

HIV/AIDS VE BESLENME



Hazırlayan

Prof. Dr. Meral Aksoy
Hasan Kalyoncu Üniversitesi-Sa lık Bilimleri Yüksekokulu
Beslenme ve Diyetetik Bölümü

**2012
ANKARA**

İkinci Basım : 2012

Sağlık Bakanlığı Yayın No: 728

ISBN : 978-975-590-244-9

Baskı : Reklam Kurdu Ajansı Org. Tan. Tas. Rek. San. Tic. Ltd. Őti.
Altın Örnek Sanayi Sitesi 1519. Sokak No:52
İvedik, Ostim, Yenimahalle / ANKARA
Tel: 0.312 394 79 81 Fax: 0.312 394 79 82
www.reklamkurdu.org - www.kangurureklam.com

Bu yayın; T.C. Sağlık Bakanlığı, Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, Obezite Diyabet ve Metabolik Hastalıklar Dairesi Başkanlığı tarafından bastırılmıştır.

Her türlü yayın hakkı, T.C. Sağlık Bakanlığı'na aittir. Kısmen dahi olsa alınamaz, çoğaltılamaz, yayınlanamaz.

TEŞEKKÜR

Ulusal sağlık politikalarının ana hedefi sağlıklı bireylerden oluşan sağlıklı bir topluma ulaşmaktır. Devlet, hastalıklar ile m¼cadeleye y¶nelik etkin ve yaygın politikalar geliştirirken, bir taraftan da hastalıklarla m¼cadelede temel teşkil eden vatandaşların ¶z sorumluluğun geliştirilmesine yardımcı olacak doğru bilgi kaynakları ve çeşitli imk¶nları sağlayarak toplumu ve bireyleri sağlıklı bir hayat tarzına teşvik eder. T¼m d¼nyada ve ¶lkemizde kronik hastalıklar ¶l¼m nedenlerinde ilk sırada yer almakta olup t¼t¼n kullanımı, obezite, yetersiz hareket ve alkol kullanımı ortak ¶nlenebilir risk fakt¶rleridir.

T¼t¼n ile m¼cadele çalışmalarımız D¼nya Sağlık ¶rg¼t¼ başta olmak üzere uluslararası alanda ve ¶lkemizde takdirle karşılanmakta olup aynı kararlılıkla devam edecektir. Diğer yandan çağımızın en b¼y¼k sağlık problemlerinden biri olan sağlıksız beslenmenin bir sonucu olan obeziteden (şişmanlık) korunmada devlete ve bireylere farklı sorumluluklar d¼řmektedir. Obezite, kalp-damar hastalıkları, y¼ksek tansiyon, şeker hastalığı, bazı kanser t¼rleri, solunum sistemi hastalıkları, kas-iskelet sistemi hastalıkları gibi pek çok sağlık probleminin oluşmasına zemin hazırlamakta, hayat kalitesi ve s¼resini olumsuz y¶nde etkilemektedir.

Obezitenin en ¶nemli nedenlerinden olan sağlıksız beslenme ve hareket yetersizliği, t¼t¼n kullanımına bağlı meydana gelen sağlık sorunlarından sonra ¶nlenebilir ¶l¼mlerin ikinci en sık nedenidir. Toplumun obezite ile m¼cadelede sağlıklı beslenme bilgi konusunda d¼zeyini artırmak, yeterli ve dengeli beslenme ve d¼zenli fiziksel aktivite alışkanlığı kazanmasını teşvik etmek ve b¶ylece ¶lkemizde obezite ve obezite ile ilişkili hastalıkların (kalp-damar hastalıkları, diyabet, bazı kanser t¼rleri, hipertansiyon, kas-iskelet sistemi hastalıkları vb.) g¶r¼lme sıklığını azaltmak amacıyla T¼rkiye Sağlıklı Beslenme ve Hareketli Hayat Programı hazırlanmıştır. Geniş tabanlı ve çok sekt¶rl¼ bir yaklaşımı benimseyen Program ile ilgili Başbakanlık Genelgesi 29.09.2010 tarihli ve 27714 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak y¼r¼rl¼đe girmiş bulunmaktadır.

S¶z konusu program kapsamında toplumda yapılacak eğitimlerle farkındalık ve bilgi d¼zeylerinin artırılması çalışmalarına katkıda bulunacağına inandığımız bu bilgi serisinin ikinci baskısı ihtiyacı doğmuştur. Başta koordinat¶rlerimiz ve yazarlarımız olmak üzere birinci baskının hazırlanmasına emeği geçen Bakanlığımızın değerli y¶neticilerine ve katkı veren herkese teřekk¼rlerimi sunarım.

Dr. Mustafa AKSOY

T¼rkiye Halk Sağlığı Kurumu Başkanı

1. BASKI SUNUŞ

Beslenme-HIV enfeksiyonu ve/veya AIDS hastalığı ile ilgili bu rehber uluslar arası literatür taranarak hazırlanmıŐtır. Amaç; toplumda riskli gruplara, ailelerine ve konuyla ilgilenenlere yardımcı olmaktır.

Hastalık enfeksiyon riski yüksek olan aktif yaş grubunu yakından ilgilendirmesi dolayısıyla toplum için daha da önem kazanmaktadır. Dünya Sağlık Örgütüne göre; bugün Dünya'da HIV ve AIDS'li 40 milyon kadar kişi bulunmaktadır. Bunların 2.5–3.0 milyonunu 15 yaşın altındaki çocuklar oluşturmaktadır.

Henüz aşısının bulunmaması, tedavisinin olmaması ve yapılan tıbbi yardımların ekonomiye getirdiği büyük yük, enfeksiyonun ve hastalığın önemini pekiştirmektedir. Bununla beraber unutulmaması gereken husus; ekip halinde (enfekte kişi, ailesi, hekimi, diyetisyeni, hemŐiresi ve diğer sağlık personeliyle, yaşadığı sosyal çevreyle) dayanışmayla kişinin yaşam kalitesinin iyileştirilebileceği ve yaşamının uzatılabileceğidir. Bu kişiler sosyal çevrelerinden uzaklaştırılmayarak ve kendileri ile çevrelerine eğitim verilerek toplumsal soruna yardımcı olunabilir.

Bu kitabı hazırlayan Sayın Prof. Dr. Meral Aksoy'a, katkıda bulunan Uzm. Dr. Gül Ruhsar Yılmaz'a ve çalışmada emeği geçen herkese teşekkür eder, kitabın okuyanlara faydalı olmasını dilerim.

Dr. Seraceddin ÇOM
Genel Müdür

İÇİNDEKİLER

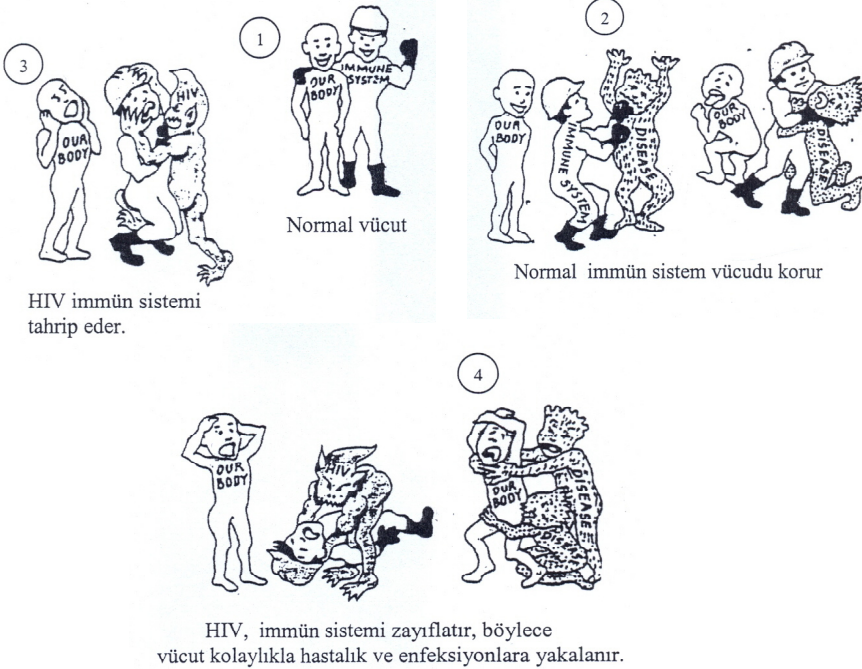
SUNUŞ	3
Giriş	7
HIV ve AIDS Nedir?.....	7
HIV Bulaşma Yolları.....	8
HIV Enfeksiyonu ve Beslenme	9
Vücut Bileşimi	9
Ağırlık kaybı	9
Yetersiz Alım	9
HIV Enfeksiyonunda Beslenme Uygulaması	13
Beslenme Eğitimi.....	14
Genel Beslenme Bilgisi	14
Beslenme Durumunun Takibi.....	18
Sağlıklı Diyet Alımının Düzenlenmesi	21
Ağız Sağlığı	25
Dinlendirici İlaç Kullanımı	25
Düzenli Egzersiz	25
Vitamin ve Mineral Desteği	26
Gıda Zehirlenmeleri	26
Alternatif Beslenme Tedavileri	26
Beslenme Desteği	27
Pediatrik HIV Enfeksiyonu.....	27
Enfeksiyonda Semptom Kontrolü	28
Ateş	28
Tat Değişimi.....	28
Ağırlık Kaybı.....	29
Yağ Sindirim Bozukluğundaki Ağırlık Kaybı	30
İştah Azalması (Anoreksi)	30
Çiğneme Güçlüğü ve Ağız Ağrısı	30
Bulantı.....	31
Diyare (ishal).....	31
Yorgunluk	32
BİLGİ VE YARDIM İSTENEBİLECEK YERLER	34

GİRİŞ

Dünya’da gittikçe yaygınlaşan AIDS hastalığının tedavisi ve aşısı henüz kesin olarak bulunmamıştır. Virüsle enfekte olan kişiler başlangıçta normal ve sağlıklı görünürler. Bu nedenle enfekte kişilerin hastalığı bulaştırma riski yüksektir. Bunu durdurabilmenin en etkin yolu BİLGİLENMEKTİR!

