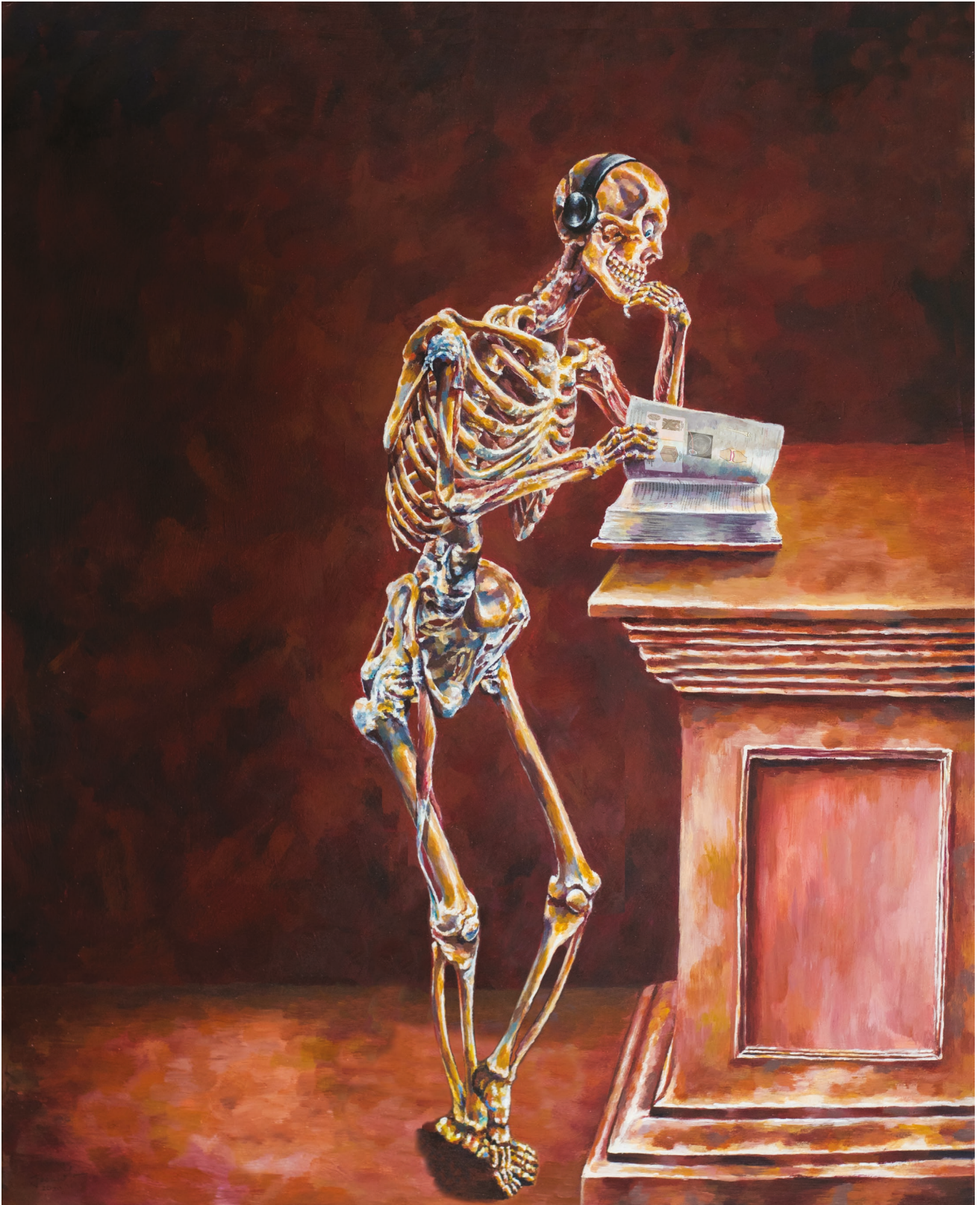


# Core Radyoloji

**İkinci Baskı**



*Ressam Jacqueline Liu*

# Core Radyoloji

Tanısal Görüntülemeye Görsel Bir Yaklaşım

İkinci Baskı

Cilt 1

Ellen X. Sun

Brigham & Kadın Hastanesi, Boston, MA

Junzi Shi

Brigham & Kadın Hastanesi, Boston, MA

Jacob C. Mandell

Brigham & Kadın Hastanesi, Boston, MA

Çeviri Editörleri

Mehmet Ali GEDİK

Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi Radyoloji A.D.

