

# Türkiye Klinikleri

## ÇOCUK KARDİYOLOJİSİ

### ÖZEL KONULAR

## Pediatric Cardiology

### SPECIAL TOPICS

#### EDİTÖR - EDITOR

Prof. Dr. Nazmi NARİN (İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Kardiyolojisi BD, İZMİR)

#### YAZARLAR - AUTHORS

Doç. Dr. Hayrettin Hakan AYKAN (Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Kardiyolojisi BD, ANKARA)

Prof. Dr. Osman BAŞPINAR (Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Kardiyolojisi BD, GAZİANTEP)

Prof. Dr. Ali BAYKAN (Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Kardiyolojisi BD, KAYSERİ)

Prof. Dr. Ahmet ÇELEBİ (Dr. Siyami Ersek Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Kardiyolojisi Kliniği, İSTANBUL)

Uzm. Dr. Hülya Gamze ÇELİK (Amerikan Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, İSTANBUL)

Prof. Dr. Alpay ÇELİK (Amerikan Hastanesi, Çocuk Kardiyolojisi Kliniği, İSTANBUL)

Uzm. Dr. Tülay DEMİRCAN (İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Kardiyolojisi Kliniği, İZMİR)

Uzm. Dr. Alper DOĞAN (Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Kardiyolojisi BD, KAYSERİ)

Dr. Öğr. Üyesi Deniz ELÇİK (Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji ABD, KAYSERİ)

Prof. Dr. Abdullah ERDEM (İstanbul Medipol Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Kardiyolojisi BD, İSTANBUL)

Doç. Dr. Selman GÖKALP (Sağlık Bilimleri Üniversitesi Mehmet Akif Ersoy Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Kardiyolojisi Kliniği, İSTANBUL)

Doç. Dr. Barış GÜVEN (İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Kardiyolojisi Kliniği, İZMİR)

Uzm. Dr. Osman GÜVENÇ (Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi Atakent Hastanesi, Çocuk Kardiyolojisi Kliniği, İSTANBUL)

Prof. Dr. Alper GÜZELTAŞ (Sağlık Bilimleri Üniversitesi Mehmet Akif Ersoy Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Kardiyolojisi Kliniği, İSTANBUL)

Doç. Dr. Sertaç HANEDAN ONAN (Sağlık Bilimleri Üniversitesi Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Kardiyolojisi Kliniği, İSTANBUL)

Prof. Dr. Nihat KALAY (Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji ABD, KAYSERİ)

Uzm. Dr. Hacer KAMALI (İstanbul Mehmet Akif Ersoy Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Kardiyolojisi Kliniği, İSTANBUL)

Prof. Dr. Tefik KARAGÖZ (Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Kardiyolojisi BD, ANKARA)

Uzm. Dr. Selen KARAGÖZLÜ (Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Kardiyolojisi BD, ANKARA)

Prof. Dr. Cemşit KARAKURT (İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Kardiyolojisi BD, MALATYA)

Dr. Şaban KELEŞOĞLU (Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji ABD, KAYSERİ)

Doç. Dr. Mustafa KIR (Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Kardiyolojisi BD, İZMİR)

Prof. Dr. Nazmi NARİN (İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Kardiyolojisi BD, İZMİR)

Prof. Dr. Haşim OLGUN (Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Kardiyolojisi BD, MUĞLA)

Prof. Dr. Ender ÖDEMİŞ (Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi Atakent Hastanesi, Çocuk Kardiyolojisi Kliniği, İSTANBUL)

Doç. Dr. Abdullah ÖZYURT (İstinye Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Kardiyolojisi BD, İSTANBUL)

Doç. Dr. Özge PAMUKÇU (Kahramanmaraş Necip Fazıl Şehir Hastanesi, Çocuk Kardiyolojisi Kliniği, KAHRAMANMARAŞ)

Prof. Dr. İrfan Levent SALTİK (Amerikan Hastanesi, Çocuk Kardiyolojisi Kliniği, İSTANBUL)

Uzm. Dr. Seçil SAYIN (Ankara Şehir Hastanesi, Çocuk Kardiyolojisi Kliniği, ANKARA)

Uzm. Dr. Şükrü Taylan ŞAHİN (Amerikan Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, İSTANBUL)

Prof. Dr. Feyza Aysenur PAÇ (Yüksek İhtisas Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Kardiyolojisi Kliniği, ANKARA)

Doç. Dr. İbrahim Cansaran TANIDIR (Sağlık Bilimleri Üniversitesi Mehmet Akif Ersoy Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Kardiyolojisi Kliniği, İSTANBUL)

Prof. Dr. Niyazi Kürşad TOKEL (Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Kardiyolojisi BD, ANKARA)

Prof. Dr. Tayfun UÇAR (Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Kardiyolojisi BD, ANKARA)

Uzm. Dr. Gamze VURAN (Sağlık Bilimleri Üniversitesi Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Kardiyolojisi Kliniği, İZMİR)

Uzm. Dr. Kaan YILDIZ (Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Kardiyolojisi BD, İZMİR)

Doç. Dr. Murat Muhtar YILMAZER (Sağlık Bilimleri Üniversitesi Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Kardiyolojisi Kliniği, İZMİR)

Doç. Dr. İlker Kemal YÜCEL (Dr. Siyami Ersek Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Kardiyolojisi Kliniği, İSTANBUL)

# 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 Dergilerine 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: 978-625-401-427-7

© 2021 Türkiye Klinikleri

Türkiye Klinikleri Yayın Seri No: 922

Yayınevi/Matbaa Sertifika No: 48768

1. Baskı, Temmuz 2021, 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 Journals;

**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: 978-625-401-427-7

© 2021 Türkiye Klinikleri

Türkiye Klinikleri Publication Serial Number: 922

Publisher/Printing House Certificate No: 48768

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



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)