



TÜRKİYE
ENDOKRİNOLOJİ VE
METABOLİZMA
DERNEĞİ

PARATİROİD HASTALIKLARI

Editör

Prof. Dr. Bekir ÇAKIR



Editör Yardımcıları

Prof. Dr. Reyhan ERSOY

Prof. Dr. Cevdet AYDIN

Prof. Dr. Didem ÖZDEMİR

ANKARA 2023



© Copyright 2023

“Paratiroid Hastalıkları” kitabının telif hakları Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği’ne aittir. Anılan kuruluşun izni alınmadan kitabın tümü ya da bölümleri mekanik, elektronik, fotokopi, manyetik kağıt ve/veya başka yöntemlerle çoğaltılamaz, basılamaz, dağıtılamaz. Tablo, şekil ve grafikler izin alınmadan, ticari amaçlı kullanılamaz. Bu kitap T.C. Kültür Bakanlığı bandrolü ile satılmaktadır.

Kitapta kullanılan kelebek resimlerinin telif hakkı Konya Selçuklu Belediyesi Başkanlığı Tropikal Kelebek Bahçesi’ne aittir. Kullanım izni için Konya Selçuklu Belediyesi Başkanlığı’na teşekkürlerimizi sunarız.

Kelebeğin Adı ve Özellikleri:

Caligo memnon (Giant Owl) (Baykuş Kelebeği)

Amazon Yağmur Ormanlarında yayılım gösterirler. Latince isimdeki Caligo’nun anlamı karanlıktır, şafak vaktine ve havanın kararmasına yakın aktifler. Baykuş kelebeği denilmesinin sebebi ise Kanat alt yüzeyindeki desenin bir baykuşun gözünü andırmasından dolayıdır. Ergin kelebek çürük meyve ile beslenir. Kanat genişliği 110 mm – 130 mm kadardır, bazen 150 mm’e kadar ulaşabilir.

ISBN	E-ISBN
978-625-6965-88-1	978-625-399-041-1
Kitap Adı	Yayıncı Sertifika No
Paratiroid Hastalıkları	47518
Editör	Baskı ve Cilt
Prof. Dr. Bekir ÇAKIR ORCID iD: 0000-0001-7526-8827	Gökтуğ Ofset
Yayın Koordinatörü	Bisac Code
Yasin DİLMEN	MED045000
Sayfa ve Kapak Tasarımı	DOI
Akademisyen Dizgi Ünitesi	10.37609/akya.2451

Kütüphane Kimlik Kartı

Paratiroid Hastalıkları / editör Bekir Çakır.
Ankara : Akademisyen Yayınevi Kitabevi, 2023.
428 s. : rnk. resim, şekil, tablo. ; 195x275 mm.
Kaynakça var.
ISBN 9786256965881
1. Tıp--Paratiroid

UYARI

Bu üründe yer alan bilgiler sadece lisanslı tıbbi çalışanlar için kaynak olarak sunulmuştur. Herhangi bir konuda profesyonel tıbbi danışmanlık veya tıbbi tanı amacıyla kullanılmamalıdır. Akademisyen Kitabevi ve alıcı arasında herhangi bir şekilde doktor-hasta, terapist-hasta ve/veya başka bir sağlık sunum hizmeti ilişkisi oluşturmaz. Bu ürün profesyonel tıbbi kararların eşleniği veya yedeği değildir. Akademisyen Kitabevi ve bağlı şirketleri, yazarları, katılımcıları, partnerleri ve sponsorları ürün bilgilerine dayalı olarak yapılan bütün uygulamalardan doğan, insanlarda ve cihazlarda yaralanma ve/veya hasarlardan sorumlu değildir.

İlaçların veya başka kimyasalların reçete edildiği durumlarda, tavsiye edilen dozunu, ilacın uygulanacak süresi, yöntemi ve kontraendikasyonlarını belirlemek için, okuyucuya üretici tarafından her ilaca dair sunulan güncel ürün bilgisini kontrol etmesi tavsiye edilmektedir. Dozun ve hasta için en uygun tedavinin belirlenmesi, tedavi eden hekimin hastaya dair bilgi ve tecrübelerine dayanak oluşturması, hekimin kendi sorumluluğundadır.

