

TIBBİ BESLENME TEDAVİSİNDE GÜNCEL UYGULAMALAR

3.
BASKI



Editör: Prof. Dr. Gamze AKBULUT



Ankara Nobel Tıp
Kitapları LTD. ŞTİ.
markasıdır.

DİYETİSYENLERE ve SAĞLIK PROFESYONELLERİNE YÖNELİK

TIBBİ BESLENME TEDAVİSİNDE GÜNCEL UYGULAMALAR

3. BASKI

Editör
Prof. Dr. Gamze AKBULUT



Ankara Nobel Tıp
Kitapevleri LTD. ŞTİ.
markasıdır.

© 2024 Ankara Nobel Tıp Kitabevleri Ltd. Şti.

Tıbbi Beslenme Tedavisinde Güncel Uygulamalar

1. Baskı: 2018
2. Baskı: 2019
3. Baskı: 2024

Editör: Prof. Dr. Gamze AKBULUT

ISBN: 978-605-9215-48-0



Ankara Nobel Tıp
Kitabevleri LTD. ŞTİ.
markasıdır.



Kitaptaki bölüm içeriklerinin sorumluluğu, yazarlarına aittir.

5846 ve 2936 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri yayım hükümleri gereğince herhangi bir bölümü, resmi veya yazısı, yazarların ve yayıncısının izni alınmadan tekrarlanamaz, basılamaz, kopyası çıkarılamaz, fotokopisi alınamaz veya kopya anlamı taşıyabilecek hiçbir işlem yapılamaz.

Medikal bilgiler sürekli değişmekte ve güncellenmektedir. Standart güvenlik uygulamaları dikkate alınmalıdır. Yeni araştırmalar ve klinik tecrübeler ışığında, tedavilerde ve ilaç uygulamalarında değişiklikler yapılması gerekli olabilir. Okuyuculara, ilaçlar hakkında üretici firma tarafından sağlanan son bilgileri mutlaka kontrol etmeleri önerilir. Dozaj, uygulama şekilleri ve kontrendikasyonlar; güncel bilgiler ışığında sürekli olarak takip edilmelidir. Her hasta için en iyi tedavi şeklini, en doğru ilaçları ve dozları belirlemek; uygulamayı yapan hekim sorumluluğundadır. Yayıncı ve editörler bu yayından dolayı meydana gelebilecek hastaya ve ekipmanlara ait herhangi bir zarar veya hasardan sorumlu değildir.

- Yayına Hazırlayan** : Ankara Nobel Tıp Kitabevleri
Yayın Koordinatörü : Mehmet Ali KARACA (mehmetalikaraca@ankaranobel.com)
Grafik Tasarım : Ankara Nobel Tıp Kitabevleri Grafik Birimi
Baskı ve cilt : Ankara Özgür Matbaacılık Basım Yayın Dağıtım Sanayi
Ticaret Anonim Şirketi 1250 Cadde No: 25 Ostim OSB
Yenimahalle / ANKARA
Sertifika No : 46821
Baskı Tarihi : 2024, Ankara

MERKEZ ANKARA NOBEL TIP KİTABEVLERİ LTD. ŞTİ.	ŞUBE: SİHHİYE ANKARA NOBEL TIP KİTABEVLERİ LTD. ŞTİ.
Adres: Sağlık 1 Sok. No: 17/D Sıhhiye / ANKARA Tel: 0 532 154 58 43 - 0 312 434 10 87 0 312 434 05 17 - 0 312 434 02 99 E-mail: info@ankaranobel.com	Adres: Süleyman Sırmı Cad. No: 16/1 Sıhhiye / ANKARA Tel: 0 312 432 05 18 E-mail: info@ankaranobel.com
ŞUBE: ÇAPA ANKARA NOBEL TIP KİTABEVLERİ LTD. ŞTİ.	ŞUBE: KADIKÖY ANKARA NOBEL TIP KİTABEVLERİ LTD. ŞTİ.
Adres: Şehremini Mah. Köprülü Mehmet Paşa Sk. No 31/C Çapa/İSTANBUL Tel: 0 535 028 22 62 - 0 212 589 10 50 E-mail: info@ankaranobel.com	Adres: Rasim Paşa Mah. Rıhtım Cad. Derya İş Mrk. No: 28/18 Kadıköy / İSTANBUL Tel: 0 535 629 23 63 - 0 216 550 09 07 E-mail: info@ankaranobel.com

Online Satış: www.ankaranobel.com

Prof. Dr. Gamze AKBULUT'un ÖzgeçmiŖi

Prof. Dr. Gamze AKBULUT, 1977 yılında Ankara'da doğmuştur. İlkokul eğitimini Yozgat'da; ortaokul ve lise eğitimlerini Ankara Yükseliş Koleji'nde; lisans, yüksek lisans ve doktora eğitimlerini Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü'nde tamamlamıştır.

Aynı bölümde 1999-2007 yılları arasında araştırma görevlisi; 2007-2009 yıllarında da Hacettepe Üniversitesi Onkoloji Hastanesi'nde doktor diyetisyen olarak görev yapmıştır. İki bin dokuz yıldan beri Gazi Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü Diyetetik ABD'da öğretim üyesi olarak çalışmaktadır.

Aynı bölümde Erasmus Koordinatörü ve Bölüm Başkan Yardımcılığı görevlerini yürütmüştür.

Çalışma alanı Yetişkin Hastalıklarında Tıbbi Beslenme Tedavisidir. İlgili alanları ise; Obezite, Diyabet, Metabolik Sendrom, Yeme Davranışı Bozuklukları, Enteral ve Parenteral Beslenme, Onkolojik Hastalıklar ve Gastrointestinal Sistem Hastalıklarında Tıbbi Beslenme Tedavisi olup bu alanda yayınlanmış yüzün üzerinde ulusal ve uluslararası makale ve bildiri; onun üzerinde kitap ve kitap bölümü bulunmaktadır.

ÖNSÖZ

Beslenme; büyüme, yaşamın sürdürülmesi ve sağlığın korunması için besinlerin kullanılmasıdır. Toplumda genellikle beslenme, bir hastalık oluşması durumunda dikkat edilecek bir kavram olarak görülmektedir. Fakat yapılan araştırmalarda gösterilmiştir ki; bireysel beslenme ve sağlık uygulamalarının düzeltilmesi, önlenabilir hastalıkları, sakatlıkları ve erken ölümleri azaltmaktadır. Hastalıkların önlenmesinde ve tedavisinde beslenmenin önemi her geçen gün daha iyi anlaşılmaktadır. Beslenme yetersizliği ve dengesizliği bazı hastalıkların oluşmasında doğrudan, bazılarında ise dolaylı nedendir.

Geçmişte diyet tedavisi olarak adlandırılan uygulamalar günümüzde tıbbi tedavinin en önemli unsuru olduğu için tıbbi beslenme tedavisi adını almıştır. "Tıbbi Beslenme Tedavisinde Güncel Uygulamalar" olarak planlanan bu kitap serisinin konu başlıkları belirlenirken, Türkçe rehber ve/veya kaynakların en az olduğu; klinikte çalışan diyetisyenlerin en fazla ihtiyaç duyduğu konulara ilk sırada yer verilmiştir. Bu kitabın, son güncel bilgileri içeren bir kaynak olması gerektiği düşüncesiyle, her konuda Ulusal/Uluslararası Rehberler ve yayınlara yer verilmiştir.

Klinik uygulamalara yönelik planlanan bu kitabın bölüm başlıkları;

- Besin Alerjisi, Besin İntoleransı Durumlarında Beslenme ve Test Diyetleri
- Vejeteryan Beslenmesi
- Bariatrik ve Metabolik Cerrahide Tıbbi Beslenme Tedavisi
- Romatolojik, Kemik- Eklem Hastalıklarında Tıbbi Beslenme Tedavisi
- Nörolojik Hastalıklarda Tıbbi Beslenme Tedavisi
- Psikiyatrik ve Mental Hastalıklarda Tıbbi Beslenme Tedavisi

- Vücut Ağırlığı Denetimi: Obezite ve Yeme Bozukluklarında Tıbbi Beslenme Tedavisi
- Metabolik Stres Durumlarında Tıbbi Beslenme Tedavisi: Sepsis, Travma, Ateşli Silah Yaralanmaları, Cerrahi ve Yanıklarda Tıbbi Beslenme Tedavisi
- Onkolojik Hastalıklarda Tıbbi Beslenme Tedavisi
- Böbrek Hastalıklarında Tıbbi Beslenme Tedavisi
- Transplantasyonlarda Tıbbi Beslenme Tedavisi
- Çölyak Hastalığı ve Glutensiz Beslenme Tedavisi şeklindedir.

Bu seriden ayrı olarak; "Gastrointestinal Sistem Hastalıklarında Tıbbi Beslenme Tedavisi" şeklinde bir kitabımız daha yayına girmiştir. Bundan sonraki süreçte, "Kardiyovasküler Hastalıklarda Beslenme Tedavisi", "Metabolik Sendrom'da Beslenme Tedavisi", "Kadın ve Erkeğe Özgü Kronik Hastalıklarda Beslenme Tedavisi" planlanan diğer kitap başlıklarıdır.

Bu amaçtan hareketle, bireye özgü beslenme tedavilerinin planlanması ve yürütülmesi amacıyla hazırladığımız bu kitabın klinik diyetisyenlerine, Beslenme ve Diyetetik Bölümü öğrencilerine ve bu alanda emek veren tüm sağlık profesyonellerine katkı sağlamasını diliyoruz.

Editör

Prof. Dr. Gamze AKBULUT

Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi

Beslenme ve Diyetetik Bölümü

dytgamzea@gmail.com

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ.....	iii
KISALTMALAR.....	xix

BESİN ALERJİSİ, BESİN İNTOLERANSI DURUMLARINDA BESLENME ve TEST DİYETLERİ

-I-

Besin Alerjileri.....	2	Susam İçermeyen Alerji Diyeti	28
Besin Alerjileri Epidemiyolojisi.....	2	Maya İçermeyen Alerji Diyeti.....	29
Besin Alerjileri Patofizyolojisi.....	2	Soya İçermeyen Alerji Diyeti	30
Hangi Besinler Alerjiye Neden Olmaktadır?	4	Salisilattan Sınırlı Alerji Diyeti	32
Besin Alerjisi Durumunda Görülen Klinik Bulgular.....	6	Buğday İçermeyen Alerji Diyeti.....	33
1) Ig E Aracılı Besin Alerjileri	6	Psödoalerjen Diyet	35
2) Ig E Aracılı Olmayan Besin Alerjisi (T Hücre Aracılı)	7	Sükroz Sınırlı Alerji Diyeti.....	36
3) Ig E Aracılı Olan ve Olmayan Reaksiyonlarla Birlikte Gelişen Besin Alerjileri.....	7	Sütten Sınırlı Alerji Diyeti.....	38
Besin Alerjilerinde Tanı.....	7	Gıda Boyası İçeren Besinlerden Sınırlı Diyet	39
Besin Alerjilerinde Tıbbi Beslenme Tedavisi	8	Laktöz Sınırlı Alerji Diyeti	40
Besin Alerjilerinden Korunma	8	Fruktöz Sınırlı Alerji Diyeti	42
Besin İntoleransı.....	9	Fodmap Sınırlı Alerji Diyeti	43
Besin İntoleransının Nedenleri.....	9	Test Diyetleri	46
Besin İntoleransında Tanı.....	10	Test Diyetleri- Uygulamalar.....	47
Besin Alerjisi ve İntoleransı Durumunda Uygulanan Diyet Türleri	12	Fekal Yağ (100 g Yağlı) Test Diyeti	47
Basit Eliminasyon Diyeti	12	Gaitada Gizli Kan Test Diyeti	48
Katı Eliminasyon Diyeti	13	Fekal Yağ (100 g Yağlı) Test Diyeti	48
Gıda Katkı Maddelerinden Sınırlı Alerji Diyeti ...	14	Gaitada Gizli Kan Test Diyeti	48
Balık ve Deniz Ürünlerinden Kısıtlı Alerji Diyeti .	16	Gaitada Gizli Kan Test Diyeti İçin Örnek Menü...	49
Lateksiz Alerji Diyeti.....	16	Beyaz Diyet.....	49
Kafeinden Kısıtlı Alerji Diyeti.....	17	Vanil Madelik Asit (Vma) / Katekolamin / Metanefrin Test Diyeti	49
Yumurta Alerjisi Diyeti.....	18	Vma'dan Fakir Diyet İçin Örnek Menü.....	51
Glutamattan Fakir Diyet.....	20	5-Hidroksi İndol Asetikasit Test Diyeti	51
Düşük Amin İçeren Diyet	21	Oral Glikoz Tolerans Test Diyeti	52
Glutensiz Diyet	22	Kolonoskopi Test Diyeti.....	52
Sülfitten Sınırlı Alerji Diyeti.....	24	Oral Glikoz Tolerans Test Diyeti	52
Yağlı Tohumları İçermeyen Alerji Diyeti.....	26	Kolonoskopi Test Diyeti İçin Örnek Menü.....	53
Düşük Koruyucu İçeren Alerji Diyeti.....	27	Kolonoskopi Test Diyeti.....	53
		Safra Kesesi Röntgen Çekimi Test Diyeti	54
		Gilbert Sendromu Test Diyeti	55
		Gilbert Sendromu Test Diyeti İçin Örnek Menü .	56
		400 Kalorilik Test Diyeti	56
		Histamin Birikimi Test Diyeti	56
		Hidrojen Solunum Test Diyeti.....	58
		Fenfluramine ve Klonidin Test Diyeti	59
		Metionin Yükleme Test Diyeti	60
		Jelatin İçermeyen Test Diyeti	60
		Kaynaklar	62