Eray ATLI

İstanbul Onkoloji Hastanesi Radyoloji Bölümü

Hüseyin Gökhan YAVAŞ

Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi Radyoloji A.D.

Mustafa HIZAL

Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji A.D.



© Copyright 2024

*Bu kitabın, basım, yayın ve satış hakları Akademisyen Kitabevi A.Ş.'ne aittir. Anılan kuruluşun izni alınmadan kitabın tümü ya da bölümleri mekanik, elektronik, fotokopi, manyetik kayıt 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.*

|                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ISBN</b><br>978-625-375-142-5 (Tk)<br>978-625-375-143-2 (1.c)                                                                                                                                                                                                                  | <b>Orijinal ISBN</b><br>9781108965910 (Tk)<br>9781108984447 (1.c)                                                                                       |
| <b>Kitap Adı</b><br>Core Radyoloji                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Orijinal Kitap Adı</b><br>Core Radiology                                                                                                             |
| <b>Çeviri Editörleri</b><br>Prof. Dr. Mehmet Ali GEDİK<br>ORCID iD: 0000-0002-1548-0444<br>Doç. Dr. Eray ATLI<br>ORCID iD: 0000-0002-2639-9924<br>Dr. Öğr. Üyesi Hüseyin Gökhan YAVAŞ<br>ORCID iD: 0000-0003-4220-3482<br>Doç. Dr. Mustafa HIZAL<br>ORCID iD: 0000-0002-4888-0962 | <b>Editörler</b><br>Ellen X. Sun<br>Junzi Shi<br>Jacob C. Mandell<br><br><b>Baskı ve Cilt</b><br>Vadi Matbaacılık<br><br><b>Bisac Code</b><br>MED080000 |
| <b>Yayın Koordinatörü</b><br>Yasin DİLMEN                                                                                                                                                                                                                                         | <b>DOI</b><br>10.37609/akya.3351                                                                                                                        |
| <b>Sayfa ve Kapak Tasarımı</b><br>Akademisyen Dizgi Ünitesi                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                         |
| <b>Yayıncı Sertifika No</b><br>47518                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                         |

#### Kütüphane Kimlik Kartı

Core Radyoloji / çev. edt. ; Mehmet Ali Gedik, Eray Atli, Hüseyin Gökhan Yavaş [ve başkaları...]. 2. bsk.  
Ankara : Akademisyen Yayınevi Kitabevi, 2024.  
c. <1> (661 s.) : şekil, tablo. ; 195x275 mm.  
Özgün eser adı : Core Radiology.  
Kaynaklar içindekiler sayfasının sonunda.  
ISBN 9786253751425 (Tk.) 9786253751432  
1. Radyoloji.

#### 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

# İÇİNDEKİLER

## Cilt 1

- 1 TORAKS GÖRÜNTÜLEME 1**  
*Khushboo Jhala, Junzi Shi, Mark M. Hammer*  
Çeviren : Ahmet Büber, Büşra Acun
- 2 GASTROİNTESTİNAL GÖRÜNTÜLEME 95**  
*Cory Robinson-Weiss, Fiona E. Malone, Ellen X. Sun, Junzi Shi, Khushboo Jhala, Shanna A. Matalon*  
Çeviren : Eray Atlı, Furkan Akman
- 3 GENİTOÜRİNER GÖRÜNTÜLEME 229**  
*Cory Robinson-Weiss, Fiona E. Malone, Ellen X. Sun, Junzi Shi, Khushboo Jhala, Shanna A. Matalon*  
Çeviren : Hüseyin Gökhan Yavaş, Büşra Şahin Toprak
- 4 OBSTETRİK GÖRÜNTÜLEME 324**  
*Ellen X. Sun, Junzi Shi, Robin Perlmutter-Goldenson, Mary C. Frates*  
Çeviren : Hüseyin Gökhan Yavaş, Zeynep Çakmak
- 5 MEME GÖRÜNTÜLEME 368**  
*Aaron Jen, Ellen X. Sun, Christine M. Denison*  
Çeviren : Oğuzhan Tokur, Lale Sönmez
- 6 NÜKLEER VE MOLEKÜLER GÖRÜNTÜLEME 444**  
*Ellen X. Sun, Christopher G. Sakellis, Hyewon Hyun*  
Çeviren : Erhan Akdemir, Elif Neslihan Akdemir
- 7 KARDİYAK GÖRÜNTÜLEME 486**  
*Ellen X. Sun, Junzi Shi, Sharmila Dorbala, Ayaz Aghayev, Michael L. Steigner*  
Çeviren : Hüseyin Gökhan Yavaş, Hasan Şen
- 8 VASKÜLER GÖRÜNTÜLEME 539**  
*Junzi Shi, Ellen X. Sun, Ayaz Aghayev*  
Çeviren : Furkan Ertürk Urfalı, Bengisu Kır Kars
- 9 GİRİŞİMSSEL RADYOLOJİ 588**  
*Leigh Casadaban, Colette Martine Glaser, Junzi Shi, Ellen X. Sun, Steven Morales-Rivera, Sharath Bhagavatula, Regina Maria Koch, Timothy P. Killoran*  
Çeviren : Mehmet Korkmaz, Zafer Çelik

