



T.C. Sağlık Bakanlığı  
Türkiye Halk Sağlığı  
Kurumu

# TÜRKİYE KRONİK HASTALIKLAR VE RİSK FAKTÖRLERİNİN SIKLIĞI ÇALIŞMASI TEMEL BULGULAR

Ankara 2013



**T.C. Sağlık Bakanlığı**  
Türkiye Halk Sağlığı  
Kurumu

# **TÜRKİYE KRONİK HASTALIKLAR VE RİSK FAKTÖRLERİ SIKLIĞI ÇALIŞMASI TEMEL BULGULAR**

## **EDİTÖRLER**

Prof. Dr. Belgin ÜNAL

Prof. Dr. Gül ERGÖR

## **YAZARLAR**

Prof. Dr. Belgin ÜNAL

Prof. Dr. Gül ERGÖR

Prof. Dr. Gönül DİNÇ HORASAN

Prof. Dr. Sibel KALAÇA

Uzm.Dr. Kaan SÖZMEN

**ANKARA 2013**

**ISBN** : 978-975-590-461-0  
**Sağlık Bakanlığı Yayın No** : 909

**Baskı** : Anıl Matbaa Ltd. Şti.  
Özveren Sok. 13/A Kızılay / ANKARA  
**Tel:** (0 312) 229 37 41 • **Faks:** (0 312) 229 37 42

[www.thsk.gov.tr](http://www.thsk.gov.tr)

Bu yayın; T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Kronik Hastalıklar, Yaşlı Sağlığı ve Özürlüler Daire Başkanlığı tarafından hazırlanmış ve bastırılmıştır.

Her türlü yayın hakkı, Türkiye Halk Sağlığı Kurumu'na aittir. Kaynak gösterilmeksizin alıntı yapılamaz. Kısmen dahi olsa alınamaz çoğaltılamaz, yayınlanamaz. Alıntı yapıldığında kaynak gösterimi "Türkiye Kronik Hastalıklar ve Risk Faktörleri Sıklığı Çalışması" Sağlık Bakanlığı Yayın No, Ankara, ve Yayın Tarihi" şeklinde olmalıdır.

**Ücretsizdir. Parayla satılamaz.**

## SAĞLIK BAKANLIĞI ÇALIŞMA EKİBİ

Doç. Dr. Turan BUZGAN	Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Başkanı
Uzm. Dr. Bekir KESKİNKILIÇ	Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, Bulaşıcı Olmayan Hastalıklar, Programlar ve Kanser Başkan Yardımcısı
Dr. Mehmet Ali TORUNOĞLU	Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, Bulaşıcı Hastalıklar Kontrol Programları Başkan Yardımcısı
Dr. Halil EKİNCİ	Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, Birinci Basamak Sağlık Hizmetleri Başkan Yardımcısı
Doç. Dr. Nazan YARDIM	Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, Obezite, Diyabet ve Metabolik Hastalıklar Daire Başkanı
Uzm. Dr. Banu EKİNCİ	Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, Kronik Hastalıklar, Yaşlı Sağlığı ve Özürlüler Daire Başkanı
Dr. Ünal HÜLÜR	Sağlık Bakanlığı, Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü, E- Sağlık Daire Başkanı
Halil ŞEN	Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, I.Hukuk Müşaviri
Uzm. Dr. Sevgi GÜLER ELLERGEZEN	Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, Kronik Hastalıklar, Yaşlı Sağlığı ve Özürlüler Daire Başkanlığı
Uzm. Dr. Ayşegül ÖZTEMEL	Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, Kronik Hastalıklar, Yaşlı Sağlığı ve Özürlüler Daire Başkanlığı
Yrd. Doç. Dr. Meltem SOYLU	Nuh Naci Yazgan Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü
Uzm. Gülay SARIOĞLU	Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, Kronik Hastalıklar, Yaşlı Sağlığı ve Özürlüler Daire Başkanlığı
Nevin ÇOBANOĞLU	Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, Kronik Hastalıklar, Yaşlı Sağlığı ve Özürlüler Daire Başkanlığı
Şerife KAPLAN	Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, Kronik Hastalıklar, Yaşlı Sağlığı ve Özürlüler Daire Başkanlığı
Ertuğrul GÖKTAŞ	Sağlık Bakanlığı, Yönetim Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Sınav ve Eğitim Hizmetleri Daire Başkanlığı
Kıvanç YILMAZ	Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, Aile Hekimliği İzleme ve Değerlendirme Daire Başkanlığı
Mervan RAHMANALI	Sağlık Bakanlığı, Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü
Dr. Savaş AKBİYİK	Ankara İl Sağlık Müdür Yardımcısı
Dr. Osman ÖZTÜRK	Manisa İl Sağlık Müdür Yardımcısı



## **YAYIN KURULU**

Yrd. Doç. Dr. Hasan IRMAK

Türkiye Halk Sağlığı Kurumu  
Tüketici ve Çalışan Güvenliği Başkan Yardımcısı

Dr. Mehmet Ali TORUNOĞLU

Türkiye Halk Sağlığı Kurumu  
Bulaşıcı Hastalıklar Kontrol Programları Başkan Yardımcısı

Doç. Dr. Nazan Yardım

Türkiye Halk Sağlığı Kurumu  
Obezite, Diyabet ve Metabolik Hastalıklar Daire Başkanı

Dr. Kanuni KEKLİK

Türkiye Halk Sağlığı Kurumu  
Toplum Sağlığı Hizmetleri Daire Başkanı

## **YAYIN KOORDİNATÖRLERİ**

Uzm. Dr. Banu EKİNCİ

THSK Kronik Hastalıklar, Yaşlı Sağlığı ve Özürlüler Daire  
Başkanı

Uzm. Dr. Sevgi GÜLER ELLERGEZEN  
(Redaksiyon)

THSK Kronik Hastalıklar, Yaşlı Sağlığı ve Özürlüler Daire  
Başkanlığı

Dr. Diyetisyen Meltem SOYLU

Nuh Naci Yazgan Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi,  
Beslenme ve Diyetetik Bölümü

Uzm. Gülay SARIOĞLU

THSK Kronik Hastalıklar, Yaşlı Sağlığı ve Özürlüler Daire  
Başkanlığı

Ertuğrul GÖKTAŞ

Sağlık Bakanlığı, Yönetim Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Sınav  
ve Eğitim Hizmetleri Daire Başkanlığı

Nevin ÇOBANOĞLU

THSK Kronik Hastalıklar, Yaşlı Sağlığı ve Özürlüler Daire  
Başkanlığı





## SUNUŞ

20. yüzyıl, tüm dünya için bulaşıcı hastalıklara karşı geliştirilen yoğun sağlık mücadelelerine sahne olmuştur. Yaşadığımız yüzyılda beklenen yaşam süresinin uzamasına bağlı olarak tüm dünyada ve ülkemizde kronik hastalıkların en önemli mortalite ve morbidite sebebi olması nedeniyle, sağlık alanında yeni yaklaşımlar geliştirilmesi gündeme gelmiştir. Kronik hastalıklar “tam olarak tedavi edilemeyen ve iyileşme göstermeyen uzamış durumlar” olarak tanımlanmaktadır. Kronik hastalıklar dünyada hem gelişmiş, hem de gelişmekte olan ülkelerde hızla artmakta, var olan sağlık hizmetlerini zorlamakta ve sağlığa ayrılan bütçenin büyük bölümünü kapsamaktadır. Kronik hastalıkların risk faktörleri ile mücadele, ulusal politikalar ve uzun vadeli stratejiler geliştirilerek başarıya ulaşabilmektedir.

Görülme sıklığı hızla artan kronik hastalıklar, dünyada ölümlerin ve sakatlıkların en önemli sebeplerindedir. 2008 yılında dünya çapında meydana gelen 57 milyon ölümden 36 milyonu yani yaklaşık üçte ikisi; kardiyovasküler hastalıklar, kanserler, diyabet ve kronik akciğer hastalıklarını içeren bulaşıcı olmayan hastalıklardan kaynaklanmıştır.

Dünyadaki duruma benzer olarak ülkemizde de kronik hastalıklar ve risk faktörleri sıklığı giderek artmaktadır. Bugüne kadar yapılan çalışmalar genellikle ülke düzeyinde ve tüm kronik hastalıkların ve risk faktörlerinin boyutunu kapsayıcı değildir. Bu nedenle Türkiye’de kronik hastalıkların ve risk faktörlerinin sıklığının ulusal düzeyde saptanmasına ve buna yönelik uygun müdahaleler geliştirilmesine ihtiyaç bulunmaktadır.

Türkiye Kronik Hastalıklar ve Risk Faktörleri Sıklığı Çalışması; kronik hastalıkların önlenmesi ve kontrolü için ortak vizyon ve yol haritası ortaya koymak ve gitgide büyüyen tehdide daha güçlü yanıt vermek için ulusal düzeyde ihtiyaç duyulan verileri sağlamak amacıyla yapılmıştır.

Herkese eşit, adil, kaliteli, çağdaş ve sürdürülebilir sağlık hizmeti ilkesi ile yürütülecek sağlık politikaları ve stratejilerine katkı sağlayacak bu değerli çalışmada emeği geçen herkese teşekkür ediyor, bu ve benzeri çalışmaların katkısı ile insanımızın ruhen ve fiziken daha sağlıklı ve daha kaliteli hayat sürdürmesini diliyorum.

Dr. Mehmet MÜEZZİNOĞLU  
Sağlık Bakanı





# ÖNSÖZ

Bütün dünyada olduğu gibi ülkemizde de bulaşıcı olmayan hastalıkların görülme sıklığı ve ölüm nedenleri içindeki payı giderek artmaktadır. Mevcut bilgi ve deneyimler, toplum ya da bireye yönelik yapılacak uygun girişimlerle önemli sayıda hastalığın ve ölümün önlenebileceğini göstermektedir. Topluma yönelik girişimlerin planlanması ve uygulanması için ülkenin altyapısına uygun, hedefleri belirlenmiş, uygulanabilir ve kanıta dayalı politikalara ihtiyaç vardır. Gerçekleştirilen girişimlerin etkisinin değerlendirilmesi için ise toplumu yansıtan veri ve veriye dayalı bilgi gereklidir.

Ülkemizin öncelikli sağlık problemleri olan bulaşıcı hastalıklar, bağışıklama, anne ve çocuk sağlığı ile ilgili uzun yıllardır sürekli ve düzenli veri toplanmaktadır. Ayrıca, belli aralıklarla yapılan kesitsel araştırmalarla rutin verinin validasyonu ve eksik alanların tamamlanması sürdürülmektedir. Buna rağmen bulaşıcı olmayan hastalıklara yönelik veri toplama sisteminin etkili çalışması çabaları devam etmektedir.

Türkiye’de Kronik Hastalıklar ve Risk Faktörleri Sıklığı Çalışması, bulaşıcı olmayan hastalıklar ve risk faktörleri konusunda sürekli veri toplanmasına model olması amacıyla gerçekleştirilen kesitsel bir araştırmadır. Ülkemizde ilk defa uygulanan bir tasarım ile yürütülmüştür. Türkiye’deki tüm aile hekimlerine kayıtlı nüfustan örnek seçilmiş ve aile hekimleri tarafından Aile Hekimliği Bilgi Sistemine veriler kaydedilmiştir. Çalışmada kronik hastalıklar ve başlıca risk faktörleri hakkında bilgilerin yanı sıra, kan ve idrarda biyokimyasal analizler, antropometrik ölçümler ve solunum fonksiyon testleri sonuçları yer almaktadır. Ülke çapında yürütülen çalışmada, kullanılan yöntemle ilgili olarak son derece hızlı ve düşük maliyetle veri toplanması sağlanmıştır.

Çalışma ile kronik hastalıklar ve risk faktörlerinin sıklığını belirlemenin yanı sıra aile hekimlerinin bu alandaki sürveyans görevlerinin çerçevesinin belirlenmesi ve günlük uygulamalarına entegre edilmesi yolunda bir adım atılması da amaçlanmıştır.

Çalışmada giriş ve yöntem ile birlikte yirmi bölüm bulunmaktadır. Her bir hastalık ya da risk faktörüne bir bölüm ayrılmıştır. Bulgular, başlıca sosyo-demografik değişkenler olan yaş, cinsiyet, 12 NUTS bölgesi ve kent/kır yerleşimine göre sunulmuştur.

Çalışmanın sonuçlarının, Türkiye’de yürütülen bulaşıcı olmayan hastalık kontrol programlarının planlanması, uygulanması ve izlenmesinde kullanılması; uluslararası karşılaştırmalarda ihtiyaç duyulan göstergelerin oluşturulmasında yararlı olması ve birinci basamakta kronik hastalıkların izlenmesi ve önleme programlarının hazırlanmasına temel oluşturmasını dileriz.

Editörler

Prof. Dr. Belgin ÜNAL, Prof. Dr. Gül ERGÖR





## İÇİNDEKİLER

Sunuş .....	VII
Önsöz.....	IX
Tablolar Dizini.....	XII
Şekiller Dizini .....	XIV
<b>1. GİRİŞ .....</b>	<b>1</b>
<b>2. YÖNTEM.....</b>	<b>2</b>
2.1 Örneklem .....	2
2.2 Çalışmada İncelenen Değişkenler .....	2
2.3 Veri Toplama Yöntemi ve Veritabanı.....	3
2.3.1 Veri Toplama Araçları.....	3
2.3.2 Ön Test ve Pilot Uygulama.....	3
2.4 Veri Analizi .....	3
<b>3. ARAŞTIRMA GRUBUNUN TANIMLAYICI ÖZELLİKLERİ .....</b>	<b>7</b>
<b>4. SİGARA .....</b>	<b>9</b>
<b>5. ALKOL .....</b>	<b>11</b>
<b>6. KAN BASINCI VE HİPERTANSİYON .....</b>	<b>13</b>
<b>7. DİYABET.....</b>	<b>15</b>
<b>8. KAN KOLESTEROL DÜZEYLERİ VE HİPERLİPİDEMİ.....</b>	<b>17</b>
<b>9. OBEZİTE.....</b>	<b>19</b>
<b>10. METABOLİK SENDROM .....</b>	<b>23</b>
<b>11. BESLENME .....</b>	<b>25</b>
<b>12. FİZİKSEL AKTİVİTE .....</b>	<b>27</b>
<b>13. KALP VE DAMAR HASTALIKLARI.....</b>	<b>31</b>
<b>14. KRONİK SOLUNUM YOLU HASTALIKLARI .....</b>	<b>35</b>
<b>15. DİĞER BULAŞICI OLMAYAN HASTALIKLAR VE KAZALAR.....</b>	<b>39</b>
<b>16. RUH SAĞLIĞI SORUNLARI - KıSA ANKETİ.....</b>	<b>41</b>
<b>17. YAŞAM KALİTESİ.....</b>	<b>45</b>
<b>18. ÖNLEYİCİ HİZMETLER VE YAŞAM BİÇİMİ DEĞİŞİKLİĞİ ÖNERİLERİ.....</b>	<b>47</b>
<b>19. KRONİK HASTALIKLARIN BİRİNCİ BASAMAKTA YÖNETİMİ.....</b>	<b>49</b>
<b>20. MORTALİTE VE NEDENLERİ.....</b>	<b>51</b>



## TABLolar DİZİNİ

1.	<b>GİRİŞ</b> .....	1
2.	<b>YÖNTEM</b> .....	2
3.	<b>ARAŞTIRMA GRUBUNUN TANIMLAYICI ÖZELLİKLERİ</b> .....	7
4.	<b>SİGARA</b> .....	9
5.	<b>ALKOL</b> .....	11
6.	<b>KAN BASINCI VE HİPERTANSİYON</b> .....	13
7.	<b>DİYABET</b> .....	15
8.	<b>KAN KOLESTEROL DÜZEYLERİ VE HİPERLİPİDEMİ</b> .....	17
	Tablo 8.1 Cinsiyete göre 15, 20 ve 30 yaş üstü kişilerde dislipidemi görülme sıklıkları, Türkiye 2011. ....	18
9.	<b>OBEZİTE</b> .....	19
	Tablo 9.1 Farklı yaş gruplarında BKİ, bel çevresi ve bel kalça oranına göre tanımlanmış obezite sıklıkları, Türkiye 2011.....	21
10.	<b>METABOLİK SENDROM</b> .....	23
11.	<b>BESLENME</b> .....	25
12.	<b>FİZİKSEL AKTİVİTE</b> .....	27
13.	<b>KALP VE DAMAR HASTALIKLARI</b> .....	31
	Tablo 13.1 AMI, By-pass ve anjioplasti öyküsü olanlarda cinsiyete göre tedavi kullanma durumu, Türkiye 2011.....	33
14.	<b>KRONİK SOLUNUM YOLU HASTALIKLARI</b> .....	35
	Tablo 14.1 Cinsiyete göre KOAH ve astım prevalansı, Türkiye 2011. ....	36
	Tablo 14.2 SFT sonuçlarına göre KOAH evreleri, Türkiye 2011.....	36
	Tablo 14.3 KOAH ve astım öyküsü olanlarda cinsiyete göre ilaç kullanımı, Türkiye 2011.....	37
15.	<b>DİĞER BULAŞICI OLMAYAN HASTALIKLAR VE KAZALAR</b> .....	39
16.	<b>RUH SAĞLIĞI SORUNLARI - KISA ANKETİ</b> .....	41
17.	<b>YAŞAM KALİTESİ</b> .....	45
18.	<b>ÖNLEYİCİ HİZMETLER VE YAŞAM BİÇİMİ DEĞİŞİKLİĞİ ÖNERİLERİ</b> .....	47
	Tablo 18.1. Erkek ve kadınlarda bazı aşıların yapılmış olma sıklığı, Türkiye 2011. ....	47
	Tablo 18.2 Erkek ve kadınlarda bazı kanser tarama testlerinin yapılmış olma sıklığı, Türkiye 2011.....	48
	Tablo 18.3 Erkek ve kadınlarda yaşam biçimi değişikliği önerilerinin verilme durumu .....	48
	Tablo 18.4 Kalp ve damar hastalığı olanlarda doktor tarafından yaşam biçimi değişikliği önerileri verilme durumu, Türkiye 2011. ....	48



<b>19. KRONİK HASTALIKLARIN BİRİNCİ BASAMAKTA YÖNETİMİ .....</b>	<b>49</b>
Tablo 19.1 Hekimlere göre kronik hastalara hizmet sunmanın güçlükleri, Türkiye 2011. ....	49
Tablo 19.2 Hekimlerin kronik hastalıklarla ilgili ulusal veya uluslar arası rehberleri kullanımı Türkiye 2011.....	49
<b>20. MORTALİTE VE NEDENLERİ .....</b>	<b>51</b>



## ŞEKİLLER DİZİNİ

<b>1. GİRİŞ</b> .....	<b>1</b>
<b>2. YÖNTEM</b> .....	<b>2</b>
Şekil 2.1 Çalışmanın örnekleme ve ulaşılama nedenleri .....	5
<b>3. HANE HALKI VE ARAŞTIRMA GRUBUNUN TANIMLAYICI ÖZELLİKLERİ</b> .....	<b>7</b>
Şekil 3.1 Araştırma grubunun yaş grupları ve cinsiyete göre dağılımı, Türkiye 2011.....	7
<b>4. SİGARA</b> .....	<b>9</b>
Şekil 4.1 Kadın ve erkeklerin sigara kullanma durumu, Türkiye 2011. ....	9
Şekil 4.2 Kadın ve erkeklerde sigara bırakmayı deneme durumu, Türkiye 2011.....	10
<b>5. ALKOL</b> .....	<b>11</b>
Şekil 5.1 Alkollü içecek kullanma durumu, Türkiye 2011.....	11
<b>6. KAN BASINCI VE HİPERTANSİYON</b> .....	<b>13</b>
Şekil 6.1 Kaba ve TÜİK 2010 nüfus verilerine göre standardize hipertansiyon prevalansı, Türkiye 2011... 13	
Şekil 6.2 Cinsiyet ve NUTS1 bölgelerine göre hipertansiyon prevalansı Türkiye 2011. ....	14
Şekil 6.3 Hipertansiyonu olan kişilerde cinsiyete göre kontrolde ve tedavide olma oranları, Türkiye 2011.. 14	
<b>7. DİYABET</b> .....	<b>15</b>
Şekil 7.1 Araştırma grubunda cinsiyete göre, öykü ve APG sonuçları, Türkiye 2011.....	15
Şekil 7.2 Cinsiyete göre kaba ve standardize diyabet hızları, Türkiye 2011. ....	16
Şekil 7.3 Cinsiyete ve yaş gruplarına göre diyabet prevalansı, Türkiye 2011. ....	16
Şekil 7.4 Diyabetli kişilerde cinsiyete göre kontrolde ve tedavide olma, Türkiye 2011. ....	16
<b>8. KAN KOLESTEROL DÜZEYLERİ VE HİPERLİPİDEMİ</b> .....	<b>17</b>
Şekil 8.1 Yaşa ve cinsiyete göre yüksek total kolesterol görülme sıklığı, Türkiye 2011.....	17
Şekil 8.2 TÜİK bölgeleri ve yerleşim yerine göre yüksek LDL kolesterol görülme sıklığı, Türkiye 2011. ....	18
<b>9. OBEZİTE</b> .....	<b>19</b>
Şekil 9.1 Erkeklerde yaş gruplarına göre obezite ve fazla kilolu olma sıklığı, Türkiye 2011. ....	19
Şekil 9.2 Kadınlarda yaş gruplarına göre obezite ve fazla kilolu olma sıklığı, Türkiye 2011. ....	20
Şekil 9.3 NUTS1 bölgelerine göre erkek ve kadınlarda obezite sıklığı, Türkiye 2011. ....	20
<b>10. METABOLİK SENDROM</b> .....	<b>23</b>
Şekil 10.1 Yaşa ve cinsiyete göre metabolik sendrom sıklığı, Türkiye 2011.....	23
Şekil 10.2 NUTS1 bölgeleri ve yerleşim yerine göre metabolik sendrom sıklığı, Türkiye 2011.....	23



<b>11. BESLENME .....</b>	<b>25</b>
Şekil 11.1 Yaşa ve cinsiyete göre esmer ekmek tüketimi, Türkiye 2011. ....	25
Şekil 11.2 Tüketilen yağ türü dağılımı, Türkiye 2011. ....	26
Şekil 11.3 Yaşa ve cinsiyete göre yemeğin tadına bakmadan tuz atma, Türkiye 2011. ....	26
Şekil 11.4 Yaşa ve cinsiyete göre günde beş porsiyon veya daha fazla sebze-meyve tüketimi, Türkiye 2011. ....	26
<b>12. FİZİKSEL AKTİVİTE .....</b>	<b>27</b>
Şekil 12.1 Erkek ve kadınlarda yaş gruplarına göre boş zamanlarda yapılan fiziksel aktivite düzeyi, Türkiye 2011. ....	28
Şekil 12.2 Yaşa ve cinsiyete göre TV veya bilgisayar başında dört saat ve üzeri zaman geçirme sıklığı, Türkiye 2011. ....	28
Şekil 12.3 Yaşa ve cinsiyete göre son 6 ay içinde fiziksel aktivite düzeyini artırma isteği, Türkiye 2011. ....	29
<b>13. KALP VE DAMAR HASTALIKLARI .....</b>	<b>31</b>
Şekil 13.1 Erkek ve kadınlarda yaşa göre anjina pectoris sıklığı, Türkiye 2011. ....	32
Şekil 13.2 Erkek ve kadınlarda yaşa göre koroner kalp hastalığı sıklığı, Türkiye 2011. ....	32
Şekil 13.3 Erkek ve kadınlarda yaş gruplarına göre serebrovasküler hastalık sıklığı, Türkiye 2011. ....	33
<b>14. KRONİK SOLUNUM YOLU HASTALIKLARI .....</b>	<b>35</b>
Şekil 14.1 Yaşa ve cinsiyete göre doktor tanısı veya SFT sonuçlarına dayalı KOAH prevalansı, Türkiye 2011. ....	36
<b>15. DİĞER BULAŞICI OLMAYAN HASTALIKLAR VE KAZALAR .....</b>	<b>39</b>
Şekil 15.1 Bazı bulaşıcı olmayan hastalıkların cinsiyete göre görülme sıklığı, Türkiye 2011. ....	39
Şekil 15.2 Kadınlarda kanser türlerinin yüzde dağılımı, Türkiye 2011. ....	40
Şekil 15.3 Erkeklerde kanser türlerinin yüzde dağılımı, Türkiye 2011. ....	40
<b>16. RUH SAĞLIĞI SORUNLARI - KISA ANKETİ.....</b>	<b>41</b>
Şekil 16.1 Cinsiyete göre bildirilen depresyon ve migren-sık baş ağrısı, Türkiye 2011. ....	42
Şekil 16.2 Cinsiyete göre ruh sağlığı sorunları - KISA anketine göre, Türkiye 2011.....	42
Şekil 16.3 Yaş gruplarına göre ruh sağlığı sorunları- KISA anketine göre, Türkiye 2011.....	42
Şekil 16.4 NUTS1 bölgelerine göre ruh sağlığı sorunları (KISA anketine göre), Türkiye 2011. ....	43
<b>17. YAŞAM KALİTESİ .....</b>	<b>45</b>
Şekil 17.1 Cinsiyete göre EQ5D boyutlarında orta veya ağır sorun yaşayanların dağılımı, Türkiye 2011. ....	46
Şekil 17.2 Yaşa ve cinsiyete göre sağlık sorunu olmayan kişi dağılımı, Türkiye 2011. ....	46
<b>18. ÖNLEYİCİ HİZMETLER VE YAŞAM BİÇİMİ DEĞİŞİKLİĞİ ÖNERİLERİ .....</b>	<b>47</b>





<b>19. KRONİK HASTALIKLARIN BİRİNCİ BASAMAKTA YÖNETİMİ.....</b>	<b>49</b>
Şekil 19.1 Hekimlerin kronik hastalıkların yönetimi konusunda kendi yeterlilik değerlendirmeleri, Türkiye 2011.....	50
Şekil 19.2 NUTS1 Bölgelerine göre hekimlerin kronik hastalık yönetiminde yeterlilikleri, Türkiye 2011.....	50
<b>20. MORTALİTE VE NEDENLERİ.....</b>	<b>51</b>
Şekil 20.1 TÜİK verileriyle karşılaştırmalı olarak ölümlerin yaş gruplarına dağılımı, Türkiye 2011.....	51
Şekil 20.2 Ölümlerin yaş ve cinsiyete göre dağılımı, Türkiye 2011.....	52
Şekil 20.3 Son 12 ayda gerçekleşen ölüm nedenlerinin dağılımı, Türkiye 2011.....	52



# 1 Giriş

---

Kalp ve damar hastalıkları, kanserler, kronik solunum yolu hastalıkları ve diyabet günümüzde tüm toplumları etkileyen başlıca bulaşıcı olmayan hastalıkları oluşturmaktadır. Bulaşıcı olmayan hastalıklar tüm ülkelerde demografik ve epidemiyolojik dönüşümün sonucu olarak artmaktadır. Ülkemiz yaşlanmakta olan nüfusu ve değişmekte olan yaşam şekli nedeniyle kronik hastalıklarla mücadeleye hazırlıklı olmalıdır.

Türkiye Kronik Hastalıklar ve Risk Faktörleri Sıklığı Çalışması, Sağlık Bakanlığı'na bağlı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu'nun Kronik Hastalıklar, Yaşlı Sağlığı ve Özürlüler Daire Başkanlığı tarafından yürütülmüştür.

Çalışmanın amacı Türkiye'de kronik hastalıklar, kronik durumlar ve risk faktörlerine ait prevalansların yaş, cinsiyet ve bölgelere göre dağılımlarının belirlenmesidir.



## 2 Yöntem

### 2.1 Örneklem

2010 yılında 81 ilin Aile Hekimliği uygulamasına geçmiş olması nedeniyle ülkedeki tüm nüfus bir aile hekimi listesine kayıt edilmiştir. Örneklem büyüklüğü %1'lik bir prevalansı (p) %0.15'lik bir sapma (d) ile belirleyebilmek için hesaplanmıştır. Bu durumda en küçük örnek büyüklüğü 16.622 olarak belirlenmiştir. Örneklem belirlendiği sırada görev yapan 20.044 aile hekiminin kendi listesinden 2 kişiyle görüşmesine karar verilmiştir. Hesaplanan örnek büyüklüğüne göre birer kişi ile de görüşmeleri yeterli olmasına karşın, çalışmada yedek alınması istenmemiş bu nedenle olası ulaşma oranları göz önüne alınarak, örnek büyüklüğü iki katına çıkarılmıştır.

Örneklem çerçevesini AHBS'ye kayıtlı 15 yaş üstü bireyler (54,8 milyon) oluşturmaktadır. TÜİK, her aile hekimi listesinden ikişer kişiyi rastgele yöntemle belirlemiştir. Ayrıca aile hekimlerinin adreslerine göre seçilen kişilerin yanına NUTS1 bölge kodları eklenmiştir. Oluşturulan bu veri tabanı Sağlık Bakanlığı Bilişim Teknolojileri Koordinatörlüğüne ulaştırılmıştır. Örneklemdeki kişiler web üzerinden AHBS ile aile hekimlerine iletilmiştir.

### 2.2 Çalışmada İncelenen Değişkenler

- Tanımlayıcı bilgiler (yaş, cinsiyet, medeni durum, gelir durumu, aile tipi, yaşanılan yer, hanedeki kişi sayısı, çalışma durumu, ev sahipliği, konut tipi, doğurganlık öyküsü),
- Risk faktörleri (Sigara, alkol kullanımı, bazı beslenme alışkanlıkları, fizik aktivite),
- Aile Öyküsü,
- Kişisel tıbbi öykü (Semptom öyküsü, geçirilmiş hastalık öyküsü),
- Kronik sağlık sorunları (Anjinapektoris, enfarktüs, konjestif kalp yetmezliği, yüksek tansiyon, diyabet, hiperlipidemi, kronik böbrek yetmezliği, astım, KOAH, depresyon, inme, geçici iskemik atak, epilepsi, migren, demans/Alzheimer, Parkinson, alerjik hastalık, reflü, tüberküloz, kanser ve kazalar),
- Yaşam kalitesi,
- Depresyon, somatizasyon, panik atak ,
- Fizik Muayene bulguları,
- Ölçüm ve tetkikler (Boy uzunluğu, vücut ağırlığı, bel, kalça çevresi, nabız, kan basıncı, kan şekeri, kan lipidleri, tam idrar tahlili, solunum fonksiyon testi).



## 2.3 Veri Toplama Yöntemi ve Veritabanı

Çalışma 25 Mayıs 2010 tarihli ve 27591 sayılı Resmi Gazete’ de yer alan Aile Hekimliği Uygulama Yönetmeliği, Madde 4, 5 ve 6 da tanımlanan görev, yetki ve sorumlulukları çerçevesinde aile hekimlerince ve aile sağlığı elemanlarının yardımı ile yürütülmüştür. Aile Hekimleri kendi nüfuslarından seçilen iki kişiyi Aile Sağlığı Merkezi’ne davet ederek, aydınlatılmış onam aldıktan sonra elektronik ortamda hazırlanan anketi uygulamış, gerekli fizik muayene ve laboratuvar incelemelerini gerçekleştirmişlerdir.

Çalışmanın ildeki en üst düzey yetkilisi, aile hekimliği çalışmalarından sorumlu İl Sağlık Müdür Yardımcısı olup Aile ve Toplum Sağlığı Şube Müdürlüğü ile İl Bulaşıcı Olmayan Hastalıklar ve Kronik Durumlar Birimi Sorumlusu birlikte çalışmanın yürütülmesinden sorumlu olmuştur.

### 2.3.1 Veri Toplama Araçları

Çalışmada veri toplama aracı olarak 11 bölümden oluşan bir durum saptama formu kullanılmıştır. Anket dışında fizik muayene, laboratuvar analizleri ve spirometri ölçümü de veri toplama aracı olarak çalışmada yer almıştır. Veri girişi için Bilişim Teknolojileri Koordinatörlüğü tarafından AHBS’ye uyumlu bir program hazırlanmıştır. Anket yönergesinin ilgili bölümlerinin veri tabanına yerleştirilmesi, girişin hatasız ve tam olmasına katkıda bulunmuştur.

### 2.3.2 Ön Test ve Pilot Uygulama

Pilot uygulama, Manisa ilinde 38 Aile Hekimine bağlı bölgede gerçekleştirilmiştir. Manisa Sağlık Müdürlüğü’nde oluşturulan ekip İl Sağlık Müdürü başkanlığında, pilot uygulama için örneklem seçimini gerçekleştirip, gerekli yazışmaları yaparak çalışmayı yürütmüşlerdir.

Aile Sağlığı Birimleri kentsel ve kırsal olarak ayrılarak, aile hekimleri listeleri üzerinden sistematik rastgele örnek seçim yöntemi ile örneğe çıkan Aile Sağlığı Birimleri belirlenmiştir. Belirlenen 38 Aile Sağlığı biriminin 15 yaş üzeri kayıtlı nüfusundan rastgele seçim yapılarak kişilerin T.C.kimlik no, ad-soyadı ve adres bilgileri belirlenmiştir. Anket formunda yer alan tetkikler arasında yer alan Solunum Fonksiyon Testi de pilot uygulamaya dahil edilmiştir. Çalışma 23-27 Mayıs tarihlerinde yürütülmüştür ve tamamlanan anket oranı %76.3’dür.

Tüm Türkiye’de aile hekimleri tarafından veri toplama 4 Temmuz 2011 de başlamıştır ve veri toplama süresi Eylül ayı sonuna kadar sürdürülmüştür. Bilişim Teknolojileri Koordinatörlüğü tarafından 10 Ekim tarihine kadar verilerin analizlere uygun veri ortamına dönüştürülmesi işlemi gerçekleştirilmiştir.

## 2.4 Veri Analizi

Veri tabanı teslim alındıktan sonra veri temizliği yapılmış, önemli oranda eksik olan, veri giriş hatası olan veriler çıkartılmıştır. Çalışmada örnekleme çıkan 40088 kişiden son analize alınan kişi sayısı 18477 kişidir. Buna göre ulaşma oranı yüzde 46’dır (Şekil 2.1). Çalışmada incelenen değişkenlerin prevalansları erkek ve kadınlar için ayrı tablolarla yaşa, yerleşim yerine (kır/kent) ve NUTS1 bölgelerine göre sunulmuştur.

İllerin Türkiye nüfusu içindeki oranları ile çalışma sonucundaki illere dağılım oranları kullanılarak ağırlıklar hesaplanmıştır. Böylece iller arası farklı yanıt oranları Türkiye dağılımına göre düzeltilmiştir. Düzeltme faktörü aşağıdaki değerin tersidir.

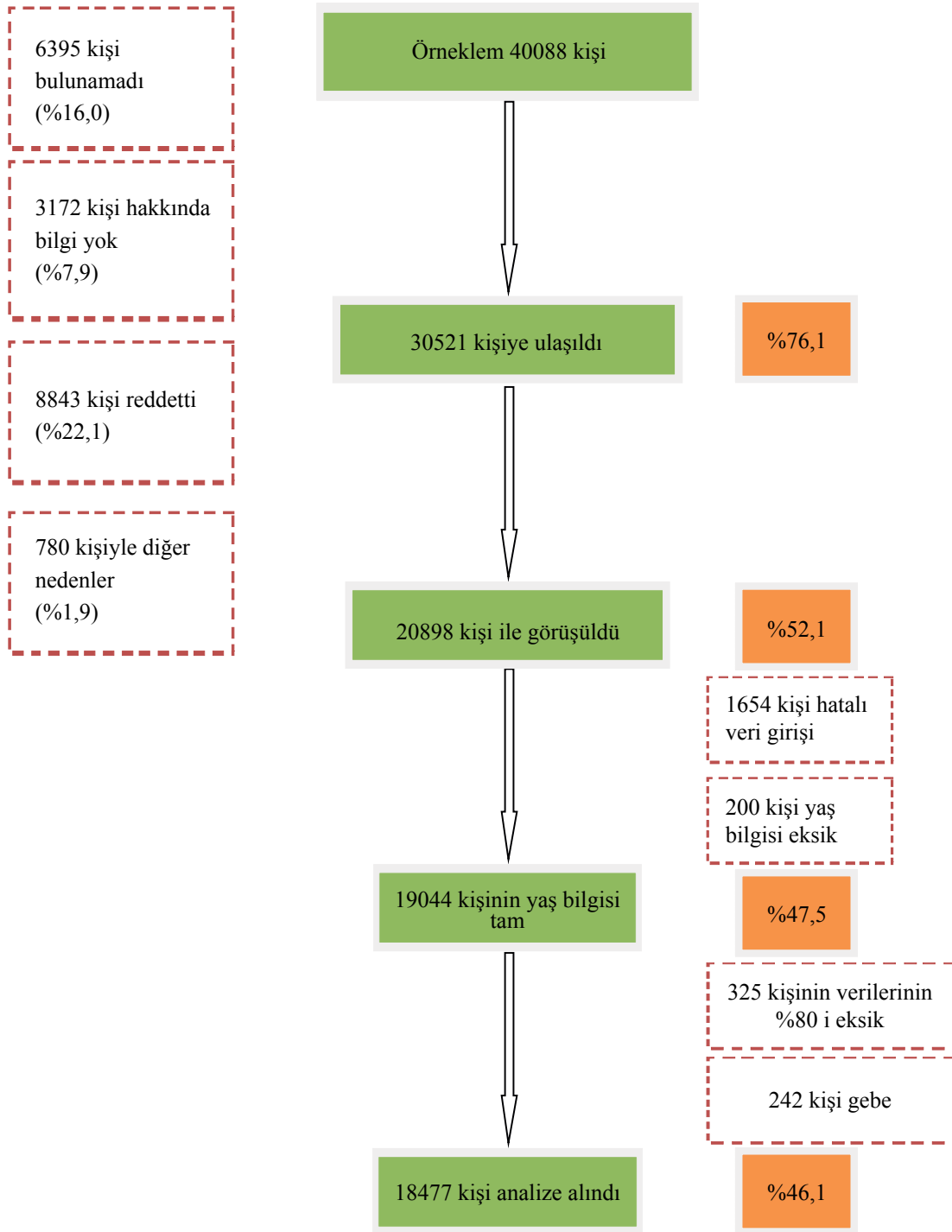
**R= Tamamlanmış görüşme/Görüşme yapılması gereken kişi sayısı**



Çalışmada nüfusu 20 000'in altında olan yerler kır, 20000 ve üzerinde nüfusu olan yerler kent olarak değerlendirilmiştir.

Analizlerde yaş, lipid düzeyleri gibi sürekli değişkenler ortalama ve standart hataları ile sunulmuştur. Prevalanslar için %95 güven aralığı Wald normal approximation formülü ile hesaplanmıştır.

Erkek ve kadın için hesaplanacak toplam prevalanslar Türkiye'nin 2010 yaş ve cinsiyet dağılımına göre standardizasyon yapılmıştır. Çalışma kapsamında toplanan veri SPSS 15.0 programı ile analiz edilmiştir.

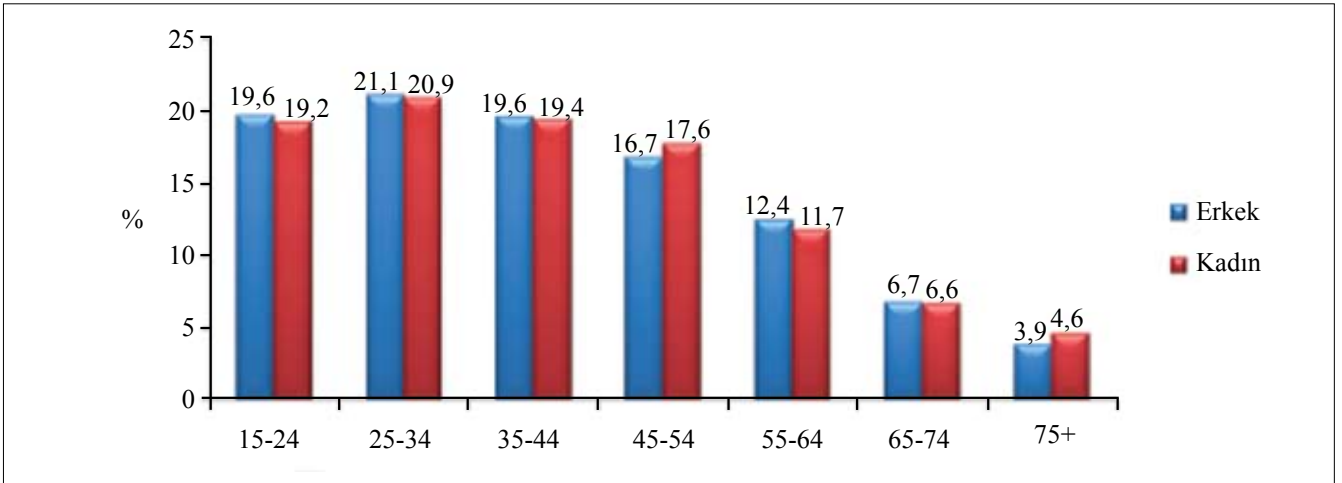


Şekil 2.1 Çalışmanın örnekleme ve ulaşılama nedenleri.



### 3 Araştırma Grubunun Tanımlayıcı Özellikleri

- Görüşmeye katılan, yaş ve cinsiyet bilgileri tamamlanmış olan 18477 kişi bulunmaktadır. Görüşülen kişilerin yüzde 47'si erkektir.
- Araştırmaya katılanların yüzde 18'i İstanbul'da yaşamaktadır, bunu yüzde 14 ile Ege, yüzde 13 ile Akdeniz ve yüzde 10 ile Doğu Marmara gibi ülkenin en gelişmiş bölgeleri izlemektedir.
- Araştırmaya katılanların yüzde 11'i okur-yazar değildir; okur- yazarlarla birlikte eğitimi olmayanların oranı yüzde 17'dir. Kişilerin yarısından fazlası (yüzde 55) ilköğretim düzeyinde bir eğitim durumuna sahiptir.
- NUTS1 bölgelerine göre değerlendirildiğinde, hem erkeklerde hem de kadınlarda eğitimi olmayanların oranının en yüksek olduğu bölge Güneydoğu Anadolu bölgesidir.
- İşsizlik oranı yüzde 9'dur.
- Erkeklerde sağlık sigortası olmayanların oranı yüzde 11, kadınlarda yüzde 6'dır. Kadınlarda yeşil kartı olanların oranı (yüzde 13) erkeklerden biraz fazladır (yüzde 11).
- Araştırma grubunun yüzde 19'unu genç yaş grubu (15-24) oluşturmaktadır; 25-64 yaş grubundakilerin oranı yüzde 70, 65 yaş üzeri nüfusun oranı yüzde 11'dir. Kadın ve erkeklerin yaş gruplarına göre dağılımı benzerdir.



Şekil 3.1 Araştırma grubunun yaş grupları ve cinsiyete göre dağılımı, Türkiye 2011.

