

Kardiyolojide Güncel Yaklaşımlar

Editörler

Efe EDEM

Işık TEKİN

© Copyright 2019

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
978-605-258-656-3

Sayfa ve Kapak Tasarımı
Akademisyen Dizgi Ünitesi

Kitap Adı
Kardiyolojide Güncel Yaklaşımlar

Yayıncı Sertifika No
25465

Editörler
Efe EDEM
Işık TEKİN

Baskı ve Cilt
Özyurt Matbaacılık

Yayın Koordinatörü
Yasin Dilmen

Bisac Code
MED010000

DOI
10.37609/akya.1256

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

Yenişehir / Ankara

Tel: 0312 431 16 33

siparis@akademisyen.com

www.akademisyen.com

ÖNSÖZ

Bilgi ve pratik uygulamanın süratle yenilendiği günümüz Kardiyoloji biliminde, çağı yakalamaya çalışan hekimler kendini güncellemek için yeni kaynaklara ihtiyaç duymaktadır. Ülkemizin bilim insanlarına güvenimizin sonsuz olduğu düşüncesiyle, vatanımızın neredeyse her ilinden yüzün üstünde birbirinden kıymetli hekim arkadaşımızın katkısı ile yazılan bu kıymetli eser inancımız odur ki, uzun süre bize klinik uygulamada ışık tutacaktır. Kıymetli hekim arkadaşlarımız Dr. CAN ÖZLÜ ve Dr. HASAN ALPAY'ın teşviki ve katkısı ile cesaret bulup editörlüğünü yaptığımız KARDİYOLOJİDE GÜNCEL YAKLAŞIMLAR kitabının başta ülkemiz kardiyoloji hekimlerine olmak üzere bütün hekim arkadaşlarımıza faydalı olması dileğiyle...

Dr. Efe EDEM
Dr. Işık TEKİN



İÇİNDEKİLER

1. KISIM KARDİYOYASKÜLER TEMEL KONULAR

Bölüm 1	Kardiyak Anatomi	3
	<i>Rahman Bilal GEDİZ</i>	
Bölüm 2	Kardiyovasküler Sistem Fizyolojisi	9
	<i>Mehmet UĞURLU</i>	
Bölüm 3	Temel Moleküler Kardiyoloji.....	15
	<i>Ayşegül Başak AKADAM TEKER</i>	
Bölüm 4	Normal, Hipertrofik ve Yetmezlikli Kalbin Hücrel Biyolojisi.....	27
	<i>Mehmet ÖZYAŞAR</i>	
Bölüm 5	Vasküler Sistemin Biyolojisi	37
	<i>Mustafa DOĞDUŞ</i>	
Bölüm 6	Kardiyovasküler Hastalıkların Genetik Temeli	43
	<i>Bilge SARIKEPE</i>	
Bölüm 7	Kalbin Embriyolojik Gelişimi	49
	<i>Nazım KANKILIÇ</i>	
Bölüm 8	Kardiyovasküler Sistemde Doku Yenilenmesi ve Kök Hücreler	59
	<i>Mehmet Koray ADALI</i> <i>Samet YILMAZ</i>	

2. KISIM KLİNİK DEĞERLENDİRME

Bölüm 9	Fizik Muayene ve Oskültasyon	69
	<i>Abdulcebbar ŞİPAL</i> <i>Tayyar AKBULUT</i>	
Bölüm 10	Elektrokardiyografi	83
	<i>Kamal ISGANDAROV</i>	
Bölüm 11	Efor Testi	97
	<i>Salih ŞAHİNKUŞ</i>	
Bölüm 12	Kardiyak Radyografi	105
	<i>Mahmut ÖZDEMİR</i> <i>Emin ASOĞLU</i>	

