

# Türkiye Klinikleri

## ÇOCUK KARDİYOLOJİSİ

### ÖZEL KONULAR

## Pediatric Cardiology

### SPECIAL TOPICS

#### EDİTÖR - EDITOR

Prof. Dr. Vedat OKUTAN (Ufuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Kardiyolojisi BD, ANKARA)

#### YAZARLAR - AUTHORS

- Uzm. Dr. Gökmen AKGÜN (Derince Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Kardiyolojisi Kliniği, KOCAELİ)
- Doç. Dr. Hayrettin Hakan AYKAN (Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Kardiyolojisi BD, ANKARA)
- Doç. Dr. Emine AZAK (Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Çocuk Kardiyolojisi Kliniği, ANKARA)
- Prof. Dr. Kadir BABAĞLU (Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Kardiyolojisi BD, KOCAELİ)
- Prof. Dr. İbrahim İlker ÇETİN (Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Ankara Şehir Hastanesi, Çocuk Kardiyolojisi Kliniği, ANKARA)
- Uzm. Dr. Recep ÇETİN (Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Kardiyolojisi BD, İSTANBUL)
- Uzm. Dr. Meral DEMİR (Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Kardiyolojisi BD, ANKARA)
- Prof. Dr. İlkay ERDOĞAN (Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Kardiyolojisi BD, ANKARA)
- Doç. Dr. İlker ERTUĞRUL (Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Kardiyolojisi BD, ANKARA)
- Prof. Dr. Hazım Alper GÜRSU (Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Çocuk Kardiyolojisi Kliniği, ANKARA)
- Uzm. Dr. Fevzi KAHVECİ (Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Yoğun Bakımı BD, ANKARA)
- Uzm. Dr. Akif KAVGACI (Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Kardiyolojisi BD, ANKARA)
- Prof. Dr. Tanıl KENDİRLİ (Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Yoğun Bakımı BD, ANKARA)
- Prof. Dr. Ayşe Esin KIBAR GÜL (Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Çocuk Kardiyolojisi Kliniği, ANKARA)
- Prof. Dr. Serdar KULA (Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Kardiyolojisi BD, ANKARA)
- Uzm. Dr. Mehtap KÜÇÜK (Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Kardiyolojisi BD, ANKARA)
- Prof. Dr. Murat ÖZKAN (Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Kalp ve Damar Cerrahisi BD, ANKARA)
- Uzm. Dr. Musa ÖZTÜRK (Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Kardiyolojisi BD, ANKARA)
- Uzm. Dr. Utku PAMUK (Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Çocuk Kardiyolojisi Kliniği, ANKARA)
- Doç. Dr. Özge PAMUKÇU (Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Kardiyolojisi BD, KAYSERİ)
- Prof. Dr. Türkay SARITAŞ (Sağlık Bilimleri Üniversitesi Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi, Çocuk Kardiyolojisi Kliniği, İSTANBUL)
- Uzm. Dr. Emine Nur SUNAR YAYLA (Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları ABD, ANKARA)
- Prof. Dr. Niyazi Kürşad TOKEL (Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Kardiyolojisi BD, ANKARA)
- Prof. Dr. Fatma Sedef TUNAOĞLU (Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Kardiyolojisi BD, ANKARA)
- Prof. Dr. Tayfun UÇAR (Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Kardiyolojisi BD, ANKARA)
- Prof. Dr. Kazım ÜZÜM (Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Kardiyolojisi BD, KAYSERİ)
- Prof. Dr. Birgül VARAN (Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Kardiyolojisi BD, ANKARA)
- Uzm. Dr. Mehmet Mustafa YILMAZ (Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Kardiyolojisi BD, ANKARA)

# Türkiye Klinikleri

## ÇOCUK KARDİYOLOJİSİ

ÖZEL KONULAR

### Pediatric Cardiology

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 Yayıncı 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: 978-625-395-018-7

© 2023 Türkiye Klinikleri

Türkiye Klinikleri Yayın Seri No: 1420

1. Baskı, Haziran 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](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. 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: 978-625-395-018-7

© 2023 Türkiye Klinikleri

Türkiye Klinikleri Publication Serial Number: 1420

1<sup>st</sup> Edition, June 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](mailto:info@turkiyeklinikleri.com)

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

Sertifika No/Certificate No : 48768