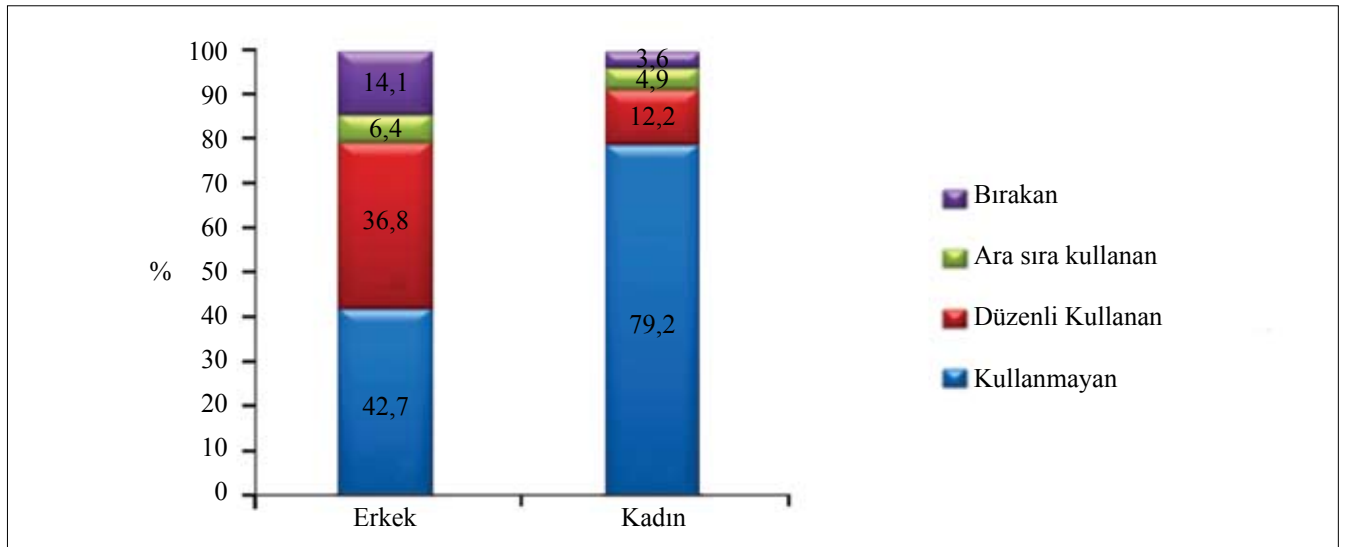




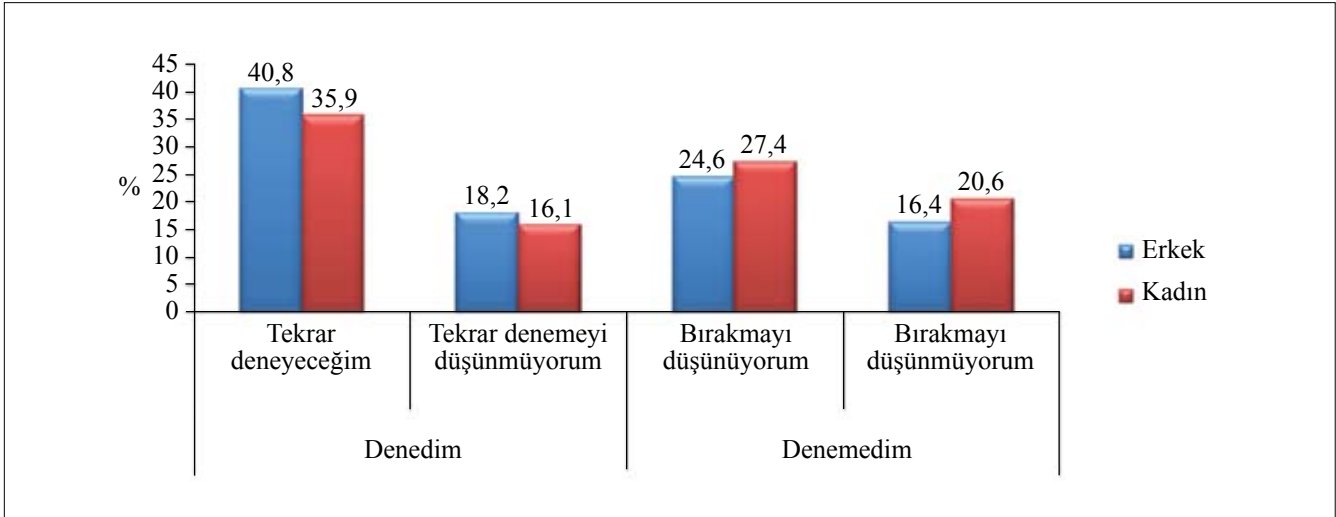


## 4 Sigara

- 2011 yılında erkeklerin yüzde 43'ü, kadınların yüzde 17'si sigara içmektedir.
- Sigara içme prevalansı yaş gruplarına göre değişkenlik göstermektedir. En yüksek sigara içme prevalansı 25-44 yaş grubundadır.
- En yüksek bırakma oranları erkeklerde 55 ve üzeri, kadınlarda 45 ve üzeri yaşlardadır.
- Erkekler günde ortalama 17,2 adet sigara içerken, kadınlar ortalama 11,0 adet sigara içmektedir.
- Sigara kentsel bölgede kırsal bölgelerden daha yüksek oranda içilmektedir (yüzde 31, yüzde 25)
- Sigarayı bırakmış olanların oranı yüzde 9'dur, içenlerin yüzde 57'si bırakmayı denemiştir.
- Nargile, puro, pipo gibi diğer tütün ürünlerinin kullanımı yüzde 3'tür.
- Evlerin yüzde 37'sinde, iş yerlerinin yüzde 23'ünde sigara içilmektedir.



Şekil 4.1 Kadın ve erkeklerin sigara kullanma durumu, Türkiye 2011.

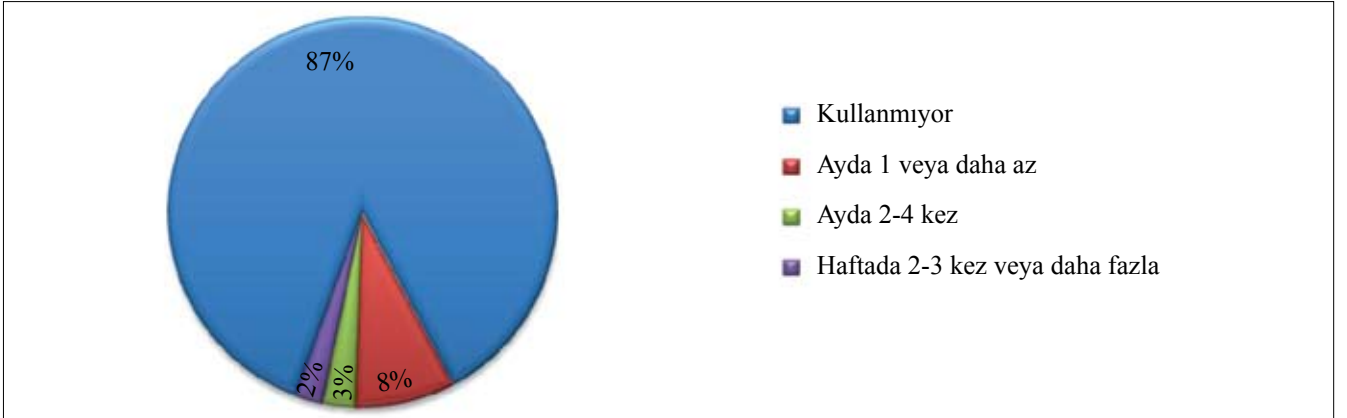


Şekil 4.2 Kadın ve erkeklerde sigara bırakmayı deneme durumu, Türkiye 2011.



## 5 Alkol

- Çalışmaya katılanların yüzde 8'i ayda bir veya daha az, yüzde 3'ü ayda 2-4 kez, yüzde 2'si daha sık olarak, toplamda yüzde 13'ü alkol kullanmaktadır.
- 2011 yılında erkeklerin yüzde 23'ü, kadınların yüzde 4'ü alkol kullanmaktadır.
- Alkol kullanma prevalansı yaş gruplarına göre değişkenlik göstermektedir, en yüksek alkol kullanma prevalansı 35-44 yaş grubundadır.
- Riskli kullanım olan bir günde 5 ve üzeri standart içki tüketimi yüzde 7'dir (erkeklerde yüzde 8, kadınlarda yüzde 1).
- Kırdaki alkol kullanımını yüzde 11, kentte yüzde 14'dür.
- En yüksek alkol kullanımını yüzde 20 ile Batı Marmara bölgesindedir. İzleyen iki bölge Ege ve İstanbul bölgeleridir. En düşük kullanım Güneydoğu Anadolu bölgesindedir.

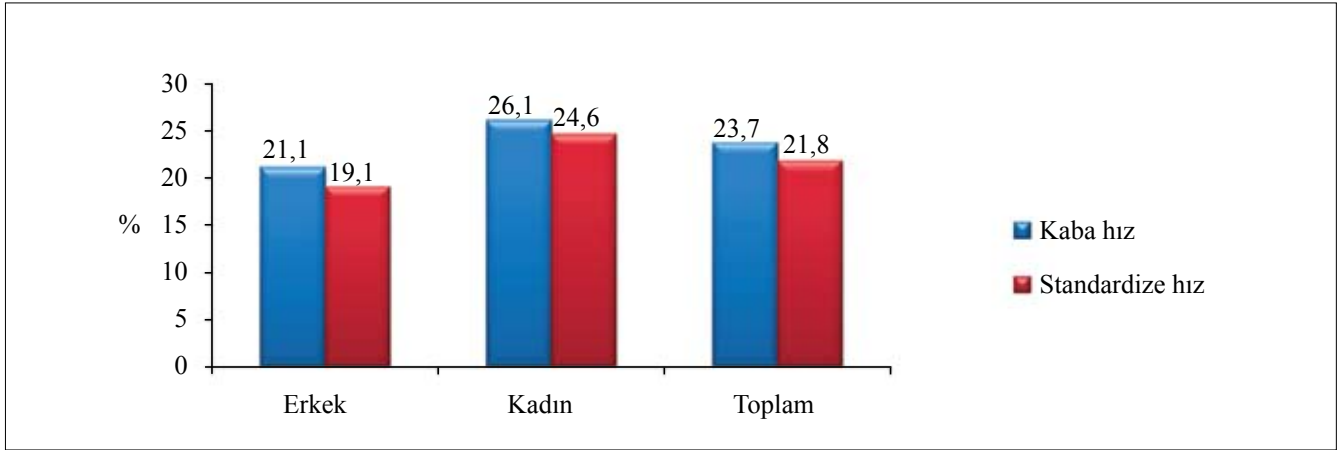


Şekil 5.1 Alkollü içecek kullanma durumu, Türkiye 2011.

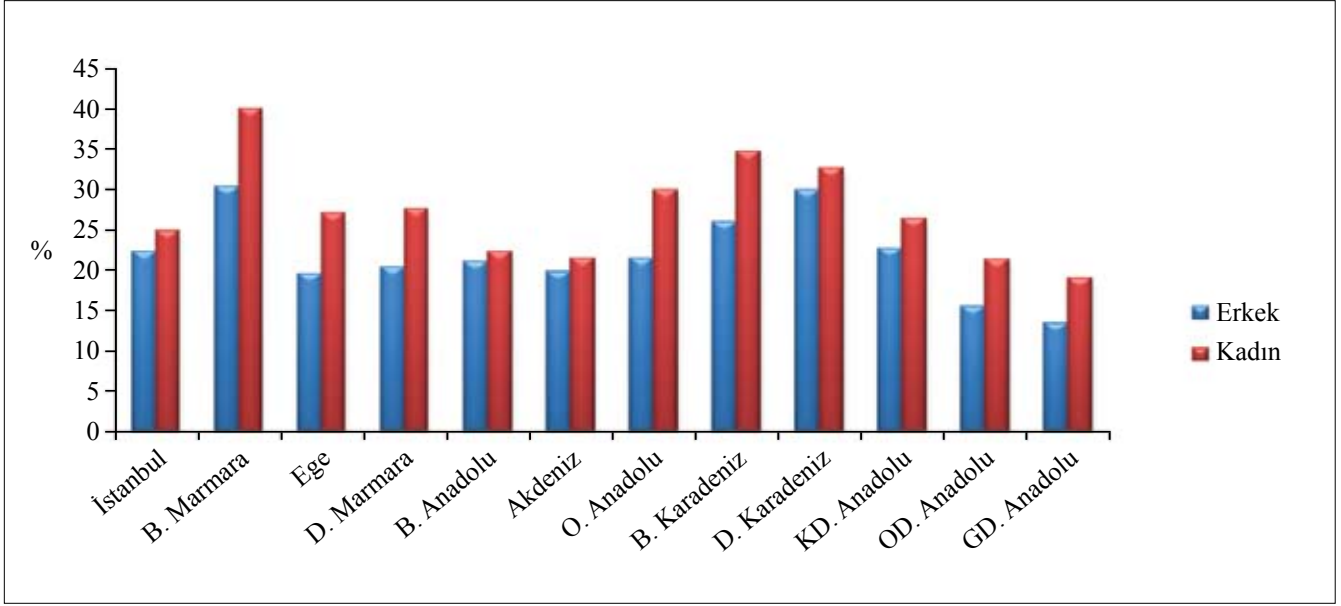


## 6 Kan Basıncı ve Hipertansiyon

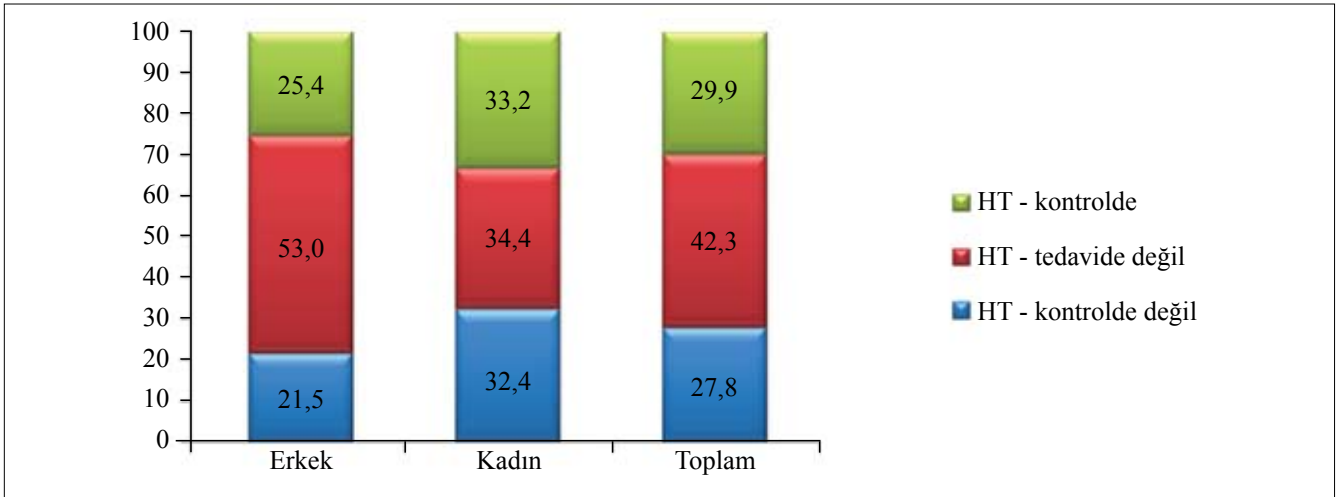
- Araştırmaya katılan kişilerin yüzde 17'sinde öyküye dayalı hipertansiyon tanısı bulunmaktadır (erkeklerde yüzde 12, kadınlarda yüzde 20).
- Hipertansiyonu olduğunu söyleyenlerin yüzde 15'i herhangi bir ilaç kullanmamaktadır.
- Ölçümle yüksek tansiyon saptanan kişilerin yüzde 48'i aynı zamanda doktor tanısına dayalı hipertansiyon bildirmiştir (hipertansiyonda farkındalık); bu oran erkeklerde yüzde 36, kadınlarda yüzde 58'dir.
- Öykü ve ölçümle elde edilen veriye göre araştırmada bulunan toplam hipertansiyon prevalansı yüzde 24 olup; erkeklerde yüzde 21, kadınlarda yüzde 26'dır.
- Hipertansiyon prevalansı hem kadınlarda hem de erkeklerde yaşla birlikte artmaktadır. Hipertansiyon prevalansı 45-54 yaş grubundan başlayarak, her yaş grubunda kadınlarda daha yüksektir.
- Yerleşim yeri kırsal bölge olanlarda hastalığın prevalansı (yüzde 26) kentsel bölgelere (yüzde 23) göre daha yüksektir.
- NUTS1 bölgelerine göre değerlendirildiğinde en düşük prevalans Güneydoğu Anadolu (yüzde 16), en yüksek prevalans yüzde 35 ile Batı Marmara'ya aittir.
- Hipertansiyonu olan grupta, kişilerin yüzde 30'unun kan basıncı kontrolde; yüzde 42'si ise tedavisizdir.



Şekil 6.1 Kaba ve TÜİK 2010 nüfus verilerine göre standardize hipertansiyon prevalansı, Türkiye 2011.



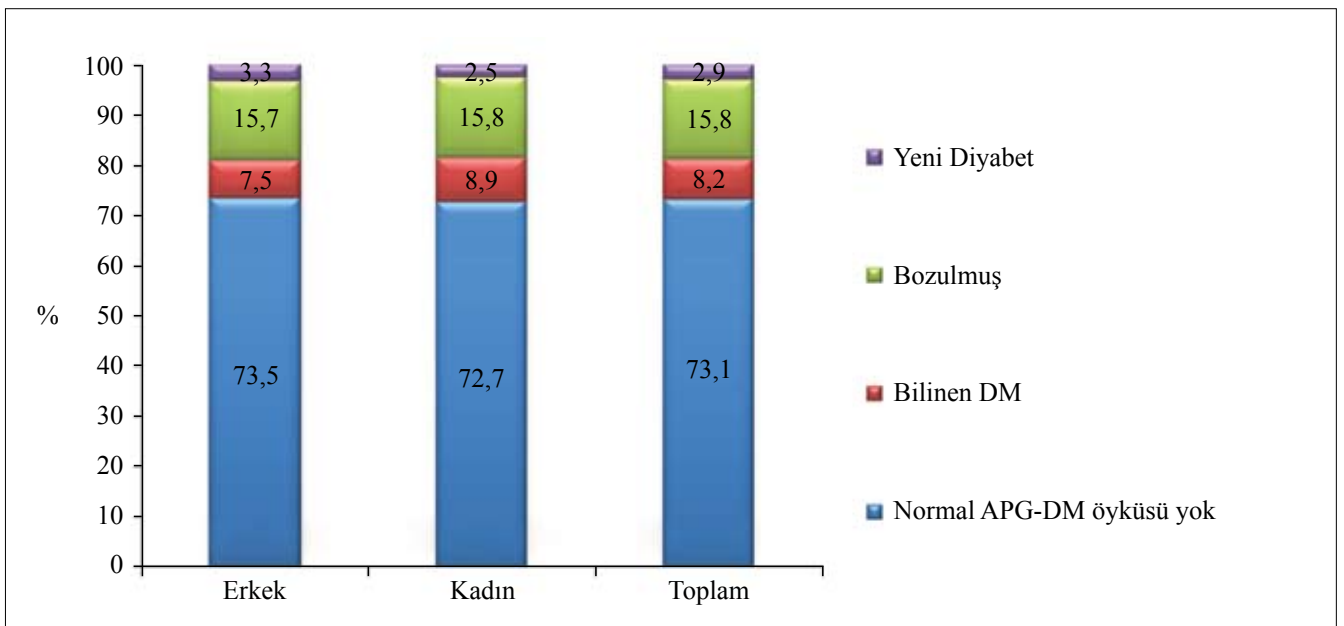
Şekil 6.2 Cinsiyet ve NUTS1 bölgelerine göre hipertansiyon prevalansı Türkiye 2011.



Şekil 6.3 Hipertansiyonu olan kişilerde cinsiyete göre kontrolde ve tedavide olma oranları, Türkiye 2011.

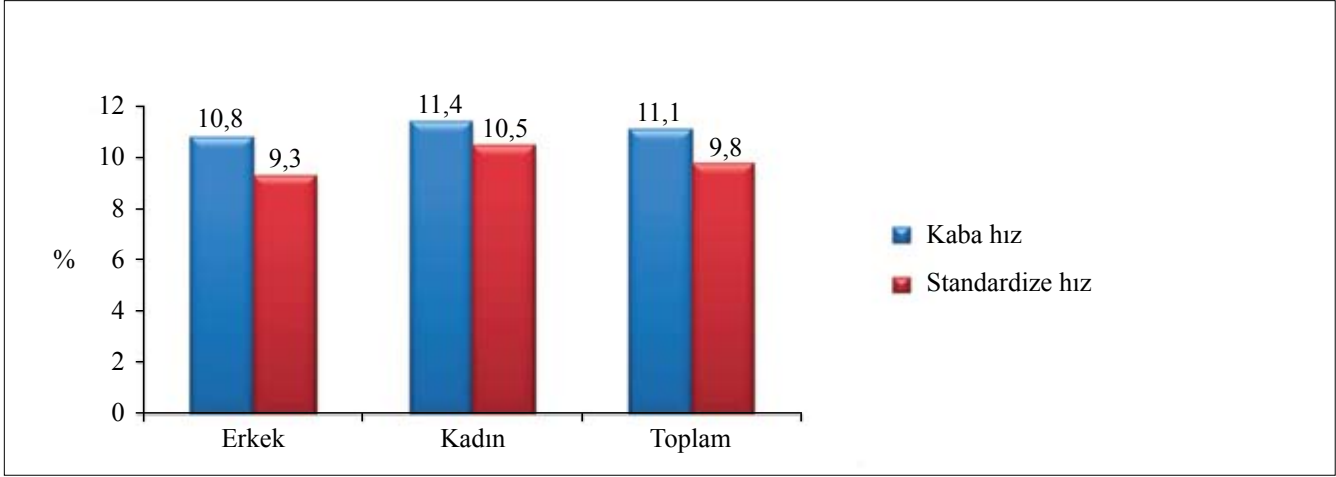
## 7 Diyabet

- Araştırmaya katılanların yüzde 28'inin ailesinde en az bir kişide diyabet öyküsü vardır.
- Kendisinde diyabet olduğunu bildirenlerin oranı yaklaşık olarak yüzde 8 olup, kadınlarda (yüzde 9) erkeklerden (yüzde 7) biraz daha fazladır.
- Diyabet tanısı olduğunu söyleyenlerin yaklaşık yüzde 84'ü düzenli olarak ilaç kullanmaktadır.
- Diyabette farkındalık oranı yüzde 74 olup, erkeklerde (yüzde 69), kadınlara göre daha düşüktür (yüzde 78).
- Toplumdaki kişilerin yüzde 16'sı prediyabetiktir, erkekler ve kadınlar arasında fark yoktur.
- Yeni diyabet tanısı olarak değerlendirilen kişilerin oranı yüzde 3'tür.
- 15 yaş üzeri grupta, diyabet hastalığı ve ilaç kullanma öyküsü ile açlık plazma glukozu ölçümüne dayalı olarak belirlenen diyabet tanısına göre, diyabet sıklığı yüzde 11'dir (%95 GA 10,6-11,6). Diyabet sıklığı açısından erkeklerle kadınlar; kırsal bölgede yaşayanlarla kentsel bölgede yaşayanlar arasında fark yoktur.
- Diyabet sıklığı hem erkeklerde hem de kadınlarda yaşla birlikte artmaktadır.
- NUTS1 bölgeleri arasında diyabet prevalansı yüzde 9 ile (Ortadoğu Anadolu bölgesi) yüzde 14 (Batı Marmara ve Batı Anadolu bölgeleri) arasında değişmektedir.
- Diyabeti kontrol altında olanların oranı yüzde 29, kontrolde olmayanların oranı yüzde 40 ve diyabeti olduğu halde tedavisiz olanların oranı yüzde 31'dir.

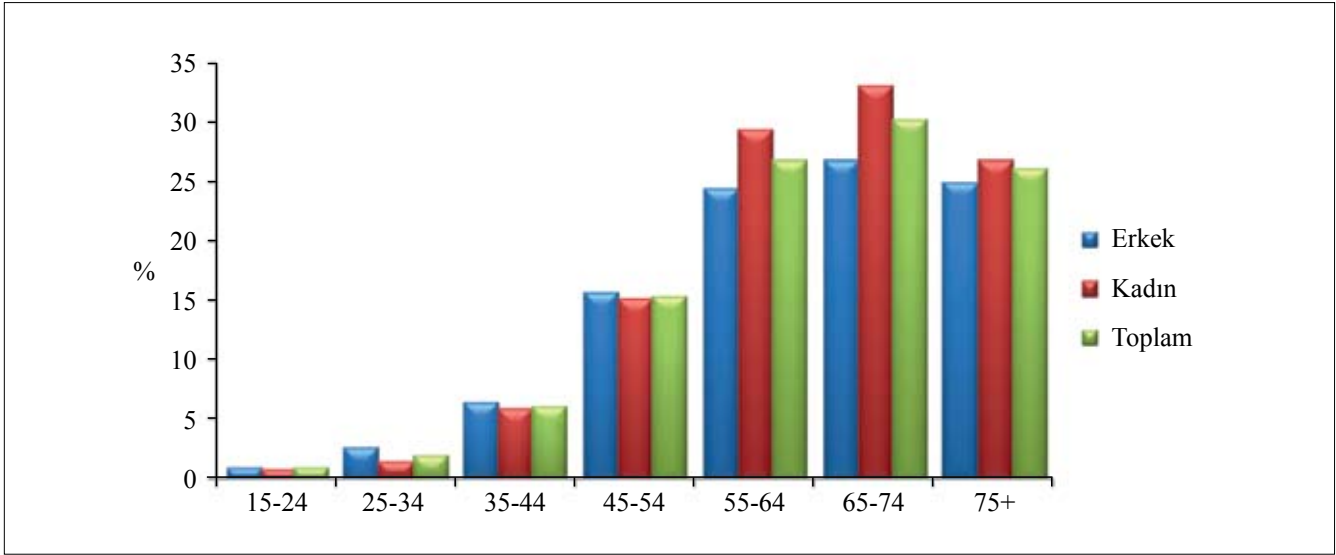


Şekil 7.1 Araştırma grubunda cinsiyete göre, öykü ve APG sonuçları, Türkiye 2011.

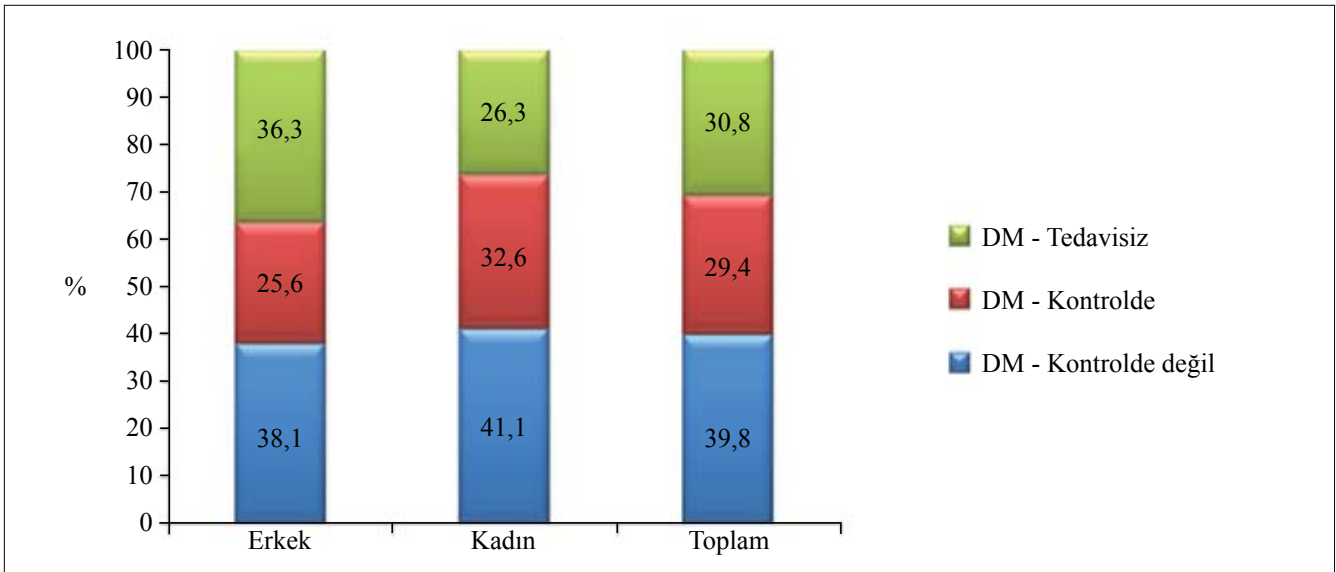




Şekil 7.2 Cinsiyete göre kaba ve standardize diyabet hızları, Türkiye 2011.



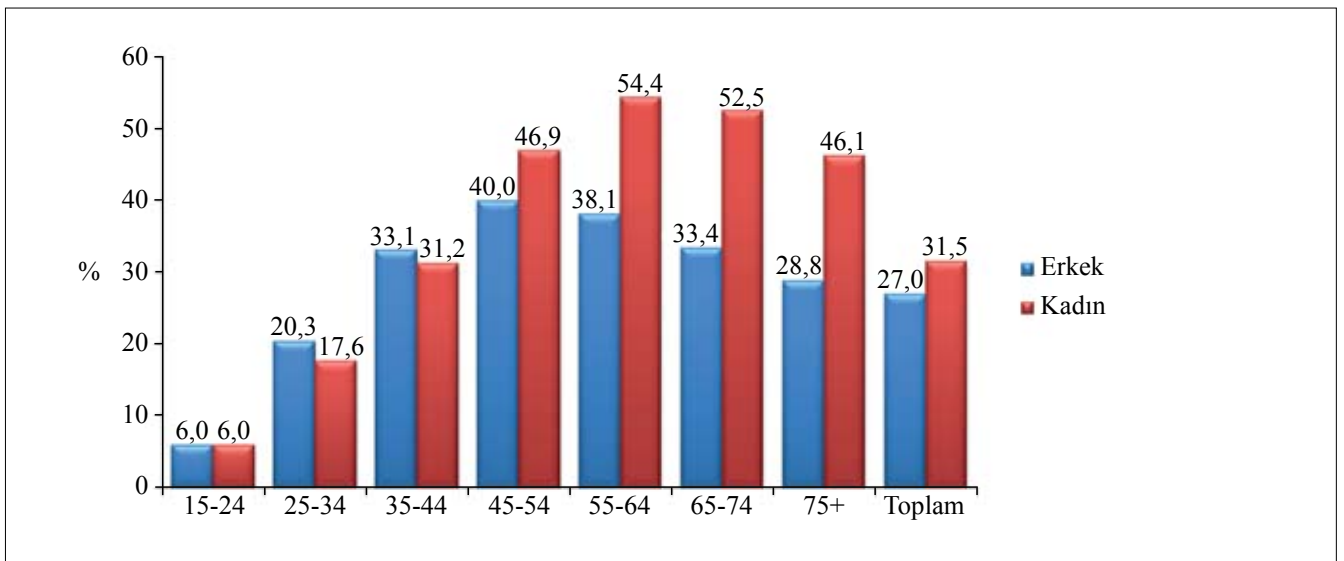
Şekil 7.3 Cinsiyete ve yaş gruplarına göre diyabet prevalansı, Türkiye 2011.



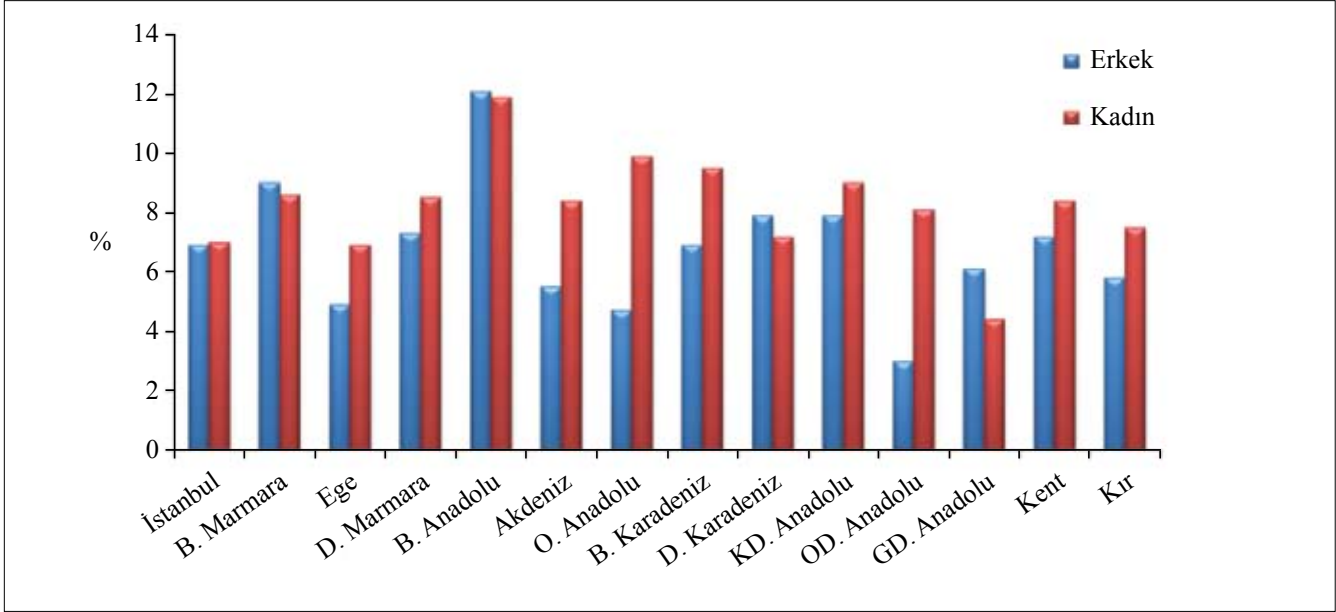
Şekil 7.4 Diyabetli kişilerde cinsiyete göre kontrolde ve tedavide olma, Türkiye 2011.

## 8 Kan Kolesterol Düzeyleri ve Hiperlipidemi

- Araştırmaya katılan kişilerin yüzde 14'ünde öyküye dayalı yüksek kolesterol tanısı bulunmaktadır (erkeklerde yüzde 12, kadınlarda yüzde 16).
- Kolesterol yüksekliği öyküsü olan erkeklerin yüzde 55'i, kadınların yüzde 49'u herhangi bir ilaç kullanmamaktadır.
- Ölçümle yüksek LDL-kolesterol saptanan kişilerin yüzde 65'i aynı zamanda doktor tanısına dayalı hiperlipidemi bildirmiştir (yüksek kolesterolde farkındalık); bu oran erkeklerde yüzde 58, kadınlarda yüzde 69'dur.
- Öykü ve ölçümle elde edilen veriye göre araştırmada bulunan toplam yüksek LDL kolesterol prevalansı yüzde 12,5 olup; erkeklerde yüzde 11, kadınlarda yüzde 14'dür.
- Hiperlipidemi prevalansı hem kadınlarda hem de erkeklerde yaşla birlikte önce artmaktadır.
- Hiperlipidemi prevalansı 45-54 yaş grubundan başlayarak, her yaş grubunda kadınlarda daha yüksektir.
- Yerleşim yeri kentsel bölge olanlarda hiperlipidemi prevalansı kırsala göre daha yüksektir.
- NUTS1 bölgeleri arasında en yüksek prevalans Batı Anadolu'ya aittir (erkekler yüzde 18,1 kadınlarda yüzde 16,9).
- Hiperlipidemisi olan grupta, erkeklerin yüzde 38,1'nin kadınların yüzde 39,9'unun LDL-kolesterol düzeyleri kontrol altındadır.



Şekil 8.1 Yaşa ve cinsiyete göre yüksek total kolesterol görülme sıklığı, Türkiye 2011.



Şekil 8.2 TÜİK bölgeleri ve yerleşim yerine göre yüksek LDL kolesterol görülme sıklığı, Türkiye 2011.

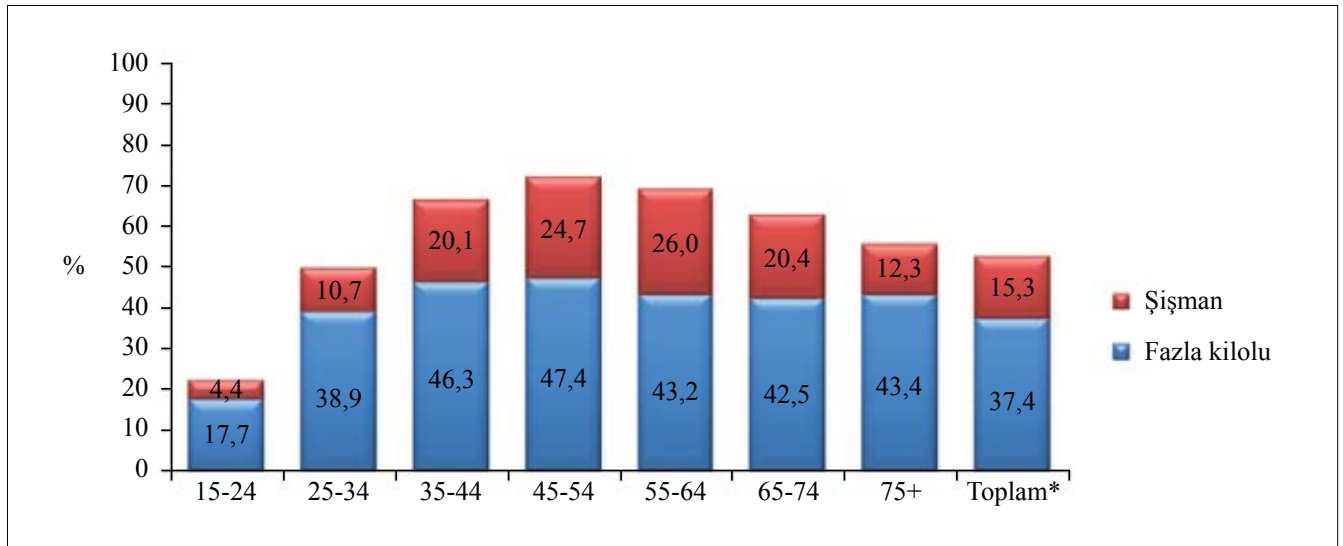
Tablo 8.1 Cinsiyete göre 15, 20 ve 30 yaş üstü kişilerde dislipidemi görülme sıklıkları, Türkiye 2011.

	Erkek			Kadın			Toplam		
	Sayı	%	%95 GA	Sayı	%	%95 GA	Sayı	%	%95 GA
<b>Total Kolesterol&gt;200</b>									
15 yaş üstü	1871	27,1	26,1-28,2	2493	31,7	30,6-32,7	4364	29,6	28,8-30,3
15 yaş üstü*		25,3			29,6			27,5	
20 yaş üstü	1847	30,1	28,9-31,2	2463	34,6	33,4-35,7	4310	32,5	31,7-33,3
30 yaş üstü	1675	34,0	32,7-35,3	2300	40,9	39,6-42,1	3975	37,6	36,7-38,6
<b>LDL-Kolesterol&gt; 160</b>									
15 yaş üstü	470	7,0	6,3-7,5	638	8,2	7,6-8,8	1108	7,6	7,2-8,0
15 yaş üstü*		6,4			7,6			7,0	
20 yaş üstü	468	7,8	7,1-8,4	629	8,9	8,3-9,6	1097	8,3	7,9-8,9
30 yaş üstü	433	8,9	8,1-9,8	601	10,8	10,0-11,6	1034	9,9	9,3-10,5
<b>Düşük HDL Kolesterol</b>									
15 yaş üstü	3195	46,6	45,4-47,8	4433	56,8	55,7-57,9	7628	52,0	51,2-52,8
15 yaş üstü*		46,4			56,5			51,5	
20 yaş üstü	2920	47,9	46,6-49,1	4015	56,9	55,7-58,0	6935	52,7	51,8-53,5
30 yaş üstü	2368	48,4	46,9-49,7	3227	57,8	56,5-59,1	5595	53,4	52,4-54,4
<b>Trigliserid&gt;150</b>									
15 yaş üstü	1420	20,6	19,6-21,6	943	12,0	11,3-12,7	2363	16,0	15,4-16,6
15 yaş üstü*		19,9			11,2			15,5	
20 yaş üstü	1382	22,6	21,4-23,5	927	13,0	12,2-13,8	2309	17,9	16,8-18,1
30 yaş üstü	1194	24,3	23,1-25,5	870	15,4	14,4-16,4	2064	19,6	18,8-20,4

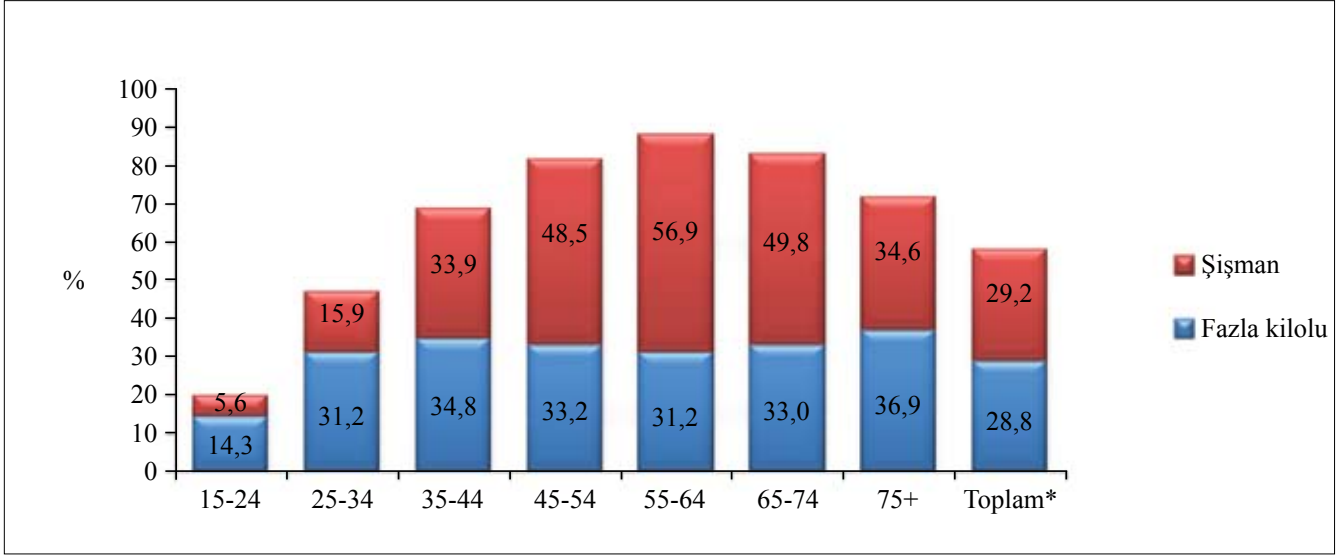
\* 2010 Türkiye nüfusuna göre standardize edilmiş hız.