Bölüm 13	Nükleer Kardiyoloji.....	113
	<i>İbrahim AKTAŞ</i>	
Bölüm 14	Kardiyak Bilgisayarlı Tomografi.....	125
	<i>Abdilmecit AFŞİN</i>	
Bölüm 15	Koroner Bilgisayarlı Tomografi Anjiyografi.....	137
	<i>Ramazan ASLAN</i>	
Bölüm 16	Kardiyak Manyetik Rezonans Görüntüleme	147
	<i>Mehtap YENİ</i>	
Bölüm 17	Vasküler Sistemin Bilgisayarlı Tomografi ve Manyetik Rezonans Görüntüleme ile Değerlendirilmesi	173
	<i>Gülcan GÜCER ŞAHİN</i>	
3. KISIM	EKOKARDİYOĞRAFI	
Bölüm 18	Ekokardiyografide Görüntü Oluşumu ve Doppler Analizi Temelleri	189
	<i>İlhan KOYUNCU</i>	
Bölüm 19	Transtoraksal Ekokardiyografi (TTE)	197
	<i>Suzan KESKİN</i>	
Bölüm 20	Transözefajiyal Ekokardiyografi	209
	<i>Betül BALABAN KOÇAŞ</i>	
Bölüm 21	Sağ Kalbin Ekokardiyografik Değerlendirilmesi	219
	<i>Umut KOCABAŞ</i> <i>Elif İlkay YÜCE</i>	
Bölüm 22	Sol Ventrikül Diyastolik Fonksiyonun Ekokardiyografi ile Değerlendirilmesi	235
	<i>Süleyman ÖZBİÇER</i>	
Bölüm 23	İskemik Kalp Hastalığında Ekokardiyografi.....	247
	<i>Oya ATAMANER</i>	
Bölüm 24	Perikardiyal Hastalıklarda Ekokardiyografik İnceleme	259
	<i>Ahmet Anıl ŞAHİN</i>	
Bölüm 25	Kardiyomiopatiler ve Pulmoner Hastalıklarında Ekokardiyografi	267
	<i>Ceyla Zeynep ÇOLAKOĞLU GEVHER</i>	
Bölüm 26	Kapak Darlıkları Ekokardiyografisi	283
	<i>Ceyla Zeynep ÇOLAKOĞLU GEVHER</i> <i>Ahmad HURABAT</i>	
Bölüm 27	Kapak Yetmezlikleri Ekokardiyografisi	299
	<i>Zeynep ULUTAŞ</i> <i>Muhammed DEMİR</i>	
Bölüm 28	Protez Kalp Kapağı Değerlendirmesi.....	309
	<i>Saadet DEMİRTAŞ İNCİ</i>	
Bölüm 29	Erişkin Yaş Konjenital Kalp Hastalıkları	315
	<i>Ahmet GÜRDAL</i>	
Bölüm 30	Speckle Trackingekokardiyografi e Üç Boyutlu Ekokardiyografi	327
	<i>İnci Tuğçe ÇÖLLÜOĞLU</i>	

4. KISIM KALP YETMEZLİĞİ

Bölüm 31	Kalp Yetmezliği Patofizyolojisi.....	341
	<i>Abdulcelil Sait ERTUĞRUL</i>	
Bölüm 32	Kalp Yetmezliği Tanısı	355
	<i>Hazar HARBALIOĞLU</i>	
Bölüm 33	Kalp Yetersizliği Tedavisi.....	363
	<i>Fatih KAHRAMAN</i> <i>Ahmet Seyda YILMAZ</i>	
Bölüm 34	Kardiyak Transplantasyon.....	373
	<i>Arzu Neslihan AKGÜN</i> <i>Emir KARAÇAĞLAR</i>	
Bölüm 35	Kalp Yetmezliğinde Cerrahi Yöntemler ve Mekanik Ventriküler Destek	389
	<i>Mustafa Çağdaş ÇAYIR</i>	
Bölüm 36	Kalp Yetmezliği ve Kardiyak Rehabilitasyon	399
	<i>Hicaz ZENCİRKIRAN AĞUŞ</i>	

5. KISIM KARDİYOMİYOPATİLER, PERİKARDİYAL HASTALIKLARI VE ENDOKARDİTLER

Bölüm 37	Dilate Kardiyomiyopati.....	409
	<i>İbrahim Halil ÖZDEMİR</i>	
Bölüm 38	Hipertrofik Kardiyomiyopati.....	415
	<i>Gürkan İMRE</i>	
Bölüm 39	Restriktif Kardiyomiyopati	425
	<i>Uğur TAŞKIN</i>	
Bölüm 40	Miyokardit.....	433
	<i>Ahmet ÖZ</i>	
Bölüm 41	Diğer Kardiyak İnfiltratif ve Spesifik Kardiyomiyopatiler.....	443
	<i>Onur AKHAN</i>	
Bölüm 42	Perikardiyal Hastalıklar.....	451
	<i>Fatih LEVENT</i>	
Bölüm 43	İnfektif Endokardit	467
	<i>Ömer KÜMET</i>	
Bölüm 44	Bakteriyel Olmayan Trombotik Endokardit.....	479
	<i>Mehmet KÜÇÜKOSMANOĞLU</i>	

