

VENTRİKÜLER ARİTMİLER VE ANİ KARDİYAK ÖLÜM

EDİTÖRLER

Prof. Dr. Erkan BAYSAL
Doç. Dr. Metin OKŞUL
Uzm. Dr. Yusuf Ziya ŞENER



© Copyright 2023

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 978-625-399-316-0
Sayfa ve Kapak Tasarımı
Akademisyen Dizgi Ünitesi

Kitap Adı Ventriküler Aritmiler ve Ani Kardiyak Ölüm
Yayıncı Sertifika No 47518

Editörler
Erkan BAYSAL
ORCID iD: 0000-0001-6034-9413
Metin OKŞUL
ORCID iD: 0000-0002-4759-4868
Yusuf Ziya ŞENER
ORCID iD: 0000-0001-5151-5133
Baskı ve Cilt
Vadi Matbaacılık
Bisac Code
MED010000
DOI
10.37609/akya.2747

Yayın Koordinatörü
Yasin DİLMEN

Kütüphane Kimlik Kartı
Ventriküler Aritmiler ve Ani Kardiyak Ölüm / editörler : Erkan Baysal, Metin Okşul, Yusuf Ziya Şener.
Ankara : Akademisyen Yayınevi Kitabevi, 2023.
727 s. : resim, şekil, tablo. ; 195x275 mm.
Kaynakça ve İndeks var.
ISBN 9786253993160
1. Tıp--Kardiyoloji.

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 kurum 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 ihazlarda yaralanma ve/veya hasarlardan sorumlu değildir.

İlaçların veya başka kimyasalların reçete edildiği durumlarda, tavsiye edilen dozumu, 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

ÖNSÖZ

Kardiyovasküler hastalıklar tüm dünyada ölümün önde gelen nedenidir. Kardiyovasküler ölümlerin yarısı ani kardiyak ölüm nedeni ile olmaktadır. Ani kardiyak ölümün en sık nedeni, farklı yaş gruplarında ve coğrafi bölgelerde değişmekle birlikte; koroner arter hastalığı ilişkili ventriküler aritmilerdir. Özellikle genç hastalarda kardiyovasküler hastalığın ilk belirtisi, ani kardiyak ölüm olarak ortaya çıkabilmektedir. Bu nedenle başta Kardiyoloji uzmanları olmak üzere, İç Hastalıkları uzmanları, acil servislerde görev alan hekimler ventriküler aritmiler ve ani kardiyak ölüme yaklaşım konusunda donanımlı olmalıdır.

Kitabımızda, ventriküler aritmiler ve ani kardiyak ölüm epidemiyolojisi ve patofizyolojisinden ileri girişimsel tedavilerine kadar enine boyuna tartışılmıştır. Bu konuda Türkçe kaynaklar oldukça kısıtlıdır ve kitabımız bu nedenle önem arz etmektedir. Değerli katkıları için meslektaşlarımıza ve Akademisyen Yayınevi'nin emektar çalışanlarına şükranlarımızı sunarız. Türk Kardiyoloji camiasına ve bu konu ile ilgilenen bütün hekimlerimize faydalı olmasını umarız.

Son olarak; kitabımızı, başta 6 Temmuz 2022'de görevi başında katledilen meslektaşımız Kardiyoloji Uzmanı Dr. Ekrem Karakaya olmak üzere sağlıkta şiddete kurban verdiğimiz ve şiddet mağduru olan bütün meslektaşlarımızın anısına ithaf ediyoruz.

