



Türkiye Klinikleri

Yenidoğanda Hematolojik ve Onkolojik Hastalıklara Yaklaşım

Approach to Hematological and Oncological Diseases of the Newborn

Editör / Editor: Prof. Dr. Hale ÖREN

Kitabın 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.

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.

E-ISBN: 978-625-395-481-9

© 2025 Ortadoğu Reklam Tanıtım Yayıncılık Turizm Eğitim İnşaat Sanayi ve Ticaret A.Ş.

Türkiye Klinikleri Yayın Seri No- Türkiye Klinikleri Publication Serial Number : 1810

1. Baskı (1st Edition), Ocak (January), Ankara-Türkiye



Türkiye Klinikleri

YAYIMCI - PUBLISHER

Ortadoğu Reklam Tanıtım Yayıncılık Turizm Eğitim İnşaat Sanayi ve Ticaret A.Ş. (Türkiye Klinikleri)

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

Yenidoğanda Hematolojik ve Onkolojik Hastalıklara Yaklaşım

Approach to Hematological and Oncological Diseases of the Newborn

EDİTÖR / EDITOR

Prof. Dr. Hale ÖREN, *Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Hematolojisi BD, İzmir, Türkiye*

YAZARLAR / AUTHORS

Prof. Dr. Sinan AKBAYRAM, *Liv Hospital Gaziantep, Çocuk Hematolojisi ve Onkolojisi Kliniği, Gaziantep, Türkiye*

Dr. Öğr. Üyesi Şefika AKYOL, *Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi, Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi,*

Çocuk Hematolojisi ve Onkolojisi BD, Antalya, Türkiye

Prof. Dr. Canan ALBAYRAK, *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Hematolojisi ve Onkolojisi BD, Samsun, Türkiye*

Prof. Dr. Meryem ALBAYRAK, *Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Hematolojisi ve Onkolojisi BD, Kırıkkale, Türkiye*

Dr. Öğr. Üyesi Yusuf Ziya ARAL, *Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Hematolojisi ve Onkolojisi BD, Aydın, Türkiye*

Prof. Dr. Nur ARSLAN, *Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Metabolizma Hastalıkları BD, İzmir, Türkiye*

Dr. Öğr. Üyesi Defne AY TUNCEL, *Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi, Adana Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi,*

Çocuk Hematolojisi ve Onkolojisi BD, Pediatrik Transplant Ünitesi, Adana, Türkiye

Doç. Dr. Sultan AYDIN, *Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi, Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi,*

Çocuk Hematolojisi ve Onkolojisi BD, Antalya, Türkiye

Uzm. Dr. İlke BAŞ, *Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk İmmünolojisi BD, İzmir, Türkiye*

Doç. Dr. Ayşe BOZKURT TURHAN, *VM Medical Park Maltepe Hastanesi, Çocuk Hematolojisi ve Onkolojisi Kliniği, İstanbul, Türkiye*

Uzm. Dr. Çiğdem BULUT, *Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Çocuk Hematolojisi ve Onkolojisi Kliniği, Ankara, Türkiye*

Dr. Öğr. Üyesi Özgür CARTI, *Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Hematolojisi ve Onkolojisi BD, Aydın, Türkiye*

Prof. Dr. Tiraje CELKAN, *İstinye Üniversitesi Liv Hospital, Çocuk Hematolojisi ve Onkolojisi BD, İstanbul, Türkiye*

Prof. Dr. Emre ÇEÇEN, *Dokuz Eylül Üniversitesi Onkoloji Enstitüsü, Çocuk Onkolojisi BD, İzmir, Türkiye*

Doç. Dr. Fatih ÇELMELİ, *Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi, Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi,*

Çocuk İmmünolojisi ve Alerji Hastalıkları BD, Antalya, Türkiye

Uzm. Dr. Burak DELİLOĞLU, *Sick Hospital, Neonatoloji Kliniği, Toronto, Kanada*

Prof. Dr. Nuray DUMAN, *Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Neonatoloji BD, İzmir, Türkiye*

