

# Türkiye Klinikleri

## FARMAKOLOJİ

### ÖZEL KONULAR

## Pharmacology

### SPECIAL TOPICS

#### EDİTÖR - EDITOR

Prof. Dr. Meral ERDİNÇ (Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Farmakoloji ABD, DİYARBAKIR)

#### YAZARLAR - AUTHORS

Doç. Dr. Fesih AKTAR (Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları ABD, DİYARBAKIR)

Uzm. Dr. İrem AKDEMİR KALKAN (Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji ABD, ANKARA)

Uzm. Dr. Eyüp ARSLAN (Bismil Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, DİYARBAKIR)

Uzm. Dr. Heval Can BİLEK (Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji ABD, SAMSUN)

Prof. Dr. Mustafa Kemal ÇELEN (Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji ABD, DİYARBAKIR)

Prof. Dr. Tuba DAL (Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji ABD, ANKARA)

Prof. Dr. Saim DAYAN (Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji ABD, DİYARBAKIR)

Uzm. Dr. Berat EBİK (Sağlık Bilimleri Üniversitesi Diyarbakır Gazi Yaşargil Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Gastroenterohepatoloji Kliniği, DİYARBAKIR)

Dr. Öğr. Üyesi Nazım EKİN (Sağlık Bilimleri Üniversitesi Diyarbakır Gazi Yaşargil Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Gastroenterohepatoloji Kliniği, DİYARBAKIR)

Prof. Dr. Meral ERDİNÇ (Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Farmakoloji ABD, DİYARBAKIR)

Dr. Ecz. Berna GÜVEN (Ankara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi, Farmakoloji ABD, ANKARA)

Dr. Öğr. Üyesi Zafer HABİP (İstanbul Medeniyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji ABD, İSTANBUL)

Uzm. Dr. Ömer KARASHAHİN (Erzurum Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Erzurum)

Doç. Dr. İlker KELLE (Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Farmakoloji ABD, DİYARBAKIR)

Dr. Öğr. Üyesi Çiğdem MERMUTLUOĞLU (Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji ABD, DİYARBAKIR)

Prof. Dr. Arzu ONAY BEŞİKCİ (Ankara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi, Farmakoloji ABD, ANKARA)

Prof. Dr. Tuncer ÖZEKİNCİ (İstanbul Medeniyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji ABD, İSTANBUL)

Prof. Dr. Kendal YALÇIN (Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Gastroenterohepatoloji BD, DİYARBAKIR)

# Türkiye Klinikleri

## FARMAKOLOJİ

### ÖZEL KONULAR

## Pharmacology

### SPECIAL TOPICS

**Türkiye Klinikleri Yayınlarına abone olmak ve yayımlanmış diğer çalışmalarla 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.

E-ISBN: 978-625-401-371-3

© 2021 Türkiye Klinikleri

Türkiye Klinikleri Yayın Seri No: 868

Yayınevi/Matbaa Sertifika No: 48768

1. Baskı, Mayıs 2021, 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 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.

E-ISBN: 978-625-401-371-3

© 2021 Türkiye Klinikleri

Türkiye Klinikleri Publication Serial Number: 868

Publisher/Printing House Certificate No: 48768

1<sup>st</sup> Edition, May 2021, Ankara-Turkey



Türkiye Klinikleri

**BASILDIĞI YER-BASIMCI-YAYIMCI - ADMINISTRATION ADDRESS-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)