HIV ve AIDS Nedir?

AIDS: Edinilmiş Bağışıklık Yetersizliği Sendromu (Acquired Immunodeficiency Syndrome) İnsan Bağışıklık Yetersizliği Virüsü HIV (Human immunodeficiency virüs) ile enfekte olan kişilerde görülen hastalıktır. HIV, enfekte olmuş kişilerin seksüel sıvılarında (semen ve vajinada) ve kanda bulunur. Hastalık belirtilerinin ortaya çıkış süresi kişiden kişiye değişir, uzun süre kendini göstermeyebilir.

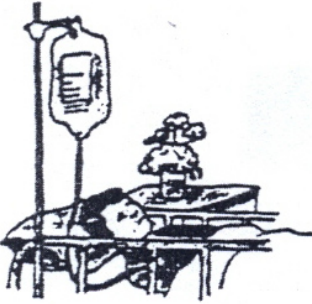


HIV Bağışıklık Sistemini Zayıflatarak, Hastalığın ve Enfeksiyonların Oluşma Riskini Arttırır.

İmmün sistemde yardımcı T hücreleri denilen hücreler (CD4) bulunur. HIV enfeksiyonunda olduğu gibi immün sistemde patojenlere karşı cevabın bozulması fırsatçı enfeksiyonlara (tüberküloz, pnömoni, oral kandidiyazis, herpes enfeksiyonu gibi) yol açar. Bir beslenme bozukluğu olan protein-enerji malnutrisyon (PEM), T lenfositlerini etkiler ve CD4 sayısını düşürür. PEM’li çocuklarda ise, sadece T lenfosit sayısı azalmakla kalmaz, aynı zamanda timustan salgılanan timudin hormonu azalır ve T lenfositleri yeterli olgunlaşamaz. Bundan dolayı hem AIDS hem de PEM’i olan hastalarda durum iki kat daha ciddidir.

HIV Bulaşma Yolları

a-Kesin bulaşma;



—Kan Yoluyla:

Kan transfüzyonunda, kanın testten geçirilmesi gerekir.

—Cinsel yolla:

Riskli ilişkilerden, çok eşlilikten ve korunmasız ilişkilerden kaçınılmalı

—Enjeksiyon yoluyla:

Uyuşturucu ve ilaç bağımlıları ortak iğne ve enjektör kullanmamalıdır.



-AIDS’li anneden bebeğe:

Hamilelik veya emzirme yoluyla bulaşma



HIV ENFEKSİYONU ve BESLENME

Enfekte olmuş kişilere uygulanan tıbbi yardımla onların yaşam standardı ve süreleri artmaktadır. Beslenmenin ne dereceye kadar etkin olduğu tartışmalı olmakla beraber, klinik çalışmalar yaşam kalitesini değiştirdiğini ve bazı problemleri hafiflettiğini göstermektedir. Uygulama; eğitim, danışmanlık hizmetinin verilmesi ve diğer tedavilerle beraber yapılmalıdır.

Enfekte kişinin “**Beslenme Durumu**”nun takibi enfekte olduğu tespit edildiği andan başlayarak devamlı izlenmelidir.

Vücut Bileşimi

Enfeksiyonda vücut ağırlığının kaybıyla beraber, bileşimi de değişmektedir. Vücut yağ düzeyi (yağ dokusu) ve kas dokusu (yağsız vücut kütlesi) azalır. Vücut ağırlığı kaybından daha önemli olmasından dolayı, yağsız vücut kütlelerinin kaybının azaltılması kişinin yaşam süresini uzatacaktır.

Ağırlık Kaybı

AIDS’te ciddi ağırlık kaybıyla beraber beslenme sorunları da ortaya çıkar. Bu durum fiziksel değişime yol açarak kişinin psikolojisini ciddi şekilde etkiler.

Malnutrasyon (beslenme yetersizliği) birçok problemi beraberinde getirir ve kötü beslenmede birden fazla etken yer alır. Enfeksiyonun klinik safhasında beslenme yetersizliği nedenleri; anoreksi (iştahsızlık), çeşitli ağrılardır.

Yetersiz Alım

Anoreksi (iştahsızlık): Ağırlık kaybı, gastrointestinal (mide-bağırsak bozukluklar, bulantı-kusma, ağızdaki lezyonlar) gibi HIV enfeksiyonunda görülen semptomlar sonucunda ortaya çıkar.

Ağız ağrısı; çeşit enfeksiyonlardan dolayı oluşur. Özefagus (yemek borusu) rahatsızlıklarıyla beraber yutma güçlüğü, ağrı ve acı korkusu yaratır. Diyare oluşmasıyla yiyecek alımını azaltmaz emilimini azaltır.

Fırsatçı enfeksiyonlar ve malignensiler yemek yemeyi olumsuz etkiler.

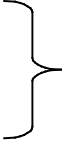
Psiko-sosyal Etkiler: Endişe ve depresyon en sık görülen belirtiler olup, yiyecek alımını zorlaştırır. Birçok HIV enfeksiyonlu kişi istediği yerde çalışmamakta veya iş değiştirememektedir. Bunun ekonomik duruma yansması yiyecek alımını ve yeterli beslenmeyi zorlaştırır.

İlaç Tedavisi: Tedavi veya kişiyi rahatlatmak için kullanılan birçok ilacın yan etkileri bulunmaktadır (Tablo:1). Bu etkilerin başlıcaları anoreksi, bulantı-kusma ve lezzet değişimidir. Bütün bunlar yiyecek alımını engeller.

Tablo 1: Tedavide Kullanılan İlaçların Beslenmeyle İlgili Yan Etkileri

<u>İlaç Adı</u>	<u>Yan Etkisi</u>
Didanosine	Karın ağrısı Pankreatit
Dideoxycytidine	
Pentamidin	
Azitromisin	Karın ağrısı
Asiklovir	
Klaritromisin	
Klofazimin	
Flukonazol	
Paramomisin	
Primakin	
Rifabutin	
Rifampisin	
Didanozin	Diyare (ishal)
Flukonazol	
Isoniazid	
Penisilin	
Rifabutin	
Benzodiazepinler	Dalginlık- uyur gezer hal
Morfin	
Kodein	
Haloperidol	
Trisiklik antidepresanlar	

Difenoksilat
Prochlorperazine
Talidomid



Ağız kuruluğu

Trisiklik antidepresanlar
Amfoterisin
Bleomisin
Doksorubisin
Interferon
Primetamin
Sülfadiazim
Trimetoprim
-sülfametoksazol

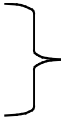


Ateş

Focanner → Hiper/hipokalsemi
(Kalsiyum düzeyinde artma
veya azalma)

Pentamidin → Hiper/hipoglisemi
(Glikoz düzeyinde artma
veya azalma)

Amfoterisin
Piperasilin



Hipokalemi
(Potasyum düzeyinin düşmesi)

Amfoterisin → Hipomagnesemi
(Magnezyum düzeyinin
düşmesi)

• **Malabsorpsiyon:** Doğrudan enfeksiyona bağlı olabilir veya diğer faktörlerden kaynaklanabilir. HIV enfeksiyonunda birçok patojen diyare ve emilim bozukluğuna yol açarak besinlerin emilimini engeller. Ağız ve sindirim sisteminde ortaya çıkan malignansiler; çiğneme güçlüğüne, tıkanıklığa ve emilim bozukluğuna neden olur. Non-Hodgkin lenfomada ise; diyare, kanama ve tıkanıklık ortaya çıkabilir. Kullanılan ilaçlardan ve enfeksiyondan ileri gelen pankreas yetmezliği emilim bozukluğunun diğer nedenidir. Bu durum bütün besinlerin emilimini olumsuz etkiler.

Metabolizmadaki değişim: Bazal metabolizmada artma ateşli kaşeksi (aşırı zayıflık) veya malignansiden ileri gelir. Strese cevap olarak artan yağsız vücut kütlesi yıkımından dolayı azot atılımı (N) yükselir, bunun yanısıra diğer besinlerin atılımında da artış görülür.

HIV enfeksiyonunda istirahat halinde enerji harcaması yüksek olup buna karşın yiyecek alımı artmamaktadır. Enerjiyi dengede tutmak amacıyla fiziksel aktivite azalmıştır. Enfeksiyonun başlangıcında vücut ağırlığı sabit tutulabilir, ancak akut fazda gıda alımı hızla düşer. Bununla beraber oruçta olduğu gibi enerji harcaması azalmaz.

Bu hipermetabolizmaya karşın, iyi bir beslenmeyle hasta kilo alabilir. Gıda alımının artmasına karşın kilo alınamamasının bir nedeni de ilaç tedavisidir.

• **Sitokinler:** İnflamatuar (iltihap) durumlardaki anoreksinin biyolojik mekanizması araştırılmıştır. Sitokinler interlökin-I ve tümör nekrozis faktör anoreksi ve ağırlık kaybından sorumlu tutulmaktadır.