Doç. Dr. Yeter DÜZENLİ KAR, *Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Hematolojisi BD, Bursa, Türkiye*

Prof. Dr. Neslihan EDEER KARACA, *Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk İmmünolojisi BD, İzmir, Türkiye*

Prof. Dr. Erol ERDURAN, *Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Hematolojisi BD, Trabzon, Türkiye*

Doç. Dr. Ali FETTAH, *Ankara Etlik Şehir Hastanesi, Çocuk Hematolojisi ve Onkolojisi Kliniği, Ankara, Türkiye*

Dr. Öğr. Üyesi Veysel GÖK, *Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Hematolojisi Onkolojisi BD, Kayseri, Türkiye*

Prof. Dr. Hüseyin GÜLEN, *Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Hematolojisi ve Onkolojisi BD, Manisa, Türkiye*

Doç. Dr. Zeliha GÜZELKÜÇÜK, *Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Çocuk Hematolojisi ve Onkolojisi Kliniği, Ankara, Türkiye*

Prof. Dr. Yasemin IŞIK BALCI, *Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Hematolojisi ve Onkolojisi BD, Aydın, Türkiye*

Prof. Dr. Dilek İNCE, *Dokuz Eylül Üniversitesi Onkoloji Enstitüsü, Çocuk Onkolojisi BD, İzmir, Türkiye*

Uzm. Dr. Ayşe Gonca KAÇAR, *Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, Çocuk Hematolojisi ve Onkolojisi Kliniği, İstanbul, Türkiye*

Doç. Dr. Nihal KARADAŞ, *Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Hematolojisi ve Onkolojisi BD, İzmir, Türkiye*

Doç. Dr. Feryal KARAHAN, *Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Hematolojisi ve Onkolojisi BD, Mersin, Türkiye*

Prof. Dr. Musa KARAKÜKCÜ, *Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Hematolojisi Onkolojisi BD, Kayseri, Türkiye*

Uzm. Dr. Özge Kamer KARALAR PEKUZ, *Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Metabolizma Hastalıkları BD, İzmir, Türkiye*

Prof. Dr. Kaan KAVAKLI, *Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Hematolojisi ve Onkolojisi BD, İzmir, Türkiye*

Uzm. Dr. Alaattin KIZIL, *Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Neonatoloji BD, İzmir, Türkiye*

Doç. Dr. Deniz KIZMAZOĞLU, *Dokuz Eylül Üniversitesi Onkoloji Enstitüsü, Çocuk Onkolojisi BD, İzmir, Türkiye*

Prof. Dr. Ahmet KOÇ, *Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Hematolojisi ve Onkolojisi BD, İstanbul, Türkiye*

Doç. Dr. Başak KOÇ ŞENOL, *İstanbul Üniversitesi Onkoloji Enstitüsü, Kalıtsal Kanama Bozuklukları Birimi, İstanbul, Türkiye*

Uzm. Dr. Deniz KOÇAK GÖL, *Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Hematolojisi Onkolojisi BD, Kayseri, Türkiye*

Uzm. Dr. Volkan KÖSE, *Ankara Etlik Şehir Hastanesi, Çocuk Hematolojisi ve Onkolojisi Kliniği, Ankara, Türkiye*

Prof. Dr. Alphan KÜPESİZ, *Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Hematolojisi ve Onkolojisi BD, Antalya, Türkiye*

Prof. Dr. Adalet MERAL GÜNEŞ, *Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Hematolojisi BD, Bursa, Türkiye*

Prof. Dr. Nur OLGUN, *Dokuz Eylül Üniversitesi Onkoloji Enstitüsü, Çocuk Onkolojisi BD, İzmir, Türkiye*

Doç. Dr. Yeşim OYMAK, *Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Hematolojisi ve Onkolojisi Kliniği, İzmir, Türkiye*

Uzm. Dr. Ezgi ÖKTENER ANUK, *Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Neonatoloji BD, İzmir, Türkiye*

