlerini ek sigorta veya özel sigorta kapsamı içine alacak çalışmaları başlatmak
- Üniversiteler, büyük hastaneler, ve yaşlı rehabilitasyon ve bakım merkezleri için Tele-Rehabilitasyon sistemleri geliştirmek
- Tüm bu merkezleri birbirine bağlayan ortak ağ sistemi oluşturmak
- Üniversitelerde multidisipliner, transdisipliner ve intradisipliner araştırmalar yapılmasına olanak sağlayacak büyük araştırma merkezlerinin açılması için girişimlerde bulunmak ve burada yapılacak devlet ve sanayi destekli araştırmaların yurt dışı araştırma merkezleri ve üniversiteler ile entegre merkezler haline getirilmesi için çalışmalar başlatmak
- İlgili bakanlıklar, sanayi, üniversiteler, TÜBİTAK, TÜSEB, ilgili meslek dernekleri ve diğer sivil toplum örgütleri ile birlikte akıllı evler ve robotik teknolojiler ile ilgili sistemleri kurmak
- Hasta ve hasta yakınlarından ve bu konuda çalışan fizyoterapistlerden geri bildirim almak; memnuniyet düzeyi, klinik etkinlik, kullanım kolaylığı ve maliyet etkinliği ile ilgili anketler düzenlemek; çok merkezli çalışma sonuçlarını yayımlamak ve bu konuda gerekli düzenlemeleri yapmak.

14.9 YAŞLI DOSTU ÇEVRE UYGULAMALARI

14.9.1 Giriş

Yaşlanan nüfusa birlikte insanların büyük bir çoğunluğunun kentlerde yaşaması, kentlerin her yaş grubu için sunduğu olanakların yeniden gözden geçirilmesini gerekli kılmıştır. Son yıllarda kentlerin hızlı büyümesi ve dönüşmesi, kentlerde yaşayan yaşlı bireyler için, karmaşık mekânların oluşmasına neden olmaktadır (Kozak ve ark., 2019). Kentsel mekânların hızla değişip dönüştürülmesi, kent içerisinde yaşlılar için güvensizlik ortamı oluşturmakta, yaşam mekânlarını buldukları konut ve yakın çevresiyle sınırlandırmaktadır. Sağlıklı yaşlanmanın önkoşulu, bireylerin konut içinde ve çevresel mekânlarda güvenli ve bağımsız bir yaşam sürebilmesidir. Bu nedenle kentlerin, tüm bireylerin bağımsız yaşam sürdürebileceği, yaşam koşullarını kolaylaştırabileceği güvenli çevresel mekânlar sunması beklenmektedir (Çamur ve Acar Vaizoğlu, 2012).

Günümüzde ve dünyada hızla artan yaşlı nüfusunun en önemli konularından biri "Sağlıklı Yaşlanma" kriterlerinin her bireye sağlanabilmesidir. Yaşlı bireylerin yaşam kalitesi ve ruh sağlığı, toplum içinde sağlıklı bir ilişki yürütmelerini de etkilemektedir. Bir bireyin günlük yaşam aktiviteleri (GYA) açısından bağımsız olması, kendi ihtiyaçlarını aktif olarak karşılayabilmesi ve benlik saygısının yüksek olması yaşam kalitesinin yüksek olduğunu göstermektedir (Kalınkara, 2016).

Yaşlılık ile birlikte değişen alışkanlıklar ve yeti kayıpları toplumu oluşturan bireylerin kamusal mekânları kullanım biçimlerini de farklılaştırmaktadır. Yaşlı bireyler, kronik hastalıklar ve fonksiyonel kısıtlanmalar nedeniyle kamusal mekânları kullanmadığında, GYA olumsuz etkilenerek daha erken dönemde bağımlı birey haline gelebilmektedir. Bunun ardında yaşam kalitesini etkileyen faktörler; özellikle yaşam biçimi, çevresel ve psikolojik faktörler, sosyokültürel düzey gibi pek çok sorumlu etken sayılabilir (Demirci Aksoy, 2015).

Gelecekte sayıları hızla artan yaşlı bireylerin kent dinamiğine uyum gösterme ve bağımsız olarak yaşama zorunluluğunun, onların üzerinde fiziksel, sosyoekonomik ve psikolojik sorunlar oluşturacağı düşünülmektedir. Bu aşamada özellikle aktif yaşlanma kavramı önemlidir. Aktif yaşlanma bireyleri, aileleri ve toplulukları çevreleyen çeşitli etkilere veya belirleyicilere dayanmaktadır. İnsanlar yaşlandıkça yaşam kalitesini yükseltmek, özellikle sağlık, katılım ve güvenlik için fırsatları optimize ederek aktif yaşlanmayı teşvik eden mekânların oluşturulması önem kazanmaktadır. Bu bakış açısıyla, kentsel/kamusal alanlarda yapılacak düzenlemelerin, yaşlıların hareketlerini kolaylaştıracak ve harekete teşvik edecek nitelikte tasarlanması gerekmektedir (Öztürk ve Kızıdoğan, 2017).

14.9.2 Yaşlı Dostu Şehirler

Dünya bir yandan yaşlanırken, bu değişimin bir eşitsizlik sorununa ve engellilik durumuna neden olmaması için gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde farklı yaklaşımlar ve modeller denenmektedir. Üçüncü Yaş Turizmi, Ulaşılabilir Şehirler, Sakin Şehirler ve Engelsiz Turizm öne çıkan uygulamalardan bazılarıdır. Son dönemlerde dikkat çeken bir başka uygulama ise Yaşlı Dostu Şehirler (YDŞ)'dir. Birçok dünya ülkesinde başarı ile uygulanan bu temada, şehirler ve şehre ait temel unsurlar (ulaşım, bilgi ve iletişim, altyapı, konut, sosyal katılım, ilgili iş gücü ve yaşlıya saygı) yaşlıların kullanımını destekleyecek şekilde tasarlanmaktadır (Caner ve ark., 2013; Çengelci Özekes, 2014). YDŞ aktif yaşlanmayı destekleyen ve kolaylaştıran kapsamlı ve erişilebilir kentsel çevre olarak tanımlanmaktadır.

Yaşlı dostu kent programını geliştirmek için 2010 yılında DSÖ, "Yaşlı Dostu Kent Küresel Ağı"nı oluşturmuştur. Bugün 35 ülkeden toplamda 124 milyon kişiyi barındıran 314 şehir YDŞ ünvanını almıştır (DSÖ, 2019). YDŞ, yaşlıların rahat bir biçimde toplumun diğer kesimleriyle birlikte uyumlu bir yaşam sürdürebilecekleri ortam ve imkânların sağlandığı, temiz, güvenli, yaşanabilir ve sürdürülebilir kentsel çevreleri ifade etmektedir. DSÖ tarafından belirlenen, YDŞ ile ilgili ölçütler sekiz başlık altında toplanmıştır.

- Dış mekânlar ve binalar
- Ulaşım
- Konut
- Sosyal katılım
- Toplumsal yaşama dahil olma ve toplumun yaşlıya saygısı
- Vatandaşlık görevini yerine getirme ve iş gücüne katılım
- Bilgi edinme ve iletişim
- Toplum desteği ve sağlık hizmetleri

Bu özellikleriyle YDŞ, sadece yaşlı insanlar için değil, başta çocuklar ve engelliler olmak üzere tüm yöre halkının yararlanması için geliştirilmektedir. Dünyada sayıları hızla artan bu eğilimin çok farklı ülke ve şehirlerde kabul gördüğü dikkat çekmektedir (Caner ve ark., 2013; Kozak ve ark., 2019; Öztürk ve Kızıdoğan, 2017).

Önemli YDŞ'lerden bazıları şunlardır: New York/Amerika Birleşik Devletleri (ABD), London/İngiltere, La Plata/Arjantin, Agidel/Rusya, Ravne na Koroškem/Slovenya, Rockingham/Avustralya, Chicago/ABD, Kilkenny/İrlanda, Ottawa/Kanada, Melville/Avustralya, Akita City/Japonya, Warrnambool/Avustralya, Edmonton/Kanada, Funchal/Portekiz ve Tampere/Finlandiya. Bu şehirlerin web sayfalarında yer alan bilgiler üzerinden yapılan incelemelerde spor, temalı parklar, kültür ve sağlık gibi bir destinasyonun satılmasında kullanılacak önemli turistik değerlere de sahip oldukları görülmüştür (Caner ve ark., 2013).

Ülkemizde Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı (Şimdiki Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı) tarafından 2015 yılında Bursa'da düzenlenen "Yaşlı Dostu Kentler Sempozyumu"nda Türkiye'de ilk kez ve yoğun katılımlı bir platform olarak 14 belediyede devam eden YDŞ çalışmaları değerlendirilerek bu konuya dikkat çekilmiştir. DSÖ'ye bağlı olarak yürütülen program çerçevesinde Türkiye'den YDŞ sertifikasını alan ilk üç belediye Muratpaşa/Antalya (2014), Kadıköy/İstanbul (2016) ve Mersin Büyükşehir Belediyesi (2018)'dir (Kozak ve ark., 2019; Öztürk ve Kızıdoğan, 2017).

Yaşlı dostu şehirler konusunda yapılan yaşlılarla ilgili araştırmalarda, yaşlıların toplumun her yaş grubuyla biraraya gelebilecekleri, kendilerini üretken hissedebilecekleri sosyal paylaşım ortamları yaratılmasının ve planlanan aktivitelerin ulaşılabilir olmasının önemi vurgulanmaktadır. Yaşlı dostu kent, yaşlı bireylerin ihtiyaç ve tercihlerinin dikkate alındığı kenttir. Böyle bir yaşam alanında yaşlı bireylere saygı duyulmakta; onların bilgi, beceri ve katkılarına değer verilmekte; aynı zamanda bu yaşlı bireyler topluma entegre edilmektedir (Çamur ve Acar Vaizoğlu, 2012).

Yaşlılıkta çevresel mekân kalitesinin yaşam memnuniyetine etkisini araştıran bir çalışmada; Tokyo mega kentinin doğu ve batı bölgesinde yaşayan yaşlı bireylerin, 1992-1995 yılları arasında yaşadıkları konut alanlarının çevresindeki yeşil alan ve yürüyüş yollarını kullanım sıklıkları ile yaşam kaliteleri arasındaki ilişki değerlendirilmiştir. Belirlenen süreç içerisinde gözlemlenen yaşlı bireylerin mevcut yürünebilir yeşil alan kullanımının sosyalleşmeye de olanak tanıdığı ve yaşam kalitesini artırarak sağlıklı uzun yaşamlarına katkı sağladığı tespit edilmiştir (Takano ve ark., 2002). Deneysel bir çalışmada Güney Şikago Bölgesi'nde kısa ve uzun süreli yaşayan 65 yaş üstü bireylere günlük yaşam mekânları içerisinde yol bulma ve verilen hedeflere ulaşma alıştırması yapılmıştır. Bu çalışmada yaşlı bireylerin kentsel çevrede yol bulma kolaylığının, onların günlük sosyal aktiviteleri için hayati önem taşıdığı sonucuna varılmıştır. Ayrıca hızlı kentleşme süreçlerinde geçmiş bellek öğelerinin korunması ve kentlerin karmaşık yapılardan arındırılarak kolay okunabilir ve algılanabilir düzenlemelerin gerekliliği vurgulanmıştır (Marquez ve ark., 2017).

Yaşlı dostu kent; insanların yaşlandıkça topluma katılımlarını sürdürmelerini sağlayan uygun konut, ulaşım, fiziksel altyapı ve sosyal ve sivil yapılara sahip olan şehirdir. Ayrıca yaşlı dostu olmak, bir topluluğun yaşlı insanların yerinde yaşlanmalarına yardımcı olmak için, fiziksel ve sosyal altyapısını gözden geçirip şartları uyarladığı anlamına gelmektedir (Caner ve ark., 2013). Ülkemizde bu konuda yapılan bir çalışmada; yaşlı bireylerin yaşam doyumu ve GYA metropol ve küçük yerleşim biriminde, ev veya huzurevindeki yaşam alanında eğitim düzeyi ve cinsiyete göre incelenmiştir. Yaşam alanına ait verilerde, küçük yerleşim birimindeki yaşantı yaşam doyumunu olumlu yönde etkilemesine rağmen, metropolde yaşayan yaşlı bireylerin günlük yaşam aktivitelerinin olumlu olarak daha fazla olduğu gösterilmiştir (Çengelci Özkes, 2014).

Kamusal dış mekân kullanımının yaşlı bireylerde olduğu kadar tüm yaş gruplarından bireylerin de sağlığı üzerine olumlu etkileri birçok araştırmamanın konusu olmuştur (Simonič, 2006). Özellikle mekânda doğal peyzaj elemanları varlığının insanın fiziksel ve ruhsal sağlığını iyileştirici ve yenileyici etkileri olduğu ileri sürülmektedir. Dış mekânlarda düzenli zaman geçirmenin yaşlı bireylerde uyku düzenini iyileştirdiği, ağrı şikâyetlerini ve üriner sistem rahatsızlıklarını azalttığı, demans ve Alzheimer gibi hastalık semptomlarının ilerlemesini yavaşlattığı literatürde yer almaktadır (Zeisel ve ark., 2003).

14.9.3 Yaşlı Dostu Hastaneler

Toplum yaşlanması ile birlikte toplumun yaş yapısındaki değişim sağlık sorunlarının nitelik ve niceliğini de etkilemektedir. Uzun süreli tedavi ve kontrol gerektiren bulaşıcı olmayan hastalıklar en sık morbidite ve mortalite nedenlerini oluşturmaktadır. Toplumun yaş yapısının değişimi ve beklenen yaşam süresinin uzaması, bulaşıcı olmayan hastalıklarla yaşanan sürenin uzamasına yol açmaktadır. Uzun süre bulaşıcı olmayan hastalıklarla birlikte yaşam ve kimi zaman ortaya çıkan komplikasyonlar nedeniyle sağlık gereksinimleri de artmaktadır (Uçku, 2016).

14.9.3.1 Yaşlı Dostu Hastane Süreçleri

Yaşlılık dönemi hastalıkların sıkça rastlandığı ve yatarak tedavi hizmetinden fazlaca yararlanan bir dönem olarak karışımıza çıkmaktadır. Dolayısıyla yaşlıların talep edecekleri en büyük hizmet sağlık hizmetidir. Bu durum hastane hizmetlerinin önemini artırmaktadır. Örneğin osteoartrit ve diğer romatizmal hastalıklar, 65 yaş ve üzeri yaş grubunun %50'sinde görülmekte olup bu sorunlar yaşlılarda işlevsel yetersizliğe neden olmaktadır. Ayrıca duyu kayıpları, kalp hastalıkları, kırıklar, hipertansiyon, diyabet, kanser gibi kronik hastalıklar da günlük yaşantıyı etkilemektedir (Parke, 2007).

Yaşlılarda işitme-görme ve duyu-algı bozuklukları, kalp hastalıkları, kanser, kalça kırıkları ve demans gibi nörokognitif hastalıklar yaygın olarak görülür. Eklem ağrıları ve düşmeler de en sık karşılaşılan problemlerdir. Yaşlılara sunulan sağlık hizmetlerinin kolay ulaşılabilir olması, geriatri hizmetinin eğitilmiş bir sağlık ekibi tarafından verilmesi, bekleme sürelerinin en aza indirilmesi ve gereksinimlerin sosyal boyutlarıyla birlikte ele alınması gerekmektedir. Etkili bir geriatrik hasta hizmeti multidisipliner yaklaşımla ve interdisipliner bir ekip tarafından yapılmalıdır (Gemlik, 2019).

Hızla yaşlanan toplumda insanların refahını artırmak için yaşlandıkça işlevlerindeki gerilemeye uygun hastanelerin geliştirilmesi ve etkili stratejilerin hayata geçirilmesi önemli bir konudur. Yaşlılıkla beraber gelen fonksiyonel azalmayı desteklemek, yaşlı bireylerde yardımcı araç kullanımını artırabilmek, yaşlı sağlığını destekleyici düzenlemeleri entegre etmek açısından yaşlı dostu hastanelere önemli roller düşmektedir (Iwarsson ve ark., 2013).

Yaşlı hastaların sıkça başvurdukları sağlık hizmetlerinden beklentileri de yüksektir. Sağlıklı yaşamın teşvik edilmesi, sağlığı geliştirici faaliyetlerin ve hastane hizmetlerine yaşam boyu eşit erişimin sağlanabilmesi yaşlanmanın temel ihtiyaçlarındandır. Bu sebeple hastane hizmetlerinin yaşlı hastalara kolaylık sağlayacak şekilde düzenlenmesi gerekmektedir (Demirci Aksoy, 2015). Bu süreçte yaşlı dostu hastane kavramı karışımıza çıkmaktadır. Yaşlı Dostu Hastaneler nüfusun büyük bir bölümünü oluşturan yaşlı bireylerin yaşlı bakım hizmetlerini en uygun şekilde karşılayan, yaşlıların ve ailelerinin gerekliliği ile uyumlu fiziksel çevre ve hizmet süreçlerini sağlamayı amaçlayan sağlık kuruluşlarıdır. Yaşlı dostu hastanelerin başlıca amaçları aşağıda sıralanmıştır.

- Yaşlı hastaların hastane dışında bağımsız yaşamlarını sağlamak
- Hastanede aldıkları tedavi sürecinden sonra da yaşlı bireylerin yaşam kalitesini artırıcı çalışmalara katkıda bulunmak

- Yaşlılarda hastane içi gerçekleştirilecek her türlü komplikasyonu önlemek
- Hastaneleri yaşlılar için güvenli ve aile sıcaklığını yansıtan bir ortam haline getirmek
- Yaşlı hastaları gereksiz tedavilerden korumak, hastanede kalış sürelerini azaltmak ve memnuniyetlerini artırmak
- Hastanenin tüm bölümlerinde her çalışana yaşlı dostu kavramını benimsetmek ve bununla ilgili eğitimler vererek bilinçlendirmek.

