



Türkiye Klinikleri

Kan Bankacılığı ve Transfüzyon Tıbbı Tanı ve Tedavisi

Diagnosis and Management in Blood Banking and Transfusion Medicine

Editör / Editor: Prof. Dr. Murat ALBAYRAK

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.

ISBN: 978-625-395-654-7

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

Türkiye Klinikleri Yayın Seri No- Türkiye Klinikleri Publication Serial Number : 1955

1. Baskı (1st Edition), Ağustos (August), 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

Kan Bankacılığı ve Transfüzyon Tıbbı Tanı ve Tedavisi

Diagnosis and Management in Blood Banking and Transfusion Medicine

EDİTÖR / EDITOR

Prof. Dr. Murat ALBAYRAK, Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara Etlik Şehir Hastanesi, Hematoloji BD, Ankara, Türkiye

YAZARLAR / AUTHORS

Prof. Dr. Kadir ACAR, Ankara Etlik Şehir Hastanesi, Hematoloji Kliniği, Ankara, Türkiye

Prof. Dr. Salih AKSU, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Hematoloji BD, Ankara, Türkiye

Prof. Dr. Murat ALBAYRAK, Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara Etlik Şehir Hastanesi, Hematoloji BD, Ankara, Türkiye

Uzm. Dr. Beytullah ALTINKAYNAK, Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Hematoloji Kliniği, Ankara, Türkiye

Doç. Dr. Neslihan ANDIÇ, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Hematoloji BD, Eskişehir, Türkiye

Uzm. Dr. Atacan ARAS, Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Geriatri Kliniği, Ankara, Türkiye

Uzm. Dr. Birgül AY KARAKUŞ, Ankara Etlik Şehir Hastanesi, Hematoloji Kliniği, Ankara, Türkiye

Prof. Dr. Meltem AYLI, Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi, Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi,
Hematoloji BD, Ankara, Türkiye

Uzm. Dr. Rıfat BOZKUŞ, Ankara Etlik Şehir Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, Ankara, Türkiye

Doç. Dr. Ferda CAN, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara Bilkent Şehir Hastanesi,
Hematoloji BD, Ankara, Türkiye

Prof. Dr. Ahmet Türker ÇETİN, Memorial Ankara Hastanesi, Hematoloji Kliniği, Ankara, Türkiye

Uzm. Dr. Havva DEMİRCİOĞLU, Karatay İlçe Sağlık Müdürlüğü, Konya, Türkiye

Doç. Dr. Sinan DEMİRCİOĞLU, Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesi, Hematoloji BD, Konya, Türkiye

Prof. Dr. İmdat DİLEK, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara Bilkent Şehir Hastanesi,
Hematoloji BD, Ankara, Türkiye

Doç. Dr. İbrahim EKER, Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi,
Çocuk Hematolojisi ve Onkolojisi BD, Afyonkarahisar, Türkiye

Uzm. Dr. Merve Ecem ERDOĞAN YÖN, Ankara Bilkent Şehir Hastanesi,
Hematoloji ve Kemik İliği Transplantasyon Kliniği, Ankara, Türkiye

Uzm. Dr. Nigar ERTUĞRUL ÖRÜÇ, *Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi,*

Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kan Transfüzyon Merkezi,

Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji BD, Ankara, Türkiye

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

Doç. Dr. Ahmet Kürşad GÜNEŞ, *Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara Etlik Şehir Hastanesi,*

Hematoloji BD, Ankara, Türkiye

Uzm. Dr. Mine KARADENİZ, *Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi, Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi,*

Hematoloji BD, Ankara, Türkiye

Uzm. Dr. Ebru KILIÇ GÜNEŞ, *Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi, Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi,*

Hematoloji BD, Ankara, Türkiye

Prof. Dr. Gülsüm ÖZET, *Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi, Hematoloji BD, Ankara, Türkiye*

Doç. Dr. Merih REİS ARAS, *Ankara Etlik Şehir Hastanesi, Hematoloji Kliniği, Ankara, Türkiye*

Uzm. Dr. Bera Ömer UĞURLU, *Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Hematoloji BD, Ankara, Türkiye*

Uzm. Dr. Samet YAMAN, *Hitit Üniversitesi Tıp Fakültesi, Erol Olçok Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Hematoloji BD, Çorum, Türkiye*

Doç. Dr. Abdulkерim YILDIZ, *Hitit Üniversitesi Tıp Fakültesi, Hematoloji BD, Çorum, Türkiye*

Prof. Dr. Mustafa YILMAZ, *Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları AD, Trabzon, Türkiye*

Prof. Dr. Soner YILMAZ, *Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi, Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi,*

Bölge Kan Merkezi Müdürlüğü, Ankara, Türkiye

Yazar isimleri soy isimlerine göre alfabetik olarak sıralanmıştır.

Bu kitapta yayımlanan bölümlerin yazar kurum bilgilerinde olabilecek değişiklikler nedeniyle oluşabilecek her türlü sorumluluk yazar(lar)ın kendisine ait olup, yayınevi herhangi bir sorumluluk kabul etmemektedir.