## 9 Obezite

- 15 yaş üzeri grupta, erkeklerin yüzde 15,3'ü, kadınların yüzde 29,2'si obezdir (beden kütle indeksi-  $BKİ \geq 30 \text{ kg/m}^2$ ).
- 15 yaş üzeri grupta erkeklerin yüzde 37,4'ü, kadınların yüzde 28,8', fazla kiloludur ( $BKİ 25.0-29.9 \text{ kg/m}^2$ ).
- Obezite her iki cinste de en sık 55-64 yaş grubunda görülmektedir (Erkek: yüzde 26, Kadın: yüzde 57).
- Çalışmada kadınlarda riskli bel çevresi görülme sıklığı erkeklerin yaklaşık iki katıdır (Erkek: yüzde 21,3, Kadın: yüzde 44,0).
- Bel-kalça oranı yüksekliği ise genel olarak erkeklerde kadınlara göre daha siktir (Erkek: yüzde 27,8, Kadın: yüzde 23,6).
- Kentsel bölgede yaşayan erkekler kırsalda yaşayanlara göre daha riskli  $BKİ$ , bel çevresi ve bel-kalça oranı değerlerine sahip iken, kırsal bölgede yaşayan kadınlar daha riskli değerlere sahiptir.

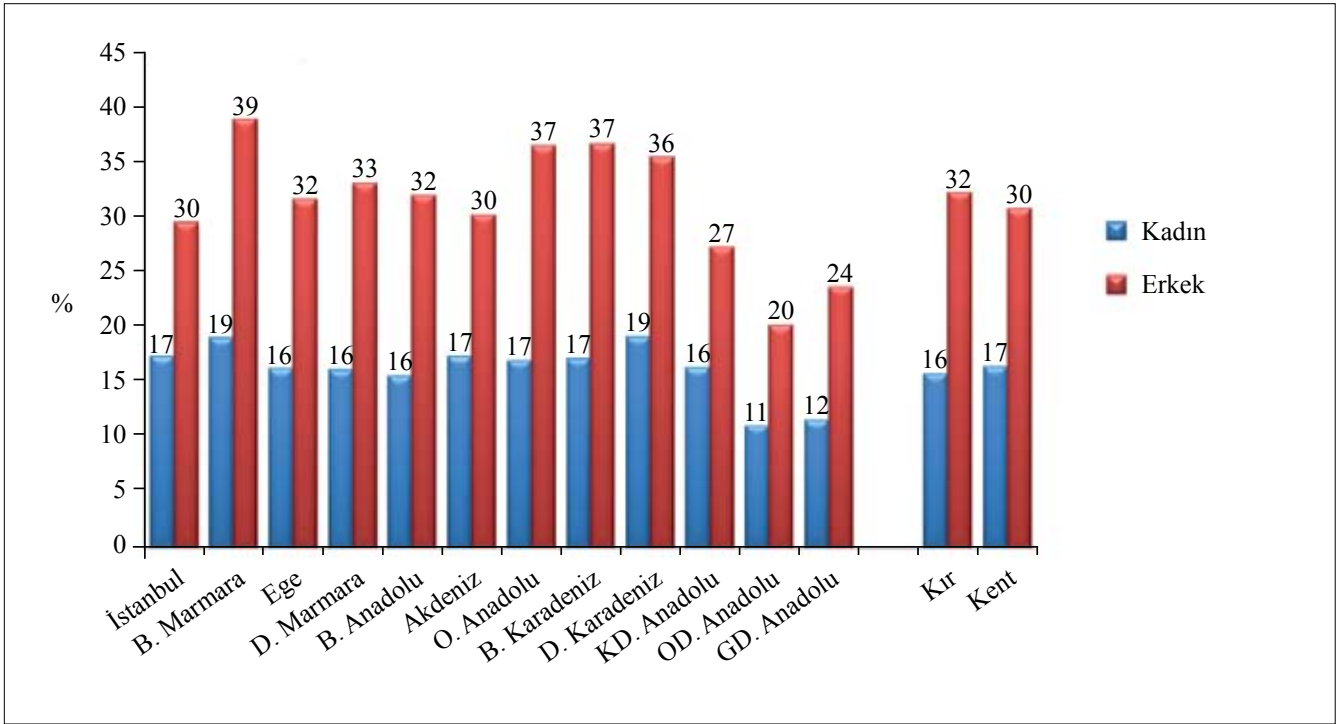


Şekil 9.1 Erkeklerde yaş gruplarına göre obezite ve fazla kilolu olma sıklığı, Türkiye 2011.



Şekil 9.2 Kadınlarda yaş gruplarına göre obezite ve fazla kilolu olma sıklığı, Türkiye 2011.

\* 2010 Türkiye nüfusuna göre standardize edilmiş hız



Şekil 9.3 NUTS1 bölgelerine göre erkek ve kadınlarda obezite sıklığı, Türkiye 2011.



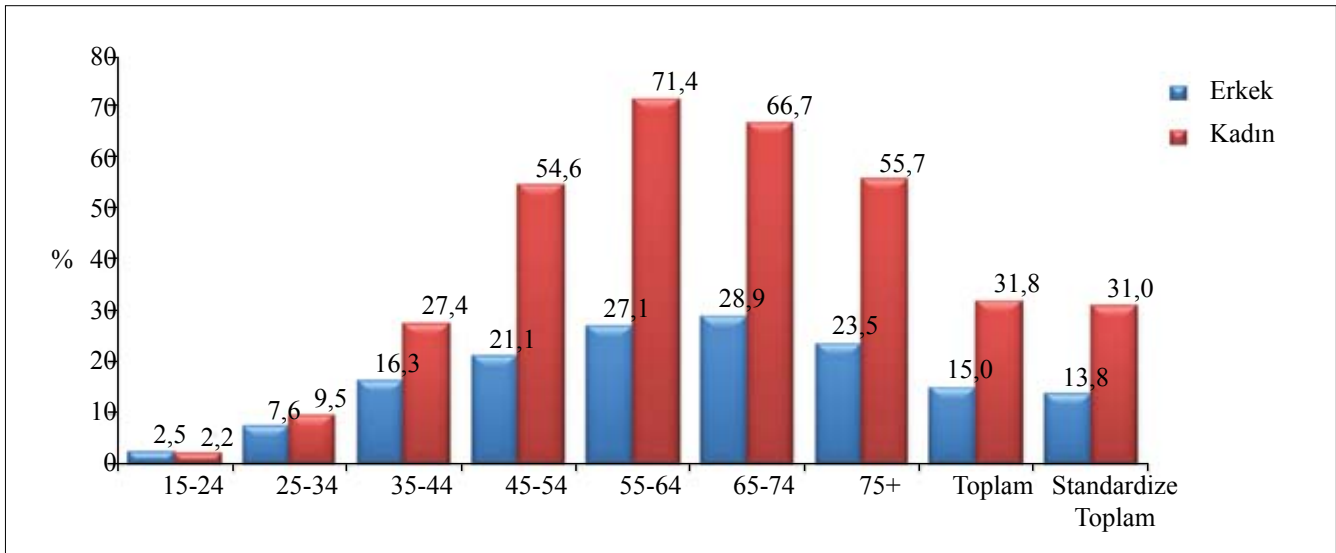
**Tablo 9.1 Farklı yaş gruplarında BKİ, bel çevresi ve bel kalça oranına göre tanımlanmış obezite sıklıkları, Türkiye 2011.**

	Erkek			Kadın			Toplam		
	Sayı	%	%95 GA	Sayı	%	%95 GA	Sayı	%	%95 GA
<b>BKİ&gt;30</b>									
15 yaş ve üzeri	1298	16,2	15,4-17,0	2751	31,1	30,1-32,1	4049	24,1	23,4-24,7
20 yaş ve üzeri	1266	17,9	17,0-18,7	2713	34,0	32,9-35,0	3979	26,4	25,7-27,1
30 yaş ve üzeri	1161	20,7	19,6-21,7	2553	40,8	39,5-41,9	3714	31,3	30,4-32,1
<b>Bel Çevresi Geniş</b>									
15 yaş ve üzeri	1796	23,0	22,0-23,9	4078	46,5	45,4-47,5	5874	35,4	34,6-36,1
20 yaş ve üzeri	1762	25,5	24,4-26,5	4008	50,7	49,5-51,7	5770	38,9	38,1-39,7
30 yaş ve üzeri	1632	29,7	28,4-30,8	3691	59,5	58,3-60,7	5323	45,5	44,5-46,4
<b>Bel Kalça Oranı Riskli</b>									
15 yaş ve üzeri	2322	29,9	28,9-30,9	2153	24,6	23,7-25,5	4475	27,1	26,4-27,7
20 yaş ve üzeri	2264	33,0	31,8-34,1	2080	26,4	25,4-27,3	4344	29,5	28,7-30,2
30 yaş ve üzeri	2079	38,1	36,7-39,3	1878	30,4	29,2-31,5	3957	34,0	33,1-34,8

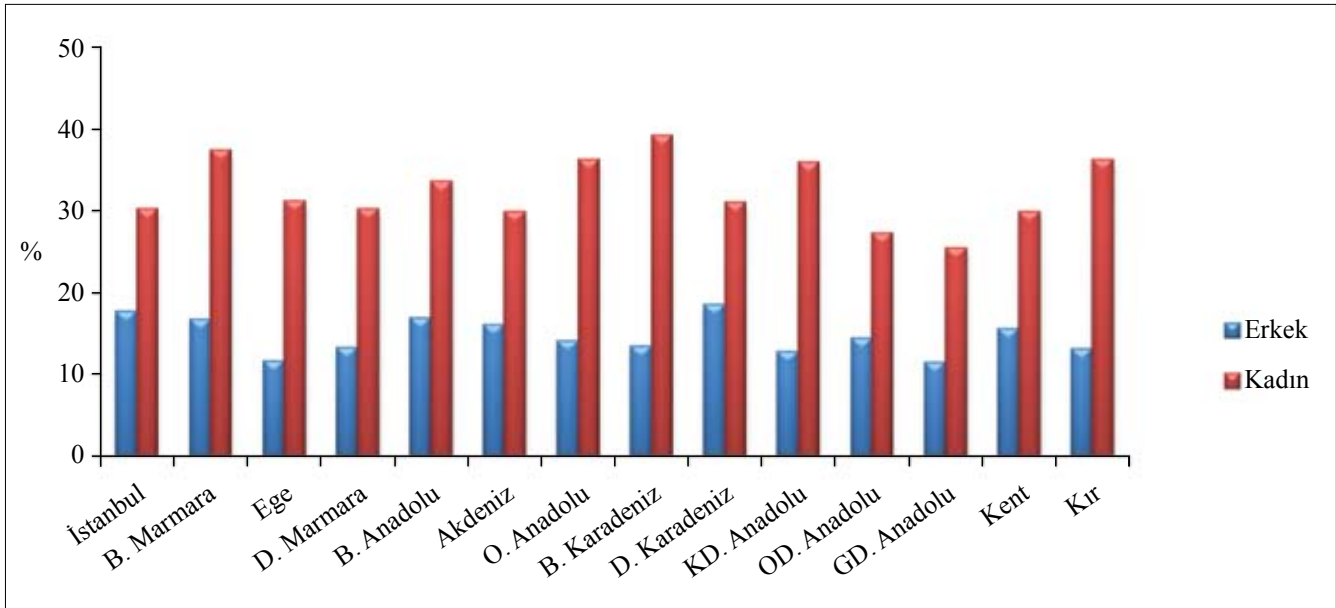


## 10 Metabolik Sendrom

- Araştırmaya katılan kişilerin yüzde23'ünde metabolik sendrom vardır (erkeklerde yüzde 15, kadınlarda yüzde 32).
- Yerleşim yeri kırsal olan bölgelerde metabolik sendrom sıklığı yüzde 24 ve kentsel bölgede yüzde 23 olup sıklıklar benzerdir.
- NUTS1 bölgelerine göre değerlendirildiğinde erkekler için en yüksek prevalans yüzde 19 ile Doğu Karadeniz'e, kadınlarda ise en yüksek prevalans yüzde 39 ile Batı Karadeniz'e aittir.



Şekil 10.1 Yaşa ve cinsiyete göre metabolik sendrom sıklığı, Türkiye 2011.



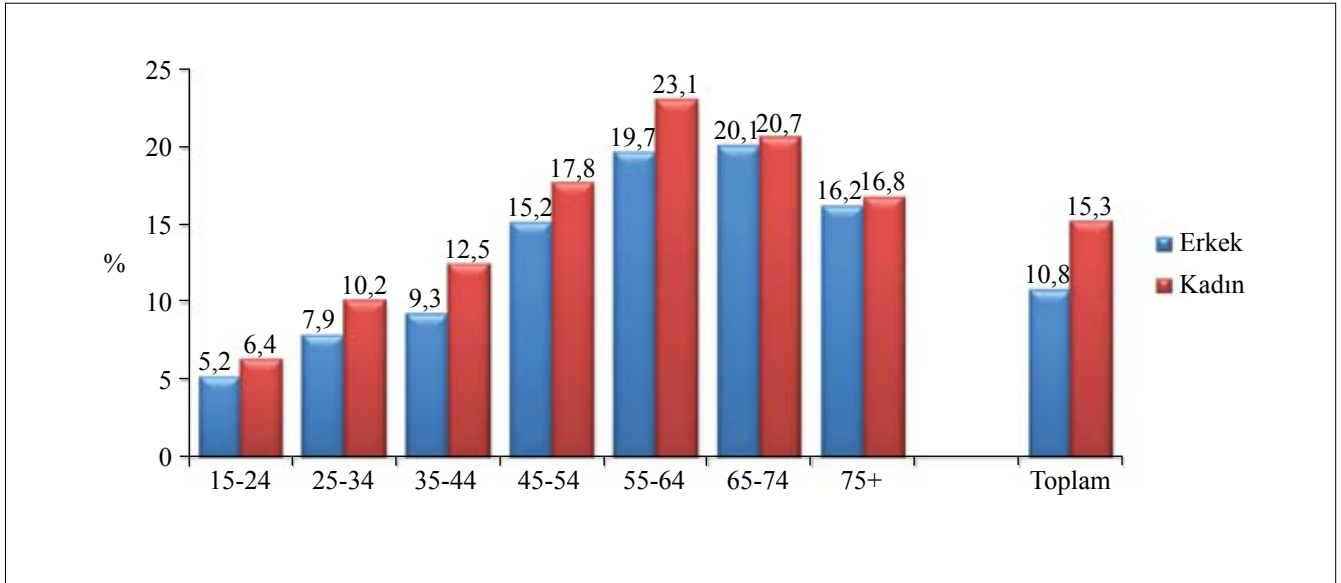
Şekil 10.2 NUTS1 bölgeleri ve yerleşim yerine göre metabolik sendrom sıklığı, Türkiye 2011.



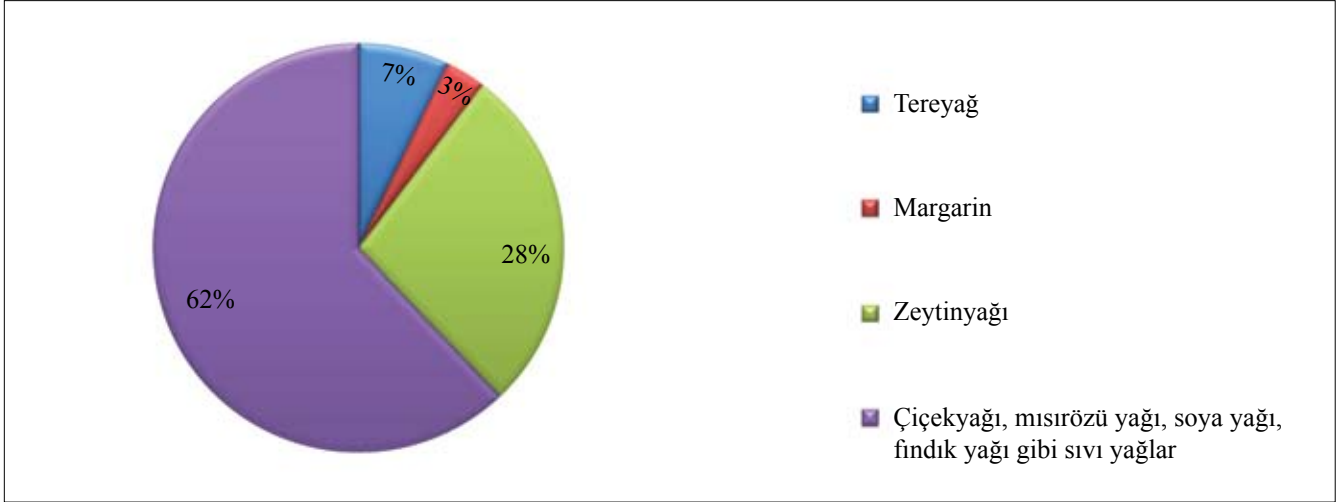


## 11 Beslenme

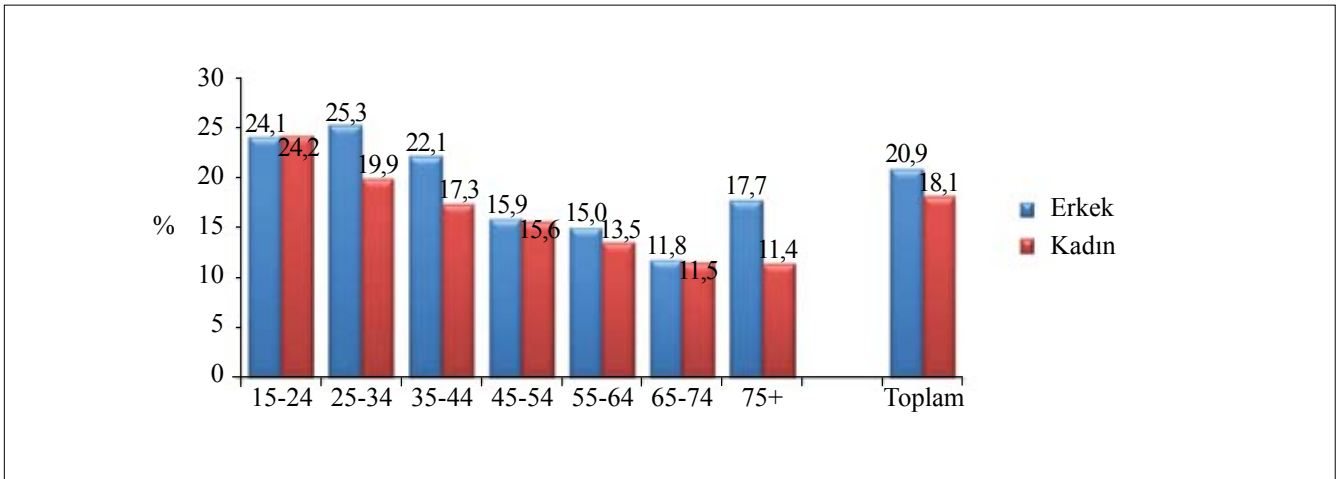
- Erkeklerin yüzde 11,5'i, kadınların yüzde 15,8'i esmer (kepekli, çavdarlı veya yulafli) ekme tüketmektedir. Esmer ekme tüketimi, erkek ve kadınlarda yaşla birlikte artmaktadır. Tüketilen ekme türü kent ve kırdan benzerdir.
- Yemeklerde en sık tüketilen yağ türü olarak tereyağı yüzde 7,1, margarin yüzde 3,2, zeytinyağı yüzde 27,6 ve çiçek yağı, mısırözü, soya, fındık yağı gibi sıvı yağlar yüzde 62,1 oranında belirtilmiştir. Her 10 kişiden dokuzu sıvı yağları tüketmektedir.
- Kişilerin yaklaşık beşte biri yemeğe tadına bakmadan tuz atmaktadır. Yemeğe tadına bakmadan tuz atma davranışı açısından kırsal ve kentsel farklılık yoktur.
- Kişilerin yüzde 13,3'ü günde beş ya da daha fazla meyve/sebze porsiyonu tüketmektedir. Günlük toplam tüketilen meyve veya sebze porsiyon sayısı yaklaşık olarak 3 tür.



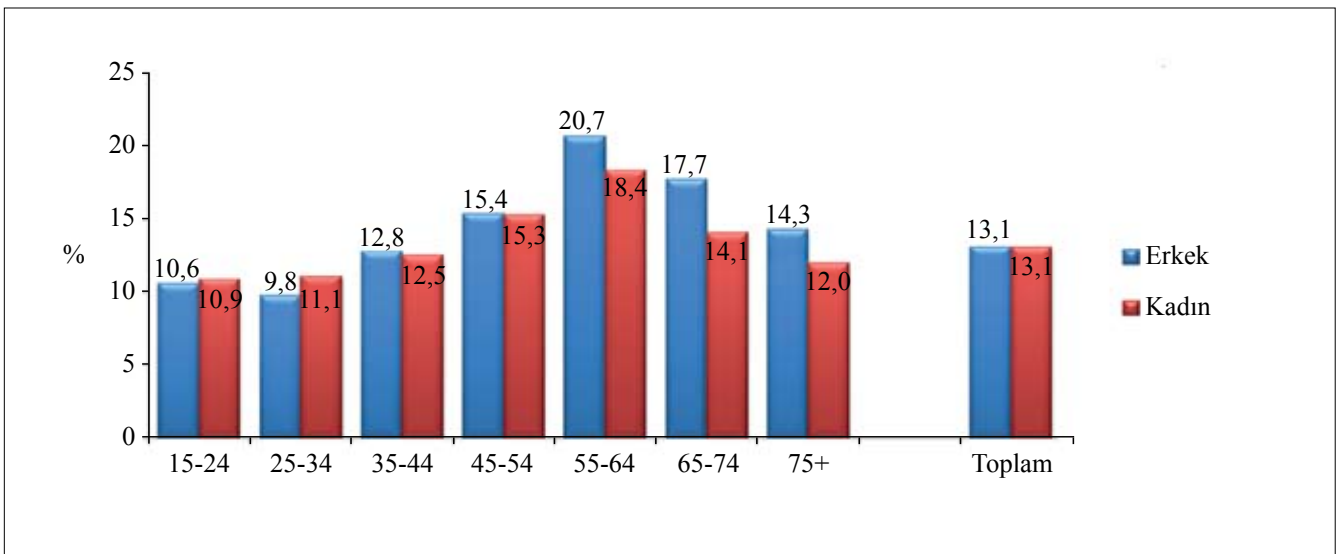
Şekil 11.1 Yaşa ve cinsiyete göre esmer ekme tüketimi, Türkiye 2011.



Şekil 11.2 Tüketilen yağ türü dağılımı, Türkiye 2011.



Şekil 11.3 Yaşa ve cinsiyete göre yemeğin tadına bakmadan tuz atma, Türkiye 2011.



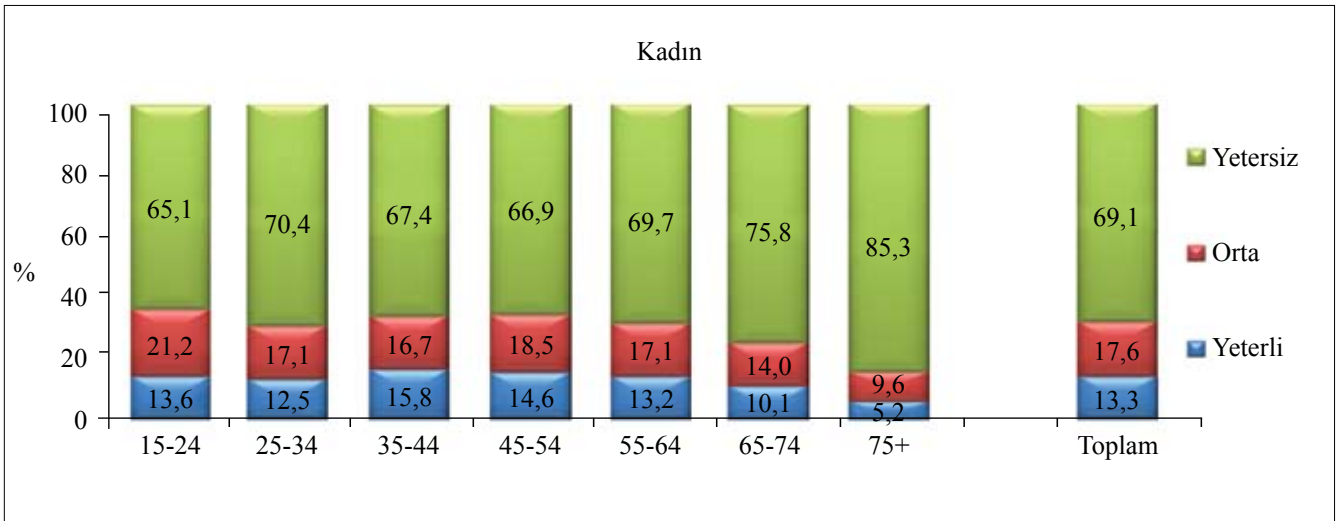
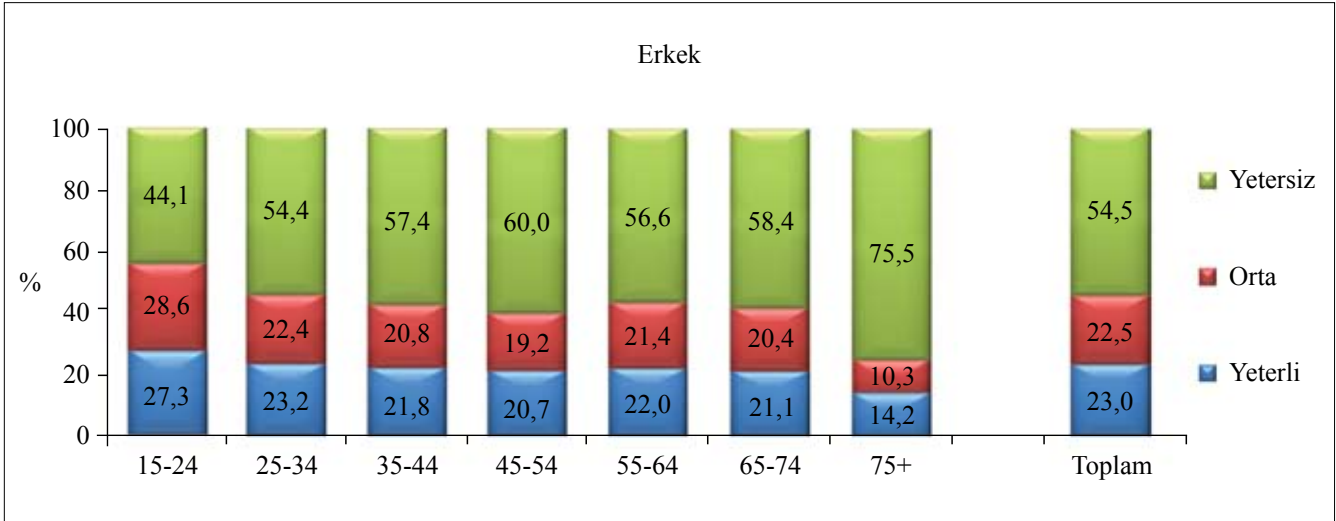
Şekil 11.4 Yaşa ve cinsiyete göre günde beş porsiyon veya daha fazla sebze-meyve tüketimi, Türkiye 2011.



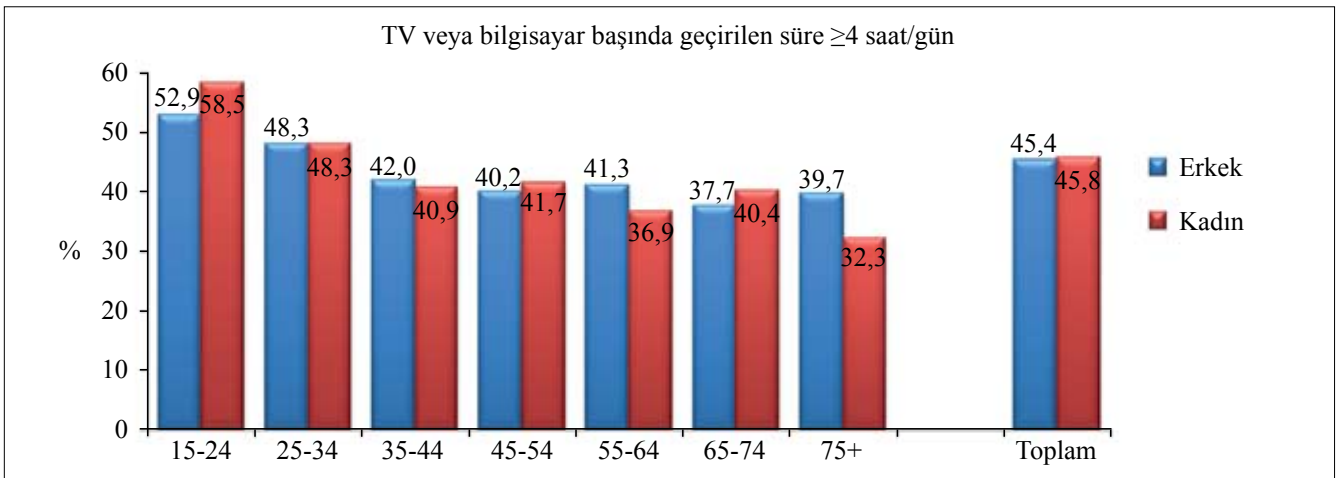
## 12 Fiziksel Aktivite

---

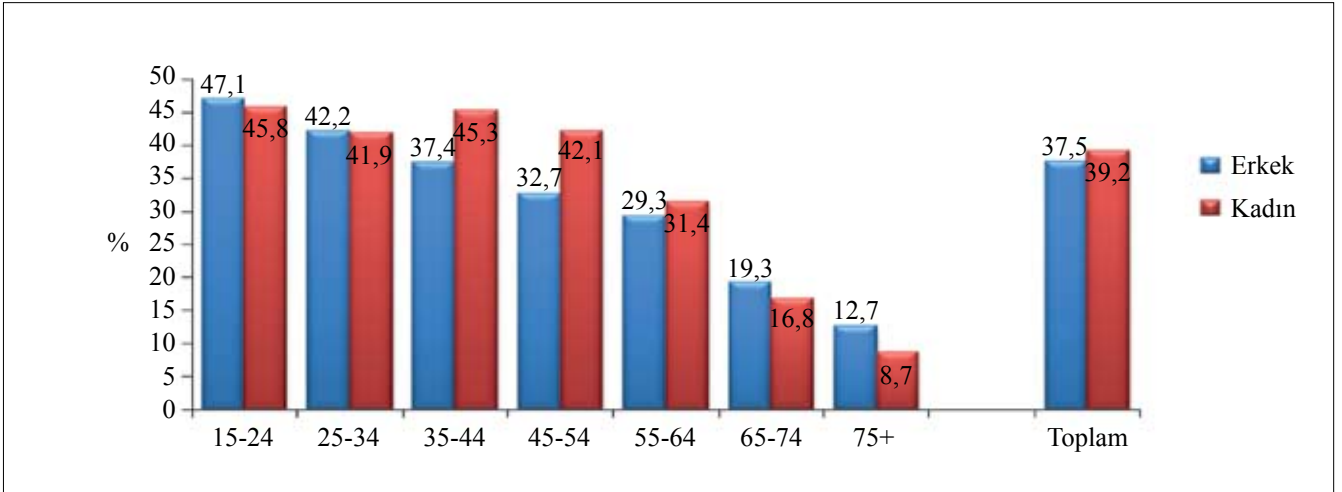
- Boş zamanlarda yapılan fiziksel aktivite açısından erkeklerin yüzde 23'ü yeterli, yüzde 22'si orta ve yüzde 55'i düşük düzeyde fiziksel aktiviteye sahip olup, bu oranlar kadınlarda sırasıyla yüzde 13, yüzde 18 ve yüzde 69'dur.
- Erkeklerin ve kadınların yaklaşık yarısı televizyon veya bilgisayar başında günde dört saatten daha fazla zaman geçirdiğini belirtmiştir. Erkekler kadınlara göre daha fazla süreyi bilgisayar başında geçirmektedir. Kadınların erkeklere göre televizyon izleme süresi daha fazladır.
- Çalışan kişilerin çok az bir bölümü (erkeklerde yüzde 6, kadınlarda yüzde 9) işyerine en az 30 dakika yürüyerek gitmektedir.
- Erkek ve kadınlarda benzer olmak üzere yakın dönemde fiziksel aktivite düzeyini arttıranların oranı yüzde 8; fiziksel aktivite düzeyini arttırmayı düşünenlerin oranı ise yaklaşık yüzde 40 olarak saptanmıştır.
- Boş zaman, ev yaşamı, ulaşım ve çalışma ortamı fiziksel aktivite düzeyi kadınlarda, yaş arttıkça ve kentsel yerleşim yerlerinde daha yetersizdir.
- Fiziksel aktivitede bölgesel farklılıklar izlenmemektedir.



Şekil 12.1 Erkek ve kadınlarda yaş gruplarına göre boş zamanlarda yapılan fiziksel aktivite düzeyi, Türkiye 2011.



Şekil 12.2 Yaşa ve cinsiyete göre TV veya bilgisayar başında dört saat ve üzeri zaman geçirme sıklığı, Türkiye 2011.



**Şekil 12.3 Yaşa ve cinsiyete göre son 6 ay içinde fiziksel aktivite düzeyini artırma isteği, Türkiye 2011.**

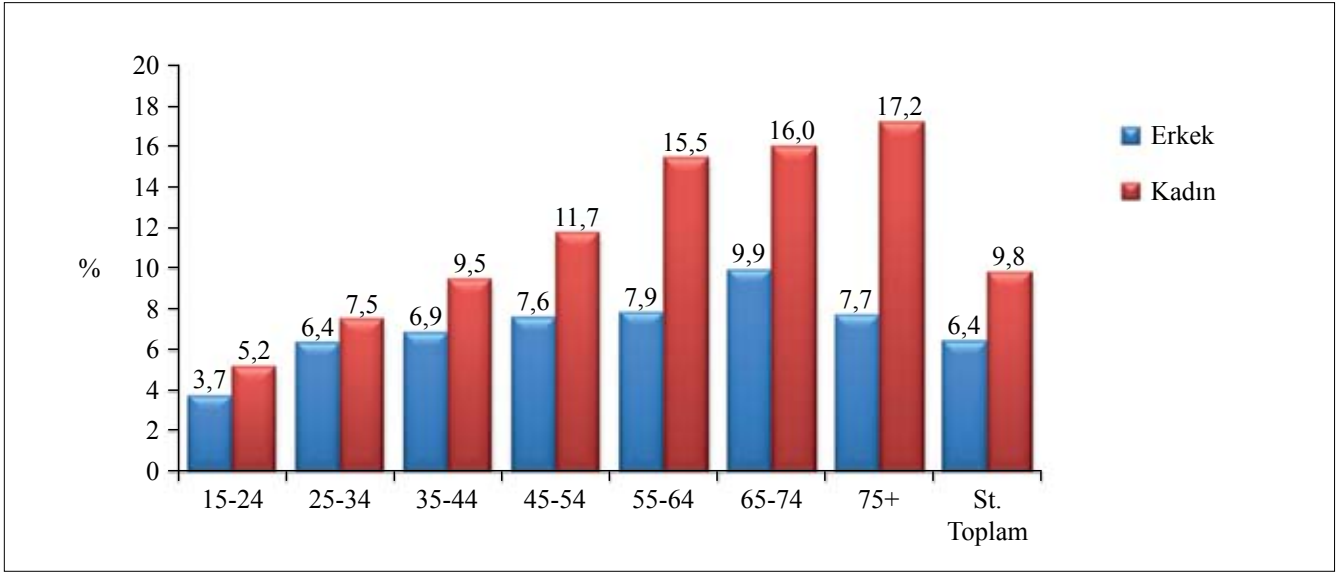




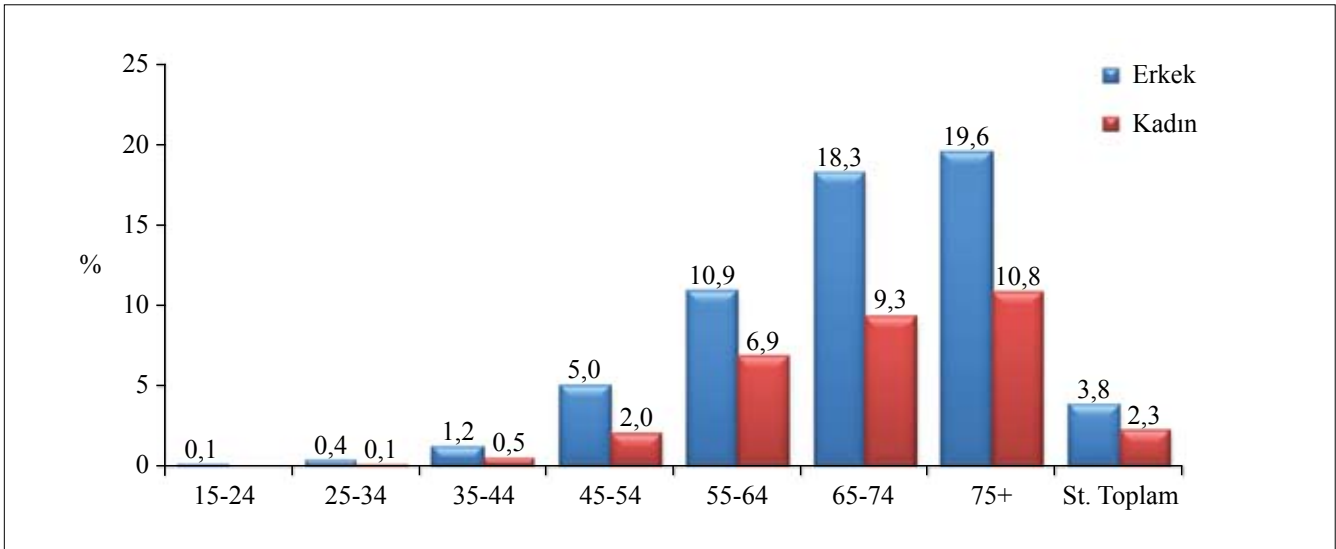
## 13 Kalp ve Damar Hastalıkları

- Çalışmadaki erkeklerin yüzde 6,4'ünde ise kadınların ise yüzde 9,8'inde anjina pektoris vardır.
- Çalışmada 15 yaş üstü nüfusta koroner kalp hastalığı sıklığı erkeklerde yüzde 3,8, kadınlarda ise yüzde 2,3'tür.
- Koroner kalp hastalığı sıklığı erkeklerde yaşla birlikte artarak 75 yaş üstü grupta yüzde 20'ye yaklaşmaktadır.
- Erkeklerde Batı Anadolu Bölgesi yüzde 7,5 ile koroner kalp hastalığının en sık olduğu bölgedir. Kadınlarda Batı Karadeniz ve Orta Anadolu koroner kalp hastalığı sıklığının yüksek olduğu bölgelerdir.
- Akut miyokart enfarktüsü geçirmiş erkeklerin yüzde 68,6'sı kadınların ise yüzde 51'i rapora sahiptir ve düzenli tedavi almaktadır. Akut miyokart enfarktüsü geçirmiş erkeklerin yaklaşık yüzde 16'sı kadınların ise yüzde 30'u herhangi bir tedavi kullanmamaktadır.
- Serebrovasküler hastalık sıklığı erkeklerde yüzde 1,8 kadınlarda ise yüzde 2,2'dir.
- Tüm yaş gruplarında kadınlardaki serebrovasküler hastalık sıklığı erkeklere göre daha yüksektir.
- Serebrovasküler hastalık sıklığı açısından bölgeler arasında bazı farklılıklar vardır. Kadınlar açısından Doğu Marmara ve Orta Doğu Anadolu yüzde 3'ün üzerinde sıklıkların görüldüğü bölgelerdir. Erkeklerde ise Batı ve Doğu Karadeniz Bölgeleri serebrovasküler hastalık sıklığının en yüksek olduğu bölgelerdir.
- İnme tanısı olanların erkeklerde yüzde 42'si kadınlarda yüzde 26'sı rapora sahiptir ve düzenli ilaç kullanmaktadır. İnme tanısı almış olanların yaklaşık yarısı düzenli ilaç kullanmamaktadır.
- Erkeklerin yüzde 29'u, kadınların ise yüzde 20'si akut dönemde antitrombotik tedavi aldıklarını belirtmişlerdir. Cerrahi tedavi oranı her iki cinsiyette de yaklaşık olarak yüzde 6'dır.

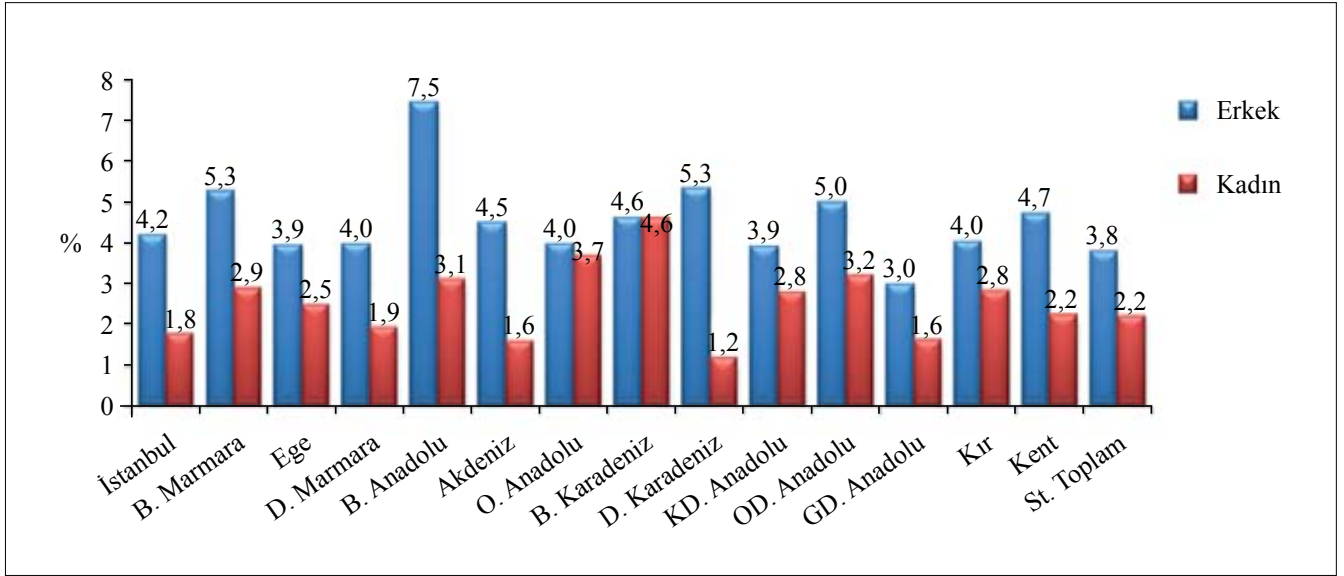




Şekil 13.1 Erkek ve kadınlarda yaşa göre anjinapektoris sıklığı, Türkiye 2011.