Yaşlı dostu sağlık hizmetinin sunumunda sistemin tanımlanması, kapsamı ve kurumun konuya ilişkin politika ve taahhütlerini belirleyerek ilan etmesi sistemin çalışanlar tarafından da benimsenmesi ve uygulanması açısından son derece etkilidir. Standartların belirlenmesi ve uygulanması oldukça önemlidir. Yaşlı dostu hastanelerde öne çıkan başlıca yükümlülükleri aşağıda sunulmuştur (Chiou ve Chen, 2009; Gemlik, 2019; Sungur Ergenoğlu ve Aytuğ, 2007).

- Yaşlı dostu hastaneler, yaşlı dostu politikalar oluşturarak bu politikalar çerçevesinde hizmet sunar.
- Alışlagelmiş hastaneler dışına çıkarak daha konforlu, yaşlıları destekleyici, hasta merkezli, yaşlı dostu, korkutucu olmayan hastane ortamı ve çevresine sahip olan hastanelerdir.
- Yaşlı hastaların mümkün olan en kısa sürede hizmetten yararlanabilmeleri için onlara yönelik tabelalar, aydınlatma ve yönlendirmelerle işlevselliği artırır.
- Hastane dizaynını hastaların ihtiyaçlarına göre planlar; hastaneye ve hastane hizmetlerine erişim ve ulaşımın kolay olmasına önem verir.
- Yaşlı dostu hastane yönetimi, tüm personelini yaşlı bakımı ve yaşlılık özellikleri hakkında bilgilendirir ve yaşlılara karşı olan yaklaşımlarında onları yönlendirir; sağlam ve olumlu iletişim kurabilmelerini sağlamaya yönelik gerekli eğitimleri verir.
- Yaşlı hastaların memnuniyetini ölçerek gerekli iyileştirmeleri yapar.
- Yaşlı dostu hastanelerde yaşlı hastaları ve ziyaretçileri resepsiyonda bilgilendirmek, muayene odalarının yerini bulmak, onam formlarını okumak veya ayakta ve yatarak yapılan hizmetlerde uygun olan diğer yardımlarla desteklemek için gönüllü programlar oluşturulur.
- Yaşlı dostu hastane personeli hastayı ve hasta yakınını tedavi sürecinde sürekli bilgilendirir; tüm süreç boyunca onlara gönüllü olarak yardımcı olup yanlarında olur.
- Yaşlı dostu hastanelerde fiziki ortam yaşlı hastalara uygun hale getirilir; hastaların düşme riskine karşı gerekli önlemler alınır. Bunun için büyük yazılı tabelalar, daha fazla ışıklandırma ve renklendirmeler kullanılır.
- Yaşlı hastaların ihtiyaçlarına uygun yatak temin edilir ve yaşlı hastaların kendilerini evlerinde gibi hissetmeleri için gerekli sıcak ortam yaratmaya çalışılır.
- Yaşlı dostu hastanelerde bakım sürecinde her tür hasta için özel kılavuzlar oluşturulur.
- Her hastanın bilgileri kayıt altına alınır ve uygun tedavi yöntemi belirlenir.
- Yaşlı hastaların ihtiyaçlarına yönelik diğer sağlık kuruluşları ve sosyal hizmet kuruluşlarıyla birlikte multidisipliner çalışmalar yürütülür.

Dünya örneklerine baktığımızda, Amerika, Kanada ve Avustralya'da yaşlı dostu hastaneler mevcuttur. Bu hastanelerde geriatristler ve geriatri hemşireleri öncelikli olarak görevlendirilmektedir. Geriatri hemşiresi yaşlı hastaya kapsamlı geriatrik değerlendirme yapmak ve hastanın taburcu olması durumunda gerekli koordinasyonu sağlamakla yükümlüdür. Ayrıca taburculuk sonrası için gerekli planlamaları yaparak gerekli hallerde hastaları ilgili kurumlara yönlendirir, aileleri ile iletişim kurar (Gemlik, 2019). Kanada Montreal'de bir merkezde acil serviste geriatri konsültasyon ekibi oluşturulmuştur. Ekipte geriatrist, tam zamanlı hemşire, yarı zamanlı fizyoterapist ve iş-üçü terapisti bulunmaktadır. Bu ekip koordineli bir şekilde tüm yaşlıları değerlendirmekte, tedavi ve rehabilitasyon planlarını yapmaktadır. Yine Avustralya Melbourn'da başka bir merkezde interdisipliner koordinasyon ekibi oluşturulmuştur. Bu ekip sağlık durumu karmaşık yaşlı hastaların acil serviste değerlendirme ve taburculuk planlarını organize etmektedir. Benzer uygulamalar İtalya'daki bazı hastanelerde de yapılmıştır (Network ve ark., 2010; Parke, 2007).

Ülkemizde yaşlı dostu hastane olduğunu ilan eden az sayıda hastane bulunmaktadır. Bununla beraber, hastanelerin internet sayfalarında yaşlı dostu hastane kriterleri veya özelliklerinden bahsedilmemekte; sadece konu ile ilgili olarak personel eğitimlerinin verildiği belirtilmektedir. Ülkemizde yaşlı dostu hastane patenti verilen ilk hastaneler içerisinde Bayındır İçerenköy Hastanesi, Urla Devlet Hastanesi ve Akyazı Devlet Hastanesi gibi az sayıda hastane bulunmaktadır (Gemlik, 2019).

Literatüre bakıldığında yaşlı dostu hastane kavramına yeterli önem verilmediği ve çalışmaların yetersiz olduğu göze çarpmaktadır. Yaşlıların en çok kullandıkları kamu alanlarından olan hastanelerde güvenli biçimde ve başkalarının yardımına gereksinim duymadan sağlık hizmeti alabilmeleri önemli bir durumdur. Bu nedenle hastane ortamlarının yaşlılar tarafından irdelenmesi ve değerlendirilmesi önem arz etmektedir.

14.9.3.2 Yaşlı Dostu Hastane Kriterleri

Yaşlı dostu hastaneler yaşlı bireylerin bedensel ve ruhsal sağlık ihtiyaçlarını karşılamak, sağlık durumlarını iyileştirmek, yaşlıya ve bakımını üstlenen kişiye yardımcı olabilmek amacıyla hizmet sunan hastanelerdir (Chiou ve Chen, 2009). Bu konudaki en önemli çalışmalar Kanada'da yapılmıştır. Kanada'nın Ontario Eyaleti, Toronto kentinde bu alanda yapılan uygulamalarda yaşlı dostu hastanede uygulanan strateji organizasyonel destek, bakım süreçleri, duygusal ve davranışsal çevre, klinik bakım ve araştırma etiği ile fiziksel çevre olmak üzere beş başlıkta toplanmıştır (Wong ve ark., 2010). Kanada'da Victoria Üniversitesi Yaşlılık Merkezi ve Vancouver Sağlık Otoritesi'nden bir grup üst düzey klinisyen, yönetici, gerontoloji uzmanı ve hastanede hizmet veren çalışanların katılımı ile yaşlı dostu hastanenin nasıl olacağını belirlemek üzere gerçekleştirilen vizyon çalışmasında aşağıdaki yol gösterici ilkeler belirlenmiştir (Parke, 2007).

- Bakımın her aşamasında aile katılımı
- Yaşlı bireylerin, aileleri ve sosyal durumlarının düzenli ve devamlı disiplinler arası değerlendirilmesi
- Geriatrik yaklaşım ile hastane tanı ve bakım yaklaşımlarının kombine edildiği bütüncül yaklaşım
- Yaşam boyu yaklaşımı ve gelişimsel ihtiyaçların tanınması

- Önlenebilir, geri döndürülebilir, desteklenebilir ve hafifletilebilir risk faktörleri ve problemlerin erken tanımlanması
- Yaşlı bireylerin hastanede aldıkları hizmetler için seçim yapma hakkına saygı duymak
- Yaşlı bireylerin yeteneklerini destekleyen bir ortamın yaratılması ve hastaneden taburculuk sonrasında kendilerine ve ailelerine yardım etmek için uzman ve bilgili personel ihtiyacı konusunda farkındalık.

Kelley ve ark.'ları tarafından yapılan çalışmada ise yeni bir konsept olan "Yaşlı Dostu Hastaneler" in özellikleri çeşitli şekillerde tanımlanmış olsa da esasen fiziksel çevre, sosyal iklim, hastane politika ve prosedürleri ile sağlık sistemi sorunları şeklinde sayılabilecek dört etkileşimli boyutu olduğu ve bu unsurların kırılğan yaşlıların durumlarını da etkilediği belirtilmiştir (Kelley ve ark., 2011). Yapılan çalışmalarda yaşlı bireylerin sıklıkla üç genel alanla ilişkili sorun, endişe ve şikâyet rapor etmekte olduğu; bunların bakım süreçleri, iletişim ve hastanenin fiziksel ortamı şeklinde sıralandığı, bu nedenle yaşlı dostu hastane uygulamalarına ilişkin yapılan düzenlemelerde bu konuların ana işlem basamaklarını oluşturması gerektiği vurgulanmıştır (Parke, 2007).

Hong Kong'da yaşlı hastalar için rehabilitasyon bileşenlerine ek olarak; kapsamlı geriatrik değerlendirme, araştırma, terapötik tedavilerin uygulanması ve tedavi etkilerinin izlenmesi gibi işlevlerin de yapılabileceği genellikle donanımlı bir hastane içinde konumlandırılmış gündüz hastaneleri bulunmaktadır (Woo, 2007). 2015 yılında ABD'de John A. Hartford Vakfı tarafından "Yaşlı Dostu Sağlık Sistemlerini Yaygınlaştırma İnisyatifi" oluşturulmuştur. Bu hareketin amacı 2020 yılına kadar ABD hastane ve sağlık sistemlerinin %20' sinde yaşlı dostu bakım yaklaşımını yerleştirmek olarak belirlenmiştir. Bu modellemede sağlık sistemlerinin yaşlı bireylere mümkün olan en iyi bakımı sağlayabilmek için aşağıda sıralanan dört temel unsur (4M) belirlenmiştir (Flores ve ark., 2019).

- Önemli olan (What Matters)
- Mobilite (Mobility)
- İlaç tedavisi (Medication)
- Mental aktivite (Mentation)

Ülkemizde mevcut hastanelerin her geçen gün artan 65 yaş ve üzeri yaşlı bireylerin hizmet alımını kolaylaştıracak tarzda tasarlanması önemlidir. Dünya örneklerindeki uygulamalar geriatri dal hastanelerinin kurulması, mevcut hastanelerin veya hastanenin acil servis gibi bazı bölümlerinin yaşlı dostu olarak düzenlenmesi gereklidir. Bu nedenle ülkemizde ikinci ve üçüncü basamak hastanelerin yaşlı dostu olarak düzenlenmesine yönelik çalışmalar yapılmalıdır (Gemlik, 2019).

Sağlık Bakanlığı tarafından 2015 yılında yayımlanmış olan "Türkiye Sağlıklı Yaşlanma Eylem Planı ve Uygulama Programı"nda yer alan yaşlı bireyler için sağlık hizmetlerinin geliştirilmesi hedefinin gerçekleştirilmesine yönelik yapılacaklar altında "yaşlı dostu merkez kavramının birinci, ikinci ve üçüncü basamakta oluşturulması" yer almıştır. Bu süreci takiben ülkemizde yaşlı dostu hastane çalışmaları aktive olmuştur. Bu çalışmaların amacı, yaşlılığın bir hastalık değil yaşamın bir dönemi olduğu yaklaşımıyla; 65 yaş ve üzeri bireylerin aktif, sağlıklı ve alıştığı mekânda yaşlanması için sağlık desteği sunmak ve ikinci ve üçüncü basamak sağlık kurumlarına başvuran 65 yaş ve üzeri bireylere sunulacak sağlık hizmetlerini düzenlemektir. Ülkemiz'de "Yaşlı Dostu Hastane" sistemine model teşkil etmek üzere çalışmalara, 2015 yılında İzmir'de başlanmıştır. Ege Üniversitesi Geriatri Bilim Dalı ve İzmir İl Sağlık Müdürlüğü iş birliğinde yürütülen çalışmalara 03.12.2015 tarihinde başlanmış ve toplantılar periyodik olarak devam etmiştir. Dokuz Eylül Üniversitesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksekokulu ve Akdeniz Üniversitesi Gerontoloji Bilim Dalı projeye destek vermişlerdir. Yürütülen proje aşağıda verilen beş aşamadan oluşmuştur (Gemlik, 2019; Kocakoç ve ark., 2020).

1. Yaşlı dostu hastane kurum kültürü oluşturmak
2. Fiziksel düzenlemeler
3. Eğitim

- Sağlık çalışanlarını yaşlı hastaların sorunları hakkında duyarlı kılmak amacıyla eğitmek (sistemin sürekliliği açısından bu alanda yetkin eğitimciler yetiştirmek)
- Hasta ve hasta yakınlarının eğitimi (broşürler, afişler, fiziksel aktivite danışmanlığı ve kullanılan medikal aparatlara yönelik eğitim, vb.)

4. Sistemi standardize etmek amacıyla kriterleri oluşturmak
5. Sistemi periyodik olarak değerlendirmek

Ülkemizde "Yaşlı Dostu Hastane" modelini belirlemek için 11.05.2016 tarihinde, bu alanda çalışmakta olan meslek profesyonellerinin bir araya getirildiği "Yaşlı Dostu Sağlık Kurumları Çalıştayı" gerçekleştirilmiştir. Bu çalıştayda (İzmir Güney Bölgesi Kamu Hastaneleri Birliği Genel Sekreterliği, Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Geriatri Bilim Dalı, Dokuz Eylül Üniversitesi (DEU) Tıp Fakültesi Geriatri Bilim Dalı) yer almıştır. Çalıştayda kurulacak sistem ile ilgili katılımcıların görüş ve önerilerinin alınması yanı sıra bu alandaki bilgi birikimleri ve deneyimlerinden yararlanılmıştır. Çalıştayda, Yaşlı Dostu Hastane Kavramı ve Yaşlı Dostu Hastane Kavramına Mekânsal ve Mesleki Yaklaşımlar gibi konular ele alınmıştır. Multidisipliner bir yaklaşımla düzenlenen çalıştaya hekim, gerontolog, psikolog, eczacı, sosyal hizmet uzmanı, diyetisyen, hemşire, mimar ve fizyoterapist gibi çeşitli meslek dallarından 76 kişi katılım ve katkı sağlamıştır. Yaşlı Dostu Hastane ünvanını alan hastanelerde kullanılmak üzere yapılan logo çalışmaları çalıştay katılımcılarına sunulmuş ve hazırlanan tasarımlar arasında, yaşlılıkta bilgeliği, sağlıklı ve aktif yaşlanmayı temsilen istirdiy kabuğu içinde inci tanesi oy birliği ile yaşlı dostu sağlık kurumları için logo olarak kabul edilmiştir (Gemlik, 2019).

Türkiye'de ilk olarak İzmir'de Urla Devlet Hastanesi'nde yaşlı dostu hastane kriterleri doğrultusunda çalışmalar yapılmıştır. Kriterler oluşturulurken gerontolojik ilkelere göre fiziksel mekânlarda yaşlı bireyler için güvenli, otonomilerine saygılı, günlük yaşam faaliyetlerinde bağımsız olabilecekleri ve sorun çözme odaklı bir ortam oluşturulması yaklaşımı baz alınmıştır (Parke, 2007). Bu çalışmada "Hastane İçi Düzenlemeler" ana başlığı altında fiziksel düzenlemelere ilişkin kriterler oluşturulmuştur. Kriterler hastanenin tüm bölümlerini (servisler, asansör, merdiven ve koridorlar, tuvalet, banyo, kapılar, yönlendirme tabelaları, vb.) kapsayacak şekilde planlanmıştır. Belirlenen kriterlerin evrensel tasarım ilkeleri ve engelli bireyler için ulaşılabilirlik kriterleriyle uyumlu olmasına dikkat edilmiştir. Yapılması önerilen düzenlemeler için toplamda 115 kriter oluşturulmuştur. Bu düzenlemeler, belirlenen kriter sayıları ile birlikte aşağıdaki başlıklar altında toplanmıştır.

1. Genel düzenlemeler-18 kriter
2. Hastane içi düzenlemeler

- Koridor ve hastane girişleri-17 kriter
- Asansör ve merdivenler-9 kriter
- Kapılar-5 kriter
- Tuvalet ve banyolar-7 kriter
- Yönlendirme levhaları ve bilgilendirme-8 kriter
- Klinikler-7 kriter

3. Eğitim

- Yaşlı ve yakınlarının eğitimi-13 kriter
- Personel eğitimi-30 kriter

Yaşlı dostu sağlık hizmetinin sunumunda sistemin tanımlanması, kapsamı ve kurumun konuya ilişkin politika ve taahhütlerini belirleyerek ilan etmesi sistemin çalışanlarca da benimsenmesi ve uygulanması açısından son derece etkilidir. Kurum yaşlı ayrımcılığı, istismarı ve ihmeline karşı mücadeleyi taahhüt etmeli, bakım veren aile üyelerini koordine etme ve destekleme konusunda çalışmalar yapmalı; ayrıca bakımın kurumlar arası koordinasyonunu sağlayabilmelidir (Fulmer ve ark., 2018).

14.9.4 Sonuç ve Değerlendirme

Yaşlılığın toplum tarafından olumlanan bir deneyim haline dönüşmesi için, yaşlı bireylerin bağımsız, özgüvenli ve katılımcı bir yaşam biçimi sürdürmeleri için düzenlemelerin yapılması gerekmektedir. Günümüzde yaşlılık ile ilgili politikalar ve çalışmalarda yaşam süresini uzatmanın ötesinde yaşam kalitesini ve genel sağlığı artırmaya odaklanılmalıdır. Bu kapsamda sağlığın sürdürülmesi, geliştirilmesi, hastalık ve engelliliğin önlenmesi veya geciktirilmesi ya da etkilerinin en aza indirilmesi amacıyla yaşlılara kendi yaşam alanlarında sağlık ve sosyal hizmetlerin birlikte sunulmasını içeren topluma dayalı ve bakım temelli yaşlı sağlığı politikası oluşturulmalıdır. Bu bağlamda tüm yaşlıların finansal, coğrafik, kültürel, örgütsel erişebilirliğinin olduğu, önceliklere göre düzenlenmiş, evde ve kurumda sistematik izleme dayalı, sağlık ve sosyal hizmetlerin multidisipliner ekip tarafından birlikte sunulduğu bir sistem geliştirilmesi için çalışmalara başlanmalıdır.