Prof. Dr. Erkan BAYSAL
Doç. Dr. Metin OKŞUL
Uzm. Dr. Yusuf Ziya ŞENER

İÇİNDEKİLER

KISIM 1	VENTRİKÜLER ARİTMİ VE ANİ KARDİYAK ÖLÜM TANIMI VE SINIFLANDIRMASI	
BÖLÜM 1	Aritmi Mekanizmaları Gamze Yeter ARSLAN	3
BÖLÜM 2	Ventriküler Aritmilerin Sınıflandırılması ve Epidemiyolojisi..... Muhammed Bahadır OMAR	11
BÖLÜM 3	Ani Kardiyak Ölüm Tanımı ve Epidemiyolojisi..... Kaya ÖZEN	17
BÖLÜM 4	Yaş Gruplarına Göre Ani Kardiyak Ölüm Sebepleri..... Sencer ÇAMCI Emrah AVCUOĞLU Halegül ULUKAN	27
KISIM 2	VENTRİKÜL ARİTMİ VE ANİ KARDİYAK ÖLÜM TANISAL YAKLAŞIMI	
BÖLÜM 5	Elektrokardiyografi..... Ömer Faruk YILMAZ İbrahim Etem DURAL	37
BÖLÜM 6	VES/VT Lokalizasyonu Algoritmaları ve Yapay Zeka..... Ali SEZGİN	45
BÖLÜM 7	Sinyal Ortalamalı Elektrokardiyografi..... Mehmet Murat ŞAHİN Lütfü BEKAR	49
BÖLÜM 8	Holter Monitörizasyonu ve Loop Recorder..... Güney SARIOĞLU	55
BÖLÜM 9	Telemonitörizasyon VE Akıllı Saatler..... Ahmet Lütfü SERTDEMİR Ahmet Taha ŞAHİN	61

BÖLÜM 10	Egzersiz Testi	69
	Ferit BÖYÜK	
BÖLÜM 11	Ventriküler Aritmi ve Kardiyak Ölüm Tablosunda Ekokardiyografinin Yeri ve Önemi.....	73
	Tuğba AKTEMUR ÖZALP	
BÖLÜM 12	Ventriküler aritmi ve Ani Kardiyak Ölüm Tanısında Bilgisayarlı Tomografi	83
	İffet DOĞAN	
BÖLÜM 13	Ventriküler Aritmi ve Ani Kardiyak Ölüm Riski Belirlemede Kardiyak MR.....	87
	İnanç ARTAÇ	
BÖLÜM 14	Provakatif Tanısal Testler	93
	Şerif Ahmet KANDEMİR	
BÖLÜM 15	Genetik Testler	97
	Mehmet ÖZYAŞAR	
KISIM 3 İDİYOPATİK VENTRİKÜLER ARİTMİLER		
BÖLÜM 16	Aortik Kusp Kaynaklı Ventriküler Ekstrasistoller ve Aortik Kusp Kaynaklı Ventriküler Taşikardiler	109
	Muhammet Fatih BAYRAKTAR	
BÖLÜM 17	Sol ventrikül Summit Kaynaklı ve VES/VT	117
	Şiho HİDAYET	
BÖLÜM 18	Papiller Kas Kaynaklı Ventriküler Ekstrasistol ve Ventriküler Taşikardi.....	125
	Murat KERKÜTLÜOĞLU	
BÖLÜM 19	Aortomitral Bileşke VES/VT.....	131
	Kemal GÖÇER	
BÖLÜM 20	Mitral Anuler Ventriküler Aritmiler	143
	Kubilay ERSELCAN	
BÖLÜM 21	Triküspit Anuler VES/VT	147
	Aykan ÇELİK	

KISIM 4 KALBİN PRİMER ELEKTRİKSEL HASTALIKLARI

BÖLÜM 22	İdiopatik Ventriküler Fibrilasyon.....	155
	Mustafa YURTDAŞ	
BÖLÜM 23	Erken Repolarizasyon Sendromları	165
	Güngör ÜSTÜN	
BÖLÜM 24	Brugada Sendromu	179
	Hakan İSKENDER	
BÖLÜM 25	Konjenital Uzun QT Sendromları.....	189
	Nurcemal ŞENTÜRK	
BÖLÜM 26	Kısa QT Sendromları	207
	Emre ASİLTÜRK	
BÖLÜM 27	Katekolaminerjik Polimorfik Ventriküler Taşikardi	215
	Murat AKÇAY	

KISIM 5 YAPISAL KALP HASTALIKLARINDA VENTRİKÜLER ARİTMİLER

BÖLÜM 28	Dilate Kardiyomiyopati.....	221
	Lütfullah CANDAN	
BÖLÜM 29	İskemik Kardiyomiyopatide Ventriküler Aritmi.....	229
	Sidar Şiyar AYDIN	
BÖLÜM 30	Hipertrofik Kardiyomiyopati.....	235
	İlkin GULİYEV	
BÖLÜM 31	Aritmojenik Sağ ventrikülü Displazisi (ARVD)	245
	Didar Elif AKGÜN	
	Yavuz Selim AKGÜN	
BÖLÜM 32	Sol Ventriküler Non-Compaction	251
	Melik DEMİR	
BÖLÜM 33	Kapak Hastalıklarında Ventriküler Aritmiler	259
	Celal KİLİT	

