

# KALP DAMAR CERRAHİSİ

ÖZEL KONULAR

## Cardiovascular Surgery

SPECIAL TOPICS

### EDITÖR - EDITOR

Prof. Dr. Ayşe Gül KUNT (Sağlık Bilimleri Üniversitesi İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, İZMİR)

Prof. Dr. Alper Sami KUNT (Konya Numune Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, KONYA)

### YAZARLAR - AUTHORS

Doç. Dr. Burçin ABUD (Sağlık Bilimleri Üniversitesi İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, İZMİR)

Prof. Dr. Hakkı Tankut AKAY (Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kalp ve Damar Cerrahisi ABD, ANKARA)

Uzm. Dr. Levent ALTINAY (Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, ANKARA)

Uzm. Dr. Muhammed BAYRAM (Sağlık Bilimleri Üniversitesi Mehmet Akif Ersoy Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, İSTANBUL)

Dr. Muhammed Said BEŞLER (Ankara Şehir Hastanesi, Radyoloji Kliniği, ANKARA)

Prof. Dr. Murat CANYİĞİT (Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Ankara Şehir Hastanesi, Radyoloji Kliniği, ANKARA)

Doç. Dr. İbrahim DUVAN (Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, ANKARA)

Uzm. Dr. Ayşen Yaprak ENGİN (Sağlık Bilimleri Üniversitesi İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, İZMİR)

Uzm. Dr. Hüseyin Ünsal ERÇELİK (Ankara Şehir Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, ANKARA)

Uzm. Dr. Orhan Eren GÜNERTEM (Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kalp ve Damar Cerrahisi ABD, ANKARA)

Doç. Dr. Hakkı Zafer İŞCAN (Ankara Şehir Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, ANKARA)

Dr. Öğr. Üyesi Hasan İNER (İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kalp ve Damar Cerrahisi ABD, İZMİR)

Uzm. Dr. Ümit KAHRAMAN (Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kalp Damar Cerrahisi ABD, İZMİR)

Doç. Dr. Sinan Sabit KOCABEYOĞLU (Ankara Şehir Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, ANKARA)

Prof. Dr. Aysegül KUNT (Sağlık Bilimleri Üniversitesi İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, İZMİR)

Doç. Dr. Hayrettin Levent MAVİOĞLU (Ankara Şehir Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, ANKARA)

Uzm. Dr. Özbek OĞUZ (İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kalp Damar Cerrahisi Kliniği, İZMİR)

Doç. Dr. Emrah OĞUZ (Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kalp Damar Cerrahisi ABD, İZMİR)

Doç. Dr. Burak ONAN (Sağlık Bilimleri Üniversitesi Mehmet Akif Ersoy Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, İSTANBUL)

Uzm. Dr. Onur SAYDAM (Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kalp ve Damar Cerrahisi ABD, ANKARA)

Doç. Dr. Mustafa SEREN (Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kalp Damar Cerrahisi Kliniği, ANKARA)

Uzm. Dr. Deniz ŞERELİ (Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kalp ve Damar Cerrahisi ABD, ANKARA)

Uzm. Dr. Osman Nuri TUNCER (Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kalp Damar Cerrahisi ABD, İZMİR)

Prof. Dr. Ertekin Utku ÜNAL (Hitit Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kalp ve Damar Cerrahisi ABD, ÇORUM)

Doç. Dr. İsmail YÜREKLİ (İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, İZMİR)

# 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](http://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](mailto: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](mailto: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 Yayımcı tarafından herhangi bir sorumluluk kabul edilmez. Özellikle tıp bilimlerindeki hızlı gelişmeler nedeniyle, tanılarının 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: 978-625-401-429-1

© 2021 Türkiye Klinikleri

Türkiye Klinikleri Yayın Seri No: 928

Yayınevi/Matbaa Sertifika No: 48768

1. Baskı, Temmuz 2021, Ankara-Türkiye



Türkiye Klinikleri

**BASILDIĞI YER-BASIMCI-YAYIMCI - ADMINISTRATION ADDRESS-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](mailto:info@turkiyeklinikleri.com)

**web** : [www.turkiyeklinikleri.com](http://www.turkiyeklinikleri.com)

**To subscribe to the Türkiye Klinikleri Publications and to reach other published studies;** click the "Online Subscription" link from the [www.turkiyeklinikleri.com](http://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](mailto: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](mailto: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.

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: 978-625-401-429-1

© 2021 Türkiye Klinikleri

Türkiye Klinikleri Publication Serial Number: 928

Publisher/Printing House Certificate No: 48768

1<sup>st</sup> Edition, July 2021, Ankara-Turkey