VEJETARYEN BESLENMESİ

-II-

Vejetaryenlik	66
Vejetaryenliğin Türleri	66
Vejetaryenliğin Prevelansı	67
Vejetaryenlerde Görülen Beslenme Sorunları ...	67
Vejetaryen Diyetler ve Risk Grupları	70
Vejetaryen Diyetler ve Kronik Hastalıklar	75
Vejetaryen Beslenme Düzeninde Yer Alan Besin Grupları ve "Sinyal Modeli"	79
Vejetaryenler İçin Adapte Edilmiş Besin Grupları	81
Besin Gruplarının Porsiyon Miktarları	84
Vejetaryenlere Yönelik Örnek Menüler	86
Lakto-Ovo Vejetaryenlere Yönelik Örnek Menüler	87
Veganlara Yönelik Örnek Menüler	88
Vejetaryenlere Yönelik Geliştirilmiş Örnek Tarifeler	91
Kaynaklar	110

BARIATRİK VE METABOLİK CERRAHİDE TIBBİ BESLENME TEDAVİSİ

-III-

Obezite	116
Obezite Tedavisi	117
Tıbbi Beslenme Tedavisi	117
Davranış Değişikliği Tedavisi	117
Fiziksel Aktivite.....	117
İlaç Tedavisi (Farmakoterapi).....	117
Bariatrik Cerrahi	118
Bariatrik Cerrahinin Endikasyonları	118
Bariatrik Cerrahi ve Kriterlerine Yönelik Çeşitli Tıp Otoriteleri ve Devlet Kuruluşlarının Görüşleri	119
Bariatrik Cerrahinin Kontraendikasyonları	119
Bariatrik Cerrahi Öncesi Hastanın Değerlendirilmesi	119
Bariatrik Cerrahi Teknikleri	120
Gastrik Kısıtlama	121
Roux en-Y Gastrik Bypass (RYGB)	121
Biliopankreatik diversiyon (BPD)	122
Duodenal switch ile biliopankreatik diversiyon (BPD/DS)	122

Bariatrik Cerrahinin Metabolik

Komplikasyonları	122
Ağırılık Kaybı ve Besin Ögesi Eksiklikleri: Kısıtlama vs. Malabsorbsiyon	122
Tiamin	124
B ₁₂ Vitamini ve Folat	125
Demir	127
Kalsiyum ve D Vitamini.....	128
A, E, K Vitaminleri ve Çinko	130
B ₆ Vitamini.....	131
Bakır	132
Diğer Mineraller	132

Bariatrik Cerrahi Sonrası Metabolik

Komplikasyonların İzlenmesi ve Değerlendirilmesi	132
---	------------

Bariatrik Cerrahi Sonrası Besin Ögesi

Suplementasyonları	132
---------------------------------	------------

Bariatrik Cerrahide Tıbbi Beslenme Tedavisi.... 137

Preoperatif Dönemde Tıbbi Beslenme Tedavisi.....	137
Düşük ve Çok Düşük Enerjili Diyetler	137
Preoperatif Beslenme Durumunun Değerlendirilmesi ve Beslenme Eğitimi.....	140
Postoperatif Dönemde Tıbbi Beslenme Tedavisi.....	140
Gastrik Bypass Sonrası Olası Sorunların Giderilmesi	143
Gastrik Bypass Sonrasında Önerilen Aşamalı Beslenme Programı	144
Bariatrik Cerrahi Diyetleri	147
Faz 1: Berrak Sıvılar	147
Faz 2: Koyu Sıvılar	152
Faz 3: Yumuşak Diyet.....	153
Faz 4: Devam Diyeti-Yumuşak ve/veya Katı Besinler	153

Operasyon Sonrasında Kaçınılması Gereken

Besinler ve Sıvılar	154
----------------------------------	------------

Bariatrik Cerrahi Sonrası Beslenme ve

Yemek Yeme Teknikleri	155
------------------------------------	------------

Bariatrik Cerrahi Ameliyatından Sonra

Sağlıklı Yaşam Önerileri	156
---------------------------------------	------------

Seçilmiş Kaynaklar	156
---------------------------------	------------

NÖROLOJİK HASTALIKLARDA TIBBİ BESLENME TEDAVİSİ

-IV-

Giriş	160
--------------------	------------

Alzheimer Hastalığı.....	161	5. Myastenia Gravisin Etiyolojisi	208
1. Alzheimer Hastalığının Tanımı.....	161	6. Myastenia Gravisin Semptom ve Klinik Bulguları	209
2. Alzheimer Hastalığının Sınıflandırılması..	162	7. Myastenia Gravisin Tıbbi Tedavisi	209
3. Alzheimer Hastalığının Tanı Kriterleri.....	162	8. Myastenia Gravisin Tıbbi Beslenme Tedavisi	210
4. Alzheimer Hastalığının Epidemiyolojisi ...	162	Guillain-Barre Sendromu	214
5. Alzheimer Hastalığının Etiyolojisi	162	1. Guillain-Barre Sendromunun Tanımı	214
6. Alzheimer Hastalığının Semptomları ve Klinik Bulguları	163	2. Guillain-Barre Sendromunun Sınıflandırılması	214
7. Alzheimer Hastalığının Tıbbi Tedavisi	163	3. Guillain-Barre Sendromunun Tanı Kriterleri.....	214
8. Alzheimer Hastalığında Tıbbi Beslenme Tedavisi.....	163	4. Guillain-Barre Sendromunun Epidemiyolojisi.....	214
Parkinson Hastalığı	173	5. Guillain-Barre Sendromunun Etiyolojisi..	215
1. Parkinson Hastalığının Tanımı	173	6. Guillain-Barre Sendromunun Semptom ve Klinik Bulguları	216
2. Parkinson Hastalığının Sınıflandırılması ..	173	7. Guillain-Barre Sendromunun Tıbbi Tedavisi	216
3. Parkinson Hastalığının Tanı Kriterleri	173	8. Guillain-Barre Sendromunun Tıbbi Beslenme Tedavisi.....	217
4. Parkinson Hastalığının Epidemiyolojisi ...	174	Multiple Skleroz	220
5. Parkinson Hastalığının Etiyolojisi	174	1. Multiple Sklerozun Tanımı	220
6. Parkinson Hastalığında Semptomlar ve Klinik Bulgular	174	2. Multiple Sklerozun Sınıflandırılması	220
7. Parkinson Hastalığının Tıbbi Tedavisi	175	3. Multiple Sklerozun Tanı Kriterleri	220
8. Parkinson Hastalığında Tıbbi Beslenme Tedavisi.....	175	4. Multiple Sklerozun Epidemiyolojisi.....	220
Epilepsi	188	5. Multiple Sklerozun Etiyolojisi.....	220
1. Epilepsinin Tanımı	188	6. Multiple Sklerozun Semptom ve Klinik Bulguları	221
2. Epilepsinin Sınıflandırılması	188	7. Multiple Sklerozun Tıbbi Tedavisi.....	221
3. Epilepsinin Tanı Kriterleri	188	8. Multiple Sklerozun Tıbbi Beslenme Tedavisi	221
4. Epilepsinin Epidemiyolojisi	188	Serebrovasküler Hastalıklar	227
5. Epilepsinin Etiyolojisi	188	1. Serebrovasküler Hastalıkların Tanımı	227
6. Epilepsinin Semptomları ve Klinik Bulguları.....	189	2. Serebrovasküler Hastalıkların Sınıflandırılması	227
7. Epilepsinin Tıbbi Tedavi Yöntemleri.....	189	3. Serebrovasküler Hastalıkların Tanı Kriterleri.....	227
8. Epilepsinin Tıbbi Beslenme Tedavisi	190	4. Serebrovasküler Hastalıkların Epidemiyoloji	227
Migren	198	5. Serebrovasküler Hastalıkların Etiyolojisi .	227
1. Migrenin Tanımı	198	6. Serebrovasküler Hastalıkların Semptom ve Klinik Bulguları	228
2. Migrenin Sınıflandırılması	198	7. Serebrovasküler Hastalıkların Tıbbi Tedavisi	228
3. Migrenin Tanı Kriterleri.....	199	8. Serebrovasküler Hastalıkların Tıbbi Beslenme Tedavisi.....	228
4. Migrenin Epidemiyolojisi	200	Amyotrofik Lateral Skleroz (ALS).....	231
5. Migrenin Etiyolojisi	200	1. Amyotrofik Lateral Sklerozun Tanımı	231
6. Migrenin Semptom ve Klinik Bulguları ...	200		
7. Migrenin Tıbbi Tedavisi	200		
8. Migrenin Tıbbi Beslenme Tedavisi	201		
Myastenia Gravis	207		
1. Myastenia Gravisin Tanımı	207		
2. Myastenia Gravisin Sınıflandırılması	207		
3. Myastenia Gravisin Tanı Kriterleri	208		
4. Myastenia Gravisin Epidemiyolojisi	208		

2. Amyotrofik Lateral Sklerozun Sınıflandırılması	231
3. Amyotrofik Lateral Sklerozun Tanı Kriterleri	231
4. Amyotrofik Lateral Sklerozun Epidemiyolojisi.....	231
5. Amyotrofik Lateral Sklerozun Etiyolojisi..	232
6. Amyotrofik Lateral Sklerozun Semptom ve Klinik Bulguları	232
7. Amyotrofik Lateral Sklerozun Tıbbi Tedavisi	232
8. Amyotrofik Lateral Sklerozun Tıbbi Beslenme Tedavisi.....	232
ALS ve Tıbbi Beslenme Algoritması	235
Adrenolökodistrofi	236
1. Adrenolökodistrofinin Tanımı	236
2. Adrenolökodistrofinin Sınıflandırılması ..	236
3. Adrenolökodistrofinin Tanı Kriterleri	236
4. Adrenolökodistrofinin Epidemiyoloji	236
5. Adrenolökodistrofinin Etiyolojisi.....	236
6. Adrenolökodistrofinin Semptom ve Klinik Bulguları	236
7. Adrenolökodistrofinin Tıbbi Tedavisi	236
8. Adrenolökodistrofinin Tıbbi Beslenme Tedavisi	236

PSİKİYATRİK ve MENTAL HASTALIKLARDA TIBBİ BESLENME TEDAVİSİ -V-

Giriş	240
Psikiyatrik Hastalıkların Sınıflandırılması	240
Şizofreni	242
1. Şizofreninin Tanımı	242
2. Şizofreninin Sınıflandırılması.....	243
3. Şizofreninin Tanı Kriterleri.....	243
4. Şizofreninin Epidemiyolojisi	243
5. Şizofreninin Etiyolojisi	244
6. Şizofreninin Semptom ve Klinik Bulguları	245
7. Şizofreninin Tıbbi Tedavisi	245
8. Şizofrenide Tıbbi Beslenme Tedavisi	246
Depresyon	254
1. Depresyonun Tanımı	254
2. Depresyonun Sınıflandırılması	254
3. Depresyonun Tanı Kriterleri	254
4. Depresyonun Epidemiyolojisi	255
5. Depresyonun Etiyolojisi	255
6. Depresyonun Semptom ve Klinik Bulguları	256

7. Depresyonun Tıbbi Tedavisi	256
Deliryum	263
1. Deliryumun Tanımı	263
2. Deliryumun Sınıflandırılması	263
3. Deliryumun Tanı Kriterleri.....	263
4. Deliryumun Epidemiyolojisi	264
5. Deliryumun Etiyolojisi	264
6. Deliryumun Semptom ve Klinik Bulguları	265
7. Deliryumun Tıbbi Tedavisi	266
8. Deliryumun Tıbbi Beslenme Tedavisi	267
Demans	270
1. Demansın Tanımı	270
2. Demansın Sınıflandırılması.....	271
3. Demansın Tanı Kriterleri	271
4. Demansın Epidemiyolojisi.....	272
5. Demansın Etiyolojisi.....	273
6. Demansın Semptom ve Klinik Bulguları..	274
7. Demansın Tıbbi Tedavisi	274
8. Demansın Tıbbi Beslenme Tedavisi.....	274
Huntington's Hastalığı.....	280
1. Huntington's Hastalığının Tanımı	280
2. Huntington's Hastalığı Sınıflandırılması ve Semptomlar	281
3. Huntington's Hastalığı Tanı Kriterleri	282
4. Huntington's Hastalığı Epidemiyolojisi....	282
5. Huntington's Hastalığı Etiyolojisi.....	282
6. Huntington's Hastalığında Tıbbi Tedavi ...	283
7. Huntington's Hastalığında Tıbbi Beslenme Tedavisi.....	283
Otizm Spektrum Bozuklukları	288
1. Otizmin Tanımı.....	288
2. Otizmin Sınıflandırılması	288
3. Otizmin Tanı Kriterleri	289
4. Otizmin Epidemiyolojisi	289
5. Otizmin Etiyolojisi	290
6. Otizmin Semptom ve Klinik Bulguları.....	290
7. Otizmin Tıbbi Tedavisi	291
8. Otizmin Tıbbi Beslenme Tedavisi	292

