

Türkiye Klinikleri

# ORTOPEDİ TRAVMATOLOJİ

ÖZEL

## Orthopaedics and Traumatology

SPECIAL TOPICS

### EDITÖR - EDITOR

Prof. Dr. Mehmet DEMİRHAN (Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji ABD, İSTANBUL)

### YAZARLAR - AUTHORS

Uzm. Dr. Ufuk ARZU (Amerikan Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, İSTANBUL)

Uzm. Dr. Lercan ASLAN (Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji ABD, İSTANBUL)

Prof. Dr. Ata Can ATALAR (Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji ABD, İSTANBUL)

Prof. Dr. Kerem BİLSEL (Bezmiâlem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji ABD, İSTANBUL)

Prof. Dr. Mehmet Kerem CANBORA (Üsküdar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji ABD, İSTANBUL)

Prof. Dr. Nazan CANBULAT (Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon ABD, İSTANBUL)

Uzm. Dr. Mehmet CHODZA (Amerikan Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, İSTANBUL)

Doç. Dr. Sercan ÇAPKIN (İzmir Bakırçay Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji ABD, İZMİR)

Prof. Dr. Mehmet DEMİRHAN (Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji ABD, İSTANBUL)

Doç. Dr. İlker EREN (Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji ABD, İSTANBUL)

Doç. Dr. Ali ERŞEN (İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji ABD, İSTANBUL)

Doç. Dr. Mehmet KAPICIOĞLU (Bezmiâlem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji ABD, İSTANBUL)

Dr. Öğr. Üyesi Gökhan KARADEMİR (Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji ABD, İSTANBUL)

Uzm. Dr. Alper Şükrü KENDİRCİ (Van Erciş Devlet Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, VAN)

Dr. Öğr. Üyesi Ali İhsan KILIÇ (İzmir Bakırçay Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji ABD, İZMİR)

Uzm. Dr. Sinan OĞUZKAYA (Bursa Çekirge Devlet Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, BURSA)

Prof. Dr. Mustafa Hulisi ÖZKAN (Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji ABD, İZMİR)

Uzm. Dr. Koray ŞAHİN (Bezmiâlem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji ABD, İSTANBUL)

Uzm. Dr. Onur TUNALI (Acıbadem Maslak Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, İSTANBUL)

Uzm. Fzt. Ayla UÇAK (Amerikan Hastanesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Kliniği, İSTANBUL)

# Türkiye Klinikleri

## ORTOPEDİ TRAVMATOLOJİ

ÖZEL

### Orthopaedics and Traumatology

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 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: 978-625-401-980-7

© 2023 Türkiye Klinikleri

Türkiye Klinikleri Yayın Seri No: 1384

1. Baskı, Nisan 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 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 mechanical 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: 978-625-401-980-7

© 2023 Türkiye Klinikleri

Türkiye Klinikleri Publication Serial Number: 1384

1<sup>st</sup> Edition, April 2023, 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](mailto:info@turkiyeklinikleri.com)

web : [www.turkiyeklinikleri.com](http://www.turkiyeklinikleri.com)

Sertifika No/Certificate No : 48768