

ÇOCUK METABOLİZMA HASTALIKLARI

ÖZEL KONULAR

Pediatric Metabolism Diseases

SPECIAL TOPICS

EDITÖR - EDITOR

Doç. Dr. Özlem ÜNAL UZUN (Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Metabolizma Hastalıkları BD, KOCAELİ)

YAZARLAR - AUTHORS

Uzm. Dr. Halil Tuna AKAR (Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Metabolizma Hastalıkları BD, ANKARA)

Prof. Dr. Ayşe AKSOY (Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Nörolojisi BD, SAMSUN)

Dr. Öğr. Üyesi Mutluay ARSLAN (Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Tıp Fakültesi, Çocuk Nörolojisi BD, ANKARA)

Prof. Dr. Nur ARSLAN (Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Metabolizma Hastalıkları BD, İZMİR)

Uzm. Dr. Seren AYDIN (Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Nörolojisi BD, SAMSUN)

Doç. Dr. Hayrettin Hakan AYKAN (Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Kardiyolojisi BD, ANKARA)

Uzm. Dr. Ayşe Nur COŞKUN (Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Tıp Fakültesi, Çocuk Nörolojisi BD, ANKARA)

Uzm. Dr. Kısmet ÇIKI (Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Metabolizma Hastalıkları BD, ANKARA)

Uzm. Kimyager Burak DERKUŞ (Ankara Üniversitesi Fen Fakültesi, Kimya Bölümü, Biyokimya ABD, ANKARA)

Prof. Dr. Ali DURSUN (Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Metabolizma Hastalıkları BD, ANKARA)

Uzm. Dr. Esra ER (Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Metabolizma Hastalıkları Kliniği, İZMİR)

Uzm. Dr. İzzet ERDAL (Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Metabolizma Hastalıkları BD, ANKARA)

Prof. Dr. İknur EROL (Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Adana Dr. Turgut Noyan Uygulama ve Araştırma Merkezi, Çocuk Nörolojisi BD, ADANA)

Doç. Dr. İlker ERTUĞRUL (Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Kardiyolojisi BD, ANKARA)

Dr. Ecz. Cemil Can EYLEM (Hacettepe Üniversitesi Eczacılık Fakültesi, Analitik Kimya ABD, ANKARA)

Prof. Dr. Fatih Süheyl EZGÜ (Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Metabolizma Hastalıkları BD, ANKARA)

Doç. Dr. Basri GÜLBAKAN (Hacettepe Üniversitesi Çocuk Sağlığı Enstitüsü, Pediatrik Temel Bilimler ABD, Nutrisyon ve Metabolizma BD, ANKARA)

Prof. Dr. Ayla GÜVEN (Başkent Üniversitesi İstanbul Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi, Çocuk Endokrinolojisi BD, İSTANBUL)

Prof. Dr. M. Özlem HERGÜNER (Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Nörolojisi BD, ADANA)

Uzm. Dr. Ayça Burcu KAHRAMAN (Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Metabolizma Hastalıkları BD, ANKARA)

Prof. Dr. Bülent KARA (Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Nörolojisi BD, KOCAELİ)

- Prof. Dr. Tefvik KARAGÖZ (*Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Kardiyolojisi BD, ANKARA*)
- Prof. Dr. Mustafa KILIÇ (*Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ankara Dr. Sami Ulus Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Metabolizma Hastalıkları Kliniği, ANKARA*)
- Doç. Dr. Melis KÖSE (*İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Metabolizma Hastalıkları ve Beslenme Ünitesi, İZMİR*)
- Uzm. Dr. Eda Didem KURT ŞÜKÜR (*Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Nefrolojisi BD, ANKARA*)
- Prof. Dr. İncilay LAY (*Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Biyokimya ABD, ANKARA*)
- Prof. Dr. Emirhan NEMUTLU (*Hacettepe Üniversitesi Eczacılık Fakültesi, Analitik Kimya ABD, ANKARA*)
- Uzm. Dr. Elif Perihan ÖNCEL (*Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Nörolojisi BD, ANKARA*)
- Prof. Dr. Fatih ÖZALTIN (*Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Nefrolojisi BD, ANKARA*)
- Prof. Dr. R. Köksal ÖZGÜL (*Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Metabolizma Hastalıkları BD, ANKARA*)
- Dr. Öğr. Üyesi Beril TALIM (*Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları ABD, Pediatrik ve Perinatal Patoloji Ünitesi, ANKARA*)
- Doç. Dr. Özlem ÜNAL UZUN (*Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Metabolizma Hastalıkları BD, KOCAELİ*)
- Dr. Neşe VARDAR ACAR (*Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Metabolizma Hastalıkları BD, ANKARA*)
- Prof. Dr. Dilek YALNIZOĞLU (*Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Nörolojisi BD, ANKARA*)
- Uzm. Biyolog Buket YURTERİ ŞAHİNER (*Hacettepe Üniversitesi Çocuk Sağlığı Enstitüsü, Pediatrik Temel Bilimler ABD, Nutrisyon ve Metabolizma BD, ANKARA*)

Türkiye Klinikleri

ÇOCUK METABOLİZMA HASTALIKLARI

ÖZEL KONULAR

Pediatric Metabolism Diseases

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: 978-625-401-908-1

© 2022 Türkiye Klinikleri

Türkiye Klinikleri Yayın Seri No: 1322

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: 978-625-401-908-1

© 2022 Türkiye Klinikleri

Türkiye Klinikleri Publication Serial Number: 1322

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