

Türkiye Klinikleri

NÖROŞİRÜRJİ

ÖZEL KONULAR

Neurosurgery

SPECIAL TOPICS

EDITÖR - EDITOR

Prof. Dr. Tayfun HAKAN (Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi, Beyin ve Sinir Cerrahisi ABD, İSTANBUL)

YAZARLAR - AUTHORS

Uzm. Dr. Mehmet Yiğit AKGÜN (Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi, Beyin ve Sinir Cerrahisi ABD, İSTANBUL)

Prof. Dr. Özkan ATEŞ (Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi, Beyin ve Sinir Cerrahisi ABD, İSTANBUL)

Doç. Dr. Selim AYHAN (Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Beyin ve Sinir Cerrahisi ABD, ANKARA)

Dr. Mert BABUR (Bakırköy Prof. Dr. Mazhar Osman Ruh ve Sinir Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Beyin ve Sinir Cerrahisi Kliniği, İSTANBUL)

Doç. Dr. Sinan BAHADIR (Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Beyin ve Sinir Cerrahisi ABD, ANKARA)

Uzm. Dr. Gürkan BERİKOL (Taksim Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Beyin ve Sinir Cerrahisi Kliniği, İSTANBUL)

Doç. Dr. Erhan ÇELİKOĞLU (Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hamidiye Tıp Fakültesi, İstanbul Fatih Sultan Mehmet Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi, Beyin ve Sinir Cerrahisi ABD, İSTANBUL)

Prof. Dr. Sedat DALBAYRAK (Medicana Ataşehir International Hastanesi, Beyin ve Sinir Cerrahisi Kliniği, İSTANBUL)

Prof. Dr. Ali DALGIÇ (Ankara Medicana Hastanesi, Beyin ve Sinir Cerrahisi Kliniği, ANKARA)

Prof. Dr. Erhan EMEL (Bakırköy Prof. Dr. Mazhar Osman Ruh ve Sinir Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Beyin ve Sinir Cerrahisi Kliniği, İSTANBUL)

Doç. Dr. Murat Şakir EKŞİ (Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi, Beyin ve Sinir Cerrahisi ABD, İSTANBUL)

Uzm. Dr. Onur ERDOĞAN (Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Beyin ve Sinir Cerrahisi ABD, İSTANBUL)

Uzm. Dr. Ahmet GÜNKAN (İstanbul Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği, İSTANBUL)

Uzm. Dr. İdris GÜRPINAR (Mamak Devlet Hastanesi, Beyin ve Sinir Cerrahisi Kliniği, ANKARA)

Prof. Dr. Tayfun HAKAN (Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi, Beyin ve Sinir Cerrahisi ABD, İSTANBUL)

Prof. Dr. Ferhat HARMAN (Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Beyin ve Sinir Cerrahisi ABD, İSTANBUL)

Uzm. Dr. Jülide HAZNECİ (Sağlık Bilimleri Üniversitesi Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Beyin ve Sinir Cerrahisi Kliniği, İSTANBUL)

Doç. Dr. Ahmet Nedim KAHRAMAN (İstanbul Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği, İSTANBUL)

Uzm. Dr. Orkun KOBAN (Lokman Hekim İstanbul Hastanesi, Beyin ve Sinir Cerrahisi Kliniği, İSTANBUL)

Doç. Dr. Ahmet ÖGRENCİ (Medicana Ataşehir International Hastanesi, Beyin ve Sinir Cerrahisi Kliniği, İSTANBUL)

Doç. Dr. Emel Ece ÖZCAN EKŞİ (Acıbadem Bağdat Caddesi Tıp Merkezi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Ünitesi, İSTANBUL)

Uzm. Dr. Buse SARIGÜL (Tuzla Devlet Hastanesi, Beyin ve Sinir Cerrahisi Kliniği, İSTANBUL)

Uzm. Dr. Özge SELAHİ (Kırıkkale Yüksek İhtisas Hastanesi, Beyin ve Sinir Cerrahisi Kliniği, KIRIKKALE)

Uzm. Dr. Özden Erhan SOFUOĞLU (Bakırköy Prof. Dr. Mazhar Osman Ruh ve Sinir Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Beyin ve Sinir Cerrahisi Kliniği, İSTANBUL)

Dr. Mehmet Ali TEPEBAŞILI (Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi, Beyin ve Sinir Cerrahisi ABD, İSTANBUL)

Uzm. Dr. Arif TOPAL (Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Beyin ve Sinir Cerrahisi Kliniği, İSTANBUL)

Doç. Dr. Ahmet VURAL (İstanbul Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği, İSTANBUL)

Türkiye Klinikleri

NÖROŞİRÜRJİ

ÖZEL KONULAR

Neurosurgery SPECIAL TOPICS

Türkiye Klinikleri Yayınlarına abone olmak ve yayımlanmış diğer çalışmalara ulaşmak için; 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

Türkiye Klinikleri yayınlarına reklam vermek için;

Pazarlama Satış-Proje Servisi

Tel: +90 312 286 56 56 / 142

e-posta: 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: 978-625-395-134-4

© 2023 Türkiye Klinikleri

Türkiye Klinikleri Yayın Seri No: 1521

1. Baskı, Kasım 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 address.

To discuss the subscription procedures;

Subscription and Public Relations Service

Phone: +90 312 286 56 56 / 118

e-mail: 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

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. 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: 978-625-395-134-4

© 2023 Türkiye Klinikleri

Türkiye Klinikleri Publication Serial Number: 1521

1st Edition, November 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

web : www.turkiyeklinikleri.com

Sertifika No/Certificate No : 48768