Akademisyen Kitabevi, üçüncü bir taraf tarafından yapılan ürüne dair değişiklikler, tekrar paketlemeler ve özelleştirmelerden sorumlu değildir.

GENEL DAĞITIM
Akademisyen Kitabevi A.Ş.

Halk Sokak 5 / A Yenışehir / Ankara

Tel: 0312 431 16 33

siparis@akademisyen.com

www.akademisyen.com

Değerli Meslektaşlarım,

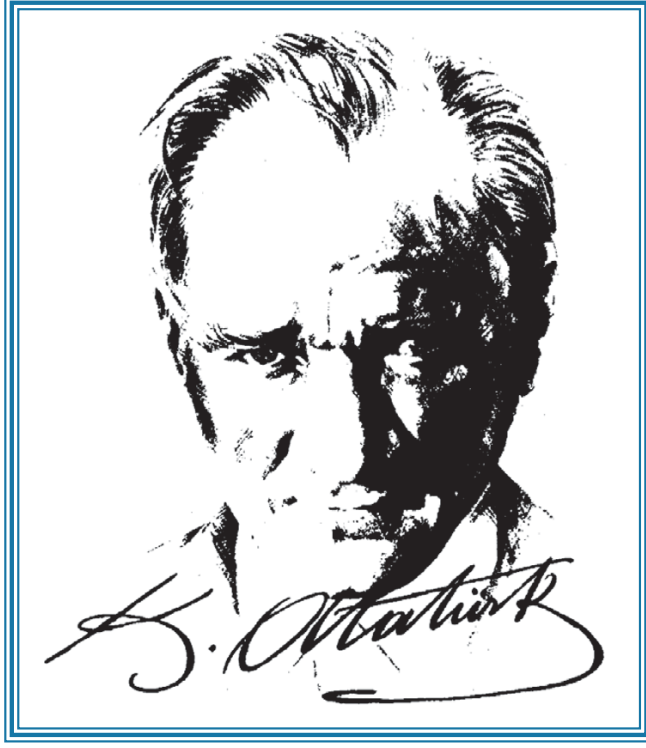
Paratiroid hastalıkları, Diabetes Mellitus ve tiroid hastalıklarından sonra endokrinoloji ve metabolizma bilim dalı ile ilgilenenlerin en sık karşılaştığı hastalıklardır. Biyokimyasal tetkiklerin ve görüntüleme yöntemlerinin kullanılmasındaki artış, birçok hastalıkta olduğu gibi paratiroid patolojilerinin de daha sık ve daha erken saptanmasını sağlamıştır. Ek olarak görüntüleme yöntemlerinin gün geçtikçe daha fazla kullanılması sonucu boyun bölgesine cerrahi girişimler, özellikle tiroid cerrahilerinin sıklığını artırmakta, bu da hipoparatiroidi riskini doğurmaktadır.

Bu kitap, paratiroid hastalıklarına güncel bir bakış açısı getirmek amacıyla hazırlanmıştır. Bu amaçla paratiroid bezlerin anatomisi, fizyolojisi gibi temel öğelerden başlayarak, paratiroid bezleri ilgilendiren her türlü patoloji ve tedavi yöntemleri ele alınmaya çalışılmıştır.

Paratiroid hastalıkları her ne kadar esas olarak iç hastalıkları ve endokrinoloji ve metabolizma hastalıklarının konusu olsa da, nükleer tıp, radyoloji, genel cerrahi, kulak burun boğaz, aile hekimliği, başta olmak üzere birçok branşı ilgilendirir. Ayrıca, birçok hekim paratiroid hastalığı olan hastalar ile farklı şikayetleri nedeniyle karşılaşabilir veya gerek laboratuvar gerek görüntüleme tetkiklerinde paratiroid bezlerle ilgili patolojik sonuçlara rastlayabilir. Çocuklarda, gebelerde, geriatric hastalarda paratiroid hastalıklarının tanı, tedavi ve izlemleri, ayrı bölümler olarak yazılarak değişik branşlardaki yaklaşımların ortaya konulması kitabı daha da zenginleştiren konu başlıkları olmuştur. Farklı durumlarda izlenmesi gereken yolun bilinmesi hayati önem arz edebilir. Bundan dolayı, bu kitabın endokrinologlar yanında tüm hekimler için faydalı bir kaynak olmasını umuyorum.