BÖLÜM 34	Peripartum Kardiyomiyopati.....	269
	Ertan AYDIN	
	Fatih ÖZDEMİR	
BÖLÜM 35	Restriktif Kardiyomiyopatiler	283
	Burcu ÇAKIR	
BÖLÜM 36	Nöromüsküler Hastalıklar.....	291
	Ömer Ferudun AKKUŞ	
BÖLÜM 37	Konjenital Kalp Hastalıklarında Ventriküler Aritmiler ve Ani Kardiyak Ölüm.....	297
	Seda Elçim YILDIRIM	

KISIM 6 İNFLAMATUAR KARDİYAK HASTALIKLAR

BÖLÜM 38	Miyokardit.....	311
	Fethullah KAYAN	
BÖLÜM 39	Kardiyak Sarkoidoz	321
	Enes ALIÇ	
BÖLÜM 40	Chagas Hastalığı.....	329
	Fatih KARDAŞ	

KISIM 7 ÖZEL HASTA GRUPLARINDA VENTRİKÜLER ARİTMİLER

BÖLÜM 41	Akut Koroner Sendrom Sürecinde Ventriküler Taşikardiye Yaklaşım	339
	Bariş AÇIKEL	
BÖLÜM 42	Mitral Valv Prolapsusu ve VT & Ani Kardiyak Ölüm.....	351
	Farrukh BAYRAMOV	
BÖLÜM 43	Prematüre Ventriküler Kompleks Kaynaklı Kardiyomiyopati	357
	Şahbender KOÇ	
BÖLÜM 44	Gebelikte Ventriküler Aritmiler.....	369
	Kenan TOPRAK	

BÖLÜM 45	Atletlerde Ani Kardiyak Ölüm.....	377
	Mustafa EBİK	
BÖLÜM 46	Elektriksel Fırtınada Olan Hastaya Yaklaşım.....	385
	Sefa Erdi ÖMÜR Gökhan CABRİ	
BÖLÜM 47	Elektrolit Bozukluğu ve Ventriküler Aritmiler	393
	Ceren YILDIRIM Aslı VURAL	
BÖLÜM 48	Ani Kardiyak Arrestten Sağ Kurtulan Hastalara Yaklaşım	401
	Efe YILMAZ	
BÖLÜM 49	İmplant edilebilir Kardiyoverter Defibrilatör (ICD) Şoku Olan Hastaya Yaklaşım.....	411
	Onur ALTINKAYA	
BÖLÜM 50	İnsidental Olarak Saptanan NSVT'ye Yaklaşım	419
	Yusuf HOŞOĞLU Ayşe HOŞOĞLU	
BÖLÜM 51	İlk Epizod Sürekli VT ile Başvuran Hastaların Değerlendirilmesi	429
	Hülya YILDIRIM	
BÖLÜM 52	Wolff-Parkinson-White Sendromu ve Ani Kardiyak Ölüm	433
	Muhammed ERZURUM	
BÖLÜM 53	Geriatrik Hastada VT Mekanizması ve Yönetimi.....	447
	Murat ŞEN	
BÖLÜM 54	Yoğun Bakım Hastalarında Ventriküler Aritmiler	453
	Ayşe Ceren DOĞANÖZÜ	
BÖLÜM 55	Edinsel Uzun QT Sendromu	459
	Devrim KURT	
BÖLÜM 56	Geniş QRS Taşikardi ile Başvuran Hasta Yönetimi	465
	Yusuf Bozkurt ŞAHİN	