## İÇİNDEKİLER

### Cilt 2

- 10** NÖROGÖRÜNTÜLEME: BEYİN 650  
*Francis Deng, Shruti Mishra, Ellen X. Sun, Raymond Y. Huang*  
Çeviren : Şahinde Atlanoğlu, Enes Yılmaz
- 11** NÖROGÖRÜNTÜLEME: BAŞ & BOYUN 753  
*Francis Deng, Shruti Mishra, Jeffrey P. Guenette, Raymond Y. Huang*  
Çeviren : Şahinde Atlanoğlu, Fatih Enes Çay
- 12** OMURGA GÖRÜNTÜLEME 860  
*Francis Deng, Shruti Mishra, Nityanand Miskin, Ellen X. Sun, Raymond Y. Huang, Jacob Mandell*  
Çeviren : Mehmet Ali Gedik, Hazan Tutuğ Güven
- 13** KAS-İSKELET GÖRÜNTÜLEME 908  
*Yuntong Ma, Jacob Mandell*  
Çeviren : Mehmet Ali Gedik, Muhammet Sefa Acar
- 14** PEDIATRİK GÖRÜNTÜLEME 1084  
*Ngoc-Anh T. Tran, Ellen X. Sun, Sanjay P. Prabhu, Michael P. George*  
Çeviren : Gökhan Polat, Tuğçe Özbek
- 15** GÖRÜNTÜLEME FİZİĞİ 1195  
*Junzi Shi, Ellen X. Sun, Jacob Mandell*  
Çeviren : Mehmet Ali Gedik, Oğuzhan Tokur
- Dizin 1222

Referansların, kaynakların ve daha fazla okumanın tam listesi [www.cambridge.org/coreradiology](http://www.cambridge.org/coreradiology) adresinde bulunabilir. full list of references, resources and further reading can be found online at [www.cambridge.org/coreradiology](http://www.cambridge.org/coreradiology)

## KATKIDA BULUNANLAR

### **Ayaz Aghayev, MD**

Uzman Radyolog,  
Radyoloji Anabilim Dalı  
Kardiyovasküler Görüntüleme,  
Brigham ve Kadın Hastanesi  
Radyoloji Eğitimci,  
Harvard Tıp Fakültesi

### **Sharath Bhagavatula, MD**

Uzman Radyolog, Abdominal  
Görüntüleme ve Girişimsel,  
Brigham ve Kadın Hastanesi  
Radyoloji Eğitimci,  
Harvard Tıp Fakültesi

### **Michael A. Buckner, MD**

Radyoloji asistanı,  
Brigham ve Kadın Hastanesi  
Harvard Tıp Fakültesi

### **Leigh Casadaban, MD MS**

Girişimsel Radyoloji Klinik Araştırmacısı,  
Kaliforniya Üniversitesi, Los  
Angeles Tıp Merkezi  
David Geffen Tıp Fakültesi

### **Francis Deng, MD**

Radyoloji asistanı,  
Massachusetts Genel Hastanesi Harvard Tıp  
Fakültesi

### **Christine M. Denison, MD**

Uzman Radyolog, Meme Görüntüleme Bölümü,  
Brigham ve Kadın Hastanesi  
Radyoloji Yardımcı Doçenti, Harvard Tıp Fakültesi