Şekil 13.2 Erkek ve kadınlarda yaşa göre koroner kalp hastalığı sıklığı, Türkiye 2011.



Şekil 13.3 Erkek ve kadınlarda yaş gruplarına göre serebrovasküler hastalık sıklığı, Türkiye 2011.

Tablo 13.1 AMI, By-pass ve anjioplasti öyküsü olanlarda cinsiyete göre tedavi kullanma durumu, Türkiye 2011.

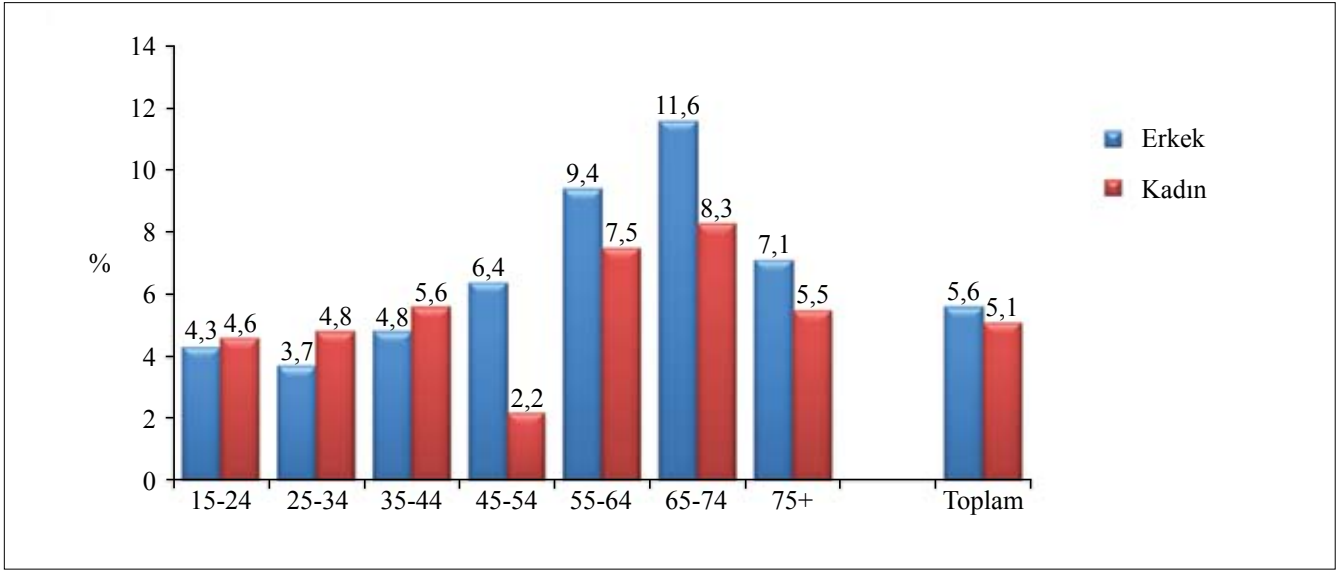
Tedavi alımı					
AMI	Raporu var, tedavi alıyor	Raporu yok, tedavi alıyor	Tedavi almıyor	Sayı	Toplam
Erkek	68,6	15,7	15,7	210	100,0
Kadın	51,4	19,3	29,4	109	100,0
<b>Toplam</b>	<b>62,7</b>	<b>16,9</b>	<b>20,4</b>	<b>319</b>	<b>100,0</b>
<b>By-pass</b>					
Erkek	76,9	15,4	7,7	130	100,0
Kadın	71,4	10,7	17,9	56	100,0
<b>Toplam</b>	<b>75,3</b>	<b>14,0</b>	<b>10,8</b>	<b>186</b>	<b>100,0</b>
<b>Anjioplasti</b>					
Erkek	70,0	13,1	16,9	213	100,0
Kadın	67,9	14,3	17,9	112	100,0
<b>Toplam</b>	<b>69,2</b>	<b>13,5</b>	<b>17,2</b>	<b>325</b>	<b>100,0</b>





## 14 Kronik Solunum Yolu Hastalıkları

- KOAH prevalansı, solunum fonksiyon testi (SFT) sonuçlarına dayalı ve doktor tanısına dayalı olmak üzere 2 farklı şekilde tanımlanmıştır. Ayrıca doktor tanısına SFT yapılmış kişiler için SFT sonuçları da eklenerek “doktor tanısı veya SFT sonucuna dayalı KOAH prevalansı” da değerlendirilmiştir.
- Bronkodilatör sonrası SFT sonuçları kişilerin yaklaşık beşte birinde uygun sınırlardadır. Bu kişilerde SFT sonuçlarına dayalı yaşa ve cinsiyete standardize KOAH prevalansı yüzde 5,3’tür (Erkeklerde yüzde 5,6 ve kadınlarda yüzde 5,1). KOAH evreleri açısından kişilerin yüzde 1,8’i hafif, yüzde 2,2’si orta, yüzde 0,8’i ağır ve yüzde 0,6’sı çok ağır KOAH evresinde yer almaktadır.
- Doktor tarafından tanı konmuş yaşa ve cinsiyete standardize KOAH sıklığı yüzde 4,0’tür (erkeklerde %3,8, kadınlarda %4,1). Doktor tanısı veya SFT sonucuna dayalı KOAH prevalansı ise yüzde 5,0’tir (erkeklerde yüzde 4,9, kadınlarda yüzde 5,1).
- KOAH, kırdan kente göre; Batı Karadeniz, Doğu Marmara, Kuzeydoğu Anadolu, Orta Doğu Anadolu, Doğu Karadeniz ve Ege bölgelerinde diğer bölgelere göre daha yüksektir.
- Doktor tarafından tanı almış olan KOAH hastalarının yüzde 46,1’i düzenli ilaç kullanmaktadır. Düzenli ilaç kullanımı ileri yaş gruplarında, kırdan ve bazı NUTS1 bölgelerinde (Batı Anadolu, Orta Anadolu, Akdeniz, Batı Karadeniz ve Batı Marmara) daha yüksektir.
- Doktor tarafından tanı konmuş yaşa ve cinsiyete standardize astım sıklığı yüzde 4,5’tir. Yaşa standardize astım sıklığı erkeklerde yüzde 2,8, kadınlarda yüzde 6,2’dir.
- Tüm yaş gruplarında kadınların doktor tarafından tanı konmuş astım sıklığı daha yüksektir. Kırdan kente göre, NUTS1 bölgelerinden Orta Anadolu, Batı Karadeniz, Doğu Karadeniz ve Batı Anadolu’da diğer bölgelere göre tanı almış astım sıklığı daha yüksektir.
- Doktor tarafından tanı konmuş astım hastalarının yüzde 62,2’si düzenli ilaç kullanmaktadır.



Şekil 14.1 Yaşa ve cinsiyete göre doktor tanısı veya SFT sonuçlarına dayalı KOAH prevalansı, Türkiye 2011.

Tablo 14.1 Cinsiyete göre KOAH ve astım prevalansı, Türkiye 2011.

Cinsiyet	KOAH prevalansı*			Astım prevalansı *
	SFT'ye göre KOAH (%)	Doktor tanılı KOAH (%)	Doktor tanılı veya SFT'ye göre KOAH (%)	Doktor tarafından tanı konmuş astım (%)
Erkek	5,6	3,8	4,9	2,8
Kadın	5,1	4,1	5,1	6,2
<b>Toplam</b>	<b>5,3</b>	<b>4,0</b>	<b>5,0</b>	<b>4,5</b>

\*2010 Türkiye nüfusuna göre standardize edilmiştir.

Tablo 14.2 SFT sonuçlarına göre KOAH evreleri, Türkiye 2011.

	Sayı	%
<b>KOAH</b>		
Hafif	70	1,8
Orta	85	2,2
Ağır	31	0,8
Çok ağır	24	0,6
SFT normal	3605	94,5
<b>Toplam</b>	<b>3815</b>	<b>100,0</b>



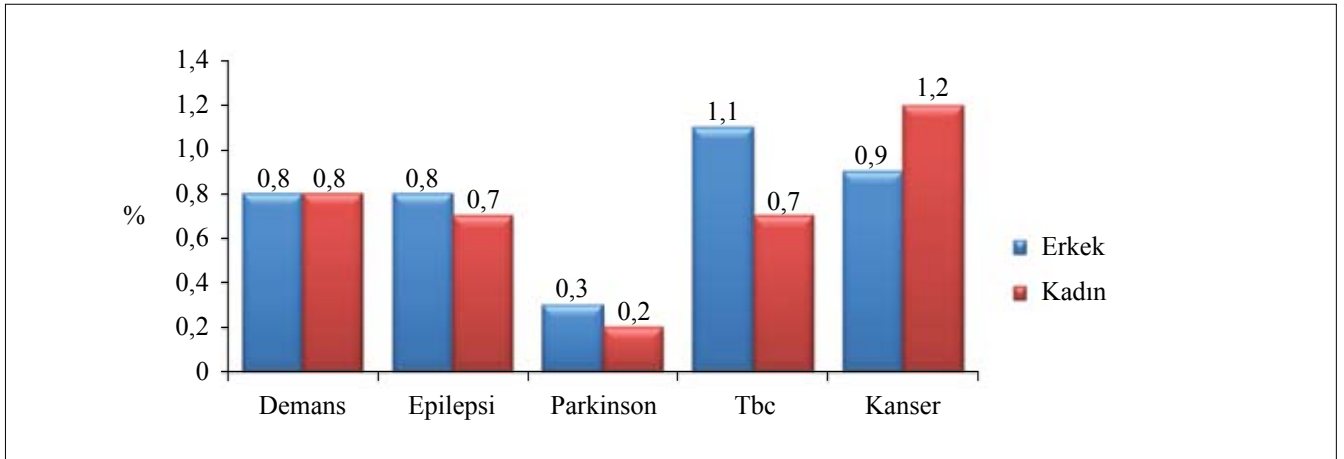
**Tablo 14.3 KOAH ve astım öyküsü olanlarda cinsiyete göre ilaç kullanımı, Türkiye 2011.**

KOAH	Tedavi alımı			Sayı	Toplam
	Raporu var, tedavi alıyor	Raporu yok, tedavi alıyor	Tedavi almıyor		
Erkek	32,4	14,6	53,0	336	100,0
Kadın	25,9	19,0	55,1	379	100,0
<b>Toplam</b>	<b>29,0</b>	<b>17,1</b>	<b>53,9</b>	<b>714</b>	<b>100,0</b>
<b>Astım</b>					
Erkek	40,7	22,0	37,4	246	100,0
Kadın	40,9	21,2	37,9	575	100,0
<b>Toplam</b>	<b>40,8</b>	<b>21,4</b>	<b>37,8</b>	<b>818</b>	<b>100,0</b>



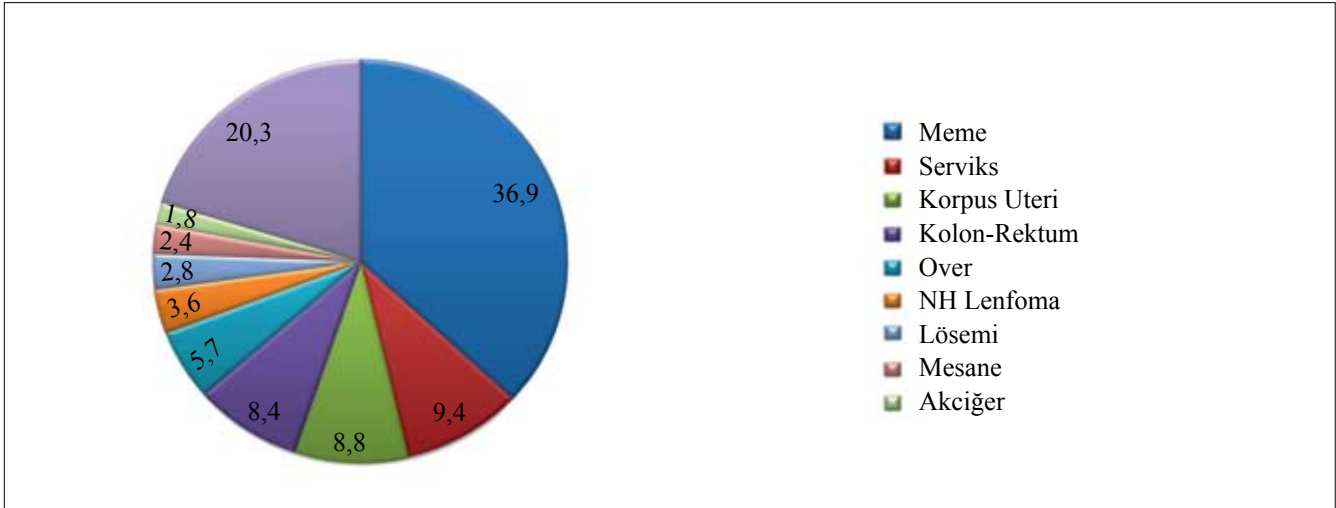
## 15 Diğer Bulaşıcı Olmayan Hastalıklar ve Kazalar

- Bulaşıcı olmayan hastalık prevalansları kişilerin beyanına dayalı olarak verilmiştir.
- Demans 65 yaş üstünde yüzde 5 sıklıkta görülmektedir.
- Parkinson sıklığı binde 3, 65 yaş üzeri sıklık yüzde 2'dir.
- Epilepsi sıklığı binde 7'dir.
- Alerjik hastalıklar 15 yaş üstü toplumun yüzde 11'inde görülmektedir.
- Gastroözefageal reflü sıklığı yüzde 15'tir.
- Kansere prevalansı 65 yaş üstünde yüzde 3, tüm grupta yüzde 1'dir.
- Tüm kazaların görülme sıklığı yüzde 3'dür. Kazaların yüzde 1,2'si ev kazası, 1,6'sı trafik kazası, 0,5'i de iş kazasıdır.

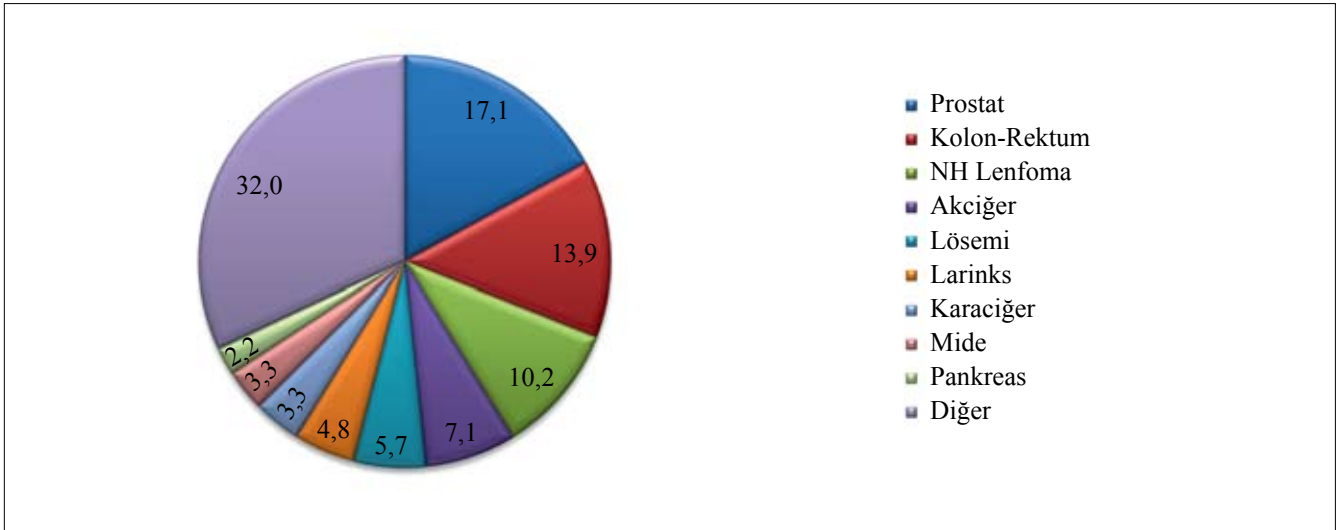


Şekil 15.1 Bazı bulaşıcı olmayan hastalıkların cinsiyete göre görülme sıklığı, Türkiye 2011.





Şekil 15.2 Kadınlarda kanser türlerinin yüzde dağılımı, Türkiye 2011.

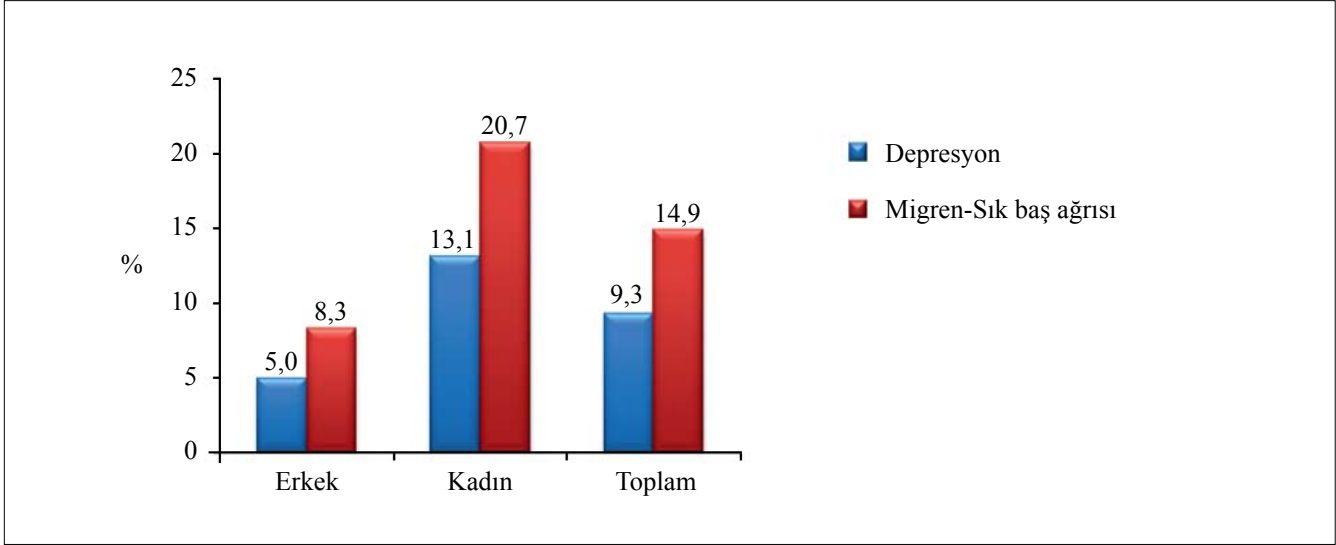


Şekil 15.3 Erkeklerde kanser türlerinin yüzde dağılımı, Türkiye 2011.

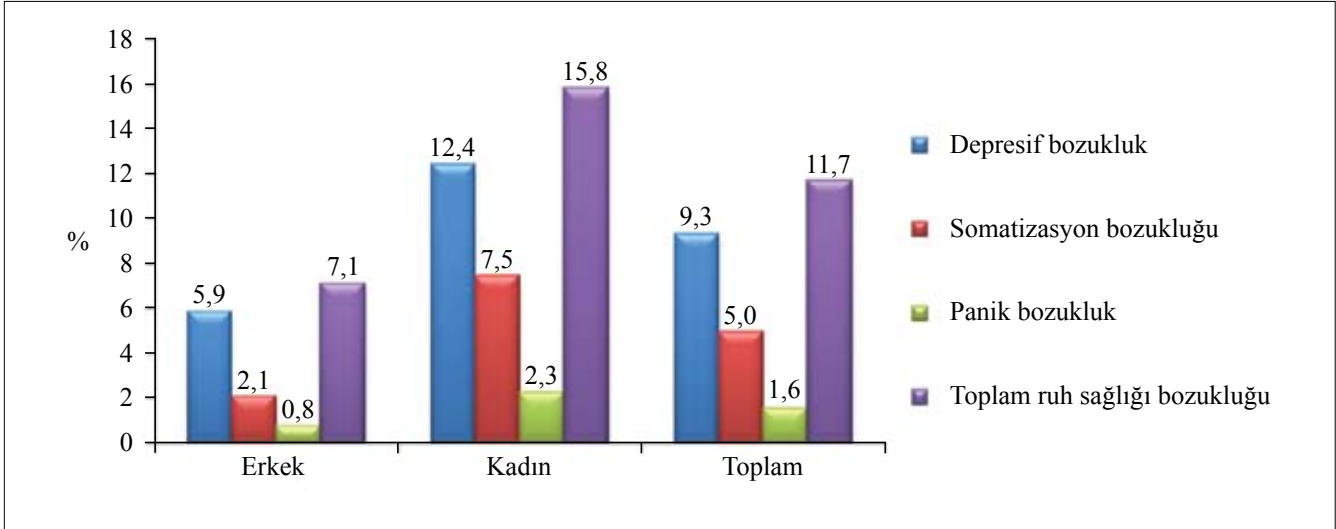


## 16 Ruh Sağlığı Sorunları - KıSA Anketi

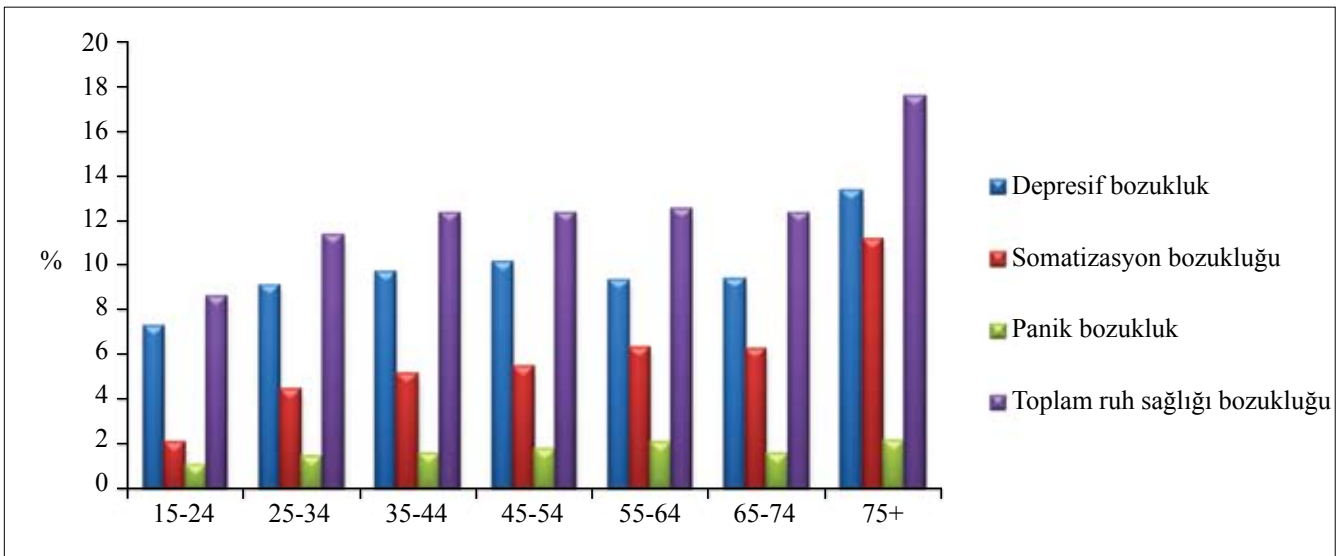
- Araştırmaya katılanların yüzde 15'i kendisine doktor tarafından migren, yüzde 9'u ise depresyon tanısı konduğunu bildirmiştir. Her iki durum için kadınlardaki sıklık, erkeklerden fazladır.
- Kadınlarda bildirilen migren ve depresyon kentsel bölgede yaşayanlarda daha sıktır; erkeklerde kıır-kent farkı bulunmamaktadır.
- Çalışma sonuçlarına göre toplumda depresif bozukluk (major+minör) sıklığı yüzde 9, somatizasyon bozukluğu yüzde 5, panik bozukluk sıklığı yüzde 2 bulunmuştur.
- Her üç ruh sağlığı sorunu da kadınlarda daha fazla görülmektedir; depresyon ve panik bozukluğu açısından kadınlardaki sıklık erkeklerden iki kat fazla iken, somatizasyon bozukluğu 3 kat fazladır.
- Tüm toplumda olduğu gibi, hem erkeklerde hem de kadınlarda 75 yaş ve üzeri grup, ruh sağlığı sorunlarının en yüksek oranda görüldüğü yaş grubudur.
- Yerleşim yerine göre değerlendirildiğinde toplam ruh sağlığı bozukluğu sıklığının kentte yaşayanlarda (yüzde 12), kıırda yaşayanlara benzer olduğu (yüzde 11) görülmektedir.
- NUTS1 bölgelerine göre değerlendirildiğinde toplam ruh sağlığı bozukluğu sıklığı yüzde 8 ile (Batı Marmara) yüzde 17 (Ortadoğu Anadolu) arasında değişmektedir. Ruh sağlığı bozukluklarının ikinci en yüksek görüldüğü bölge Güneydoğu Anadolu bölgesidir (yüzde 14).
- Çalışmanın en önemli sonucu, bütün dünyada olduğu gibi; ülkemizde daha önce yapılmış olan ulusal ve/veya yerel düzeydeki çalışmalarda da gösterildiği gibi, ruh sağlığı bozuklukları açısından kadınların ve ileri yaş grubundakilerin önemli bir risk grubu olarak ele alınması gereğidir.



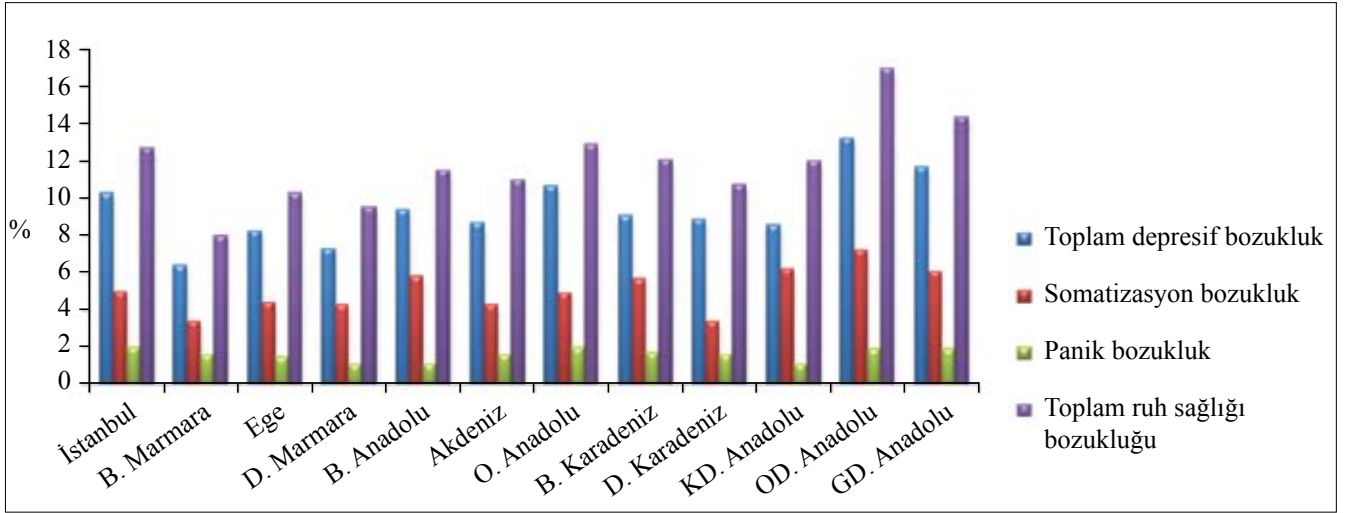
Şekil 16.1 Cinsiyete göre bildirilen depresyon ve migren-sık baş ağrısı, Türkiye 2011.



Şekil 16.2 Cinsiyete göre ruh sağlığı sorunları - KISA anketine göre, Türkiye 2011.



Şekil 16.3 Yaş gruplarına göre ruh sağlığı sorunları- KISA anketine göre, Türkiye 2011.



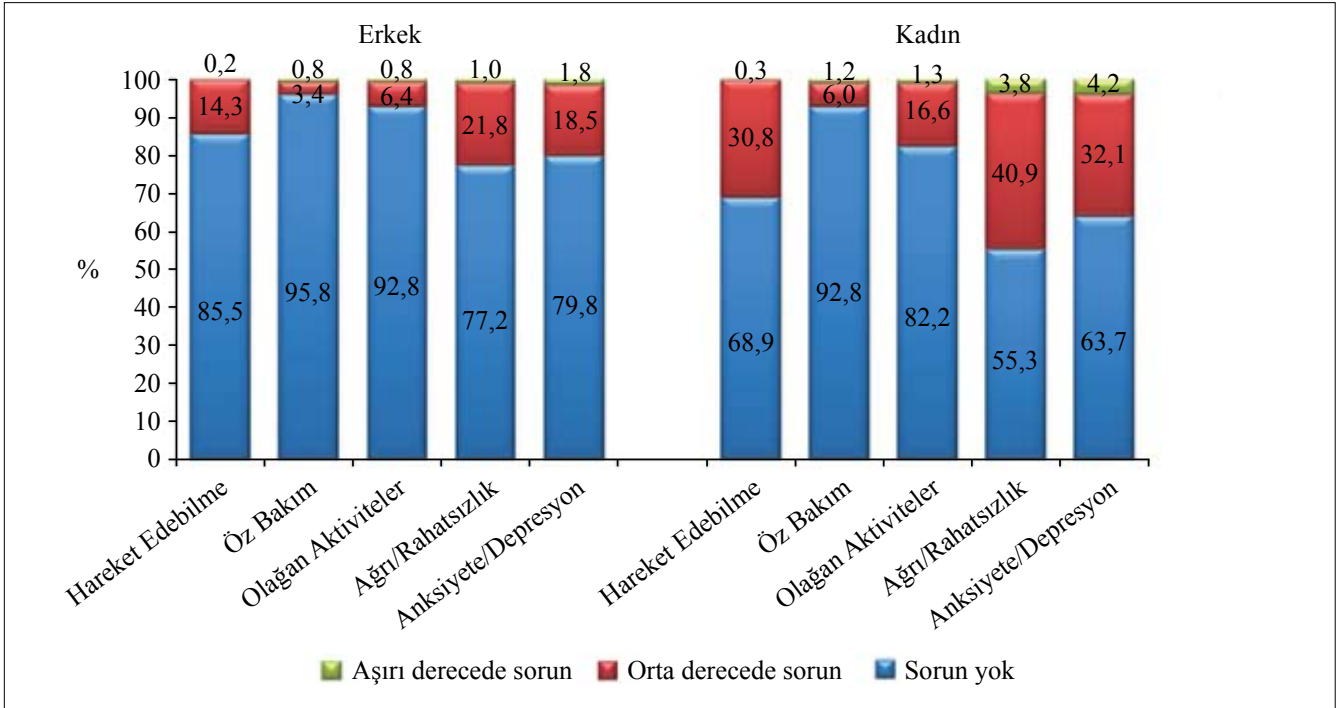
Şekil 16.4 NUTS1 bölgelerine göre ruh sağlığı sorunları (KıSA anketine göre), Türkiye 2011.



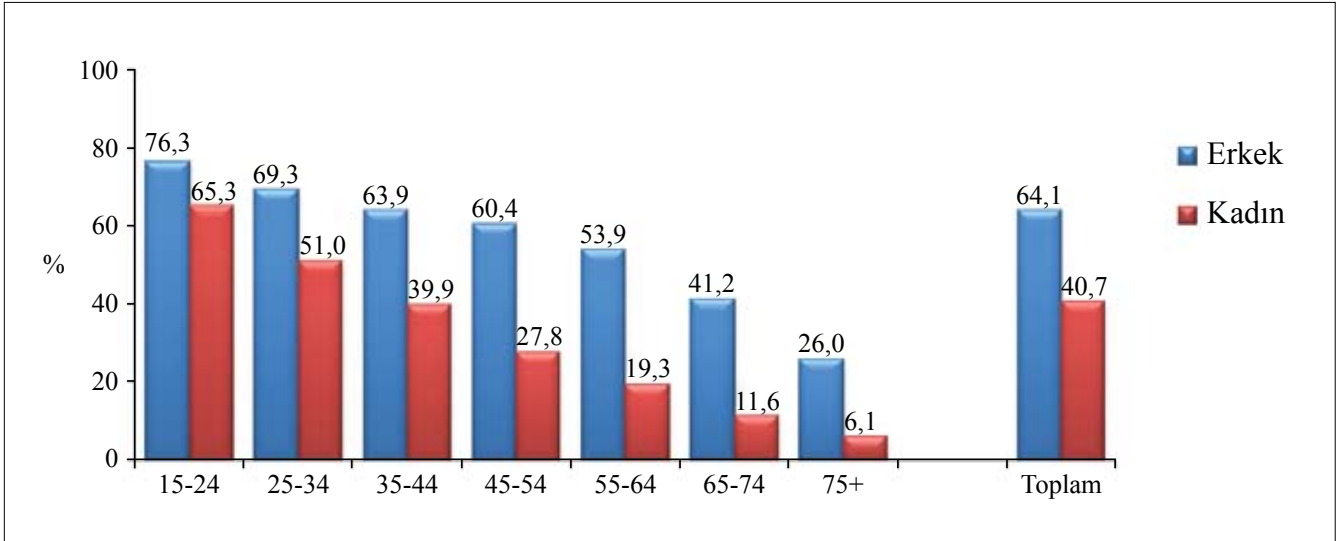


## 17 Yaşam Kalitesi

- EQ5D ölçeği, hareket edebilme, kendi kendine bakabilme, olağan işleri yapabilme, ağrı/rahatsızlık hissi ve endişe/moral bozukluğu alanlarını sorgulayan beş soru ve algılanan sağlık düzeyini değerlendiren görsel eşdeğerlik ölçeğinden oluşan genel amaçlı sağlıkla ilgili bir yaşam kalitesi ölçeğidir.
- Türk toplumunda, yaşam kalitesi ölçeğinin beş alanından, özellikle hareket edebilme, ağrı/rahatsızlık ve endişe/moral bozukluğu alanlarında sorun yaşayanların oranı daha fazladır.
- Her 10 kadından dördü, her 10 erkekten ikisi ağrı/rahatsızlık ve endişe/moral bozukluğu alanlarında; her 10 kadından üçü, her 10 erkekten biri hareket edebilme alanlarında orta veya ağır düzeyde sağlık sorunu yaşamaktadır.
- Yaşam kalitesi kadınlarda erkeklere göre daha kötüdür.
- Tüm alanlar için yaş arttıkça orta veya aşırı derecede sorunu olduğunu belirtenlerin oranı artmaktadır. Çalışmada 65 yaş üzerindeki her üç erkekten ikisi ve her 10 kadından dokuzu, yaşam kalitesinin beş alanından en az birinde sorun yaşadığını belirtmiştir.
- EQ5D ölçeğinin endişe/moral bozukluğu dışındaki alanları için orta veya aşırı derecede sorunu olduğunu belirtenler kırdı kente göre biraz daha fazladır.
- NUTS1 bölgelerinden Orta Anadolu, Batı Karadeniz, Doğu Karadeniz ve Kuzey Doğu Anadolu bölgelerinde diğer bölgelere göre EQ5D ölçeğinin endişe/moral bozukluğu dışındaki alanlarında orta veya aşırı derecede sorun yaşayanlar daha sıktır.
- EQ5D Yaşam kalitesi ölçeğinin tüm alanları için “sorun yok- Düzey I” şeklinde yanıt verenler (EQ5D’ye göre 11111) sağlık sorunu olmayan kişiler olarak değerlendirildiğinde sağlık sorunu olmayanlar erkeklerin yüzde 64,1, kadınların yüzde 40,7’sini oluşturmaktadır.



Şekil 17.1 Cinsiyete göre EQ5D boyutlarında orta veya ağır sorun yaşayanların dağılımı, Türkiye 2011.



Şekil 17.2 Yaşa ve cinsiyete göre sağlık sorunu olmayan kişi dağılımı, Türkiye 2011.



## 18 Önleyici Hizmetler ve Yaşam Biçimi Değişikliği Önerileri

- Önceki sonbahar-kış sezonunda grip aşısı yaptırma oranı erkeklerde yüzde 9 kadınlarda yüzde 6'dır.
- Yaş olarak 65 yaş üzerinde ise grip aşısı yaptırma oranı erkeklerde yüzde 16 ve kadınlarda yüzde 13'tür.
- Pnömonokok aşısı yaptırma oranı 65 yaş üstünde her iki cinsiyette yaklaşık olarak yüzde 5'tir.
- Gaitada gizli kan testi yaptırma oranı 40 yaş üstü grupta her iki cinsiyette yaklaşık olarak yüzde 5'tir.
- 40 yaş üstü kadınlarda servikal smear yaptırma oranı yüzde 23, mammografi oranı yüzde 24'tür.
- Halen sigara içenlerin yaklaşık olarak yüzde 60'ına doktor tarafından bırakmaları önerilmiştir.
- Fazla kilolu ya da obez olan erkeklerin yüzde 27'sine, kadınların ise yüzde 40'ına kilo vermeleri önerilmiştir.
- Sağlıklı beslenme ve fiziksel aktivite yapılmasıyla ilgili önerilerin verilmesi her iki cinsiyette yüzde 20 ile 30 arası bir oranda görülmektedir.
- Sağlıklı beslenme önerileri olan kırmızı etin azaltılması, meyve-sebzenin artırılması, sıvı yağ kullanımı ile kilo verilmesi ve fiziksel aktivite yapılmasının kalp ve damar hastalığı olan kişilerin yaklaşık yarısına önerilmiştir.

**Tablo 18.1. Erkek ve kadınlarda bazı aşıların yapılmış olma sıklığı, Türkiye 2011.**

Aşılar	Erkek		Kadın	
	Sayı	%*	Sayı	%*
BCG skarı	6685	80,1	7474	80,6
Grip aşısı	735	8,7	581	6,2
Pnömonokok aşısı	191	2,2	182	1,9
Grip aşısı**	141	15,8	135	13,0
Pnömonokok aşısı**	46	5,1	51	4,9

\*Sütun yüzdesi hesaplanmıştır

\*\*65 yaş üstü





**Tablo 18.2 Erkek ve kadınlarda bazı kanser tarama testlerinin yapılmış olma sıklığı, Türkiye 2011.**

Tarama testleri	Erkek		Kadın	
	Sayı	%*	Sayı	%*
GGK**	224	5,3	235	4,9
Kolonoskopi**	163	3,4	161	3,4
Prostat**	559	13,2	-	-
Servikalsmear**	-	-	1109	23,2
Mamografi**	-	-	1160	24,3

\*Sütun yüzdesi hesaplanmıştır

\*\*40 yaş üstü

**Tablo 18.3 Erkek ve kadınlarda yaşam biçimi değişikliği önerilerinin verilme durumu**

Öneriler	Erkek		Kadın		Total	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Sigaranın bırakılması	2694	30,8	1119	11,5	3813	20,7
Sigaranın bırakılması*	1915	59,8	678	60,6	2593	60,0
Kilo verilmesi	1439	16,5	2562	26,4	4001	21,7
Kilo verilmesi**	1192	27,3	2195	40,6	3387	65,4
Kırmızı etin azaltılması	1702	19,5	1950	20,1	3652	19,8
Meyve- sebzenin artırılması	2155	24,7	2873	29,6	5028	27,3
Tuzun azaltılması	2296	26,3	3095	31,9	5391	29,2
Sıvı yağ kullanılması	1636	18,7	2149	22,2	3785	20,5
Fizik aktivite yapılması	2459	28,1	3403	35,1	5862	31,8

\*sigara içenlerde

\*\*Fazla kilolu ve obezlerde

**Tablo 18.4 Kalp ve damar hastalığı olanlarda doktor tarafından yaşam biçimi değişikliği önerileri verilme durumu, Türkiye 2011.**

Öneriler	Erkek		Kadın		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Sigaranın bırakılması	478	45,5	200	15,0	678	28,5
Sigaranın bırakılması*	235	70,1	106	62,4	341	67,5
Kilo verilmesi	360	34,2	551	41,4	911	38,2
Kırmızı etin azaltılması	456	43,4	544	40,8	1000	42,0
Meyve sebzenin artırılması	462	44,0	626	47,0	1088	45,7
Tuzun azaltılması	583	55,4	759	57,0	1342	56,3
Sıvı yağ kullanılması	430	40,9	532	39,9	962	40,4
Fizik aktivite yapılması	492	46,8	647	48,6	1139	47,8

\*Sigara içenlerde



## 19 Kronik Hastalıkların Birinci Basamakta Yönetimi

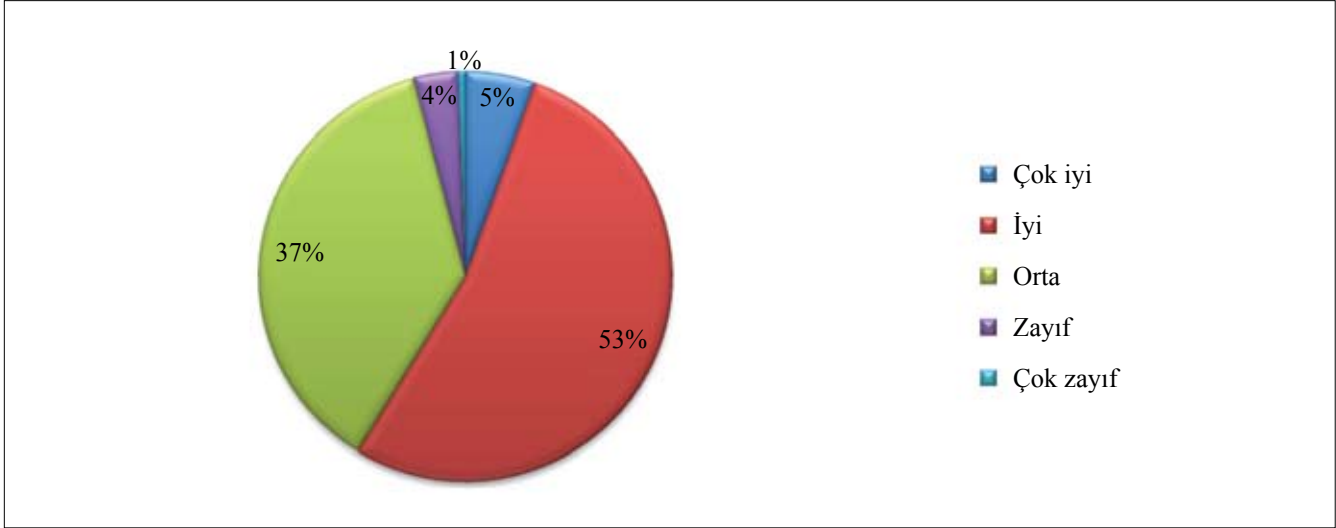
- Hekimlere göre birinci basamakta kronik hastalıkların yönetimi konusunda hizmet sunmanın en önemli güçlüğü hastaların ilaç (yüzde 61) ve ilaç dışı tedavilere (yüzde 25) uyum göstermemesidir.
- Hekimlerin yaklaşık yarısı kronik hastalıkların yönetiminde ulusal ve uluslar arası rehberler kullandığını belirtmiştir. Rehber kullanımı Doğu Anadolu'da en düşüktür.
- Hekimlerin yüzde 60'a yakını kronik hastalıkların yönetimi konusunda kendi yeterliliğini iyi ve çok iyi olarak değerlendirmektedir. Kuzey, Güney ve Orta Doğu Anadolu'daki hekimler daha yüksek oranda zayıf/çok zayıf yeterlilik belirtmişlerdir.