BÖLÜM 57	LVAD Hastasında Ventriküler Aritmi Yönetimi.....	471
	Atakan BİÇİCİ Büşra GÜVENDİ ŞENGÖR	
BÖLÜM 58	Kalp Transplantasyonu Hastasında Ventriküler Aritmi Yönetimi.....	475
	Mehmet KIŞ	
BÖLÜM 59	Kanser Hastasında Ventriküler Aritmiler ve Ani Kardiyak Ölüm.....	481
	Ömer Faruk ELÇİÇEK	
BÖLÜM 60	Koroner Arter Anomalilerinde Ani Kardiyak Ölüm	487
	Zafer YALIM	
BÖLÜM 61	Koroner Vazospazm ve Ani Kardiyak Ölüm	495
	Mehmet Fatih KARAKAŞ	
BÖLÜM 62	Ventriküler Aritmiler, İmplant Edilebilir Kardiyoverter Defibrilatörler (ICD) ve Psikopatoloji.....	499
	Mahir YEŞİLDAL	

III KISIM 8 VENTRİKÜLER ARİTMİ MEDİKAL TEDAVİSİ

BÖLÜM 63	Grup 0 Antiaritmik Ajanlar (İvabradin).....	509
	Sinan CERŞİT	
BÖLÜM 64	Grup I Anti Aritmik İlaçlar	511
	Ercan ÇEĞİLLİ	
BÖLÜM 65	Grup II Anti-Aritmik İlaçlar	517
	Emre YILMAZ Numan KILIÇ	
BÖLÜM 66	Grup III Antiaritmik İlaçlar.....	529
	Fahri ÇAKAN	
BÖLÜM 67	Grup IV Antiaritmikler	539
	Mehmet Murat YİĞİTBAŞI	
BÖLÜM 68	Grup V ve VI Antiaritmik İlaçlar	547
	Turgay IŞIK Fatih ÖZÇUBUKÇU	

BÖLÜM 69	Grup VII Anti-Aritmik İlaçlar.....	551
	Zeki Yüksel GÜNAYDIN	
	Ufuk DOĞRU	

III KISIM 9 VENTRİKÜLER ARİTMİ TEDAVİSİNDE İMPLANTE EDİLEBİLİR ELEKTRONİK KARDİYAK CİHAZLAR

BÖLÜM 70	Primer ICD Endikasyonları.....	557
	Rauf MACİT	
BÖLÜM 71	ICD Sekonder Koruma Endikasyonları.....	563
	İnanç ARTAÇ	
BÖLÜM 72	ICD Komplikasyonları.....	569
	Hasan SARI	
BÖLÜM 73	Subkutan İmplant Edilebilir Kardiyoverter Defibrilatör.....	573
	Serkan SERDAR	
BÖLÜM 74	Giyilebilir Kardiyoverter Defibrilatör.....	579
	Zehra GÜVEN ÇETİN	

III KISIM 10 VENTRİKÜLER ARİTMİ ABLASYON TEDAVİSİ

BÖLÜM 75	Temel Elektrofizyolojik Çalışma.....	593
	Mustafa Lütfullah ARDIÇ	
BÖLÜM 76	Ablasyon İşlemi Sırasında Ventriküler Taşikardi ve Ventriküler Fibrilasyonun Tetiklenmesi.....	601
	Hasan Burak İŞLEYEN	
BÖLÜM 77	Ablasyon Kateterleri.....	619
	Mücahit TAN	
	Ramazan DÜZ	
BÖLÜM 78	Haritalama Yöntemleri ve Sistemleri.....	631
	Mehmet ALTUNOVA	
BÖLÜM 79	Ventriküler Taşikardi Endokardiyal Kateter Ablasyonu.....	639
	Gökay TAYLAN	

BÖLÜM 80	Transapikal Ventriküler Taşikardi Ablasyonu.....	647
	Mustafa ÖZKOÇ	
BÖLÜM 81	Epikardiyal Ventriküler Taşikardi Ablasyonu.....	651
	Hayati EREN	
BÖLÜM 82	Ventriküler Taşikardi Ablasyon Komplikasyonları.....	661
	Serdal BAŞTUĞ	
BÖLÜM 83	Stereotaktik Radyoterapi ile Ventriküler Taşikardi Ablasyonu	667
	Muammer KARAKAYALI	
BÖLÜM 84	Ventriküler Aritmi Tedavisinde Renal Sempatik Denervasyon.....	673
	Mustafa UÇAR	
BÖLÜM 85	Ventriküler Aritmi Tedavisinde Perkütan Sol Sempatektomi	683
	Bektaş MURAT	
	Selda MURAT	
BÖLÜM 86	Ventriküler Aritmi Tedavisinde Cerrahi Sol Sempatektomi	689
	Ahmet SIZLANAN	
BÖLÜM 87	Anevrizmektomi	693
	Haluk Çağlar KARAKAYA	
BÖLÜM 88	Ventriküler Taşikardi Ablasyonu Sırasında Hemodinamik Destek Cihazı Kullanımı: Kime, Ne Zaman, Nasıl.....	699
	Timor OMAR	