### **Madhvi Deol, MD**

Radyoloji asistanı,  
Brigham ve Kadın Hastanesi  
Harvard Tıp Fakültesi

### **Khanant M. Desai, MD**

Girişimsel Radyoloji Klinik Araştırmacısı,  
Virginia Üniversitesi Tıp Merkezi

### **Sharmila Dorbala, MD**

Nükleer Kardiyoloji Direktörü,  
Kardiyovasküler Görüntüleme Bölümü,  
Brigham ve Kadın Hastanesi  
Radyoloji Doçenti, Harvard Tıp Fakültesi

### **Mary C. Frates, MD**

Yönetici Yardımcısı, Ultrason Bölümü,  
Brigham ve Kadın Hastanesi  
Radyoloji Profesörü,  
Harvard Tıp Fakültesi

### **Michael P. George, MD**

Boston Çocuk Hastanesi'nde Kadrolu Pediatrik  
Radyolog  
Radyoloji Eğitimci,  
Harvard Tıp Fakültesi

### **Colette Martin Glaser, MD**

Radyoloji asistanı,  
Brigham and Women's Hospital Harvard Tıp  
Fakültesi

### **Robin Perlmutter-Goldenson, MD, MPH**

Uzman Radyolog, Ultrason Bölümü,  
Brigham ve Kadın Hastanesi  
Radyoloji Yardımcı Doçenti, Harvard Tıp Fakültesi

### **Jeffrey P. Guenette, MD**

Baş ve Boyun Görüntüleme Direktörü,  
Nöroradyoloji Anabilim Dalı  
Yardımcı Program Direktörü,  
Tanısal Radyoloji Uzmanlık Eğitimi  
Brigham ve Kadın Hastanesi  
Radyoloji Yardımcı Doçenti, Harvard Tıp Fakültesi

### **Mark M. Hammer, MD**

Toraks Görüntüleme Fellowship Direktörü,  
Brigham ve Kadın Hastanesi  
Radyoloji Yardımcı Doçenti,  
Harvard Tıp Fakültesi

**Raymond Y. Huang, MD, PhD**

Bölüm Şef Yardımcısı,  
Nöroradyoloji Bölümü  
Brigham ve Kadın Hastanesi  
Harvard Tıp Fakültesi Radyoloji

**Hyewon Hyun, MD**

Program Direktörü,  
Nükleer Tıp ve Moleküler Görüntüleme ortak  
programı

**Brigham ve Kadın Hastanesi**

Radyoloji Yardımcı Doçenti,  
Harvard Tıp Fakültesi

**Aaron Jen, MD**

Radyoloji asistanı,  
Brigham ve Kadın Hastanesi Harvard Tıp Fakültesi

**Khushboo Jhala, MD**

Radyoloji asistanı,  
Brigham ve Kadın Hastanesi Harvard Tıp Fakültesi

**Timothy P. Killoran, MD**

Entegre ve Bağımsız Girişimsel  
Radyoloji Uzmanlık Eğitimi Direktörü,  
Brigham ve Kadın Hastanesi  
Radyoloji Yardımcı Doçenti, Harvard Tıp Fakültesi

**Regina Maria Koch, MD**

Uzman Radyolog, Girişimsel Radyoloji,  
Brigham ve Kadın Hastanesi  
Radyoloji Eğitimci, Harvard Tıp Fakültesi

**Jose M. Lopez, MD, MBA**

Radyoloji asistanı,  
Brigham ve Kadın Hastanesi Harvard Tıp Fakültesi

**Yuntong Ma, MD**

Radyoloji asistanı,  
Brigham ve Kadın Hastanesi Harvard Tıp Fakültesi

**Fiona E. Malone, MD**

Radyoloji asistanı,  
Brigham ve Kadın Hastanesi Harvard Tıp Fakültesi

**Jacob Mandell, MD**

Kas İskelet Sistemi Görüntüleme ve Girişim  
Fellowship Direktörü,  
Brigham ve Kadın Hastanesi  
Radyoloji Yardımcı Doçenti, Harvard Tıp Fakültesi

**Shanna A. Matalon, MD**

Uzman Radyolog, Batın  
Görüntüleme ve Girişim Bölümü,  
Program Direktörü Yardımcısı, Radyoloji Uzmanlık  
Eğitimi,  
Brigham ve Kadın Hastanesi  
Radyoloji Yardımcı Doçenti, Harvard Tıp Fakültesi

