

Türkiye Klinikleri

ÇOCUK HEMATOLOJİSİ VE ONKOLOJİSİ

ÖZEL KONULAR

Pediatric Hematology and Oncology

SPECIAL TOPICS

EDITÖR - EDITOR

Prof. Dr. Rejin KEBUDİ (İstanbul Üniversitesi Onkoloji Enstitüsü, Çocuk Hematolojisi ve Onkolojisi BD, İSTANBUL)

YAZARLAR - AUTHORS

Prof. Dr. Mehmet Ufuk ABACIOĞLU (Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyasyon Onkolojisi ABD, İSTANBUL)

Prof. Dr. Fulya AĞAOĞLU (Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyasyon Onkolojisi ABD, İSTANBUL)

Uzm. Dr. Fikret ASARCIKLİ (Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Hematolojisi ve Onkolojisi BD, İSTANBUL)

Uzm. Dr. Eda ATASEVEN (Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Hematolojisi ve Onkolojisi BD, İZMİR)

Uzm. Dr. Mehmet AZİZOĞLU (Kocaeli Derince Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Hematolojisi ve Onkolojisi Kliniği, KOCAELİ)

Dr. Öğr. Üyesi Mehmet BARBUROĞLU (İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Radyoloji ABD, Nöroradyoloji BD, İSTANBUL)

Prof. Dr. Bilge BİLGİÇ (İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Tıbbi Patoloji ABD, İSTANBUL)

Prof. Dr. Cengiz CANPOLAT (Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Hematolojisi ve Onkolojisi BD, İSTANBUL)

Prof. Dr. Fatma Betül ÇAKIR (Bezmîâlem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Hematolojisi ve Onkolojisi BD, İSTANBUL)

Uzm. Dr. Selma ÇAKMAKCI (Bartın Devlet Hastanesi, Çocuk Hematolojisi ve Onkolojisi Kliniği, BARTIN)

Doç. Dr. Refik Emre ÇEÇEN (Dokuz Eylül Üniversitesi Onkoloji Enstitüsü, Çocuk Onkolojisi BD, İZMİR)

Prof. Dr. Funda ÇORAPCIOĞLU (Acıbadem Maslak Hastanesi, Çocuk Onkolojisi Kliniği, İSTANBUL)

Dr. Öğr. Üyesi Nurşah EKER (Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Hematolojisi ve Onkolojisi BD, İSTANBUL)

Doç. Dr. Fatih ERBEY (Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Hematolojisi ve Onkolojisi BD, İSTANBUL)

Prof. Dr. İnci ERGÜRHAN İLHAN (Ankara Şehir Hastanesi, Çocuk Hematolojisi ve Onkolojisi Kliniği, ANKARA)

Doç. Dr. Ayça ERŞEN DANYELİ (Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Patoloji ABD, İSTANBUL)

Doç. Dr. Dildar Bahar GENÇ (Sağlık Bilimleri Üniversitesi İstanbul Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi,

Çocuk Hematolojisi ve Onkolojisi Kliniği, İSTANBUL)

Dr. Gözde GÜL (Hacettepe Üniversitesi Onkoloji Hastanesi, Çocuk Hematolojisi ve Onkolojisi BD, ANKARA)

Prof. Dr. Volkan HAZAR (Medstar Antalya Hastanesi, Çocuk Hematolojisi ve Onkolojisi Kliniği, ANTALYA)

Prof. Dr. Dilek İNCE (Dokuz Eylül Üniversitesi Onkoloji Enstitüsü, Çocuk Onkolojisi BD, İZMİR)

Uzm. Dr. Ayça İRİBAŞ ÇELİK (İstanbul Üniversitesi Onkoloji Enstitüsü, Radyasyon Onkolojisi ABD, İSTANBUL)

Prof. Dr. Mehmet KANTAR (Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Hematolojisi ve Onkolojisi BD, İZMİR)

Prof. Dr. Rejin KEBUDİ (İstanbul Üniversitesi Onkoloji Enstitüsü, Çocuk Hematolojisi ve Onkolojisi BD, İSTANBUL)

Doç. Dr. S. Başak KOÇ ŞENOL (*İstanbul Üniversitesi Onkoloji Enstitüsü, Çocuk Hematolojisi ve Onkolojisi BD, İSTANBUL*)

Dr. Öğr. Üyesi İbrahim KULAÇ (*Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Patoloji ABD, İSTANBUL*)

Prof. Dr. Tezer KUTLUK (*Hacettepe Üniversitesi Onkoloji Hastanesi, Çocuk Hematolojisi ve Onkolojisi BD, ANKARA*)

Dr. Öğr. Üyesi Banu OFLAZ SÖZMEN (*Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Hematolojisi ve Onkolojisi BD, İSTANBUL*)

Prof. Dr. Nur OLGUN (*Dokuz Eylül Üniversitesi Onkoloji Enstitüsü, Çocuk Onkolojisi BD, İZMİR*)

Prof. Dr. Büge ÖZ (*İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Tıbbi Patoloji ABD, İSTANBUL*)

Prof. Dr. M. Memet ÖZEK (*Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Beyin ve Sinir Cerrahisi ABD, İSTANBUL*)

Dr. Ali ÖZEN (*Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Beyin ve Sinir Cerrahisi ABD, İSTANBUL*)

Prof. Dr. Serra SENCER (*İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Radyoloji ABD, Nöroradyoloji BD, İSTANBUL*)

Dr. Öğr. Üyesi Hilal SUSAM ŞEN (*Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Hematolojisi ve Onkolojisi BD, AFYONKARAHİSAR*)

Uzm. Dr. Seda ŞAHİN (*Ankara Şehir Hastanesi, Çocuk Hematolojisi ve Onkolojisi Kliniği, ANKARA*)

Prof. Dr. Nurdan TAÇYILDIZ (*Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Hematolojisi ve Onkolojisi BD, ANKARA*)

Doç. Dr. Gülşah TANYILDIZ (*İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Çocuk Hematolojisi ve Onkolojisi BD, İSTANBUL*)

Prof. Dr. Tarkan TİHAN (*University of California-San Francisco, Tıbbi Patoloji Kliniği, San Francisco, California, ABD*)

Prof. Dr. Deniz TUĞCU (*İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Çocuk Hematolojisi ve Onkolojisi BD, İSTANBUL*)

Prof. Dr. Süheyla UYAR BOZKURT (*Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Patoloji ABD, İSTANBUL*)

Prof. Dr. Ali VARAN (*Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Hematolojisi ve Onkolojisi BD, ANKARA*)

Doç. Dr. Sema VURAL (*Sağlık Bilimleri Üniversitesi İstanbul Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Hematolojisi ve Onkolojisi Kliniği, İSTANBUL*)

Prof. Dr. Ganiye Begül YAĞCI KÜPELİ (*Sağlık Bilimleri Üniversitesi Adana Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Hematolojisi ve Onkolojisi Kliniği, ADANA*)

Uzm. Dr. Melek YAMAN ORTAKÖYLÜ (*Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Hematolojisi ve Onkolojisi BD, ANKARA*)

Uzm. Dr. Ülkü Miray YILDIRIM (*İstanbul Üniversitesi Onkoloji Enstitüsü, 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 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, 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: 978-625-401-645-5

© 2022 Türkiye Klinikleri

Türkiye Klinikleri Yayın Seri No: 1113

1. Baskı, Nisan 2022, 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.

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: 978-625-401-645-5

© 2022 Türkiye Klinikleri

Türkiye Klinikleri Publication Serial Number: 1113

1st Edition, April 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

web : www.turkiyeklinikleri.com

Sertifika No/Certificate No : 48768