

# Türkiye Klinikleri

## YOĞUN BAKIM

### ÖZEL KONULAR

## Intensive Care

### SPECIAL TOPICS

#### EDİTÖR - EDITOR

Prof. Dr. Demet TOK AYDIN (Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon ABD, Yoğun Bakım BD, MANİSA)

#### YAZARLAR - AUTHORS

Doç. Dr. Eren Fatma AKÇIL (İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon ABD, Yoğun Bakım BD, İSTANBUL)

Uzm. Dr. Havva BAKAL (Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları ABD, Yoğun Bakım BD, TRABZON)

Prof. Dr. Mustafa Kemal BAYAR (Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon ABD, Yoğun Bakım BD, ANKARA)

Prof. Dr. Nedim ÇEKMEN (Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon ABD, ANKARA)

Prof. Dr. Melek ÇİVİ (Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon ABD, Yoğun Bakım BD, MANİSA)

Uzm. Dr. Serpil EKİN (Sağlık Bilimleri Üniversitesi Bursa Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon ABD, Yoğun Bakım BD, BURSA)

Doç. Dr. Pınar ERGENOĞLU (Başkent Üniversitesi Adana Dr. Turgut Noyan Uygulama ve Araştırma Merkezi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon ABD, ADANA)

Prof. Dr. Ali Necati GÖKMEN (Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon ABD, Yoğun Bakım BD, İZMİR)

Uzm. Dr. Pınar KARABAK BİLAL (Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon ABD, Yoğun Bakım BD, ANKARA)

Uzm. Dr. Duygu KAYAR ÇALILI (Ankara Şehir Hastanesi, Yoğun Bakım Kliniği, ANKARA)

Prof. Dr. Özlem KORKMAZ DİLMEN (İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon ABD, Yoğun Bakım BD, İSTANBUL)

Prof. Dr. İbrahim KURT (Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon ABD, Yoğun Bakım BD, AYDIN)

Uzm. Dr. Özge KUZGUN (Sakarya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, Yoğun Bakım Ünitesi, SAKARYA)

Uzm. Dr. Özlem ÖNER (Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon ABD, Yoğun Bakım BD, İZMİR)

Doç. Dr. Pakize ÖZÇİFTÇİ YILMAZ (Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon ABD, Yoğun Bakım BD, AYDIN)

Prof. Dr. Işıl ÖZKOÇAK TURAN (Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ankara Şehir Hastanesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon ABD, Yoğun Bakım BD, ANKARA)

Prof. Dr. Nimet ŞENOĞLU (İzmir Bakırçay Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon ABD, İZMİR)

Uzm. Dr. Eda TOK (Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon ABD, Yoğun Bakım BD, MANİSA)

Prof. Dr. Demet TOK AYDIN (Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon ABD, Yoğun Bakım BD, MANİSA)

Prof. Dr. Hülya ULUSOY (Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon ABD, Yoğun Bakım BD, TRABZON)

Prof. Dr. Tuğhan UTKU (Yeditepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon ABD, Yoğun Bakım BD, İSTANBUL)

Uzm. Dr. Uğur UZUN (Sağlık Bilimleri Üniversitesi İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, İZMİR)

# Türkiye Klinikleri

## YOĞUN BAKIM

ÖZEL KONULAR

### Intensive Care

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 Ortaođu 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, tanılar 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: 978-625-401-967-8

© 2023 Türkiye Klinikleri

Türkiye Klinikleri Yayın Seri No: 1370

1. Baskı, Mart 2023, 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 Ortaođu 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. Especially due to the rapid developments in medicine, diagnoses and doses of drugs should be verified independently.

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: 978-625-401-967-8

© 2023 Türkiye Klinikleri

Türkiye Klinikleri Publication Serial Number: 1370

1<sup>st</sup> Edition, March 2023, Ankara-Turkey



Türkiye Klinikleri

YAYIMCI - PUBLISHER

Ortaođu 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