Bu kitabın hazırlanmasında destek veren tüm yazarlara, vakit ayırarak yazıları değerlendiren ve belirli bir standart oluşturmak için çalışan editör yardımcıları Prof. Dr. Reyhan Ersoy, Prof. Dr. Cevdet Aydın ve Prof. Dr. Didem Özdemir'e; kitabın basım ve dağıtımına verdikleri desteklerden dolayı Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği Başkanı Sayın Prof. Dr. Ayşegül Atmaca ve Yönetim Kurulu'nun üyelerine teşekkür ederim.

Saygılarımla,
Prof. Dr. Bekir ÇAKIR



***“BÜYÜK İŞLER, MÜHİM TEŞEBBÜSLER; ANCAK,
MÜŞTEREK MESA-İ İLE KABİL-İ TEMİNDİR.”***

MUSTAFA KEMAL ATATÜRK, 1925

Teşekkür

Elektronik ortamın sağladığı pratik olanaklar günümüzde tıbbi kitap ve basılı periyodik yayınları neredeyse unutturacak. Öğrenim ve meslek hayatımızın bir bölümünde ders notları, teksirler, ikinci-beşinci el kitaplarla 1950’lerde tıp eğitimine başlayan bizim nesil biraz şaşkın, birazda kıskanç durumda. Yerli ve yabancı kitaplar ve periyodiklere bir de elektronik ortam katılmış.

Elimde “PARATİROİD HASTALIKLARI” isimli bir kitap var. Biz paratiroid glandını İç Hastalıkları kitaplarında 2-3 sahifedeki bilgilerden öğrenirdik. İlk geniş bilgiyi 1961 yılında hocam rahmetli Prof. Dr. Selahattin Koloğlu’nun “Endokrinoloji” isimli kitabında bulduk. Şimdi ise çok geniş hacimli ve yenilikçi bilgilerin toplanmış olduğu bu kitap elimizde mevcut.

Bu bilgilere bakıp geçmişe döndüğümde; travmasız multipl kırıklar, tetanik yakınmalar, garip tanı ve ayırıcı tanı yöntemleri, lokalizasyon imkanlarının olmayışı, cerrahi girişimin güçlük ve başarısızlıkları, kimi zaman çaresizlikleri hatırlıyorum.

65 yıllık *Tıp öğrenimimde* 55 yılımı Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıklarına verdim. Yeni yayınlara baktıkça henüz öğrenemediğim ve asla öğrenemeyeceğim çok şeylerin olduğunu görüyorum.

Değerli Prof. Dr. Bekir Çakır’ın editörlüğünde kıymetli meslektaşlarının katkılarıyla hazırlanan “PARATİROİD HASTALIKLARI” kitabı bu görüşüme yeni bir kanıt oldu. Özenle hazırlanmış hacimli bir kitapta toplanmış Paratiroid Glandı’na ait bilgiler, okuyucular için değerli bir kaynak olacaktır.

Bu vesile ile kitap ve basılı periyodiklerin bilimsel, hatta tüm hayatımızdaki önemini vurgulamak istiyorum. Elektronik ortamda bilgiye çabuk ve kolay erişebilirsiniz. Bu açıdan değerlidir. Fakat kitap ve basılı periyodiklerin yerini asla alamazlar.

Bu başarılı kitap için emeği geçenleri kutluyor, meslektaşlarıma bu kaynak kitaptan yararlanmalarına ve kendilerinin de kaynak yaratma çalışmalarını konusunda gayret göstermelerini öneriyorum.