ROMATOLOJİK ve KEMİK-EKLEM HASTALIKLARINDA TIBBİ BESLENME TEDAVİSİ -VI-

Giriş	300
Romatolojik Hastalıkların Sınıflandırılması...	300

Romatolojik Hastalıklarda Tıbbi Beslenme Tedavisinin Önemi ve Dikkat Edilmesi Gereken Genel Özellikler	301	3. İdiyopatik İnflamatuvar Miyopatilerin Tanı Kriterleri	318
Sistemik Lupus Eritematozus	304	4. İdiyopatik İnflamatuvar Miyopatilerin Epidemiyolojisi.....	318
1. Sistemik Lupus Eritematozusun Tanımı...	304	5. İdiyopatik İnflamatuvar Miyopatilerin Etiyolojisi.....	319
2. Sistemik Lupus Eritematozusun Sınıflandırılması	304	6. İdiyopatik İnflamatuvar Miyopatilerin Semptom ve Klinik Bulguları	319
3. Sistemik Lupus Eritematozusun Tanı Kriterleri.....	305	7. İdiyopatik İnflamatuvar Miyopatilerin Tıbbi Tedavisi	319
4. Lupus Eritematozusun Epidemiyolojisi ..	305	8. İdiyopatik İnflamatuvar Miyopatilerin Tıbbi Beslenme Tedavisi	319
5. Sistemik Lupus Eritematozusun Etiyolojisi.....	305	Romatoid Artrit	322
6. Sistemik Lupus Eritematozusun Semptom ve Klinik Bulguları	306	1. Romatoid Artrit Hastalığının Tanımı.....	322
7. Sistemik Lupus Eritematozusun Tıbbi Tedavisi	306	2. Romatoid Artrit Hastalığının Tanı Kriterleri.....	322
8. Sistemik Lupus Eritematozusun Tıbbi Beslenme Tedavisi.....	306	3. Romatoid Artrit Hastalığının Epidemiyolojisi.....	323
Antifosfolipid (Hughes) Sendromu	309	4. Romatoid Artrit Hastalığının Etiyolojisi ..	323
1. Antifosfolipid Sendromunun Tanımı	309	5. Romatoid Artrit Hastalığının Semptom ve Klinik Bulguları	323
2. Antifosfolipid Sendromunun Sınıflandırılması	309	6. Romatoid Artrit Hastalığının Tıbbi Tedavisi	323
3. Antifosfolipid Sendromunun Tanı Kriterleri.....	309	7. Romatoid Artrit Hastalığının Tıbbi Beslenme Tedavisi.....	324
4. Antifosfolipid Sendromunun Epidemiyoloji	310	Sjögren Sendromu	328
6. Antifosfolipid Sendromunun Semptom ve Klinik Bulguları	310	1. Sjögren Sendromunun Tanımı.....	328
7. Antifosfolipid Sendromunun Tıbbi Tedavisi	310	2. Sjögren Sendromunun Sınıflandırılması..	328
8. Antifosfolipid Sendromunun Tıbbi Beslenme Tedavisi.....	310	3. Sjögren Sendromunun Tanı Kriterleri.....	328
Sistemik Skleroz.....	313	4. Sjögren Sendromunun Epidemiyolojisi ...	328
1. Sistemik Sklerozun Tanımı.....	314	5. Sjögren Sendromunun Etiyolojisi.....	328
2. Sistemik Sklerozun Sınıflandırılması.....	314	6. Sjögren Sendromunun Semptom ve Klinik Bulguları	328
3. Sistemik Sklerozun Tanı Kriterleri.....	314	7. Sjögren Sendromunun Tıbbi Tedavisi	328
4. Sistemik Sklerozun Epidemiyolojisi	314	8. Sjögren Sendromunun Tıbbi Beslenme Tedavisi.....	328
5. Sistemik Sklerozun Etiyolojisi	314	Spondiloartropatiler	331
6. Sistemik Sklerozun Semptom ve Klinik Bulguları.....	314	1. Spondiloartropatilerin Tanımı	331
7. Sistemik Sklerozun Tıbbi Tedavisi	315	2. Spondiloartropatilerin Sınıflandırılması ..	331
8. Sistemik Sklerozun Tıbbi Beslenme Tedavisi	315	3. Spondiloartropatilerin Tanı Kriterleri	331
İdiyopatik İnflamatuvar Miyopatiler	318	4. Spondiloartropatilerin Epidemiyolojisi ...	331
1. İdiyopatik İnflamatuvar Miyopatilerin Tanımı	318	5. Spondiloartropatilerin Etiyolojisi	331
2. İdiyopatik İnflamatuvar Miyopatilerin Sınıflandırılması	318	6. Spondiloartropatilerin Semptom ve Bulguları	331
		7. Spondiloartropatilerin Tıbbi Tedavisi	332
		8. Spondiloartropatilerin Tıbbi Beslenme Tedavisi.....	332

Ankilozan Spondilit.....	332	6. Behçet Hastalığının Tıbbi Tedavisi	339
1. Ankilozan Spondilitin Tanımı	332	7. Behçet Hastalığının Tıbbi Beslenme Tedavisi	339
2. Ankilozan Spondilitin Tanı Kriterleri	332	Gut Hastalığı	342
3. Ankilozan Spondilitin Epidemiyolojisi	333	1. Gut Hastalığının Tanımı	342
4. Ankilozan Spondilitin Etiyolojisi	333	2. Gut Hastalığının Sınıflandırılması	342
5. Ankilozan Spondilitin Semptom ve Klinik Bulguları	333	3. Gut Hastalığının Tanı Kriterleri	342
6. Ankilozan Spondilitin Tıbbi Tedavisi	333	4. Gut Hastalığının Epidemiyolojisi	342
7. Ankilozan Spondilitin Tıbbi Beslenme Tedavisi	333	5. Gut Hastalığının Etiyolojisi	342
Reaktif Artrit	334	6. Gut Hastalığının Semptom ve Klinik Bulguları	342
1. Reaktif Artrit Tanımı	334	7. Gut Hastalığının Tıbbi Tedavisi	343
2. Reaktif Artrit Tanı Kriterleri	334	8. Gut Hastalığının Tıbbi Beslenme Tedavisi	343
3. Reaktif Artrit Epidemiyolojisi	334	Vaskülit	346
4. Reaktif Artrit Etiyolojisi	334	1. Vaskülitin Tanımı	346
5. Reaktif Artrit Semptom ve Klinik Bulguları	335	2. Vaskülitin Sınıflandırılması	346
6. Reaktif Artrit Tıbbi Tedavisi	335	3. Vaskülitin Tanı Kriterleri	346
7. Reaktif Artrit Tıbbi Beslenme Tedavisi	335	4. Vaskülitin Epidemiyolojisi	346
Enteropatik Artrit	335	5. Vaskülitin Etiyolojisi	346
1. Enteropatik Artrit Tanımı	335	6. Vaskülitin Semptom ve Klinik Bulguları	346
2. Enteropatik Artrit Tanı Kriterleri	335	7. Vaskülitin Tıbbi Tedavisi	346
3. Enteropatik Artrit Epidemiyolojisi	336	8. Vaskülitin Tıbbi Beslenme Tedavisi	347
4. Enteropatik Artrit Etiyolojisi	336	Fibromiyalji	349
6. Enteropatik Artrit Semptom ve Klinik Bulguları	336	1. Fibromiyaljinin Tanımı	349
7. Enteropatik Artrit Tıbbi Tedavisi	336	2. Fibromiyaljinin Sınıflandırılması	350
8. Enteropatik Artrit Tıbbi Beslenme Tedavisi	336	3. Fibromiyaljinin Tanı Kriterleri	350
Psöriatik Artrit	336	4. Fibromiyaljinin Epidemiyolojisi	350
1. Psöriatik Artrit Tanımı	336	5. Fibromiyaljinin Etiyolojisi	350
2. Psöriatik Artrit Sınıflandırılması	337	6. Fibromiyaljinin Semptom ve Klinik Bulguları	350
3. Psöriatik Artrit Tanı Kriterleri	337	7. Fibromiyaljinin Tıbbi Tedavisi	350
4. Psöriatik Artrit Epidemiyolojisi	337	8. Fibromiyaljinin Tıbbi Beslenme Tedavisi	350
5. Psöriatik Artrit Etiyolojisi	337	Osteoartrit	354
6. Psöriatik Artrit Semptom ve Klinik Bulguları	337	1. Osteoartrit Tanımı	354
7. Psöriatik Artrit Tıbbi Tedavisi	337	2. Osteoartrit Sınıflandırılması	354
8. Psöriatik Artrit Tıbbi Beslenme Tedavisi	337	3. Osteoartrit Tanı Kriterleri	354
Behçet Hastalığı	338	4. Osteoartrit Epidemiyolojisi	355
1. Behçet Hastalığının Tanımı	338	5. Osteoartrit Etiyolojisi	355
2. Behçet Hastalığının Tanı Kriterleri	339	6. Osteoartrit Semptom ve Klinik Bulguları	355
3. Behçet Hastalığının Epidemiyolojisi	339	7. Osteoartrit Tıbbi Tedavisi	355
4. Behçet Hastalığının Etiyolojisi	339	8. Osteoartrit Tıbbi Beslenme Tedavisi	355
5. Behçet Hastalığının Semptom ve Klinik Bulguları	339	Osteoporoz	358
		1. Osteoporozun Tanımı	358
		2. Osteoporozun Sınıflandırılması	358
		3. Osteoporozun Tanı Kriterleri	358

4. Osteoporozun Epidemiyolojisi	359
5. Osteoporozun Etiyolojisi	359
6. Osteoporozun Semptom ve Klinik Bulguları.....	359
7. Osteoporozun Tıbbi Tedavisi	359
8. Osteoporozun Tıbbi Beslenme Tedavisi ..	359
Romatolojik Hastalıklarda Kullanılan Bitkisel Besin Desteği Rehberi.....	363
Artrit ve Romatizmal Bireylerde Önerilen Sağlıklı Yemek Tarifeleri.....	367
Kaynaklar	374

VÜCUT AĞIRLIĞI DENETİMİ: OBEZİTE ve YEME BOZUKLUKLARINDA TIBBİ BESLENME TEDAVİSİ
-VII-

Ağırılık Denetimi	380
1. Obeziteye Genel Bakış	380
2. Obezitenin Tıbbi Tedavisi.....	394
3. Obezitede Tedavi Sonrası Vücut Ağırlığının Korunması.....	406
4. Obezite Tedavisinin Geleceği.....	407
5. Obezitenin Önlenmesi.....	408
Yeme Bozukluklarına Genel Bakış	408
1. Yeme Bozuklukları	408
2. Yeme Bozuklukları Açısından Risk Grupları.....	409
3. Yeme Bozukluğu Olan Bireylere Yaklaşım ..	410
4. Yeme Bozukluklarında Diyetisyenin Rolü..	410
5. Yeme Bozukluklarına Psikolojik Yaklaşım..	412
6. Yeme Bozuklukları ve Obezite İlişkisi	412
7. Yeme Bozuklukları ve Bariatrik Cerrahi	413
8. Yeme Bozuklukları ve Vegetaryen Beslenme	413
Yeme Bozukluklarının Değerlendirilmesi	413
1. Yeme Bozuklukları Tanısında DSM-V Kriterleri.....	414
2. Yeme Bozuklukları ve Beden İmajı.....	414
3. Yeme Bozukluklarının Değerlendirilmesinde Kullanılan Ölçekler.....	414
4. Yeme Bozukluklarının Değerlendirilmesinde Kullanılan, Türkiye'de Geçerlilik ve Güvenilirliği Yapılmış Olan Ölçekler	416
Anoreksiya Nervozası.....	418

1. Tanımı.....	418
2. Sınıflandırılması.....	419
3. Epidemiyolojisi	419
4. Semptomları ve Klinik Bulgular	419
5. Tıbbi Tedavisi	420
6. Tıbbi Beslenme Tedavisi	420
Bulimiya Nervozası	424
1. Tanımı.....	424
2. Sınıflandırılması.....	425
3. Epidemiyolojisi	425
4. Semptomları ve klinik bulgular.....	425
5. Tıbbi Tedavisi	426
6. Tıbbi Beslenme Tedavisi	426
Tıkıncasına Yeme Bozukluğu	428
1. Tanımı.....	428
2. Sınıflandırılması.....	428
3. Epidemiyolojisi	429
4. Semptomları ve klinik bulgular.....	429
5. Tıbbi Tedavisi	429
6. Tıbbi Beslenme Tedavisi	429
Pika	429
1. Tanımı.....	429
2. Sınıflandırılması.....	429
3. Epidemiyolojisi	430
4. Semptomları ve Klinik Bulgular	430
5. Tıbbi Tedavisi	430
6. Tıbbi Beslenme Tedavisi	430
Geri Çıkarıp Çiğneme (Ruminasyon) Bozukluğu	430
1. Tanımı.....	430
2. Sınıflandırılması.....	430
3. Epidemiyolojisi	430
4. Semptomları ve klinik bulgular.....	430
5. Tıbbi tedavisi	430
6. Tıbbi beslenme tedavisi	431
Kaçıngan/Kısıtlı Yiyecek Alım Bozukluğu	431
1. Tanımı.....	431
2. Sınıflandırılması.....	431
3. Epidemiyolojisi	431
4. Semptomları ve Klinik Bulgular	431
Tanımlanmış Diğer Beslenme ve Yeme Bozukluğu	431
1. Atipikal Anoreksiya Nervozası.....	431
2. Bulimiya Nervozası (Düşük Sıklıkta ve/veya Kısıtlı Sürede).....	431

3. Tıkınırcasına Yeme Bozukluğu (Düşük Sıklıkta ve/veya Kısıtlı Sürede)	431
4. Çıkarma (Purging) Bozukluğu	431
5. Gece Yeme Sendromu	432
Tanımlanmamış Beslenme ve Yeme Bozukluğu	432
Dsm-V Kriterlerinde Yer Almayan Yeme Bozukluklarının Değerlendirilmesi	432
Ortoreksiya Nervosa	432
1. Tanımı	432
2. Sınıflandırılması	432
3. Epidemiyolojisi	433
4. Semptomları ve klinik bulgular	433
5. Tıbbi tedavisi	433
6. Tıbbi beslenme tedavisi	433
Beden Dismorfik Bozukluğu	434
1. Tanımı	434
2. Sınıflandırılması	434
3. Epidemiyolojisi	434
4. Semptomlar ve klinik bulgular	434
5. Tıbbi tedavisi	434
6. Tıbbi beslenme tedavisi	434
Bigoreksiya (Kas Dismorfisi)	434
1. Tanımı	434
2. Sınıflandırılması	434
3. Epidemiyolojisi	434
4. Semptomlar ve klinik bulgular	434
5. Tıbbi tedavisi	435
6. Tıbbi beslenme tedavisi	435
Uykuya İlişkili Yeme Bozukluğu	435
Duyusal Yeme Bozukluğu	435
Kaynaklar	435
Ekler	439
Ek 1. Obez Bireyin Değerlendirilmesi	439
Ek 2. Obezitenin Tıbbi Beslenme Tedavisinde Örnek Eğitim Modeli	440
Ek 3. Yeme bozukluklarının değerlendirilmesi klinik form	444
Ek 4. REZZY Yeme Bozuklukları Ölçeği	446
Ek 5. Yeme Tutum Testi	446
Ek 6. Yeme Bozukluğu Değerlendirme Ölçeği (EDE-Q)	448
Ek 7. Edinburgh Bulimiya Tanı Testi	450
Ek 8. Vücut şekli anketi	451
Ek 9. Yeme alışkanlıkları anketi (DEBQ)	452
Ek 10. Orto 11 Ölçeği	453

