

# ONKOLOJİDE KARDİYOPULMONER YAKLAŞIMLAR

**Editör**

Ali Murat SEDEF

© Copyright 2020

*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 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.*

**ISBN**

978-625-727-517-0

**Sayfa ve Kapak Tasarımı**

Akademisyen Dizgi Ünitesi

**Kitap Adı**

Onkolojide Kardiyopulmoner  
Yaklaşımlar

**Yayıncı Sertifika No**

47518

**Editör**

Ali Murat SEDEF

ORCID iD: 0000-0002-3955-2705

**Baskı ve Cilt**

Vadi Matbaacılık

**Bisac Code**

MED062010

**Yayın Koordinatörü**

Yasin Dilmen

**DOI**

10.37609/akya.1767

## 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 oluşurmaz. 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 özel-leştirilmelerden sorumlu değildir.

## GENEL DAĞITIM

**Akademisyen Kitabevi A.Ş.**

Halk Sokak 5 / A

Yenişehir / Ankara

Tel: 0312 431 16 33

siparis@akademisyen.com

**www.akademisyen.com**

## ÖNSÖZ



Onkoloji alanında şüphesiz takip etmekte zorlandığımız bir hızda devam eden gelişmeler yeni tedavi stratejilerini beraberinde günlük pratiğimize dahil etmemizi sağlamış ve adeta çığır açmıştır. Ancak bütün bu gelişmeler ışığında hastalarımızın yaşadığı kanser ilişkili semptom ve bulgular yaşam kalitelerini olumsuz yönde etkilemektedir. Bu bağlamda yeni tedavi stratejilerinin uygulanması yanında hastaların semptomlarının yönetimi ve yaşam kalitelerinin yükseltilmesi her zaman önemini koruyacak ve palyatif bakım kavramı asla vazgeçemeyeceğimiz bir yaklaşım olarak kalacaktır. Bu semptom ve bulgulardan özellikle kardiyak ve pulmoner şikayetler hem yaşam kalitesini olumsuz etkileyen hem de yaşamı tehdit eden durumlar olarak günlük pratiğimizde karşılaştığımız sorunlardan birisidir. Onkolojik hastalıkların tanı ve tedavisinde multidisipliner yaklaşımın önemi bilinmektedir. Kardiyopulmoner sistem problemlerinin de multidisipliner yaklaşım gerektirdiği gerçeği doğrultusunda bu alanda hazırladığımız ONKOLOJİDE KARDİYOPULMONER YAKLAŞIMLAR kitabımızın konularını ülkemizin değerli Kardiyoloji, Kalp ve Damar Cerrahisi, Göğüs Hastalıkları, Göğüs Cerrahisi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon ve Radyasyon Onkolojisi alanında uzman ve akademik vizyonu olan hocalarımızın katkılarıyla hazırladık. Emegi geçen hocalarıma teker teker davetimi kırmayıp verdikleri destek için teşekkür ediyorum. Ayrıca Onkoloji alanında yayımladığımız ve yayımlamayı planladığımız kitapların hazırlanmasında emegi geçen ve her an yanımızda olan başta Akademisyen Yayınevi sahibi Yasin DİLMEN olmak üzere tüm yayınevi çalışanlarına da teşekkür ederim.

Son olarak, akademik yürüyüşümde beni yalnız bırakmayan, iyi ve kötü günlerimde desteğini ve sevgisini esirgemeyen ve ayrıca kitaplarımıza Radyasyon Onkolojisi olarak da katkıları olan kıymetli eşim Dr. Ayşe KÖTEK SEDEF' e sonsuz sevgi ve teşekkürlerimle.

Ali Murat SEDEF



# İÇİNDEKİLER



## 1. KISIM KARDİYAK PROBLEMLER

1. Bölüm Kanser Hastalarında Genel Kardiyak Değerlendirme ..... 3  
*Hasan Burak İŞLEYEN*
2. Bölüm Kemoterapi İlişkili EKG Değişiklikleri ..... 19  
*Gizem ÇABUK*
3. Bölüm Moleküler Hedefli Tedaviler İle İlişkili EKG Değişiklikleri ..... 35  
*Mustafa AĞCA*
4. Bölüm Sistemik Kemoterapi İlişkili Kardiyomiyopati ..... 43  
*Ziya Gökalp BİLGEL*
5. Bölüm ANTI/HER2 Tedaviler İle İlişkili Kardiyomyopatiler ..... 53  
*Mesut KARATAŞ*
6. Bölüm Kemoterapötikler ile İlişkili Akut Arteriyel İskemik Olaylar ve Yönetimi ..... 73  
*Veysel BAŞAR*
7. Bölüm Malignite ya da Onkolojik Tedavi İlişkili Trombotik Hastalıklar ..... 77  
*Timuçin SABUNCU*
8. Bölüm Kanserde Hipertansiyon Yönetimi ..... 89  
*Hızır OKUYAN*
9. Bölüm Onkolojik Hastalarda Miyokard Enfarktüsüne Yaklaşım ..... 103  
*Özgür TAŞKÖYLÜ*