Prof. Dr. Gürbüz ERDOĞAN

Yazarlar

Yazarlar soyisime göre alfabetik sıralanmıştır

Prof. Dr. Ersin AKARSU

Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları AD.,
Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları BD.

id 0000-0003-2786-6616

Doç. Dr. Ayşegül AKSOY ALTINBOĞA

Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Tıp Fakültesi,
Patoloji AD, Sitopatoloji Yan Dal Uzmanı

id 0000-0003-1484-7619

Prof. Dr. Ayşegül ATMACA

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi,
İç Hastalıkları AD., Endokrinoloji ve Metabolizma
Hastalıkları BD.

id 0000-0001-6326-6365

Prof. Dr. Zehra AYCAN

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve
Hastalıkları AD., Çocuk Endokrinolojisi BD.

id 0000-0003-4584-2976

Prof. Dr. Cevdet AYDIN

Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi,
İç Hastalıkları AD., Endokrinoloji ve Metabolizma
Hastalıkları BD.

id 0000-0003-1552-706X

Doç. Dr. Ömer BAYIR

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Etlik Şehir
Hastanesi, Kulak Burun Boğaz ve Baş Boyun Cerrahisi
Kliniği

id 0000-0001-9445-6129

Doç. Dr. Hüsnüye BAŞER

Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi,
İç Hastalıkları AD., Endokrinoloji ve Metabolizma
Hastalıkları BD.

id 0000-0002-6371-2959

Prof. Dr. Mustafa CESUR

Ankara Güven Hastanesi,
Endokrinoloji Metabolizma Hastalıkları Kliniği

id 0000-0002-1029-2604

Prof. Dr. Erman ÇAKAL

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Etlik Şehir
Hastanesi, Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları
Kliniği

id 0000-0003-4455-7276

Prof. Dr. Bekir ÇAKIR

Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Tıp Fakültesi,
İç Hastalıkları AD., Endokrinoloji ve Metabolizma
Hastalıkları BD.

id 0000-0001-7526-8827

Doç. Dr. Bülent ÇEKİÇ

Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi,
Girişimsel Radyoloji Kliniği,

id 0000-0001-5031-5260

Doç. Dr. Ayşegül GÜRSOY ÇORUH

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji AD.

id 0000-0002-8638-8688

Prof. Dr. Ahmet DİRİKOÇ

Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi,
İç Hastalıkları AD., Endokrinoloji ve Metabolizma
Hastalıkları BD.

id 0000-0002-1315-8208

Prof. Dr. Şenay SAVAŞ ERDEVE

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ankara Etlik Şehir
Hastanesi, Çocuk Endokrinoloji Kliniği,

id 0000-0002-4164-5089

Prof. Dr. Murat Faik ERDOĞAN

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları AD.,
Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları BD.

id 0000-0002-0867-6393

Prof. Dr. Osman ERSOY

Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi,
İç Hastalıkları AD., Gastroenteroloji BD.

id 0000-0002-1364-5962

Prof. Dr. Reyhan ERSOY

Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi,
İç Hastalıkları AD., Endokrinoloji ve Metabolizma
Hastalıkları BD.

 0000-0002-7437-1176

Prof. Dr. M. Eda ERTÖRER

Başkent Üniversitesi Adana Uygulama ve Araştırma
Merkezi, İç Hastalıkları AD., Endokrinoloji ve
Metabolizma Hastalıkları BD.

 0000-0001-7357-8709

Prof. Dr. Sibel GÜLDİKEN

Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları AD.,
Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları BD.

 0000-0002- 3400-1795

Prof. Dr. Sevim GÜLLÜ

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları AD.,
Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları BD.

 0000-0002-0955-0717

Doç. Dr. Filiz EKŞİ HAYDARDEDEOĞLU

Başkent Üniversitesi Adana Uygulama ve Araştırma
Merkezi, İç Hastalıkları AD., Endokrinoloji ve
Metabolizma Hastalıkları BD.