Ek 11. Brown İnançların Değerlendirilmesi Ölçeği	453
Ek 12. Durumluk-Sürekli Kaygı Envanteri	456
Ek 13. Barratt Dürtüsellik Ölçeği	457
Ek 14. Hamilton Anksiyete Değerlendirme Ölçeği	458
Ek 15. Hamilton Depresyon Değerlendirme Ölçeği	459
Ek 16. Beden Algısı Ölçeği	460
Ek 17. Bulimiya Nervosa'da Kendi Kendini İzlem Formu	461

**METABOLİK STRES DURUMLARINDA TIBBİ BESLENME TEDAVİSİ:
SEPSİS, TRAVMA, ATEŞLİ SİLAH YARALANMALARI, CERRAHİ VE YANIKLAR
-VIII-**

1. Metabolik Stres Durumlarında Biyokimyasal Mekanizmalar	464
1.1. Strese Metabolik Yanıt	464
1.2. Hormonal ve Hücre-Aracılı Yanıt	464
1.3. Hiperkatabolik Yanıtın Aracıları	468
1.4. Açlık ve Stresin Karşılaştırılması	472
1.5. Sistemik İnflamatuvar Yanıt Sendromu ve Çoklu Organ Yetmezliği Sendromu	472
Seçilmiş Kaynaklar	475
2. Malnütrisyon	476
2.1. Çocuklarda Malnütrisyon	482
2.2. Malnütrisyonun semptomları	483
2.3. Malnütrisyonun Tıbbi Tedavisi	484
2.4. Malnütrisyonun Tıbbi Beslenme Tedavisi	484
2.5. Refeeding sendromu	490
Seçilmiş Kaynaklar	490
3. Travma	493
3.1. Travmanın Patofizyolojisi	493
3.2. Travmanın Tıbbi Tedavisi	494
3.3. Travmanın Tıbbi Beslenme Tedavisi	494
Seçilmiş Kaynaklar	497
4. Ateşli Silah Yaralanmaları	498
4.1. Ateşli silah yaralanmalarının patofizyolojisi	498

4.2. Ateşli silah yaralanmalarının tıbbi tedavisi.....	498
4.3. Ateşli Silah Yaralanmalarının Tıbbi Beslenme Tedavisi.....	499
5. Travmatik Beyin Hasarı	500
5.2. Travmatik beyin hasarının patofizyolojisi	500
5.2. Travmatik beyin hasarının tıbbi tedavisi	500
5.3. Travmatik beyin hasarının tıbbi beslenme tedavisi	501
5.4. İlaç tedavisi ve besin-ilaç etkileşimi	503
5.5. EN Toleransını Kolaylaştırmak İçin Öneriler.....	505
5.6. Beslenmede Karşılaşılan Zorluklar	505
6. Cerrahi	507
6.1. Cerrahide Oluşan Metabolik Değişiklikler	507
6.2. Perioperatif Beslenme.....	510
6.3. Özel Hasta Grupları.....	515
6.4. Cerrahiden Sonra Hızlandırılmış İyileşme (Enhanced recovery after surgery-ERAS)	516
Seçilmiş Kaynaklar	520
7. Sepsis	521
7.1. Sepsisin Patofizyolojisi	521
7.2. Sepsisin Tıbbi Tedavisi	521
7.3. Sepsisin Tıbbi Beslenme Tedavisi	523
Seçilmiş Kaynaklar	527
8. Majör Yanıklar	528
8.1. Yanığın Patofizyolojisi	529
8.2. Yanık Sonrası Ortaya Çıkan Metabolik Yanıt	529
8.4. Yanıkta Tıbbi Beslenme Tedavisi.....	531
8.5. Hipermetabolizmanın beslenme dışı yönetimi.....	535
Seçilmiş Kaynaklar	536
9. Probiyotikler, Prebiyotikler, Postbiyotikler, Sinbiyotikler ve Yara İyileşmesi	537
9.1. Deri mikrobiyotası	538
9.2. Kronik yaralanmalar ve biyofilmler	538
9.3. Kronik yara patofizyolojisinde zararlı bakteri-konak etkileşimi	540
9.4. Yara pH'sı ve biyofilm oluşumu	541
9.5. Kronik yaralarda probiyotik tedavisi	541
Seçilmiş Kaynaklar	543

ONKOLOJİK HASTALIKLARDA TIBBİ BESLENME TEDAVİSİ

-IX-

1. Onkoloji/Kanser Tanımı	546
2. Onkolojik Hastalıkların Sınıflandırılması	546
3. Tanı Kriterleri.....	547
3.1. Tanı Testleri.....	547
4. Kanser Epidemiyolojisi	549
5. Kanser Etiyolojisi	552
6. Kanser Evreleri	553
7. Kanser Semptomları ve Klinik Bulguları	555
7.1. Beklenmeyen Ağırlık Kaybı.....	555
7.2. Ateş.....	555
7.3. Yorgunluk/ Halsizlik.....	555
7.4. Ağrı	555
7.5. Bulantı ve Kusma	556
7.6. İştahsızlık	556
7.7. Diyare	556
7.8. Konstipasyon	557
7.9. Ciltte Oluşan Değişimler	557
7.10. Diğer Semptomlar	558
8. Onkolojide Uygulanan Tıbbi Tedavi Yöntemleri.....	559
8.1. Kemoterapi (KT).....	559
8.2. Palyatif Kemoterapi	560
8.3. Radyoterapi (RT).....	560
8.4. Kemoradyoterapi Tedavisi	562
8.5. Cerrahi	562
8.6. İmmünoterapi.....	563
9. Onkolojide Tıbbi Tedavi Yöntemlerinde Oluşan Beslenme Sorunları.....	564
9.1. Kemoterapide Beslenme İle İlişkili Yan Etkiler	564
9.2. Radyoterapinin Beslenme ile İlişkili Yan Etkileri	566
9.3. Kemo-Radyoterapi Ajanları ve Besin Etkileşimi.....	567
9.4. Cerrahide Karşılaşılan Beslenme ile İlişkili Sorunlar	570
10. Onkoloji Hastalarında Tıbbi Beslenme Tedavisi ve Yönetimi	571
10.1. Onkoloji Hastalarında Beslenme Durumunun Saptanması, Değerlendirilmesi ve İzlemi	571

10.2. Onkoloji Tedavisinde Tıbbi Beslenme Tedavisi.....	572
10.3. Onkoloji Hastalarında NutrisyonEL Destek Tedavisi	581
10.4. İmmünonütrisyona.....	584
10.5. Yapay Beslenme ve Hidrasyon.....	585
10.6. Onkoloji Tedavisinde Sonrasında Tıbbi Beslenme Tedavisi.....	587
10.7. Nötropeni Diyetleri.....	588
11. Palyatif Tedavi ve Diyetisyenin Rolü	593
11.1. Kusma ve Bulantı.....	593
11.2. Tat ve Koku Duyuları Değişimleri (Disgüzi) Yönetimi	596
11.3. Kserostomi (Ağız Kuruluğu) Yönetimi ...	597
11.4. Mukozit ve Yönetimi.....	597
11.5. İştah Kaybı ve Yönetimi	599
11.6. Beklenmeyen Vücut Ağırlık Kaybı ve Kanser Kaşeksi	599
11.7. Erken Doyma ve Yönetimi	605
11.8. Konstipasyon ve Yönetimi	605
11.9. Diyare ve Yönetimi	606
11.10. Diğer Semptomların Yönetimi	606
12. Alternatif Tıp/Tamamlayıcı Tıp Uygulamaları	607
12.1. Tamamlayıcı ve Alternatif Tıp Uygulamalarında Besin Bileşenleri	608
12.2. Egzersiz/Fiziksel Aktivite	619
13. Onkolojik Hastalıkların Tıbbi Beslenme Tedavisine Yönelik Gelecekteki Bakış Açısı .	626
14. Onkoloji Hastaları İçin Geliştirilmiş Yemek Tarifeleri.....	627
Seçilmiş Kaynaklar	651

TRANSPLANTASYONLARDA TIBBİ BESLENME TEDAVİSİ

-X-

Giriş	658
1. Transplantasyon Tarihiçesi.....	658
2. Transplantasyonun Tanımı	659
3. Transplantasyon Türleri	660
4. Transplantasyon Kriterleri.....	660
5. Donör Seçimi	660
Canlı Donörler	661
6. Alıcı (Resipiyent) ve Verici (Donör) Uygunluğu	662
7. Transplantasyon Sonrası Genel Bakım ve Komplikasyonlar	663

Transplantasyonların Tıbbi Beslenme Tedavisi. 668	
8. Transplantasyonlarda Genel Tıbbi Beslenme Tedavisi	668
8.1. Pre-Transplant Tıbbi Beslenme Tedavisi	668
8.2. Akut Dönem Post-Transplant Tıbbi Beslenme Tedavisi.....	668
8.3. Akut Dönem Post-transplant Beslenme Durumu ile İlişkili Problemler .	670
8.4. Uzun Dönem Post-Transplant Tıbbi Beslenme Tedavisi.....	670
9. Böbrek Transplantasyonu	671
9.1. Böbrek Transplantasyonunun Endikasyonları	671
9.2. Böbrek Transplantasyonunun Komplikasyonları.....	671
10.3. Böbrek Transplantasyonunda Tıbbi Beslenme Tedavisi.....	673
10. Karaciğer Transplantasyonu	680
10.1. Karaciğer Transplantasyonunun Endikasyonları-Kontraendikasyonları.....	681
10.2. Karaciğer Transplantasyonunun Komplikasyonları.....	683
10.3. Karaciğer Transplantasyonunda Tıbbi Beslenme Tedavisi	685
11. Hemotopoietik Kök Hücre Transplantasyonu	699
11.1. Hematopoietik Kök Hücre Transplantasyonunun Endikasyonları	699
11.2. Hematopoietik Kök Hücre Transplantasyonunun Komplikasyonları .	700
11.3. Hematopoietik Kök Hücre Transplantasyonunda Tıbbi Beslenme Tedavisi	705
12. İnce Bağırsak Transplantasyonu	716
12.1. İnce Bağırsak Transplantasyonunun Endikasyonları.....	717
12.2. İnce Bağırsak Transplantasyonunun Komplikasyonları.....	717
12.3. İnce Bağırsak Transplantasyonunda Tıbbi Beslenme Tedavisi	719
13. Kalp Transplantasyonu	723
13.1. Kalp Transplantasyonunun Endikasyonları.....	723
13.2. Kalp Transplantasyonunun Komplikasyonları.....	724
13.3. Kalp Transplantasyonunda Tıbbi Beslenme Tedavisi.....	727
14. Pankreas Transplantasyonu.....	730
14.1. Pankreas Transplantasyonunun Endikasyonları.....	731

14.2.Pankreas Transplantasyonunun Komplikasyonları.....	731
14.3.Pankreas Transplantasyonunda Tıbbi Beslenme Tedavisi.....	733
15. Akciğer Transplantasyonu	734
15.1.Akciğer Transplantasyonunun Endikasyonları	735
15.2. Akciğer Transplantasyonunun Komplikasyonları	735
15.3.Akciğer Transplantasyonunda Tıbbi Beslenme Tedavisi.....	738
16.Kornea Transplantasyonu	738
16.1.Kornea Transplantasyonunun (Keratoplasti) Endikasyonları	739
16.2.Kornea Transplantasyonunun (Keratoplasti) Komplikasyonları	739
16.3.Kornea Transplantasyonunda Tıbbi Beslenme Tedavisi	740
17. Uterus Transplantasyonu	741
18. Kol, Bacak ve Yüz Transplantasyonu	742
Kaynaklar	743

BÖBREK HASTALIKLARINDA TIBBİ BESLENME TEDAVİSİ -XI-

Giriş	748
Böbreğin Anatomisi ve Fizyolojisi	748
Böbrek Fonksiyonunun Ölçülmesi.....	749
Glomerüler Filtrasyon Bariyeri	749
Glomerüller Tarafından Filtrasyon.....	749
Tahmini Glomerüler Filtrasyon Hızı (eGFR-estimated GFR) Değerinin Yorumlanması	750
Böbrek Hastalığında Antropometrik ve Biyokimyasal Değerlendirme.....	750
Böbrek Hastalıklarının Sınıflandırılması.....	754
Akut Böbrek Hasarı.....	755
1. Akut Böbrek Hasarının Tanımı.....	755
2. Akut Böbrek Hasarının Sınıflandırılması..	755
3. Akut Böbrek Hasarının Tanı Kriterleri.....	756
4. Akut Böbrek Hasarının Epidemiyolojisi ...	757
5. Akut Böbrek Hasarının Etiyolojisi.....	757
6. Akut Böbrek Hasarının Semptom ve Klinik Bulguları	758
7. Akut Böbrek Hasarı Tıbbi Tedavisi	759
8. Akut Böbrek Hasarında Tıbbi Beslenme Tedavisi	759

Kronik Böbrek Hastalığı	766
1. Kronik Böbrek Hastalığının Tanımı	766
2. Kronik Böbrek Hastalığının Sınıflandırılması	766
3. Kronik Böbrek Hastalığı Epidemiyolojisi .	766
4. Kronik Böbrek Hastalığı Etiyolojisi.....	766
5. Kronik Böbrek Hastalığının Semptom ve Klinik Bulguları	766
6. Kronik Böbrek Hastalığının Komplikasyonları.....	767
7. Kronik Böbrek Hastalığının Tıbbi Tedavisi	776
8. Kronik Böbrek Hastalığının Tıbbi Beslenme Tedavisi	777
Kronik Böbrek Hastalığında Oreksijenik ve Anoreksijenik Mekanizmalar	785
1. Kronik Böbrek Hastalığında Sitokinler ve Kaşeksi.....	785
2. Kronik Böbrek Hastalığında Nöropeptid Sinyal İletimi ve Kaşeksi	785
3. Kronik Böbrek Hastalığında Leptin, Grelin ve Beslenme	786
Renal Replasman Tedavisi.....	789
1. Diyaliz	789
2. Diyalizde Beslenmeyi Etkileyen Durumlar	792
3. Diyalizde Tıbbi Beslenme Tedavisi	792
4. Böbrek Transplantasyonu	798
5. Böbrek Transplantasyonunda Tıbbi Beslenme Tedavisi.....	798
6. Transplantasyon Sonrası Beslenme İlişkili Komplikasyonlar	800
Diyabetik Böbrek Hastalığı.....	801
1. Diyabetik Böbrek Hastalığının Tanımı	801
2. Diyabetik Böbrek Hastalığının Sınıflandırılması	801
3. Diyabetik Böbrek Hastalığının Tanı Kriterleri.....	801
4. Diyabetik Böbrek Hastalığının Etiyolojisi.	801
5. Diyabetik Böbrek Hastalığının Tıbbi ve Tıbbi Beslenme Tedavisi	802
Nefrotik Sendrom	806
1. Nefrotik Sendromun Tanımı.....	806
2. Nefrotik Sendromun Etiyolojisi ve Sınıflandırılması	806
3. Nefrotik Sendromun Tanı Kriterleri.....	806
4. Nefrotik Sendromun Semptom ve Klinik Bulguları	806
5. Nefrotik Sendromda Görülen Komplikasyonlar	808