10. Bölüm Kalp Yetersizliği Olan Hastalarda Onkolojik Yaklaşım ..... 109  
*Sefa OKAR*
11. Bölüm Malign Perikardiyal Effüzyon Yönetimi ..... 123  
*Sevi UMAROĞLU ÖZTÜRK*
12. Bölüm Paraneoplastik Kardiyak Sendromlar ..... 131  
*Erdem TÜRKYILMAZ*
13. Bölüm Radyoterapi İlişkili Kardiyotoksosite Yönetimi..... 143  
*Zeliha GÜZELÖZ ÇAPAR*
14. Bölüm Pacemaker Olan Hastalarda Radyoterapi Uygulamaları ..... 159  
*Nesrin AKTÜRK*
15. Bölüm Kanseri Hastalarda Kardiyak Rehabilitasyon ..... 173  
*Türkan TURGAY*

## **2. KISIM PULMONER PROBLEMLER**

16. Bölüm Sistemik Kemoterapi İlişkili Pulmoner Toksikite ve Yönetimi..... 183  
*Mesut BAYRAKTAROĞLU*
17. Bölüm Moleküler Hedefli Tedaviler ile İlişkili Pulmoner Toksikite ve Yönetimi ..... 197  
*Oya Baydar TOPRAK*
18. Bölüm İmmün Kontrol Noktası İnhibitörleri ile İlişkili Pulmoner Toksikite ve Yönetimi ..... 207  
*Mehmet Ali HABEŞOĞLU*
19. Bölüm Kanser Hastalarında Dispne Yönetimi ..... 219  
*Neslihan ÖZÇELİK*
20. Bölüm Malign Plevral Efüzyon Yönetimi..... 229  
*Ahmet ULUŞAN*
21. Bölüm Girişimsel Bronkoskopik Tedaviler..... 239  
*Sibel DOĞRU*
22. Bölüm Akciğer Kanseri Tanılı Hastalarda Pnömoni Yönetimi..... 259  
*Efraim GÜZEL*

23. Bölüm Bronşial Obstrüksiyon ve Hemoptizi Yönetiminde  
Palyatif Radyoterapi Uygulamaları ..... 273  
*Sercan YILMAZ*
24. Bölüm Radyoterapi İlişkili Pulmoner Toksikite ..... 279  
*Gülşen Pınar SOYDEMİR*
25. Bölüm Akciğer Kanseri Tanılı Hastalarda  
Pulmoner Rehabilitasyon ..... 295  
*Deniz ÖKE TOPCU*
26. Bölüm Akciğer Kanserinde Hemoptizi Yönetimi ..... 313  
*Ekin ZORLU*
27. Bölüm Vena Kava Süperior Sendromu Yönetiminde  
Pulmoner Yaklaşımlar ..... 323  
*Esen SAYIN GÜLENSOY*
28. Bölüm Vena Kava Süperior Sendromu Yönetiminde  
Radyoterapi'nin Yeri ..... 333  
*Zedef DAĞ*

## YAZARLAR

### Hasan Burak İŞLEYEN

Uzm. Dr., SBU İstanbul Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği  
ORCID iD: 0000-0002-4400-9715

### Gizem ÇABUK

Uzm. Dr., Sağlık Bilimleri Üniversitesi  
İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma  
Hastanesi Kardiyoloji Kliniği  
ORCID iD: 0000-0002-3478-4611

### Mustafa AğCA

Uzm. Dr., Kardiyoloji Uzmanı, Bartın  
Devlet Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği  
ORCID iD: 0000-0001-9348-6027

### Ziya Gökalg BİLGEL

Uzm. Dr., Başkent Üniversitesi Adana Dr  
Turgut Noyan Uygulama ve Araştırma  
Merkezi, Kardiyoloji AD  
ORCID iD: 0000-0001-8162-7208

### Mesut KARATAŞ

Uzm Dr., Siyami Ersek Göğüs Kalp  
Damar, Cerrahisi EAH, Kardiyoloji Kliniği  
ORCID iD: 0000-0003-1526-1812

### Veysel BAŞAR

Op. Dr., Kartal Koşuyolu Yüksek İhtisas  
Eğitim Araştırma Hastanesi, Kalp ve  
Damar Cerrahisi Kliniği  
ORCID iD: 0000-0001-5478-0266

### Timuçin SABUNCU

Uzm. Dr., Timuçin Sabuncu Hacettepe  
Üniversitesi Kalp Damar Cerrahisi AD  
ORCID iD: 0000-0002-1943-949X

### Hızır OKUYAN

Uzm. Dr., Özel Farabi Hastanesi  
Kardiyoloji Kliniği,  
ORCID iD: 0000-0001-5091-1687