6. KISIM RİTİM VE İLETİM BOZUKLUKLARI

Bölüm 45	Kardiyak Temel Elektrofizyoloji.....	487
	<i>Abdulkadir USLU</i> <i>Ayhan KÜP</i>	
Bölüm 46	Kardiyak Aritmi ve İleti Bozukluklarının Mekanizması.....	497
	<i>Serkan KAHRAMAN</i>	

Bölüm 47	Kardiyak Aritmisi Olan Hastaya Yaklaşım501 <i>Çağlar ÖZMEN</i>
Bölüm 48	Kanalopatilerin Kliniği ve Genetiği509 <i>Sabiye YILMAZ</i>
Bölüm 49	Atriyal Fibrilasyon, Atriyal Flutter ve Atriyal Taşikardi521 <i>Şükrü ARSLAN</i>
Bölüm 50	Supraventriküler Taşikardiler535 <i>Kudret KESKİN</i>
Bölüm 51	Ventriküler Taşikardi541 <i>Zafer KÜÇÜKSU</i>
Bölüm 52	Bradikardiler549 <i>Şiho HİDAYET</i>
Bölüm 53	Kardiyak Pacemakerlar555 <i>Ziya Gökalp BİLGEL</i>
Bölüm 54	Kardiyak İmplantable Kardiyoverter Defibrilatör (ICD).....567 <i>Fethullah KAYAN</i> <i>Serdar DEMİR</i>
Bölüm 55	Elektrofizyoloji ve Kateter Ablasyon579 <i>Fatih AKKAYA</i> <i>Metin OKŞUL</i>
Bölüm 56	Antiaritmik İlaçlar591 <i>İbrahim ERSOY</i>
Bölüm 57	Elektriksele Kardiyoversiyon ve Defibrilasyon601 <i>Müjgan TEK</i>
7. KISIM	KARDİOVASKÜLER KATETERİZASYON, PERKUTAN GİRİŞİM VE ANJİYOĞRAFI
Bölüm 58	Sineanjyografi ve Kontrast Ajanlar609 <i>Urfan JAFAROV</i> <i>Servet BATIT</i>
Bölüm 59	Radyasyon Güvenliği615 <i>Fethi YAVUZ</i>
Bölüm 60	Erişkin Konjenital Kalp Hastalıklarında Tanısal Kateterizasyon623 <i>Yusuf Ziya ŞENER</i> <i>Fatih AKKAYA</i>
Bölüm 61	Endomyokardiyal Biyopsi631 <i>Özgür Selim SER</i>
Bölüm 62	İntrakardiyak Basınç Ölçümü, Kardiyak Debi ve Vasküler Direnç Ölçümü637 <i>Yalçın DALGIÇ</i>
Bölüm 63	İntrakardiyak Şantın Saptanması ve Ölçümü643 <i>Lale DİNÇ ASARCIKLI</i>