6. Nefrotik Sendromun Tıbbi Tedavisi	808
7. Nefrotik Sendromda Tıbbi Beslenme Tedavisi	808
Böbrek Taşları.....	809
1. Böbrek Taşlarının Tanımı.....	809
2. Böbrek Taşlarının Sınıflandırılması	809
3. Böbrek Taşlarının Tanı Kriterleri	810
4. Böbrek Taşlarının Epidemiyolojisi	810
5. Böbrek Taşlarının Etiyolojisi	811
6. Böbrek Taşları Oluşumunda Görülen Semptom ve Klinik Bulguları	811
7. Böbrek Taşları Oluşumunda Risk Faktörleri.....	812
8. Böbrek Taşlarında Tıbbi Beslenme Tedavisi	816
Böbrek Hastalarına Yönelik Geliştirilmiş Örnek Yemek Tarifeleri	820
Kaynaklar	827

ÇÖLYAK HASTALIĞI VE GLUTENSİZ BESLENME TEDAVİSİ
-XII-

1. Çölyak Hastalığı ve Glutensiz Beslenme Tedavisi	836
1.1. Glutenle İlişkili Hastalıklar	836
1.2. Çölyak Hastalığının Tarihsel Gelişimi	836
1.3. Çölyak hastalığı ve Gluten	836
1.4. Epidemiyoloji.....	836
1.5. Çölyakla İlişkili Faktörler.....	838
1.6. Klinik Özellikler	842
1.7. Çölyak Hastalığında Komplikasyonlar	843
1.8. Çölyak Hastalığının Klinik Sınıflaması	845
1.9. Patofizyoloji.....	847
1.10. Seroloji	848
1.11. Tanı.....	849
1.12. Diğer Glutenle İlişkili Hastalıklar.....	849
1.13. Çölyakta Güncel Tedavi Yöntemleri	852
1.14. Glutensiz Diyet Tedavisi	864
Glutensiz Tarife Örnekleri	873
Kaynaklar	879

KISALTMALAR

%	Yüzde
°C	Santigrat
°F	Fahrenheit
6MVD	Altı Dakika Yürüme Testi
a-GVHD	Akut Graft Versus Host Disease
AAA	Aromatik Amino Asitler
ABA	Amerikan Yanık Derneği (The American Burn Association)
ABD	Amerika Birleşik Devletleri
ABH	Akut Böbrek Hasarı
ABY	Akut Böbrek Yetmezliği
ACCP	Amerikan Koleji Göğüs Hekimleri (The American College of Chest Physicians)
ACE	Anjiyotensin Dönüştürücü Enzim İnhibitörleri
ACFP	Antikanser Füzyon Peptid
ACG	Amerikan Gastroenteroloji Kurulu
ACR	Albümin Kreatinin Oranı
ACR	Amerikan Romatoloji Derneği (American College of Rheumatology)
ACSM	Amerikan Spor Hekimliği Koleji
ACTH	Adrenokortikotropik Hormon
ADA	Amerikan Diyabet Birliği (American Diabetes Association)
ADQI	Acute Dialysis Quality Initiative
AEİ	Antiepileptik İlaç
AER	Albümin Atılım Hızı
AFS	Anti Fosfolipid Sendromu
AGA	Antigliadin Antikoru
AGE	İleri Glikasyon Son Ürünleri (Advance Glycation End-product)
AGIHO	Alman Hematoloji ve Medikal Onkoloji Topluluğu
AgRP	Agouti-İlişkili Peptid
AH	Alzheimer Hastalığı
AHA	Amerikan Kalp Derneği (American Heart Association)
AHHBDG	Avrupa Huntington's Hastalığı Birliği Diyetisyenler Grubu
AI	Yeterli Alım

AICR	Amerikan Kanser Araştırmaları Enstitüsü
AIDP	Akut İnflamatuvar Demiyalinizasyon Polinöropati
AIDS	Edinilmiş Bağışıklık Eksikliği Sendromu (Acquired Immune Deficiency Syndrome)
AJCC	Amerikan Kanser Ortak Komitesi
AKIN	Akut Kidney Injury Network
AKY	Akut Karaciğer Yetmezliği
ALA	Alfa Linolenik Asit
ALD	Adrenolökodistrofi
ALK	Asetil-L-karnitin
ALS	Amyotrofik Lateral Skleroz
ALT	Alanin Aminotransferaz
AMAN	Akut Motor Akson Nöropatisi
AMD	Yaşa Bağlı Maküler Dejenerasyon
AMSAN	Akut Motor ve Duyusal Akson Nöropatisi
ANA	Anti-Nükleer Antikor
AOSH	Alkolik Olmayan Steatohepatit
APA	Amerikan Psikiyatri Birliği (American Psychiatric Association)
APACHE	Yoğun Bakım Hastalık Şiddeti Skorumu Sistemi
Apo A-IV	Apolipoprotein A-IV
Apo B	Apolipoprotein B
Apo E	Apolipoprotein E
APP	Amiloid Prekürsör Protein
ARA	Amerikan Romatizma Birliği (American Rheumatism Association)
ARG	Arjinin
ARI	Otizm Araştırma Enstitüsü (Autism Research Institute)
AS	Ankilozan Spondilit
ASMBS	Amerika Metabolik ve Bariatrik Cerrahi Topluluğu
ASPEN	Amerikan Parenteral ve Enteral Deslenme Derneği (American Society for Parenteral and Enteral Nutrition)
AST	Aspartat Aminotransferaz

ATG	Anti Timosit Globulin
ATI	Abdominal Travma İndeksi
ATN	Akut Tübüler Nekroz
ATP	Adenozin Trifosfat
Aβ	Amiloid Beta Peptid
BAPEN	İngiltere Enteral ve Parenteral Beslenme Derneği (British Association for Parenteral and Enteral Nutrition)
BCM	Vücut Hücre Kütlesi
BDA	İngiltere Diyetetik Derneği
BDNF	Beyin Kaynaklı Nörotrofik Faktör
BDT	Beslenme Desteği Tedavisi
BEBİS	Beslenme Bilgi Sistemi
BEH	Bazal Enerji Harcaması
BGA	Boya Göre Ağırlık
BHA	Bütillenmiş Hidroksianisol
BHT	Bütillenmiş Hidroksitoluen
BİA	Biyoelektriksel impedans analizi
BKİ	Beden Kütle İndeksi
BMH	Bazal Metabolizma Hızı
BOS	Beyin-Omurilik Sıvısı
BPD	Biliopankreatik Diversiyon
BPD/DS	Duodenal Switch İle Biliopankreatik Diversiyon
BTR	DZAA/Tirozin Oranı
BUN	Kan Üre Azotu
c-GVHD	Kronik Graft Versus Host Disease
Ca	Kalsiyum
CAG	Sistein-Adenin-Guanin
CaOx	Kalsiyum Oksalat
CaP	Kalsiyum Fosfat
CARS	Kompansatuvar Antiinflamatuvar Yanıt Sendromu
CART	Kokain ve Amfetamin Düzenleyici Transkript
CBC	Tam Kan Sayımı
CCK	Kolesistokinin
CCP	Siklik Sitrülinlenmiş Peptid (Cyclic Citrullinated Peptide)
CGRP	Kalsitonin Geni İle İlişkili Peptid
CHO	Karbonhidrat
CK	Kreatin Kinaz
Cl	Klor
cm	Santimetre

CML	Kronik Myelonöz Lenfoma
COMT	Kateşol O-Metiltransferaz
CoQ10	Koenzim Q10
CPK	Kreatin Kinaz
CPP	Serebral Perfüzyon Basıncı
CREDİT	Türkiye Kronik Böbrek Hastalığı Prevalans Çalışması
CRF	Kortikotropin Salıcı Faktör
CRP	C- Reaktif Protein
CsA	Siklosporin
CSE	Konvulsif Status Epileptikus
CSF	Serebrospinal Sıvı
CT	Bilgisayarlı Tomografi
Cu	Bakır
CVC	Santral Venöz Katater
CXR	Chest X-Ray
ÇOĞD	Çölyak Olmayan Gluten Duyarlılığı
DASH	Hipertansiyonu Durdurmak İçin Beslenme Yaklaşımları (Dietary Approaches to Stop Hypertension)
DBH	Diyabetik Böbrek Hastalığı
DCP	Des-Gama-Karboksi Protrombin
DE	Diyet Enerjisi
DEH	Dinlenme Enerji Harcaması
DEXA	Dual-Enerji X-ray Absorbsiyometri
DGP	Deamine Gliadin Peptid
DH	Dermatitis Herpetiformis
DHA	Dokosa Heksaenoik Asit
DHADA	DHA Dopamin
DHE	Dihidroergotamin
DHEA	Dehidroepiandrosteron Hormonu
DHEAS	Dehidroepiandrosteron Sülfat
DİF	Distal İnterfalangeal
dk	Dakika
dL	Desilitre
DLT	Domino Karaciğer Transplantasyonu
DM	Dermatomiyozit
DM	Diabetes Mellitus
DMARD	Hastalığı Modifiye Eden Antiromatizmal İlaçlar (Disease Modifying Anti Rheumatic Drug)
DMH	Dinlenme Metabolizma Hızı
DMSO	Dimetil Sülfoksit
DNA	Deoksiribonükleik asit

DPP	Döngüsel Periton Diyalizi
DRI	Diyetle Referans Alım Düzeyi (Dietary Reference Intakes)
DSM	Mental Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal El Kitabı (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders)
DSÖ	Dünya Sağlık Örgütü
DVT	Derin Ven Trombozu
DYA	Doymuş Yağ Asidi
DZAA	Dallı Zincirli Amino Asit
EAL	Kanıt dayalı analiz
EBV	Epstein-Barr Virüsü
EC	Epitel Hücresi
ECD	Genişletilmiş Kriterli Donör
ECG	Elektrokardiyografi
ECGC	Epigallokateşin-3-Gallat
EEG	Elektroensefalografi
EFSA	Avrupa Gıda Güvenliği Kurumu
EMA	Antiendomisyum Antikoru
EMG	Elektromyografi
EN	Enteral Nutrisyon
ENA	Ekstraktabl Nükleer Antijen
EORTC	Araştırma ve Kanser Tedavisi Avrupa Örgütü
EPA	Eikosapentaenik Asit
EPADA	EPA Dopamin
EPIC	Avrupa Prospektif Kanser ve Beslenme Araştırmaları
ERAS	Cerrahiden Sonra Hızlandırılmış İyileşme (Enhanced recovery after surgery)
ESPEN	Avrupa Klinik Nutrisyon ve Metabolizma Derneği
ESPG-HAN	Avrupa Pediatrik Gastroenteroloji, Hepatoloji ve Beslenme Komitesi
FACT	Kanser Terapisi Fonksiyonel Değerlendirmesi
FAO	Dünya Gıda ve Tarım Örgütü
FAP	Ailesel Amiloid Polinöropati
FDA	Amerika Gıda ve İlaç Dairesi
FGF-21	Fibroblastik Büyüme Faktörü-21
FGF-23	Fibroblast Büyüme Faktör 23
FIGLU	Formiminoglutamik asit
FLIC	Fonksiyonel Yaşam İndeksi - Kanser
FMS	Fibromiyalji Sendromu

FODMAP	Fermente Oligo-, Di- ve Mono-Sakkaritler ve Polyol
FSGS	Fokal Segmental Glomerulo Skleroz
g	Gram
GABA	Gamma-Aminobütirik Asit
GBS	Guillain-Barre Sendromu
GDP	Deamide Giladin Peptid
GFCF	Glutensiz ve Kazeinsiz Diyetler (Gluten Free Casein Free Diet)
GFR	Glomerüler Filtrasyon Hızı
GGT	Gama Glutamil Transferaz
GH	Büyüme Hormonu
GI	Gastrointestinal
GIP	Glikoz-Bağımlı İnsülinotropik Polipeptid
Gi	Gastrointestinal
GIS	Gastrointestinal Sistem
GKS	Glaskow Koma Skoru
GLA	Gamma Linolenik Asit
GLN	Glutamin
GLP-1	Glukagon Benzeri Peptid-1
GLP-2	Glukagon Benzeri Peptid-2
GluR6	Glutamat Reseptör 6 Alt Ünitesi
GLUT	Glukoz Taşıyıcı
GM1	Gangliosit M1
GN	Glomerulo Nefrit
GSE	Üzüm Çekirdeği Ekstresi
GSH	Glutatyon
GSP	Üzüm Çekirdeği Proantosiyonit
GVHD	Graft Versus Host Hastalığı
Gy	Gray
HB	Harris-Benedict
Hb	Hemoglobin
HbA1C	Glikozillenmiş Hemoglobin
HBV	Hepatit B Virüsü
Hct	Hematokrit
HCV	Hepatit C virüsü
HCy	Homosistein
HD	Hemodiyaliz
HDL-K	Yüksek Yoğunluklu Lipoprotein Kolesterol
HEPA	Yüksek Etkinlikte Partikül Yakalayıcı
Hgb	Hemoglobin
HGPIN	Yüksek Dereceli Prostatik İntraepitelyal Neoplazi