YAZARLAR

Uzm. Dr. Didar Elif AKGÜN
Kırklareli Eğitim Araştırma Hastanesi

Asis. Dr. Yavuz Selim AKGÜN
Balıkesir Üniversitesi Sağlık Uygulama ve
Araştırma Hastanesi

Arş. Gör. Dr. Ömer Ferudun AKKUŞ
Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji AD.

Doç. Dr. Murat AKÇAY
Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi
Kardiyoloji AD.

Dr. Öğr. Üyesi Enes ALIÇ
İstanbul Aydın Üniversitesi, Medikal Park Florya
Hastanesi

Uzm. Dr. Onur ALTINKAYA
Erzurum Şehir Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği

Uzm. Dr. Mehmet ALTUNOVA
İstanbul Mehmet Akif Ersoy Göğüs Kalp ve Damar
Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Uzm. Dr. Mustafa Lütfullah ARDIÇ
Adana Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Kardiyoloji Kliniği

Uzm. Dr. Gamze Yeter ARSLAN
Kepez Devlet Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği

Dr. Öğr. Üyesi İnanç ARTAÇ
Kafkas Üniversitesi, Kafkas Üniversitesi, Tıp
Fakültesi, Kardiyoloji AD.

Dr. Öğr. Üyesi İnanç ARTAÇ
Kafkas Üniversitesi, Kafkas Üniversitesi, Tıp
Fakültesi, Kardiyoloji AD.

Emre ASİLTÜRK
Kardiyoloji Uzmanı SBÜ Antalya EAH

Asis. Dr. Emrah AVCUOĞLU
Giresun Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji
Kliniği

Dr. Öğr. Üyesi Ertan AYDIN
Giresun Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji AD.

Uzm. Dr. Sidar Şiyar AYDIN
Erzurum Şehir Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği

Uzm. Dr. Barış AÇIKEL
Tokat Devlet Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği

Uzm. Dr. Muhammet Fatih BAYRAKTAR
Bolu Abant İzzet Baysal Eğitim ve Araştırma
Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği

Uzm. Dr. Farrukh BAYRAMOV
VM Medical Park Pendik Hastanesi Kardiyoloji
Kliniği

Doç. Dr. Serdal BAŞTUĞ
Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Ankara Şehir
Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği

Doç. Dr. Lütfü BEKAR
Lütfü Bekar Hitit Üniversitesi Tıp Fakültesi
Kardiyoloji AD.

Asis. Dr. Atakan BİÇİCİ
SBÜ Kartal Koşuyolu YİEAH, Kardiyoloji Kliniği

Uzm. Dr. Ferit BÖYÜK
Yedikule Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi
Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği

Arş. Gör. Dr. Gökhan CABRİ

Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Tıp Fakültesi,
Dahili Tıp Bilimleri Bölümü, Kardiyoloji AD.

Uzm. Dr. Lütfullah CANDAN

Buca Seyfi Demirsoy Eğitim ve Araştırma
Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği

Doç. Dr. Sinan CERŞİT

İstanbul Kartal Koşuyolu Yüksek İhtisas Sağlık
Uygulama ve Araştırma Merkezi, Kardiyoloji Kliniği

Uzm. Dr. Fahri ÇAKAN

Çerkezköy Devlet Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği

Uzm. Dr. Burcu ÇAKIR

Tokat Turhal Devlet Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği

Doç. Dr. Sencer ÇAMCI

Giresun Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji AD.

Uzm. Dr. Aykan ÇELİK

Torbalı Devlet Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği

Uzm. Dr. Zehra GÜVEN ÇETİN

Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği

Uzm. Dr. Ercan ÇEĞİLLİ

Arnavutköy Devlet Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği

Uzm. Dr. Melik DEMİR

Edirne Sultan 1. Murat Devlet Hastanesi, Kardiyoloji
Kliniği

Uzm. Dr. İffet DOĞAN

SBÜ İstanbul Mehmet Akif Ersoy Kalp ve Damar
Cerrahisi Hastalığı Radyoloji Kliniği

Uzm. Dr. Ayşe Ceren DOĞANÖZÜ

Etlük Zübeyde Hanım Kadın Hastalıkları Eğitim ve
Araştırma Hastanesi

Arş. Gör. Dr. Ufuk DOĞRU

Giresun Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji AD.

