

Türkiye Klinikleri

KALP DAMAR CERRAHİSİ

ÖZEL KONULAR

Cardiovascular Surgery

SPECIAL TOPICS

EDİTÖR - EDITOR

Prof. Dr. Nilgün BOZBUĞA (İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Kalp ve Damar Cerrahisi ABD, İSTANBUL)

YAZARLAR - AUTHORS

Prof. Dr. Gülsüm AK (İstanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi ABD, İSTANBUL)

Dr. Birol AKDOĞAN (İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Kalp ve Damar Cerrahisi ABD, İSTANBUL)

Uzm. Dr. F. Merih AKPINAR (İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon ABD, İSTANBUL)

Prof. Dr. Filiz AKYÜZ (İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Gastroenteroloji BD, İSTANBUL)

Prof. Dr. İbrahim Ufuk ALPAGUT (İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Kalp ve Damar Cerrahisi ABD, İSTANBUL)

Prof. Dr. Göksel ALTINIŞIK ERGUR (Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları ABD, DENİZLİ)

Dr. Biy. Zişan ASAL KILIÇ (İstanbul Kent Üniversitesi Ağız ve Diş Sağlığı Meslek Yüksekokulu, İSTANBUL)

Doç. Dr. Mehmet BALKANAY (İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi Gaziosmanpaşa Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi ABD, İSTANBUL)

Prof. Dr. Nilgün BOZBUĞA (İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Kalp ve Damar Cerrahisi ABD, İSTANBUL)

Uzm. Dr. Çağla CANBAY SARILAR (İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Kalp ve Damar Cerrahisi ABD, İSTANBUL)

Doç. Dr. Esra Çiğdem CEZLAN (İstanbul Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Yüksekokulu, Sağlık Yönetimi Bölümü, İSTANBUL)

Doç. Dr. Bilger ÇAVUŞ (İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Gastroenteroloji BD, İSTANBUL)

Uzm. Dr. Salih DUMAN (İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Göğüs Cerrahisi ABD, İSTANBUL)

Doç. Dr. Esmek EKİZOĞLU (İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Nöroloji ABD, İSTANBUL)

Dr. Emre ERGENE (Ankara Üniversitesi Mühendislik Fakültesi, Biyomedikal Mühendisliği Bölümü, ANKARA)

Prof. Dr. Onur Selçuk GÖKSEL (İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Kalp ve Damar Cerrahisi ABD, İSTANBUL)

Doç. Dr. Nurdan GÜL (İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları BD, İSTANBUL)

Prof. Dr. Ülker GÜL (Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Tıp Fakültesi, Deri ve Zührevi Hastalıkları ABD, ANKARA)

Dr. Zülal İSTEMİHAN (İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Gastroenteroloji BD, İSTANBUL)

Prof. Dr. Sevgi KALAYOĞLU BEŞİŞİK (İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Hematoloji BD, İSTANBUL)

Prof. Dr. Murat KARA (İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Göğüs Cerrahisi ABD, İSTANBUL)

Dr. Öğr. Üyesi Ayşegül KARACA DEDEOĞLU (Karabük Üniversitesi Adalet Meslek Yüksekokulu, KARABÜK)

Doç. Dr. Burçin KARAMUSTAFAOĞLU BALCI (İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum ABD, İSTANBUL)

Dr. İlke KELEŞ (İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Kalp ve Damar Cerrahisi ABD, İSTANBUL)

Dr. Öğr. Üyesi Oğuz KONUKOĞLU (İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi Gaziosmanpaşa Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi ABD, İSTANBUL)