**Tablo 19.1 Hekimlere göre kronik hastalara hizmet sunmanın güçlükleri, Türkiye 2011.**

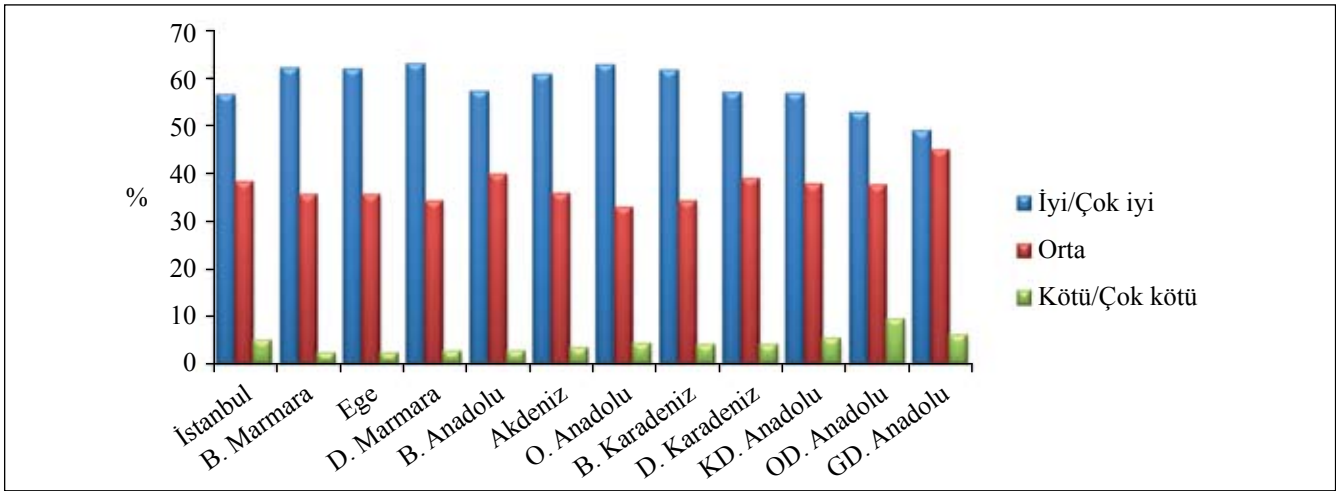
Kronik hastalara hizmet sunmanın en önemli güçlüğü	Sayı	%
İlaç tedavisine uyum sağlanamaması	9539	61,4
İlaç dışı tedaviye uyum sağlanamaması	3924	25,3
Hastaların düzenli kontrole gelmemesi	967	6,2
Sağlık uygulama tebliğinden kaynaklanan ilaç secimi vb sorunlar	348	2,2
Sağlık sisteminden kaynaklanan sorunlar nedeniyle hastaya yeterince zaman ayıramamak	368	2,4
Hastaların kronik hastalıkların yönetimi için birinci basamağa önem vermemesi	317	2,0
Diğer	69	0,4
<b>Toplam</b>	<b>15532</b>	<b>100,0</b>

**Tablo 19.2 Hekimlerin kronik hastalıklarla ilgili ulusal veya uluslar arası rehberleri kullanımı, Türkiye 2011.**

Rehber kullanımı	Sayı	%
Evet, kullanıyorum	7016	45,2
Hayır, kullanmıyorum	6972	44,9
Bu tür rehberlerden haberdar değilim	1522	9,8
<b>Toplam</b>	<b>15510</b>	<b>100,0</b>



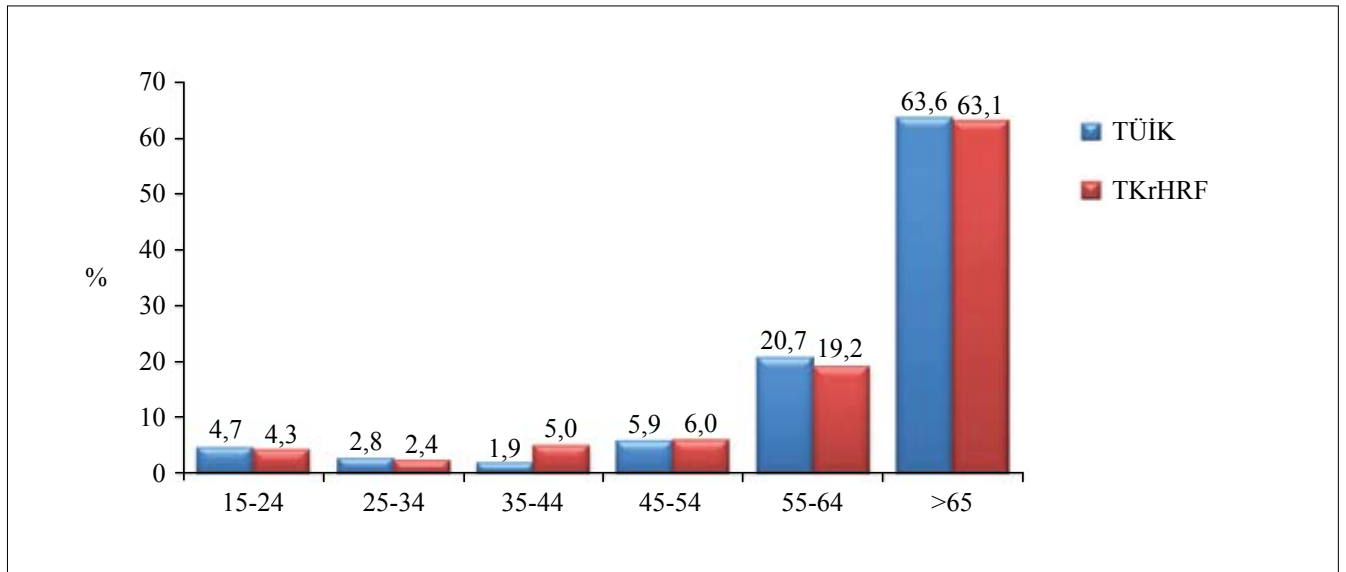
Şekil 19.1 Hekimlerin kronik hastalıkların yönetimi konusunda kendi yeterlilik değerlendirmeleri, Türkiye 2011.



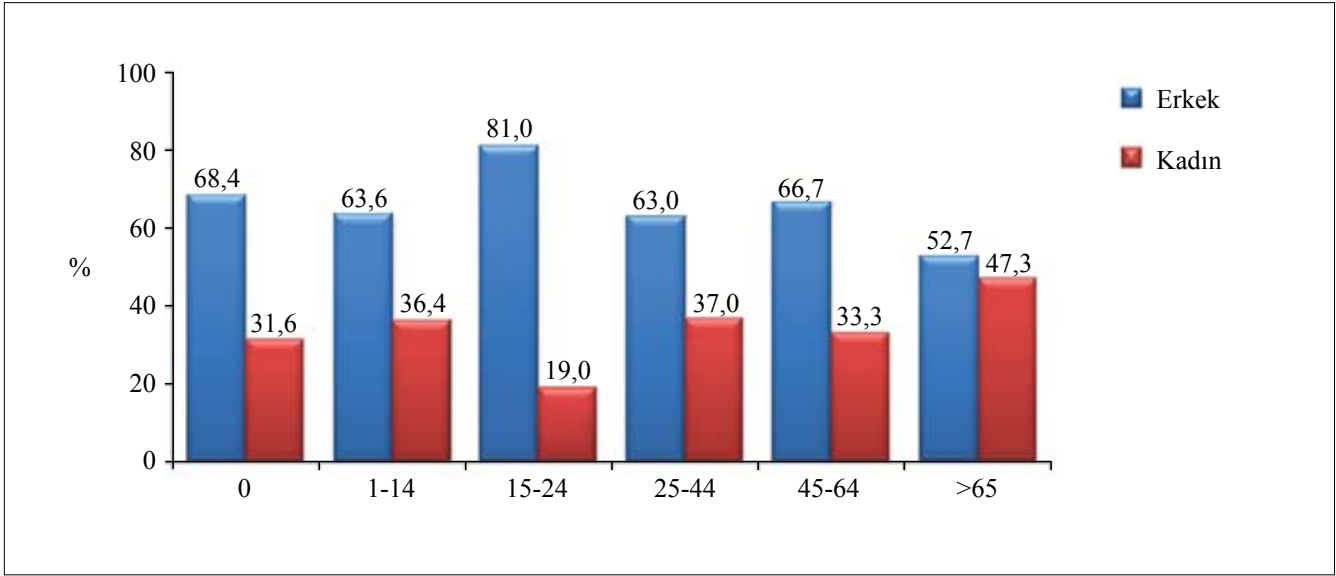
Şekil 19.2 NUTS1 Bölgelerine göre hekimlerin kronik hastalık yönetiminde yeterlilikleri, Türkiye 2011.

## 20 Mortalite ve Nedenleri

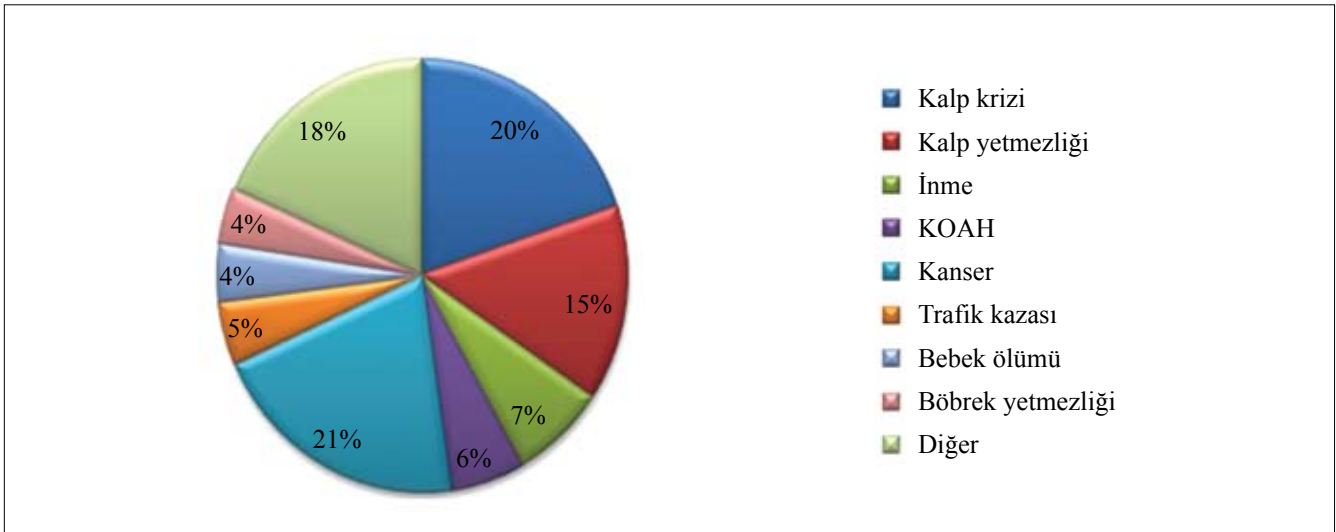
- Kaba ölüm hızı binde 7,0'dir (% 95 GA 6,4-7,7).
- Ölenlerin yüzde 58' i erkek, yüzde 42'si kadındır.
- Tüm ölümler içinde, 0 yaş ölümlerin oranı yüzde 3, 65 yaş üstü ölümlerin oranı ise yüzde 63'tür.
- Ölüm nedenlerinde ilk sırada yüzde 20 ile kalp krizi yer almaktadır.
- Kalp ve damar hastalıkları, ölümlerin yüzde 42'sini oluşturmaktadır.
- Kanseler yüzde 21 ile ölüm nedenlerinde ikinci sıradadır.
- Erkeklerde 15-24 yaş grubunda en büyük ölüm nedeni kazalar iken (yüzde 43), 65 üzeri yaş grubunda kalp ve damar hastalıkları nedeniyle ölüm yüzde 54'dür.



**Şekil 20.1 TÜİK verileriyle karşılaştırmalı olarak ölümlerin yaş gruplarına dağılımı, Türkiye 2011.**



Şekil 20.2 Ölümlerin yaş ve cinsiyete göre dağılımı, Türkiye 2011.



Şekil 20.3 Son 12 ayda gerçekleşen ölüm nedenlerinin dağılımı, Türkiye 2011.



Republic of Turkey  
Ministry of Health  
Public Health Agency  
of Turkey

# CHRONIC DISEASES AND RISK FACTORS SURVEY IN TURKEY

## KEY FINDINGS

Ankara 2013



**CHRONIC DISEASES  
AND  
RISK FACTORS SURVEY IN TURKEY  
KEY FINDINGS**

**EDITORS**

Professor Belgin ÜNAL, MD.

Professor Gül ERGÖR, MD.

**AUTHORS**

Professor Belgin ÜNAL, MD.

Professor Gül ERGÖR, MD.

Professor Gönül DİNÇ HORASAN, MD.

Professor Sibel KALAÇA, MD.

Kaan SÖZMEN, MD.

**ISBN** : 978-975-590-461-0  
**Ministry of Health Publication No** : 909

**Printery** : Anıl Matbaa Ltd. Şti.  
Özveren Sok. 13/A Kızılay / ANKARA  
**Phone:** (0 312) 229 37 41 • **Fax:** (0 312) 229 37 42

This publication is prepared and printed by Republic of Turkey Ministry of Health Turkish Public Health Institution, Chronic Diseases, Elderly Health and Disabled Department.

Turkish Public Health Institution reserves all the rights of this publication. No quotations shall be allowed without citing the source. Quotation, copy or publishing even partly is not allowed. In quotations, the source shall be cited as follows: "Chronic Diseases and Risk Factors Survey in Turkey" Republic of Turkey Ministry of Health, Publication No, Ankara, and Date of Publication".

Free of charge. Not for sale.



## MINISTRY OF HEALTH WORKING GROUP

Turan BUZGAN, MD, Assoc. Prof.	Director of Turkish Public Health Institution
Bekir KESKİNKILIÇ, MD	Deputy Director, Turkish Public Health Institution, Noncommunicable Diseases, Programs and Cancer
Mehmet Ali TORUNOĞLU, MD	Deputy Director, Turkish Public Health Institution, Communicable Disease Control Programs
Halil EKİNCİ, MD	Deputy Director, Turkish Public Health Institution, Primary Health Care Services
Nazan YARDIM, MD, Assoc. Prof.	Turkish Public Health Institution, Obesity, Diabetes and Metabolic Diseases Department Director
Banu EKİNCİ, MD	Turkish Public Health Institution, Chronic Diseases, Elderly Health and Disabled Department Director
Ünal HÜLÜR, MD	Ministry of Health, Health Information Systems General Directorate E-Health Department - Director
Halil ŞEN	Turkish Public Health Institution, I. Legal Advisor
Sevgi GÜLER ELLERGEZEN, MD	Turkish Public Health Institution, Chronic Diseases, Elderly Health and Disabled Department
Ayşegül ÖZTEMEL, MD	Turkish Public Health Institution, Chronic Diseases, Elderly Health and Disabled Department
Meltem SOYLU, PhD, Assist. Prof.	Nuh Naci Yazgan University, Faculty of Health Sciences, Department of Nutrition and Dietetics
Gülay SARIOĞLU	Turkish Public Health Institution, Chronic Diseases, Elderly Health and Disabled Department
Nevin ÇOBANOĞLU	Turkish Public Health Institution, Chronic Diseases, Elderly Health and Disabled Department
Şerife KAPLAN	Turkish Public Health Institution, Chronic Diseases, Elderly Health and Disabled Department
Ertuğrul GÖKTAŞ	Ministry of Health, Directorate General Management Services, Examination and Training Department
Kıvanç YILMAZ	Turkish Public Health Institution, Family Physician Monitoring and Evaluation Department
Mervan RAHMANALİ	Ministry of Health, Health Information Systems General Directorate
Savaş AKBIYIK, MD	Ankara Provincial Health Department –Deputy Director
Osman ÖZTÜRK, MD	Manisa Provincial Health Department –Deputy Director



## **PUBLICATION BOARD**

Hasan IRMAK, MD, Assist. Prof.	Deputy Director, Turkish Public Health Institution
Mehmet Ali TORUNOĞLU, MD	Deputy Director, Turkish Public Health Institution
Nazan YARDIM, MD, Assoc. Prof.	Obesity, Diabetes and Metabolic Diseases Department Director Turkish Public Health Institution
Kanuni KEKLİK, MD	Community Health Services Department Turkish Public Health Institution

## **PUBLICATION COORDINATOR**

Banu EKİNCİ, MD	Turkish Public Health Institution, Chronic Diseases, Elderly Health and Disabled Department Director
Sevgi GÜLER ELLERGEZEN, MD (Proof reading)	Turkish Public Health Institution, Chronic Diseases, Elderly Health and Disabled Department
Meltem SOYLU, PhD, Assist. Prof.	Nuh Naci Yazgan University, Faculty of Health Sciences, Department of Nutrition and Dietetics
Gülay SARIOĞLU	Turkish Public Health Institution, Chronic Diseases, Elderly Health and Disabled Department
Ertuğrul GÖKTAŞ	Ministry of Health, Directorate General Management Services, Examination and Training Department
Nevin ÇOBANOĞLU	Turkish Public Health Institution, Chronic Diseases, Elderly Health and Disabled Department





## INTRODUCTION

20<sup>th</sup> century witnessed extensive health struggle, developed towards communicable diseases worldwide. In the present century, as chronic diseases have become the leading cause of mortality and morbidity in our country and worldwide due to the increase of life expectancy, bringing new approaches in the field of health is brought to agenda. Chronic diseases are defined as “conditions that can not be cured completely and that do not show improvement”. Chronic diseases increase rapidly both in developed and underdeveloped countries; they challenge available health care services and cover a major part of budget, allocated to health. The fight against risk factors, causing chronic diseases, succeeds through developing national policies and long-term strategies.

Prevalence of chronic diseases increases rapidly, rank among the leading causes of mortality and disability worldwide. In 2008, of the 57 million deaths that occurred globally, 36 million – almost two thirds – were due to non-communicable diseases, comprising cardiovascular diseases, cancers, diabetes and chronic lung diseases. Similar to the situation in the world, prevalence of chronic diseases and their risk factors increase gradually in Turkey. Studies, carried out so far, are not inclusive in country level and do not comprise the scale of all chronic diseases and their risk factors. Therefore, it is required to determine the prevalence of chronic diseases and their risk factors in national level

in Turkey and to develop proper responses accordingly.

Chronic Diseases and Risk Factors Survey in Turkey is carried out provide data, required in national level, to present a shared vision and roadmap to prevent and control chronic diseases and to respond to growing threat more strongly.

I would like to express my sincere appreciation to all, contributed to this valuable study, which shall contribute health policies and strategies that shall be performed with the principle of equal, qualified, modern and sustainable health care service to all and wish that successful studies, aiming to provide more healthy, both mentally and physically, and qualified life with the help of this and similar studies.

Mehmet MÜEZZİNOĞLU, MD  
Minister of Health



# PREFACE

The prevalence of non-communicable diseases and its share among causes of death increase in our country as worldwide. Current information and experiences show that a majority of diseases and deaths can be prevented with effective interventions at the community or individual. For planning and implementing initiatives towards community, feasible and evidence-based policies in compliance with the country's infrastructure with specified targets are required. Epidemiologic data and information are necessary to evaluate the effectiveness of interventions implemented at the community level.

Data on communicable diseases, immunization and maternal and infant health that constituting priority health issues of our country, have been collected for a long period of time in Turkey. In addition, validation of routine data and completing deficient areas continue with cross-sectional survey, carried out in specified intervals. However, studies for effective data collection system for non-communicable diseases are continuing.

Chronic Diseases and Risk Factors Survey in Turkey is a cross-sectional survey, carried out with the aim of collecting continuous data model on non-communicable diseases and their risk factors. It is carried out with a unique design, implemented for the first time in our country. A sample from the population registered in all family physicians in Turkey was selected and data were recorded to Family Medicine Information System by family physicians. The survey includes information about chronic disease and their leading risk factors as well as biochemical analyses in blood and urine, anthropometric measurements and results of pulmonary function tests. In this national survey, data were collected quickly and cost-efficiently since available Family Medicine Information System was used.

With the survey, in addition to determining the prevalence of chronic diseases and their risk factors, it is aimed to determine the framework of surveillance tasks of family physicians in this field and to take a step towards integrating this to their daily routine. In the survey, there are twenty sections in the study, including introduction and method. A section is separated for each disease or risk factor. Findings are presented according to age, gender, 12 NUTS regions and urban/rural settlement.

We wish that the results of the survey are used in planning, implementing and monitoring noncommunicable disease control programs, carried out in Turkey, and shall be helpful in establishing indicators, required in international comparisons and shall form basis in monitoring chronic diseases in primary health care and in preparing prevention programs.

Editors

Prof. Belgin ÜNAL MD, Prof. Gül ERGÖR MD







## TABLE OF CONTENTS

<b>Introduction.....</b>	<b>VII</b>
<b>Preface.....</b>	<b>IX</b>
<b>Tables Index.....</b>	<b>XII</b>
<b>Figures Index.....</b>	<b>XIV</b>
<b>1. INTRODUCTION.....</b>	<b>1</b>
<b>2. METHODS.....</b>	<b>2</b>
2.1 Sample and Sampling Methods.....	2
2.2 Variables.....	2
2.3 Data Collection Method.....	3
2.3.1 Data Collection Tools.....	3
2.3.2 Pilot Survey.....	3
2.4 Data Analysis.....	3
<b>3. DESCRIPTIVE CHARACTERISTICS OF SURVEY RESPONDENTS.....</b>	<b>5</b>
<b>4. SMOKING.....</b>	<b>7</b>
<b>5. ALCOHOL.....</b>	<b>9</b>
<b>6. BLOOD PRESSURE AND HYPERTENSION.....</b>	<b>11</b>
<b>7. DIABETES.....</b>	<b>13</b>
<b>8. BLOOD CHOLESTEROL LEVELS AND HYPERLIPIDEMIA.....</b>	<b>15</b>
<b>9. OBESITY.....</b>	<b>17</b>
<b>10. METABOLIC SYNDROME.....</b>	<b>21</b>
<b>11. NUTRITION.....</b>	<b>23</b>
<b>12. PHYSICAL ACTIVITY.....</b>	<b>25</b>
<b>13. CARDIOVASCULAR DISEASES.....</b>	<b>29</b>
<b>14. CHRONIC RESPIRATORY DISEASES.....</b>	<b>33</b>
<b>15. OTHER NONCOMMUNICABLE DISEASES AND ACCIDENTS.....</b>	<b>37</b>
<b>16. MENTAL HEALTH PROBLEMS – KISA SURVEY.....</b>	<b>39</b>
<b>17. QUALITY OF LIFE.....</b>	<b>41</b>
<b>18. PREVENTIVE SERVICES AND LIFE STYLE CHANGE RECOMMENDATIONS.....</b>	<b>43</b>
<b>19. MANAGEMENT OF CHRONIC DISEASES AT PRIMARY HEALTH CARE.....</b>	<b>47</b>
<b>20. CAUSES OF MORTALITY.....</b>	<b>51</b>



LIST OF TABLES

1.	INTRODUCTION .....	1
2.	METHODS.....	2
3.	DESCRIPTIVE CHARACTERISTICS OF SURVEY RESPONDENTS.....	5
4.	SMOKING .....	7
5.	ALCOHOL.....	9
6.	BLOOD PRESSURE AND HYPERTENSION .....	11
7.	DIABETES.....	13
8.	BLOOD CHOLESTEROL LEVELS AND HYPERLIPIDEMIA .....	15
	Table 8.1 Dislipidemia prevalences in the population above 15, 20 and 30 years of age by sex, Turkey 2011.....	16
9.	OBESITY .....	17
	Table 9.1 Obesity prevalence defined by BMI, waist circumference and waist hip ratio for different age groups, Turkey 2011.....	19
10.	METABOLIC SYNDROME .....	21
11.	NUTRITION.....	23
12.	PHYSICAL ACTIVITY .....	25
13.	CARDIOVASCULAR DISEASES.....	29
	Table 13.1 Treatment use by sex among patients with AMI, By-pass and angioplasty history, Turkey 2011 .....	31
14.	CHRONIC RESPIRATORY DISEASES .....	33
	Table 14.1 COPD and asthma prevalence by sex, Turkey 2011.....	34
	Table 14.2 COPD stage distribution based on post-bronchodilator spirometry, Turkey 2011. ....	34
	Table 14.3 Medication use among COPD and asthma patients by sex, Turkey, 2011.....	35
15.	OTHER NONCOMMUNICABLE DISEASES AND ACCIDENTS.....	37
16.	MENTAL HEALTH PROBLEMS – KİSA SURVEY.....	39
17.	QUALITY OF LIFE.....	41
18.	PREVENTIVE SERVICES AND LIFE STYLE CHANGE RECOMMENDATIONS .....	43
	Table 18.1 Frequency of some vaccines by sex.....	44
	Table 18.2 Frequency of some cancer screening test by sex.....	44
	Table 18.3 The frequency of having life style change advice from a physician by sex .....	44
	Table 18.4 The frequency of life style change recommendations by a physician to patients with CVD.....	45



<b>19. MANAGEMENT OF CHRONIC DISEASES AT PRIMARY HEALTH CARE.....</b>	<b>47</b>
Table 19.1 Physicians' view of difficulties in providing service to the patients with chronic diseases, Turkey 2011. ....	48
Table 19.2 Use of national or international guidelines for chronic diseases, Turkey 2011.....	48
<b>20. CAUSES OF MORTALITY .....</b>	<b>51</b>



## LIST OF FIGURES

<b>1. INTRODUCTION .....</b>	<b>1</b>
<b>2. METHODS.....</b>	<b>2</b>
Figure 2.1 Study sample and response rates at different levels.....	4
<b>3. DESCRIPTIVE CHARACTERISTICS OF SURVEY RESPONDENTS.....</b>	<b>5</b>
Figure 3.1 Survey respondents by age groups and sex, Turkey 2011.....	5
<b>4. SMOKING .....</b>	<b>7</b>
Figure 4.1 Smoking status by sex, Turkey 2011.....	7
Figure 4.2 Percentage of males and females who intended to quit smoking, Turkey 2011. ....	8
<b>5. ALCOHOL.....</b>	<b>9</b>
Figure 5.1 Alcoholic beverage use, Turkey 2011. ....	9
<b>6. BLOOD PRESSURE AND HYPERTENSION .....</b>	<b>11</b>
Figure 6.1 Crude and standardized hypertension prevalence, Turkey 2011.....	11
Figure 6.2 Hypertension prevalence by sex and NUTS1 regions, Turkey 2011 .....	12
Figure 6.3 Treatment and control rates for hypertensive individuals by sex, Turkey 2011.....	12
<b>7. DIABETES.....</b>	<b>13</b>
Figure 7.1 DM history and FPG results in research population by sex, Turkey 2011.....	13
Figure 7.2 Crude and Standardized DM rates by sex, Turkey 2011.....	14
Figure 7.3 DM prevalence by sex and age groups, Turkey 2011. ....	14
Figure 7.4 Treatment and control rates in individuals with diabetes by sex, Turkey 2011. ....	14
<b>8. BLOOD CHOLESTEROL LEVELS AND HYPERLIPIDEMIA .....</b>	<b>15</b>
Figure 8.1 High total cholesterol prevalence by age and sex, Turkey 2011.....	15
Figure 8.2 High LDL-C prevalence (160 mg/dl or above) by NUTS1 regions and area of residence, Turkey 2011. ....	16
<b>9. OBESITY .....</b>	<b>17</b>
Figure 9.1 Obesity and over-weight in males by age groups, Turkey 2011. ....	17
Figure 9.2 Obesity and over-weight in females by age groups, Turkey 2011.....	18
Figure 9.3 Obesity (BMI>30kg/m <sup>2</sup> ) prevalence by sex and NUTS1 regions, Turkey 2011.....	18
<b>10. METABOLIC SYNDROME .....</b>	<b>21</b>
Figure 10.1 Prevalence of Metabolic Syndrome by age groups and sex, Turkey 2011.....	21
Figure 10.2 Prevalence of Metabolic Syndrome by NUTS Regions and area of residence, Turkey 2011...21	



<b>11. NUTRITION .....</b>	<b>23</b>
Figure 11.1 Whole-meal bread consumption according to age and sex, Turkey 2011 .....	23
Figure 11.2 Distribution of types of oil/butter consumed, Turkey 2011 .....	24
Figure 11.3 Adding salt to the meals without tasting by age and sex, Turkey 2011 .....	24
Figure 11.4 Consumption of five or more portions of fruits or vegetables by age and sex, Turkey 2011 .....	24
<b>12. PHYSICAL ACTIVITY .....</b>	<b>25</b>
Figure 12.1 Self-reported leisure time activity levels by age and sex, Turkey 2011 .....	26
Figure 12.2 Sedentary time per day (time spent watching TV and using a computer) by age and sex, Turkey 2011 .....	26
Figure 12.3 Intention to increase physical activity levels by to age and sex, Turkey 2011 .....	27
<b>13. CARDIOVASCULAR DISEASES .....</b>	<b>29</b>
Figure 13.1 Prevalence of Angina Pectoris by sex and age groups, Turkey 2011 .....	30
Figure 13.2 Coronary Heart Disease Prevalence by sex and age groups, Turkey 2011 .....	30
Figure 13.3 Cerebrovascular Disease Prevalence by sex and age groups, Turkey 2011 .....	30
<b>14. CHRONIC RESPIRATORY DISEASES .....</b>	<b>33</b>
Figure 14.1 COPD prevalence based on self reporting of a doctor diagnosis or spirometry by age and sex, Turkey 2011 .....	34
<b>15. OTHER NONCOMMUNICABLE DISEASES AND ACCIDENTS .....</b>	<b>37</b>
Figure 15.1 Prevalences of some NCDs by sex, Turkey 2011 .....	37
Figure 15.2 Percentage distribution of cancer types in females, Turkey 2011 .....	38
Figure 15.3 Percentage distribution of cancer types in males, Turkey 2011 .....	38
<b>16. MENTAL HEALTH PROBLEMS – K1SA SURVEY .....</b>	<b>39</b>
Figure 16.1 Declared depression and Migraine/frequent headache by sex, Turkey 2011 .....	39
Figure 16.2 Mental health disorders according to K1SA Survey by sex, Turkey 2011 .....	40
Figure 16.3 Mental health disorders according to K1SA Survey by age groups, Turkey 2011 .....	40
Figure 16.4 Mental health disorders by NUTS1 regions – according to K1SA Survey, Turkey 2011 .....	40
<b>17. QUALITY OF LIFE .....</b>	<b>41</b>
Figure 17.1 Proportion with some problems and severe problems for EQ5D dimensions according to sex, Turkey 2011 .....	42
Figure 17.2 Proportion without health problems by age and sex, Turkey 2011 .....	42
<b>18. PREVENTIVE SERVICES AND LIFE STYLE CHANGE RECOMMENDATIONS .....</b>	<b>43</b>



<b>19. MANAGEMENT OF CHRONIC DISEASES AT PRIMARY HEALTH CARE.....</b>	<b>47</b>
Figure 19.1 Self-evaluation of the physicians' proficiency in the management of chronic diseases, Turkey 2011 .....	48
Figure 19.2 Physicians' proficiencies for the management of chronic diseases, Turkey 2011. ....	49
<b>20. CAUSES OF MORTALITY .....</b>	<b>51</b>
Figure 20.1 Distribution of mortality by age groups in TURKSTAT and the study population, Turkey 2011. ....	51
Figure 20.2 Distribution of mortality by age groups and sex, Turkey 2011.....	52
Figure 20.3 Distribution of causes of death in the last 12 months, Turkey 2011. ....	52



# 1 Introduction

---

Cardiovascular diseases, cancers, chronic respiratory tract diseases and diabetes comprise the major non-communicable diseases that affect all population today. Non-communicable diseases are increasing, in all countries, as a result of the demographic and the epidemiologic transformation. Turkey should be prepared for fighting chronic diseases due to the aging population and the changing life-styles.

Turkey Chronic Diseases and Risk Factors Prevalence study has been conducted by Turkey Public Health Institution Department of Chronic Diseases, Elderly Health and Disabled.

This study aims to determine the prevalence of the chronic diseases, chronic situations and their risk factors in Turkey, and present their distribution by age, sex, and regions.



## 2 Methods

---

### 2.1 Sample and Sampling Methods

Since the Family Practice had started in 2010 in 81 provinces in Turkey, all population of Turkey were registered to family physicians.

The sample size was calculated to determine 1% prevalence (p) with a 0.15% deviation (d). In this case, the smallest sample size was determined as 16,622. It was decided that the 20,044 family physicians who were active on the date of sampling to interview two individuals from their list. Although it was sufficient for the FPs to interview only one patient according to the calculated sample size, sample size were doubled considering the possible failures to reach the interviewees, to avoid replacement.

The sampling frame was the over 15 years of age population registered to Family Physician Information System (54.8 million). Turkish Statistical Institute randomly selected two individuals from each FP lists. In addition, the NUTS1 region codes were added next to individuals selected by the addresses of family physicians. This database then transferred to Ministry of Health Information Technology Coordination Office and each FP were informed electronically the persons that needs to be interviewed.

### 2.2 Variables

- Descriptive variables (age, sex, marital status, income status, family type, place of residence, number of people in the household, employment status, house-ownership, house type, childbearing history)
- Risk Factors (Smoking, alcohol consumption, some nutritional habits, physical activity)
- Family History
- Personal Medical History (Symptom history, Disease history)
- Chronic Health Issues (Angina pectoris, infarction, congestive heart failure, hypertension, diabetes, hyperlipidemia, chronic kidney failure, asthma, COPD, depression, SVO/Stroke, temporary ischemic attack, epilepsy, migraine, dementia/Alzheimer's disease, Parkinson's disease, allergic diseases, reflux, tuberculosis, cancer and accidents)
- Quality of life
- Depression, somatization, panic attack
- Physical Examination/Findings
- Measurements and Examinations (Height, body weight, waist circumference, hip circumference, pulse, blood pressure, blood glucose, blood lipids, complete urinalysis, spirometry)





## 2.3 Data Collection Method

The study was conducted with the help of the family physicians as part of their tasks and responsibilities defined in Article 4, 5 and 6. Family Physicians (FP) invited two individuals selected to the Family Health Centre (FHC). After taking his/her oral or written consent the electronic data collection form was filled in and the required physical examinations and laboratory measurements were conducted.

The senior official for the research in the provinces were the Deputy Provincial Health Directors and they were responsible for the field study of the research together with the Community Health Care Department. They also worked in coordination with the supervisors in Provincial Department of Training and Provincial Department of Non-communicable Diseases and Chronic Conditions.

### 2.3.1 Data Collection Tools

A data collection form comprising of 11 sections was used as a data collection tool in the study. Physical examination, laboratory analyses and spirometry measurements were also collected. A software program that is compatible with the FPIS was written by the Information Technologies Coordination Office. The software is designed as to include the proceeding and guiding commands which eases the use of the survey form.

### 2.3.2 Pilot Survey

The pilot survey was completed with 38 FPs in Manisa province. The team set in Manisa Provincial Directorate of Health, headed by the Director of Health, executed the study by performing the sample selection and making the necessary official correspondence.

In selection of FPs, the FHUs were determined with the systematic random sample method using the urban and rural FP list. Next, age group and sex features of an individual selected from the population over 15 years of age were listed for 38 FHUs. The Pulmonary Function Test devices at the district public hospitals were confirmed for the PFT which is among the examinations in the survey form. The pilot study was done between 24 and 25 May 2011, and the survey response rate was 76.3%.

The data collection started by the FPs on 4 July 2011 in whole country and finished at the end of September 2011. The transformation of the raw data into a database suitable for statistical analyses was completed by the Information Technologies Coordination Office until 10 October 2011.

## 2.4 Data Analysis

After extensive data cleaning for errors and missing information in total 18477 individuals were included in the analyses. The response rate was 46%. (Figure 2.1). The prevalence of the variables in the study were presented in separate tables for males and females by age, place of residence (urban/rural), and NUTS1 regions. The weights were calculated using the distribution rates of provinces to the total population and the distribution rates of individuals to the provinces. Therefore, different response rates between provinces were corrected according to distribution over Turkey. Correction Factor is the opposite of the value below:

**R = Completed interview / The number of individuals to be interviewed**

Areas with a population below 20,000 were accepted as rural and population over 20,000 were accepted as urban areas.



The continuous variables such as age and lipid levels were presented with their averages and standard errors. The 95% confidence interval for prevalence was calculated using the Wald normal approximation formula. For the total prevalence to be calculated for males and females, a standardisation was conducted with regard to the age and sex distribution of Turkey in 2011. The data collected for the research was analysed using SPSS 15.0 software package.

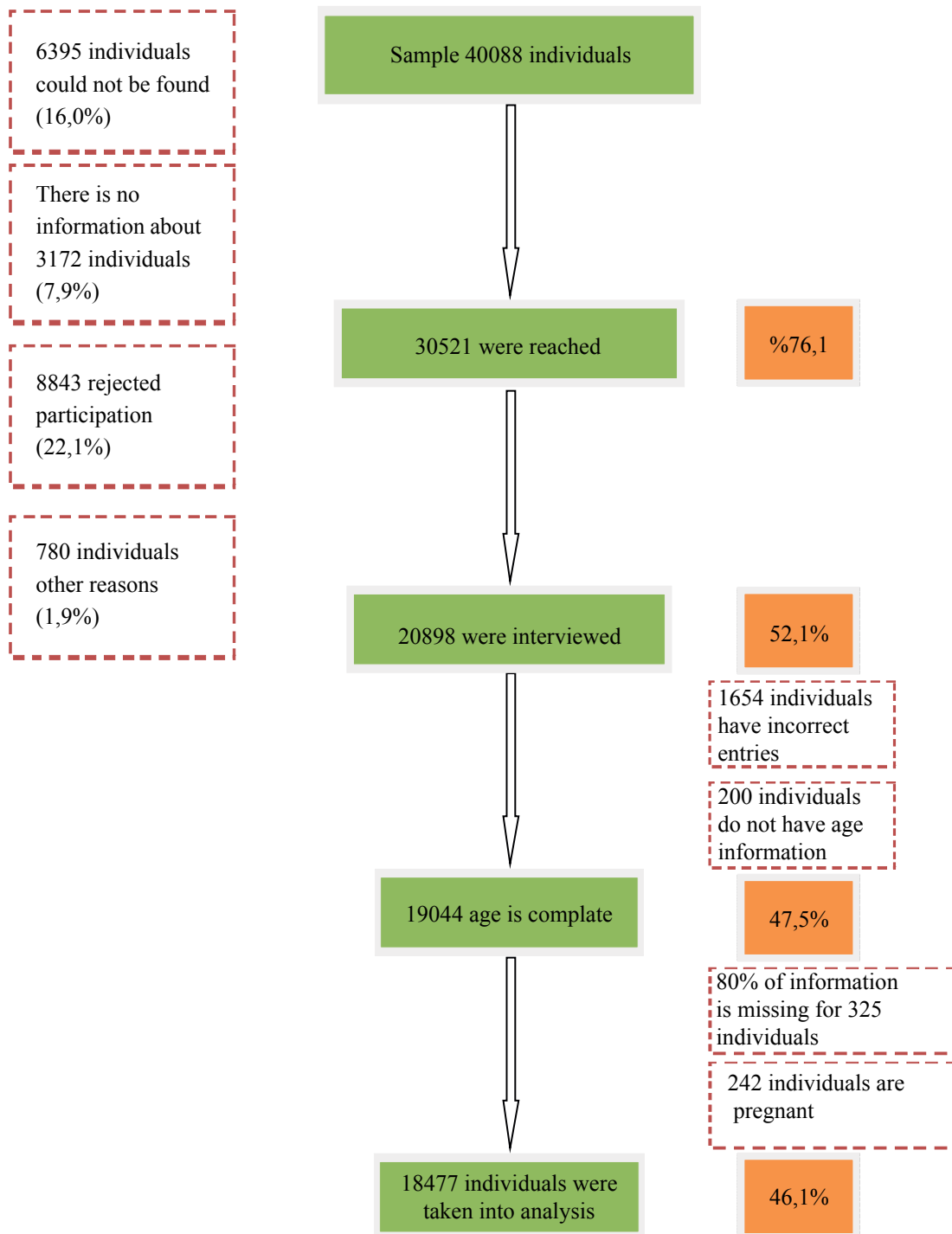
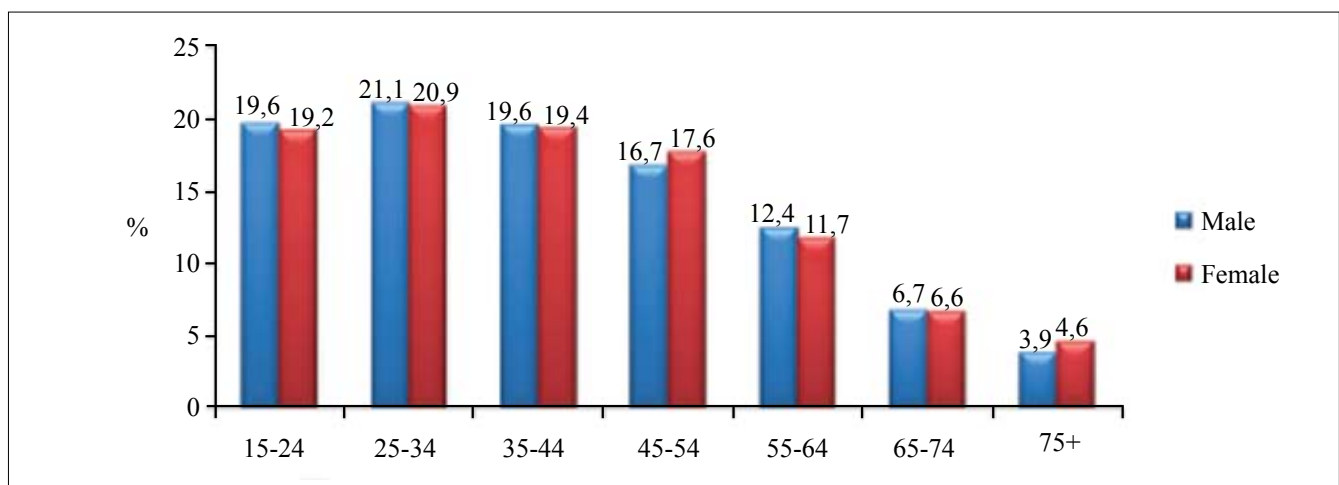


Figure 2.1 Study sample and response rates at different levels.