Dr. Öğr. Üyesi İbrahim Etem DURAL

Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi,
Kardiyoloji AD.

Dr. Öğr. Üyesi Ramazan DÜZ

Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Kardiyoloji Kliniği

Uzm. Dr. Mustafa EBİK

Edirne Sultan 1. Murat Devlet Hastanesi, Kardiyoloji
Kliniği

Uzm. Dr. Ömer Faruk ELÇİÇEK

Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Tıbbi Onkoloji

Doç. Dr. Hayati EREN

Ordu Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi,
Kardiyoloji Kliniği

Uzm. Dr. Kubilay ERSELCAN

Tekirdağ Dr. İ. Fehmi Cumaloğlu Şehir Hastanesi,
Kardiyoloji Kliniği

Uzm. Dr. Muhammed ERZURUM

Eskişehir Yunus Emre Devlet Hastanesi, Kardiyoloji
Kliniği

Uzm. Dr. İlkin GULİYEV

Gümüşhane Devlet Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği

Dr. Öğr. Üyesi Kemal GÖÇER

Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp
Fakültesi Kardiyoloji AD.

Prof. Dr. Zeki Yüksel GÜNAYDIN

Giresun Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji AD.

Doç. Dr. Şiho HİDAYET

İnönü Üniversitesi Turgut Özal Tıp Merkezi,
Kardiyoloji AD.

Uzm. Dr. Ayşe HOŞOĞLU

Adıyaman Üniversitesi Eğitim ve Araştırma
Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği

Uzm. Dr. Yusuf HOŞOĞLU

Adıyaman Üniversitesi Eğitim ve Araştırma
Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği

Uzm. Dr. Hakan İSKENDER

Vm Medical Park Pendik Hastanesi,

Prof. Dr. Turgay IŞIK

Giresun Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji AD.

Öğr. Gör. Dr. Hasan Burak İŞLEYEN
Nişantaşı Üniversitesi, Liv Hospital Vadi İstanbul
Hasatanesi, Kardiyoloji AD.

Uzm. Dr. Şerif Ahmet KANDEMİR
Uşak Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kardiyoloji
Kliniği

Uzm. Dr. Haluk Çağlar KARAKAYA
Sancaktepe Şehit Prof. Dr. İlhan Varank Eğitim ve
Araştırma Hastanesi

Dr. Öğr. Üyesi Muammer KARAKAYALI
Kafkas Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji AD.

Doç. Dr. Mehmet Fatih KARAKAŞ
Özel Medical Park Ordu Hastanesi

Uzm. Dr. Fatih KARDAŞ
Düzce Atatürk Devlet Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği

Dr. Öğr. Üyesi Fethullah KAYAN
Mardin Artuklu Üniversitesi, Tıp Fakültesi,
Kardiyoloji AD.

Dr. Öğr. Üyesi Murat KERKÜTLÜOĞLU
Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Tıp
Fakültesi, Kardiyoloji AD.

Doç. Dr. Celal KİLİT
Kütahya Parkhayat Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği

Arş. Gör. Numan KILIÇ
Giresun Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji AD.

Doç. Dr. Mehmet KIŞ
Dokuz Eylül Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Kardiyoloji
AD.

Doç. Dr. Şahbender KOÇ
Ankara Atatürk Sanatoryum EAH Kardiyoloji Kliniği

Dr. Öğr. Üyesi Devrim KURT
Giresun Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Kardiyoloji AD.

Arş. Gör. Rauf MACİT
Atatürk Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Kardiyoloji
Kliniği

Doç. Dr. Bektaş MURAT
Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Eskişehir Şehir SUAM,
Kardiyoloji Kliniği,

Doç. Dr. Selda MURAT
Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Tıp Fakültesi,
Kardiyoloji AD.