Prof. Dr. Hale ÖREN, *Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Hematolojisi BD, İzmir, Türkiye*

Prof. Dr. Namık Yaşar ÖZBEK, *Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Çocuk Hematolojisi ve Onkolojisi BD, Ankara, Türkiye*

Doç. Dr. Gülcihan ÖZEK, *Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Hematolojisi ve Onkolojisi BD, İzmir, Türkiye*

Dr. Öğr. Üyesi Esra PEKPAK ŞAHİNOĞLU, *Liv Hospital Gaziantep, Çocuk Hematolojisi ve Onkolojisi Kliniği, Gaziantep, Türkiye*

Prof. Dr. Melike SEZGİN EVİM, *Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Hematolojisi BD, Bursa, Türkiye*

Prof. Dr. Murat SÖKER, *Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Hematolojisi ve Onkolojisi BD, Diyarbakır, Türkiye*

Prof. Dr. Hatice İlgen ŞAŞMAZ, *Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Hematolojisi BD, Adana, Türkiye*

Uzm. Dr. Rabia Emel ŞENAY, *Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Hematolojisi ve Onkolojisi BD, İstanbul, Türkiye*

Doç. Dr. Funda TAYFUN KÜPESİZ, *Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Hematolojisi ve Onkolojisi BD, Antalya, Türkiye*

Doç. Dr. Pelin TEKE KISA, *Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Metabolizma Hastalıkları BD, İzmir, Türkiye*

Dr. Öğr. Üyesi Şule TOPRAK, *Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Hematolojisi ve Onkolojisi BD, Kırıkkale, Türkiye*

Uzm. Dr. Burcu TUFAN TAŞ, *Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Hematolojisi ve Onkolojisi BD, İstanbul, Türkiye*

Prof. Dr. Özlem TÜFEKÇİ GÜROCAK, *Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Hematolojisi BD, İzmir, Türkiye*

Doç. Dr. Ayşen TÜREDİ YILDIRIM, *Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Hematolojisi ve Onkolojisi BD, Manisa, Türkiye*

Prof. Dr. Funda TÜZÜN ERDOĞAN, *Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Neonatoloji BD, İzmir, Türkiye*

Uzm. Dr. Tuğba ÜÇÜNCÜ EGELİ, *İzmir Şehir Hastanesi, Neonatoloji Kliniği, İzmir, Türkiye*

Prof. Dr. Selma ÜNAL, *Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Hematolojisi ve Onkolojisi BD, Mersin, Türkiye*

Prof. Dr. Şule ÜNAL, *Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Hematolojisi BD, Ankara, Türkiye*

Prof. Dr. Ayşegül ÜNÜVAR, *İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Çocuk Hematolojisi ve Onkolojisi BD, İstanbul, Türkiye*

Dr. Öğr. Üyesi V. Hülya ÜZEL, *Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Hematolojisi ve Onkolojisi BD, Diyarbakır, Türkiye*

Dr. Öğr. Üyesi Selin YAKARIŞIK, *Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Hematolojisi ve Onkolojisi BD, Denizli, Türkiye*

Uzm. Dr. Fatma Tuba YILDIRIM, *Ankara Etlik Şehir Hastanesi, Çocuk Hematolojisi ve Onkolojisi Kliniği, Ankara, Türkiye*

Prof. Dr. Şebnem YILMAZ, *Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Hematolojisi BD, İzmir, Türkiye*

Prof. Dr. Deniz YILMAZ KARAPINAR, *Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Hematolojisi ve Onkolojisi BD, İzmir, Türkiye*

Uzm. Dr. Yeşim YİĞİT, *Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Hematolojisi ve Onkolojisi BD, Manisa, Türkiye*

Prof. Dr. Bülent ZÜLFİKAR, *İstanbul Üniversitesi Onkoloji Enstitüsü, Kalıtsal Kanama Bozuklukları Birimi, İstanbul, Türkiye*