14.9.4.1 Hedef ve Öneriler

Kısa vadeli hedefler

- Yaşlı dostu şehirler ve hastaneler konusunda ülke model(ler)inin oluşturulması
- Yaşlılara hizmet veren ilgili kurum ve kuruluşlarla koordineli olarak yaşlı dostu çevrenin oluşturulmasında çalışmaların ve eğitimlerin başlatılması
- Aktif yaşlanmayı destekleyici yaşlı dostu çevrenin oluşturulması ve yaygınlaşması
- Aktif yaşlanma sürecini destekleyici yaşlı dostu çevre uygulamalarının tanıtımı ve kullanımına yönelik rehberlerin oluşturulması
- “Yaşlı Dostu Şehir” ve “Yaşlı Dostu Hastane” kavramını hedef alan, yaşlı ve diğer nüfusu kapsayan, farkındalık yaratacak konferanslar ve organizasyonların düzenlenmesi
- Yaşlı bireylerin “Yaşlı Dostu Şehir” ve “Yaşlı Dostu Hastane” bağlamında taleplerinin ve beklentilerinin belirlenmesi için çalışmaların yapılması.

Orta vadeli hedefler

- Toplumda yaşlı dostu çevrenin önemi ve gerekliliği konusunda yeterli farkındalığın oluşturulması
- Yaşlı dostu çevre konusunda eğitimlerin aktif olarak yürütülmesi ve yaygınlaştırılması
- Yaşlıların yaşama aktif katılımlarını destekleyecek yaşlı dostu çevre uygulamalarının ilgili kurum, kuruluşlarla koordineli olarak geliştirilmesi ve kullanılmasının sağlanması
- Yaşlıların aktif yaşlanma sürecini destekleyici yaşlı dostu çevre uygulamalarına yönelik projeler yapılması
- Yaşlıların aktif yaşlanmasını destekleyen yaşlı dostu çevre uygulamalarının geliştirilmesi ve yaygınlaştırılması konusunda ilgili mevzuatın iyileştirilmesi
- Yaşlılara yönelik geliştirilen yaşlı dostu çevre uygulamalarına yaşlı bireylerin tam erişiminin sağlanması
- Yaşlı dostu çevre uygulamalarının yaygınlaştırılması için sektörel iş birliğinin yapılması
- Yaşlı dostu çevre uygulamalarının kullanımını desteklemek için etkin örgütsel ve teknik altyapının oluşturulması
- Yaşlı dostu çevre uygulamalarını kullanan yaşlıların memnuniyet oranlarının artırılması ve aktif yaşlanmanın desteklenmesi.

14.10 SAĞLIKTA İNOVASYON SÜRECİNDE YAŞANAN SORUNLAR VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ

İnovasyonun en yoğun yaşandığı alanların başında sağlık hizmetleri gelmektedir. Nüfus yapısının değişmesi, hastalık türlerindeki artış ve değişimler, toplumun beklentisinin artması, teknolojiye ilerlemeler ve sağlık sistemindeki gelişmeler gibi pek çok neden sağlık sisteminde yeni gereksinimleri ortaya çıkarmakta ve bu gereksinimler doğrultusunda önemli değişimler yaşanmaktadır.

Sağlık kurumları beklentileri karşılayabilmek, rekabet konusunda avantaj elde edebilmek, farklılaşmayı ve sürdürülebilirliği sağlamak, maliyetleri kısmak ve hem verimliliği hem de etkinliği artırmak amacıyla kendilerini ve sistemi geliştirme adına yenilikçi çalışmalara başlamışlardır.

Hastanelerde inovasyon içeren çalışmaların uygulanması sayesinde yetersiz kaynakların etkin bir şekilde kullanılması, maliyetlerin düşürülmesi ve diğer işletmelerle rekabet etme imkânının artması gibi önemli katkılar sağlanacaktır.

Türkiye’de inovasyon çalışmaları son on yılda gündemde ilk sıralarda yer almaktadır. İnovasyonun önemi temel politika belgelerinde yer almakta ve Ar-Ge’ye ayrılan kaynakların artırılması hedeflenmektedir. Türkiye’nin Onuncu Kalkınma Planı’nda yer alan ve On Birinci Kalkınma Planı’nın da odak noktalarından birisi; dışa bağımlılığın yüksek olduğu savunma, sağlık ve enerji gibi sektörlerde teknolojilerin yerleştirilmesi ve başta Küçük ve Orta Boyutlu İşletme (KOBİ)’ler olmak üzere sektör tabanına yaygınlaştırılmasıdır.

Sağlıkta inovasyon kendiliğinden gelişen bir süreç değildir. Hükümet politikaları sağlık sektöründe inovasyonun belirleyicilerini harekete geçirmektedir. Sağlık sektörü faaliyetleri, kamusal nitelik taşıdığından kamunun düzenleyici ve denetleyici rolü ağırlıklıdır. Yeni bir ilaç veya tedavi yönteminin kullanıma sunulabilmesi ve vatandaşa ulaşabilmesinde devletin ruhsatlandırma, belgelendirme, fiyatlandırma ve geri ödeme kararları temel önemdedir. Bu süreçleri planlayan ve uygulayan otoritenin ortaya koyacağı politika ve teşvikler, sağlık sektöründe inovasyonun temel belirleyicileri olan Ar-Ge, yatırım ve üretim kararlarını şekillendirmektedir.

14.10.1 Sağlıkta İnovasyon Alanında Yaşanan Sorunlar

Yapılan birçok çalışmada sağlıkta inovasyon konusunda sıklıkla yaşanan sorunlar belirlenmiştir. Bu sorunlar aşağıda sıralanmıştır.

- Sağlık çalışanları ve süreçte yer alan diğer paydaşların inovasyon süreci konusunda farkındalıklarının yetersizliği
- Sağlık kurumlarında inovasyon süreçlerini aktive etmek için, inovasyona açık ve çalışanlara inovasyon geliştirme, inovatif düşünme ve bunları hayata geçirme konusunda uygun imkânlar tanıyan iş ortamlarının eksikliği
- Sağlık çalışanları tarafından geliştirilen ürünlerin fikri mülkiyet hakları konusunda yaşanan belirsizlikler, belgelendirme ve klinik çalışmalar sürecinde desteklerin azlığı
- İnovasyon sürecini teşvik eden ve kolaylaştıran politikaların, altyapı ve kaynakların yetersizliği
- Sağlık alanında yapılan Ar-Ge ve yenilik çalışmalarının sanayide ileri teknoloji ürünler ve yüksek katma değerli üretim yapısına dönüştürülmesi için farklı alanlardaki kurum ve kuruluşlarla iş birliği ağlarının yetersizliği
- Sağlıkta inovasyonu aktive edici çalışmalara öncülük etmek, fikirden ürüne giden tüm basamaklarda farkındalık, danışmanlık ve iş birliği çalışmalarının başlatılacağı sağlık odaklı inovasyon merkezlerinin yokluğu
- Sağlıkta inovasyon sürecinin aktive edilmesinde fırsat yaratacak, motivasyonu sağlayacak, yol gösterici süreçleri destekleyecek ve cazip hale getirecek modellerin eksikliği.

14.10.2 Sağlıkta İnovasyon Sürecinde Çözüm Önerileri

Kapsamlı ve etkin sağlık altyapısı olan ülkemizin aynı zamanda sağlıkla ilgili teknolojik altyapısını da dünyaya örnek hale getirmesi oldukça önemlidir. COVID-19 pandemi döneminde ülkemizde yürütülen örnek sağlık hizmeti süreçleri ve inovatif yerli üretime verilen önem, kriz döneminin atlanmasında çok elzem adımlar olmuştur. Bu nedenle pandemi süreci sonrasında da inovatif çabaların ulusal nitelikte bütünleşik bir stratejiyle hayata geçirilmesi; kısa, orta ve uzun vadede hangi alt sektörler ve değer zinciri aşamalarına odaklanılması, değişim analizlerinin yapılması, uluslararası aktörlerle iş birliği ve inovatif ürünlerin ticarileşmesinin desteklenmesi gereklidir. Böylelikle sağlık sektörünün rekabet gücü ve kapasitesinin hızla artırılması, verimliliğin sağlanması, sağlık alanında inovasyon kültürünün oluşturulması, yerli ve milli üretim sürecinde hedeflenen gelişmelerin gerçekleştirilmesi sağlanabilir.

Ülkemizin sağlıkta inovasyon sürecinde, istenen hedeflere ulaşılabilmesi için aşağıdaki stratejik çözüm önerilerine yer verilmiştir:

- Ülkemiz başarılı ülke uygulamalarını uyarlayarak kendisine özgü sağlıkta inovasyon modelini oluşturmalı
- Ulusal sağlıkta inovasyon politikalarının oluşturulması sağlanmalı
- Sağlıkta inovasyon ve süreçleri konusunda ülke genelinde farkındalık yaratılmalı
- Sağlık çalışanlarının ve sağlık alanında eğitim gören öğrencilerin inovasyon sürecinde rol alabilmeleri ve inovatif ürün geliştirebilmeleri için bilgi, kaynak ve fırsatlara kolay ulaşmaları sağlanmalı
- Bilimsel ve teknolojik Ar-Ge faaliyetleri ile inovasyonun desteklenmesini görev edinen kamu kuruluşları ile bunların uygulamaları arasında eşgüdümü sağlayacak bir kurumsal yapılanma sağlanmalı
- Sağlık kurumlarında inovasyon süreçlerini aktive etmek amacı ile inovasyona açık ve çalışanlara inovasyon geliştirme, inovatif düşünme ve bunları hayata geçirme konusunda uygun imkânlar tanıyan ortamlar yöneticiler tarafından sağlanmalı
- Hedeflerde olduğu kadar kaynaklarda da önceliklendirme gözetilmeli
- Sağlık araştırma ve yatırım programları oluşturulmalı, inovasyon ve Ar-Ge finansal destekleri artırılmalı
- İnovasyonun insan gücü altyapısı, pazarın stratejik ihtiyaçlarına göre planlanmalı ve desteklenmeli
- İnovasyon stratejisine uygun kaynak ve paydaşlar etkin biçimde harekete geçirilmeli
- İnovasyon yatırım-üretim-pazar ilişkisine işlevsellik kazandırılmalı
- İnovatif ürünlerin hayata geçirilmesinde iş birliği çalışmalarının başlatılması, ürünlerin belgelendirme ve klinik araştırmalar süreçlerinde destek sistemlerinin aktive edilmesi
- Sağlıkta inovasyon süreci, yaratıcı düşünme, fikri mülkiyet hakları, prototip geliştirme, fikrin hayata geçirilmesi, iş birliği süreçleri, marka oluşturma ve tanıtım aşamaları ile ilgili tüm süreçlerde rol alacak sağlık odaklı inovasyon merkezlerinin kurulması
- Ülkemizin Ar-Ge ve milli üretim kapasitesini geliştirmek üzere üniversiteler, araştırma merkezleri, laboratuvarlar, teknoloji firmaları, sanayi öncüleri, Sivil Toplum Kuruluşları (STK’lar), uygulama merkezleri, sağlık çalışanları ve mühendisler vb. gibi sektörün tüm paydaşlarının yer aldığı entegre bir iş birliği platformunun oluşturulması.

14.11 YERLİ VE MİLLİ TEKNOLOJİK GELİŞMELERİN ÖNÜNDEKİ ENGELLER VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ

14.11.1 Ar-Ge ve Ür-Ge Ürün Ticarileştirme Süreci ve Alım Garantili Proje Destekleri

Ülkemizde maalesef Ar-Ge, Ür-Ge vb. teşvik ve yatırımların sonucu ortaya çıkan ürünlerin istenildiği ölçüde ticari ürüne dönüşmediği gözlemlenmektedir. Dolayısıyla bunların ne şekilde desteklenmesi gerektiğinin belirlenmesi, kurallar ve uygulama yöntemlerinin düzenlenmesi gerekmektedir.

Bu sıkıntının önüne geçmek için ihtiyaç duyulan ve desteklenmesi gereken ürünlerin teşvik yöntemleri konusunda sektörlere (üretici, yatırımcı, kullanıcı, üniversite, vb.) ortak çalışma yapılması, gerçek ihtiyaçların belirlenip yatırımcı veya kullanıcı kamu otoritesi tarafından alım garantisi de verilerek desteğin artırılması gerekmektedir. Belirli bir tıbbi cihaz grubunun Ar-Ge, Ür-Ge, tasarım ve üretimini gerekli kılacak şekilde gerçekçi ihtiyaç planlaması yapılması, buna yönelik yatırım analizlerinin yapılarak üretici firmalara destek verilmesi, farklı ölçeklerde firmalar ile birlikte girişimcilere alım garantisi de verilerek yönlendirilmesi önem taşımaktadır.

Ayrıca ticarileşemeyecek ürün ve sistemlere boş yere para aktarılmasının önüne geçilmesi, alım garantisiz firmanın ürünün ticarileştirilmesinin sağlanması ve referans oluşturulması sağlanacaktır. Örneğin küçük birçok teşvik verileceğine daha az ama daha yüksek miktarda teşvik verilmesi ile ürünün daha hızlı ticarileşmesi sağlanacaktır.

Tıbbi cihaz klinik çalışmaları konusunda ilgili bilim dallarında başta "Biyomedikal Mühendisliği"nin yanı sıra, "Biyostatistik", "Biyomalzeme" vb. olmak üzere etkin bir eğitim sağlanması ve uygulamaların çoğaltılmasının da yararı büyük olacaktır.

Ülkemizde tıbbi cihaz Ar-Ge, Ür-Ge ve üretiminin artırılması isteniyorsa, bu alanda klinik çalışmaları gerçekleştirecek, bu süreçlerde görev alacak uzmanların yetiştirilmesini sağlayacak akademik düzenlemeler de yapılmalıdır.

Geliştirilecek cihazların akreditasyonu ile ilgili en temel ihtiyaçların başında klinik araştırmalar gelmektedir. Klinik araştırma desteği, insan ve hayvan deneyleri için düzenlemelerde Ar-Ge yapan oluşumlar için çok önemlidir. Klinik çalışma, özel bir deneyim ve klinik ile ortak çalışma gerektirir. Ancak bu konuda da sıkıntılar mevcuttur. Hekimlerin ve sağlık kurumlarının bu katkıyı yapmalarını temin için tedbirler alınmalı, bunu sağlayacak düzenlemeler mutlaka gerçekleştirilmelidir.

TÜBİTAK, TÜSEB, Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı (KOSGEB), Kalkınma Ajansları ve bazı bakanlıklar tarafından verilen proje desteklerinin değerlendirme süreleri oldukça uzun ve zahmetlidir. Bunların çoğunda ayrıca kapsam ve proje onayı anlamında yerli ürün geliştirme süreçlerini zorlaştıran uygulamalar ve kurallar vardır. Ar-Ge süreci başlangıcından sonuna kadar değişen şartlar, teknolojiler, gereksinimler ile değişim gösterebilir. Öte yandan verilen destekler de kısıtlıdır. Verilen desteklerin 1- yeterli olması ve 2- esnek tutularak değişen şartlarda farklı olarak kullanımlarına olanak verilmesi çok önemlidir.

14.11.2 Üniversite-Sanayi İş Birliği Modeli

Yerli ve milli teknolojik gelişmelerin önünün açılması için üniversite-sanayi iş birliği modelinin geliştirilmesi çok önemlidir. Ancak bu modelin kesintisiz bir şekilde işlemesi için bazı düzenlemelerin yapılması şarttır. Bu düzenlemelerin bir an önce yapılabilmesi için gerekli kanun, kararname ve yönetmelikler hazırlanmalı; etik kurallar, fikri ve sınai haklar açıkça belirtilmeli, kazan-kazan formülü ile üniversiteler ve sanayinin ortaklığı sağlanmalı ve bu projelerde görevli akademisyenler de teşvik edilmelidir.

Genellikle üniversite kampüslerinde faaliyet gösteren Teknokent, Teknopark ve Teknoloji Transfer Ofisi (TTO) gibi kurumlar aracılığı ile Ar-Ge merkezleri ve sanayi arasında koordinasyon sağlanmaktadır. Mevcut imkânların (test ve çalışma laboratuvarları, donanım ve kendi alanlarında yetişmiş uzman iş gücü vb.) paylaşılabilmesi havuz oluşturulmalıdır. Böylece olanakların ortak kullanımı ile gereksiz yatırımlar önlenir. Ayrıca bu konuda denetim mekanizması sürekli aktif tutularak aynı konuda birden fazla proje yapılmasının önüne geçilebilir; gereksiz rekabete ve kaynakların harcanmasına engel olunabilir. Ayrıca aynı konulu projelerde uzmanlığın artırılması yerine, farklı konularda daha ileri gidilmesine imkân tanınabilir.

14.11.3 Ticarileşme, Rekabet ve Piyasa Kontrolü, Sanayi ve Üretici Gereksinimleri ve Kayıt ve Denetimler

Firma, kurum ve şahısların tıbbi cihaz üretimi yapması ülkemiz gerçekleri göz önünde bulundurularak belli kanun, yönetmelik ve kurallara dayandırılmalıdır. Bunun için olmazsa olmaz gerekli kriterler (firmanın, kurumun ve şahısların amaçları, altyapısı, mali gücü, makine-teçhizat durumu, insan kaynağı vb.) konunun paydaşı olan Bilim Sanayi ve Teknoloji, Sağlık ve Ticaret bakanlıkları ile STK'lar tarafından ortak olarak belirlenmelidir.