**Shruti Mishra, MD**

Radyoloji asistanı,  
Brigham ve Kadın Hastanesi Harvard Tıp Fakültesi

**Nityanand Miskin, MD**

Nöroradyoloji Klinik Araştırmacısı,  
Massachusetts Genel Hastanesi Harvard Tıp  
Fakültesi

**Steven Morales-Rivera, MD**

Radyoloji asistanı,  
Brigham ve Kadın Hastanesi Harvard Tıp Fakültesi

**Sanjay P. Prabhu, MBBS, DCH, FRCR**

Uzman Pediatrik Nöroradyolog,  
Direktör, Gelişmiş Görüntü Analizi Laboratuvarı,  
Tıbbi Direktör, Görüntüleme Enformatiği  
Boston Çocuk Hastanesi  
Radyoloji Yardımcı Doçenti, Harvard Tıp Fakültesi

**Cory Robinson-Weiss, MD**

Abdominal Görüntülemede Klinik Araştırmacı,  
Massachusetts Genel Hastanesi  
Harvard Tıp Fakültesi

**Christopher G. Sakellis, MD**

Uzman Radyolog, Nükleer Tıp Bölümü,  
Brigham ve Kadın Hastanesi  
Radyoloji Yardımcı Doçenti,  
Harvard Tıp Fakültesi

**Junzi Shi, MD**

Kas İskelet Radyolojisi Klinik Araştırmacısı,  
Brigham ve Kadın Hastanesi  
Harvard Tıp Fakóltesi

**Daniel Souza, MD, MSc**

Fellowship Program Direktörü, Abdominal  
Görüntüleme  
ve Müdahale, Brigham ve Kadın Hastanesi  
Radyoloji Eğitmeni,  
Harvard Tıp Fakóltesi

**Ellen X. Sun, MD**

Uzman Radyolog, Acil Radyoloji Bölümü,  
Brigham ve Kadın Hastanesi  
Radyoloji Eğitmeni,  
Harvard Tıp Fakóltesi

**Michael L. Steigner,**

Uzman Radyolog, Kardiyovasküler Görüntüleme  
Bölümü,  
Brigham ve Kadın Hastanesi  
Radyoloji Doçenti, Harvard Tıp Fakóltesi

**Ngoc-Anh T. Tran, MD**

Radyoloji asistanı,  
Brigham ve Kadın Hastanesi  
Harvard Tıp Fakóltesi

## TEŐEKKÖR

Ön kapak resmi Jaqueline Liu

Bölüm başlangıç sayfasında sinematik rendering resimler Khushboo Jhala

## ÇEVİREN NOTU

Bu kitabın çevirisi sırasında çapraz okumada büyük destek sağlayan değerli araştırma görevlisi doktor arkadaşlarım Münevver Ceyda Kural, Sefa Aklafl, Ali Han Sezgin, Elif Nur Çiçek, Fatih Can Yüksel, Furkan Acartürk, Murat Can, Mustafa Taha Gaygısız ve Sena Karaca'ya katkılarından dolayı içtenlikle teşekkür ederim.

## ÇEVİRENLER

**Prof. Dr. Mehmet Korkmaz**

Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi Radyoloji A.D.  
drmehmetkorkmaz@gmail.com  
ORCID iD: 0000-0001-6234-9484

**Doç. Dr. Eray Atlı**

İstanbul Onkoloji Hastanesi  
atlieray@gmail.com  
ORCID iD: 0000-0002-2639-9924

**Doç. Dr. Furkan Ertürk Urfalı**

Bursa Şehir Hastanesi Radyoloji A.D.  
drfurkanurfali@gmail.com  
ORCID iD: 0000-0002-4875-7761

**Doç. Dr. Gökhan Polat**

Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi Radyoloji A.D.  
dr.g.polat@gmail.com  
ORCID iD: 0000-0002-9184-8730

**Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Ali Gedik**

Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi Radyoloji A.D.,  
mehmetaligedik@gmail.com  
ORCID iD: 0000-0002-1548-0444

**Dr. Öğr. Üyesi Ahmet Büber**

Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi Radyoloji A.D.  
drahmetbuber@gmail.com  
ORCID iD: 0000-0002-5400-1880