### 3 Descriptive Characteristics of Survey Respondents

- There are 18.477 individuals who participated in the interviews with complete age and sex information. 47% of the respondents are males.
- 18% of the participants live in Istanbul, followed by the most developed regions of the country with a 14% in the Aegean region, 13% in the Mediterranean region, 10% in Eastern Marmara region.
- In total 11% of the participants are illiterate. More than half of the participants (55%) have primary education levels.
- The education inequality between sexes is obvious in terms of place of residence as it is in age groups. South-eastern Anatolia Region has the highest rate for uneducated males and females. Females are disadvantageous in terms of education.
- The unemployment rate is 9%
- Eleven percent of males are not covered by any health insurance; this is 6% for females.
- “Yeşilkart” ownership in rural areas is 13% for females and 11% for males. [Yeşil kart: Green Card program (free of charge healthcare service for those who are unable to afford it or those who have limited ability to afford healthcare with their low income)].
- In total 19% of the study group is in 15 to 24 age group, percentage of 25-64 age group is 70% and 11% is over 65 years of age. Age distribution is similar for men and female.



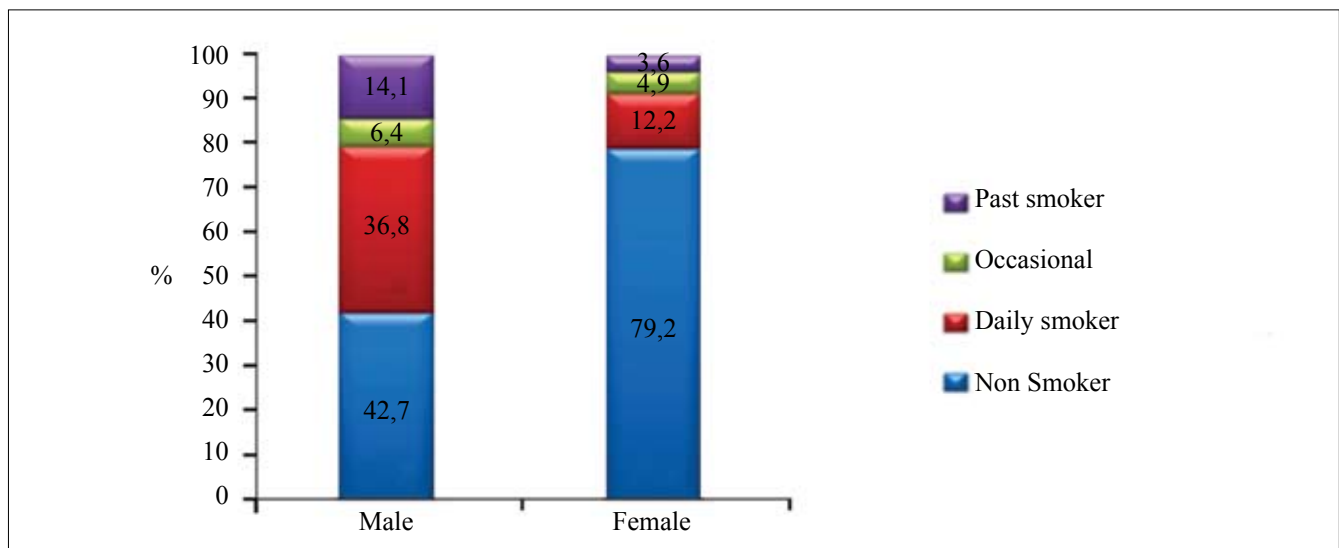
**Figure 3.1 Survey respondents by age groups and sex, Turkey, 2011.**





## 4 Smoking

- In 2011, 43% of males and 17% of females smoke cigarettes.
- The highest smoking prevalence is in age group 25-44.
- The highest rate for quitting smoking is in 55+ ages in males and 45+ ages in females.
- While males smoke an average of 17.2 cigarettes a day, females smoke 11.0 cigarettes.
- Smoking is more prevalent in urban areas than rural areas (31% and 25% respectively).
- The rate for the individuals who have quit smoking is 9%, and 57% of them tried to quit smoking.
- The use of other tobacco products such as hookah, cigars and pipe, is 3%.
- In 37% of houses and 23% of workplaces smoking is permitted.



**Figure 4.1 Smoking status by sex, Turkey 2011.**

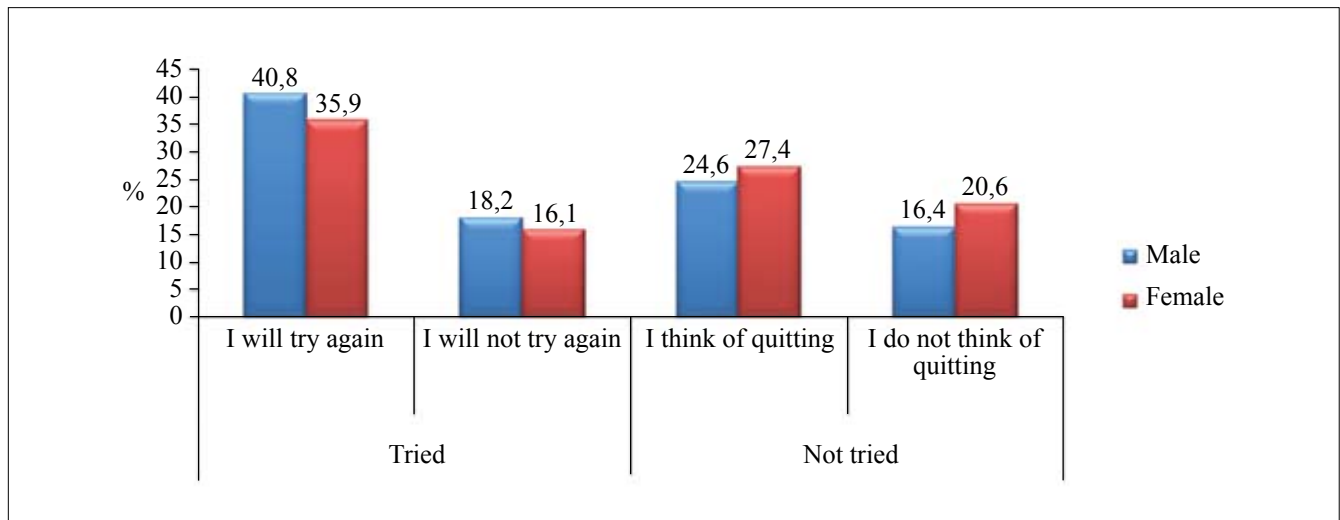
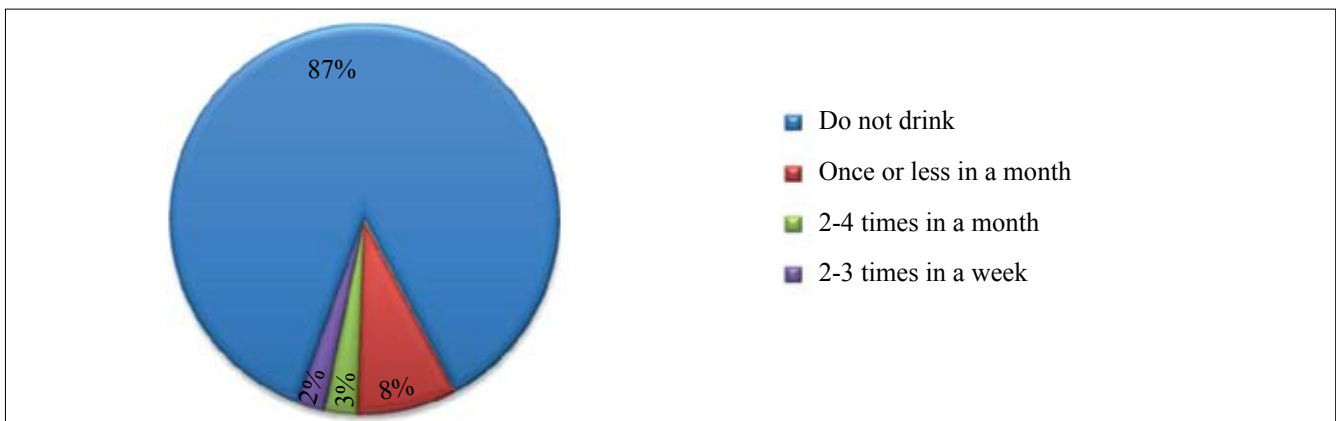


Figure 4.2 Percentage of males and females who intended to quit smoking, Turkey 2011.



## 5 Alcohol

- 8% of the participants use alcohol once a month or less, 3% use 2-4 times a month, 2% more frequently; a total of 13% use alcohol.
- 23% of males and 4% of females use alcohol, by 2011.
- Alcohol use prevalence varies between age groups; the highest alcohol use prevalence is in 35-44 age group.
- Consumption of 5 or more standard beverages a day, which is the risky consumption, is 7% (8% in males, and 1% in females)
- Alcohol use is 11% in rural areas and 14% in urban areas.
- The highest alcohol prevalence is 20% in Western Marmara region, followed by Aegean region and İstanbul. The lowest consumption is in South-eastern Anatolia region.



**Figure 5.1 Alcoholic beverage use, Turkey 2011.**

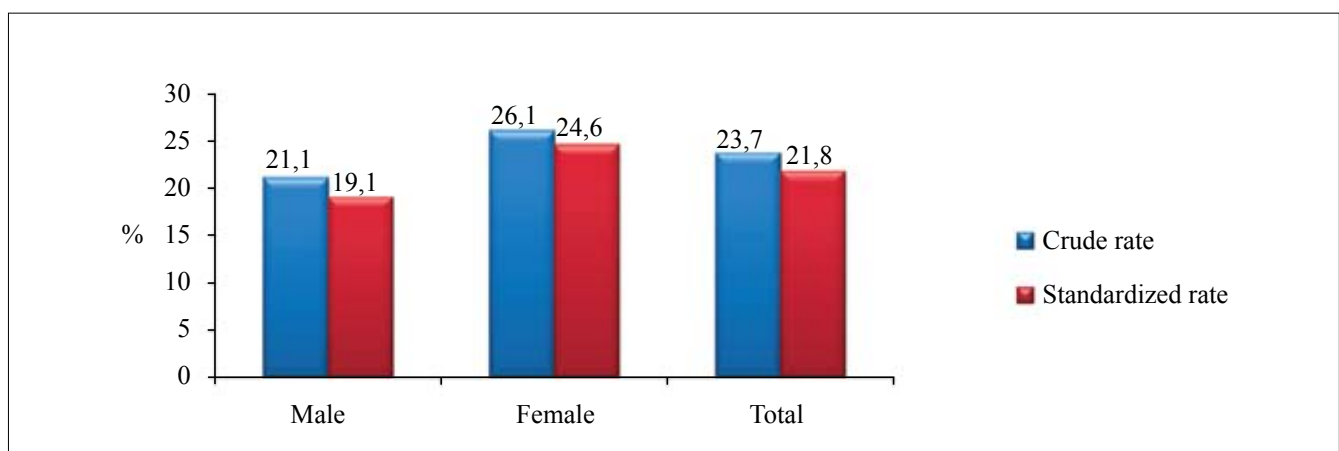






## 6 Blood Pressure and Hypertension

- Hypertension prevalence based on medical history is 17% among the participants (12% in males, 20% in females).
- 15% of the individuals who state that they have hypertension do not use any medication.
- Approximately 48% of the individuals with high blood pressure measurements also declared hypertension based on physician diagnosis (hypertension awareness); this ratio is 36% in males and 58% in females.
- The total hypertension prevalence based on medical history and measurements is 24%; 21% in males and 26% in females.
- Hypertension prevalence increases with age in both males and females. Hypertension prevalence is higher in female for each age group starting with age group 45-54.
- Prevalence of hypertension is higher in those who live in rural areas (26%) than who live in urban areas (23%).
- The prevalence of hypertension is lowest in South-eastern Anatolia (16%), and the highest in the Western Marmara (35%).
- Overall 30% of the individuals with hypertension has blood pressure control and 42% do not receive any treatment.



**Figure 6.1 Crude and standardized hypertension prevalence, Turkey 2011.**

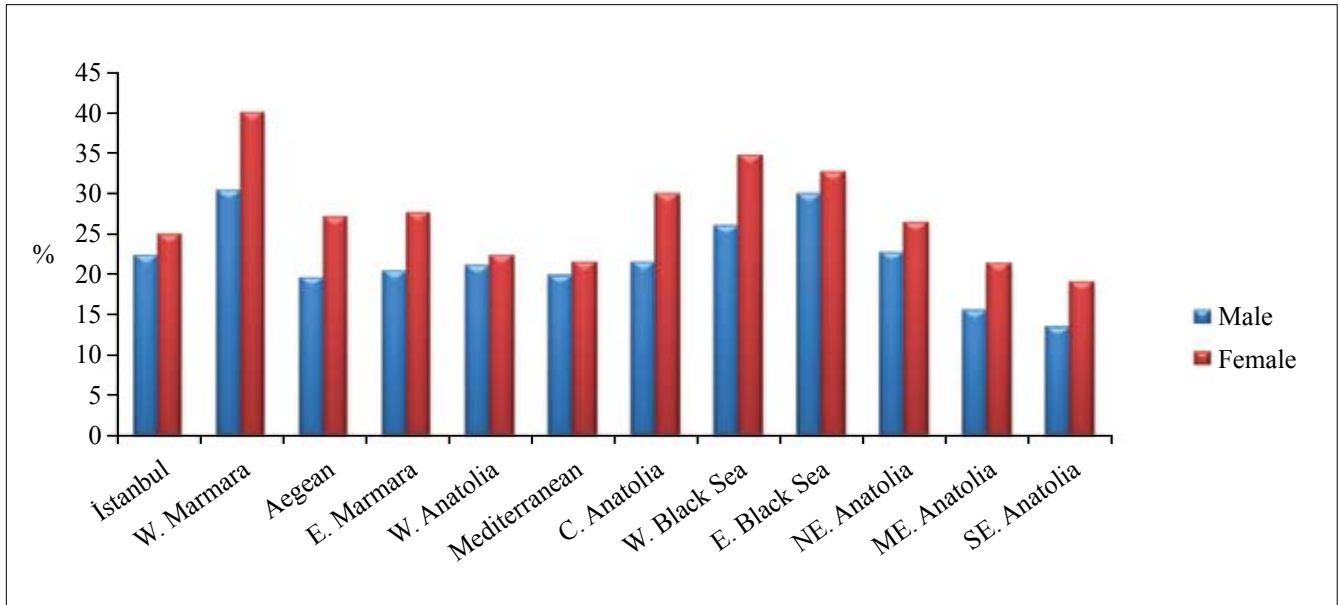


Figure 6.2 Hypertension prevalence by sex and NUTS1 regions, Turkey 2011

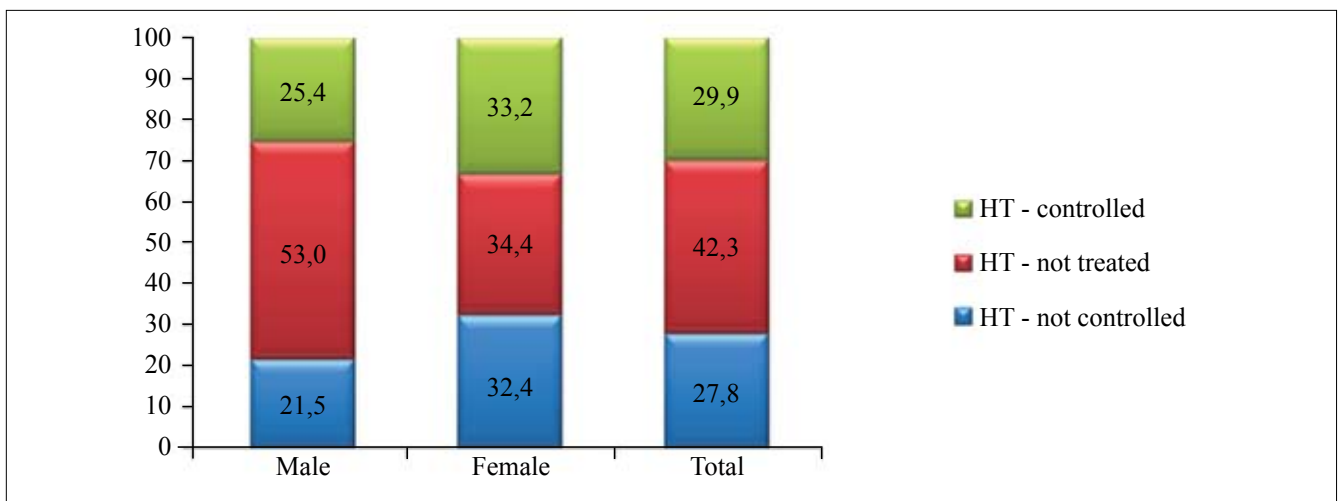
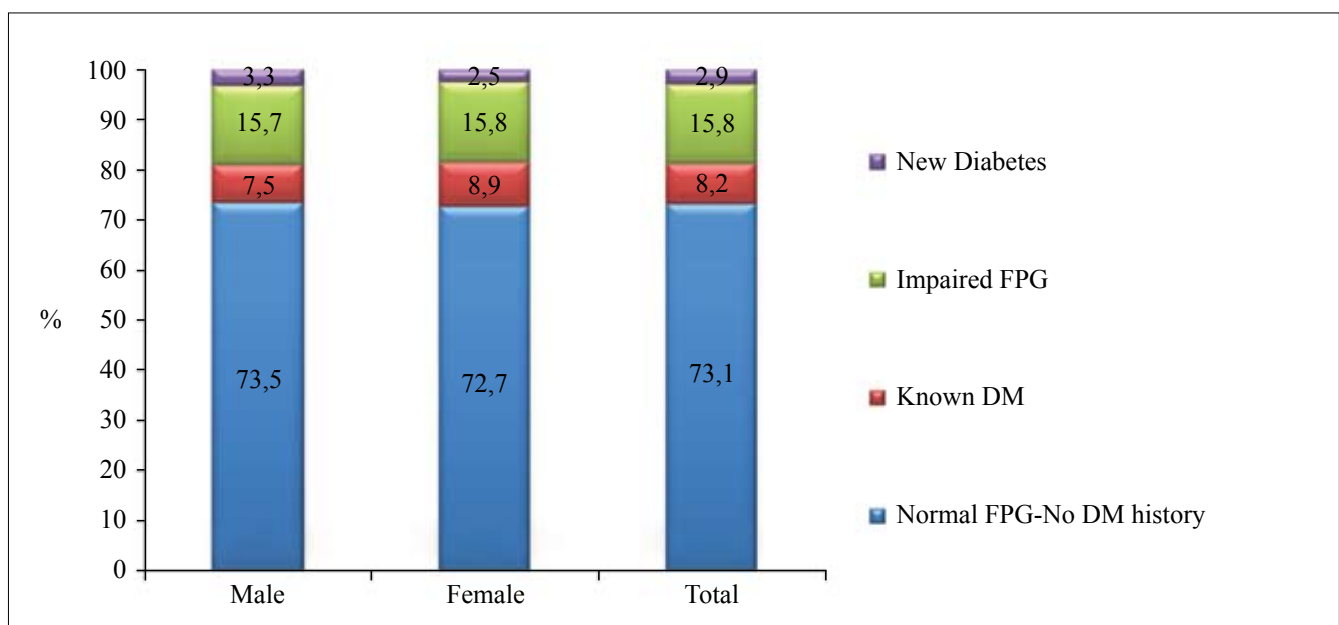


Figure 6.3 Treatment and control rates for hypertensive individuals by sex, Turkey 2011.



## 7 Diabetes

- 28% of the participants stated that at least one person had diabetes in their families.
- The rate for the individuals who stated that they had diabetes is approximately 8%, this rate is slightly higher in females (9%) than males (7%).
- Approximately 84% of the individuals who mentioned diabetes diagnosis use regular medication.
- The diabetes awareness rate is 74% and it is lower in males (69%) than females (78%).
- 16% of the population is prediabetic, there is no difference between males and females.
- The prevalence of newly diagnosed diabetes is 3%. According to the diabetes diagnosis which was determined using diabetes and medication history, and fasting plasma glucose measurement, diabetes prevalence in the 15-and-above age group is 11% (95% CI 10,6-11,6). There are not any differences between males and females; and between rural areas and urban areas.
- Diabetes prevalence varies between 9% (Eastern Central Anatolia region) and 14% (Western Marmara and Western Anatolia regions).
- The percentage of individuals with controlled diabetes is 29%, with uncontrolled diabetes is 40%, and the rate for individuals who has diabetes but are not receiving any treatment is 31%.



**Figure 7.1 DM history and FPG results in research population by sex, Turkey 2011.**

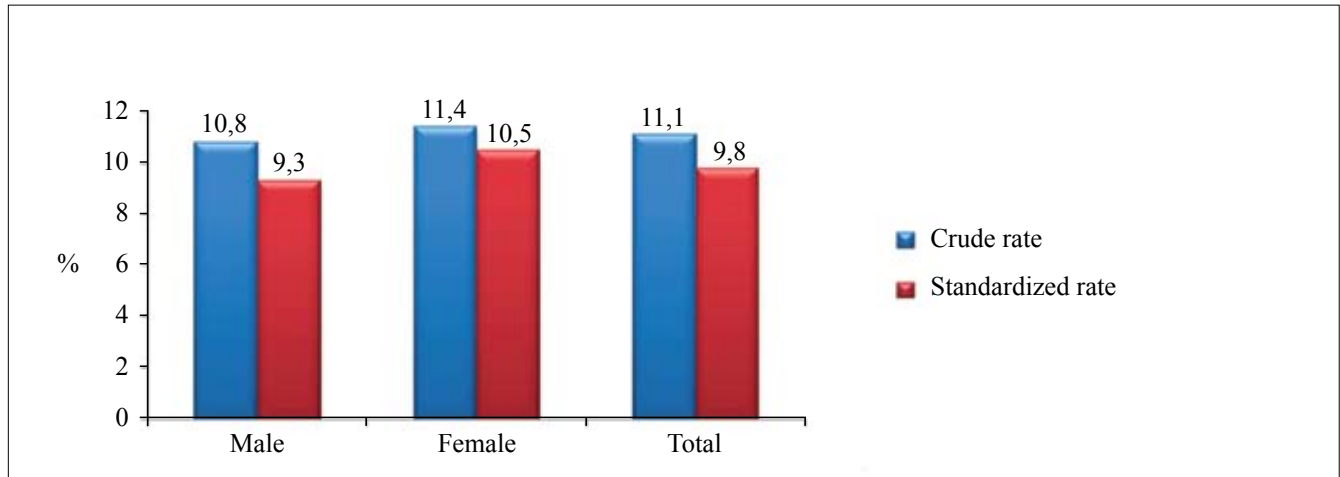


Figure 7.2 Crude and Standardized DM rates by sex, Turkey 2011.

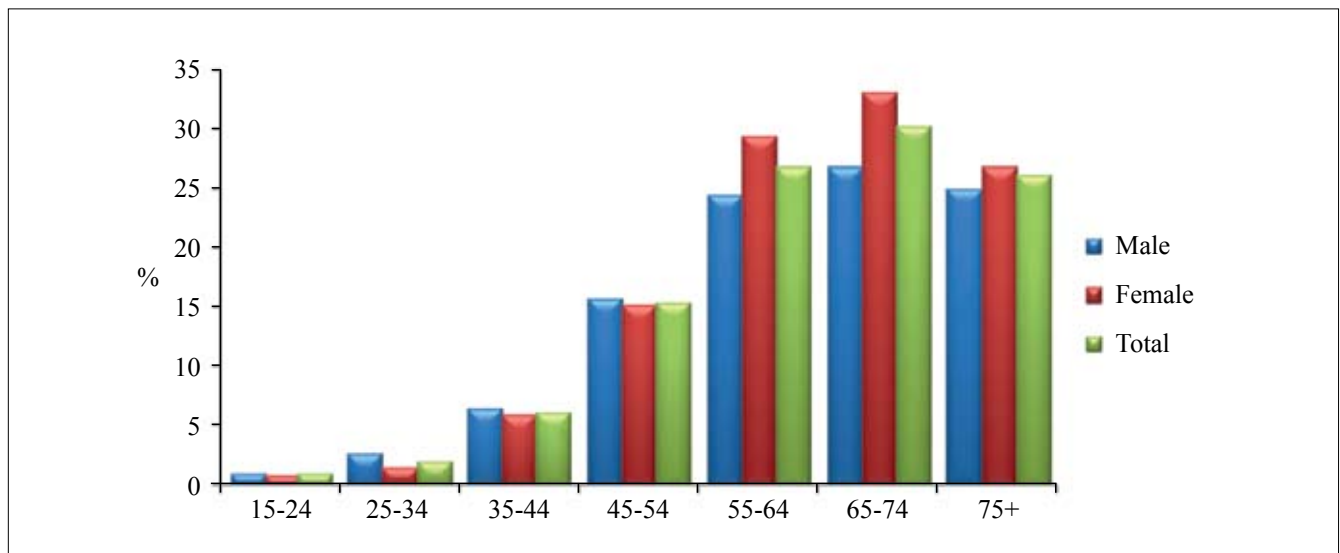


Figure 7.3 DM prevalence by sex and age groups, Turkey 2011.

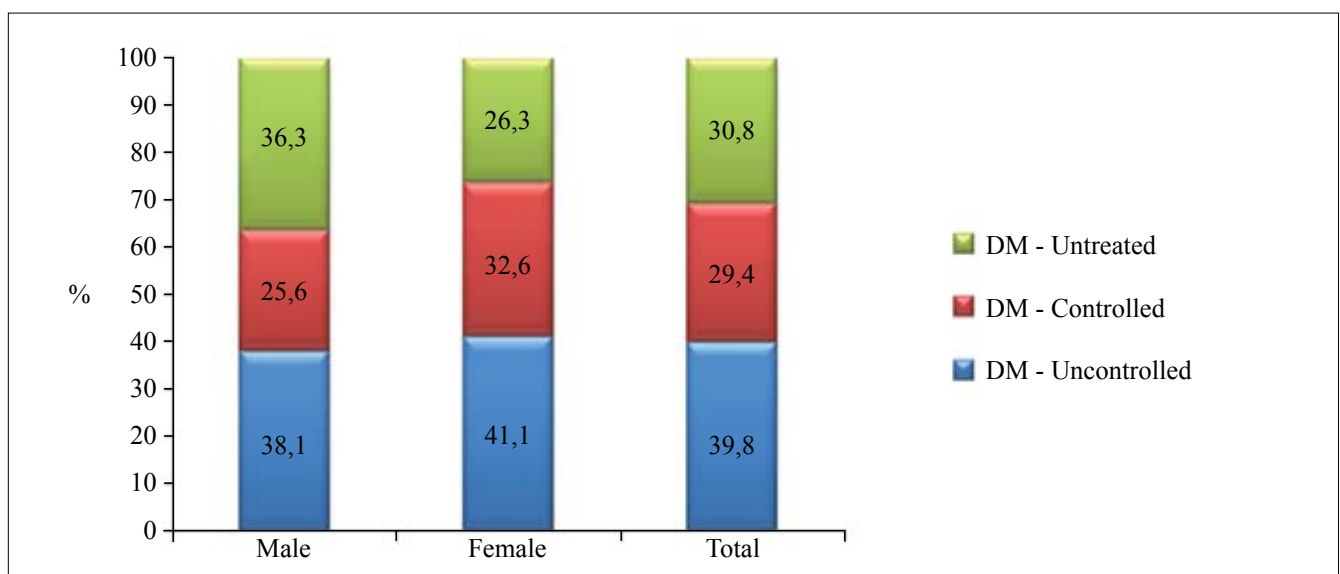
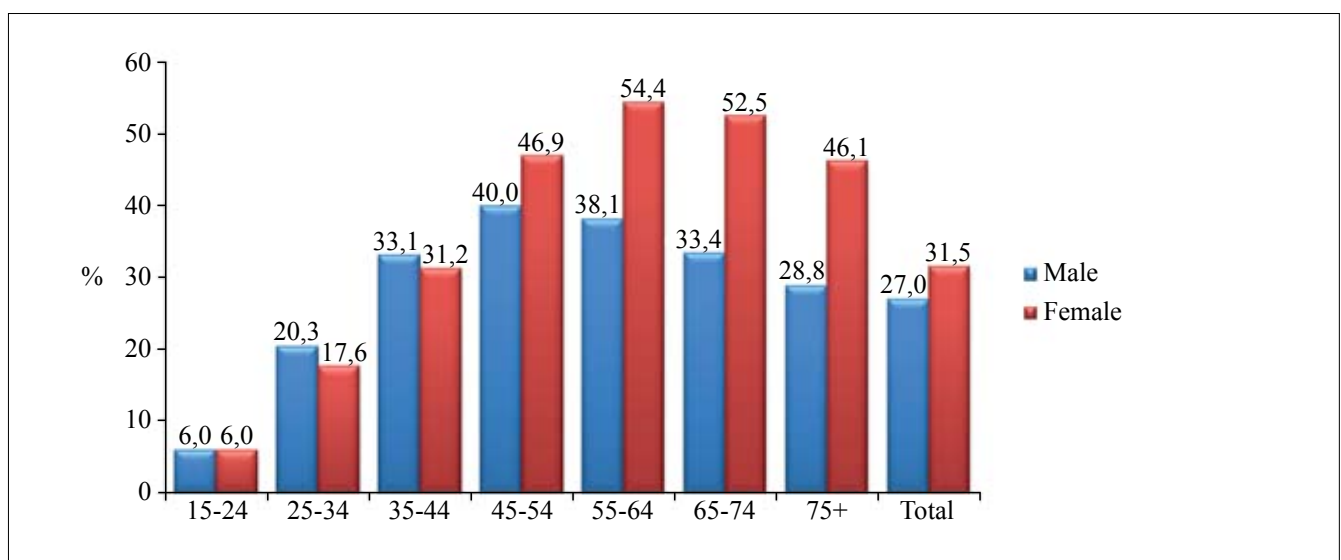


Figure 7.4 Treatment and control rates in individuals with diabetes by sex, Turkey 2011.



## 8 Blood Cholesterol Levels and Hyperlipidemia

- 14% of the participants have high cholesterol levels based on medical history (12% in males and 16% in females).
- 55% of males and 49% females with high cholesterol history have not been using any medication.
- 65% of the participant who were diagnosed with high LDL-cholesterol by test also declared hyperlipidemia based on physician diagnosis (high cholesterol awareness); this rate is 58% in males and 69% females.
- According to the data obtained by medical history and tests, the total high LDL cholesterol prevalence in the study was found 12.5%; 11% in males and 14% in females.
- Hyperlipidemia prevalence increases in both males and females with age. This prevalence is higher in females than males in each age group starting with 45-54 age groups.
- Hyperlipidemia prevalence is higher in participants who live in urban areas than rural areas. When evaluated in terms of NUTS1 regions the highest prevalence is in Western Anatolia (18.1% in males and, 16.9% in females).
- In the group with hyperlipidemia, LDL-cholesterol levels of 38.1% of males and 39.9% of females are under control.



**Figure 8.1 High total cholesterol prevalence by age and sex, Turkey 2011.**

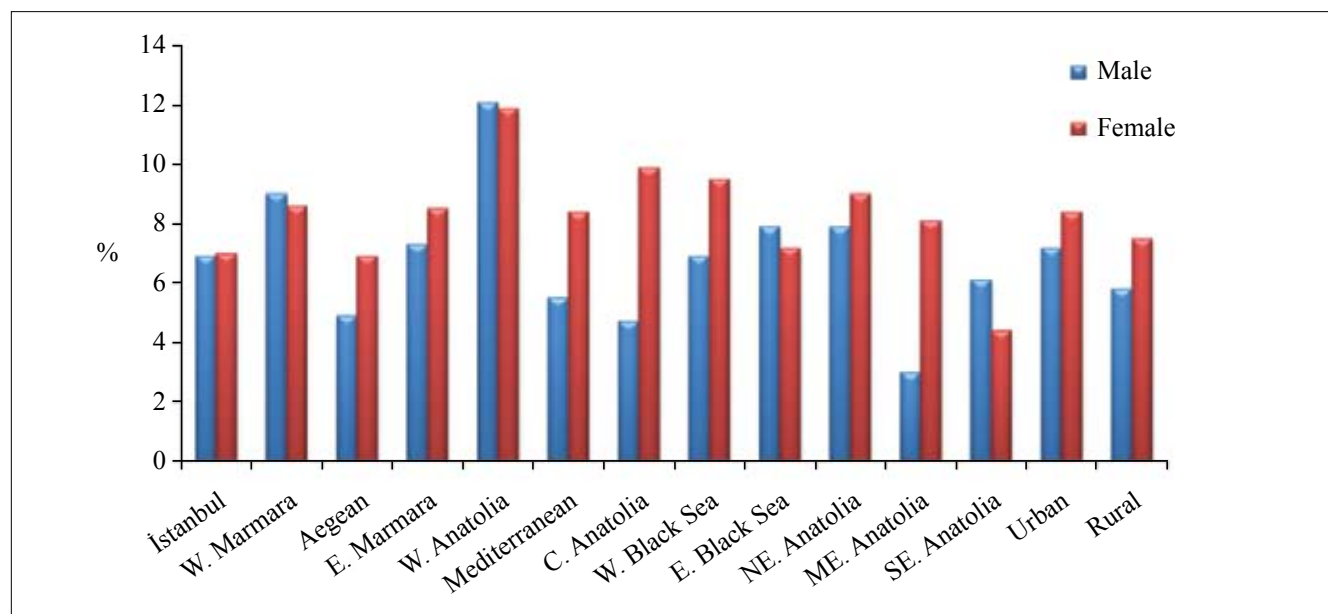


Figure 8.2 High LDL-C prevalence (160 mg/dl or above) by NUTS1 regions and area of residence, Turkey 2011.

Table 8.1 Dislipidemia prevalences in the population above 15, 20 and 30 years of age by sex, Turkey 2011.

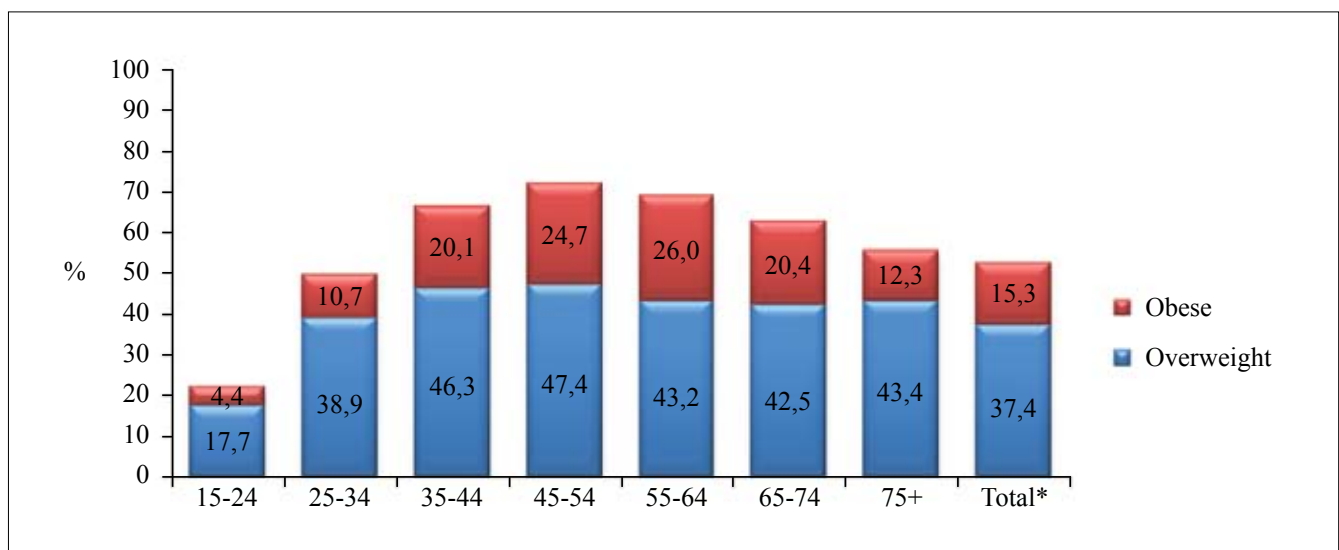
	Male			Female			Total		
	n	%	%95 CI	n	%	%95 CI	n	%	%95 CI
<b>Total Cholesterol&gt;200</b>									
Total age ≥15	1871	27,1	26,1-28,2	2493	31,7	30,6-32,7	4364	29,6	28,8-30,3
Total age ≥15*		25,3			29,6			27,5	
Total age ≥20	1847	30,1	28,9-31,2	2463	34,6	33,4-35,7	4310	32,5	31,7-33,3
Total age ≥30	1675	34,0	32,7-35,3	2300	40,9	39,6-42,1	3975	37,6	36,7-38,6
<b>LDL-Cholesterol&gt; 160</b>									
Total age ≥15	470	7,0	6,3-7,5	638	8,2	7,6-8,8	1108	7,6	7,2-8,0
Total age ≥15*		6,4			7,6			7,0	
Total age ≥20	468	7,8	7,1-8,4	629	8,9	8,3-9,6	1097	8,3	7,9-8,9
Total age ≥30	433	8,9	8,1-9,8	601	10,8	10,0-11,6	1034	9,9	9,3-10,5
<b>Low HDL Cholesterol</b>									
Total age ≥15	3195	46,6	45,4-47,8	4433	56,8	55,7-57,9	7628	52,0	51,2-52,8
Total age ≥15*		46,4			56,5			51,5	
Total age ≥20	2920	47,9	46,6-49,1	4015	56,9	55,7-58,0	6935	52,7	51,8-53,5
Total age ≥30	2368	48,4	46,9-49,7	3227	57,8	56,5-59,1	5595	53,4	52,4-54,4
<b>Triglyceride&gt;150</b>									
Total age ≥15	1420	20,6	19,6-21,6	943	12,0	11,3-12,7	2363	16,0	15,4-16,6
Total age ≥15*		19,9			11,2			15,5	
Total age ≥20	1382	22,6	21,4-23,5	927	13,0	12,2-13,8	2309	17,9	16,8-18,1
Total age ≥30	1194	24,3	23,1-25,5	870	15,4	14,4-16,4	2064	19,6	18,8-20,4

\* Standardized using Turkey 2010 population



## 9 Obesity

- Prevalence of obesity defined as  $BMI \geq 30 \text{ kg/m}^2$ , 15.3% in males and 29.2% in females.
- 37.4% males and 28.8% of females are over-weighted ( $BMI 25.0 - 29.9 \text{ kg/m}^2$ )
- Obesity is most prevalent in 55-64 age group for both sexes (26% in males, 57% in females)
- Prevalence of risky waist circumference in females was found approximately two times more than males (21% in males and 44% in females). Higher waist to hip ratio is more prevalent in males than in females (27.8% in males, 23.6% in females)
- While males living in urban areas have higher values for risky BMI, waist circumference and waist-hip ratio, females living in rural areas have more risky values.



**Figure 9.1 Obesity and over-weight in males by age groups, Turkey 2011.**

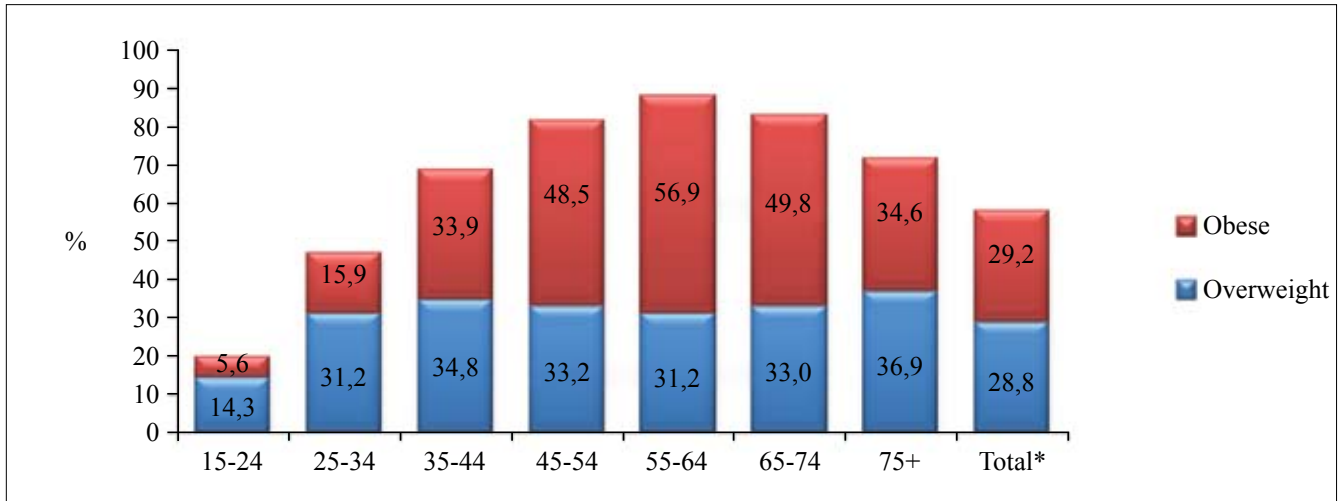


Figure 9.2 Obesity and over-weight in females by age groups, Turkey 2011.