• **Mikro-besinlerin azalması:** HIV enfeksiyonunda kanda özellikle çinko, selenyum, kalsiyum, magnezyum, C, B₆ ve B₁₂ vitaminleri ile β-karoten düzeyleri düşer.

Demir, çinko, retinol (A vitamini) ve retinol bağlayıcı protein serumda azalırken, bakır düzeyi yükselir. Serum albümin ve pre-albümin düzeyi de akut faz devrede ciddi düzeyde azalır. Bunun nedeni akut faz cevaptan ileri gelebilir. Ancak diğer besin düzeylerindeki düşüş aynı zamanda kanda taşıyıcı protein düzeylerinin de azalmasından dolayıdır.

Mikro-besin desteği: Enfekte kişilerde mikro-besinlerin gereksinimi hızlı doku dönüşümünden dolayı artmıştır. Bu nedenle düşük dozda destek verilmesi yararlı olur. Çünkü mikro-besin yetersizliğinde immün cevap (bağışık yanıt) bozulur. Özellikle kaybedilen A vitamini, çinko ve demir hemen yerine konmalıdır. Demir, hücresel enerji ve enzimler, çinko enzim aktiviteleri, bazı proteinler ve timulin için gereklidir. Diğer besinlerin yeter-

sizliğinde (C vitamini ve selenyum gibi) oksidatif tahripler artar. B vitaminleri ve ko-enzimleri ise; nükleik asit sentezinden dolayı immün sistemde etkindirler. Ancak yüksek dozda alımlarının yaratacağı ters etkiler dikkate alınmalıdır, özellikle bu etki bağışıklık sistemine olduğunda üzerinde durulmalıdır. A vitamini ve metaboliti retinoik asit immunolojik önemi olan sitokin (interlökin- γ ve interlökin 4 gibi) üretimini ve bunlara karşı hücre kabiliyetini etkiler. Diğer bir sorun da yüksek dozun toksik etkileridir (Tablo 3).

Tablo 3: Mikro- besin Desteği

Mikrobesin ögesi	Önerilen doz (RDI)	Toksik doz	Semptom
Bakır (Cu)	2-3 mg/gün	>10 mg/gün	Demir ve çinko emiliminde azalma
Demir (Fe)	7-16 mg/gün	>500 mg/gün	Karaciğer-kalp tahribi
Selenyum(Se)	0.05-0.2 mg/gün	>0.6 mg/gün	Mide bozukluğu, deri lezyonları, saç kaybı, nefesin sarmısak kokması
Çinko (Zn)	12 mg/gün	>150 mg/gün	Bakır emiliminde azalma ve bakır yetersizliği anemisi
A (Retinol)	750 RE (Retinol eşdeğer miktarı RE)	200-1000 RE/kg	Saç kaybı, egzama, kemik kırılması
E (Tokoferol)	7-10 mg	300-600 mg	Bulantı, diyare, halsizlik
B1 (Tiamin)	0.6-1.1 mg	?	Alerjik reaksiyonlar
B3 (Niasin)	10-20 mg	50-100 mg	Ateş basması
Folat	200 μ g	400-600 μ g	B ₁₂ ve çinko yetersizliği
B12	2.0 μ g	?	?
C (Askorbik asit)	50-60 mg	>1000 mg	Diyare, böbrek-safra kesesi taşları, diş çürüğü

HIV ENFEKSİYONUNDA BESLENME UYGULAMASI

Enfeksiyonun her devresinde beslenme önem taşır. Beslenme programında yapılacak yeni düzenlemeler kişinin sıkıntı ve endişelerini azaltacaktır. Semptomlar görülmediği sürece hiçbir kısıtlama yapılmaz, amaç malnutrisyon gelişimini önlemektir.

Birçok tedavi edilebilir durum beslenme problemi yaratır. Gastro-intestinal enfeksiyonlar diyare ve emilim bozukluğuna yol açar. Vücut ısısının yükselmesi enerji gereksinimini artırır. Beslenme durumunun iyileştirilmesi tedavide önemli bir husustur.

Beslenme Eğitimi

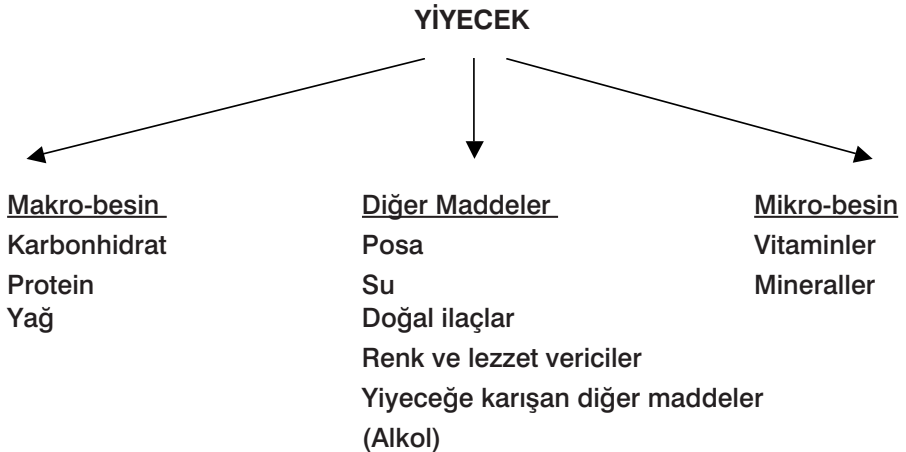
Beslenme eğitimi HIV enfeksiyonunda tıbbi tedaviyle beraber götürülmelidir. Tanı konur konmaz eğitim başlatılmalı, malnutrisyon risk faktörleri belirtilmelidir. Yağsız vücut kütle tayini, vücut bileşimi ve ağırlığının değişimi enfekte kişi, ailesi ve sağlık sorumluları tarafından takip edilmelidir. Diyetisyenler tarafından kişisel beslenme planları geliştirilmeli ve beslenme yetersizliği saptanın saptanmaz düzeltilmelidir. Plan pediatrik beslenmeye de yansıtılmalı, sağlıklı yeme prensipleri, gıdanın neden olabileceği hastalıklar, patojen riskleri belirtilmeli ve alternatif beslenme metotları geliştirilmelidir. Asılsız, temelsiz beslenme hakkında hasta ve ailesi aydınlatılmalıdır. Gerekliğinde enteral ve parenteral beslenme yapılabileceği konusunda hasta bilgilendirilmelidir.



Genel Beslenme Bilgisi

Temel beslenme ve gıdaya uygulanan işlemlerin besin değerlerine etkisi hakkındaki yetersiz bilgi bazı kişilerin kötü beslenmelerine neden olur. Bu nedenle beslenme eğitimi ve danışmanlığı önemlidir.

Yiyecekler makro ve mikro-besinlerin karışımından oluşurlar. Bunlar karbonhidratlar, proteinler ve yağlar (makro) ile vitamin ve minerallerdir (mikro).



Karbonhidratlar: Ekmek, pirinç, bulgur, tahıllar, makarna vb., kahvaltılık tahıllar, sebze ve meyveler iyi birer bileşik karbonhidrat kaynağıdır. Çünkü karbonhidratın yanı sıra posa, vitamin ve mineral gibi diğer maddeleri de içerirler ve enerji verirler. Şeker ve bal ise basit karbonhidrat olup, sadece enerji sağlar.

Proteinler: Çeşitli etler (büyük ve küçükbaş hayvan, balık, kümes hayvanları), süt, süt ürünleri, yumurta, kuru baklagiller, kuruyemişler protein içerirler. Proteinler vücut dokularının yapısı ve tamirinde kullanılır ve bağışıklık sisteminin devamı için gereklidirler.

Yağlar: Hayvansal katı yağlar (tereyağı, içyağı), bitkisel sıvı yağlar (zeytinyağı, ayçiçeği yağı, soya yağı, mısır özü yağı, kanola yağı vs) ve margarinler doğrudan tükettiğimiz yağlardır. Bunların yanı sıra diğer yiyeceklerden de doğal olarak yağları diyetimizle almaktayız. Yağlar vücutta enerji deposu olarak saklanırlar, hormon üretiminde kullanılırlar ve yağda çözünen vitaminleri (A, D, E, K) vücuda sağlarlar.

Vitamin ve Mineraller: Bunlara gereksinimin çok az miktarda olmasına karşın vücudun normal işlevlerini yapabilmesi için elzemdirler. Birçok yiyecek vitamin ve mineral içerir ancak bazıları belli vitamin ve minerallerden zengindir (Tablo 4).

Yiyecek İşleme: Yiyeceklerimizi tüketmeden önce belirli işlemlerden geçiririz. Bu işlemler ister evde, ister fabrikada olsun yiyecekte kaçınılmaz bazı değişiklikler oluşturur ve çoğu zaman içerdiği bazı besinlerin kısmen kaybına yol açar.

Derin Dondurma: Dondurma ve dondurup çözme sırasında yiyeceklerden besin kaybı oluşur. Bu kayıplar pişirme sırasındaki kayıplardan daha farklıdır, çünkü dondurulmadan önce yiyecekler bazı işlemlere tabi tutulur.