Hem kamu kurumları hem üniversiteler hem de özel hastanelerde yerli malı tıbbi cihaz kullanımının artırılması da ayrıca önem taşımaktadır. Maalesef kamu ve üniversite hastanelerinin yerli malı tercihindeki isteksizliğin firmalar üzerinde yarattığı maddi manevi sıkıntılar büyüktür. Yerli malı tıbbi cihaz kullanımının artırılması için üniversite-sanayi iş birliği modeli desteklenerek güçlendirilmeli, hastanelerdeki doktorlar teşvik edilmeli ve kamu spotlarıyla halkımız bilinçlendirilmelidir.

İthal cihazlar yerine yerli ürünlerinin kullanılmasıyla firmalarımızın maddi güçleri artacak; böylece Ar-Ge, Ür-Ge, sertifikasyon, insan kaynağı vb. gibi konulara yapacakları yatırım miktarları da artacak ve uluslararası rekabet gücü gelişerek ihracatlarına olumlu yönde yansıtacaktır. Böylece yurt dışından olabilecek bir ambargo veya COVID-19 pandemisinde yaşadığımız gibi yurt dışı ürün bulamama durumunda karşılaşılan sıkıntıların tekrar yaşanmaması sağlanacak ve bu konuda "kendimize yeter" bir ülke olarak güçlü bir duruma gelinecektir.

Kamu ve özel sağlık kurumlarının ülkemizde üretilen tıbbi cihazların satın alınmasını ve kullanımlarını sağlamaları elzemdir. Bunun için şimdiye kadar etkili olmayan genelgeler, uygulamalar acilen revize edilmeli, bu politikanın etkinliği sağlanmalı ve ihracatçı üreticilerin önlerindeki engeller kaldırılmalıdır.

İhalelerde yerli ürünlerin alınmasını engellemeye yönelik şartnamelere izin verilmemelidir. Şartnamelerin belirli bir ürünü değil, yerli süreçlere hızla girilmesini sağlayacak ve gerçekçi ihtiyacı tanımlayacak şekilde hazırlanması sağlanmalıdır. Şartnameler içinde, yerli üretilen ürünü iyileştirmesine ve yeni fonksiyonlar kazandırmasına olanak sağlayacak şekilde maddeler konulmasının önü açılmalıdır.

Haksız rekabet önlenmeli, bire bir aynı tip projeler desteklenmemeli; ancak gerçek anlamda bir fark yaratıyorsa proje desteklenmelidir. Hali hazırda yerli üreticisi olan projeler kesinlikle desteklenmemelidir. Böylece kısıtlı olan kamu kaynaklarının düzgün kullanımı sağlanabilir.

Küresel rekabet şartlarında sadece ülkemiz pazarı çoğu teknolojik ürünler için yeterli olmayacaktır. Ancak çoğu tıbbi cihaz için küresel pazara açılabilmenin; ülke pazarımızda belirli bir kullanım seviyesi ve başarısına ulaşmadan, cihazların klinik başarısı kanıtlanmadan mümkün olmayacağı gerçeği de göz önünde bulundurulmalıdır.

Cumhurbaşkanlığı Bilim, Teknoloji ve Yenilik Politikaları Kurulu (BTYPK)'nın ilgi yazısında koyduğu tıbbi cihazlarda "kendine yeter hale gelerek dış pazara açılabilmek" hedefine ulaşmak, bu süreçte elde edilecek en önemli fayda olacaktır.

Devlet Malzeme Ofisi (DMO) kataloğunda yerli eşleniği olan ürünlerin yabancı muadillerinin kataloğa konulmaması ve SGK tarafından yapılacak alımlarda yerli mallara öncelik tanınması yerli mali tıbbi cihaz kullanımının artırılması için ilave önlemler olabilir.

14.11.4 Uluslararası Mütekabiliyet Unsur ve Politikaları

Diğer ülkelerde Türk mallarına uygulanan yaptırımlar, istenen kayıt işlem ve dokümanları mütekabiliyet kurallarına göre Türkiye pazarına girmek isteyen ürünlere ve firmalara bire bir uygulanmalı ve bu konuda kesinlikle taviz verilmemelidir. Bu konuda Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu (TİTCK) onayı için Kore örneği (Kore Gıda ve İlaç Kurumu-KFDA uygulamaları) esas alınabilir. Buna göre yabancı firmalar (masrafları kendileri tarafından karşılanmak koşulu ile) TİTCK yöneticilerine sistemlerini kurulu yerlerinde kontrol ettirmek suretiyle Türkiye'de satış izni alabilmelidirler.

14.11.5 Fikri ve Sınai Hakların Korunması için Çalışanların Denetimi

Fikri ve sınai hakların korunması ile ilgili caydırıcı cezalar konulmalı, firma çalışanlarının iş yerinde öğrendikleri fikri ve sınai firmaya özel bilgileri gittikleri diğer firmalara sunmalarını için gerekli düzenlemeler yapılmalıdır. Böylece hem firmanın "know-how"ı korunacak hem de haksız rekabet önenebilecektir.

Bu konuda yerli firmalarımıza verilecek teşvik ve destekler artırılmalı, eğitimler ve danışmanlık hizmetleri ücretsiz sağlanmalıdır.

14.11.6 Etik Kurul, Preklinik Çalışmalar ve Postklinik Değerlendirme Sonuçları

Üniversite-sanayi iş birliğinin de bir ayağı olan klinik araştırma merkezleri ve etik kurullara ulaşma ve birlikte çalışma şartlarının eksikliği de bir diğer önemli konudur.

Türkiye Sağlık Enstitüleri Başkanlığı'nın koordinatörlüğünde (TİTCK, Yükseköğretim Kurulu-YÖK ve Kamu Hastaneleri Birliği-KHB ortaklığında) klinik araştırmalar ve etik kurul organizasyonu iş birliği platformu oluşturulmalıdır.

Klinik araştırma ve etik kurul sıkıntısını çözmek için TÜSEB bünyesinde yönlendirici ve denetici bir mekanizmanın bulunması sürecin izlenmesini ve doğru şekilde ilerlenmesini sağlayacaktır. Klinik araştırma ve etik kurul ihtiyacı olan ürün ve firmalar TÜSEB tarafından etik kurulları olan ve klinik araştırma yapabilen üniversite ve eğitim araştırma hastaneleri ile eşleştirilmeli, bu kurumlara görevlendirme yazısı gönderilerek çıktıkları doğrudan takip edilmelidir. Bu etik kurullarda görevli, öğretim ve araştırma görevlileri motive edilmelidir (örneğin bu görevlilerin döner sermaye alacakları kesilmemeli, ek performans alabilmeleri sağlanmalıdır).

Tıbbi cihaz üretiminin olmazsa olmazı klinik araştırmalar ve etik kurullar sayesinde, amacına uygun, uluslararası geçerliliği olan, yeterliliği bilimsel olarak kanıtlanmış insan anatomisine ve fizyolojisine uygun cihazların üretimi gerçekleşecektir. Ayrıca AB tarafından yayımlanmış ve 2021 Mayıs'dan sonra yürürlüğe girecek yeni Tıbbi Cihaz Düzenlemelerinin (Medical Device Regulations-MDR) önemli bir kısmını oluşturan bu gerekliliğin sağlanması ile firmalarımızın belge sorununun aşılması da sağlanacaktır.

14.11.7 Kalite-Kontrol, Belgelendirme, Uyumluluk ve Standartlar, Akredite Test Laboratuvarları (Ar-Ge Yardımı)

Geliştirilecek cihazlarla ilgili en önemli konulardan biri de akreditasyondur. Ülkemizde bu konuda hizmet veren kuruluş sayısı yeterli değildir. Tıbbi cihaz akreditasyon süreçleri ve testleri günümüzde çok özelleşmiştir. Bu konuda uzman kadrolar ve bu kadroların yetiştirildiği akademik kurumlar ve bu uzman kadroların görev yapacağı özel ve resmi, uluslararası akreditasyona sahip laboratuvarlar elzem hale gelmiştir.

Ülkemizde yerli ve milli üretim yapan firmalarımızın kalite-güvence ihtiyaçlarına cevap verebilecek uluslararası akredite olmuş yerli ve milli kuruluş eksikliği mevcuttur. Böyle akredite kuruluşların varlığı; örneğin ABD Gıda ve İlaç Kurumu (Food and Drug Administration-FDA), Çin Gıda ve İlaç Kurumu (China Food and Drug Administration-CFDA) ve Avrupa İlaç Kurumu (European Medicine Agency-EMA) gibi kurumlar tarafından tanınırlığı olan AB Uygunluk (Conformité Européene-CE), Rusya Federasyonu Standart Uygunluk Belgesi (GOST R) ve Avrasya Ekonomik Topluluğu Gümrük Birliği (Eurasian Association for Cooperation-EAC) gibi uluslararası geçerli sertifikasyon belgelendirmelerini yapacak ve firmalarımıza yol gösterecek ve yerli ürün ihracatı ile ilgili tüm konularda yardımcı olacaktır. Yurt dışı firmalara bağımlılığın azaltılması ve yurt dışına döviz çıkışının engellenmesinin sağlanması açısından bu yapılanma önem arz etmektedir.

Bu yapılanma ile yerli ve milli ürünler için sertifikalandırmanın yanı sıra yurt dışındaki üreticilere de hizmet verilerek ülkemize döviz girişi de sağlanacaktır. Bu sayede yurt dışında bu hizmeti veren yabancı firmaların siyasi olarak yapabilecekleri provokasyonların da önüne geçilmiş olacak ve yurt dışına bağımlılık azalacaktır.

Kamu tarafından yerli ve milli laboratuvarlar ve test merkezleri kurulmalı; aynı zamanda özel sektör de bu konuda teşvik edilerek yatırıma yönlendirilmelidir. Kamu olarak Türk Standartları Enstitüsü (TSE)'nin ihtiyacı olan gerekli finansal desteğin sağlanarak altyapısının (malzeme, cihaz, bina, yetişmiş eleman vb.) uygun hale getirilmesi ve özel sektöre de bu konuda teşvikler sağlanarak yatırım yaptırılması sağlanmalıdır.

Akredite laboratuvarlar, yerli CE akreditasyon kuruluşları (onaylanmış kuruluş-notified body) ve danışmanlık firmalarının sektörü destekleyecek şekilde yeterli sayı ve kapasitede olmaları gerekir. Bu bağlamda, bu firmalarda çalışacak uzman kadroların sağlanması ve bu doğrultudaki eğitimler çok önemlidir. Akreditasyon konusundaki gereksinimleri karşılamak üzere laboratuvarlar açılması, üniversitelerin ilgili bölümlerinde bu konuda müfredat oluşturulması ve akademisyen yetiştirilmesi; bu konuda bilimsel uzmanlaşma gerektirmektedir.

Bunların yanı sıra uluslararası standartların hazırlanmasında Türkiye'nin de söz sahibi olması gereklidir. Böylece tıbbi cihazların akreditasyon süreçlerine etkin bir katkı sağlanacak ve bu cihazlar daha çabuk, daha doğru ve daha etkin bir şekilde kullanıma sürülebilecektir.

14.11.8 Eğitim Altyapısı, Yetiştirilmiş İş Gücü ve İstihdam

Ülkemizde yaklaşık 30 kadar Biyomedikal ve Tıp Mühendisliği Fakültesi vardır. Buralardan yılda ortalama 2.000 mühendis ve 4.000 tekniker mezun olmakta; ancak bu mezunlar için yeterli istihdam sağlanamamaktadır. Ayrıca medikal sektörde çalışabilecek elektrik, elektronik, makine, mekatronik ve bilgisayar vb. gibi mühendislik mezunlarını da sayarsak istihdam olanağı daha da zor olmaktadır. Hem bu mezunların istihdamını sağlamak hem de gerçekten bu konuda yetişmiş eleman kullanımını artırarak kaliteli ve rekabete uygun ürün üretimini sağlamak için firmalarımıza orta ve yüksek teknolojiye geçmeleri için motive edilmeli; bunun için birtakım teşvikler sağlanmalıdır. Örnek olarak bu nitelikli personelin maliyetlerinin (ücret, vergi ve SGK vb. gibi) belli bir süre (altı ay – bir yıl gibi) İŞKUR tarafından sağlanması, devamında gene belli bir süre (bir yıl gibi) vergi ve SGK muafiyetinin devamının sağlanması. Böylece firmalarımızın bu nitelikli personel ile çalışarak biyomedikal mühendisliği ile çalışma kültürünün geliştirilmesi sağlanacaktır.

14.11.9 Yerli ve Milli Organize Sanayi Bölgeleri

Yerli ve milli tıbbi cihaz üreticilerinin kümelenebileceği yerli ve milli ihtisas Organize Sanayi Bölgeleri (OSB'ler)'in eksikliğinden ötürü firmalar ve paydaşlar bir arada bulunmamaktadır. İstenilen iş birliği ve güç birliğinin sağlanması için bu tarz yapılanmalar önem arz etmektedir.

Bir fikrin ürünleşmesi ve satışa sunulması süreci, tıbbi cihaz sektörünün tüm paydaşları (laboratuvar, test merkezi, üniversite-TTO, Teknopark, Teknokent, tıp fakültelerinin enstitüleri vb.) ile bir arada olarak iş birliği ve güç birliği ile süreç çok daha hızlanacak ve aktifleşecektir. Bu OSB'lerin cazibe merkezi haline getirilmesi ve inovatif, katma değeri yüksek ürünler üretilmesinin sağlanması çok önemlidir. Sağlık Endüstrileri Başkanlığı bu konuda öncül rol oynayabilir.

Yerli ve Milli tıbbi cihaz üreticilerinin kümelenebileceği yerli ve milli medikal ihtisas OSB'lerin öncelikle Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Şehircilik Bakanlığı ve diğer ilişkili bakanlıklarla belirlenerek teşvikli bir biçimde oluşturulması.

14.11.10 Hammadde

Sektörün ihtiyacı olan yerli hammadde ve malzeme eksikliğinin giderilmesi elzemdir. Öncelikli ihtiyaç alanları için gerekli yatırımlara hız verilmesi; ayrıca özel sektörün de bu konuda yatırım yapması için teşvikler verilmesi gereklidir.

Tıbbi cihaz imalatında ülkemiz katma değer yaratmaktadır; ancak birçok ham madde (paslanmaz çelik, elektronik aksam, plastik vb.) yurt dışından tedarik edilmektedir. Bu durum başta ürünlerin fiyatının daha yüksek olmasına, hammaddeyi aldığımız ülkelerde üretilen benzer ürünler ile rekabetimizi zorlaştırmakta ve hammaddesiz üretim olmayacağından bağımlılık durumu oluşmaktadır.

Hammadde sorununun çözülmesi ile yine yurt dışı bağımlılık ve döviz çıkışının azalması; tıbbi cihaz alanında, savunma sanayi alanında olduğu gibi, kendi kendine yetmesi, yurt dışı pazarlarda söz sahibi olan bir pozisyona gelmesi söz konusudur.

14.11.11 Ödemeler

Tedarikçilerin teslim ettikleri ürünlerin ödemelerinin yapılmasında gecikmelerin yaşanması, özellikle küçük ve orta ölçekli yerli üreticilerin çalışmalarını imkânsız kılmaktadır.

Kamu sağlık kurumlarının, yani üniversite ve sağlık bakanlığı hastanelerinin mali yapıları güçlendirilerek tıbbi cihaz bedellerinin ödenme süreci, özellikle yerli üreticiler için, hızlandırılmalıdır.

Değerlendirme süreçleri hızlandırılmalı, bütçeler gerçekçi olarak düzenlenmeli ve pazara çıkış için özel destekler sağlanmalıdır. Başta ihtiyaç öncelikli ürünler olmak üzere yerli üretici ile destek-teşvik gerektiren projelerde geliştirilecek ürünlere satın alma garantisi sağlanmalıdır.

14.11.12 Yasal Altyapı

TİTCK tarafından hazırlanan yeni Tıbbi Cihaz Yönetmeliği, 02 Haziran 2021 tarihli ve 31499 numaralı Resmî Gazete'nin mükerrer sayısında yayımlanmıştır (Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu Tıbbi Cihaz Yönetmeliği, 2021). Yerli ve milli tıbbi cihaz geliştirilmesi, üretilmesi ve yurt dışındaki ülkelere ihracatı sırasında validasyon, performans, kayıt, izleme, uygunluk ve akreditasyon süreçleri, akredite firmalar ve diğer işlevlerin nasıl sağlanacağına ilişkin düzenlemeler bu yönetmelikte belirtilmiştir. Bu konudaki bilgilerin ve farkındalığın artması için sektör STK'ları ve diğer paydaşların katılımı ile ortak çalıştaylar düzenlenmesi ve yukarıda belirtilen hususların dikkate alınması önerilmektedir.