\* Standardized by Turkey 2010 population

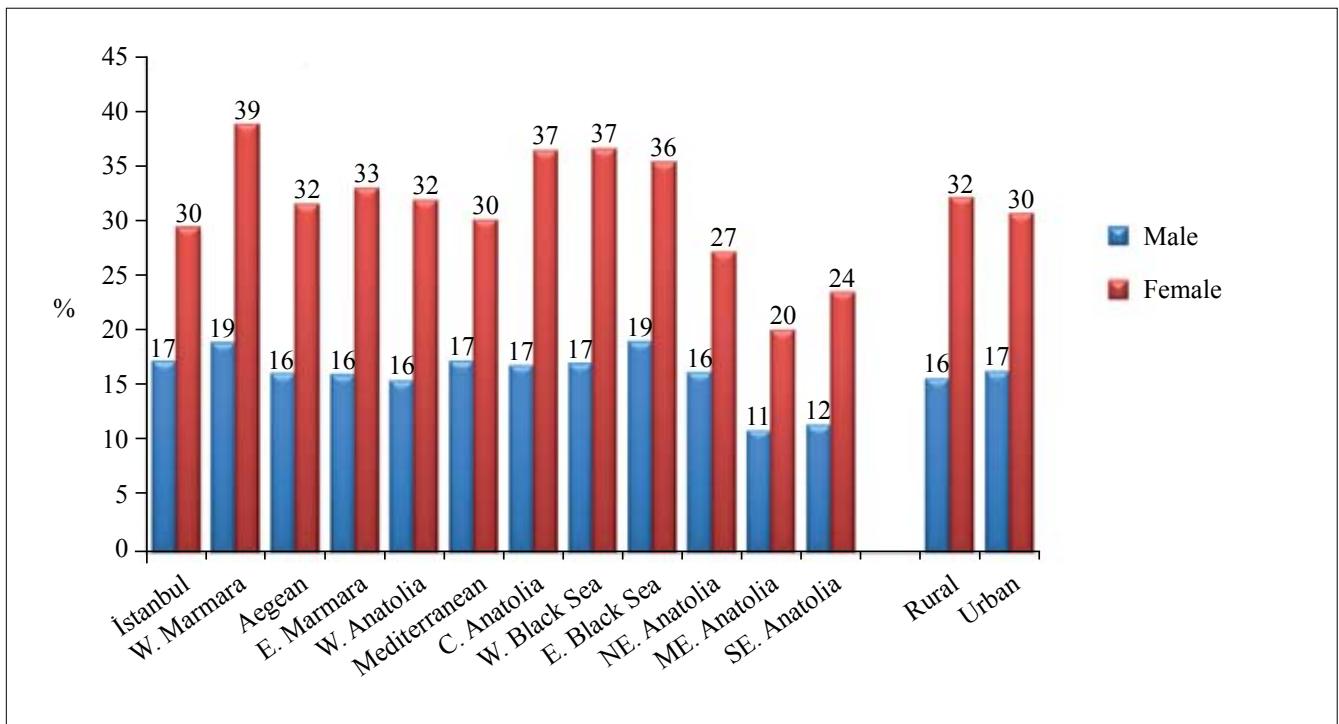


Figure 9.3 Obesity (BMI > 30 kg/m2) prevalence by sex and NUTS1 regions, Turkey 2011.





**Table 9.1 Obesity prevalence defined by BMI, waist circumference and waist hip ratio for different age groups, Turkey 2011.**

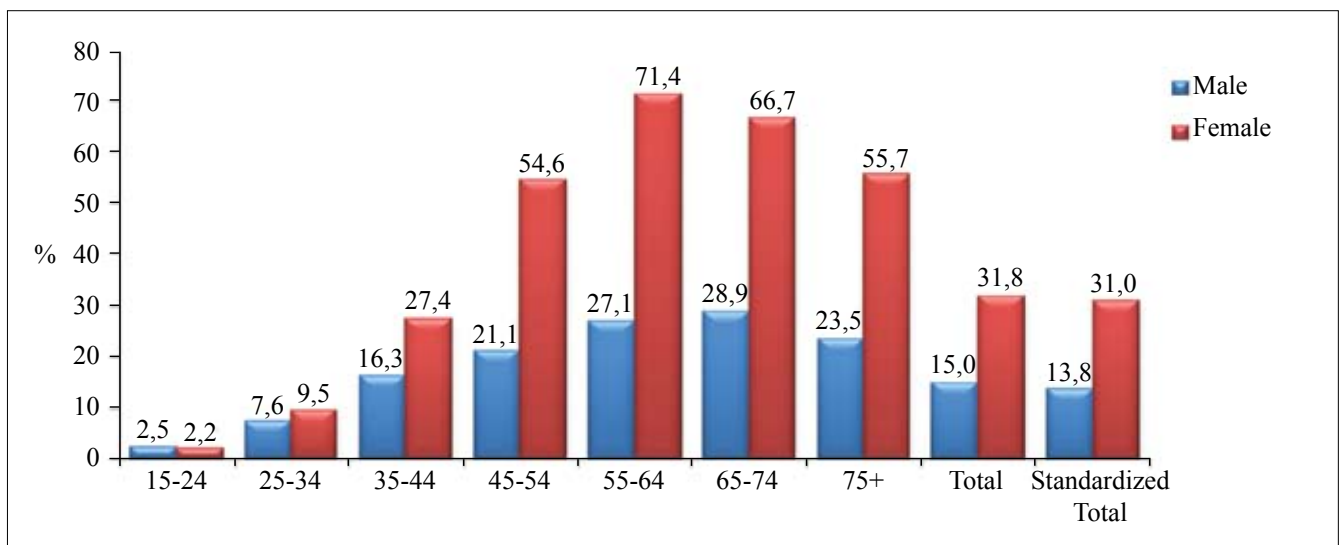
	Male			Female			Total		
	n	%	%95 CI	n	%	%95 CI	n	%	%95 CI
<b>BMI&gt;30</b>									
Over 15 years	1298	16,2	15,4-17,0	2751	31,1	30,1-32,1	4049	24,1	23,4-24,7
Over 20 years	1266	17,9	17,0-18,7	2713	34,0	32,9-35,0	3979	26,4	25,7-27,1
Over 30 years	1161	20,7	19,6-21,7	2553	40,8	39,5-41,9	3714	31,3	30,4-32,1
<b>Waist circumference “large”</b>									
Over 15 years	1796	23,0	22,0-23,9	4078	46,5	45,4-47,5	5874	35,4	34,6-36,1
Over 20 years	1762	25,5	24,4-26,5	4008	50,7	49,5-51,7	5770	38,9	38,1-39,7
Over 30 years	1632	29,7	28,4-30,8	3691	59,5	58,3-60,7	5323	45,5	44,5-46,4
<b>Waist / hip ratio “High”</b>									
Over 15 years	2322	29,9	28,9-30,9	2153	24,6	23,7-25,5	4475	27,1	26,4-27,7
Over 20 years	2264	33,0	31,8-34,1	2080	26,4	25,4-27,3	4344	29,5	28,7-30,2
Over 30 years	2079	38,1	36,7-39,3	1878	30,4	29,2-31,5	3957	34,0	33,1-34,8



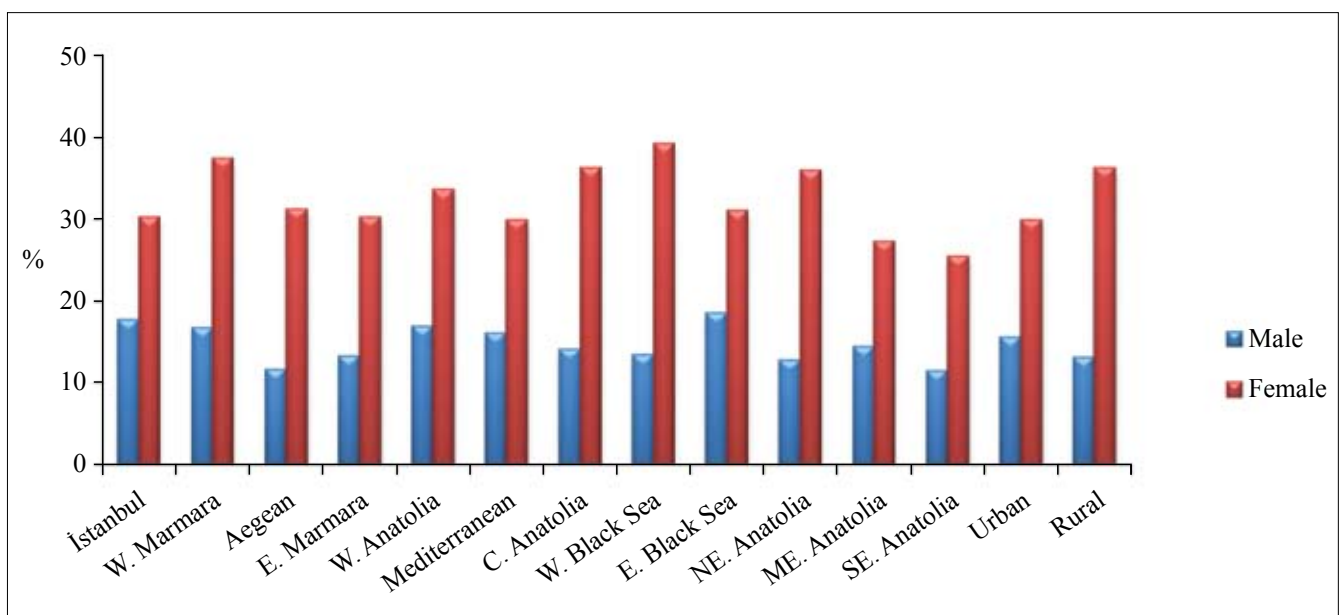


## 10 Metabolic Syndrome

- 23% of the participants have MS (15% in males, 32% in females).
- MS prevalence in rural and urban areas is similar, 24% and 23% respectively.
- The highest prevalence of MS was detected in Eastern Black Sea Region in males and in Western Black Sea Region in females, 19% and 39% respectively.



**Figure 10.1** Prevalence of Metabolic Syndrome by age groups and sex, Turkey 2011



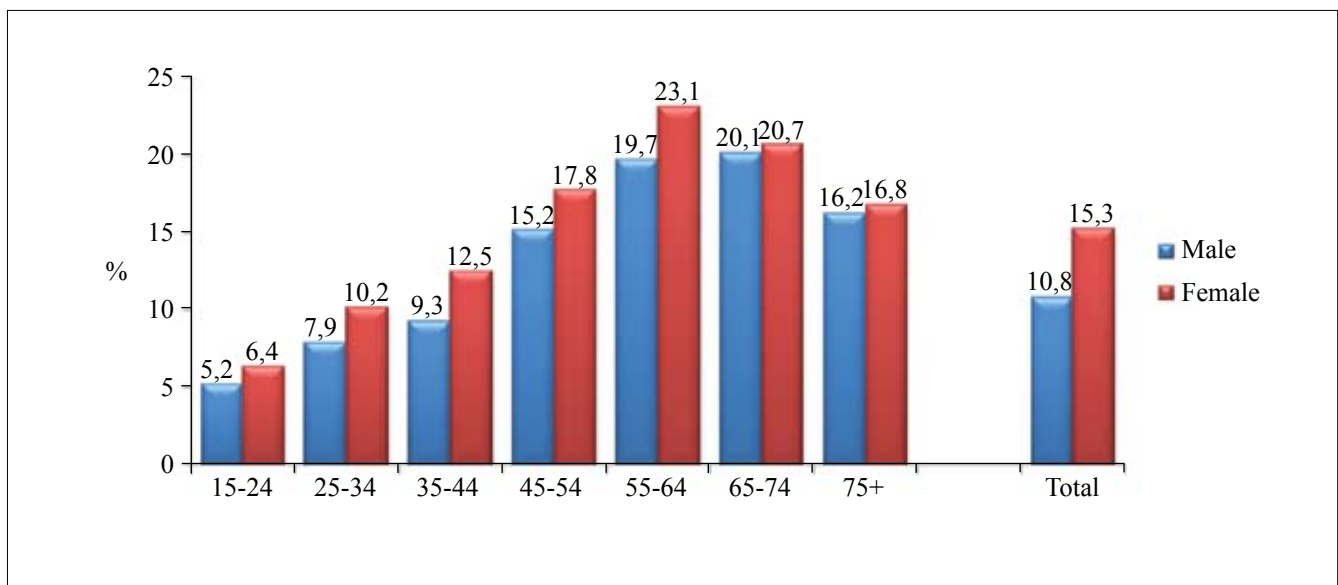
**Figure 10.2** Prevalence of Metabolic Syndrome by NUTS Regions and area of residence, Turkey 2011.





## 11 Nutrition

- Whole-meal bread consumption is 11,5% in men and 15,8% in female. Whole-meal bread consumption increases by age. Type of the bread consumed is the same in rural and urban areas.
- Most frequent used type of oil/butter is sunflower, corn, soy, and hazelnut (62,1%) followed with olive oil 27,6%, butter 7,1% and margarine 3,2%.
- One fifth of the participants add salt to meal on the table without tasting first. The percentages are similar in rural and urban areas.
- In total 13,3% of the participants consume five or more portions of fruits or vegetables. The average portions of fruit/vegetable consumed per day is 3.



**Figure 11.1 Whole-meal bread consumption according to age and sex, Turkey 2011.**

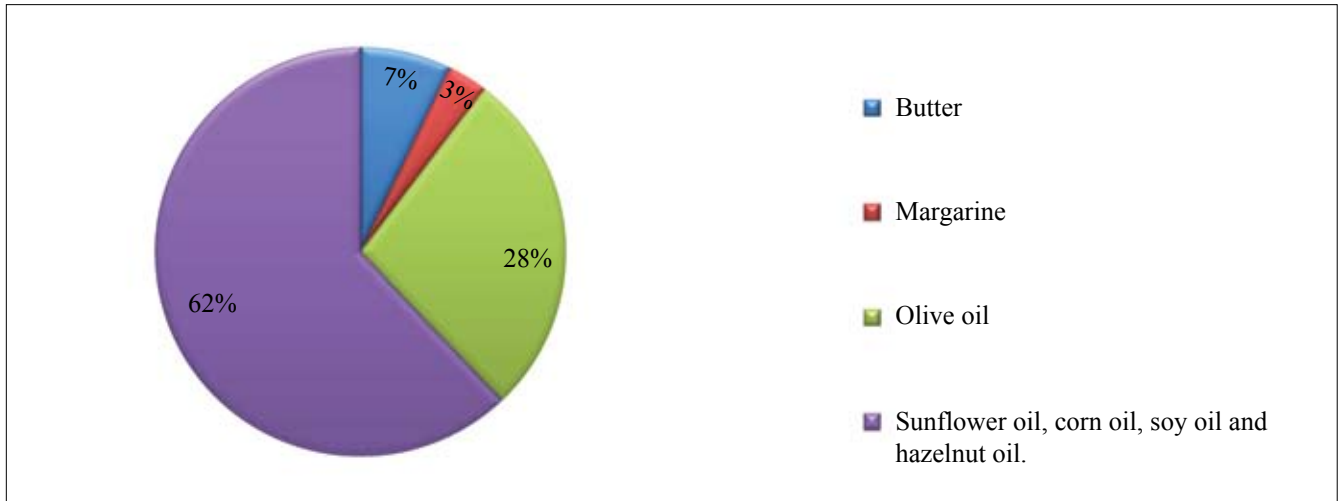


Figure 11.2 Distribution of types of oil/butter consumed, Turkey 2011.

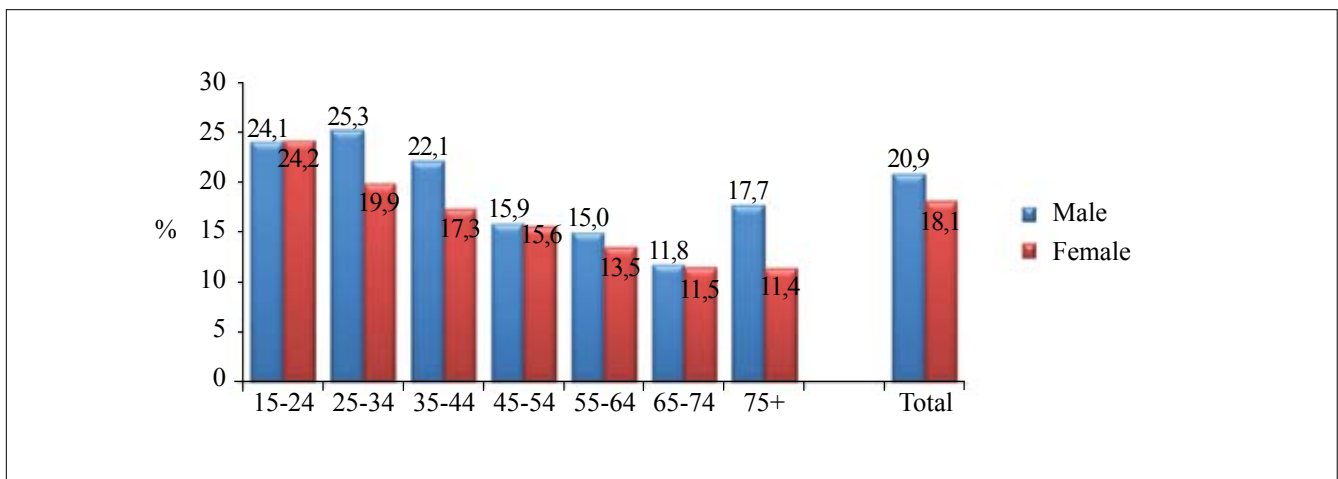


Figure 11.3 Adding salt to the meals without tasting by age and sex, Turkey 2011.

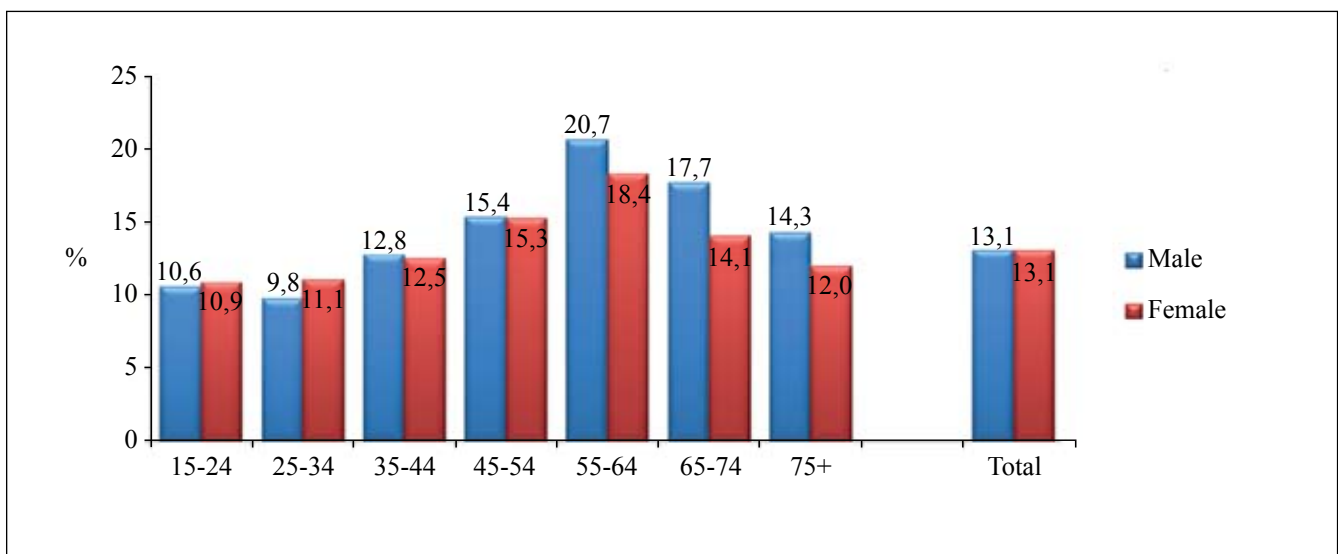


Figure 11.4 Consumption of five or more portions of fruits or vegetables by age and sex, Turkey 2011.



## 12 Physical Activity

---

- Among men, 23% meets recommended activity level, 22% have “moderate” activity level and 55% have “low” activity level in leisure times. These percentages are 13%, 18% and 69% respectively in female.
- Almost half of men and female stated that they spent more than 4 hours a day by watching TV or using a computer. Men spend more time on using a computer, compared to female. Time spent on watching TV is higher in female than men.
- A very small proportion of the employed individuals (6% in men and 9% in female) walk at least 30 minutes to their workplace.
- The percentage of people who have increased physical activity in the last six months (8%) and the percentage who intent to increase physical activity (approximately 40%) were quite similar in men and in female.
- Physical activity level (leisure time activity, climbing stairs, walking to workplace and occupational activities) is lower in female, in older age groups and in urban areas.
- There is no regional difference in physical activity levels between the NUTS1 regions.

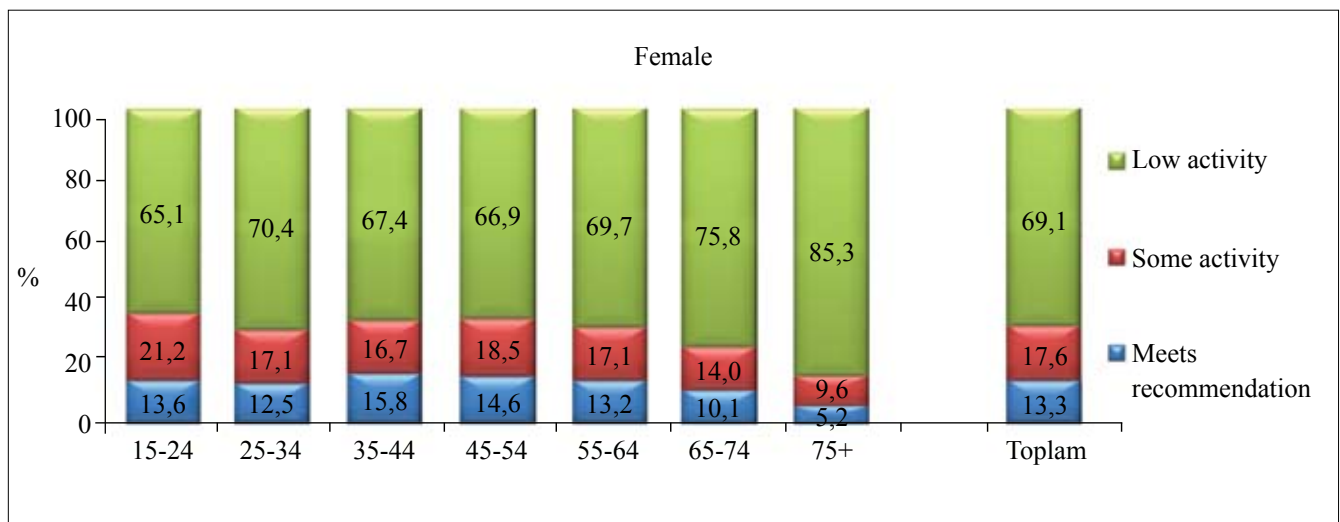
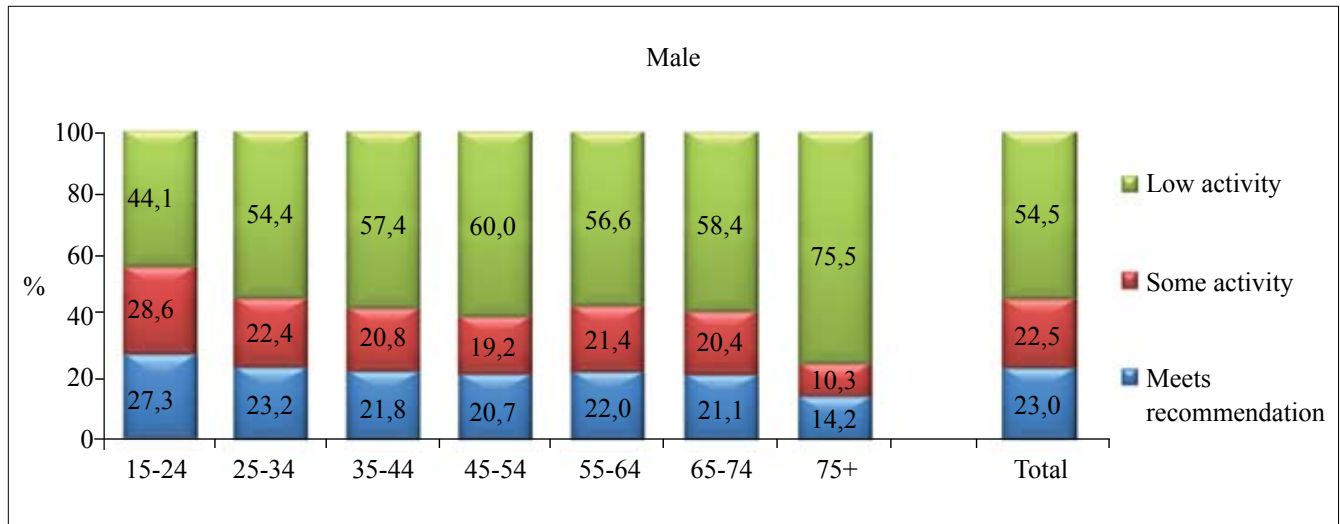


Figure 12.1 Self-reported leisure time activity levels by age and sex, Turkey 2011

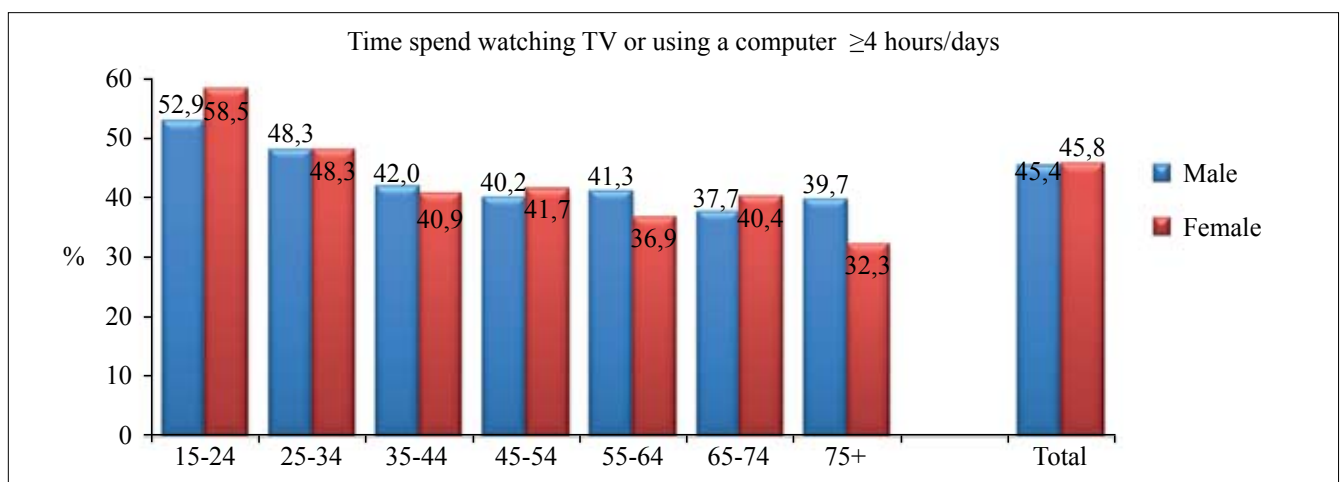
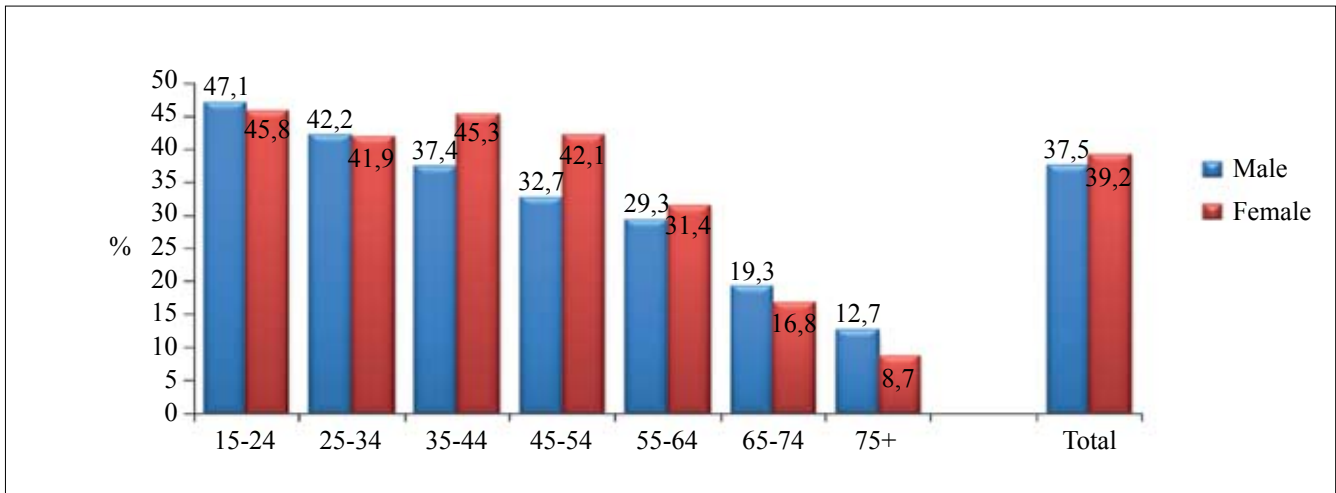


Figure 12.2 Sedentary time per day (time spent watching TV and using a computer) by age and sex, Turkey 2011





**Figure 12.3 Intention to increase physical activity levels by to age and sex, Turkey 2011.**





## 13 Cardiovascular Diseases

---

- Angina pectoris prevalence is 6,4% in men and 9,8% in female.
- Prevalence of self reported coronary heart disease is 3,8% in men and 2,3% in female.
- Prevalence of coronary heart disease increases with age in men and approaches to 20 per cent over the age of 75.
- In men, Western Anatolia Region has the highest prevalence of coronary heart disease with 7,5%. In female Western Black Sea and Central Anatolia has the highest prevalences.
- Among post acute myocardial infarction patients 68,6% of men and 51% of female have prescription report and use regular medicine but 16% of men and 30% female do not use any medication.
- Cerebrovascular disease prevalence is 1,8% in men and 2,2% in female.
- In all age groups cerebrovascular disease prevalence is higher in female than men.
- There are regional differences in cerebrovascular disease prevalence. In female Eastern Marmara and Middle Eastern Anatolia has over 3% cerebrovascular disease prevalence. In men West and East Black Sea Regions have the highest prevalences.
- Among patients with stroke history, 42% of men and 26% of female have chronic disease report and use regular medicine for stroke. Approximately fifty percent of patients with stroke history do not use regular medication.
- Among stroke patients 29% of men and 20% of female were given antithrombotic therapy treatment at the acute phase. Surgical treatment is approximately 6% both in men and female.

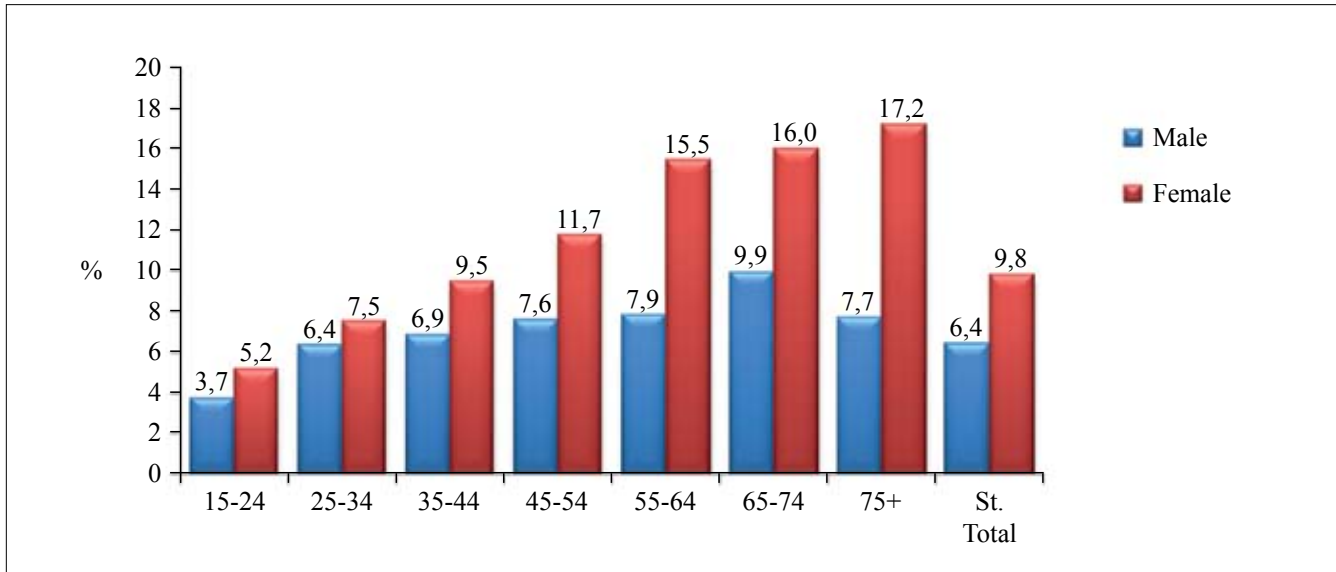


Figure 13.1 Prevalence of Angina Pectoris by sex and age groups, Turkey 2011.

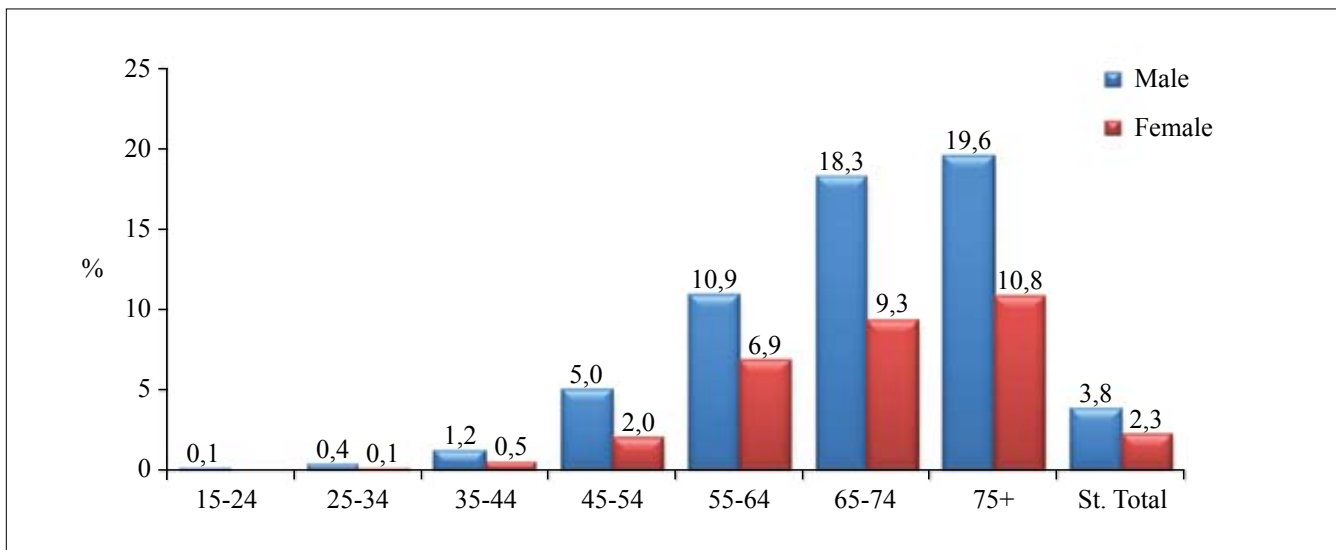


Figure 13.2 Coronary Heart Disease Prevalence by sex and age groups, Turkey 2011.

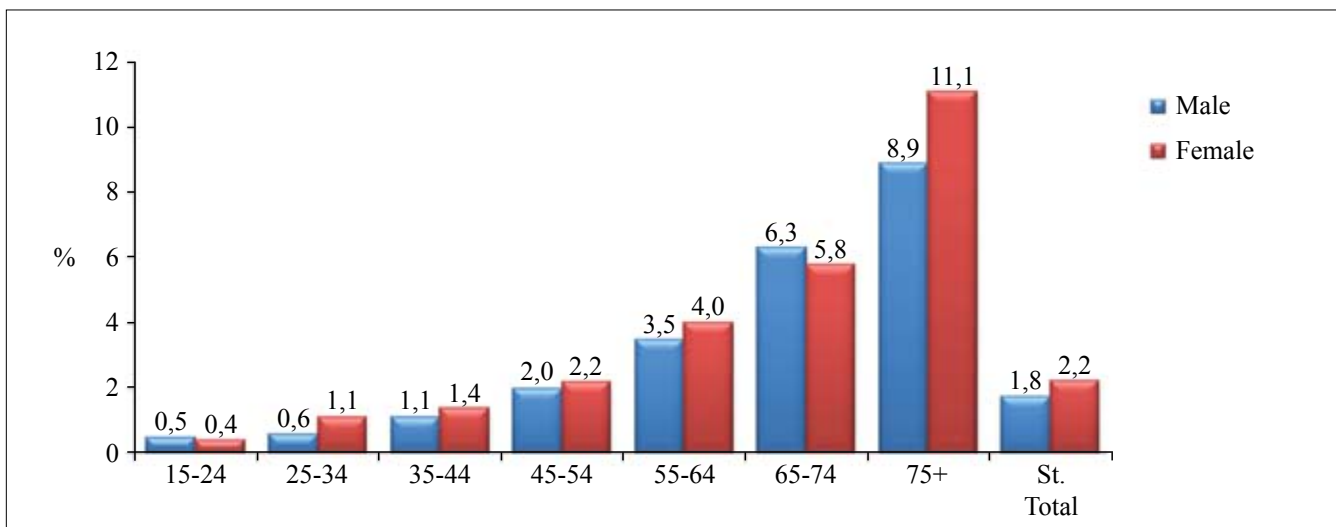


Figure 13.3 Cerebrovascular Disease Prevalence by sex and age groups, Turkey 2011.



**Table 13.1 Treatment use by sex among patients with AMI, By-pass and angioplasty history, Turkey 2011**

AMI	Treatment			n	Total
	Have medical report, receiving treatment	Do not have medical report, receiving treatment	Do not receive treatment		
Male	68,6	15,7	15,7	210	100,0
Female	51,4	19,3	29,4	109	100,0
<b>Total</b>	<b>62,7</b>	<b>16,9</b>	<b>20,4</b>	<b>319</b>	<b>100,0</b>
<b>By-pass</b>					
Male	76,9	15,4	7,7	130	<b>100,0</b>
Female	71,4	10,7	17,9	56	100,0
<b>Total</b>	<b>75,3</b>	<b>14,0</b>	<b>10,8</b>	<b>186</b>	<b>100,0</b>
<b>PTCA</b>					
Male	70,0	13,1	16,9	213	<b>100,0</b>
Female	67,9	14,3	17,9	112	100,0
<b>Total</b>	<b>69,2</b>	<b>13,5</b>	<b>17,2</b>	<b>325</b>	<b>100,0</b>

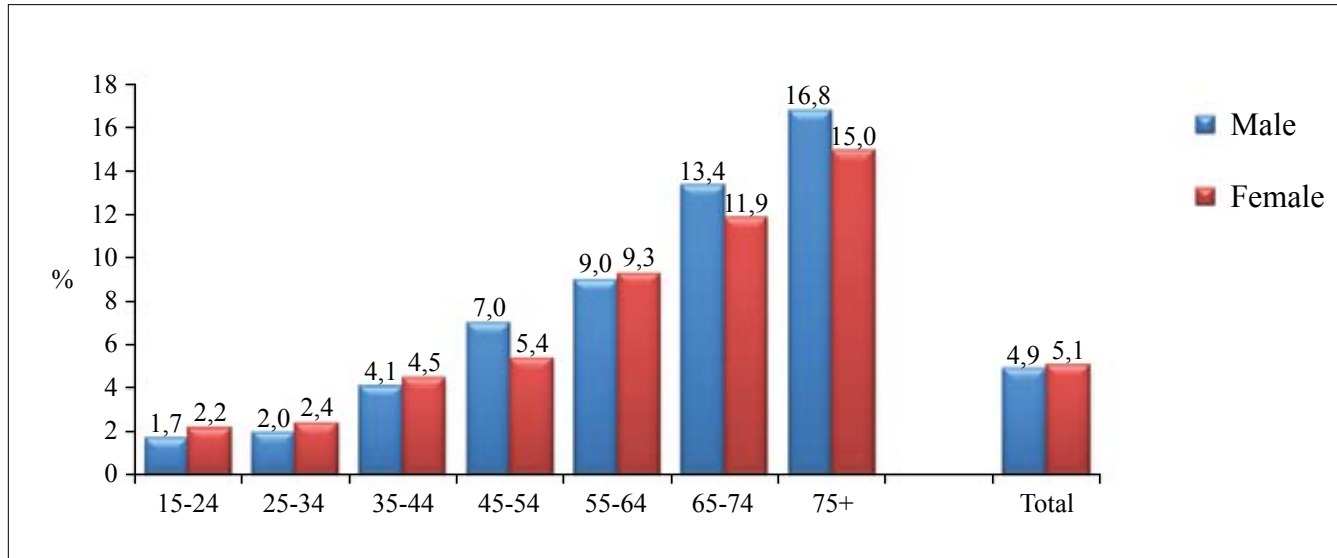




## 14 Chronic Respiratory Diseases

---

- Chronic obstructive pulmonary disease (COPD) prevalence was defined in two ways: the definition based on spirometry and the definition based on self reporting of a doctor diagnosis of COPD. Both definitions were also combined as “COPD prevalence based on self reporting of a doctor diagnosis or spirometry”.
- The age and sex standardized COPD prevalence according to the spirometry is 5.3% (5.6% in men and 5.1% in female). Of the participants, 1.8% has mild COPD, 2.2% is has moderate COPD, 0.8% has severe COPD, and 0.6% has very severe COPD.
- The age and sex standardized COPD prevalence based on self reporting of a doctor diagnosis is 4.0% (3.8% in men and 4.1% in female).
- COPD prevalence based on self reporting of a doctor diagnosis or spirometry is 5.0% (4.9% in men and 5.1% in female).
- COPD is more common in rural areas than urban areas. COPD is more common in Western Black Sea, Eastern Marmara, North-eastern Anatolia, Eastern Central Anatolia, Eastern Black Sea and Aegean regions than other regions.
- 46.1% of COPD patients who reported of a doctor diagnosis use regular medication. Regular medication use is higher in older age groups, in rural areas and in some NUTS1 regions (Western Anatolia, Central Anatolia, Mediterranean, Western Black Sea and Western Marmara).
- The age and sex standardized asthma prevalence based on self reporting of a doctor diagnosis is 4.5% (2.8% in men and 6.2% in female).
- Asthma prevalence, based on self reporting of a doctor diagnosis is higher among female in all age groups. It is higher in rural areas than urban areas and in Central Anatolia, Western Black Sea, Eastern Black Sea and Western Anatolia than other NUTS1 regions.
- 62.2% of the asthma patients who reported of a doctor diagnosis use regular medication.