Bölüm 64	Koroner Anjiyografi ve Ventrikülografi	647
	<i>Yusuf ÇEKİCİ</i>	
Bölüm 65	Pulmoner Anjiyografi	659
	<i>Murat KERKÜTLÜOĞLU</i>	
	<i>Hakan GÜNEŞ</i>	
Bölüm 66	Aort ve Periferik Arterlerin Anjiyografisi	669
	<i>Ahmet YILMAZ</i>	
Bölüm 67	Koroner Arter Lezyonlarında Hemodinamik Değerlendirme: FFR ve IVUS	675
	<i>Gökhan ÇETİNKAL</i>	
Bölüm 68	Basit Perkutan Koroner Girişimler.....	681
	<i>Gökhan ÇETİNKAL</i>	
Bölüm 69	Kompleks Perkutan Koroner Girişimler	687
	<i>Onur ASLAN</i>	
Bölüm 70	Koroner Aterektomi ve Emboli Önleme	705
	<i>Enes ÇELİK</i>	
	<i>Bayram ÖZTÜRK</i>	
Bölüm 71	Mitral Kapak Hastalıklarında Perkutan Girişim.....	715
	<i>Mustafa YURTDAŞ</i>	
Bölüm 72	Aort Kapak Hastalıklarında Perkutan Girişim	733
	<i>Cihan AYDIN</i>	
Bölüm 73	Perkutan Karotis ve Serebral Arterlere Girişim	741
	<i>Muhammet ARSLAN</i>	
Bölüm 74	Perkutan Ekstremit Arterlerine Girişim.....	749
	<i>Fahrettin TURNA</i>	
Bölüm 75	Erişkin Konjenital Kalp Hastalıklarında Girişimsel Tedaviler.....	759
	<i>Yusuf Ziya ŞENER</i>	
	<i>Metin OKŞUL</i>	
8. KISIM	KORONER ARTER HASTALIĞI	
Bölüm 76	Ateroskleroz Patofizyolojisi	767
	<i>Ahmet Seyda YILMAZ</i>	
	<i>Fatih KAHRAMAN</i>	
Bölüm 77	Koroner Kalp Hastalığında Primer Profilaksi	773
	<i>Ahmad HURAIBAT</i>	
Bölüm 78	Koroner Tromboz	781
	<i>Mükremin COŞKUN</i>	
Bölüm 79	Koroner Kan Akımı ve Miyokardiyal İskemi	787
	<i>Arafat YILDIRIM</i>	
Bölüm 80	ST Segment Elevasyonlu Miyokard İnfarktüsü	795
	<i>Hüseyin KANDEMİR</i>	

Bölüm 81	Kararsız Anjina ve St-Segment Elevasyonsuz Miyokart İnfarktüsü	803
	<i>Erkan YILDIRIM</i>	
Bölüm 82	Miyokardiyal İskemi ve Reperfüzyon Hasarı	821
	<i>Nurullah ÇETİN</i>	
Bölüm 83	Akut Koroner Sendromlarda Farmakolojik Tedavi	829
	<i>Habil YÜCEL</i>	
Bölüm 84	Akut Koroner Sendromlarda Perkütan Tedavi	839
	<i>İsmail Polat CANBOLAT</i>	
Bölüm 85	KORONER BAYPAS CERRAHİSİ	845
	<i>Emre DOĞAN</i>	
Bölüm 86	Koroner Arter Hastalığı ve Kardiyak Rehabilitasyon	857
	<i>Ali DOĞAN</i>	
9. KISIM SİSTEMİK ARTERYAL HİPERTANSİYON		
Bölüm 87	Hipertansiyon Patofizyolojisi	865
	<i>Sedat TAŞ</i>	
Bölüm 88	Hipertansiyon Tanı ve Tedavisi	873
	<i>Ümmü TAŞ</i>	
10. KISIM SENKOP, ANİ ÖLÜM VE KARDİYOPULMONER RESÜSİTASYON		
Bölüm 89	Senkop Sınıflandırılması, Tanısı ve Tedavisi	889
	<i>Muhammet Buğra KARAASLAN</i>	
Bölüm 90	Ani Kardiyak Ölüm	897
	<i>Kahraman COŞANSU</i>	
Bölüm 91	Kardiyopulmoner ve Kardiyoserebral Resüsitasyon	905
	<i>Sibel YILMAZ FERHATOĞLU</i>	
11. KISIM KARDİYOPULMONER HASTALIK		
Bölüm 92	Pulmoner Hipertansiyon	917
	<i>Necmettin KORUCUK</i>	
Bölüm 93	Pulmoner Emboli	927
	<i>Çağlar ALP</i>	
Bölüm 94	Kronik Kor Pulmonale	933
	<i>Selda GÜNAYDIN</i>	
Bölüm 95	Uyku Solunum Bozuklukları ve Kardiyak Etkileri	939
	<i>İpek BÜBER</i>	
12. KISIM KALP KAPAK HASTALIKLARI		
Bölüm 96	Aort Kapak Hastalıkları	947
	<i>Samir ALLAHVERDİYEV</i>	
Bölüm 97	Mitral Kapak Hastalıkları	957
	<i>Emine ALTUNTAŞ</i>	

