

Türkiye Klinikleri

NÖROLOJİ

ÖZEL KONULAR

Neurology

SPECIAL TOPICS

EDİTÖRLER - EDITORS

Prof. Dr. Hülya TİRELİ (İstanbul Nişantaşı Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Elektronörofizyoloji Programı, İSTANBUL)

Prof. Dr. Kemal TUTKAVUL (Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hamidiye Tıp Fakültesi, İstanbul Haydarpaşa Numune Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi, Nöroloji ABD, İSTANBUL)

YAZARLAR - AUTHORS

Uzm. Dr. Sezin ALPAYDIN BASLO (Bakırköy Prof. Dr. Mazhar Osman Ruh Sağlığı ve Sinir Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nöroloji Kliniği, İSTANBUL)

Uzm. Dr. Beyza ARSLAN (Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nöroloji ABD, İSTANBUL)

Dr. Öğr. Üyesi Arman ÇAKAR (İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Nöroloji ABD, İSTANBUL)

Doç. Dr. Turgay DEMİR (Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nöroloji ABD, ADANA)

Prof. Dr. Feza DEYMEER (Memorial Şişli Hastanesi, Nöroloji Kliniği, İSTANBUL)

Prof. Dr. Sevim ERDEM ÖZDAMAR (Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nöroloji ABD, ANKARA)

Prof. Dr. Mehmet GENCER (Memorial Şişli Hastanesi, Nöroloji Kliniği, İSTANBUL)

Uzm. Dr. Gizem GÜRSOY (Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nöroloji Kliniği, İSTANBUL)

Uzm. Dr. Buse Rahime HASIRCI BAYIR (Sağlık Bilimleri Üniversitesi Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nöroloji Kliniği, İSTANBUL)

Uzm. Dr. Berin İNAN (Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nöroloji ABD, ANKARA)

Prof. Dr. Aynur Ayşe KARADUMAN (Lokman Hekim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, ANKARA)

Prof. Dr. Filiz KOÇ (Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nöroloji ABD, ADANA)

Prof. Dr. Zeki ODABAŞI (Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Tıp Fakültesi, Nöroloji ABD, ANKARA)

PRof. Dr. Ali Emre ÖGE (İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Klinik Nörofizyoloji BD, İSTANBUL)

Uzm. Dr. Ayşe Nur ÖZDAĞ ACARLI (Ermeneğ Devlet Hastanesi, Nöroloji Kliniği, KARAMAN)

Uzm. Dr. Betül ÖZENÇ (Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nöroloji Kliniği, ANKARA)

Prof. Dr. Yeşim PARMAN (İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Nöroloji ABD, İSTANBUL)

Prof. Dr. Güher SARUHAN DİRESKENELİ (İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Fizyoloji ABD, İSTANBUL)

Prof. Dr. Yaprak SEÇİL (İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nöroloji ABD, İZMİR)

Uzm. Dr. Merve Hazal SER (İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nöroloji Kliniği, İSTANBUL)

Doç. Dr. Nermin Görkem ŞİRİN (İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Klinik Nörofizyoloji BD, İSTANBUL)

Prof. Dr. Ersin TAN (Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nöroloji ABD, ANKARA)

Uzm. Dr. Zeynep TANRIVERDİ (İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nöroloji ABD, İZMİR)

Prof. Dr. Hülya TİRELİ (İstanbul Nişantaşı Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Elektronörofizyoloji Programı, İSTANBUL)

Prof. Dr. Nilda TURGUT (Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nöroloji ABD, TEKİRDAĞ)

Prof. Dr. Kemal TUTKAVUL (Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hamidiye Tıp Fakültesi, İstanbul Haydarpaşa Numune Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi, Nöroloji ABD, İSTANBUL)

Prof. Dr. Kayhan ULUÇ (Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Klinik Nörofizyoloji BD, İSTANBUL)

Prof. Dr. Nurten UZUN ADATEPE (İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Nöroloji ABD, İSTANBUL)

Doç. Dr. Gülbün Asuman YÜKSEL (Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nöroloji Kliniği, İSTANBUL)

Türkiye Klinikleri

NÖROLOJİ

ÖZEL KONULAR

Neurology

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 Yayıncı 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: 978-625-401-892-3

© 2022 Türkiye Klinikleri

Türkiye Klinikleri Yayın Seri No: 1302

1. Baskı, Aralık 2022, 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.

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: 978-625-401-892-3

© 2022 Türkiye Klinikleri

Türkiye Klinikleri Publication Serial Number: 1302

1st Edition, December 2022, 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