

# NÖROLOJİ

ÖZEL KONULAR

## Neurology

SPECIAL TOPICS

### EDİTÖR - EDITOR

Prof. Dr. F. Feriha ÖZER (Koç Üniversitesi Hastanesi, Nöroloji Kliniği, İSTANBUL)

### YAZARLAR - AUTHORS

Prof. Dr. Murat AKYILDIZ (Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi, Gastroenteroloji BD, İSTANBUL)

Doç. Dr. Özge ARICI DÜZ (İstanbul Medipol Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nöroloji ABD, İSTANBUL)

Prof. Dr. Ayşe BORA TOKÇAER (Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nöroloji ABD, İSTANBUL)

Uzm. Dr. Eser BULUŞ (Koç Üniversitesi Hastanesi, Nöroloji Kliniği, İSTANBUL)

Prof. Dr. Raif ÇAKMUR (Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nöroloji ABD, İZMİR)

Prof. Dr. Kadir DEMİR (İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Gastroenteroloji BD, İSTANBUL)

Dr. Ş. Ozan DÖRTKOL (İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Nöroloji ABD, İSTANBUL)

Doç. Dr. Genco GENÇDAL (Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi, Gastroenteroloji BD, İSTANBUL)

Prof. Dr. Dilek GÜNAL (Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nöroloji ABD, İSTANBUL)

Uzm. Dr. Şevin HUN ŞENOL (Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ruh Sağlığı ve Hastalıkları ABD, İSTANBUL)

Prof. Dr. F. Feriha ÖZER (Koç Üniversitesi Hastanesi, Nöroloji Kliniği, İSTANBUL)

Uzm. Dr. Özgür ÖZTOP ÇAKMAK (Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nöroloji ABD, İSTANBUL)

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

Doç. Dr. Yavuz SAMANCI (Koç Üniversitesi Hastanesi, Beyin ve Sinir Cerrahisi Kliniği, İSTANBUL)

Uzm. Dr. Yunus Emre ŞENTÜRK (Koç Üniversitesi Hastanesi, Radyoloji Kliniği, İSTANBUL)

Uzm. Dr. Seval TANRIKULU (Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji ABD, El Cerrahisi ve Mikrocerrahi BD, İSTANBUL)

Prof. Dr. Zuhal YAPICI (İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Nöroloji ABD, İSTANBUL)

Uzm. Dr. Ayşe YILDIZ TAŞ (Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göz Hastalıkları ABD, İSTANBUL)

# Türkiye Klinikleri

## NÖROLOJİ

ÖZEL KONULAR

### Neurology

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 Yayıncı 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: 978-625-401-763-6

© 2022 Türkiye Klinikleri

Türkiye Klinikleri Yayın Seri No: 1207

1. Baskı, Eylül 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](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: 978-625-401-763-6

© 2022 Türkiye Klinikleri

Türkiye Klinikleri Publication Serial Number: 1207

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

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

Sertifika No/Certificate No : 48768