Prof. Dr. Kamil Ahmet KÖSE (*İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi, İşletme Bölümü, İSTANBUL*)
Dr. Okan Eren KUĞUOĞLU (*İstanbul Medipol Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kalp ve Damar Cerrahisi ABD, İSTANBUL*)
Prof. Dr. Denyan MANSUROĞLU (*İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi Gaziosmanpaşa Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi ABD, İSTANBUL*)
Prof. Dr. Ayşe Emel ÖNAL (*İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı ABD, İSTANBUL*)
Prof. Dr. Mustafa Oral ÖNCÜL (*İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji ABD, İSTANBUL*)
Dr. Emre ÖTEYAKA (*İstanbul Medipol Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kalp ve Damar Cerrahisi ABD, İSTANBUL*)
Prof. Dr. İlgin ÖZDEN (*İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi ABD, İSTANBUL*)
Prof. Dr. Yasemin ÖZLÜK (*İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Tıbbi Patoloji ABD, İSTANBUL*)
Doç. Dr. Didem Melis ÖZTAŞ (*Biruni Üniversite Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi ABD, İSTANBUL*)
Dr. Arda SARIGÜL (*İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Göğüs Cerrahisi ABD, İSTANBUL*)
Prof. Dr. Fatma SAVRAN OĞUZ (*İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Tıbbi Biyoloji ABD, İSTANBUL*)
Doç. Dr. Ömer Ali SAYIN (*Kantonsspital Aarau, Vasküler ve Endovasküler Cerrahi Kliniği, AARGAU*)
Dr. Öğr. Üyesi Mine SEZGİN (*İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Nöroloji ABD, İSTANBUL*)
Prof. Dr. Dilşad SİNDEL (*İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon ABD, İSTANBUL*)
Prof. Dr. Ahmet Bilge SÖZEN (*İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Kardiyoloji ABD, İSTANBUL*)
Prof. Dr. Zerrin SUNGUR (*İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon ABD, İSTANBUL*)
Prof. Dr. Türkan TANSEL (*İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Kalp ve Damar Cerrahisi ABD, İSTANBUL*)
Dr. Ferhat TAŞ (*İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi, Matematik Bölümü, İSTANBUL*)
Uzm. Dr. Yavuz Burak TOR (*İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Hematoloji BD, İSTANBUL*)
Uzm. Dr. Özlem TURHAN (*İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon ABD, İSTANBUL*)
Prof. Dr. Murat UĞURLUCAN (*İstanbul Medipol Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kalp ve Damar Cerrahisi ABD, İSTANBUL*)
Prof. Dr. Süheyla ÜNAL (*Bursa Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ruh Sağlığı ve Hastalıklar Kliniği, BURSA*)
Uzm. Dr. Doğu VURALLI BAKKALOĞLU (*İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Tıbbi Patoloji ABD, İSTANBUL*)
Prof. Dr. Cevat YAKUT (*Emekli Öğretim Üyesi, İSTANBUL*)
Prof. Dr. Nevin YALMAN (*Yeditepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Hematolojisi ve Onkolojisi BD, Pediatrik Kemik İliği Nakli Ünitesi, İSTANBUL*)
Prof. Dr. Gülderen YANIKKAYA DEMİREL (*Yeditepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, İmmünoloji ABD, İSTANBUL*)
Müh. Işıl YAZGAN (*Ankara Üniversitesi Mühendislik Fakültesi, Biyomedikal Mühendisliği Bölümü, ANKARA*)
Doç. Dr. Halil YAZICI (*İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Nefroloji BD, İSTANBUL*)
Dr. Öğr. Üyesi Volkan YAZICIOĞLU (*İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi Gaziosmanpaşa Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi ABD, İSTANBUL*)
Dr. Nilgün YAZIKSIZ (*İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Kalp ve Damar Cerrahisi ABD, İSTANBUL*)
Prof. Dr. Nilüfer YEŞİLOT (*İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Nöroloji ABD, İSTANBUL*)
Uzm. Dr. Doğan YETÜT (*Hakkari Devlet Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, HAKKARI*)
Prof. Dr. Pınar YILGÖR HURİ (*Ankara Üniversitesi Mühendislik Fakültesi, Biyomedikal Mühendisliği Bölümü, ANKARA*)
Dr. Dt. Ayşem YURTSEVEN GÜNAY (*İstanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi ABD, İSTANBUL*)

Türkiye Klinikleri

KALP DAMAR CERRAHİSİ

ÖZEL KONULAR

Cardiovascular Surgery

SPECIAL TOPICS

Türkiye Klinikleri Yayınlarına abone olmak ve yayımlanmış diğer çalışmalara ulaşmak için; www.turkiyeklinikleri.com adresindeki "Online Alışveriş" linkini tıklayınız.