Tablo 4: Vitamin ve Mineral Kaynakları

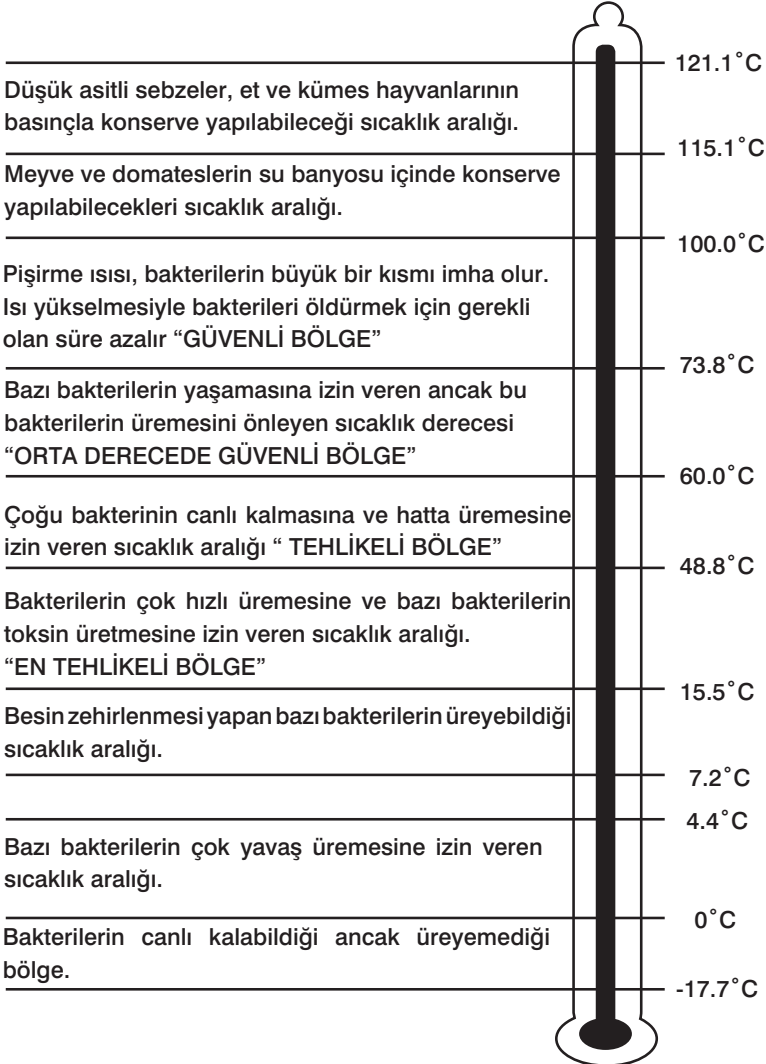
Vitamin Adı	Yiyecek Maddesi
A vitamini ve β - karoten	Yeşil ve sarı (yapraklı) sebzeler (havuç, bal kabağı, kayısı, ıspanak, etler, sakatat, margarinler)
C vitamini (Askorbik asit)	Turunçgiller, çilek ve diğer meyveler yeşil yapraklı sebzeler
B ₁ vitamini (Tiamin)	Et, sakatat, tam tahıl unları ve bunlardan yapılmış ekme-makarna
B ₂ vitamini (Riboflavin)	Et, sakatat, süt, maya
Niasin	Et, maya, balık, kuruyemiş, tam buğday unu
B ₆ vitamini (pidoksin)	Maya, ceviz, fındık, tavuk, muz
B ₁₂ vitamini	Kırmızı etler, maya, sardalye balığı, mantar
Folat	Yeşil yapraklı sebzeler (ıspanak, lahana) sakatat, kuru yemiş, çeşitli etler
D vitamini	Morina balığı karaciğeri, balık yağı, margarin (güneşlenme etkisiyle),
E vitamini	Margarin, bitkisel sıvı yağlar, kuru yemişler,
Mineral Adı	Yiyecek Maddesi
Demir	Her çeşit et, tam tahıl unları, baklagiller, ıspanak gibi bazı yeşil yapraklı sebzeler
Çinko	Et, tam tahıl unları, kuru yemişler, süt ve ürünleri, kabuklu deniz ürünleri
Kalsiyum	Süt ve süt ürünleri, tahin, susam
Magnezyum	Tahıllar, sebzeler, süt, çikolata, kuru yemişler
Selenyum	Sebzeler, deniz ürünleri, et ve tahıllar
İyot	Deniz ürünleri, sebzeler, iyotlu sofratuzları

Hasattan hemen sonra dondurulan sebze ve meyvelerdeki kayıplar, uzun süre bekletilenlerden daha az olur. Donmuş yiyeceklerin ömrü kısa olduğundan son kullanma tarihinden önce tüketilmelidir. Evde pişirilip

dondurulan yemeklerin de saklama süreleri kısa olduğundan mümkün olduğunca çabuk tüketilmelidir. Besin kayıplarına ve gıda kirlenmesine (kontaminasyon) uzun süreli veya düşük ısıda saklamalarda (-18 °C) rastlanır (Şekil 1).



Şekil 1: Yiyecek Saklama Isısı



Konserve: Konserve kapalı teneke kutularda ısıtma işlemiyle yapılır. Böylece yiyeceklerdeki mikroorganizmalar tahrip edilerek bozulmaları önlenir. Ancak bu ısıtma işlemi ve depolama sırasında besin kayıpları olur. Suda çözünen vitaminler, konserve sulu kısmına geçer, bu suyun atılmasıyla da kaybolurlar. Kayıpları azaltmak için serin yerde saklanmalıdır.



Kurutma (Dehidratasyon: suyunun uçurulması): Bu saklama metodu yiyeceklerden özellikle C ve pro-vitamin A kaybı yüksek olur. Diğer taraftan bu yiyecekler bazı besinler yönünden daha zengindirler, kuru yemişlerde olduğu gibi.

Bazıları tekrar su eklenerek yemeğe hazırlanırlar, bu durumda besin kayıpları artar.

Pişirme: Yiyeceğe uygulanan pişirme yöntemine göre besin kayıp miktarları değişir. Kızartmalarda yiyeceğin yağ emme miktarı artar, bu artış küçük parçalar halindeki kızartmalarda daha fazla olur. Haşlamalarda suda çözünen vitaminlerin (C ve B grubu) kaybı söz konusudur.

Buğulama ve fırında pişirmede kayıplar daha az olur. En az besin kaybı için; taze ancak çok olgunlaşmamış yiyecekler alınıp, büyük parçalar halinde, mümkünse kendi kabuğu içinde pişirilmeli ve serin yerde saklanmalıdır. Haşlamalar, yiyecekler büyük parçalar halinde kaynar suya atılarak yapılmalıdır. Buharda pişirmede, en az su kullanılmalı ve pişirme suları kesin surette atılmamalıdır, çünkü bazı besinler bu suya geçer. Pişirme işlemi en kısa sürede yapılmalı ve bekletilmeden yiyecek tüketilmelidir. Pişirmede en fazla "C" vitamini kaybı olduğundan, bakır kaplar ve özellikle sebzelerin ve kuru baklagillerin pişirilmesinde kabartma tozu ve yemek sodası kullanılmamalıdır.

Hastaya yardımcı olma yönünden, doğru hazırlanmış, steril, hazır, yarı hazır, dondurulmuş yiyecekler, sağlıklı diyeteye eklenebilir.

Beslenme Durumunun Takibi:

HIV pozitif kişilerin düzenli klinik takipleri gerekir. Mikro-besin ögesi analizleri, fiziksel muayene, vücut bileşimi ve biyokimyasal bulgular kontrol edilerek beslenme yetersizliği olup olmadığı saptanmalıdır.

Yiyecek Alım Tayini: Çeşitli metodları vardır, en hızlı metod en pratik olanıdır. Bu nedenle klinikte "Gıda Tüketim Sıklığı" metodu kullanılır. Yedi

günlük gıda alımı ise, daha iyi bilgi sağlar. Gıda alım tayin metodlarının bazıları aşağıda belirtilmektedir.

Alışıl gelmiş gıda alımında; genellikle ana ve ara öğünlerde neler yendiği saptanır. Buna belirli yiyeceklerin ne kadar sıklıkla tüketildiği eklenir. Ayrıca bahsedilmeyen diğer belli başlı yiyecekler sorulur, balık-alkol gibi.

Yedi günlük diyet takviminde ise; arka arkaya gelen yedi günde hangi yemeklerin yendiği miktarı ve pişirme metodlarıyla beraber belgelenir.

Modifiye gıda sıklığında; beş grup yiyeceğin günde-haftada-ayda kaç kez tüketildiği sorgulanır. Veriler alışıl gelmiş gıda alımıyla beraber değerlendirilir.

Fiziksel Muayene

Beslenme yetersizliğiyle ilişkili belirtiler: HIV enfeksiyonunda birçok belirti beslenme yetersizliğindekilere benzer. Fiziksel muayenede saptanan belirtiler diğer bulgularla desteklenmelidir (Tablo 5,6).