### Özgür TAŞKÖYLÜ

Uzm.Dr. Denizli Özel Sağlık Hastanesi  
Kardiyoloji Kliniği  
ORCID iD: 0000-0002-0050-1820

### Sefa OKAR

Uzm. Dr., Başkent Üniversitesi Hastanesi  
Adana Dr Turgut Noyan Uygulama ve  
Araştırma Merkezi, Kardiyoloji AD  
ORCID iD: 0000 0003 1413 7393

### Sevi UMAROğLU ÖZTÜRK

Uzm. Dr., Özel Ankara Güven Hastanesi  
ORCID iD: 0000-0001-7716-0537

### Erdem TÜRKYILMAZ

Doç. Dr., Uşak Eğitim ve Araştırma  
Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği  
ORCID iD: 0000-0002-8333-7199

### Zeliha GÜZELÖZ ÇAPAR

Uzm. Dr. SBÜ Tepecik Eğitim Araştırma  
Hastanesi Radyasyon Onkolojisi Kliniği  
ORCID iD: 0000-0003-3719-5748

**Nesrin AKTÜRK**

Uzm. Dr. Katip Çelebi Üniversitesi İzmir  
Atatürk Eğitim Araştırma Hastanesi  
Radyasyon Onkolojisi Kliniği  
ORCID iD: 0000-0001-7645-5309

**Türkan TURGAY**

Dr. Öğr. Üyesi, SANKO Üniversitesi  
Tıp Fakültesi Uygulama ve Araştırma  
Hastanesi, Fiziksel Tıp ve  
Rehabilitasyon AD,  
ORCID iD: 0000-0002-6348-3340

**Mesut BAYRAKTAROĞLU**

Öğr. Gör. Dr., İstanbul Aydın Üniversitesini  
VM Florya Medical Park Hastanesi,  
Göğüs Hastalıkları Kliniği  
ORCID iD: 0000-0002-9063-1118

**Oya Baydar TOPRAK**

Öğr. Gör. Dr. Çukurova Üniversitesi  
Göğüs Hastalıkları AD,  
ORCID iD: 0000-0001-7320-976X

**Mehmet Ali HABEŞOĞLU**

Doç. Dr. Başkent Üniversitesi Tıp  
Fakültesi Adana Dr. Turgut Noyan  
Uygulama ve Araştırma Merkezi,  
Göğüs Hastalıkları AD  
ORCID iD: 0000-0001-9136-355X

**Neslihan ÖZÇELİK**

Dr. Öğr. Üyesi, Recep Tayyip Erdoğan  
Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Göğüs  
Hastalıkları AD  
ORCID iD: 0000-0002-4672-6179

**Ahmet ULUŞAN**

Doç. Dr., Gaziantep Üniversitesi Tıp  
Fakültesi, Göğüs Cerrahisi AD  
ORCID iD: 0000-0003-3068-408X

**Sibel DOĞRU**

Dr. Öğr. Üyesi, Gaziantep Üniversitesi Tıp  
Fakültesi Göğüs Hastalıkları AD  
ORCID iD: 0000-0002-0578-5025

**Efraim GÜZEL**

Öğr. Gör. Dr., Ç.Ü. Tıp Fak.Balcalı  
Hastanesi Göğüs Hastalıkları AD  
ORCID iD: 0000-0001-6677-9254

**Sercan YILMAZ**

Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Aydın  
Üniversitesi Radyasyon Onkolojisi AD  
ORCID iD: 0000-0002-3669-2155

**Gülşen Pınar SOYDEMİR**

Uzm. Dr., Bakırköy Dr. Sadi Konuk  
Eğitim ve Araştırma Hastanesi,  
Radyasyon Onkolojisi Kliniği  
ORCID iD: 0000-0001-7758-8760

**Deniz ÖKE TOPCU**

Uzm. Dr., Gaziosmanpaşa Fizik Tedavi  
ve Rehabilitasyon Eğitim ve Araştırma  
Hastanesi, Fizik Tedavi ve  
Rehabilitasyon Kliniği  
ORCID iD: 0000-0003-3213-0363

**Ekin ZORLU**

Uzm. Dr. S.B.Ü. İzmir Bozyaka Eğitim ve  
Araştırma Hastanesi Göğüs Cerrahisi  
Kliniği  
ORCID iD: 0000-0001-5639-6575

**Esen SAYIN GÜLENSOY**

Dr. Öğr. Üyesi, Ufuk Üniversitesi Tıp  
Fakültesi Göğüs Hastalıkları AD  
ORCID iD: 0000-0002-0154-7775

**Zedef DAĞ**

Uzm. Dr. Sağlık Bilimleri Üniversitesi,  
Yedikule Göğüs Hastalıkları ve Göğüs  
Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi,  
Radyasyon Onkolojisi Kliniği  
ORCID iD: 0000-0002-8595-2929