

Türkiye Klinikleri

TIBBİ GENETİK

ÖZEL KONULAR

Medical Genetics

SPECIAL TOPICS

EDİTÖR - EDITOR

Prof. Dr. C. Nur SEMERCİ GÜNDÜZ (Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Ankara Şehir Hastanesi, Tıbbi Genetik ABD, ANKARA)

YAZARLAR - AUTHORS

Dr. Şeyma AKTAŞ PASKAL (Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Genetik ABD, KAYSERİ)

Dr. Öğr. Üyesi Umut ALTUNOĞLU (Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Genetik ABD, İSTANBUL)

Prof. Dr. Fuat ATALAY (Yüksek İhtisas Üniversitesi Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi ABD, ANKARA)

Prof. Dr. Volkan BALTACI (Yüksek İhtisas Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Genetik ABD, ANKARA)

Prof. Dr. Seher BAŞARAN (İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Tıbbi Genetik ABD, İSTANBUL)

Uzm. Dr. Sevinç BOSTANOĞLU (Ankara Şehir Hastanesi, Radyoloji Kliniği, Emekli Öğretim Üyesi, ANKARA)

Doç. Dr. Ahmet Cevdet CEYLAN (Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Ankara Şehir Hastanesi, Tıbbi Genetik Kliniği, ANKARA)

Dr. Öğr. Üyesi Güneş ÇAKMAK GENÇ (Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Genetik ABD, ZONGULDAK)

Uzm. Dr. Büşranur ÇAVDARLI (Ankara Şehir Hastanesi, Tıbbi Genetik Kliniği, ANKARA)

Prof. Dr. Ahmet DURSUN (Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Genetik ABD, ZONGULDAK)

Prof. Dr. Munis DÜNDAR (Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Genetik ABD, KAYSERİ)

Uzm. Dr. Özlem ENGİZ (Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Endokrinolojisi Kliniği, ANKARA)

Prof. Dr. Mehmet Ali ERGÜN (Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Genetik ABD, ANKARA)

Doç. Dr. Gülay GÜLEÇ CEYLAN (Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Ankara Şehir Hastanesi, Tıbbi Genetik Kliniği, ANKARA)

Prof. Dr. Sevim KARAKAŞ ÇELİK (Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Genetik ABD, ZONGULDAK)

Prof. Dr. Birsen KARAMAN (İstanbul Üniversitesi Çocuk Sağlığı Enstitüsü, Pediatrik Temel Bilimler ABD, İSTANBUL)

Dr. Emine KARATAŞ (Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Genetik ABD, KAYSERİ)

Biyolog Mert KAYA (Koç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İSTANBUL)

Prof. Dr. Hülya KAYSERİLİ KARABEY (Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Genetik ABD, İSTANBUL)

Dr. Öğr. Üyesi Leyla ÖZER (Yüksek İhtisas Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Genetik ABD, ANKARA)

Prof. Dr. E. Ferda PERÇİN (Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Genetik ABD, ANKARA)

Uzm. Dr. Abdullah SEZER (Dr. Sami Ulus Kadın Doğum, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Tıbbi Genetik Kliniği, ANKARA)

Prof. Dr. Zerrin YILMAZ ÇELİK (Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Genetik ABD, ANKARA)

Türkiye Klinikleri

TIBBİ GENETİK

ÖZEL KONULAR

Medical Genetics

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: 978-625-401-748-3

© 2022 Türkiye Klinikleri

Türkiye Klinikleri Yayın Seri No: 1189

1. Baskı, Ağustos 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: 978-625-401-748-3

© 2022 Türkiye Klinikleri

Türkiye Klinikleri Publication Serial Number: 1189

1st Edition, August 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