**Dr. Öğr. Üyesi Hüseyin Gökhan Yavaş**

Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi Radyoloji A.D.  
huseyingokhanyavas@gmail.com  
ORCID iD: 0000-0003-4220-3482

**Dr. Öğr. Üyesi Erhan Akdemir**

Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi Nükleer Tıp A.D.  
erzngazi@yahoo.com  
ORCID iD: 0009-0000-7636-0908

**Dr. Öğr. Üyesi Elif Neslihan Akdemir**

Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi Nükleer Tıp A.D.  
elifneslihantopbas@hotmail.com  
ORCID iD: 0009-0007-9935-7008

**Dr. Öğr. Üyesi Hüseyin Gökhan Yavaş**

Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi Radyoloji A.D.  
huseyingokhanyavas@gmail.com  
ORCID iD: 0000-0003-4220-3482

**Dr. Öğr. Üyesi Şahinde Atlanoğlu**

Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi Radyoloji A.D.  
satlanoglu@gmail.com  
ORCID iD: 0000-0002-3532-6364

**Uzm. Dr. Oğuzhan Tokur**

Kütahya Şehir Hastanesi, Radyoloji Bölümü  
oguzhantokur@gmail.com  
ORCID iD: 0000-0003-3319-6663

**Arş. Gör. Dr. Büşra Acun**

Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi Radyoloji A.D.  
drbusracunn@gmail.com  
ORCID iD: 0000-0002-5645-8358

**Arş. Gör. Dr. Furkan Akman**

Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi Radyoloji A.D.  
furkanakman97@gmail.com  
ORCID iD: 0000-0001-8236-1800

**Arş. Gör. Dr. Büşra Şahin Toprak**

Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi Radyoloji A.D.  
drbusra1168@gmail.com  
ORCID iD: 0000-0002-2145-5544

**Arş. Gör. Dr. Zeynep Çakmak**

Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi Radyoloji A.D.  
zeynepturk43@gmail.com  
ORCID iD: 0000-0002-6621-4242

**Arş. Gör. Dr. Lale Sönmez**

Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi Radyoloji A.D.  
lalesonmez95@gmail.com  
ORCID iD: 0000-0001-5291-2579

**Arş. Gör. Dr. Hasan Şen**

Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi Radyoloji A.D.  
senhasan287@gmail.com  
ORCID iD: 0000-0003-4468-9121

**Arş. Gör. Dr. Bengisu Kır Kars**

Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi Radyoloji A.D.  
bengisu2842@gmail.com  
ORCID iD: 0000-0002-1157-0362

**Arş. Gör. Dr. Zafer Çelik**

Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi Radyoloji A.D.  
zaferclk96@gmail.com  
ORCID iD: 0000-0001-6653-357X

**Arş. Gör. Dr. Enes Yılmaz**

Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi Radyoloji A.D.  
enesyilmazdr@gmail.com  
ORCID iD: 0000-0002-0279-994X

**Arş. Gör. Dr. Fatih Enes Çay**

Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi Radyoloji A.D.  
ensfth09@gmail.com  
ORCID iD: 0000-0002-8912-1962

**Arş. Gör. Dr. Hazan Tutuğ Güven**

Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi Radyoloji A.D.  
hazantutug@gmail.com  
ORCID iD: 0000-0001-6987-7378

**Arş. Gör. Dr. Muhammet Sefa Acar**

Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi Radyoloji A.D.  
sefaacar400@gmail.com  
ORCID iD: 0000-0003-2675-1200

**Arş. Gör. Dr. Tuğçe Özbek**

Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi Radyoloji A.D.  
tgcozbek96@gmail.com  
ORCID iD: 0000-0001-9849-9804

# **Toraks Görüntüleme**

Çeviren : Ahmet Büber  
Büşra Acun

|                                                      |           |
|------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Giriş Kavramları .....</b>                        | <b>2</b>  |
| <b>Akciğer Hastalığı Paternleri .....</b>            | <b>8</b>  |
| <b>Akciğer Enfeksiyonu .....</b>                     | <b>21</b> |
| <b>Pulmoner Ödem ve YBÜ’de<br/>Görüntüleme .....</b> | <b>32</b> |
| <b>Akciğer Kanseri .....</b>                         | <b>34</b> |
| <b>Pulmoner Vasküler Hastalıklar .....</b>           | <b>46</b> |
| <b>Diffüz Akciğer Hastalığı .....</b>                | <b>54</b> |
| <b>Mediasten .....</b>                               | <b>70</b> |
| <b>Hava Yolları .....</b>                            | <b>83</b> |
| <b>Plevra .....</b>                                  | <b>92</b> |