14.11.13 Hedef ve Öneriler

I. DİJİTAL OKURYAZARLIK

- Yaşlılarda dijital okuryazarlık konusunda ülke modelinin oluşturulması
- Yaşlılara yönelik dijital okuryazarlık konusunda eğitim programlarının oluşturulması
- Yaşlılara hizmet veren ilgili kurum ve kuruluşlarla koordineli olarak yaşlılara yönelik dijital okuryazarlık konusunda destek eğitimlerinin başlatılması ve dijital hizmetlere yaşlıların katılımını artırmak için eğitimin sürekliliğinin sağlanması
- Yaşlılarda dijital okuryazarlık konusunda farkındalık oluşturulması
- Dijital okuryazarlık konusunda eğitimlerin aktif olarak yürütülmesi ve yaygınlaştırılması

- Yaşlıların dijital hizmet süreçlerine aktif katılımlarını destekleyecek yaşlı dostu dijital uygulamaların ve ürünlerin ilgili kurum ve kuruluşlarla koordineli olarak geliştirilmesi ve kullanılmasının sağlanması
- Yaşlıların aktif yaşlanma sürecini destekleyici dijital uygulamalara yönelik proje ve araştırmaların yapılması
- Yaşlılara dijital okuryazarlık konusunda bilgi, tutum ve davranışların kazandırılması
- Yaşlılarda dijital okuryazarlığın geliştirilmesi ve yaygınlaştırılması konusunda ilgili mevzuatın iyileştirilmesi

II. TELE-TIP VE TELE-HEMŞİRELİK UYGULAMALARI

- Tele-Tıp konusunda ülkemizde kullanılmakta olan teknolojilerin belirlenmesi ve katkı sağlayacak yeni teknolojilerin ve telekomünikasyon yöntemlerinin saptanması
- Tele-Tıp kullanımından yarar görecektir uygulama alanlarının ve uygun merkezlerin belirlenmesi
- Uygulamaların kalite ve standardizasyonunun sağlanması için ülkemize uygun tıbbi rehberlerin oluşturulması
- Tele-Tıp konusunda hekim ve hastaların haklarının korunmasına yönelik yasal altyapının oluşturulması
- Tele-Tıp uygulamasından yarar görecektir yaşlı hastaların seçimine yönelik uygun kriterlerin belirlenmesi
- Hastalara verilen Tele-Tıp hizmetlerinin kalitesini ve maliyet etkinliğini artırmaya yönelik uygulamaların belirlenmesi
- Düzenli aralıklarla Tele-Tıp ile ilgili görevli tüm personelin eğitiminin sağlanması ve yeni gelişmelere adaptasyonunun sağlanması
- Teknolojik ve telekomünikasyon konularındaki gelişmeleri takip eden ve Tele-Tıba katkıda bulunabilecek uygulamaların araştırılmasına yönelik ekiplerin oluşturulması
- Tele-Tıp konusunda yarar sağlayabilecek teknolojilerin bulunabilmesi için devlet destekli proje çağrılarının açılması
- Tıp eğitimi müfredatına Tele-Tıp ile ilgili eğitimin eklenmesi
- Özel sektörde yerli yazılım ve medikal cihazlara yönelik teşviklerin planlanması
- Tele-Tıp hizmetinden faydalanan hasta ve hekimler ile düzenli bilgi alış-verişi yapılması
- Bilim kurulları oluşturularak hem Tele-Tıp ile hem de geliştirilecek medikal cihazlarla ilgili etik kurulların oluşturulması
- Gelişmiş Tele-Tıp sistemiyle teknolojilerimizin dış ülkelere pazarlanması ve ülkemize ekonomik katkının sağlanması
- Geriatri, Gerontoloji ve Tele-Hemşirelik eğitim programlarının oluşturulması ve yaygınlaşması
- Geriatri, Gerontoloji ve Tele-Hemşirelik eğitiminin hemşirelik müfredat programlarına eklenmesi
- Yaşlılara hizmet veren hemşirelere yönelik, Tele-Hemşirelik eğitim programlarının ilgili kurum ve kuruluşlarla koordineli olarak başlatılması ve geliştirilmesi, eğitimin sürekliliğinin sağlanması
- Tele-Hemşireliğin görev tanımının belirlenmesi ve uzmanlık alanı olarak görülmesi
- Tele-Hemşirelik eğitimlerinin aktif olarak yürütülmesi ve yaygınlaştırılması
- Yaşlılara hizmet veren hemşirelerin hizmet süreçlerinde kullanabileceği, Tele-Hemşirelik uygulamalarının ilgili kurum ve kuruluşlarla koordineli olarak geliştirilmesi ve kullanılması
- Geriatrik yaş grubunda Tele-Hemşirelik uygulamalarını içeren proje ve araştırmaların yapılması
- Sağlık sistemi içerisinde Tele-Hemşirelik uygulamalarının aktifleştirilmesi
- Yaşlıya hizmet veren hemşirelerin Tele-Hemşirelik uygulamaları konusunda yetkinliğinin artırılması
- Tele-Hemşirelik uygulamalarının yaygınlaştırılması için sektörel iş birliğinin yapılması; yaşlı sağlığı hizmetlerinde Tele-Hemşirelik süreçlerini kullanan hemşire sayısında artış sağlanması

III. BİLGİ İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİ

- Bakım sektörüne ait bilgi iletişim teknolojileri (BİT), destekleyici teknolojiler ve dijitalleşmeye ilişkin inovasyonların bir arada olduğu kümeler ihtiyacı bulunması
- Uzun süreli bakım hizmetleri kapsamında evde bakım hizmetlerinin geliştirilmesi ve maliyet-etkin sunulması için BİT teknolojilerine dayalı yaşlı bakımı ve izleme sistemlerinin geliştirilmesine hız verilmesi
- BİT'e sadece eğitimde değil aynı zamanda evde bakım hizmetlerinin muhasebeleştirilmesinde de ihtiyaç bulunması
- Sağlık Bakanlığı'nın hastaneleri arasında ulusal düzeyde bilişim ağları kurulması ve ödeme sistemleri ile karşılıklı olarak tanınması
- ASPB tarafından kurumsal bakım hizmetleri veren özel/resmi kuruluşlar ve merkez arasında bilgi ağı çalışmalarının yapılması

IV. GİYİLEBİLİR CİHAZLAR

- Özellikle COVID-19 salgını sırasında ve sonrasında kritik hale gelen giyilebilir teknoloji cihazlarının kullanımına yönelik eğitimler tasarlanması ve uygulanması
- Giyilebilir cihaz sektöründe her kademedeki ihtiyaç duyulan nitelikli insan kaynağı yetiştirilmeli ve özellikle ürün geliştirme evresinde endüstri tecrübesine sahip nitelikli insan gücünün artırılması
- Sağlıkta yapay zekâ uygulamaları ve giyilebilir teknoloji alanlarında uzmanlaşmış sağlık çalışanlarının yetiştirilmesi
- Giyilebilir teknoloji sektöründe finansman olanaklarının artırılması ve çeşitlendirilmesine yönelik düzenlemelerin hayata geçirilmesinin sağlanması

- Prototip olarak üretilen giyilebilir cihazların ticarileştirilmesine ve yerleştirilmesine yönelik etkin mekanizma ve teşviklerin düzenlenmesi
- Ar-Ge'den üretime kadar giyilebilir cihaz geliştirme süreci boyunca üniversitelerin/firmaların ihtiyaç duyduğu aşamalı finansmanın sertifikasyon süreci dahil olarak sağlanması
- Klinik araştırma finansmanı sağlanması ve klinik çalışmaların özel sektör ve hastane iş birlikleri ile yapılması, kamu önderliğinde destek projelerinin başlatılması
- Giyilebilir cihaz alanında özel sektör ve KOBİ Ar-Ge faaliyetlerine verilen hibe desteklerinde ön finansman olanağının destek kapsamına alınması
- Giyilebilir cihaz sektörüne yönelik özendirici mekanizmaların geliştirilmesi, denetlenebilir yeni araştırma bütçelerinin oluşturulması, yeni teşvikler ve desteklerin sağlanması
- Giyilebilir cihaz sektöründe faaliyet gösteren başlangıç (start-up) firmalarına yönelik ek teşvik ve destekler planlanması
- Giyilebilir cihaz ihtiyacının yerli olanaklarla karşılanması amacıyla ilgili kanunun Teknokent yapılanmaları haricindeki firmaları da kapsayacak şekilde güncellenmesi, devlet teşvikleri de anlaşmalı şartnamelerde yer alan son ürün alımı üzerinden verilmesi
- Giyilebilir cihaz sektöründe yerli ve milli teknoloji üreticilerinin finansmana erişiminin kolaylaştırılması ve piyasada yerli giyilebilir cihaz üreticilerine rekabet avantajı sağlanmasına ilişkin düzenleme ve uygulamalar geliştirilmesi
- Giyilebilir cihaz sektöründe bütüncül ve stratejik yaklaşımlar geliştirilmesi
- Giyilebilir teknoloji ürün sektöründeki süreçlerde konferans, kongre ve benzeri ortamların periyodik olarak sağlanması
- Birlikte geliştirme yaklaşımı ile teknolojik bilgi birikimi ve aktarımı güçlendirilmeli; tıbbi cihaz ekosisteminde aktörler ve disiplinler arası etkileşim iyileştirilmeli ve pazara yönelik ürünleşme odaklı iş birlikleri teşvik edilmesi
- Evde bakım ürünlerinin ve hizmetlerinin yerli olarak geliştirilmesi için Tele-Tıp sistemleri ile yapılan tıbbi konsültasyon/danışmanlık hizmetleri ve bu sistemde kullanılacak giyilebilir teknoloji ürünlerin kamu ödeme kapsamına alınması
- Giyilebilir teknoloji ürünlerinden alınan sağlık alanında kullanılmak üzere elde edilen gerçek veriler, kişisel ve kurumsal mahremiyet gözetilerek ortak bir portalda birleştirilerek büyük veri oluşturulmalı ve izne tabi suretle Ar-Ge ve yenilik amaçlı olarak kullanıma sunulması

V. REHABİLİTASYON VE TELE-REHABİLİTASYON

- Akıllı telefon ve tablet uygulamaları ile yaşlılara rehabilitasyon için danışmanlık ve eğitim hizmetlerinin yaygınlaştırılması
- Yaşlılara özel olarak geliştirilmiş ve farklı amaçlara yönelik video oyunlarının kullanımının geliştirilmesi
- Yaşlıların rehabilitasyon kayıtlarını yapabilecek ve arşiv oluşturmayı sağlayacak yazılım programlarının geliştirilmesi
- Teknoloji okuryazarlığı olmayan yaşlılar için sanayi ile iş birliği içinde basit ve ucuz tablet veya uzaktan iletişimi sağlayacak aletler geliştirilmesi
- Üniversitelerin Fizyoterapi Bölümleri veya Fakültelerinde Tele-Rehabilitasyon ve rehabilitasyon teknolojisi ile ilgili lisans ve lisansüstü derslerin müfredat kapsamı içine alınmasını sağlamak veya var olan derslerin sayısının artırılması
- Tele-Rehabilitasyon ile ilgili hem ücretlendirme, hem de etik ihlali ve özlük haklarının korunmasına yönelik yasal düzenlemelerin yapılması ve denetimi sağlayacak sistemler geliştirilmesi için girişimlerde bulunulması
- Üniversitelerin Fizyoterapi Bölümleri veya Fakültelerinde Tele-Rehabilitasyon ve rehabilitasyon teknolojisi ile ilgili olarak tüm öğrencilerin ve asistanların yararlanabileceği ve klinik eğitim alabileceği basit düzenekli bile olsa Tele-Rehabilitasyon merkezlerinin kurulması ile ilgili girişimlerde bulunulması
- Yaşlılar için GYA ve yürüme yardımcıları veya sensör-bazlı uygulamaları sanayi desteği ile geliştirmek ve ulaşılabilir olmalarının sağlanması
- Tele-Rehabilitasyon ve Tele-İzlem sistemlerini ek sigorta veya özel sigorta kapsamı içine alacak çalışmaların başlatılması
- Üniversitelerde multidisipliner, transdisipliner ve intradisipliner araştırmalar yapılmasına olanak sağlayacak büyük araştırma merkezlerinin açılması için girişimlerde bulunmak ve burada yapılacak devlet ve sanayi destekli araştırmaların yurt dışı araştırma merkezleri ve üniversiteler ile entegre merkezler haline getirilmesi için çalışılması
- İlgili bakanlıklar, sanayi, üniversiteler, TÜBİTAK, ilgili meslek dernekleri ve STK'lar ile birlikte akıllı evler ve robotik teknolojiler ile ilgili sistemlerin kurulması

VI. YAŞLI DOSTU ÇEVRE, YAŞLI DOSTU ŞEHİR VE YAŞLI DOSTU HASTANE

- Yaşlılara hizmet veren ilgili kurum ve kuruluşlarla koordineli olarak yaşlı dostu çevrenin oluşturulmasında çalışmaların ve eğitimlerin başlatılması
- Aktif yaşlanmayı destekleyici yaşlı dostu çevrenin oluşturulması ve yaygınlaşması
- Aktif yaşlanma sürecini destekleyici yaşlı dostu çevre uygulamalarının tanıtımı ve kullanımını destekleyici rehberlerin oluşturulması
- Yaşlı bireylerin "Yaşlı Dostu Şehir" ve "Yaşlı Dostu Hastane" bağlamında taleplerinin ve beklentilerinin belirlenmesi için çalışmaların yapılması
- Topluma yaşlı dostu çevrenin önemi ve gerekliliği konusunda yeterli farkındalığın oluşturulması
- Yaşlı dostu çevre konusunda eğitimlerin aktif olarak yürütülmesi ve yaygınlaştırılması

- Yaşlıların yaşama aktif katılımlarını destekleyecek yaşlı dostu çevre uygulamalarının ilgili kurum, kuruluşlarla koordineli olarak geliştirilmesi ve kullanılmasının sağlanması
- Yaşlıların aktif yaşlanmasını destekleyen yaşlı dostu çevre uygulamalarının geliştirilmesi ve yaygınlaştırılması konusunda ilgili mevzuatın iyileştirilmesi
- Yaşlılara yönelik geliştirilen yaşlı dostu çevre uygulamalarına yaşlı bireylerin tam erişiminin sağlanması
- Yaşlı dostu çevre uygulamalarının yaygınlaştırılması için sektörel iş birliğinin yapılması

VII. SAĞLIKTA İNOVASYON

- Sağlık kurumlarında inovasyon süreçlerini aktive etmek için, inovasyona açık ve çalışanlara inovasyon geliştirme, inovatif düşünme ve bunları hayata geçirme konusunda uygun imkânlar tanıyan iş ortamlarının yaratılması
- Sağlık çalışanları tarafından geliştirilen ürünlerin fikri mülkiyet hakları konusunda yaşanan belirsizlikler, belgelendirme ve klinik çalışmalar sürecinde desteklerin azlığı
- İnovasyon sürecini teşvik eden ve kolaylaştıran politikaların, altyapı ve kaynakların yaratılması
- Sağlık alanında yapılan Ar-Ge ve yenilik çalışmalarının sanayide ileri teknoloji ürünler ve yüksek katma değerli üretim yapısına dönüştürülmesi için farklı alanlardaki kurum ve kuruluşlarla iş birliğinin yapılması
- Sağlıkta inovasyonu aktive edici çalışmalara öncülük etmek, fikirden ürüne giden tüm basamaklarda farkındalık, danışmanlık ve iş birliği çalışmalarının başlatılacağı sağlık odaklı inovasyon merkezlerinin oluşturulması
- Bilimsel ve teknolojik Ar-Ge faaliyetleri ile inovasyonun desteklenmesini görev edinen kamu kuruluşları ile bunların uygulamaları arasında eşgüdümü sağlayacak bir kurumsal yapılanma sağlanması
- Sağlık kurumlarında inovasyon süreçlerini aktive etmek için, inovasyona açık ve çalışanlara inovasyon geliştirme, inovatif düşünme ve bunları hayata geçirme konusunda uygun imkânlar tanıyan ortamlar yöneticiler tarafından sağlanması
- Hedeflerde olduğu kadar, kaynaklarda da önceliklendirmenin gözetilmesi
- İnovasyonun insan gücü altyapısı, pazarın stratejik ihtiyaçlarına göre planlanması ve desteklenmesi
- İnovasyon stratejisi kaynak ve paydaşların etkin biçimde harekete geçirilmesi
- İnovasyon yatırım-üretim-pazar ilişkisine işlevsellik kazandırılması.

Kaynaklar

Agoulmine N, Deen MJ, Lee JS, Meyyappan M. U-health smart home. IEEE Nanotechnol Mag. 2011;5(3):6-11. doi: 10.1109/MNANO.2011.941951.

Aile Bakanlığı Faaliyet Raporu 2016. Erişim: <https://ailevecalisma.gov.tr/media/36157/2016-yili-faaliyet-raporu.pdf>. Erişim tarihi: 16 Ocak 2021.

Aile ve Çalışma Bakanlığı Bakım Hizmeti Uygulama Rehberi. 2021. Erişim: <https://www.ailevecalisma.gov.tr/media/5844/bakim-hizmeti-uygulama-rehberi.pdf>. Erişim tarihi: 1 Şubat 2021.

Akyazi A. Dijitalleşen ticaret: yaşlı dostu e-ticaret siteleri üzerine bir araştırma (Digitalized commerce: a research on senior friendly e-commerce sites). TOJDAC. 2018a;8(4): 602-14. doi: 10.7456/10804100/002.

Al-Shaqi R, Mourshed M, Rezgui Y. Progress in ambient assisted systems for independent living by the elderly. SpringerPlus 5. 2016;14(5):5-624. doi: 10.1186/s40064-016-2272-8.

Anderson M, Perrin A. Tech adoption climbs among older adults. Pew Research Center Publication date: May 17, 2017. Erişim: <https://www.pewresearch.org/internet/2017/05/17/tech-adoption-climbs-among-older-adults/>. Erişim tarihi: 1 Şubat 2021.

Appleby E, Gill ST, Hayes LK, Walker TL, Walsh M, Kumar S. Effectiveness of telerehabilitation in the management of adults with stroke: a systematic review. PLoS One. 2019;14(11):e0225150-e0225150. doi: 10.1371/journal.pone.0225150.

Aramendi, AA, Weakley A, Goenaga AA, Schmitter-Edgecombe M, Cook DJ. Automatic assessment of functional health decline in older adults based on smart home data. J Biomed Inform. 2018;81:119-30. doi: 10.1016/j.jbi.2018.03.009.

Armstrong AW, Dorer DJ, Lugn NE, Kvedar JC. Economic evaluation of interactive teledermatology compared with conventional care. Telemed J E Health. 2007;13(2):91-9. doi: 10.1089/tmj.2006.0035.

Arnaert A, Delesie L. Telenursing for the elderly. The case for care via video-telephony. J Telemed Telecare. 2001;7(6):311-6. doi: 10.1258/1357633011936912.

Avrupa Komisyonu Genişleme Stratejisi ve Başlıca Zorluklar 2013-2014. Erişim: https://ab.gov.tr/files/2013%20ilerleme%20raporu/2013_ilerleme_raporu_tr.pdf. Erişim tarihi: 12 Aralık 2020.

Balsalobre-Fernández C, Marchante D, Baz-Valle E, Alonso-Molero I, Jiménez SL, Muñoz-López M. Analysis of wearable and smartphone-based technologies for the measurement of barbell velocity in different resistance training exercises. Front Physiol 2017;8:649. doi: 10.3389/fphys.2017.00649.