HH	Huntington's Hastalığı
HIV	İnsan Bağışıklık Yetmezliği Virüsü
HKHT	Hematopoyetik Kök Hücre Transplantasyonu
HLA	İnsan Lökosit Antijen
HLT	Kalp-Akciğer Transplantasyonu
HNSCC	Baş ve Boyun Yassı Hücreli Karsinoma Hücreleri
HOMA	Homeostaz Model Değerlendirmesi
HSOS	Hepatik Sinüzoidal Obstrüksiyon Sendromu
HTP	Hidroksi Triptofan
HTS	Hipertonik Salın
HWP	Hidrolize Peynir Altı Suyu Peptidi
Hz	Hertz
IABP	İntraaortik Balon Pompası
ICD	Uluslararası Hastalık Sınıflandırılması (International Classification of Diseases)
ICU	Yoğun Bakım Ünitesi
IDE	İnsülin Degrade Edici Enzim
IDF	Uluslararası Diyabet Federasyonu
IEL	İntraepitelyal Lenfosit
IF	İntrinsik Faktör
IFALD	Karaciğer Hastalığına Bağlı Bağırsak Yetmezliği
IFN-γ	İnterferon-Gamma
IFN-γ	İnterferon-γ
IFSO	Uluslararası Obezite Cerrahisi Federasyonu
Ig	İmmüoglobulin
IgA	İmmüoglobulin-A
IgE	İmmüoglobulin-E
IGF	İnsülin benzeri büyüme faktörü
IGFBP-3	İnsülin benzeri büyüme faktörü bağlayıcı protein-3
IgG	İmmüoglobulin-G
IHS	Uluslararası Baş Ağrısı Topluluğu
IIM	İdiyopatik İnflamatuvar Miyopati
IL-1	İnterlökin-1
IL-10	İnterlökin-10
IL-2	İnterlökin 2
IL-6	İnterlökin-6
IL-8	İnterlökin-8
ILAE	Epileptik Sendromların Uluslararası Sınıflandırılması

IMD	Bağışıklık Sistemini Modüle Edici Diyetler
INO	İnternükleer Oftalmopleji
INR	Uluslararası Düzeltme Oranı (International Normalized Ratio)
ISRNM	Uluslararası Renal Beslenme ve Metabolizma Topluluğu
ISS	Injury Severity Score-Yaralanma Şiddeti Skoru
IU	Uluslararası Ünite
IV	İntravenöz
IVIG	İntravenöz İmmüoglobülin
İBT	İnce Bağırsak Transplantasyonu
İMD	İmmüno-Modülatör Diyet
İPTH	İntakt Paratiroid Hormon
JP	Jackson-Pratt
K	Potasyum
KC	Karaciğer
kcal	Kilokalori
KD	Klasik Ketojenik Diyet
kDa	Kilo Dalton
KDIGO	Kidney Disease Improving Global Outcomes
KDOQI	Kidney Disease Outcomes Quality Initiative
kg	Kilogram
KHT	Kök Hücre Transplantasyonu
KİB	Kafa İçi Basınç
KİT	Kemik İliği Transplantasyonu
kkal	Kilokalori
KOAH	Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı
KPD	Eşleştirilmiş Böbrek Bağışı
Kranial CT	Kranial Bilgisayarlı Tomografi
KT	Kemoterapi
KVH	Kardiyovasküler hastalık
KY	Krill Yağı
L	Litre
LA	LupusAntikoagülanı
LAGB	Laparoskopik Ayarlanabilir Gastrik Bant
LAS	Akciğer Tahsis Skoru
LASA	Linear Analog Özdeğerlendirme
LDH	Laktat Dehidrogenaz
LDL-K	Düşük Yoğunluklu Lipoprotein Kolesterol

LFTs	Karaciğer Fonksiyon Testleri
LGIT	Düşük Glisemik İndeks Tedavisi
LNA	Uzun Zincirli Nötral Aminoasit
LOV	Lakto-ovo vejetaryen
m	Metre
m²	Metrekare
MAD	Modifiye Atkins diyeti
MAO-B	Mono Amin Oksidaz B Tipi
MAOI	Monoamin Oksidaz İnhibitörleri
MAP	Ortalama Arteriyel Basınç
MC3R	Melanokortin 3 Reseptör
MC4R	Melanokortin 4 Reseptör
MCD	Minimal Değişiklik Hastalığı
mcg	Mikrogram
MCH	Melanosit Konsantr Edici Hormon
MCP	Modifiye Narenciye Pektin
MCT	Orta Zincirli Yağ Asitleri
MDA	Malondialdehit
MDS	Myelodisplastik Sendrom
MFS	Miller Fisher Sendromu
Mg	Magnezyum
MG	Myastenia Gravis
MGFA	Amerikan Myastenia Gravis Derneği
MI	Miyokard İnfarktüsü
MIS	Malnütrisyon İnflamasyon Skoru
mL	Mililitre
mm	Milimetre
mM	Milimolar
MMA	Metilmalonik Asit
mmol	Milimol
MNA	Mini Nutrisyonel Değerlendirme
MODS	Çoklu Organ İşlev Bozukluğu Sendromu
MOF	Çoklu Organ Yetmezliği
MRI	Manyetik Rezonans Görüntüleme
MS	Multiple Skleroz
MSG	Monosodyum Glutamat
MSM	Metil Sülfonil Metan
MST	Malnütrisyon İzleme Aracı
MuSK	Kas Spesifik Tirozin Kinaz
N	Azot
n	Katılımcı Sayısı
n-3	Omega-3
Na	Sodyum

NAC	N Asetil Sistein
NAD	Nikotinamid Dinükleotit
NADH	Nikotinamid Adenin Dinükleotit
NCCAM	Ulusal Tamamlayıcı ve Alternatif Tıp Merkezi
NCEP ATP III	Ulusal Kolesterol Eğitim Programı Erişkin Tedavi Paneli III
NCI	Ulusal Kanser Enstitüsü
NCS	Sinir İleti Çalışmaları
NCSE	Non-Konvulsif Status Epileptikus
NF-κB	Nükleer Faktör-κB
ng	Nanogram
NG	Nazogastrik
NHANES II	Amerika Ulusal Sağlık ve Beslenme Araştırması II
NHS	Hemşirelerin Sağlığı Çalışması
NICE	İngiltere Ulusal Sağlık ve Klinik Mükemmellik Enstitüsü
NIDDM	İnsülin Bağımlı Olmayan Diabetes Mellitus
NIH	Amerika Birleşik Devletleri Ulusal Sağlık Enstitüleri
NJ	Nazal Jejunal
NKDEP	The National Kidney Disease Education Program
nm	Nanometre
NMDA	N-Metil-D-Aspartik Asit
NO	Nitrik Oksit
NODAT	Nakil Sonrası Ortaya Çıkan Diyabet
non-HDL-K	Yüksek Yoğunluklu Olmayan Lipoprotein Kolesterol
NPY	Nöropeptid Y
NRS-2002	Nütrisyonel Risk Taraması
NS	Nefrotik Sendrom
NS	Nötrofil Sayısı
NSAID	Steroid Olmayan Anti-İnflamatuvar İlaçlar
NSCLC	Küçük Hücre Dışı Akciğer Kanseri
NSYBD	Nakil Sonrası Yeni Başlangıç Diyabet
NWCR	Ulusal Vücut Ağırlığı Kontrolü Dairesi (The National Weight Control Registry)
OA	Osteoartrit
OLT	Ortotopik Karaciğer Transplantasyonu
OSB	Otizm Spektrum Bozuklukları

PAH	Pulmoner Arteriyel Hipertansiyon
PAK	Böbrek Sonrası Pankreas Transplantasyonu
PAN	Poliarteritis Nodoza
PCB	Poliklorlu Bifeniller
PCOS	Polikistik Over Sendromu
PD	Periton Diyalizi
PDCAAS	Protein Sindirilebilirliği-Düzeltilmiş Aminoasit Skoru
PEG	Perkutan Endoskopik Gastrostomi
PEM	Protein Enerji Malnütrisyonu
PET	Pozitron Emisyon Tomografisi
PFT	Pulmoner Fonksiyon Testleri
pg	Pikogram
PG-SGA	Hasta Esaslı Subjektif Global Değerlendirme
PGF	Primer Graft Yetmezliği
pH	Hidrojen gücü (Power of Hydrogene)
PKH	Protein Katabolik Hızı
PKKHT	Periferik Kan Kök Hücre Transplantasyonu
PKOS	Polikistik Over Sendromu
PLP	Pridoksal 5-fosfat
PLT	Platelet
PM	Polimiyozit
PN	Parenteral Nutrisyon
PNALD	Parenteral Beslenmeye Bağlı Karaciğer Hastalığı
POMC	Propiomelanokortin
PP	Polipeptid
PPAR	Proliferatör-Aktivite Edici Reseptör
PPIs	Protein Pompası İnhibitörleri
PsA	Psöriatik Artrit
PSA	Prostat Spesifik Antijen
PSEN-1	Presenilin-1
PSEN-2	Presenilin-2
PST	Fenolsülfotransferaz
PT	Protrombin Zamanı
PTDM	Transplantasyon Sonrası Diyabet
PTH	Paratroid Hormon
PTLD	Posttransplant Lenfoproliferatif Hastalık
PTT	Kısmi Tromboplastin Zamanı
PUFA	Çoklu Doymamış Yağ Asitleri
PURE	İleriye Dönük Kentsel Kırsal Epidemiyolojik Çalışması

PVR	Pulmoner Vasküler Direnç
PYY	Peptid Tirozin-Tirozin
RA	Romatoid Artrit
RAO	Hedef Doku ve Risk Altındaki Organ
RAS	Renin Anjiyotensin Aldosteron Sistem
RBC	Kırmızı Kan Hücreleri
RBP	Retinol Bağlayıcı Protein
RDA	Önerilen Günlük Alım Düzeyleri
REE	Dinlenme Enerji Harcaması
RF	Romatoid Faktör
rhGH	Rekombinant insan büyüme hormonu
ROS	Reaktif Oksijen Türleri
RPB	Retinol Bağlayıcı Protein
RPE	Algılanan Eforun Derecelendirilmesi
RRT	Renal Replasman Tedavisi
RSCL	Rotterdam Belirti Tarama Listesi
RSE	Dirençli Status Epileptikus
RT	Radyoterapi
rT3	Triiyodotironin Reseptörü
RTA	Renal Tübüler Asidoz
RYGB	Roux En-Y Gastrik Bypass
SAH	S-Adenozil-Homosistein
SAM	S-Adenozil-Metiyonin
SAPD	Sürekli Ayaktan Periton Diyalizi
SCCM	Yoğun Bakım Tedavisi Derneği
SCr	Serum Kreatinin
Se	Selenyum
SGA	Subjektif Global Değerlendirme
SGD	Subjektif Global Değerlendirme
SHGB	Seks hormon bağlayıcı globülin
SIRS	Sistemik İnflamatuvar Yanıt Sendromu
SLE	Sistemik Lupus Eritematozus
SMM	İskelet Kas Kütlesi
SNAQ	Kısa Nutrisyon Değerlendirme Sorgulaması
SNRI	Serotonin-Noradrenalin Gerilim İnhibitörleri
SOAi	Steroid Olmayan Antiinflamatuvar İlaçlar
SOD	Süperoksit Dismutaz
SORL1	Sortilin 1
SPA	Spondiloartropatiler
SPK	Pankreas-Böbrek Transplantasyonu

SSRI	Seçici Serotonin Gerilim İnhibitörleri (Selective Serotonine Reuptake İnhibitor)
SVH	Serebrovasküler Hastalık
SVO	Serebrovasküler Olay
T3	Triiyodotironin
TAH	Tamamen Yapay Kalp
TAT	Tamamlayıcı ve Alternatif Tıp Tedavisi
TBH	Travmatik Beyin Hasarı
TBHQ	Tert-bütildihidrokinon
TBSA	Total Vücut Yüze Alanı
TBSA	Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması
TBT	Tıbbi Beslenme Tedavisi
TDYA	Tekli Doymamış Yağ Asitleri
TEE	Toplam Enerji Harcaması
TEE	Transözofageal Ekokardiyografi
TEH	Toplam Enerji Harcaması
TG	Trigliserid
TGF	Dönüştürücü Büyüme Faktörü (Transforming Growth Factor)
TIBC	Toplam Demir Bağlama Kapasitesi
TK	Toplam Kolesterol
TLR	Toll benzeri reseptörler
TNF-α	Tümör Nekrozis Faktör- α
TNM	Tümör-Nod-Metastaz
TNSA	Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması
TOHTA	Türkiye Obezite ve Hipertansiyon Taraması
TOS	Obezite Topluluğu
TPN	Total Parenteral Nutrisyon
TRAS	HER2-Hedefli Trastuzumab
TSA	Trisiklik Antidepresanlar
TSH	Troid Stimüle Edici Hormon
TTE	Transtorastik Ekokardiyografi
tTG	Doku Transglutaminaz
TUR-DEP-II	Türkiye Diyabet Hipertansiyon Obezite ve Endokrinolojik Hastalıklar Çalışması
TÜİK	Türkiye İstatistik Kurumu
UBQLN-1	Ubiquilin
UICC	Uluslararası Kanser Kontrol Örgütü
UNA	Üre Nitrojen Ortaya Çıkış
UNICEF	Birleşmiş Milletler Çocuklara Yardım Fonu
UNOS	Organ Bağışı Kuruluşu

USDA	Amerika Birleşik Devletleri Tarım Bakanlığı
UUN	İdrar Üre Nitrojeni
ÜOKÇ	Üst Orta Kol Çevresi
VA	Vücut Ağırlığı
VAD	Ventrikül Destek Cihazları
VBG	Vertikal Bant Gastroplastisi
vBLOCK	Vagal Blokaj Terapi
VG	Vegan
VLDL-K	Çok Düşük Yoğunluklu Lipoprotein Kolesterol
VO	Vejetaryen Olmayan
VOD	Veno-Oklüzif Karaciğer Hastalığı
WBC	Akyuvar Sayısı
WG	Wegener Granülomatozu
WHO	Dünya Sağlık Örgütü
WKS	Wernicke-Korsakoff Sendromu
YBH	Yapay Beslenme ve Hidrasyon
YBÜ	Yoğun Bakım Ünitesi
YG-BKİ	Yaşa Göre BKİ
YGB	Yaşa Göre Boy
YH	Yapay Hidrasyon
Zn	Çinko
α-MSH	α -Melanosit Uyarıcı Hormon
B	Beta Parçacığı
γ	Gama ışını
μg	Mikrogram
μmol	Mikromol

BESİN ALERJİSİ, BESİN İNTOLERANSI DURUMLARINDA BESLENME ve TEST DİYETLERİ

-|-

Bölüm Yazarları:

Öğr. Gör. Leyla Tefikoğlu, Trakya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi,
Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Balkan Yerleşkesi, Merkez/Edirne

Araş. Gör. Sema Küçükkatırcı, Erciyes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri
Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Melikgazi/Kayseri

Uzm. Dyt. Tuba Ustaoğlu, 25 Aralık Devlet Hastanesi, Gaziantep

Prof. Dr. Gamze AKBULUT, Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi,
Beslenme ve Diyetetik Bölümü

BESİN ALERJİLERİ

Vücudumuz her gün çevresinde bulunan çok sayıda madde ile karşılaşmaktadır. Bu maddeler ağız, burun, gözler, akciğerler olmak üzere çeşitli yollardan vücudumuza girmektedir. Vücudumuz bu maddelerin önemli bir kısmını özellikle besinleri işleyerek kullanmakta ve geriye kalan artıkları dışarı atmaktadır. Bazı maddeler ise insan vücuduna zarar verecek niteliktedir ve vücuda alındıktan sonra yok edilmeleri için yoğun bir çalışma yürütülmektedir.