*Cory Robinson-Weiss, Fiona E. Malone, Ellen  
X. Sun, Junzi Shi, Khushboo Jhala, Shanna A.  
Matalon*

# ***Gastrointestinal Görüntüleme***

*Çeviren : Eray Atlı  
Furkan Akman*

|                                          |            |
|------------------------------------------|------------|
| <b>Karaciğer .....</b>                   | <b>96</b>  |
| <b>Hepatik Doppler .....</b>             | <b>123</b> |
| <b>Biliyer Görüntüleme .....</b>         | <b>130</b> |
| <b>Pankreas .....</b>                    | <b>148</b> |
| <b>Dalak.....</b>                        | <b>163</b> |
| <b>Özofagus .....</b>                    | <b>173</b> |
| <b>Mide .....</b>                        | <b>185</b> |
| <b>İnce Bağırsak .....</b>               | <b>197</b> |
| <b>Kalın Bağırsak .....</b>              | <b>213</b> |
| <b>Mezenter, Periton ve Omentum.....</b> | <b>222</b> |

# ***Genitoüriner Görüntüleme***

*Çeviren : Hüseyin Gökhan Yavaş  
Büşra Şahin Toprak*

|                                        |            |
|----------------------------------------|------------|
| <b>Retroperitoneum.....</b>            | <b>230</b> |
| <b>Adrenal Bezler .....</b>            | <b>233</b> |
| <b>Böbrekler .....</b>                 | <b>241</b> |
| <b>Üreter .....</b>                    | <b>269</b> |
| <b>Mesane .....</b>                    | <b>273</b> |
| <b>Erkek Genitoüriner Sistem .....</b> | <b>276</b> |
| <b>Prostat MRG .....</b>               | <b>279</b> |
| <b>Skrotum ve Testis .....</b>         | <b>285</b> |
| <b>Kadın Genitoüriner Sistem .....</b> | <b>293</b> |
| <b>Kadın Pelvis .....</b>              | <b>298</b> |
| <b>Uterus .....</b>                    | <b>301</b> |
| <b>Overler ve Adneks .....</b>         | <b>314</b> |

# Obstetrik Görüntüleme

Çeviren : Hüseyin Gökhan Yavaş  
Zeynep Çakmak

|                                                                  |            |
|------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>Birinci Trimester Gebelik.....</b>                            | <b>325</b> |
| Erken Gebelikte Görüntüleme .....                                | 325        |
| Gebelik Yaşı .....                                               | 326        |
| Erken Gebelikte Prognoz.....                                     | 327        |
| Ektopik Gebelik .....                                            | 328        |
| Çeşitli İlk Trimester Bozuklukları .....                         | 331        |
| Çoğul Gebelikler ve Plasentasyon .....                           | 333        |
| Monokoryonik İkizlerin Komplikasyonları .....                    | 336        |
| Birinci Trimesterde Embriyonun<br>Değerlendirilmesi.....         | 338        |
| <b>İkinci ve Üçüncü Trimesterler.....</b>                        | <b>339</b> |
| İkinci ve Üçüncü Trimester Ölçümleri .....                       | 339        |
| Serviksin İkinci ve Üçüncü Trimesterde<br>Değerlendirilmesi..... | 341        |
| Umbilikal Kord .....                                             | 342        |
| Amniyotik Sıvı .....                                             | 343        |
| Plasenta .....                                                   | 344        |
| Fetal Hidrops.....                                               | 347        |
| Fetal Beyin .....                                                | 348        |
| Fetal Vertebra .....                                             | 352        |
| Fetal Yüz.....                                                   | 353        |
| Fetal Toraks .....                                               | 354        |
| Fetal Kalp .....                                                 | 356        |
| Fetal Abdomen .....                                              | 359        |
| Fetal Genitoüriner Sistem .....                                  | 361        |
| Fetal Kas-İskelet Görüntüleme.....                               | 364        |
| Trizomiler Ve Sendromlar.....                                    | 365        |