Balta-Ozkan N, Davidson R, Bicket M, Whitmarsh L. Social barriers to the adoption of smart homes. Energy Policy 2013;63:363-74. doi: 10.1016/j.enpol.2013.08.043.

Baran AG, Kurt ŞK, Tekeli ES. Yaşlıların dijital teknolojileri kullanım düzeyleri üzerine bir araştırma. İletişim, Kuram ve Araştırma Dergisi 2017;45(Güz):12-4.

Barriga A, Conejero JM, Hernández J, Jurado E, Moquel E, Sánchez-Figueroa F. A

vision-based approach for building telecare and telerehabilitation services. Sensors. 2016;16(10):1724. doi: 10.3390/s16101724.

Beebe LH, Smith K, Crye C, Addonizio C, Strunk DJ, Martin W, Poche J. Telenursing intervention increases psychiatric medication adherence in schizophrenia outpatients. J Psychiatr Nurses Assoc. 2008;14(3):217-24. doi: 10.1177/1078390308318750.

Bell CS, Fain E, Daub J, Warren SH, Howell SH, Southard KS, et al. Effects of nintendo wii on quality of life, social relationships, and confidence to prevent falls. Phys Occup Ther Geriatr. 2011;29(3):213-21. doi: 10.3109/02703181.2011.559307.

Benatar D, Bondmass M, Ghitelman J, Avital B. Outcomes of chronic heart failure. Arch Int Med 2003;163(3):347-52. doi: 10.1001/archinte.163.3.347.

Bernstein M. "Low-tech" personal emergency response systems reduce costs and improve outcomes. Managed Care Quarterly. 2000;8(1):38-43.

Bharucha AJ, Anand V, Forlizzi J, Dew MA, Reynolds CF 3rd, Stevens S, Wactlar H. Intelligent assistive technology applications to dementia care: current capabilities, limitations, and future challenges. Am J Geriatr Psychiatry. 2009;17(2):88-104. doi: 10.1097/JGP.0b013e318187d5e5.

Bieryla KA, Dold NM. Feasibility of Wii Fit training to improve clinical measures of balance in older adults. Clin Interv Aging. 2013;8:775-81. doi: 10.2147/CIAS46164.

Bilyea A, Seth N, Nesathurai S, Abdullah HA. Robotic assistants in personal care: a scoping review. Medical Eng Phys 2017;49:1-6. doi: 10.1016/j.medengphy.2017.06.038.

Bogue R. Robots to aid the disabled and the elderly. Industrial Robot 2013;40(6):519-24. doi: 10.1108/ir-07-2013-372.

Brennan DM, Mawson S, Brownsell S. Telerehabilitation: enabling the remote delivery of healthcare, rehabilitation, and self management. Stud Health Technol Inform 2009;145:231-48. doi: 10.3233/978-1-60750-018-6-231.

Buckingham D. Defining digital literacy-what do young people need to know about digital media? In: Lankshear C, Knobel M. (eds.). Digital Literacies: Concepts, Policies and Practices. Peter Lang International Academic Publishers, NY, 2008. pp. 73-88.

Bulut M. Kültürel bağlamda yaşlılık. Bacanlı H, Işık Terzi Ş (eds). Yetişkinlik ve Yaşlılık Gelişimi ve Psikolojisi. İstanbul: Açılım Kitap, 2012, s. 391-416. doi: 10.14527/9786052415023.10.

Calvaresi D, Schumacher M, Marinoni M, Hilfiker R, Dragoni AF, Buttazzo G. Agent-based systems for telerehabilitation: strengths, limitations and future challenges. In: Montagna S, Abreu PH, Giroux S, Schumacher MI (Eds). A2HC/AHEALTH -2017. LNCS (LNAI). 2017;10685:3-24. doi: 10.1007/978-3-319-70887-4_1.

Camp PG. The 'wicked problem' of telerehabilitation: considerations for planning the way forward. AIMS Medical Science. 2018;5(4):357-69. doi: 10.3934/medsci.2018.4.357.

Can F. Yaşanılan ortamda takip ve tedavi için yaşlılarda telerehabilitasyon kullanımı. In: Akgül A. (ed). Geronteknoloji, 1. Baskı, Ankara: Türkiye Klinikleri; 2019. s. 72-85.

- Canatan A, Yaşlılar ve Toplum. Bacanlı H, Işık Terzi Ş (eds). Yetişkinlik ve Yaşlılık Gelişimi ve Psikolojisi. İstanbul; Açılım Kitap, 2012, s. 279-314. doi: 10.14527/9786052415023.09.
- Caner ÖC, Gözün G, Hilwah A, Gökçek M. Yaşlı Dostu Şehirler: Kavramsal Çerçeve ve Örneklerle Değerlendirmeler. Aslan D, Basan NM (Danışmanlar), Güneş Tıp Kitabevi, Ankara, Kasım 2013, s. 7-20. ISBN: 978-975-277-524-4.
- Carabalona R, Grossi F, Tessadri A, Castiglioni P, Caracciolo A, de Munari L. Light on! real world evaluation of a P300-based brain-computer interface (BCI) for environment control in a smart home. *Ergonomics* 2012;55(5):552-63. doi: 10.1080/00140139.2012.661083.
- Cason J. A pilot telerehabilitation program: delivering early intervention services to rural families. *Int J Telerehabil* 2009;1(1):29-38. doi: 10.5195/ijt.2009.6007.
- Celi LA, Hassan E, Marquardt C, Breslow M, Rosenfeldö B. The eICU: It's not just telemedicine. *Crit Care Med* 2001;29:183-9. doi: 10.1097/00003246-200108001-00007.
- Chan M, Campo E, Estève D, Fourniols JY. Smart homes: current features and future perspectives. *Maturitas*. 2009;64(2):90-7. doi: 10.1016/j.maturitas.2009.07.014.
- Chan M, Estève D, Escriba C, Campo E. A review of smart homes: present state and future challenges. *Comput Methods Programs Biomed*. 2008;91(1):55-81. doi: 10.1016/j.cmpb.2008.02.001.
- Chandra R. ENT Journal enters its 100th year of publication. *Ear Nose Throat J*. 2021;100(1):7-8. doi: 10.1177/0145561320973840.
- Chanussot-Deprez C, Contreras Ruiz J. Telemedicine in wound care: a review. *Adv Skin Wound Care*. 2013;26(2):78-82.
- Chao YY, Scherer YK, Wu YW, Lucke KT, Montgomery CA. The feasibility of an intervention combining self-efficacy theory and Wii Fit exergames in assisted living residents: A pilot study. *Geriatr Nurs*. 2013;34(5):377-82. doi: 10.1016/j.gerinurse.2013.05.006.
- Chaudhry SI, Barton B, Matterna J, Spertus J, Krumholz HM. Randomized trial of telemonitoring to improve heart failure outcomes (Tele-HF): study design. *J Card Fail*. 2007a;13(9):709-14. doi: 10.1016/j.cardfail.2007.06.720.
- Chaudhry SI, Phillips CO, Stewart SS, Riegel B, Matterna JA, Jerant AF, Krumholz HM. Telemonitoring for patients with chronic heart failure: a systematic review. *J Card Fail*. 2007;13(1):56-62. doi: 10.1016/j.cardfail.2006.09.001.
- Chiou ST, Chen LK. Towards age-friendly hospitals and health services. *Arch Gerontol Geriatr*. 2009;49:S3-S6. doi: 10.1016/S0167-4943(09)70004-4.
- Cleland JG, Louis AA, Rigby AS, Janssens U, Balk AH. TEN-HMS Investigators. Noninvasive home telemonitoring for patients with heart failure at high risk of recurrent admission and death: the Trans-European Network-Home-Care Management System (TEN-HMS) study. *J Am Coll Cardiol*. 2005;45(10):1654-64. doi: 10.1016/j.jacc.2005.01.050.
- Corbett JA, Opladen JM, Bisognano JD. Telemedicine can revolutionize the treatment of chronic disease. *Int J Cardiol Hypertens*. 2020;7:100051. doi: 10.1016/j.ijchy.2020.100051.
- Cotten SR, Ford G, Ford S, Hale TM. Internet use and depression among retired older adults in the united states: a longitudinal analysis. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci*. 2014;69(5):763-71. doi: 10.1093/geronb/gbu018.
- Courtney KL. Privacy and senior willingness to adopt smart home information technology in residential care facilities. *Methods Inf Med*. 2008;47(1):76-81. doi: 10.3414/me9104.
- Craig A, Moses P, Tran Y, McIsaac P, Kirkup L. The effectiveness of a hands-free environmental control system for the profoundly disabled. *Arch Phys Med Rehabil*. 2002;83(10):1455-8. doi: 10.1053/apmr.2002.34624.
- Cruz-Cunha MM, Miranda IM, Gonçalves P (Eds). Handbook of Research on ICTs and Management Systems for Improving Efficiency in Healthcare and Social Care. 2013, Vol. 2. IGI Global, USA. ISBN13: 978-146-663-990-4.
- Czaja SJ, Boot WR, Charness N, Rogers WA. Designing for Older Adults: Principles and Creative Human Factors Approaches, 3rd ed, 2019. CRC Press. doi: 10.1201/b22189.
- Czaja SJ, Charness N, Fisk AD, Hertzog C, Nair SN, Rogers WA, Sharit J. Factors predicting the use of technology: findings from the Center for Research and Education on Aging and Technology Enhancement (CREATE). *Psychol Aging*. 2006;21(2):333-52. doi: 10.1037/0882-7974.21.2.333.
- Çamur D, Acar Vaizoğlu S. Sağlıklı yaşlanma için çevre. In: Aslan D (ed). Yaşlı Sağlığı, Sorunlar ve Çözümler. Palme Yayıncılık, Halk Sağlığı Uzmanları Derneği, 2012, s. 31-7.
- Çengelci Özekes NB. Yaşanılan kentin büyüklüğü, yaşanılan mekânın özellikleri, eğitim ve cinsiyet faktörleri açısından yaşlıların yaşam doyumları ve günlük yaşam aktiviteleri. *Ege Eğitim Dergisi*. 2014;15(2):476-96. https://doi.org/10.12984/eed.69402.
- Çubukcu A, Bayzan Ş. Türkiye'de dijital vatandaşlık algısı ve bu algıyı internetin bilinçli, güvenli ve etkin kullanımı ile artırma yöntemleri. *Middle East African J Educ Res*. 2013;5:148-74.
- Damodaran L, Olphert W, Sandhu J. Fit for purpose. The New Dynamics of Ageing. 2018;1:169-92. doi: 10.2307/j.ctt121216v3.14.
- Davergne T, Rakotzafiarison A, Servy H, Gossec L. Wearable activity trackers in the management of rheumatic diseases: where are we in 2020? *Sensors*. 2020;20(17):4797. doi: 10.3390/s20174797.
- Demir E, Köseoğlu E, Sokullu R, Şeker B. Smart home assistant for ambient assisted living of elderly people with dementia. *Procedia Computer Science*. 2017;113:609-14.
- Demirci Aksoy A. Bireylerin aktif yaşlanma uygulamalarına ilişkin görüşleri. *Yaşlı Sorunları Araştırma Dergisi*. 2015;8(2):54-62.
- Demiris G, Hensel BK. Technologies for an aging society: a systematic review of "smart home" applications. *Yearbook of Medical Informatics*. 2008;17(01):33-40.
- Diamond BJ, Shreve GM, Bonilla JM, Johnston MV, Morodan J, Branneck R. Telerehabilitation, cognition and user-accessibility. *NeuroRehabilitation*. 2003;18(2):171-7. doi: 10.3233/nre-2003-18209.
- Dinh T, Nguyen T, Phan HP, Nguyen NT, Dao DV, Bell J. Stretchable respiration sensors: advanced designs and multifunctional platforms for wearable physiological monitoring. *Biosens Bioelectron*. 2020;166:112460. doi: https://doi.org/10.1016/j.bios.2020.112460.
- Doiron Cadrin P, Kairy D, Vendittoli PA, Lowry V, Poitras S, Desmeules F. Effects of a tele-rehabilitation program or an in-person prehabilitation program in surgical candidates awaiting total hip or knee arthroplasty: protocol of a pilot single blind randomized controlled trial. *Contemp Clin Trials Commun*. 2016;4:192-8. doi: 10.1016/j.cctcc.2016.10.001.
- Duan Y, Xie Z, Dong F, Wu Z, Lin Z, Sun N, Xu J. Effectiveness of home blood pressure telemonitoring: a systematic review and meta-analysis of randomised controlled studies. *J Hum Hypertens*. 2017;31(7):427-37. doi: 10.1038/jhh.2016.99.
- Eastman JK, Iyer R. The elderly's uses and attitudes towards the Internet. *J Consum Market*. 2004;21(3):208-20. doi: 10.1108/07363760410534759.
- EEurope Action plan, 2002. Erişim: http://bilgitoplum.gov.tr/Documents/3/Diger/000614_eAvrupa2002EylemPlanı.pdf. Erişim tarihi: 15 Temmuz 2021.
- Ekici SK, Gümüş Ö. Yaşlılık teknolojinin kullanımı. *Ege Tıp Dergisi*. 2016;55(Suppl.):26-30. doi: 10.19161/etd.344199.
- Ertek S. Endokrinolojide tele-sağlık ve tele-tıp uygulamaları. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2011;2(3):126-30.
- Eurostat. Strandell H, Wolff P (eds). Ageing Europe: Looking at the Lives of Older People in the EU. 2019 edition. Luxembourg: Publications Office of the European Union, p. 157. Erişim: <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/3217494/10166544/KS-Q2-19%2E%20%291681-EN-N.pdf/c701972f-6b4e-b432-57d2-91898ca94893>. ISBN: 978-92-76-09815-7. doi: 10.2785/811048. Erişim tarihi: 11 Şubat 2021.
- Fatehi F, Armfield NR, Dimitrijevic M, Gray LC. Technical aspects of clinical videoconferencing: a large scale review of the literature. *J Telemed Telecare*. 2015;21(3):160-6. doi: 10.1177/1357633X15571999.
- Fawcett E, Van Velthoven MH, Meinert E. Long-term weight management using wearable technology in overweight and obese adults: systematic review. *JMIR Mhealth Uhealth*. 2020;8(3):e13461. doi: 10.2196/13461.
- Fisk AD, Rogers WA, Charness N, Czaja SJ, Sharit J. Designing for Older Adults: Principles and Creative Human Factors Approaches. 2nd Ed, CRC Press, January 2004. doi: 10.1201/9781420023862.
- Flores R, Caballer A, Alarcón A. Evaluation of an age-friendly city and its effect on life satisfaction: a two-stage study. *Int J Environ Res Public Health*. 2019;16(24):5073.
- Fulmer T, Mate KS, Berman A. The age-friendly health system imperative. *J Am Geriatr Soc*. 2018;66(1):22-4. doi: 10.1111/jgs.15076.
- Garbin Praničević, Križan A, Peterlin J. The mobile internet contribution in tourism. proceedings of the ENTRENOVA-ENTERPRISE RESEARCH INNOVATION CONFERENCE. 2018;4(1):182-8. Erişim: <https://hrcaak.srce.hr/ojs/index.php/entrenova/article/view/13865>. Erişim tarihi: 11 Kasım 2020
- García-Casal JA, Loizeau A, Csipke E, Franco Martín M, Perea Bartolomé MV, Orrell M. Computer-based cognitive interventions for people living with dementia: a systematic literature review and meta-analysis. *Ageing Ment Health*. 2017;21(5):454-67. doi: 10.1080/13607863.2015.1132677.
- Gellis ZD, Kenaley B, McGinty J, Bardelli E, Davitt J, Ten Have T. Outcomes of a telehealth intervention for homebound older adults with heart or chronic respiratory failure: a randomized controlled trial. *Gerontologist*. 2012;52(4):541-52. doi: 10.1093/geront/gnr134.
- Gemlik HN. Yaşlı hastaların yaşlı dostu hastanelerden beklentileri üzerine İçerenköy Bayındır Hastanesi'nde nitel bir araştırma. *Yönetim, Ekonomi ve Pazarlama Araştırmaları Dergisi*. 2019;3(5):144-56.
- Giavina-Bianchi M, Santos AP, Cordioli E. Teledermatology reduces dermatology referrals and improves access to specialists. *Eclin Med*. 2020;21:29-30. doi: 10.1016/j.eclinm.2020.100641.
- Gioftsidou A, Vernadakis N, Malliou P, Batzios S, Sofokleous P, Antoniou P, et al. Typical balance exercises or exergames for balance improvement? *J Back Musculoskelet Rehabil*. 2013;26(3):299-305. doi: 10.3233/BMR-130384.
- Glaros C, Fotiadis DI. Wearable devices in healthcare. In: G. Silverman B, Jain A, Ichalkaranje AC, Jain L (eds). Intelligent Paradigms for Healthcare Enterprises. Studies in Fuzziness and Soft Computing, 2005, Volume 184. Springer, Berlin, Heidelberg. doi: 10.1007/1131966_8. ISBN: 978-3-540-32362-4.
- Görgünbaran A. Yaşlılıkta sosyalizasyon ve yaşam kalitesi. *Yaşlı Sorunları Araştırma Dergisi*. 2008;1(2):86-97.
- Güler NF, Übeyli ED. Theory and applications of telemedicine. *J Med System*. 2002;26(3):199-220. doi: 10.1023/a:1015010316958.
- Hassan L, Swarbrick C, Sanders C, Parker A, Machin M, Tully MP, Ainsworth J. Tea, talk and technology: patient and public involvement to improve connected health 'wearables' research in dementia. *Res Involv Engagem*. 2017;3(1):1-17. doi: 10.1186/s40900-017-0063-1.
- Heinz M, Martin P, Margrett JA, Yearns M, Franke W, Yang HI, et al. Perceptions of technology among older adults. *J Gerontol Nurs*. 2013;39(1):42-51. doi: 10.3928/00989134-20121204-04.
- Heo J, Chun S, Lee S, Lee KH, Kim J. Internet use and well-being in older adults. *Cyberpsychol Behav Soc Netw*. 2015;18(5):268-72. doi: 10.1089/cyber.2014.0549.
- Hersh WR, Helfand M, Wallace J, Kraemer, D, Patterson P, Shapiro S, Greenlick M. Clinical outcomes resulting from telemedicine interventions: a systematic review. *BMC Med Inform Decis Mak*. 2001;1:5. doi: 10.1186/1472-6947-1-5.
- Hintiştan S, Çilingir D. Hemşirelik uygulamalarında güncel bir yaklaşım: telefon kullanımı. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*. 2012;9(1):30-5.