Tablo 5: Protein-Enerji Malnutrisyonundaki Fiziksel Belirtiler

Saç	Donuk, kuru, ince-zayıf, düz, rengi değişmiş ve çabuk kırılıp-kopan
Göz	Solgun ve sarı
Ağız	Kırmızı şişmiş ağız ve dudaklar, dilde düzleşme-renk değiştirme, şişme, diş kayıpları ve çürükler, kolayca kanayan diş etleri.
Deri	Kuruluk, kıl köklerinde kabarma, çabuk çürüme ve renk değiştirme, deri altı yağ kaybı
Tırnak	Çabuk kırılıp-kırılan, kaşık şeklinde tırnaklar
Kas-iskelet sistemi	Kas kaybı, periferal ödem
Kalp-damar sistemi	Hipertansiyon, kalp büyümesi, kalp atışlarında yavaşlama
Gastrointestinal sistem	Karaciğer büyümesi
Sinir sistemi	Çabuk irite olma, sinir bozukluğu,

Tablo-6: Bazı Besin Yetersizliklerinin Belirtileri

A vitamini	İştah kaybı, gece körlüğü, Bitot lekesi, konjunktivada kuruma
B1 vitamini (Tiamin)	Beri-beri, kalp yetmezliği, ödem, sinir bozukluğu
C vitamini	Kılcal damar kanamaları, diş eti kanaması
Folat	Megaloblastik anemi, halsizlik, anoreksi, ağız kenarında çatlak ve yara
B12 vitamini	Megaloblastik anemi, nörolojik bozukluklar, dilde atrofi
Çinko	Büyümede gecikme, anoreksi, lezzet değişimi, cilt yaraları

Vücut bileşimi tayini: En kolay ve en basit yol, boy ve ağırlık ölçülerek “Vücut kütle göstergesi” tayinidir.

$$\text{Vücut Kütle Göstergesi} = \frac{\text{Ağırlık (kg)}}{\text{Boy}^2 \text{ (m}^2\text{)}}$$

Normal değerler erkek ve kadın için 20–25 olup, 25’in üstü kilolu 30 ve üzeri obez, 20’nin altı zayıftır. 18,5 altı ise beslenme yetersizliğini gösterir. Diğer testlerden; deri kıvrım kalınlığı, kaliper denilen aletle elle veya biyoelektrik empedansla kolay ve çabuk ölçülür. Ayrıca klinikte birçok yeni metot daha vardır.

Beslenme durumunun biyokimyasal tayini: Bunun için birçok test bulunmakla beraber, hepsinin klinikte rutin olarak yapılması pratik değildir. Rutin testler, genel değerlendirme altında listelenir, özellikli olanlar klinik problemlere göre düzenlenir. Örnek; serum çinko düzeyi albümin düzeyiyle beraber anoreksinin göstergesi olabilir. Plazma veya serumdaki besin düzeylerinin düşmesi HIV enfeksiyonunda her zaman vücut yetersizliğini göstermez. Kişide ağırlık kaybı ve malnutrisyon bulunduğu sürece birden fazla besinin yetersizliği söz konusudur. Tek bir besin yetersizliğine pek rastlanmaz.

Tarayarak değerlendirme: Kişinin bütün verileri toplanarak, serum albümin düzeyinin ölçülmesi visseral protein düzeyini gösterir, ancak ciddi protein-enerji malnutrisyonunda normal bulunabilir veya organ tahrirlerinde (karaciğer-böbrek gibi) düşük bulunabilir.

Tarama testleri

- * Tam kan muayenesi
- * Serum protein-albümin
- * Karaciğer fonksiyon testleri
- * Serum lipitleri tayini

Kişinin özel durumuna bağlı olarak da diğer özgün testler ve değerlendirilmeler bulunmaktadır.

Sağlıklı Diyet Alımının Düzenlenmesi

Sağlıklı diyet alınabilmesi için aşağıdaki kurallar dikkate alınmalıdır.

Kural 1- Farklı yiyecekler içeren karışık bir diyet tüketin!

Tek bir yiyecek bütün besin maddelerini içermez, dolayısıyla da sağlıklı olmaz. Diyeti farklı yiyeceklerden oluşturmak için Şekil 2'deki yiyecek piramidinden yararlanılır. Bütün yiyecek grupları diyetle alınmalıdır. Bu gruplar içindeki farklı yiyecekler değiştirilerek kullanılır.



Tahıllar: Çeşitli ekmekler, pasta, makarna, bisküvi, piring ve çeşitli unlu gıdalardır.

Sebze ve meyveler: Bütün sebzeler, yeşil yapraklı olanlar, kök ve gövde deposu (havuç, patates gibi), bütün meyveler bu gruba girer.



Et-süt ve ürünleri: Kırmızı ve beyaz etler (tavuk, balık ve diğer deniz ürünleri), peynir, yoğurt, ayran ve kuru baklagillerdir.

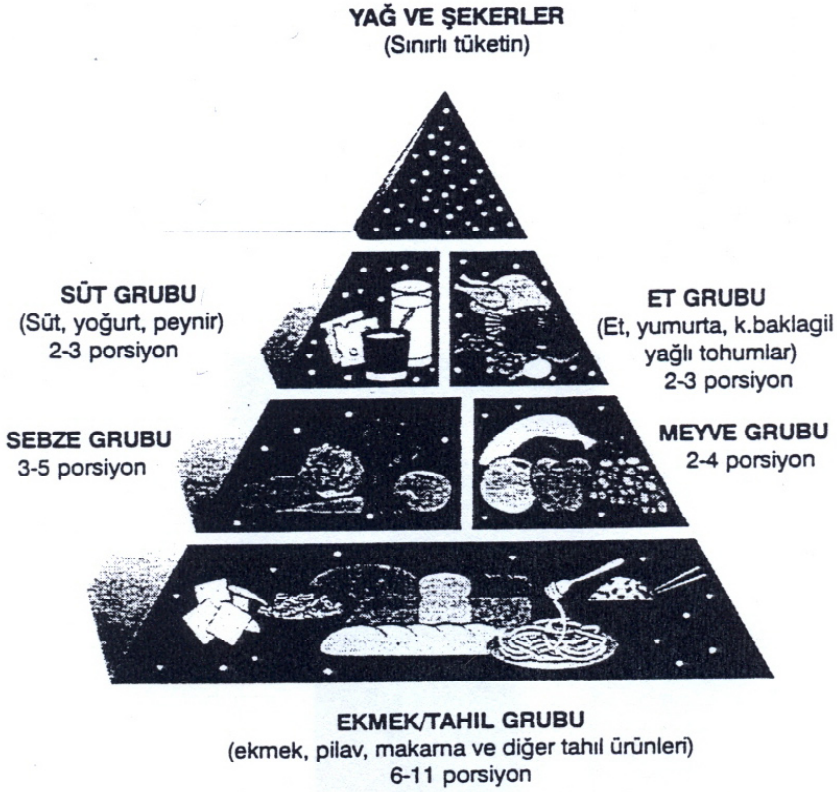
Katı ve sıvı yağlar: Tereyağı, hayvansal yağlar ve diğer bitkisel yağlar.



Böyle düzenlenen bir diyet sadece enerji sağlamaz, aynı zamanda gerekli olan bütün diğer besin maddelerini de (vitamin, mineral) sağlar.

Kural 2- Bol miktarda sebze, meyve ve tahıl tüketin!

Bunlar vücudun işlevleri için gerekli olan vitamin ve mineralleri içerirler. Aynı zamanda sağlıklı diyetin oluşturduğu atık kütleyi sağlarlar. Tam tahıllar bağırsağın işlevi için gerekli olan posa yönünden zengin olup, çinko, magnezyum, demir gibi iz elementlerin yanı sıra B grubu vitaminleri ve elzem yağ asitlerini içerirler.



Şekil 2: Rehber Yiyecek Piramidi

1 porsiyonun miktarı

- | | |
|-------------------------------------|-------------------------|
| 1 su bardağı süt, yoğurt | 1 orta boy meyve |
| 2 kibrit kutusu büyüklüğünde peynir | 1 tabak sebze yemeği |
| 3 köfte büyüklüğünde et | 1 ince dilim ekmek |
| 1 yumurta | 1 tabak pıllav, makarna |
| 1 tabak kuru baklagil yemeği | |

HIV Enfeksiyonunda ve AIDS'te Kişinin Beslenme Durumunun Erişkinlerde Saptanması:

I-Enerji ve Protein Gereksinimi:

Erkek/kadın için 35-40 kkal/kg/gün

Erkek/kadın için 2.0-2.5 g protein/kg/gün

II. Enerji ve Protein Gereksiniminin Hesaplanması:

Enerji (kkal):

$$\text{Erkek} = [(66,5 + (13,7 \times \text{Ağırlık (kg)})] + (5 \times \text{Boy (cm)}) - (6,7 \times \text{yaş (yıl)}) \times \text{AF}^* \times \text{IF}^* + 500 \text{ kkal}$$

$$\text{Kadın} = [(66,5 + (9,6 \times \text{Ağırlık (kg)})] + (1,8 \times \text{Boy (cm)}) - (4,7 \times \text{yaş (yıl)}) \times \text{AF}^* \times \text{IF}^* + 500 \text{ kkal.}$$

Not: Eşitlikte bulunan 500 kkal ağırlık kazanımı içindir, gereğine göre değiştirilir.

Protein (g) :

$$\text{Erkek/Kadın} = \text{Total kkal ağırlık} \times \frac{9 \text{ Azot}}{150 \text{ kkal}} \times \frac{6,25 \text{ g protein}}{9 \text{ Azot}}$$

III- Beslenme Durumuyla İlgili Parametreler

Parametreler	Malnutrisyon Düzeyi		
	Hafif	Orta	Ciddi
Albümin (g/dL)	2.8–3.2	2.1–2.7	<2.1
Transferrin (mg/ dL)	150–200	100–150	<150
Total lenfosit sayımı (hücre/mm ³)	1200–2000	800–1200	<800
Kreatinin/Boy indeksi (%) (Gerçek/ideal x100)	60–80	40-60	<40
İdeal Vücut Ağırlığı (%)	80–90	70–80	<70
Alışagelmiş vücut Ağırlığı (%)	85–95	75–85	<75
Ağırlık kaybı/Birim Zamanda	<% 5 ayda <% 7.5/3 ayda <% 10/6 ayda	<% 2/haftada >% 5/ayda >% 7.5/3 ayda	>% 2 haftada >% 10/6 ayda

*AF= Aktivite faktörü: Yatakta= 1.2, Ayakta gezen= 1.3, Ateş= 1,13/37 C°

*IF= Yaralanma Faktörü: Ameliyat= 1.1-1.2, Enfeksiyon= 1.2-1.6, Travma= 1.1-1.8

Antropometrik ölçüm	<u>Normal erkek</u>	<u>Normal kadın</u>
Triseps deri kıvrım kalınlığı	12,5	16,5
Orta kol çevresi (cm)	29,3	28,5

Kural 3- Az yağlı, özellikle az katı yağlı (doymuş) diyet tüketin!

