

# ÇOCUK HEMATOLOJİSİ VE ONKOLOJİSİ

ÖZEL KONULAR

## Pediatric Hematology and Oncology

SPECIAL TOPICS

### EDİTÖR - EDITOR

Prof. Dr. Özcan BÖR (Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Hematolojisi ve Onkolojisi BD, ESKİŞEHİR)

### YAZARLAR - AUTHORS

Prof. Dr. Saadet AKARSU (Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Hematolojisi ve Onkolojisi BD, ELAZIĞ)

Prof. Dr. Tülin Tiraje CELKAN (İstinye Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Hematolojisi ve Onkolojisi BD, İSTANBUL)

Prof. Dr. Erol ERDURAN (Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Hematolojisi ve Onkolojisi BD, TRABZON)

Doç. Dr. Orhan GÜRSEL (Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Hematolojisi ve Onkolojisi BD, ANKARA)

Uzm. Dr. Dilek KAÇAR (Ankara Şehir Hastanesi, Çocuk Hematolojisi ve Onkolojisi Kliniği, ANKARA)

Prof. Dr. Zeynep KARAKAŞ (İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Çocuk Hematolojisi ve Onkolojisi BD, İSTANBUL)

Prof. Dr. Zühre KAYA (Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Hematolojisi ve Onkolojisi BD, ANKARA)

Prof. Dr. Ahmet KOÇ (Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Hematolojisi ve Onkolojisi BD, İSTANBUL)

Prof. Dr. Ahmet Emin KÜREKÇİ (Lösev-Lösante Lösemili Çocuk ve Yetişkin Hastanesi, Çocuk Hematolojisi ve Onkolojisi Kliniği, ANKARA)

Prof. Dr. Lale OLCAY (Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Hematolojisi ve Onkolojisi BD, ANKARA)

Prof. Dr. Namık Yaşar ÖZBEK (Ankara Şehir Hastanesi, Çocuk Hematolojisi ve Onkolojisi Kliniği, ANKARA)

Uzm. Dr. Rabia Emel ŞENAY (Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Hematolojisi ve Onkolojisi BD, İSTANBUL)

Prof. Dr. Meryem TOMBAKOĞLU ALBAYRAK (Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Hematolojisi ve Onkolojisi BD, KIRIKKALE)

Uzm. Dr. Burcu TUFAN TAŞ (Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Hematolojisi ve Onkolojisi BD, İSTANBUL)

Uzm. Dr. Yasin YILMAZ (İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Çocuk Hematolojisi ve Onkolojisi BD, İSTANBUL)

# Türkiye Klinikleri

## ÇOCUK HEMATOLOJİSİ VE ONKOLOJİSİ

ÖZEL KONULAR

### Pediatric Hematology and Oncology

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.

ISBN: 978-625-401-760-5

E-ISBN: 978-625-401-725-4

© 2022 Türkiye Klinikleri

Türkiye Klinikleri Yayın Seri No: 1186

1. Baskı, Eylül 2022, 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

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.

ISBN: 978-625-401-760-5

E-ISBN: 978-625-401-725-4

© 2022 Türkiye Klinikleri

Türkiye Klinikleri Publication Serial Number: 1186

1<sup>st</sup> Edition, September 2022, Ankara-Türkiye

BASILDIĞI YER-BASIMCI - PUBLISHING HOUSE

Kalkan Matbaası

Kalkan Matbaacılık San. ve Tic. Ltd. Şti.

Zübeyde Hanım Mah. Sebze Bahçeleri Cad. (Büyük Sanayi 1. Cad.) No: 99/32

İskitler/Altındağ/Ankara/Türkiye

Tel/Phone : +90 312 342 16 46

Faks/Fax : +90 312 384 57 46

e-posta/e-mail : [kalkanofset@gmail.com](mailto:kalkanofset@gmail.com)

web : [www.kalkanmatbaacilik.com.tr](http://www.kalkanmatbaacilik.com.tr)

Sertifika No : 49187