- Humm V, Wiedemeier D, Attin T, Schmidlin P, Gartenmann S. Treatment success and user-friendliness of an electric toothbrush app: a pilot study. *Dent J*. 2020;8(3):97.
- Iliev I, Dotsinsky I. Assisted living systems for elderly and disabled people: a short review. *Int J Bioautomation*. 2011;15(2):131.
- Iodice F, Romoli M, Giometto B, Clerico M, Tedeschi G, Bonavita S, et al. Digital technologies, web and social media study group of the Italian Society of Neurology. Stroke and digital technology: a wake-up call from COVID-19 pandemic. *Neuro Sci*. 2021;42(3):805-9. doi: 10.1007/s10072-020-04993-3.
- Iwarsson S, Ståhl A, Löfqvist C, Rowles G, Bernard M. Mobility in outdoor environments in old age. *Environmental Gerontology: Making meaningful places in old age*. New York, NY: Springer Publishing, 2013, pp. 175-98.
- Jalloul N. Wearable sensors for the monitoring of movement disorders. *Biomed J*. 2018;41(4):249-53. doi: 10.1016/j.bj.2018.06.003.
- Jandova T, Narici MV, Steffi M, Bondi D, D'Amico M, Pavlu D, et al. Muscle hypertrophy and architectural changes in response to eight-week neuromuscular electrical stimulation training in healthy older people. *Life (Basel)*. 2020;10(9):184. doi: 10.3390/life10090184.
- Jayashree J, SrimanNarayanalyengar NC. A Review on mobile based intelligent systems for homecare monitoring of diabetic mellitus foot ulcer. *Int J Smart Home*. 2016;10(8) 201-12.
- Jerant AF, Azari R, Nesbitt TS. Reducing the cost of frequent hospital admissions for congestive heart failure: a randomized trial of a home telecare intervention. *Med Care*. 2001;39(11):1234-45. doi: 10.1097/00005650-200111000-00010.
- Jovanov E, Milenkovic A, Otto C, De Groen PC. A wireless body area network of intelligent motion sensors for computer assisted physical rehabilitation. *J Neuroengineer Rehab*. 2005;2(1):1-10. doi: 10.1186/1743-0003-2-6.
- Kairy D, Lohou P, Vincent C, Visintin M. A systematic review of clinical outcomes, clinical process, healthcare utilization and costs associated with telerehabilitation. *Disabil Rehabil*. 2009;31(6):427-47.
- Kalender N, Özdemir L. Yaşlılara sağlık hizmetlerinin sunumunda tele-tıp kullanımı. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2014;17(1):50-8.
- Kalinkara V. Temel Gerontoloji Yaşlılık Bilimi. Ankara: Nobel Yayınları, 2016, s. 7-8.
- Kaplan B. Access, equity, and neutral space: telehealth beyond the pandemic. *Ann Fam Med*. 2021;19(1):75-8. doi: 10.1370/afm.2633.
- Karabacak Zİ, Sezgin AA. Türkiye'de dijital dönüşüm ve dijital okuryazarlık. *Türk İdare Dergisi*. 2009;1(488):319-43.
- Kaufman Shriqui V, Sherf Dagan S, Boaz M, Birk R. Virtual nutrition consultation: what can we learn from the COVID-19 pandemic? *Public Health Nutr*. 2021;13(1):1-8. doi: 10.1017/S1368980021000148.
- Kav S, Citak EA, Akman A, Erdemir F. Nursing students' perceptions towards cancer and caring for cancer patients in Turkey. *Nurse Educ Pract*. 2013;13(1):4-10. doi: 10.1016/j.nepr.2012.05.010.
- Kaye JA, Maxwell SA, Mattek N, Hayes TL, Dodge H, Pavel M, et al. Intelligent Systems For Assessing Aging Changes: home-based, unobtrusive, and continuous assessment of aging. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci*. 2011;66 Suppl 1(Suppl 1):i180-90. doi: 10.1093/geronb/gbq095.
- Kelley ML, Parke B, Jokinen N, Stones M, Renaud D. Senior-friendly emergency department care: an environmental assessment. *J Health Serv Res Policy*. 2011;16(1):6-12. doi: 10.1258/jhsrp.2010.009132.
- Kemper P, Komisar HL, Alexch L. Long-term care over an uncertain future: what can current retirees expect? *Inquiry*. 2005;42(4):335-50.
- Kerssens C, Kumar R, Adams AE, Knott CC, Matalenas L, Sanford JA, et al. Personalized technology to support older adults with and without cognitive impairment living at home. *Am J Alzheimers Dis Other Dement*. 2015;30(1):85-97. doi: 10.1177/1533317514568338.
- Kline PW, Melanson EL, Sullivan WJ, Blatchford PJ, Miller MJ, Stevens-Lapsley JE, Christiansen CL. Improving Physical Activity Through Adjunct Telerehabilitation Following Total Knee Arthroplasty: Randomized Controlled Trial Protocol. *Phys Ther*. 2019;99(1):37-45. doi: 10.1093/ptj/pzy119.
- Kocakoç N, Şahin S, Akçiçek F. Elderly friendly hospital concept first application in our country: Izmir model. *Int J Sci Technol Res*. 2020;3(6):158-70. doi: 10.1716/JSTR/6-03-19.
- Korkmaz S, Hoşman İ. Sağlık sektöründe tele-tıp uygulamaları: tele-tıp uygulama boyutlarını içeren bir araştırma. *Uluslararası Sağlık Yönetimi ve Stratejileri Araştırma Dergisi*. 2018;4(3):251-63.
- Kozak MA, Dilek A, Zencir E. Üçüncü yaş turizminin geliştirilmesinde yaşlı dostu şehir (YDS) konsepti. *Turizm Akademik Dergisi*. 2019;6(2):99-114.
- Kristoffersson A, Coradeschi S, Loufi A, Severinson Eklundh K. An exploratory study of health professionals' attitudes about robotic telepresence technology. *J Tech Hum Serv*. 2011;29(4):263-83. doi: 10.1080/15228835.2011.639509.
- Kumar S, Merchant S, Reynolds, R. Tele-ICU: efficacy and cost-effectiveness approach of remotely managing the critical care. *Open Med Inform J*. 2013;7:24-9.
- Lange B, Flynn SM, Rizzo A. Game-based telerehabilitation. *Eur J Phys Rehabil Med*. 2009;45(1):143-51.
- Lauzé M, Martel DD, Agnoux A, Sirois MJ, Émond M, Daoust R, et al. Feasibility, acceptability and effects of a home-based exercise program using a gerontechnology on physical capacities after a minor injury in community-living older adults: a pilot study. *J Nutr Health Aging*. 2018;22(1):16-25. doi: 10.1007/s12603-017-0938-8.
- Laver KE, Adey-Wakeling Z, Crotty M, Lannin NA, George S, Sherrington C. Telerehabilitation services for stroke. *Cochrane Database Syst Rev*. 2020;1(1):CD010255. doi: 10.1002/14651858.cd010255.pub3.
- Le Deist F, Latouille, M. Acceptability conditions for telemonitoring gerontechnology in the elderly: optimising the development and use of this new technology. *IRBM*. 2016;37(5):284-8.
- Lee H, Song C, Hong YS, Kim MS, Cho HR, Kang T, et al. Wearable/disposable sweat-based glucose monitoring device with multistage transdermal drug delivery module. *Sci Adv*. 2017;3(3):e1601314. doi: 10.1126/sciadv.1601314.
- Lee JV, Chuah YD, Chieng KT. Smart elderly home monitoring system with an android phone. *Int J Smart Home*. 2013;7(3):17-32.
- Leshner AP, Shah SR. Telemedicine in the perioperative experience. *Semin Pediatr Surg*. 2018;27(2):102-6. doi: 10.1053/j.sempedsurg.2018.02.007.
- Lesnoff-Caravaglia G. *Gerontechnology: Growing Old in a Technological Society* Springfield. Charles C Thomas, Illinois. 2007.
- Leung ELY. Effectiveness of diabetes nurse-led clinic in treating people with type 2 diabetes mellitus. *Nursing J*. 2020;47(1):1-3.
- Li S, Ma Z, Cao Z, Pan L, Shi Y. Advanced wearable microfluidic sensors for healthcare monitoring. *Small*. 2020;16(9):1903822. doi: https://doi.org/10.1002/sml.201903822.
- Lorentz MM. Telenursing and home healthcare: home healthcare nurse. *J Home Care Hospice Profession*. 2008;26(4):237-43. doi: 10.1097/01.nhh.0000316702.22633.30.
- Louie WY G, McColl D, Nejat G. Acceptance and attitudes toward a human-like socially assistive robot by older adults. *Assist Technol*. 2014;26(3):140-50. doi: 10.1080/10400435.2013.869703.
- Ma CZH, Wong DWC, Lam WK, Wan AHP, Lee WCC. Balance improvement effects of biofeedback systems with state-of-the-art wearable sensors: a systematic review. *Sensors*. 2016;16(4):434.
- Mackey RM, Yeow ME, Christensen AR, Ingram C, Carey EC, Lapid MI. Reconnecting: strategies for supporting isolated older adults during COVID-19 through tele-palliative care. *Clin Gerontol*. 2020;19(11):1-8. doi: 10.1080/07317115.2020.1830905.
- Mahendran R, Goodfield M, Sheehan Dare RA. An evaluation of the role of a store and forward teledermatology system in skin cancer diagnosis and management. *Clin Experiment Dermatol*. 2005;30(3):209-14. doi: 10.1111/j.1365-2230.2005.01735.x.
- Maillof P, Perrot A, Hartley A. Effects of interactive physical-activity video-game training on physical and cognitive function in older adults. *Psychol Aging*. 2012;27(3):589-600. doi:10.1037/a0026268.
- Majumder S, Aghayi E, Noferesti M, Memarzadeh-Tehran H, Mondal T, Pang Z, Deen MJ. Smart Homes for Elderly Healthcare-Recent Advances and Research Challenges. *Sensors (Basel)*. 2017;17(11):2496. doi: 10.3390/s17112496.
- Marikyan D, Papagiannidis S, Alamanos E. A systematic review of the smart home literature: A user perspective. *Technological Forecasting & Social Change*. 2019; (138):139-54. doi: 10.1016/j.techfore.2018.08.015.
- Marquez DX, Hunter RH, Griffith MH, Bryant LL, Janicek SJ, Atherly AJ. Older adult strategies for community way finding. *J Applied Gerontol*. 2017;36(2):213-33. doi: 10.1177/0733464815581481.
- Martin S, Kelly G, Kernohan WG, McCreight B, Nugent C. Smart home technologies for health and social care support. *Cochrane Database Syst Rev*. 2008;(4):CD006412. doi: 10.1002/14651858.CD006412.pub2.
- Martin S, Nugent C, Wallace J, Kernohan G, McCreight B, Mulvenna M. Using context awareness within the 'Smart home' environment to support social care for adults with dementia. *Technology and Disability*. 2007;19(2-3):143-52.
- Maswadi K, Ghani NBA, Hamid SB. Systematic literature review of smart home monitoring technologies based on iot for the elderly. *IEEE*. 2020;92244-61. doi: 10.1109/access.2020.2992727.
- Mazzoleni S, Turchetti G, Palla I, Posteraro F, Dario P. Acceptability of robotic technology in neuro-rehabilitation: Preliminary results on chronic stroke patients. *Comput Methods Programs Biomed*. 2014;16(2):116-22. doi: 10.1016/j.cmpb.2013.12.017.
- McClure K, Drelich B, Masquelin JHT, McGinnis RS, Masquelin A, Wshah S. Classification and detection of breathing patterns with wearable sensors and deep learning. *Sensors*. 2020;20(22):6481.
- McCue M, Fairman A, Pramuka M. Enhancing quality of life through telerehabilitation. *Phys Med Rehab Clin North Am*. 2010; 21(1):195-205. doi: 10.1016/j.pmr.2009.07.005.
- McInnes E, Jammali-Blasi A, Bell-Syer SE, Leung V. Support surfaces for treating pressure ulcers. *Cochrane Database Syst Rev*. 2018;11(10):CD009490. doi: 10.1002/14651858.CD009490.pub2.
- McMellon CA, Schiffman LG. Cybersenior empowerment: how some older individuals are taking control of their lives. *J Applied Gerontol*. 2002;21(2):157-75. doi: 10.1177/07364802021002002.
- Miller KJ, Adair BS, Pearce AJ, Said CM, Ozanne E, Morris MM. Effectiveness and feasibility of virtual reality and gaming system use at home by older adults for enabling physical activity to improve health-related domains: a systematic review. *Age Ageing*. 2013;43(2):188-95. doi: 10.1093/ageing/aff194.
- Mordoch E, Osterreicher A, Guse L, Roger K, Thompson G. Use of social commitment robots in the care of elderly people with dementia: a literature review. *Maturitas*. 2013;74(1):14-20. doi: 10.1016/j.maturitas.2012.10.015.
- Morris ME, Adair B, Miller K, Ozanne E, Hansen R, Pearce AJ, et al. Smart-home technologies to assist older people to live well at home. *J Aging Sci*. 2013;1(1):1-9.
- Muse ED, Barrett PM, Steinhilb SR, Topol EJ. Towards a smart medical home. *Lancet*. 2017;389(10067):358. doi: 10.1016/S0140-6736(17)30154-X.
- Mustafa AB, Rajendran T. An effective design of wearable antenna with double flexible substrates and defected ground structure for healthcare monitoring system. *J Med Syst*. 2019;43(7):1-11.