Diyette yağ gereklidir, ancak yağlardan sağlanan enerji yüksek olduğundan vücut ağırlığının kontrolünde tüketilen miktara dikkat edilmelidir. Zeytinyağı, kanola, ayçiçeği yağı gibi bitkisel yağlar (çoklu ve tekli doymamış yağ asidi içerenler) ve sardalye, somon balığı gibi yağlı balıklardaki yağlar sağlık için daha fazla önerilmektedir. Bu yağlar diğer hayvansal kaynaklı yağlara (tereyağı, iç yağı; gibi) tercih edilmelidir, margariner gibi trans yağ asitlerini içerenler önerilmez.

Kural 4– Yeterli ve dengeli miktarda yiyecek tüketerek ve egzersiz yaparak sağlıklı ağırlıkta kalın!

Enerji dengesi veya dengeli ağırlık; alınan enerjiyle harcanan enerjinin eşit olduğu durumlarda sağlanır. Enerji; vücut fonksiyonları (solunum, organların çalışması) ve fiziksel aktivite (yürümek, koşmak gibi) ile harcanır. Enerji harcaması HIV enfeksiyonu gibi durumlarda artar.



Enerji Dengesi (sabit vücut ağırlığı için)

Alınan enerji (yiyecekler) = Harcanan enerji (Normal vücut fonksiyonları, fiziksel aktiviteler) (Enfeksiyonda yükselir)

Kural 5- Alkol alışkanlığınız varsa başlamayın, varsa alımını bırakınız!

Kural 6- Orta miktarda şeker ve şeker içeren yiyecekler tüketin!

Basit ve rafine şeker alımı özellikle ağırlık sorunu olanlarda minimuma indirilmelidir. Çay şekeri, bal, misafir şekeri sadece boş enerji sağlar, diğer besinleri içermeyiz. Tatlandırmak için pekmez ve/veya bal kullanabilirsiniz.

Kural 7- Tuzu ve tuzlu yiyecekleri az tüketin!

Diyetle fazla tuz alımı ve hipertansiyon arasında bağlantı bulunmaktadır. Günlük tuz alımı (NaCl olarak) yiyeceklerdeki tuz da dâhil 6-10 gram arasında olmalıdır.

Kural 8- Emzirmeyin!

Anne sütü bütün bebekler için önerilmektedir. Ancak enfekte annelerden HIV sütü bebeğe geçebilir. Dolayısıyla HIV pozitif annelerin bebeklerini emzirmemeleri önerilir.

Kural 9- Kalsiyum ve demirden zengin yiyecekler tüketin!

Süt, süt ürünleri, susam, kuru yemişler ve sakatatlara diyetle yer verilmelidir. Özellikle kadınlarda ileri yaşlarda ortaya çıkabilecek olan osteoporoz riskini önlemek için bu gereklidir. Genç kızlar, doğurgan kadınlar ve vejetaryenler için de demir alımına özen gösterilmelidir.

Ağız Sağlığı

Ağız problemleri ciddi beslenme sorunlarına yol açabilir. Erken tanı ve tedaviyle bunlar önlenir. Düzenli kontrollerle ağız sağlığı takip edilmelidir. Her gün muntazam olarak dişler fırçalanmalıdır. HIV enfeksiyonlu olguların kontrolü bu konuda deneyimli diş hekimleri tarafından yapılmalıdır. Antiseptik ağız yıkayıcılar kandidaların çoğalmasına neden olabileceğinden pek önerilmez.

Dinlendirici İlaç Kullanımı

Bu ilaçlar beslenme durumunu etkileyebilirler, bu nedenle takipleri yapılmalıdır. İştah kaybına neden olanlardan sakınılmalıdır. Bağışıklık sistemine etkileri ise henüz tartışmalıdır. Tütün ve amfetaminler iştahı baskırlar.

Düzenli Egzersiz

Yağsız vücut kütlelerini (kas kütlelerini) arttırmak için gereklidir. Ağırlık artışı egzersizle beraber olmalıdır. HIV enfeksiyonunun hangi safhasında uygun miktarda egzersizin ne olduğu bilinmemekle beraber, orta derecede aerobik ve anaerobik veya direnç egzersizleri önerilir. Bağışıklık işlevleri, elit atletlerde görüldüğü gibi aşırı egzersizle bastırılır. Bundan dolayı HIV pozitif kişiler egzersizlerini orta derecede yapmalıdırlar. Egzersiz arttıkça birçok kişinin enerji gereksinimi de artar. Egzersiz enerji alımı azaltılmadığı sürece ağırlık kaybına neden olmaz.



Vitamin ve Mineral Desteği

Vitamin ve mineral yetersizliklerinin tayini güç olduğundan ve HIV enfeksiyonunda gereksinim arttığından destek gerekmektedir.

Gıda Zehirlenmeleri



Mikroorganizmalar (bakteri) her yerde hava, toprak, ellerimiz, vücudumuz ve yiyeceklerde mevcuttur. Bazı mikroorganizmalar gıdaların bozulmasına ve hastalığa neden olurlar.

HIV pozitif kişilerde bozuk gıda tüketiminin etkisi, normal sağlıklı kişilerden daha ciddi olur. Özellikle yiyecek hazırlamada bu noktaya dikkat edilmelidir.

Yiyecek Hazırlama: Bütün mutfak araç- gereçleri ve yemek hazırlanan yerlerin temiz tutulmasına çok dikkat edilmelidir. Yiyecekler hazırlanmaya başlamadan önce ve sonra eller yıkanmalıdır. Aynı şekilde sebze ve meyveler pişirilmeden ve tüketilmeden önce yıkanmalıdır. Pişmiş yiyeceklerle-pişmemişler ayrı olarak ve pişmiş olanlar mümkün olduğunca soğukta saklanmalıdır. Pişirirken kullanılan yüksek ısı yiyeceğin dışına daha fazla etki ederek bakterileri tahrip ederken, iç kısmına aynı derecede etki etmeyebilir. Bu duruma özellikle mikrodalga fırında ve donmuş yiyeceklerin pişirilmesinde rastlanılır. Yiyecekler sıcak veya soğuk saklanmalıdır, oda ısısında bırakılmamalıdır. Ambalajı parçalanmış ve kullanım tarihi geçmiş olanlar satın alınmamalı ve tüketilmemelidir. Süt ve süt ürünlerinin pastörize olup olmadığına dikkat edilmelidir. Ahşap yiyecek hazırlama tahtasının temiz tutulması güç olduğundan kullanılmamalıdır. Çiğ ve koruma altına alınmamış hayvansal gıdalardan (yumurta, biftek gibi) sakınılmalıdır. Yiyecek hazırlama sırasında sigara içilmemeli ve hazırlanan yiyeceğin tencere içinde kullanılan pişirme kaşığı ile lezzetine bakılmamalıdır.

Gıda zehirlenmelerine genellikle dışarıda toplu yemek üretilen yerlerde rastlanılmaktadır. Buralarda yiyecek ya uygun koşullarda hazırlanmaz veya saklanmaz. Bu nedenle yemek için güvenilir yerler seçilmelidir.

Alternatif Beslenme Tedavileri

Diyet güvenilir olmalıdır.

Alternatif diyetlerle beslenme problemlerine yardımcı olunur. Diyet kontrol edilip birçok nokta dikkate alınmalıdır;

* Diyet, bütün besinleri (mikro-makro) içeriyor mu?

* Diyeti uygulamak için yeterli bilgi var mı? Diyete eklenen yeni yiyecekler güvenilir mi?

* Diyet ağırlık kaybına yol açabilir mi?

* Diyetin fiyatı, diğer gereksinmelerin karşılanmasına engel oluyor mu?

En önemli nokta diyetin beslenme için yeterli ve dengeli olmasıdır. Kısıtlı yiyeceklerle oluşturulmuş diyet birçok problem yaratır. Böyle diyetlerde uygun alternatif yiyecekler diğerlerinin yerine geçebilir.

Beslenme Desteği

Beslenme desteği veren ticari formüller yiyecek alımını arttırmak veya yemek yemeği kolaylaştırmak için kullanılır. Bunların çoğu laktosuz ve yağ örüntüsü değiştirilmiş (orta zincirli trigliserit içeren) yiyeceklerdir. Kişide yağ intoleransı varsa, düşük yağlı formüller tercih edilir. Ancak lezzetleri ve fiyatları uygun olmalıdır. Beslenme desteği enteral (nazo-gastrik veya gastrostomi) veya parenteral yapılabilir. Hastanın kendini iyi hissettiği zamanlar bu durum kendisine anlatılırsa, yiyecek alımı daha kolay ve rahat olur.