Uzm. Dr. Muhammed Bahadır OMAR
Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi,
Kardiyoloji Kliniği

Dr. Öğr. Üyesi Timor OMAR
Kafkas Üniversitesi, Tıp Fakültesi Kardiyoloji AD.

Dr. Öğr. Üyesi Sefa Erdi ÖMÜR
Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Tıp Fakültesi,
Dahili Tıp Bilimleri Bölümü, Kardiyoloji AD.

Uzm. Dr. Tuğba AKTEMUR ÖZALP
İstanbul Mehmet Akif Ersoy Göğüs ve Kalp Damar
Cerahisi Hastanesi, Kardiyoloji AD.

Arş. Gör. Dr. Fatih ÖZDEMİR
Giresun Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji AD.

Uzm. Dr. Kaya ÖZEN
Siverek Devlet Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği

Uzm. Dr. Mustafa ÖZKOÇ
Sinop Atatürk Devlet Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği

Uzm. Dr. Mehmet ÖZYAŞAR
Konya Şehir Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği

Arş. Gör. Fatih ÖZÇUBUKÇU
Giresun Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji AD.

Uzm. Dr. Hasan SARI
Beyhekim Eğitim ve Araştırma Hastanesi,
Kardiyoloji Kliniği

Uzm. Dr. Güney SARIOĞLU
Battalgazi Devlet Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği

Uzm. Dr. Serkan SERDAR
Giresun Prof. A. İlhan Özdemir Devlet Hastanesi

Dr. Öğr. Üyesi Ahmet Lütfü SERTDEMİR
Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesi
Kardiyoloji AD.

Uzm. Dr. Ali SEZGİN
Karaman Ermenek Devlet Hastanesi, Kardiyoloji
Kliniği

Op. Dr. Ahmet SIZLANAN
Diyarbakır Gazi Yaşargil EAH Göğüs Cerrahi Kliniği

Arş. Gör. Dr. Ahmet Taha ŞAHİN
Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesi
Kardiyoloji AD.

Arş. Gör. Dr. Mehmet Murat ŞAHİN
Hitit Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji AD.

Uzm. Dr. Yusuf Bozkurt ŞAHİN
Ankara Etlik Şehir Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği

Arş. Gör. Dr. Murat ŞEN
Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi,
Kardiyoloji AD.

Uzm. Dr. Büşra GÜVENDİ ŞENGÖR
SBÜ Kartal Koşuyolu YİEAH, Kardiyoloji Kliniği

Uzm. Dr. Nurcemal ŞENTÜRK
Sağlık Bakanlığı Trabzon Kanuni Eğitim ve
Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği

Dr. Mücahit TAN
Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Kardiyoloji Kliniği

Dr. Öğr. Üyesi Gökay TAYLAN
Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji AD

Dr. Öğr. Üyesi Kenan TOPRAK
Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji AD.

Asis. Dr. Halegül ULUKAN
Giresun Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji
Kliniği

Dr. Öğr. Üyesi Mustafa UÇAR
Celal Bayar Tıp Fakültesi Kardiyoloji A.D.

Uzm. Dr. Güngör ÜSTÜN
Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi
Kardiyoloji Kliniği

Doç. Dr. Aslı VURAL
Giresun Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji AD.

Uzm. Dr. Zafer YALIM
Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp
Fakültesi, Kardiyoloji AD.

Dr. Öğr. Üyesi Mahir YEŞİLDAL
Üsküdar Üniversitesi Tıp Fakültesi - Ruh Sağlığı ve
Hastalıkları AD.

Arş. Gör. Dr. Ceren YILDIRIM
Giresun Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji AD.

Uzm. Dr. Hülya YILDIRIM
İstanbul Gaziosmanpaşa Eğitim ve Araştırma
Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği

Dr. Öğr. Üyesi Seda Elçim YILDIRIM
Balıkesir Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji AD.

Arş. Gör. Dr. Efe YILMAZ
Trakya Üniversitesi, Tıp Fakültesi Kardiyoloji AD.

Doç. Dr. Emre YILMAZ
Giresun Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji AD.

Arş. Gör. Ömer Faruk YILMAZ
Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi,
Kardiyoloji AD.

Uzm. Dr. Mehmet Murat YİĞİTBAŞI
Sarıkamış Devlet Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği

Prof. Dr. Mustafa YURTDAS
İstanbul Atlas Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji
AD.