- Nagel DA, Pomerleau SG, Penner JL. Knowing, caring, and telehealth technology. *J Holistic Nursing*. 2012;1(2):104-12. doi: 10.1177/0898010112465357.
- Narayanan S, Lopez G, Liu W, Cohen A, Cohen L. The use of mobile-technologies to deliver integrative medicine during and beyond the COVID-19 world pandemic. *Glob Adv Health Med*. 2020;9:2164956120977437-2164956120977437. doi: 10.1177/2164956120977437.
- Näsi M, Räsänen P, Sarpila O. ICT activity in later life: internet use and leisure activities amongst senior citizens in Finland. *Eur J Ageing*. 2011;9(2):169-76. doi: 10.1007/s10433-011-0210-8.
- Natthapon P, Thiemjarus S, Nantajeewarawat E. Automatic fall monitoring: a review. *Sensors*. 2004;14(7):12900-36.
- Nawaz A, Kundi GM. Digital literacy: an analysis of the contemporary paradigms. *International J Sci Tech Edu Res*. 2010;1(2):19-29.
- Nedopil C, Schaubert C, Glende S. Creating user-friendly healing environments with adaptable lighting for senior citizens. *Lectur Not Comput Sci*. 2013;365-73. doi: 10.1007/978-3-642-39354-9_40.
- Neves BB, Amaro F, Fonseca JRS. Coming of (old) age in the digital age: ICT usage and non-usage among older adults. *Soc Res Online*. 2013;18(2):22-35. doi: 10.5153/sro.2998.
- OECD/European Union. *A Good Life in Old Age?: Monitoring and Improving Quality in Long-Term Care*. OECD Health Policy Studies, OECD Publishing, Paris: 2013. doi: 10.1787/9789264194564-en.
- Oğlak S. Türkiye'de yaşlı bireylerin bakım gereksinimlerine yönelik yaşadığı ortamda sunulacak bakım modelleri. *ISGUC J Indus Relation Human Resour*. 2011;13(4):115-30.
- Orpwood R, Chadd J, Howcroft D, Sixsmith A, Torrington J, Gibson G, Chalfont G. Designing technology to improve quality of life for people with dementia: user-led approaches. *Univ Access Inform Soc*. 2009;9(3):249-59. doi:10.1007/s10209-009-0172-1.
- Özdemir AT. An analysis on sensor locations of the human body for wearable fall detection devices: principles and practice. *Sensors*. 2016;16(8):1161. doi: 10.3390/s16081161.
- Öztürk AÇ, Kızıldoğan ET. Yaşlı bireylerin kentsel/kamusal mekanları kullanım analizi: Eskişehir örneği. *Yaşlı Sorunları Araştırma Dergisi*. 2017;10(1):1-13.
- Parke, B. *Physical Design Dimension of an Elder Friendly Hospital: An Evidence-Based Practice Review Undertaken For The Vancouver Island Health Authority*. Vancouver, BC: University of Victoria, Centre on Aging. 2007. Erişim: https://runnymedehc.ca/files/7813/7934/1677/2012-2014_Associated_Appendices.pdf, Erişim tarihi: 2 Nisan 2021.
- Pazar B, Taştan S, İyigün E. Roles of nurses in tele-health services. *Bakirkoy Tip Dergisi(Medical J Bakirkoy)*. 2015;1-4. doi: 10.5350/btdmjb201511101.
- Penard T, Poussing N, Mukoko B, Tamokwe Piaptie GB. Internet adoption and usage patterns in Africa: evidence from Cameroon. *Technol Soc*. 2015;42:71-80. doi: 10.1016/j.techsoc.2015.03.004.
- Petsiuk AL, Pearce JM. Low-cost open source ultrasound-sensing based navigational support for the visually impaired. *Sensors*. 2019;19(17):3783.
- Piau A, Campo E, Rumeau P, Vellas B, Nourhashemi F. Aging society and gerontechnology: a solution for an independent living? *J Nutrition Health Aging*. 2013;18(1):97-112. doi: 10.1007/s12603-013-0356-5.
- Pilotta A, Boi R, Petermans J. Technology in geriatrics. *Age Ageing*. 2018;47(6):771-4. doi: 10.1093/ageing/afy026.
- Pisha L, Warchall J, Zubatiy T, Hamilton S, Lee CH, Chockalingam G, et al. A Wearable, Extensible, Open-Source Platform for Hearing Healthcare Research. *IEEE Access*. 2019;7:162083-101. doi: 10.1109/access.2019.2951145.
- Polisena J, Tran K, Cimon K, Hutton B, McGill S, Palmer K. Home telehealth for diabetes management: a systematic review and meta-analysis. *Diabet Obesity Metabol*. 2009;11(10):913-30. doi: 10.1111/j.1463-1326.2009.01057.x.
- Portney DS, Ved R, Nikolian V, Wei A, Buchmueller T, Killaly B, et al. Understanding the cost savings of video visits in outpatient surgical clinics. *Mhealth*. 2020;6:32. doi: 10.21037/mhealth-20-33.
- Pourmand A, Ghassemi M, Sumon K, Amini SB, Hood C, Sikka N. Lack of telemedicine training in academic medicine: are we preparing the next generation? *Telemed e-Health*. 2021;27(1):62-7.
- Randazzo V, Ferretti J, Pasero E. A wearable smart device to monitor multiple vital parameters-VITAL ECG. *Electronics*. 2020;9(2):300.
- Ribagin S, Grozeva A. A possible use of simple telerehabilitation program as an alternate form of traditional home-based exercise program for patients with socially significant diseases: a preliminary study. *Knowledge Int J*. 2020;42(4):809-13.
- Rogante M, Grigioni M, Cordella D, Giacomozzi C. Ten years of telerehabilitation: a literature overview of technologies and clinical applications. *NeuroRehabil*. 2010;27(4):287-304. doi: 10.3233/nre-2010-0612.
- Russell TG. Telerehabilitation: a coming of age. *Aust J Physiother*. 2009;55(1):5-6.
- SABEV. Sağlık Bakanlığı Dijital Hastane Değerlendirme Çalışmaları. 2014. Erişim: <https://dijitalhastane.saglik.gov.tr/TR,5006/saglik-bakanligi-dijital-hastane-degerlendirme-calismalari-2012-2014.html>. Erişim tarihi: 10 Aralık 2020.
- Sana F, Isselbacher EM, Singh JP, Heist EK, Pathik B, Armondas AA. Wearable devices for ambulatory cardiac monitoring: JACC state-of-the-art review. *J Am Col Cardiol*. 2020;75(13):1582-92.
- Sävenstedt S, Zingmark K, Sandman PO. Video-phone communication with cognitively impaired elderly patients. *J Telemedicine and Telecare*. 2003;9(2):52-4. doi: 10.1258/13576330322596264.
- Sayin I, Yazıcı ZM, Abakay MA, Gülüstan F, Deveciöglü İ, Akgül A. Separating the physician and patient: a paradigm shift for routine otolaryngology examinations in COVID-19-like aerosol-contaminated environments. *Ear, Nose Throat J*. 2021;0145561321992509. doi: 10.1177/0145561321992509.
- Sayin İ, Deveciöglü İ, Yazıcı ZM. A closed chamber ENT examination unit for aerosol-generating endoscopic examinations of COVID-19 patients. *Ear Nose Throat J*. 2020a;99(9):594-6. doi: 10.1177/0145561320931216.
- Sayin İ, Yazıcı ZM, Öz F, Akgül A. Otolaryngology-head and neck surgery perspective of COVID-19. *Türkiye Klinikleri J Med Sci*. 2020b;40(2):120-4. doi: 10.5336/medsci.2020-75313. (b).
- Scalvini S, Zanelli E, Volterrani M, Martinelli G, Baratti D, Buscaya O, et al. A pilot study of nurse-led, home-based telecardiology for patients with chronic heart failure. *J Telemed Telecare*. 2004;10(2):113-7. doi: 10.1258/135763304773391576.
- Schröder J, van Crieking T, Embrechts E, Celis X, Van Schuppen J, Truijens S, Saeys W. Combining the benefits of tele-rehabilitation and virtual reality-based balance training: a systematic review on feasibility and effectiveness. *Disabil Rehabil Assist Technol*. 2019;14(1):2-11. doi: 10.1080/17483107.2018.1503738.
- Serhrouchni S, Malmartel A. Diagnostic agreement between telemedicine on social networks and teledermatology centers. *Ann Fam Med*. 2021;19(1):24-9. doi: 10.1370/afm.2608.
- Shetty V, Yamamoto J, Yale K. Re-architecting oral healthcare for the 21st century. *J Dentist*. 2018;74:S10-S14. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jdent.2018.04.017>.
- Shisheghar M, Kerr D, Blake J. A systematic review of research into how robotic technology can help older people. *Smart Health*. 2018;7(8):1-18. doi: 10.1016/j.smhl.2018.03.002.
- Silva AG, Caravau H, Martins A, Almeida AMP, Silva T, Ribeiro Ó, et al. Procedures of user-centered usability assessment for digital solutions: scoping review of reviews reporting on digital solutions relevant for older adults. *JMIR Hum Factors*. 2021;3(1):e22774. doi: 10.2196/22774.
- Simonič T. Urban landscape as a restorative environment: preferences and design considerations. *Acta Agricol Slovenica*. 2006;87:325-32.
- Skubic M, Alexander G, Popescu M, Rantz M, Keller J. A smart home application to eldercare: current status and lessons learned. *Technol Health Care*. 2009;17(3):183-201.
- Sood A, Watts SA, Johnson JK, Hirth S, Aron DC. Telemedicine consultation for patients with diabetes mellitus: a cluster randomised controlled trial. *Journal of telemedicine and telecare*. 2018;24(6):385-91.
- Sposaro F, Tyson G. iFall: An android application for fall monitoring and response. Presented at the 2009 Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society. 2009.
- Stavropoulos TG, Papastergiou A, Mpaltadoros L, Nikolopoulos S, Kompatsiaris I. IoT wearable sensors and devices in elderly care: a literature review. *Sensors*. 2020;20(10):2826.
- Steinfeld E, Maisel J. *Universal Design: Creating Inclusive Environments*. John Wiley & Sons. London, 2012.
- Sun F, Zang W, Gravina R, Fortino G, Li Y. Gait-based identification for elderly users in wearable healthcare systems. *Information Fusion*. 2020;53:134-44.
- Sungur Ergenoğlu A, Aytuğ A. Sağlık kurumlarında değişen paradigmalara ve iyileştiren hastane kavramının mimari tasarımı açısından değerlendirilmesi. *MEGARON/Yıldız Teknik Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi E-Dergisi*. 2007;2(1):44-63.
- Suryadevara NK, Mukhopadhyay SC. Wireless sensor network based home monitoring system for wellness determination of elderly. *IEEE Sensors J*. 2012;12(6):1965-72.
- Swiątek PR, Weiner JA, Johnson DJ, Louie PK, McCarthy MH, Harada GK, et al. COVID-19 and the rise of virtual medicine in spine surgery: a worldwide study. *Eur Spine J*. 2021;30(8):2133-42. doi: 10.1007/s00586-020-06714-y.
- Takano T, Nakamura K, Watanabe M. Urban residential environments and senior citizens' longevity in megacity areas: the importance of walkable green spaces. *J Epidemiol Community Health*. 2002;56(12):913-8.
- Talavera G, Garcia J, Rösevall J, Rusu C, Carenas C, Breuil F, et al. Fully-wireless sensor insole as non-invasive tool for collecting gait data and analyzing fall risk. Presented at the Ambient Intelligence for Health. 2015.
- Tam JW, Van Son C, Dyck D, Schmitter Edgecombe M. An educational video program to increase aging services technology awareness among older adults. *Patient Education and Counseling*. 2017;100(8):1564-71.
- Teixeira A, Pereira C, Oliveira e Silva M, Alvarelhão J, Silva AG, Cerqueira M, et al. New telerehabilitation services for the elderly. In: Cruz-Cunha MM, Miranda IM, Gonçalves P (Eds). *Handbook of Research on ICTs and Management Systems for Improving Efficiency in Healthcare and Social Care*. 2013, Vol. 2. pp. 109-32. IGI Global, USA. ISBN13: 978-146-663-990-4.
- Tekedere H, Arpacı F. Orta yaş ve yaşlı bireylerin internet ve sosyal medyaya yönelik görüşleri. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*. 2016;20(2):377-92.
- Theodoros D. Speech-language pathology and telerehabilitation. In: Kumar S, Cohn ER (Eds). *Telerehabilitation*. Springer, London: 2013, pp. 311-23. ISBN: 978-1-4471-4198-3.
- Thorpe J, Forchhammer BH, Maier AM. Adapting mobile and wearable technology to provide support and monitoring in rehabilitation for dementia: feasibility case series. *JMIR formative Res*. 2019;3(4):e12346.
- Tomita MR, Mann WC, Stanton K, Tomita AD, Sundar V. Use of currently available smart home technology by frail elders. *Topics Geriatr Rehabil*. 2007;23(1):24-34. doi: 10.1097/00013614-200701000-00005.
- Tousignant M, Giguère AM, Morin M, Pelletier J, Sheehy A, Cabana F. In-home telerehabilitation for proximal humerus fractures: a pilot study. *Int J Telerehabil*. 2014;6(2):31.

Trivedi U, Alqasemi R, Dubei R. Wearable musical haptic sleeves for people with hearing impairment. Presented at the Proceedings of the 12th ACM International Conference on Pervasive Technologies Related to Assistive Environments. 2019.

Tropea P, Schlieter H, Sterpi I, Judica E, Gand K, Caprino M, et al. Rehabilitation, the great absentee of virtual coaching in medical care: scoping review. *J Med Internet Res*. 2019;21(10):e12805. doi: 10.2196/12805.

Tseng KC, Hsu CL, Chuang YH. Designing an intelligent health monitoring system and exploring user acceptance for the elderly. *J Medical Systems*. 2013;37(6):9967. doi: 10.1007/s10916-013-9967-y.

Turakhia MP, Desai M, Hedlin H, Rajmane A, Talati N, Ferris T, et al. Rationale and design of a large-scale, app-based study to identify cardiac arrhythmias using a smartwatch: The Apple Heart Study. *Am Heart J*. 2019;207:66-75. doi: 10.1016/j.ahj.2018.09.002.

Turolla A, Dam M, Ventura L, Tonin P, Agostini M, Zucconi C, et al. Virtual reality for the rehabilitation of the upper limb motor function after stroke: a prospective controlled trial. *J Neuroeng Rehabil*. 2013;10:85. doi: 10.1186/1743-0003-10-85.

TÜİK, Hanehalkı Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması 2020. Erişim: <https://data.tuik.gov.tr/Kategori/GetKategori?p=Nufus-ve-Demografi-109>. Erişim tarihi: 10 Temmuz 2021.

Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu: Tıbbi Cihaz Yönetmeliği. T.C. Resmi Gazete, 02 Haziran 2021 tarihli ve 31499 Numaralı Resmî Gazete mükerrer sayısı. s.126-268. Erişim: <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2021/06/20210602M1.pdf>. Erişim tarihi: 7 Temmuz 2021.

Uçku ŞR. Yaşamın son döneminde sağlık hizmetleri: gereksinim ve sunum ne durumda? *Toplum ve Hekim*. 2016;31(1):5-8.

Ullah SMA, Islam MM, Mahmud S, Nooruddin S, Raju SMTU, Haque MR. Scalable telehealth services to combat novel coronavirus (COVID-19) pandemic. *SN Computer Science*. 2021;2(1):18-18. doi: 10.1007/s42979-020-00401-x.

Umpierrez GE, Klonoff DC. Diabetes technology update: use of insulin pumps and continuous glucose monitoring in the hospital. *Diabetes Care*. 2018;41(8), 1579-89. doi: 10.2337/dci18-0002.

United Nations Department of Economic and Social Affairs Programme On Ageing. Economic inequalities in old age. Erişim: https://www.un.org/development/desa/ageing/wp-content/uploads/sites/24/2016/08/Briefing-Paper_Economic-Inequalities_Final_Rev26July2017.pdf. Erişim tarihi: 10 Ocak 2021.

Uslu E, Buldukoğlu K. Tele-hemşirelik uygulamalarının şizofreni hastalarının bakımına etkisi: sistematik derleme. *Türk Psikiyatri Dergisi*. 2016;27(1):47-56.

Uysal MT. Yaşlı bireylerin sosyalleşmesinde dijital teknolojinin rolü: dijital yaşlılar üzerine bir çalışma. *Süleyman Demirel Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi*. 2020;(50):43-59.

van Bronswijk JEMH. Gerontechnology: Growing old in a technological society, by G. Lesnoff-Caravaglia; 2007. *Gerontechnology*. 2007;6(4):243-4. doi: 10.4017/gt.2007.06.04.010.00.

Van Leuteran PG, Nieuwhof Leppink AJ, Dik P. SENS-U: clinical evaluation of a full-bladder notification – a pilot study. *J Pediatric Urology*. 2019;15(4):381-5. doi: 10.1016/j.jpuro.2019.04.006.

Velayati F, Ayatollahi H, Hemmat M. A systematic review of the effectiveness of telerehabilitation interventions for therapeutic purposes in the elderly. *Methods Inf Med*. 2020;59(02/03):104-9. doi: 10.1055/s-0040-1713398.

Villa A, Sankar V, Shazib MA, Ramos D, Velupillai P, Wu A, Shiboski C. Patient and providers' satisfaction with tele(oral)medicine during the COVID-19 pandemic. *Oral Dis*. 2020;10.1111/odi.13678. doi: 10.1111/odi.13678.

Vincent C, Reinhartz D, Deaudelin I, Garceau M, Talbot LR. Public telesurveillance service for frail elderly living at home, outcomes and cost evolution: a quasi experimental design with two follow-ups. *Health Qual Life Outcomes*. 2006;4:41-1. doi: 10.1186/1477-7525-4-41.

Vural GC, Ozbogek HR. Sectoral development of ICT for care. *Press Academia Procedia*. 2017;(1):369-74.

Wainwright C, Wootton R. A review of telemedicine and asthma. *Disease Management Health Outcomes*. 2003;11(9):557-63. doi: 10.2165/00115677-200311090-00003.

Wang X, Ellul J, Azzopardi, G. Elderly fall detection systems: a literature survey. *Front Robot AI*. 2020;7:71.

Wang Z, Yang Z, Dong T. A review of wearable technologies for elderly care that can accurately track indoor position, recognize physical activities and monitor vital signs in real time. *Sensors*. 2017;17(2):341.

Weiss B, Paul N, Balzer F, Noritomi DT, Spies CD. Telemedicine in the intensive care unit: a vehicle to improve quality of care? *J Crit Care*. 2021;61:241-6. doi: 10.1016/j.jcr.2020.09.036.

West HJ. Telemedicine in oncology: Delivering on an overdue promise in the COVID-19 era. *Front Oncol*. 2020;10:578888-578888. doi: 10.3389/fonc.2020.578888.

Wilson LS, Maeder AJ. Recent directions in telemedicine: review of trends in research and practice. *Healthcare Informatics Res*. 2015;21(4):213.

Wilson R, Hubert J. Resurfacing the care in nursing by telephone: Lessons from ambulatory oncology. *Nursing Outlook*. 2002;50(4):160-4. doi: 10.1067/mno.2002.125319.

Winters JM, Wang Y, Winters JM. Wearable sensors and telerehabilitation. *IEEE Engineering in Medicine and Biology Magazine*. 2003;22(3):56-65.

Wong K, Whitehead G, Liu B. A summary of senior friendly care in Toronto Central LHIN Hospitals: Toronto Central Local Health Integration Network. Dec 2010. Erişim: https://www.rgptoronto.ca/wp-content/uploads/2018/03/SFH_Summary_of_TCLHIN_2011.pdf. Erişim tarihi: 1 Şubat 2021.

Woo J. Development of elderly care services in Hong Kong: challenges and creative solutions. *Clin Med (Lond)*. 2007;7(6):548-50. doi: 10.7861/clinmedicine.7-6-548.

Woodend AK, Sherrard H, Fraser M, Stuewe L, Cheung T, Struthers C. Telehome monitoring in patients with cardiac disease who are at high risk of readmission. *Heart Lung*. 2008;37(1):36-45. doi: 10.1016/j.hrtlng.2007.04.004.

World Health Organization. 2010. Medical devices: managing the mismatch: an outcome of the priority medical devices project. Geneva. WHO/HSS/EHT/DIM/10.10. Erişim: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/44407>. Erişim tarihi: 4 Mart 2021.

World Health Organization. About the Global Network of Age-friendly Cities and Communities. 2019. Erişim: <https://extranet.who.int/agefriendlyworld/who-network/> Erişim tarihi: 05 Aralık 2020.

World Health Organization. Obesity and overweight. 2021. Erişim: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>. Erişim tarihi: 2 Temmuz 2021.

Yıldırım HH, Yıldırım T, Biliir MK, An HO, İşlek E, Özatkan Y, et al. Human resources for health in Turkey: current situation, challenges and solutions. *J Health System Policies*. 2020;2(2):182-229.

Zeisel J, Silverstein NM, Hyde J, Levkoff S, Lawton MP, Holmes W. Environmental correlates to behavioral health outcomes in Alzheimer's special care units. *Gerontologist*. 2003;43(5):697-711.

Zhang F, Kaufman D. The impacts of social interactions in MMORPGs on older adults' social capital. *Comput Human Behav*. 2015;51:495-503. doi: 10.1016/j.chb.2015.05.034.

Zhang HT, Yang ZC, Dong T. A wearable urinalysis device based on inclusive design theory. Presented at the International Academic Conference on Frontiers in Social Sciences and Management Innovation (IAFSM 2019), 2020.

Zhou J, Rau PLP, Salvendy G. Older adults' text entry on smartphones and tablets: investigating effects of display size and input method on acceptance and performance. *Int J Human-Comput Interaction*. 2014;30:727-39. doi: 10.1080/10447318.2014.924348.



ISBN: 978-605-70938-3-7