# Meme Görüntüleme

Çeviren : Oğuzhan Tokur  
Lale Sönmez

|                                  |     |
|----------------------------------|-----|
| Meme Kanserine Giriş .....       | 369 |
| BI-RADS'A giriş.....             | 373 |
| Mamografi .....                  | 375 |
| Meme Ultrasonografisi .....      | 397 |
| Meme MRG'si.....                 | 403 |
| Meme Kitleleri .....             | 412 |
| Benign Meme Hastalığı.....       | 428 |
| Normal Varyantlar .....          | 431 |
| Cerrahi Sonrası Görüntüleme..... | 432 |
| Erkek Meme Hastalıkları.....     | 436 |
| Semptomatik Memeye Yaklaşım..... | 438 |
| Memede Girişimsel İşlemler ..... | 439 |

# Nükleer ve Moleküler Görüntüleme

Çeviren : Erhan Akdemir  
Elif Neslihan Akdemir

|                                                                   |     |
|-------------------------------------------------------------------|-----|
| PET/BT.....                                                       | 445 |
| Serebrovasküler .....                                             | 452 |
| Tiroid.....                                                       | 457 |
| Paratiroid .....                                                  | 461 |
| Gastrointestinal Sistem.....                                      | 462 |
| Akciğer Görüntüleme.....                                          | 468 |
| Kas - İskelet .....                                               | 471 |
| Böbrekler .....                                                   | 477 |
| Tümör, Enfeksiyon ve İnflamasyonda<br>Tüm Vücut Görüntüleme ..... | 481 |
| Diğer Non-PET Görüntüleme Yöntemleri...                           | 485 |

# **Kardiyak Görüntüleme**

Çeviren : Hüseyin Gökhan Yavaş  
Hasan Şen

|                                                                   |            |
|-------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>Nükleer Kardiyoloji.....</b>                                   | <b>487</b> |
| <b>Kalp Hastalıklarının Direkt Grafik<br/>Görüntülemesi .....</b> | <b>501</b> |
| <b>Koroner BT Anjiyografi.....</b>                                | <b>505</b> |
| <b>Kardiyak MRG.....</b>                                          | <b>514</b> |
| <b>İskemik Kalp Hastalığı .....</b>                               | <b>521</b> |
| <b>Noniskemik Miyokardiyal Hastalıklar .....</b>                  | <b>524</b> |
| <b>Kapak Hastalıkları.....</b>                                    | <b>528</b> |
| <b>Perikardiyal Hastalıklar .....</b>                             | <b>530</b> |
| <b>Erişkin Yaş Kardiyak Kitleler .....</b>                        | <b>534</b> |

# Vasküler Görüntüleme

Çeviren : Furkan Ertürk Urfalı  
Bengisu Kır Kars

|                                     |     |
|-------------------------------------|-----|
| Vasküler Görüntüleme.....           | 540 |
| Akut Aortik Sendromlar.....         | 543 |
| Travmatik Aort Yaralanması.....     | 547 |
| Torasik Aorta .....                 | 549 |
| Abdominal Aort.....                 | 555 |
| Mezenterik ve Pelvik Damarlar ..... | 561 |
| Üst Ekstremitte Damarları.....      | 574 |
| Alt Ekstremitte Damarları .....     | 579 |
| Vasküler Ultrasonografi .....       | 584 |

# ***Girişimsel Radyoloji***

Çeviren : Mehmet Korkmaz  
Zafer Çelik

|                                                   |            |
|---------------------------------------------------|------------|
| <b>Girişimsel Radyolojiye Giriş .....</b>         | <b>589</b> |
| <b>Girişimsel Radyolojide</b>                     |            |
| <b>Kullanılan Araçlar .....</b>                   | <b>592</b> |
| <b>Anjiyografi İçin Genel Hususlar .....</b>      | <b>596</b> |
| <b>Arteriyel Girişimler .....</b>                 | <b>604</b> |
| <b>Venöz Girişimler .....</b>                     | <b>620</b> |
| <b>Lenfatik Girişimler .....</b>                  | <b>627</b> |
| <b>Hepatobiliyer Girişimler .....</b>             | <b>629</b> |
| <b>Onkolojik Girişimler.....</b>                  | <b>636</b> |
| <b>Genitoüriner Girişimler.....</b>               | <b>643</b> |
| <b>Santral Kateterizasyon ve Drenaj İşlemleri</b> | <b>646</b> |