Bölüm 98	Triküspit Kapak Hastalıkları	967
	Ömer GENÇ	
Bölüm 99	Pulmoner Kapak Hastalıkları	977
	Gökhan ALICI	
Bölüm 100	Romatizmal Kalp Kapak Hastalıkları	983
	Bedri Caner KAYA	
Bölüm 101	Prostetik Kalp Kapakları ve Antitrombotik Tedavi	991
	Caner TÜRKOĞLU	
13. KISIM KONJENİTAL KALP HASTALIKLARI		
Bölüm 102	Yetişkin Konjenital Kalp Hastalıkları	1001
	Emin ASOĞLU	
	Mahmut ÖZDEMİR	
Bölüm 103	Genetik Anormalliklerin Neden Olduğu Kardiyovasküler Hastalıklar	1011
	Selcan ZEYBEK	
14. KISIM BÜYÜK DAMARLARIN VE PERİFERAL DAMARLARIN HASTALIKLARI		
Bölüm 104	Aort Hastalıkları ve Tedavi Yöntemleri	1019
	Hacı Ali UÇAK	
Bölüm 105	Serebrovasküler Hastalıklar ve Tedavi Yöntemleri	1029
	Ebru ÖZENÇ	
Bölüm 106	Karotis Arter Hastalığı ve Tedavi Yöntemleri	1037
	Hasan REYHANOĞLU	
Bölüm 107	Periferik Arter Hastalıkları Tanı ve Tedavi Yöntemleri	1045
	Ramazan DUZ	
Bölüm 108	Periferik Ven Hastalıkları ve Tedavi Yöntemleri	1057
	Ahmet Kağan AS	
15. KISIM DİĞER KARDİYOVASKÜLER DURUMLAR		
Bölüm 109	Preoperatif Kardiyak Değerlendirme	1071
	Emrah BAYAM	
Bölüm 110	Romatolojik Hastalıklar ve Kardiyovasküler Tutulumları	1085
	Özkan VARAN	
Bölüm 111	Kanserli Hastalarda Kardiyovasküler Hastalıklara Yaklaşım	1091
	Emine Buket KIRDAĞ	
Bölüm 112	Kemoterapi ve Kardiyovasküler Hastalıklar	1097
	Ersan OFLAR	
Bölüm 113	Diabetes Mellitus ve Kardiyovasküler Sistem	1109
	Ali ÖZKESKİN	
Bölüm 114	Metabolik Sendrom, Obezite, Kardiyovasküler Hastalıklar	1123
	Mine ÖZTÜRK	

Bölüm 115	HIV/AIDS ve Kardiyovasküler Sistem	1127
	<i>Aziz İnan ÇELİK</i>	
Bölüm 116	Kalp Dışı İlaçlar, Zehirler, Elektrik ve Radyasyonun Kalp Üzerine Etkileri.....	1137
	<i>İbrahim ERSOY</i>	
	<i>İsmail Barkın IŞIK</i>	
Bölüm 117	Duygudurum ve Anksiyete Bozukluklarının Kardiyovasküler Etkileri	1149
	<i>Fikret Poyraz ÇÖKMÜŞ</i>	
Bölüm 118	Gebelik ve Aritmiler.....	1157
	<i>Burcu ULUDAĞ</i>	
Bölüm 119	Gebelik ve Prostetik Kalp Kapak	1167
	<i>Ahmet GÜRDAL</i>	
Bölüm 120	12. Gebelik ve Sistemik Arteryal Hipertansiyon.....	1175
	<i>Aslı VURAL</i>	
	<i>Bektaş MURAT</i>	
Bölüm 121	Kardiyak Travma.....	1183
	<i>Mevlüt DEMİR</i>	
Bölüm 122	Böbrek Hastalıkları ve Böbrek Yetmezliğinde Kardiyovasküler Etkiler	1189
	<i>Günden DEĞER</i>	
Bölüm 123	Atletizm ve Kardiyovasküler Sistem Hastalıkları	1195
	<i>Bilal ÇUĞLAN</i>	
Bölüm 124	Kadınlarda Kardiyovasküler Sistem Hastalıkları	1211
	<i>Şükriye USLU</i>	
Bölüm 125	Kardiyovasküler Hastalıklarda Diyet ve Beslenme.....	1221
	<i>Bülent YAPRAK</i>	
Bölüm 126	Kardiyovasküler Hastalıklarda Alternatif Medikal Tedavi Yöntemleri	1229
	<i>Gülray GÖK</i>	