Oluşum mekanizmalarına göre besin alımı ile görülen beklenmeyen reaksiyonlar “toksik” ya da “toksik olmayan” reaksiyonlar olarak ikiye ayrılır. Besinlerde bulunan katkı maddeleri ve toksinlerle oluşan, “besin zehirlenmesi” olarak da adlandırılan reaksiyonlar toksik reaksiyonlardır. Toksik olmayan reaksiyonlar ise; besin alımından sonra gelişen immunolojik ya da immunolojik olmayan reaksiyonlardır. Besin intoleransı olarak da adlandırılan besine karşı aşırı duyarlılık durumu immunolojik bir reaksiyon değildir. Besin alerjisi ise, besinin içerdiği proteinlere karşı gelişen immunolojik bir reaksiyon olarak tanımlanmaktadır (Şekil 1).

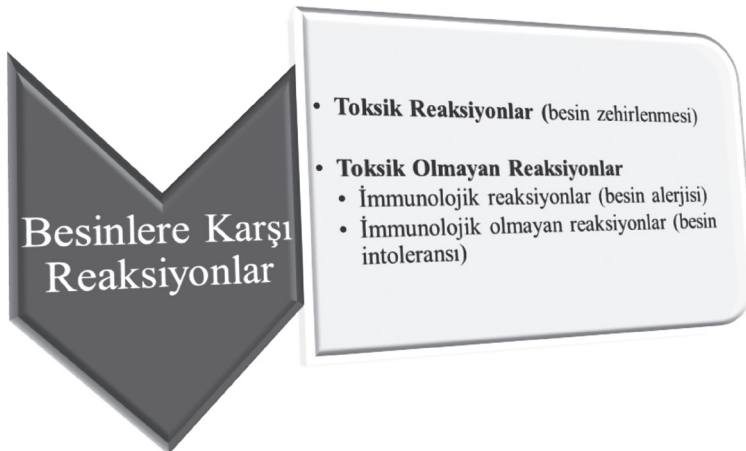
BESİN ALERJİLERİ EPİDEMİYOLOJİSİ

Alerjik reaksiyon görülme sıklığı her geçen gün artmakla birlikte reaksiyonların tam olarak tanımlanamaması ve kişilerin reaksiyonlarının besin alerjisine ait olduğunun farkına varamaması, besin alerjilerinin prevalansı konusunda kısıtlı bilgi sağlamaktadır. Amerika’da besin alerjileri ile ilgili yapılan çalışmaların değerlendirildiği Amerika Hastalık Koruma ve Kontrol Merkezi (*Centers for Disease Control- CDC*)’nin raporuna göre besin alerjileri, görülme sıklığı artan bir halk sağlığı problemidir.

Çocuklardaki besin alerjisi görülme oranı bu rapora göre yaklaşık olarak %8 düzeyindedir ve son dönemlerde besin alerjileri geçmişe oranla %18 düzeyinde artmıştır. Avrupa Alerji ve Klinik İmmunoloji Merkezi (*European Academy of Allergy and Clinical Immunology- EAACI*)’nin son raporlarına göre ise; Avrupa ülkelerinde besin alerjilerinin yaşam boyunca %17,3 ve belirli zaman aralığında %5,9 düzeyinde gözlemlendiği ifade edilmiştir. Bebek ve çocuklarda yetişkin bireylere göre besin alerjisi görülme oranı yüksek bulunmuştur. Besin alerjilerinin en az bir besine karşı besin alerjisi nokta prevalansının; Ig E duyarlılık testi için %10,1, deri prik testi için ise %2,7 düzeyinde olduğu bildirilmiştir.

BESİN ALERJİLERİ PATOFİZYOLOJİSİ

Bebek doğumdan itibaren alerjenlerle karşılaşmaya başlar. Çevresel ve genetik etmenler, atopik kişinin alerjik bir fenotip göstermesine yol açmaktadır; ancak ne zaman ve nasıl alerjik olayların tetiklendiği bilinmemektedir. Anne rahminde duyarlanmanın başlayabileceği ileri sürülmektedir. Hatta sezeryanla doğan bebeklerin, normal doğan bebeklere göre bağırsak mikrobiyotalarının farklı olduğu ve bu nedenle bu bebeklerde besin alerjisi gelişme riskinin daha yüksek olduğu bildirilmektedir. Alerjik hastalıkların ortaya çıkışında genetik yatkınlığın olduğu ve birinci derece akrabalarda alerjik hastalığının görülme riskinin arttığı bildirilmiştir. Her iki ebeveynde veya bir ebeveyn ve çocukların birinde alerjinin saptandığı aileler, “yüksek riskli aileler” olarak tanımlanır. Ancak genetik eğilim çocuğun neye karşı alerji geliştireceğini etkilemez. Örneğin, laktoz intoleransı ve çölyak hastalığında kalıtım büyük önem taşımaktadır.



Şekil 1. Besinlere Karşı Reaksiyonlar

OBEZİTE

Obezite, günümüzde gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin en önemli sağlık sorunları arasında yer almaktadır. Dünya Sağlık Örgütü (WHO) verilerine göre, 1995 yılında tüm dünyada yetişkin obez birey sayısı 18 milyon civarında iken, 2000 yılında bu sayı 300 milyonu aşmıştır. Günümüzde 2014 yılı itibarıyla ise; dünyada 18 yaş ve üstü yetişkin bireylerin yaklaşık %39'unun hafif şişman ve %13'ünün obez olduğu bildirilmektedir. Tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de obezite prevalansı, buna bağlı olarak da kronik hastalıkların görülme sıklığı artmaktadır. Yaklaşık 25.000 kişinin tarandığı Türkiye Obezite ve Hipertansiyon Taraması (TOHTA) araştırmasında obezite prevalansı kadınlarda %36, erkeklerde %21.5 ve genel toplumda ise %25 olarak tespit edilmiştir. Benzer örneklem sayısına sahip olan 20 yaş ve üzeri 26.500 yetişkin bireyin katılımı ile yapılan Türkiye Diyabet Hipertansiyon Obezite ve Endokrinolojik Hastalıklar Çalışması (TURDEP-II) sonuçlarına göre; hafif şişmanlık görülme sıklığı %37.0, obezite görülme sıklığı %35.9'dur. Bir başka çalışma olan 35-70 yaş arası 2.463 kadın ile 1.594 erkek katılımcının ele alındığı İleriye Dönük Kent-Sel Kırsal Epidemiyolojik Çalışması'nda ise (PURE); hafif şişmanlık görülme sıklığı % 33.1, obezite görülme sıklığı ise %54.4'tür. Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması (TNSA-2013) sonuçlarına göre; 15-49 yaş arası kadınlarda hafif şişmanlık görülme sıklığı

%28.6, obezite görülme sıklığı ise %26.5 olarak belirlenmiştir. Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması (TBSA-2010) sonuçlarına göre ise; tüm yetişkin bireylerde hafif şişmanlık görülme sıklığı %34.6, obezite görülme sıklığı %30.3'tür.

Hafif şişmanlık ve obezite, vücutta sağlığı tehdit edecek boyutta anormal veya aşırı yağ birikimi olarak tanımlanmaktadır. Obezitenin saptanmasında ve izleminde en yaygın olarak; vücut ağırlığının (kg), boy uzunluğunun (cm) karesine bölünmesiyle elde edilen beden kütle indeksi (BKİ, kg/m²) değeri kullanılmaktadır. BKİ'si 30 kg/m² ve üzeri olan bireyler obez, 25 kg/m² ve üzeri olan bireyler ise hafif şişman olarak tanımlanmaktadır. WHO'nun yetişkinlerde BKİ'ye göre zayıflık, hafif şişmanlık ve obezite sınıflaması Tablo 1'de gösterilmektedir. Bunun yanı sıra, obez bireyin tanımlanmasında ilk düşünülenler; bel ve kalça çevresinin ölçülmesi, bel/kalça oranlarının hesaplanması, bireyin diyet ve vücut ağırlığı öyküsünün alınması ve obeziteye bağlı komorbiditelerin değerlendirilmesidir.

Eski yıllarda obezite sadece yüksek gelirli ülkeler için sorun teşkil etmekteyken, günümüzde hafif şişmanlık, düşük ile orta gelirli ülkelerde, özellikle kırsal kesimlerde hızla artış göstermektedir. Cinsiyet açısından değerlendirildiğinde ise; genellikle erkeklerde hafif şişmanlık görülme sıklığı daha fazla iken, kadınlarda obezitenin daha sık görüldüğü bildirilmektedir. Her iki cinsiyet için de obezite, diyetle iliş-

Tablo 1. Yetişkinlerde BKİ'nin Değerlendirilmesi

Sınıflandırma	BKİ (kg/m ²)	
	Temel kesişim noktaları	Geliştirilmiş kesişim noktaları
Zayıf (düşük ağırlıklı)	<18.50	<18.50
Aşırı düzeyde zayıflık	<16.00	<16.00
Orta düzeyde zayıflık	16.00 - 16.99	16.00 - 16.99
Hafif düzeyde zayıflık	17.00 - 18.49	17.00 - 18.49
Normal	18.50 - 24.99	18.50 - 22.99 23.00 - 24.99
Hafif şişman	> 25.00	> 25.00
Şişmanlık öncesi (Pre-obez)	25.00 - 29.99	25.00 - 27.49 27.50 - 29.99
Şişman (Obez)	> 30.00	> 30.00
Şişman I. Derece	30.00 - 34.99	30.00 - 32.49 32.50 - 34.99
Şişman II. Derece	35.00 - 39.99	35.00 - 37.49 37.50 - 39.99
Şişman III. Derece	> 40.00	> 40.00

Tablo 12. Gut Diyetinde Önerilen ve Yasaklanan Besinler

Besin grupları	Önerilen besinler	Yasaklanan besinler
İçecekler	Kaymaksız süt, yoğurt, kahve, çay	Tam süt, alkol, meşrubatlar
Ekmekler	Beyaz ekmek, mısır ekmeği, kepek ekmeği	Çavdar ekmeği
Tatlılar	Sade kuru pasta, kek, jelatinli tatlılar, kaymaksız süttten yapılmış muhallebi, sütlaç, kasted, bal, reçel, pekmez	Diğerleri
Yumurta	Haşlanmış	Kızarmış (omlet)
Yağlar	Her çeşit günde 5 tatlı kaşığı	Yağlı et suları
Meyve ve meyve suları	Hepsi	-
Et, balık, tavuk, kümes hayvanları ve peynir	Yağsız/az yağlı beyaz peynir Yumuşak sığır eti, dana eti, kuzu, tavuk, balık (60 g)	Karaciğer, beyin, böbrek, dil, dalak, içkembe, yürek, sucuk, pastırma, salam, sosis, ançuez, sardalya, ördek, kaz eti, tam yağlı peynirler
Tahıllar	Makarna, erişte, şehriye, tüm rafine tahıllar, pirinç, unlu yiyecekler Bulgur: 60 g	Yulaf unu, tam taneli tahıllar
Çorbalar	Kaymaksız süt ve izin verilen sebzelerden yapılmış çorbalar	Et suyu ile yapılmış çorbalar
Sebze ve suları	Ispanak: 200 g, Karnabahar: 200 g Bezelye: 60 g Mantar: 50 g Kuşkonmaz: 50 g Diğer sebzeler: serbest	
Kurubaklagiller	Kuru fasulye: 60 g Nohut: 60 g Mercimek: 60 g	
Diğer	Tuz, nane, tere, maydonoz, kuruyemişler, sirke, patlamış mısır, kuru yemişler	Maya, alkollü içecekler, boza

NOT: Yukarıda koyu yazılı olan besinlerden günde yalnız 1 seçenek seçilip karşısında yazan miktar kadar tüketilmelidir.