Pediyatrik HIV Enfeksiyonu

HIV anne sütü ile anneden çocuğa geçebilir. DSÖ; HIV pozitif annelerin emzirmemelerini, kaliteli ticari mamaların kullanımını önermektedir.

HIV pozitif çocuklar veya riskli durumda olanlar pediyatrik ünitelerdeki uzmanlarca takibe alınmalıdır. Bu çocukların büyüme sorunu bulunmaktadır. Uygulanacak yeterli, dikkatli ve iyi bir beslenme ile yaşam kaliteleri geliştirilebilir.

Bu çocuklara sağlanan enerji, protein ve diğer bütün mikro-besin miktarları artırılmalıdır. Protein gereksinimleri normal önerilenin (RDA değerleri) 1,5–2,0 g/kg/gün, enerji gereksinimleri ise; %100–200 katıdır. Ancak başka sorunları da beraberlerinde taşıyorlarsa bu miktarlar artar. Çoklu vitamin desteği önerilenin %100 kadarı yapılmalıdır, özellikle tiamin (B₁) ve riboflavin (B₂) yararlı olmaktadır. Emilimin azalmasına bağlı olarak A, C, B₆, B₁₂, folat, demir, selenyum ve çinko gereksinimleri artar. Çocuktaki

davranış problemleri gıda tüketimini etkiler, bazı yiyecekler reddedilirken bazılarında karşı istek artabilir. Bu durum HIV enfeksiyonunda daha belirgin hal alır. HIV enfeksiyonlu çocukların aileleri de enfekte olabilir. Bu onları daha kısıtlı bir ortamda yaşamaya zorlar.

Enfekte anneden doğan bebekler genellikle düşük doğum ağırlıklı olup, ileri yaşlarda normal gelişimleri ve ağırlık kazanmaları da güçtür. Diyare, kusma ve ciddi diş problemleri en sık rastlanılan belirtilerdir. Ağızdan alım güçleştiğinde tüple beslenmeye geçilmelidir.

ENFEKSİYONDA SEMPTOM KONTROLÜ

Çeşitli farmakolojik ürünler HIV enfeksiyonunda ortaya çıkan beslenme problemlerinin düzeltilmesinde kullanılmaktadır. Bunlar arasında en sık olanları antiemetikler, diyareyi kontrol eden ilaçlar, “*dronabiol*” ve “*megestrol*” gibi ağırlık kaybını ve anoreksiyi düzeltmede kullanılanlardır. İlaç endüstrisi ve tedavi şekilleri yeni bulgulara göre hızla değişmektedir, takip bunlara göre yapılmalıdır. HIV enfeksiyonundaki birçok belirti diyeti uygun şekilde değiştirerek kontrol altına alınabilir. Bunun için hekim-diyetisyen işbirliği gerekir. Birden fazla belirtide aşağıdaki öneriler beraber uygulanabilir.

Ateş

Enfeksiyonda birçok neden ateş oluşturur. Ateş iştahı etkiler ve enerji gereksinimini artırır (1,5 katı bazal enerji harcanması artar veya 1 °C artış için % 13 ek yapılır, dolayısıyla hemen ateş düşürülmelidir). Ateşin nedeğine göre tedavi yapılırken, dehidratasyonu önlemek amacıyla kişiye fazla miktarda sıvı verilmelidir. Eğer kişi yemek yemeyi ve sıvı almayı reddediyorsa besin değeri yüksek olan süt ve bazı hazır ticari sıvılar, meyve ve sebze suları verilir. Kişi, ateş düşer düşmez yemek yemeğe cesaretlendirilir. Ateş düşürmek için soğuk su banyosu önerilir, ancak durumun daha da kötüleşmemesi için çok soğuk sudan kaçınılmalıdır.

Tat Değişimi

Ağız problemlerinden veya uygulanan tedaviden dolayı hastada geçici tat değişimi gelişebilir. Yiyecek hazırlamada bunun için çeşitli lezzet vericiler ve otlar kullanılır. Tüketilecek yiyecek çok tatlı ise uygunluğuna göre içine az miktarda tuz, limon suyu veya kahve eklenir. Yiyecek ne tuzlu ne de tatlı ise, içine sert bir lezzet verici, peynir, sarımsak, turşu, ketçap veya çeşitli soslar eklenir. Eğer et tadı değişik ve acayip geliyorsa soya sosu,

meyve sularıyla terbiye edilir ve içine çeşitli lezzet verici otlar–baharatlar eklenir. Bütün bunlar denenerek hoş giden-kabul edilen tat sağlanır, aksi takdirde lezzet tamamen bozulabilir. Enfekte kişi belirli yiyeceği yemesi için zorlanmamalıdır, o gıda eşdeğer başka bir yiyecekla değiştirilmelidir. Örnek: Kırmızı etten genellikle hoşlanılmaz, onun yerine balık–tavuk veya kuru baklagil püreleri verilir. Yiyecek hazırlama metotları değiştirilerek farklı lezzetler oluşturulur, ızgara biftek yerine, kıymayla yapılmış köfte gibi. Ağızda oluşan acayip tat çeşitli tonikler, çay limonata gibi içeceklerle giderilmeye çalışır. İçeceklerde kamış kullanılması alımı kolaylaştırır.

Ağırlık Kaybı

Enfeksiyonda görülen ağırlık kaybı birçok problemin sonucudur. Yiyecek tüketimi artırılarak tekrar ağırlık kazanılır veya mevcut ağırlık korunur. Dolayısıyla diyetin enerjisi doğru hesaplanmalıdır. Diyete zenginleştirilmiş gıdalar, süt tozu, yumurta, yağ, şeker eklenir. Yemek zamanları belirlenir. Hastanın günün hangi zamanında yemeğe daha istekli olduğu saptanır. Verilen bütün yiyeceklerin enerji sağlamasına dikkat edilir, kalorisi olmayan veya sadece boş kalori veren yiyeceklerden sakınılır. Bir fincan çay veya kahve yerine, bir bardak süt önerilir. Karbonhidratlı içecekler uygun değildir. Süt her çeşit hazırlamada kullanılabilir veya süt tozu bir litre süte 6–10 yemek kaşığı eklenerek zenginleştirme yapılır. Yumurta, yumurta tozu, tereyağı, krema, süt tozu, süt, çorbalara, soslara, yemek sularına ve tatlılara eklenebilir. Bunlar lezzeti fazla değiştirmeden enerjiyi artırırlar. Ayrıca şeker, bal, pekmez, konsantre meyve suları, glucodin veya glikoz polimerleri içeceklere, tatlılara katılır. Ancak glikoz fırsatçı enfeksiyonları arttırdığından dikkatli kullanılmalıdır.

Ara öğünlerde iştahı azaltmayan, çabuk sindirilebilen, az yağlı, bol karbonhidratlı (meyve, kuru yemiş, çeşitli kurabiye ve çörekler, katı pişirilmiş yumurta) yiyecekler verilir.

Yağlı etler, balıklar, kızartmalar, kuru yemişler hem daha lezzetli hem de kalori değerleri yüksektir.

Tedavide kullanılan bazı ilaç dozları ağırlığa göre saptanır, bu durumda hastanın ağırlığı ve saptanacak doza dikkat edilmelidir. İlaç alımı yemek yemeyi olumsuz etkileyebilir, bu durum daima hekim ve diyetisyen işbirliğiyle çözümlenmelidir.

Yağ Sindirim Bozukluğundaki Ağırlık Kaybı

Bazı durumlarda yağ intoleransı problem oluşturur. Bu durum kendini bulantı, kusma, diyare, malabsorpsiyonla gösterir. Diyetin yağ düzeyi minimuma indirilir ancak enerjisi kilo alımını sağlayacak şekilde (yağsız et, mercimek, bezelye unları, az yağlı peynir, yoğurt gibi yiyecekler eklenerek) düzenlenir. Yumurta, yumurta tozu, az yağlı süt, yağsız süt tozu çorbalara, soslara, yemek sularına, tatlılara eklenir. Az yağlı sütün litresine altı yemek kaşığı süt tozu eklenerek zenginleştirilir. Pişirmelerde süt kullanılır. Şeker, bal, pekmez, yoğunlaştırılmış meyve suları, glukodin veya glikoz içeceklerle, tahıllara, tatlılara eklenir. Ara öğünler düşük yağlı, bol karbonhidratlı meyve, kuruyemişler, kurabiye ve çöreklerden oluşturulabilir. Bunlar kolay sindirildiği için iştahı da uzun süreli baskılamazlar. Kişinin gereksinmesine göre diyet, hekim ve diyetisyen işbirliğiyle ayarlanır.

İştah Azalması (Anoreksi):

İştahı uyarmada birçok metot vardır. Yiyeceklerin görünümü çekici hale getirilir ve az miktarda sık-sık sunulur. Hasta belirli zamanlar yerine istediği zaman yemek yiyebilmelidir. Eğer bunu uygulamıyorsa, belli bir programla yemek saatleri belirlenmeli, aynen ilaç alım programı gibi yiyecekler hastaya sunulmalıdır. Her yiyeceğin enerji içermesine dikkat edilmeli, enerji vermeyen veya sadece boş enerji sağlayan yiyeceklerden sakınılmalıdır. Sütlü içecekler, besin değeri olan formulalar, çay-kahve yerine tercih edilmelidir. Farklı lezzet ve tattaki yiyecekler sık-sık yer değiştirilerek diyete alınır. Tuzlu kraker, peynir, meyve etle beraber veya limon suyu sebzelerle beraber verilerek iştah uyarılmaya çalışılır. Diyetle hastaların sevdiği yiyeceklere daha fazla yer verilir. Her an hazırlanması kolay olan (donmuş-yarı donmuş-yarı hazır-konserve gıdalar, soğuk et, yumurta) el altında tutulur. Çünkü yemek hazırlama anoreksiyi arttırabilir. Böyle yiyecekler çabuk hazırlandığından hasta iştahını kaybetmeden yemeğini tüketebilir. Hasta kendini iyi hissettiğinde yemeği hazırlayıp dondurulmuş olarak da saklayabilir. Arkadaş veya aile ile bir arada yemek yemek yalnız yemekten daha hoş ve rahatlatıcı atmosfer yaratır. Her yemekten sonra dişler fırçalanmalıdır. Nane, çiklet, sakız yemeklerden önce ağız rahatlatıcı ve uyarıcı olarak kullanılır. Sigara içilmemelidir, çünkü iştahı azalttığı gibi yiyeceklerden alınacak tadı da bozar.