**Figure 14.1 COPD prevalence based on self reporting of a doctor diagnosis or spirometry by age and sex, Turkey 2011.**

**Table 14.1 COPD and asthma prevalence by sex, Turkey 2011.**

Sex	COPD prevalence (%)*			Asthma prevalence (%)*
	COPD based on spirometry	COPD doctor diagnosed	COPD doctor diagnosed or spirometry	Asthma doctor diagnosed
Men	5,6	3,8	4,9	2,8
Female	5,1	4,1	5,1	6,2
<b>Total</b>	<b>5,3</b>	<b>4,0</b>	<b>5,0</b>	<b>4,5</b>

\* Standardized using Turkey 2010 population

**Table 14.2 COPD stage distribution based on post-bronchodilator spirometry, Turkey 2011.**

COPD Stage	n	%
Mild COPD	70	1,8
Moderate COPD	85	2,2
Severe COPD	31	0,8
Very severe COPD	24	0,6
<b>No COPD</b>	<b>3605</b>	<b>94,5</b>
<b>Total</b>	<b>3815</b>	<b>100,0</b>





**Table 14.3 Medication use among COPD and asthma patients by sex, Turkey 2011.**

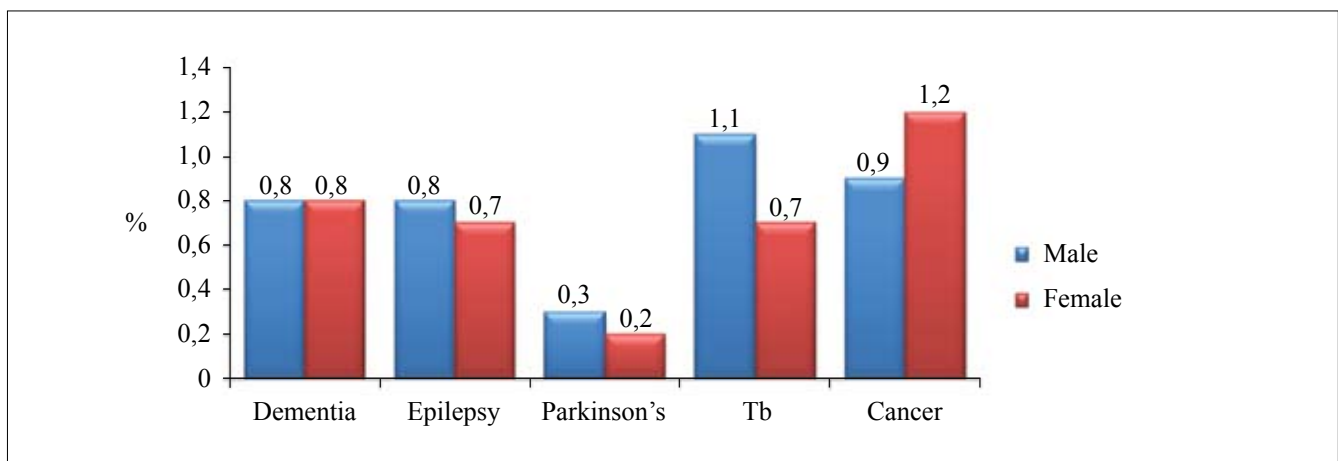
Regular medication use					
COPD	Have medical report, use treatment	Do not have medical report, use treatment	Do not use treatment	Total (n)	Total%
Men	32,4	14,6	53,0	336	100.0
Female	25,9	19,0	55,1	379	100.0
<b>Total</b>	<b>29,0</b>	<b>17,1</b>	<b>53,9</b>	<b>714</b>	<b>100,0</b>
<b>Asthma</b>					
Men	40,7	22,0	37,4	246	100.0
Female	40,9	21,2	37,9	575	100.0
<b>Total</b>	<b>40,8</b>	<b>21,4</b>	<b>37,8</b>	<b>818</b>	<b>100.0</b>





## 15 Other Noncommunicable Diseases and Accidents

- Non-communicable disease prevalence is given based on self-report of the participants
- Dementia prevalence is 5% in 65-and-above age group.
- Parkinson's Disease prevalence is 3‰, and in 65-and-above group it is 2‰
- Epilepsy prevalence is 7‰
- Allergic diseases are seen in 11% of the 15-and-above population
- Gastroesophageal reflux prevalence is 15%
- Cancer prevalence is 3% in 65-and-above age group, and 1% in the whole study population
- Prevalence of all accidents is 3%. 1.2% of the accidents are home accidents, 1,6% are traffic accidents and 0.5% are occupational accidents.



**Figure 15.1** Prevalences of some NCDs by sex, Turkey 2011.

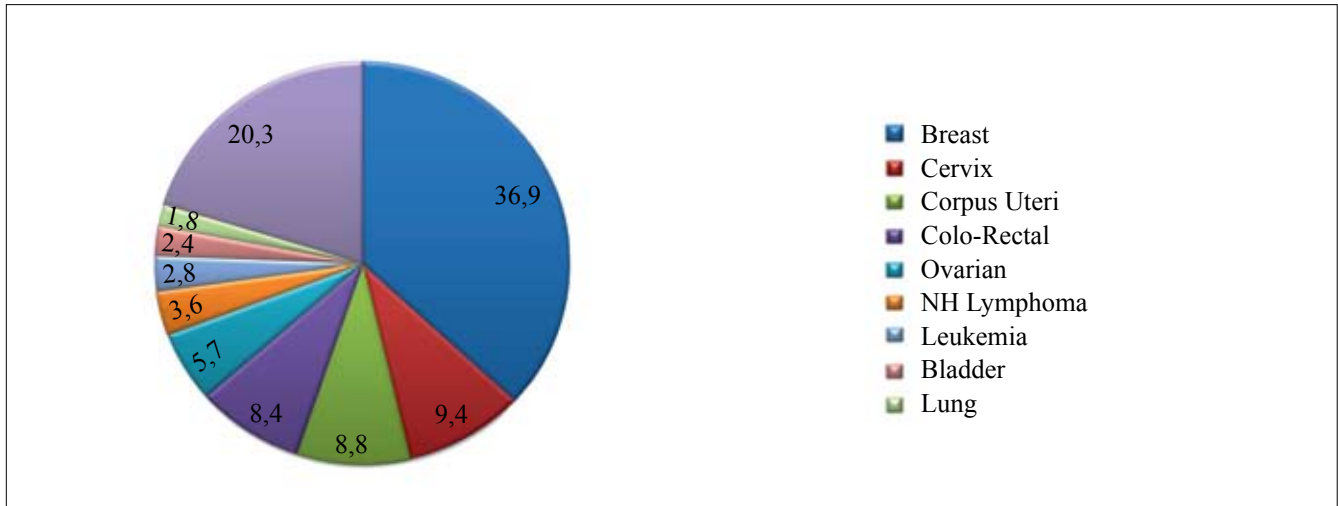


Figure 15.2 Percentage distribution of cancer types in females, Turkey 2011.

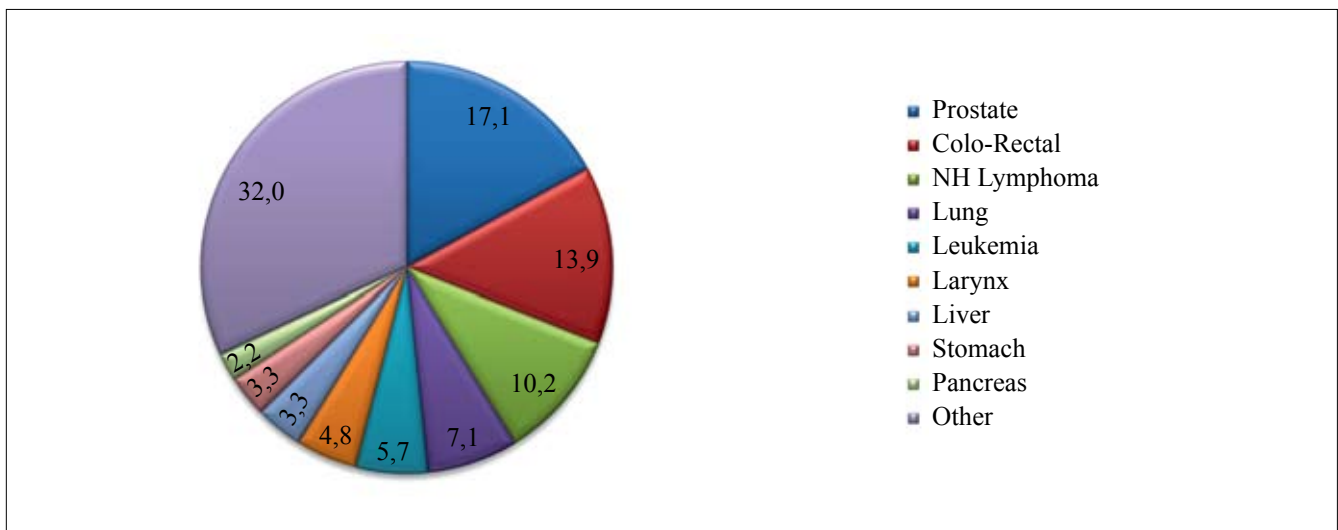


Figure 15.3 Percentage distribution of cancer types in males, Turkey 2011.



## 16 Mental Health Problems – Brief PHQ-r (KiSA) Survey

- 15% of the participants declared that they had been diagnosed by a physician with migraine, and another 9% with depression. For both conditions, prevalence is higher in females than males.
- Reported migraine and depression in females is more frequent in those who live in urban areas; however there is no difference between rural and urban areas in males.
- Prevalence of depressive disorder (major+minor) is 9%, somatization prevalence is 5% and panic disorder prevalence is 2%.
- All three mental health problems are more frequent in females. Depression and panic disorder prevalence is two times and somatization prevalence is three times more frequent in females than males.
- Mental health problems are seen with the highest rates in males and females over 75 age group.
- Total mental health disorders prevalence in urban (12%) is similar to the rural areas (11%).
- Total mental health disorder prevalence varies between 8% (Western Marmara) and 17% (Eastern Central Anatolia) between the NUTS1 regions. The region with the second highest rate for mental health disorders is South-eastern Anatolia region (14%).
- The most significant result of the study is the necessity of considering females and elders a risk group in terms of mental health disorders, as it is in the world; and as it has been shown by other studies conducted nationally and/or locally.

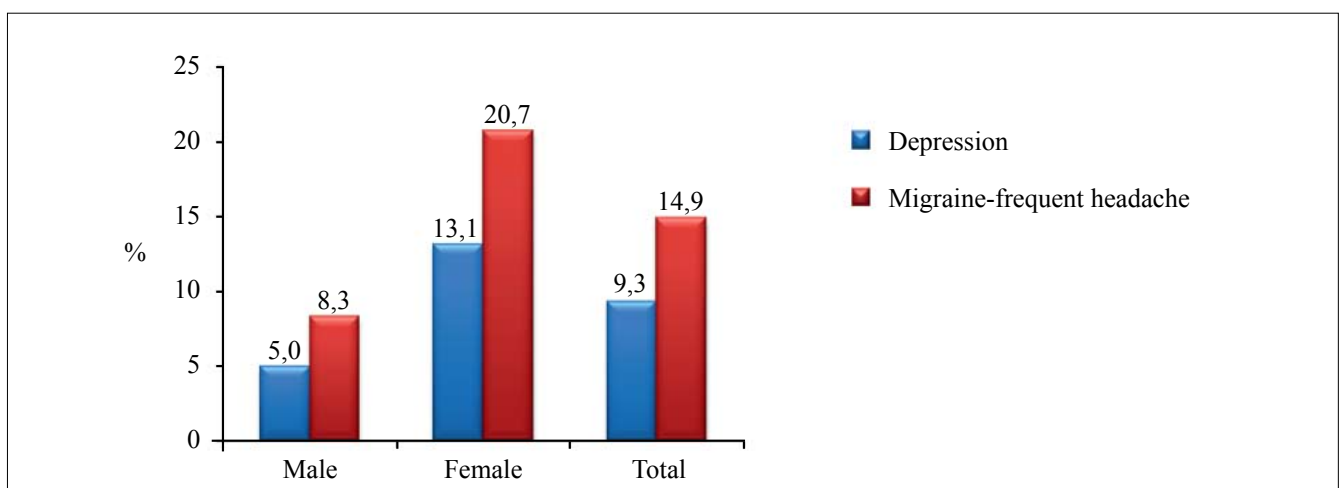


Figure 16.1 Declared depression and Migraine/frequent headache by sex, Turkey 2011.

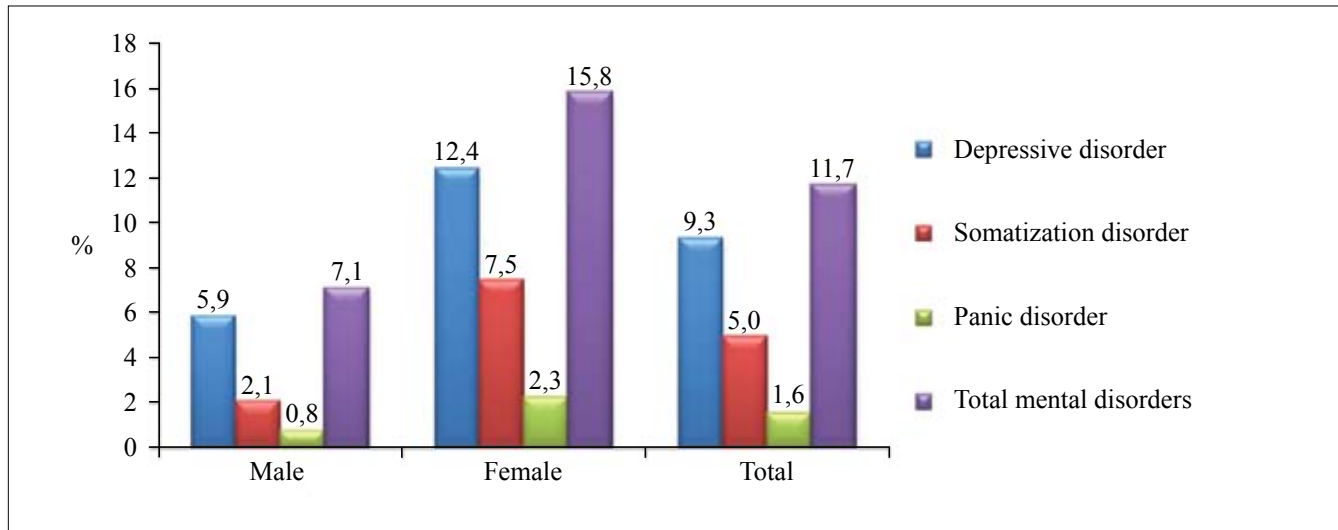


Figure 16.2 Mental health disorders according to KiSA Survey by sex , Turkey 2011.

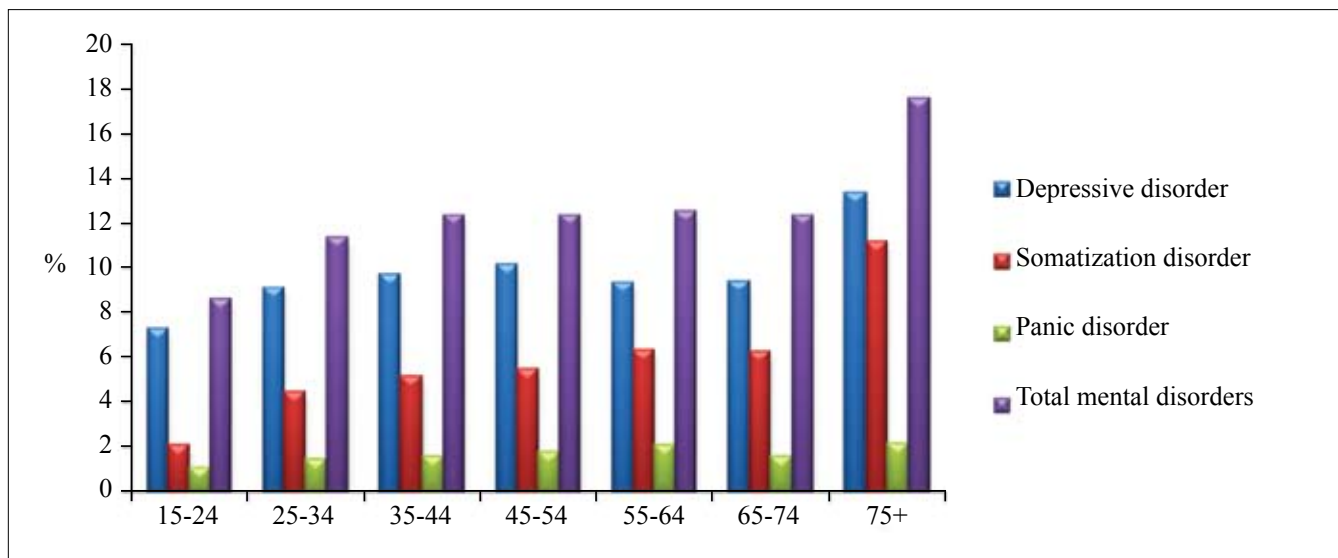


Figure 16.3 Mental health disorders according to KiSA Survey by age groups, Turkey 2011.

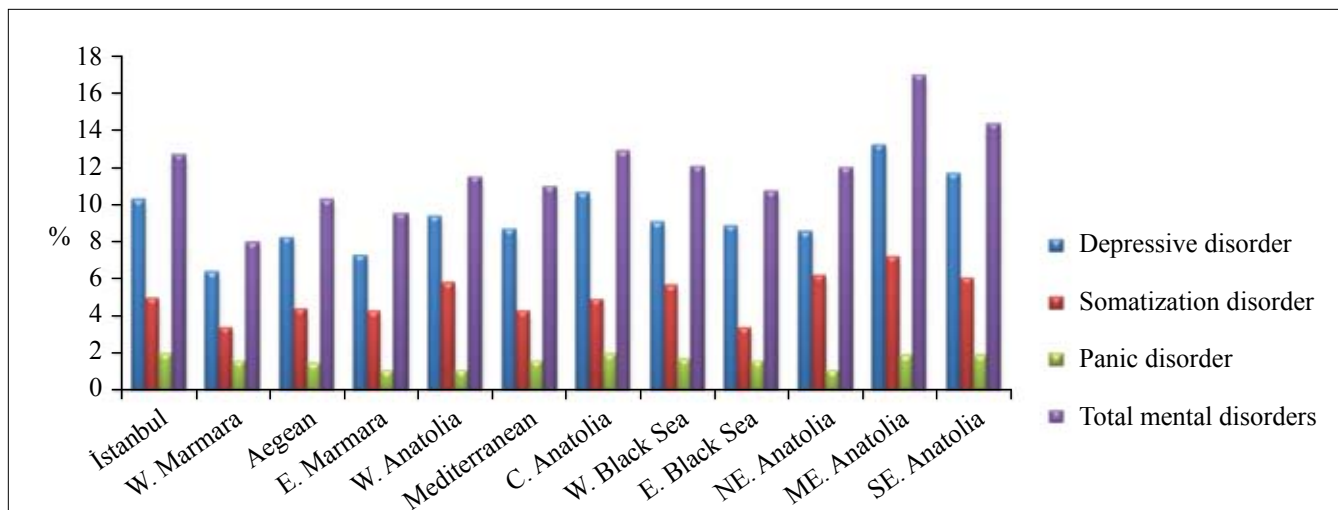


Figure 16.4 Mental health disorders by NUTS1 regions – according to KiSA Survey, Turkey 2011.



## 17 Quality of Life

---

### Key Findings

- EQ5D scale is a general quality of life scale which includes 5 questions about mobility, self-care, usual activities, pain/discomfort and anxiety/depression and a visual analogue scale (VAS) that evaluates the perceived health.
- In Turkish population, the proportion of people who have problems in mobility, pain/discomfort and anxiety/depression among the five dimensions of the quality of life is high. Each four female out of 10 and two men out of 10 have problems in pain/discomfort and anxiety/depression dimensions; three female out of 10, and one man out of 10 have some or severe problems in mobility.
- Quality of life in female is lower than men.
- For all dimensions, the proportion of individuals who stated that they had some problems and severe problems increase with age. Among 65-and-above age group, two men out of three, and nine female out of 10 stated that they experienced problems at least one of the five dimensions.
- In both sexes, the proportion of individuals who stated that they had some problems or severe problems in all of the dimensions of the quality of life scale, other than anxiety/depression, is higher in rural than urban, and it is higher in Central Anatolia, Western Black Sea, Eastern Black Sea and North-eastern Anatolia than other regions
- Based on the responses to the five EQ-5D dimensions, the participants who had not problems in any of the five dimensions (health state 11111) were 64% in men and 40,7% in female.

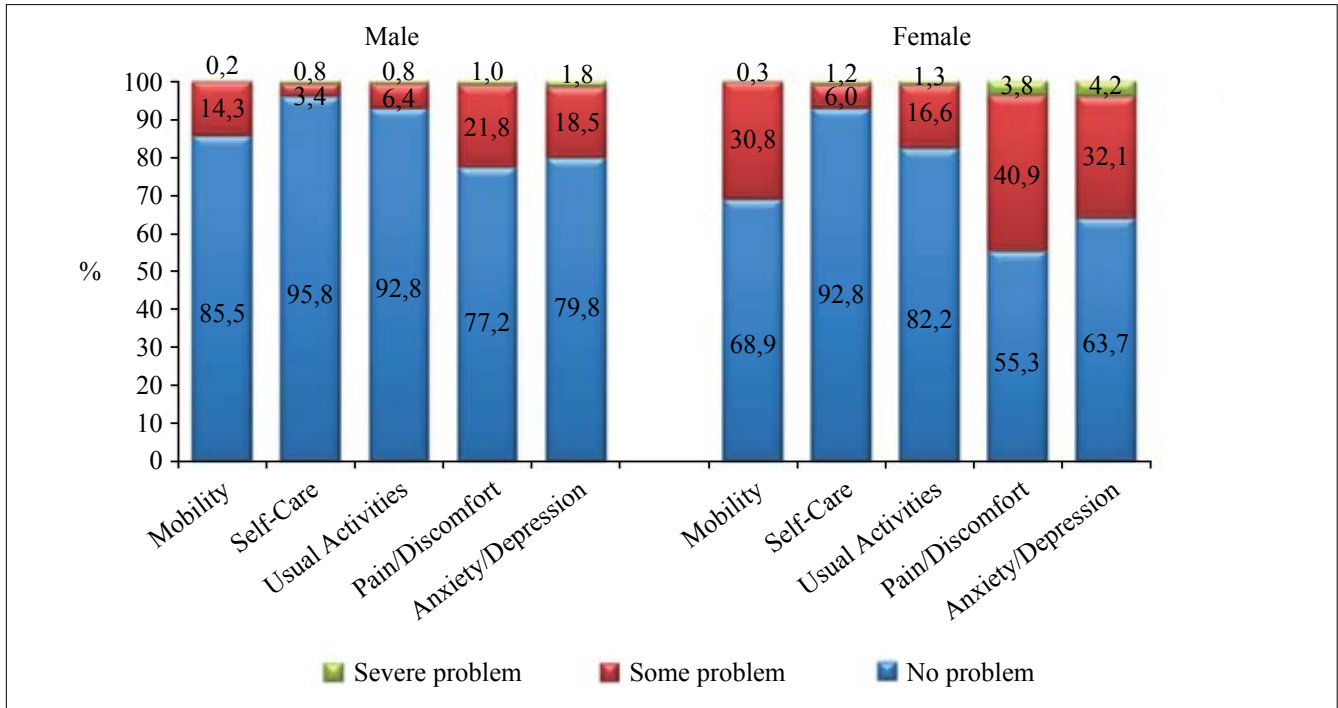


Figure 17.1 Proportion with some problems and severe problems for EQ5D dimensions according to sex, Turkey 2011.

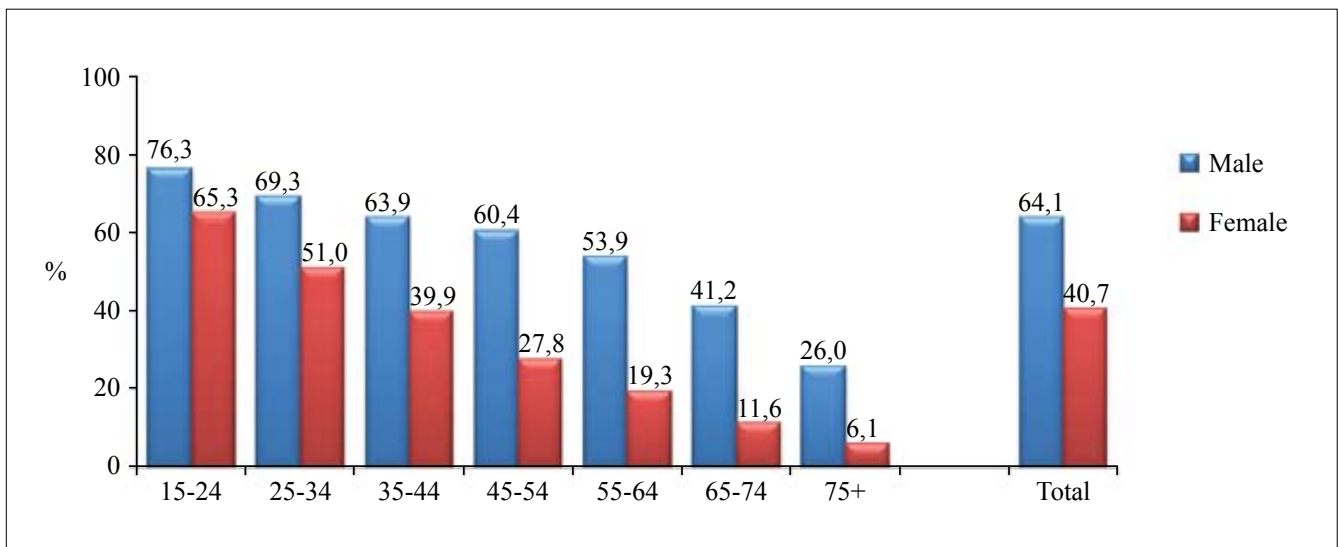


Figure 17.2 Proportion without health problems by age and sex, Turkey 2011.





## 18 Preventive Services and Life Style Change Recommendations

---

### Key Findings

- The rate for being vaccinated against flu in the previous autumn-winter season is 9% in males and 6% in females.
- The rate of flu vaccination in 65-and-above age group is 16% in males and 13% females.
- The rate for pneumococcal vaccination is 5% for both sexes in 65-and-above age group.
- The rate for having fecal occult bloodanalysis in 40-and-above age group is approximately 5% in both sexes.
- The rate for having cervical smear test in females above 40 years of age is 23% and the rate for mammography is 24%.
- Approximately 60% of the smokers have been advised quitting smoking by a physician.
- 27% of over-weight and obese males, and 40% of females were advised losing weight.
- Advice on healthy diet and physical activity are about 20% and 30% in both sexes.
- Almost half of the participants with cardio-vascular diseases have been given healthy diet recommendations such as reducing red meat, increasing fruit-vegetable consumption, consumption of oils instead of butter and losing weight and doing physical exercises.



**Table 18.1 Frequency of some vaccines by sex**

Vaccines	Male		Female	
	n	%*	n	%*
BCG scar	6685	80,1	7474	80,6
Flu vaccine	735	8,7	581	6,2
Pneumococcus vaccine**	191	2,2	182	1,9
Flu vaccine	141	15,8	135	13,0
Pneumococcus vaccine**	46	5,1	51	4,9

\* Column percentage

\*\* for 65 years and above

**Table 18.2 Frequency of some cancer screening test by sex**

Screening Tests	Male		Female	
	n	%*	n	%*
Faecal Occult Blood**	224	5,3	235	4,9
Colonoscopy**	163	3,4	161	3,4
Prostate**	559	13,2	-	-
	Male		Female	
Cervical smear**	-		1109	23,2
Mammography**	-		1160	24,3

\* Column percentage

\*\* for 40-years and above

**Table 18.3 The frequency of having life style change advice from a physician by sex**

Suggestions	Male		Female		Total	
	n	%	n	%	n	%
Quitting smoking	2694	30,8	1119	11,5	3813	20,7
Quitting smoking *	1915	59,8	678	60,6	2593	60,0
Losing weight	1439	16,5	2562	26,4	4001	21,7
Losing weight**	1192	27,3	2195	40,6	3387	65,4
Reducing red meat consumption	1702	19,5	1950	20,1	3652	19,8
Increasing fruit-vegetable consumption	2155	24,7	2873	29,6	5028	27,3
Reducing salt consumption	2296	26,3	3095	31,9	5391	29,2
Using oil (instead of butter or margarine)	1636	18,7	2149	22,2	3785	20,5
Doing physical activity	2459	28,1	3403	35,1	5862	31,8

\* for smokers

\*\* for overweight and obese



**Table 18.4 The frequency of life style change recommendations by a physician to patients with CVD**

Suggestions	Male		Female		Total	
	n	%	n	%	n	%
Quitting smoking	478	45,5	200	15,0	678	28,5
Quitting smoking *	235	70,1	106	62,4	341	67,5
Losing weight	360	34,2	551	41,4	911	38,2
Reducing red meat consumption	456	43,4	544	40,8	1000	42,0
Increasing fruit-vegetable consumption	462	44,0	626	47,0	1088	45,7
Reducing salt consumption	583	55,4	759	57,0	1342	56,3
Using oil (instead of butter or margarine)	430	40,9	532	39,9	962	40,4
Doing physical activity	492	46,8	647	48,6	1139	47,8

\* for current smokers





## 19 Management of Chronic Diseases at Primary Health Care

---

### Key Findings

- According to the physicians the most difficult aspect of providing service in the management of chronic diseases at the primary health care level is that the patients do not comply with the medication (61%) and non-pharmacologic therapies (25%).
- Almost half of the physicians stated that they used national and international guidelines in the management of chronic diseases. Use of guidelines is the lowest in Eastern Anatolia region.
- Almost 60% of the physicians evaluate their own proficiency in management of chronic diseases as good or very good.
- Physicians in the North, South and Eastern Central Anatolia regions stated higher rates of poor and very poor proficiency levels.

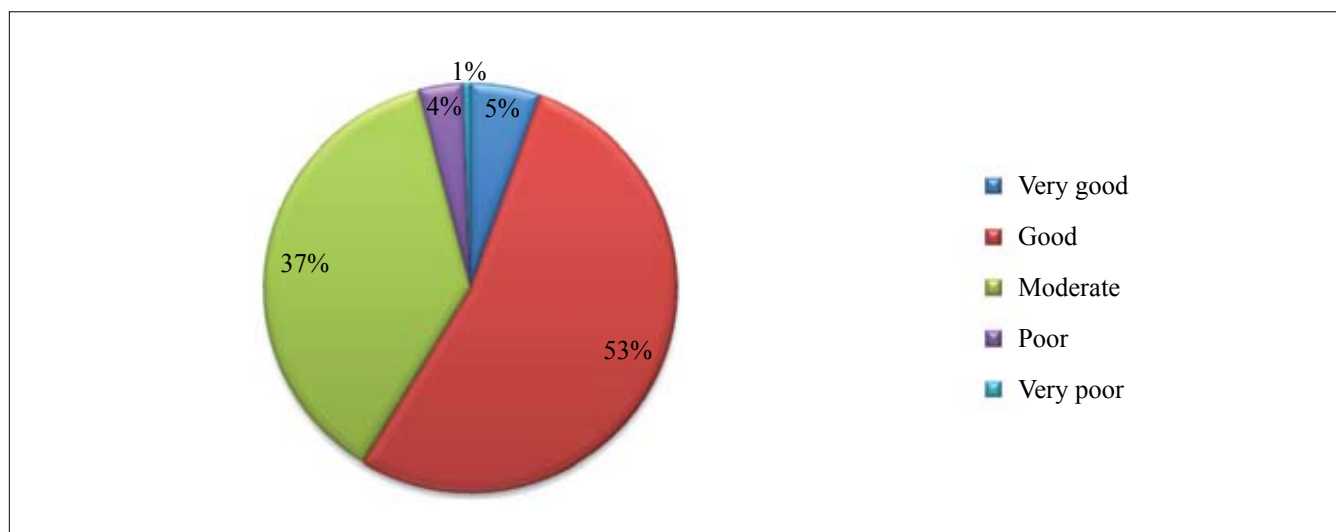


**Table 19.1 Physicians' view of difficulties in providing service to the patients with chronic diseases, Turkey 2011.**

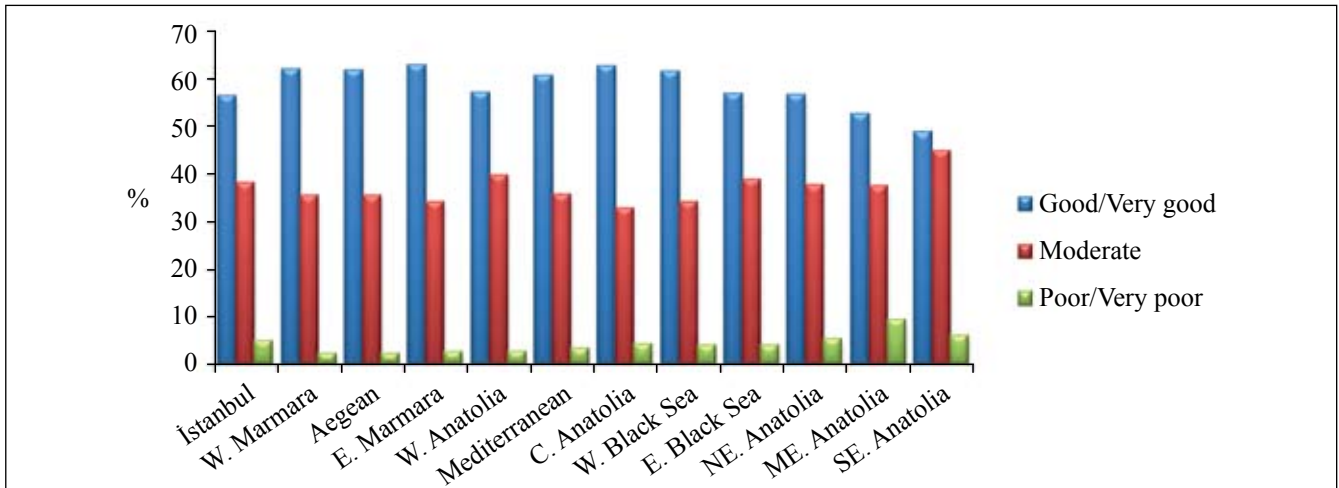
The most significant difficulty in providing service to the patients with chronic diseases	n	%
No compliance with the pharmacological therapy	9539	61,4
No compliance with the non-pharmacological therapy	3924	25,3
Irregular attendance to the controls	967	6,2
Issues such as medication choice, etc. originating from the Health Practices Disclosure	348	2,2
Inadequate time allocation for the patient due to issues caused by the Health system	368	2,4
Patients' disregard the importance of primary health care in the management of chronic diseases	317	2,0
Other	69	0,4
<b>Total</b>	<b>15532</b>	<b>100,0</b>

**Table 19.2 Use of national or international guidelines for chronic diseases, Turkey 2011.**

Use of Manuals	n	%
Yes, I use guidelines.	7016	45,2
No, I do not use guidelines.	6972	44,9
I am not informed about guidelines of this kind	1522	9,8
<b>Total</b>	<b>15510</b>	<b>100,0</b>



**Figure 19.1 Self-evaluation of the physicians' proficiency in the management of chronic diseases, Turkey 2011**



**Figure 19.2 Physicians' proficiencies for the management of chronic diseases, Turkey 2011.**



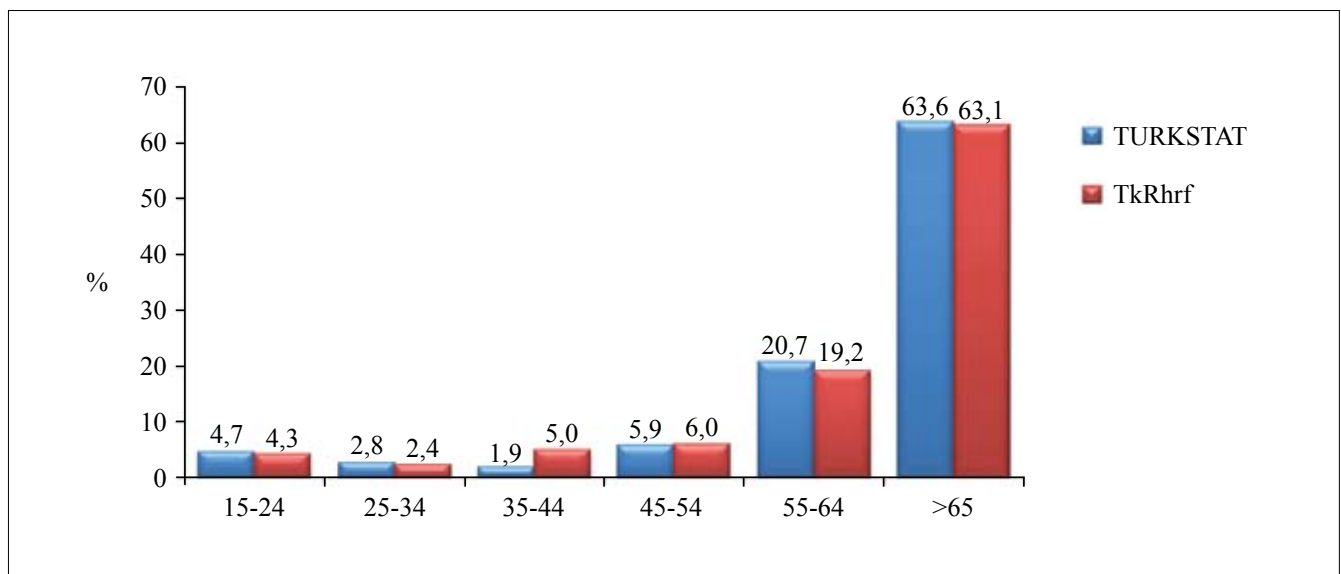




## 20 Causes of Mortality

### Key Findings

- Crude mortality rate is 7.03‰ (% 95 CI6,4-7,7).
- 58% of the reported deaths are male, 42% are female.
- In all deaths 0 age deaths are 3% and 65-and-above deaths are 63%.
- Myocardial infarction, take the first row in causes of death by 20%.
- Cardiovascular diseases comprise the 42% of the causes of deaths.
- Cancers are second in causes of deaths with a 21% share.
- While the most prevalent cause of death in 15-24 age group males is accidents (43%), it is cardiovascular diseases in 65-and-above age group with a 54%.



**Figure 20.1 Distribution of mortality by age groups in TURKSTAT and the study population, Turkey 2011.**

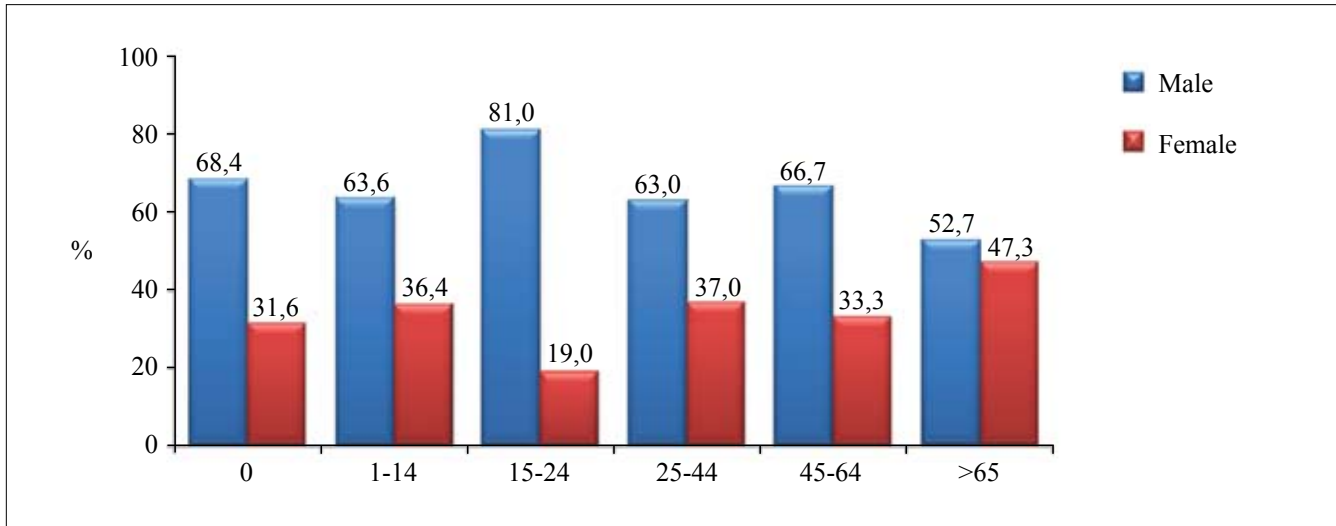


Figure 20.2 Distribution of mortality by age groups and sex, Turkey 2011.

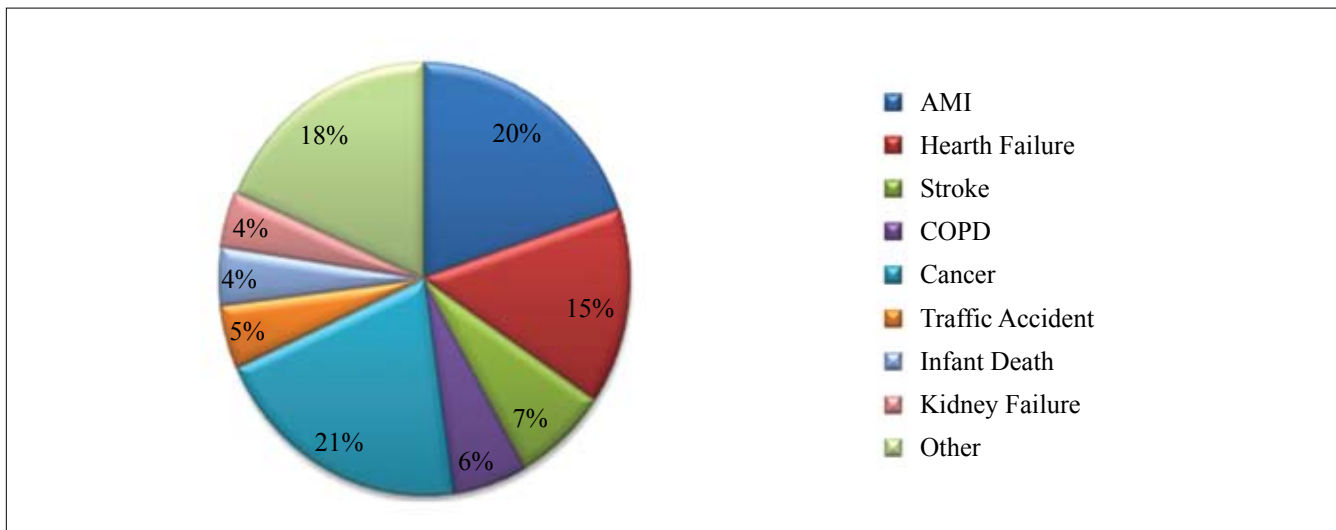


Figure 20.3 Distribution of causes of death in the last 12 months, Turkey 2011.