Pürinden Kısıtlı Diyet İçin Örnek Menü

Sabah

Açık çay (şekersiz)

2 üçgen peynir büyüklüğünde beyaz peynir (yayın yağlı)

Reçel/bal

Ekmek (çavdar hariç)

1 kase söğüş domates, salatalık, biber, roka, tere, maydonoz, vb. (yağsız)

Öğle

2 köfte büyüklüğü kadar kırmızı et

4 yemek kaşığı sebze yemeği (etsiz, susuz)(Ispanak, karnabahar, mantar, kuşkonmaz, bezelye hariç)

3 yemek kaşığı makarna veya pilav (bulgur hariç)

Yarım kase yoğurt (yarım yağlı)

1 kase salata (yağsız)

Ekmek (çavdar hariç)

Akşam

1 kase çorba (mercimek, ezogelin gibi kurubaklagil içeren çorbalar hariç)

4 yemek kaşığı sebze yemeği (etsiz, susuz) (Ispanak, karnabahar, mantar, kuşkonmaz, bezelye hariç)

Yarım kase yoğurt

1 kase salata (yağsız)

Meyve

Ekmek (çavdar hariç)

Ara Öğünler

Meyve

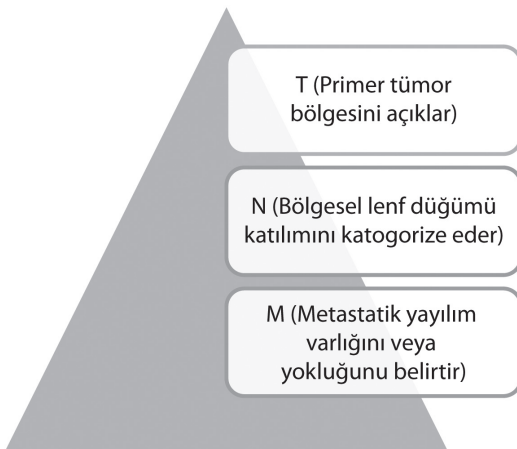
Aşağıdaki tablolarda pürin içeriğine göre besinlerin sınıflandırılması ve bazı besinlerin içerdikleri pürin miktarları verilmiştir (Tablo 13, Tablo 14).

landırma sistemini (International Classification of Diseases for Oncology, ICD-0) kullanarak sınıflandırmaktadır. Bu sistem patoloji raporlarından sağlanan verilerle, tümörün bölgesinin (topografi) ve histoloji (morfoloji)'sinin kodlanmasıyla oluşturulmaktadır. Tümörlü hücrelerin konuştığı organa göre gruplandırma Tablo-1'de gösterilmiştir.

3. TANI KRİTERLERİ

Kanser tanısının konulmasında ve evresinin belirlenmesinde uygulanan testler oldukça çeşitli olup kanser türlerine göre değişmektedir. Tanı kriterlerinin konulmasında Uluslararası Kanser Kontrol Örgütü (UICC) ve Amerikan Kanser Ortak Komitesi (AJCC) tarafından onaylanan tümör-nod-metastaz (TNM) sistemi yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu sistem prognoz süreci için yol gösterici olup tedavinin planlanmasında belirleyicidir. Şekil-1'de TNM sistemi şematize edilmiştir.

Tanı koymadan önce sorgulanması gereken birincil etmen bireyde göze çarpan semptomların, fiziksel testlerin ve aile bireylerinin sağlık öyküsünün kanser ile olası ilişkisinin incelenmesi ve tespit edilmesidir. Klinik hekimin bu varsayımlarla yola çıkarak tarama testlerini gerçekleştirmesi kanser şüphesinin yerini tanıya bırakır. Kanser belirlenmesinde; laboratuvar testleri, taramalar, görüntüleme yöntemleri, patoloji raporları ve biyopsi kullanılmaktadır. Bireysel tanı yöntemleri ve genom projeleri ile saptama da onkolojide uygulanan yeni bir yaklaşımdır. Kişiye özel tanı yaklaşımında omik yöntemlerle saptama yapılarak bireye özgü kanser farklılıklarını saptamak mümkün olmaktadır.



Şekil-1: UICC ve AJCC Destekli TNM Sistemi (Kaynak: AJCC Kanser Evreleme Atlası, 2013)

Ulusal Kanser Enstitüsü (NCI) istenmeyen tedavi ve yanlış uygulamaların önlenmesi adına tüm onkoloji kliniklerinde uygulanması gereken ortak terminolojiyi ve raporlama sistemini belirlemiştir.

Mevcut tanı hizmetinin doğruluğu ve yeterliliğini değerlendirmek için aşağıdaki sorular sorulur:

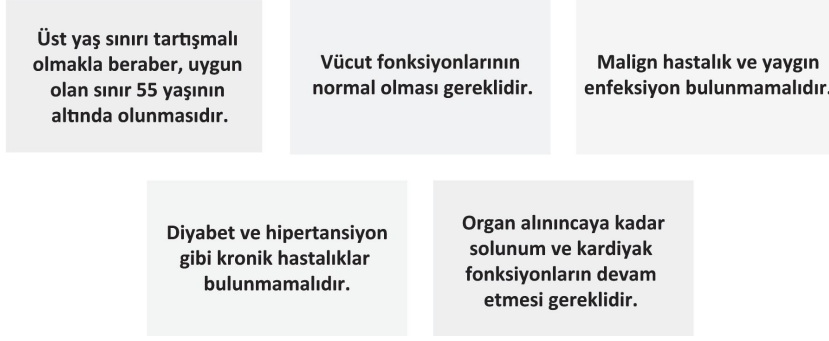
- Her kanser türü için uygun tanı kriteri mevcut mudur?
- Tedavi edilebilir tümör türleri için doğru tanı kriterleri organize edilmiş midir?
- Tanı kriterleri erken teşhis için yararlı ve yeterli midir?
- Tanı kriterleri palyatif bakım ile bağlantılı mıdır?
- Tanı kriterleri ve yöntemleri yetişkin ve çocuklar için uygun mudur?
- Hangi tanı testleri spesifik kanser türleri, yaygın kanser türleri veya iyileştirilebilir ve iyileştirilemez kanser türleri için önerilir?
- Düzenli olarak izlenmesini ve değerlendirilmesini sağlayacak sistemler var mıdır?
- Düzenli olarak izlenmesini ve değerlendirilmesini sağlayacak sistemler tanının konulmasında ve tedavinin belirlenmesinde yeterli ve yararlı mıdır?

3.1. Tanı Testleri

Geniş bir dizi yöntemle kanser teşhisi konulmaktadır. Araştırmacıların kanser mekanizmaları hakkında daha fazla bilgi edinmeleri için, yeni tanı araçları sürekli geliştirilmektedir ve mevcut yöntemler revize edilmektedir. Birinci basamak tanıyı doğrulamak için bazı testlerin istenmesidir. Bazı kanser türlerinde özellikle lenfoma gibi tanı koymak ve sınıflandırmak güç olabilmektedir. En yaygın tanı yöntemleri ise laboratuvar testleri, görüntüleme yöntemleri ve patolojik sonuçlardır.

3.1.1. Laboratuvar Testleri

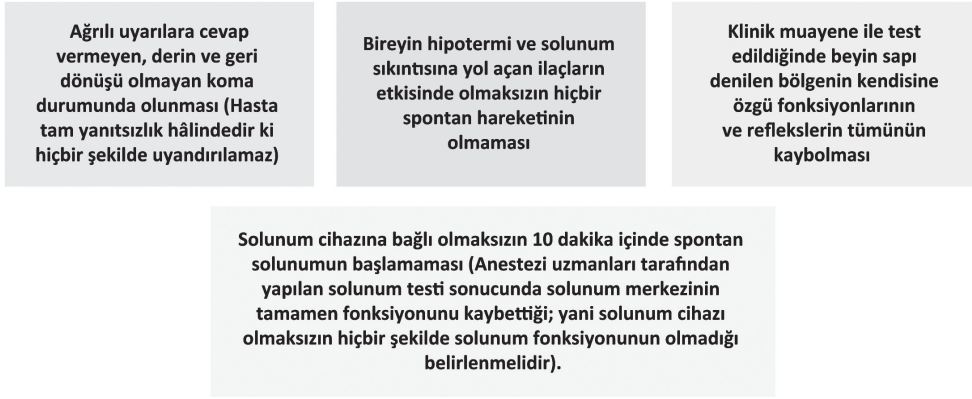
Vücudun doğal mekanizmasından kaynaklı laboratuvar parametreleri hastalık türü ve özelliğine göre dalgalanmalar gösterebilir. Bu dalgalanmalar hastalığın tanısının konulmasında hekimlere yol göstericidir. Bazı bileşenlerin yüksek veya düşük seviyelerdeki seyri kanser belirtisi olabilir. Her kanser türünün ayrı ayrı değerlendirilmesi gereken parametreleri mevcuttur. Dolayısıyla kan, üre ve vücut sıvılarından alınan örnekler tanı konulmasında yardımcıdır. Ancak, anormal laboratuvar sonuçları kanserin kesin tanısı için yeterli olmayabilir. Laboratu-



Şekil 2. Kadavra donör kriterleri

Beyin ölümü tanısının konulabilmesi için her yaşa ve hastalık grubuna özel olmakla birlikte bir bekleme dönemi bulunmaktadır. Bu dönem sonunda hastalar tekrar muayene edilerek tam yanıtızlık

hâli ve beyin sapı reflekslerinin tümünün kaybindan emin olunur. Beyin ölümü kriterleri şu şekilde sıralanmaktadır:



Şekil 3. Beyin ölümü kriterleri

CANLI DONÖRLER

Canlı donör transplantasyonu, donör havuzunu genişletmeye yardımcı olan ve aynı zamanda transplantasyondan önce organların daha ayrıntılı şekilde incelenmesine imkân veren bir organ bağıışı alternatifi sunmaktadır. Canlı donörler çoğunlukla kök hücre transplantasyonu ve böbrek transplantasyonu ve bazen karaciğer, akciğer ve pankreas transplantasyonu için kullanılmaktadır. Canlı donör olabilmek için 18 yaşını doldurmuş olmak ve kendi kararlarını verebilecek yeterliliğe ve zekâ seviyesine sahip olmak gerekmektedir. Üst yaş sınırı ise tartışmalıdır.

Donör aday, tıbbi öz geçmişinin detaylı sorgulanmasından sonra (geçirdiği hastalıklar, ameliyatlar, bilinen hastalıkları, kullanmakta olduğu tedaviler, ailesinde bilinen hastalık öyküsü, alkol/sigara tüketim alışkanlıkları, vb.) ayrıntılı olarak tüm organ ve sistemlerini kapsayacak şekilde muayene edilir.

Donör adayında enfeksiyonların varlığı, özgeçmişinde malign hastalık tanısı almış olması, psikiyatrik sorunlarının olması, donör olmasını engelleyecek faktörlerdir. Organın en iyi şekilde uyması için donörün boy uzunluğu ve vücut ağırlığının alıcıya yakın olması idealdir. Tıbbi incelemelerden sorunsuz olarak geçmiş tüm erişkinler canlı donör adayı olarak kabul edilebilse de, artan yaş ile birlikte organların da yaşlanacağı gerçeği unutulmamalıdır.

Transplantasyonlarla ilgili mevcut yasa, canlı donörden yapılan ameliyatları akrabalar arasında sınırlamıştır. Dördüncü dereceye kadar akrabalığı olması durumunda kişiler organlarını yakınlarına bağışlayabilirler. Eşler, evliliklerinde 2 seneyi tamamladıktan sonra birbirlerine organ donörü olabilmektedir. Bunların dışında, akrabalık bağı olanlar ya da akrabalık bağı olmamasına karşın organını bağışlamak isteyen bireyler, Sağlık Bakanlığı denetiminde oluşturulmuş olan etik kurullara başvurabi-

				Tekrarlayan albüminüri kategorileri		
				Tanım ve aralık		
				A1	A2	A3
				Normal ila hafif derecede artmış	Orta derecede artmış	Çok artmış
				<30 mg/g <3 mg/mmol	30-300 mg/g 3-30 mg/mmol	>300 mg/g >30 mg/mmol
				GFR kategorileri (ml/min/1.73m ²) Tanım ve aralık	G1	Normal veya yüksek
G2	Hafif azalmış	60-89				
G3a	Hafif - orta derece azalmış	45-59				
G3b	Orta - çok azalmış	30-44				
G4	Ağır derecede azalmış	15-29				
G5	Böbrek yetmezliği	<15				

Şekil 4: GFR ve Albüminüri Kategorilerine Göre KBH Prognozu: KDIGO, 2012.

Yeşil: Düşük risk böbrek hastalığının diğer belirtileri, kronik böbrek yetmezliği yoksa

Sarı: Orta artmış risk

Turuncu: Yüksek risk

Kırmızı: Çok yüksek risk

Bu yeni evreler kullanılarak, KBH olan hastalar 18 farklı kategoride sınıflandırılmaktadır.

Kaynak: KDIGO Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease, 2012.

Glomerüler filtrasyon hızı çok düşük seviyelere ulaştığı zaman, hastalarda tekrarlayan kusmalar ve nefeslerinde üremik koku gözlenebilir. Periferik nöropati halsizlik, uyuşukluk ve ataksiye neden olur. Diyaliz tedavisine başlanmazsa hastalarda nöbet, deliryum ve koma durumu gelişebilir.

6. Kronik Böbrek Hastalığının Komplikasyonları

Anemi

Anemi ve KBH arasında önemli bir ilişki bulunmaktadır. Bu gibi hastaların tedavisinde dikkatli olunmalıdır. Erken KBH hastalarında anemi, hafif veya asemptomatik olabilir. Bu yüzden sıklıkla tanı konulamamaktadır ve tedavi mümkün olmamaktadır. Hafif düşük veya normal Hb konsantrasyonu olsa bile KBH hastalarında demir yetersizliği görü-

lür. Klinisyenlerin demir eksikliği dışında, B₁₂ vitamini, folat yetersizliği ve hipotiroidizm gibi diğer faktörleri değerlendirmesi önemlidir.

Kronik böbrek hastalığında demir yetersizliğinin patofizyolojisi ile ilgili çalışmalar demir emilimi ve homeostazını düzenleyen hepsidin hormonu üzerine odaklanmıştır. Hepatositler, makrofajlar ve enterositler hücre zarındaki mevcut ferroportin kanallarından demirin geçişini sağlamaktadır. Vücutta yeterli düzeyde demir stimüle edildiği zaman, hepsidin demiri internalize etmek için uyarır ve daha sonra degradasyonu sağlar. Yüksek hepsidin düzeyi demirin kırmızı kan hücrelerinin üretimindeki biyoyararlılığını sınırlar. Çalışmalar GFR düştüğünde hepsidin seviyesinin yükseldiğini göstermiştir. Kronik böbrek hastalarında demir tedavisi yapıldığında