Çiğneme Güçlüğü ve Ağız Ağrısı:

Ağız ve boğazdaki ağrı çiğneme zorluğu ve yutma güçlüğü yaratır. Yumuşak ve irite etmeyecek yiyecekler (yumurta, krema, çorba, yumuşak

peynir, kuru yemiş hoşafı, meyve kompostoları-püreleri, puding ve hamur işleri) daha kolay tüketilir. Yiyecekler püre haline getirilir, karıştırıcıdan geçilir. Acı, baharatlı, asitli gıdalardan (turunçgiller, meyve suları, acı biber gibi) kaçınılır. Meyve sularına, süt eklenerek tüketilebilir. Soğuk ve oda ısısındaki gıdalar daha kolay tüketilir. Yiyecekleri sıcak tüketmekten sakınılımalıdır. Yemeklerde küçük kaşık ve kamış kullanılmalıdır. Ağız kuruluğu problemlerine karşı çiklet, tatlılar, yapay salya kullanılabilir, azar-azar ve sık-sık sıvı alınır. Yemeklerden önce duruma uygun anestetik bir jelle ağız ve dişeti ağrıları azaltılır. Bu bazı durumlarda tat duygusunu değiştirebilir. Böyle durumlar hekim ve diyetisyen işbirliğiyle çözümlenebilir.

Bulantı

Bulantı ve kusma; uygulanan ilaç tedavisinden, enfeksiyonda, psikolojik değişimlerden ve stresten kaynaklanabilir. Katı gıdalar iyi tolere edilemiyorsa, azar-azar sıvı alınmalıdır. Bu buzlu su, anti-asit (zencefilli içecek, süt) olabilir. Uzun süre aç kalınması bulantıyı arttırabilir. Hastalara kendilerini iyi hissettikleri zaman yemek yemeleri önerilir. Bulantı tedaviye bağımlı olarak geliştirse, hekimle işbirliği yapılarak yemek ve tedavi zamanları ayarlanıp, tedaviden önce yemek sunulur. Yemek kokularının rahatsız ettiği hallerde mutfaktan ve yemek hazırlanan yerlerden uzak kalınmalıdır. İlık ve soğuk yiyecekler, sıcaklara tercih edilmelidir. Hazırlanması kolay olan, pişirmeye gerek olmayan yiyecekler kullanılabilir. Bulantı sabahları oluyorsa tost, bisküvi, kızarmış ekmeğe yataktan kalkar kalkmaz verilir. Ekşi ve tuzlu gıdalar (meyve suları, turşu, limon, tavuk suyu çorbası gibi) tatlılardan daha iyi tolere edilir. Yumuşak ve sade yiyeceklerin (pirinç, elma, muhallebi) alımı daha kolaydır. Yağlı ve baharatlı yiyeceklerden kaçınılır. Yemeklerden sonra sırtüstü yatmak bulantı ve kusmayı arttırır. Nane çayı, nane yağı, taze zencefillin yiyeceklerle veya yalnız başına alınması bulantıyı bastırır.

Diyare (İshal):

Diyare; enfeksiyon ve tıbbi tedavinin sonucu olarak veya belli bir nedenle olmadan ortaya çıkabilir. Ağırlık kaybına, besin ögesi yetersizliğine, sıvı kaybına dolayısıyla dehidratasyona yol açar. Oda ısısındaki yiyecekler, bu durumda sık-sık ve azar-azar verilir. Potasyumdan zengin yiyeceklerle (muz, kayısı, patates, soya sütü gibi), beraber bol sıvı alınmalıdır. Elektrolit dengesi için; meyve suları, jöle, limonlu arpa suyu veya ticari elektrolit sağlayan içecekler kullanılır. Süt ve süt ürünleri diyareye neden oluyorsa, laktöz yerini alan maddeler veya laktöz düzeyi azaltılmış süt veya soya

sütü alınmalıdır. Yağlı yiyecekler; ishali daha da arttırabilir. Bu durumda az yağlı yiyecekler ince kesilmiş et, yağsız süt, peynir vb. gıdalara diyetle yer verilir. Kramp olduğu durumlarda gaz yapan yiyecekler alınmaz (karbonhidratlı içecekler, kuru baklagiller, lahana, acılı gıdalar ve sorbitol gibi yapay tatlandırıcı kullanılan yiyecekler). Diyareyi kötüleştiriyorsa kafein içeren kahve, çay, çikolata, kola ve alkollü içeceklerden kaçınılmalıdır. Diyetteki posanın cinsi değiştirilerek duruma yardımcı olunur. Diyet; suda çözünür olan ve az posa içeren yiyeceklerden hazırlanır. Burada yulaf ürünleri, soyulmuş elma, armut, muz ve ticari ürünlerden yararlanılır. Kepek ve tam buğday ürünleri diyetten çıkartılır.

Yorgunluk:

Fizyolojik ve psikolojik nedenlerle enerji düzeyi düşer. Tüketilen gıdanın azalmasıyla beraber hasta kendini daha da yorgun hisseder. Bu durumda hastanın yiyeceklerini kendisini iyi hissettiği zamanlarda hazırlaması ve bunları dondurarak saklaması önerilir. Aynı zamanda hazırlanması kolay ve çabuk olan yiyecekler (donmuş hazır veya yarı hazır gıdalar, yumurta, makarna gibi) el altında bulundurulmalıdır. Yiyecekler az miktarlarda sık-sık tüketilmelidir. Dışarıya yemek servisi yapan lokantalardan, aile yakınlarından yardım istenebilir (Tablo 8).

Tablo 8: Sıklıkla Görülen Semptomlarda Pratik Öneriler

Semptom veya	Öneri
Bulantı	<ul style="list-style-type: none"> Az-az sık-sık yemek Yağlı ve yapışkan yiyecekler almamak Soğuk veya oda ısısında yiyecek tüketmek Yemekten sonra sırt üstü yatmamak
Ağız/boğaz yanması	<ul style="list-style-type: none"> Yumuşak ve ezilmiş yiyecekler almak Baharatlı ve asidik yiyecekler almamak Çok soğuk veya çok sıcak yiyecek almamak Enerji ve besin yönünden zengin yiyecekler tüketmek
Ağız kuruluğu	<ul style="list-style-type: none"> Kuru yiyecekler almamak, yemek suları ve çeşitli soslar kullanmak Yemeklerde sıvı yiyecekler almak, yemek aralarında ise ekstra sıvı almak Ağız sağlığı ve temizliğine gerekli dikkati göstermek Özel ağız yıkayıcı/çalkalayıcı kullanmak
Nefes alma zorluğu	<ul style="list-style-type: none"> Yenmesi kolay yiyecekler seçmek Enerjisi ve besin yönünden zengin yiyecekler almak
Dişare (ishal)	<ul style="list-style-type: none"> Sıvı ve elektrolit dengesine dikkat etmek Çözünmez posadan düşük, çözünür posadan zengin diyet seçmek. Laktozu kısıtlı diyet tüketmek Az yağlı diyet tüketmek Gaz yapıcı yiyecek ve içeceklerden sakınmak Kafein alımından sakınmak
Konstipasyon (Kabızlık)	<ul style="list-style-type: none"> Sıvı alımını arttırmak Diyet posası alımını arttırmak
Ağızdan yetersiz alım	<ul style="list-style-type: none"> Özel besin maddeleri kullanmak Enerji ve besin yönünden zengin yiyecekler seçmek Sık-sık az-az yemek İştahı açacak yiyecekler seçmek
Yorgunluk	<ul style="list-style-type: none"> Yeterli uyku-dinlenme ve egzersiz B₁₂, A, C, folat, karoten ve çinkodan zengin ve yeterli diyet almak Kahve, alkol ve sigara içimlerinden kaçınmak Stres, endişe ve depresyondan kaçınmak Anemi nedenlerini tespit ederek önlemler almak
Vücut kütlesi kaybı	<ul style="list-style-type: none"> Yeterli diyet Uygun egzersiz yapmak Testesteron yetersizliğini düzeltmek Anabolik ajanlar kullanmak

BİLGİ ve YARDIM ALINABİLECEK YERLER

1- T.C. Sağlık Bakanlığı, Temel Sağlık Hizmetleri
06100 Sıhhiye/ANKARA

2- HATAM

AIDS Tedavi Araştırma Merkezi
06100 Sıhhiye-ANKARA
<http://www.hatam.hacettepe.edu.tr>

3- Hacettepe Üniversitesi

Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü
06100 Sıhhiye/ ANKARA
bdb@hacettepe.edu.tr
<http://www.bbd.hacettepe.edu.tr>