Abone işlemleriyle ilgili görüşmek için;

Abone ve Halkla İlişkiler Servisi

Tel: +90 312 286 56 56 / 118

e-posta: abone@turkiyeklinikleri.com

Türkiye Klinikleri yayınlarına reklam vermek için;

Pazarlama Satış-Proje Servisi

Tel: +90 312 286 56 56 / 142

e-posta: pazarlama@turkiyeklinikleri.com

Çalışmanın her türlü yayın hakkı Ortadoğu Reklam Tanıtım Yayıncılık Turizm Eğitim İnşaat Sanayi ve Ticaret A.Ş.'ye aittir. Kitaptaki soru, yazı, resim, tablo, grafik ve şekiller kısmen de olsa yayıncının yazılı izni alınmadan, elektronik veya mekanik yöntemlerle basılamaz, çoğaltılamaz. Yalnızca bilimsel amaçlarla (kaynak göstermek kaydıyla) özetleme ve alıntı yapılabilir.

Ürünle ilgili sorumsuzluk, ihmal veya başka bir nedenden ötürü veya burada yer alan herhangi bir yöntem, ürün, kullanım talimatı veya görüşün herhangi bir şekilde kullanılmasından veya uygulanmasından dolayı herhangi bir yaralanma ve/veya kişi veya mülke verilen zararlar için Yayıncı tarafından herhangi bir sorumluluk kabul edilmez. Özellikle tıp bilimlerindeki hızlı gelişmeler nedeniyle, tanılar ve ilaç dozlarının bağımsız olarak doğrulanması yapılmalıdır.

Tüm reklam materyallerinin etik (medikal) standartlara uygun olması beklenmekle birlikte, bu yayına dahil edilmek, ilgili ürünün veya üreticisinin iddialarının kalitesinin veya değerinin garantisi veya onayı anlamına gelmez.

Türkiye Klinikleri yayınları halka açık yerlerde satılmaz. Sağlıkla ilgili kişi ve kurumlara abonelik usulü gönderilir.

E-ISBN: 978-625-395-049-1

© 2023 Türkiye Klinikleri

Türkiye Klinikleri Yayın Seri No: 1456

1. Baskı, Ağustos 2023, Ankara-Türkiye

To subscribe to the Türkiye Klinikleri Publications and to reach other published studies; click the "Online Subscription" link from the www.turkiyeklinikleri.com address.

To discuss the subscription procedures;

Subscription and Public Relations Service

Phone: +90 312 286 56 56 / 118

e-mail: abone@turkiyeklinikleri.com

To advertise the Türkiye Klinikleri publications;

Marketing Sales-Project Service

Phone: +90 312 286 56 56 / 142

e-mail: pazarlama@turkiyeklinikleri.com

All rights are reserved by Ortadoğu Reklam Tanıtım Yayıncılık Turizm Eğitim İnşaat Sanayi ve Ticaret A.Ş. The questions, writings, pictures, tables, graphics, and figures published in this book cannot be printed or reproduced in whole or in part by electronic or mechanic ways without the written consent of the publisher. Summarizing and citation for scientific purposes (by specifying the reference) is allowed.

No liability is accepted by the Publisher for any injury and/or damage to person or property due to irresponsibility, negligence or any other reason or any use or application of any method, product, instruction manual or opinion contained herein. Especially due to the rapid developments in medicine, diagnoses and doses of drugs should be verified independently.

Although all advertising materials are expected to comply with ethical (medical) standards, inclusion in this publication does not constitute a guarantee or endorsement of the quality or value of the product or manufacturer's claims.

Türkiye Klinikleri publications cannot be sold in public places. It is sent to health-related persons and institutions as a subscription procedure.

E-ISBN: 978-625-395-049-1

© 2023 Türkiye Klinikleri

Türkiye Klinikleri Publication Serial Number: 1456

1st Edition, August 2023, Ankara-Türkiye



Türkiye Klinikleri

YAYIMCI - PUBLISHER

Ortadoğu Reklam Tanıtım Yayıncılık Turizm Eğitim İnşaat Sanayi ve Ticaret A.Ş.

Türkocağı Cad. No:30 06520 Balgat/Ankara/Türkiye

Tel/Phone : +90 312 286 56 56

Faks/Fax : +90 312 220 04 70

e-posta/e-mail : info@turkiyeklinikleri.com

web : www.turkiyeklinikleri.com

Sertifika No/Certificate No : 48768