 0000-0002-0179-9673


Prof. Dr. Seyfettin ILGAN

Ankara Güven Hastanesi, Nükleer Tıp Kliniği

 0000-0002-4939-8721


Doç. Dr. Narin NASIROĞLU İMGA

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları
AD., Ankara Şehir Hastanesi Endokrinoloji ve
Metabolizma Hastalıkları Kliniği

 0000-0001-8013-230X

Doç. Dr. Fatma Dilek DELLAL**KAHRAMANCA**

Ankara Şehir Hastanesi
Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları Kliniği

 0000-0003-0755-4543

Doç. Dr. Muhammed KIZILGÜL

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Etlik Şehir
Hastanesi, Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları
Kliniği

 0000-0002-8468-9196

Prof. Dr. Mehmet Hakan KORKMAZ

Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Tıp Fakültesi,
Kulak Burun Boğaz AD.

 0000-0001-8732-3061


Prof. Dr. Didem ÖZDEMİR

Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Tıp Fakültesi,
İç Hastalıkları AD., Endokrinoloji ve Metabolizma
Hastalıkları BD.

 0000-0001-7826-9059

Prof. Dr. Elif ÖZDEMİR

Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi,
Nükleer Tıp AD.

 0000-0002-9142-8752


Doç. Dr. Berna EVRANOS ÖĞMEN

Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Tıp Fakültesi,
İç Hastalıkları AD., Endokrinoloji ve Metabolizma
Hastalıkları BD.

 0000-0002-1848-888X

Doç. Dr. Elif PEKER

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji AD.

 0000-0003-3585-6848


Doç. Dr. Şefika Burçak POLAT

Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi,
İç Hastalıkları AD., Endokrinoloji ve Metabolizma
Hastalıkları BD.

 0000-0002-7729-5586


Doç. Dr. Fatma Neslihan ÇUHACI SEYREK

Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi,
İç Hastalıkları AD., Endokrinoloji ve Metabolizma
Hastalıkları BD.

 0000-0003-1042-3640

Doç. Dr. Kamile SILAY

Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Tıp Fakültesi,
İç Hastalıkları AD., Geriatri BD.

 0000-0003-0384-4957

Prof. Dr. İbrahim ŞAHİN

Malatya İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi,
İç Hastalıkları AD., Endokrinoloji ve Metabolizma BD.

 0000-0002-6231-0034


Prof. Dr. Mehmet Ali Nahit ŞENDUR

Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi,
İç Hastalıkları AD., Medikal Onkoloji BD.

 0000-0001-7021-6139


Doç. Dr. Uğur ÜNLÜTÜRK

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları AD.,
Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları BD.

 0000-0002-5054-1396

Doç. Dr. Abbas Ali TAM

Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi,
İç Hastalıkları AD., Endokrinoloji ve Metabolizma
Hastalıkları BD.

 0000-0003-4552-1603


Prof. Dr. Oya TOPALOĞLU

Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, İç Hastalıkları
AD., Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları BD.

 0000-0003-2501-935X


Prof. Dr. Bülent YALÇIN

Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi,
İç Hastalıkları AD., Medikal Onkoloji BD.

 0000-0002-4431-8948

Prof. Dr. Ayşe Filiz YAVUZ

Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi,
Kadın Hastalıkları ve Doğum AD.

 0000-0003-3699-7757

Prof. Dr. Dilek GOGAS YAVUZ

Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları
AD., Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları BD.

 0000-0002-0075-6313

İçindekiler

Bölüm 1

Paratiroid Bezler: Embriyoloji,
Anatomi, Histoloji1
Prof. Dr. Ersin AKARSU

Bölüm 2

Paratiroid Hormon ve Paratiroid
Hormon İlişkili Peptid9
Doç. Dr. Uğur ÜNLÜTÜRK

Bölüm 3

Kalsiyum Duyarlı Reseptör ve
İlgili Bozukluklar 21
Prof. Dr. Cevdet AYDIN
Doç. Dr. Fatma Neslihan ÇUHACI SEYREK

Bölüm 4

Kalsiyum, Fosfor, Magnezyum: Kimyasal
Özellikleri ve Metabolizmaları..... 47
Prof. Dr. Oya TOPALOĞLU

Bölüm 5

Paratiroid Hastalıkları Sitolojisi
ve Patolojisi.....59
Doç. Dr. Ayşegül AKSOY ALTINBOĞA

Bölüm 6

Paratiroid Hastalıklarında
Ultrasonografi..... 71
Prof. Dr. Bekir ÇAKIR

Bölüm 7

Paratiroid Hastalıklarının Preoperatif
Değerlendirmesinde Endoskopik
Ultrasonografi.....115
Prof. Dr. Osman ERSOY

Bölüm 8

Paratiroid Hastalıklarında Radyonüklid
Görüntüleme Yöntemleri119
Prof. Dr. Elif ÖZDEMİR

Bölüm 9

Paratiroid Hastalıklarında Kesitsel
Görüntüleme 127
Doç. Dr. Ayşegül GÜRSOY ÇORUH
Doç. Dr. Elif PEKER

Bölüm 10

Hiperkalsemi Ayırıcı Tanısı135
Prof. Dr. Murat Faik ERDOĞAN

Bölüm 11

Primer Hiperparatiroidi: Patogenez.....143
Doç. Dr. Muhammed KIZILGÜL
Prof. Dr. Erman ÇAKAL

Bölüm 12

Primer Hiperparatiroidi: Epidemiyoloji,
Klinik ve Tanıya Gidiş.....153
Doç. Dr. Hüsniye BAŞER
Prof. Dr. Reyhan ERSOY

Bölüm 13

Primer Hiperparatiroidi Tedavisinde
Güncel Durum ve Gelecek Tedaviler 169
Prof. Dr. Mustafa CESUR
Prof. Dr. Seyfettin ILGAN

Bölüm 14

Asemptomatik Primer
Hiperparatiroidi.....183
Prof. Dr. Didem ÖZDEMİR

Bölüm 15

Hereditör Primer Hiperparatiroidi.....197
Prof. Dr. Sibel GÜLDİKEN

Bölüm 16

Normokalsemik Primer
Hiperparatiroidizm 209
Doç. Dr. Şefika Burçak POLAT
Prof. Dr. Ahmet DİRİKOÇ

Bölüm 17

Primer Hiperparatiroidi ve D vitamini.....223
Prof. Dr. İbrahim ŞAHİN

Bölüm 18

Sekonder ve Tersiyer
Hiperparatiroidi..... 227
Doç. Dr. Şefika Burçak POLAT
Prof. Dr. Abbas Ali TAM

Bölüm 19

Paratiroid Karsinomu235
Doç. Dr. Abbas Ali TAM
Prof. Dr. Mehmet Ali Nahit ŞENDUR
Prof. Dr. Bülent YALÇIN

Bölüm 20

Hiperkalsemi Acil Tedavisi243
Doç. Dr. Fatma Dilek DELLAL KAHRAMANCA

Bölüm 21

Paratiroid Cerrahisi 259
Doç. Dr. Ömer BAYIR
Prof. Dr. Mehmet Hakan KORKMAZ

Bölüm 22

Paratiroid Hastalıklarının Cerrahi
Dışı Ablasyon Tedavileri315
Doç. Dr. Berna EVRANOS ÖĞMEN
Doç. Dr. Bülent ÇEKİÇ

Bölüm 23

Hipokalsemi Ayırıcı Tanısı.....339
Doç. Dr. Narin NASIROĞLU İMGA

Bölüm 24

Hipoparatiroidi: Etiyoloji, Klinik
ve Tanıya Gidiş.....347
Prof. Dr. Dilek GOGAS YAVUZ

Bölüm 25

Psödohipoparatiroidizm353
Prof. Dr. Sevim GÜLLÜ

Bölüm 26

Hipoparatiroidi Tedavisi..... 365
Doç. Dr. Filiz EKŞİ HAYDARDEDEOĞLU
Prof. Dr. M. Eda ERTÖRER

Bölüm 27

Paratiroid Hormon ve Osteoporoz375
Prof. Dr. Ayşegül ATMACA

Bölüm 28

Çocuklarda Paratiroid Hastalıkları381

Prof. Dr. Şenay SAVAŞ ERDEVE

Prof. Dr. Zehra AYCAN

Bölüm 29

Paratiroid Hastalıkları ve Gebelik.....397

Prof. Dr. Ayşe Filiz YAVUZ

Bölüm 30

Geriatrik Hastalarda Paratiroid
Hastalıkları407

Doç. Dr. Kamile SILAY