

Türkiye Klinikleri

COVID-19

ÖZEL KONULAR

COVID-19

SPECIAL TOPICS

EDİTÖR - EDITOR

Prof. Dr. Doğan YÜCEL (*Lokman Hekim Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Biyokimya ABD, ANKARA*)

YAZARLAR - AUTHORS

Doç. Dr. Sedat ABUŞOĞLU (*Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Biyokimya ABD, KONYA*)

Prof. Dr. Meltem AKKAŞ (*Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Acil Tıp ABD, ANKARA*)

Prof. Dr. Yakut AKYÖN (*Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji ABD, ANKARA*)

Doç. Dr. Özlem ALTUNTAŞ AYDIN (*İstanbul Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İSTANBUL*)

Uzm. Dr. Burak ARSLAN (*Erciş Şehit Rıdvan Çevik Devlet Hastanesi, Biyokimya Laboratuvarı, VAN*)

Uzm. Dr. Fazıla ATAKAN ERKAL (*Antalya Halk Sağlığı Laboratuvarı, ANTALYA*)

Dr. Yasemin ATICI (*Lokman Hekim Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Biyokimya ABD, ANKARA*)

Doç. Dr. Güzin AYKAL (*Sağlık Bilimleri Üniversitesi Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Tıbbi Biyokimya Laboratuvarı, ANTALYA*)

Doç. Dr. Fatih BAKIR (*Lokman Hekim Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Biyokimya ABD, ANKARA*)

Doç. Dr. Berrin BERÇİK İNAL (*Sağlık Bilimleri Üniversitesi İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Tıbbi Biyokimya Kliniği, İSTANBUL*)

Dr. Öğr. Üyesi Serkan BOLAT (*Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Biyokimya ABD, SİVAS*)

Dr. Öğr. Üyesi Ceyhan CERAN SERDAR (*Ankara Medipol Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Biyoloji ve Genetik ABD, ANKARA*)

Uzm. Dr. Murat CİHAN (*Ordu Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Tıbbi Biyokimya Kliniği, ORDU*)

Doç. Dr. Cihan COŞKUN (*İstanbul Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, Tıbbi Biyokimya Kliniği, İSTANBUL*)

Dyt. Emel ÇAM (*Denge Tıp Laboratuvarları ve Zayıflama Teknikleri, ANKARA*)

Uzm. Dr. Hikmet Can ÇUBUKÇU (*Erzurum Mareşal Çakmak Devlet Hastanesi Tıbbi Biyokimya Laboratuvarı, ERZURUM*)

Prof. Dr. Z. Günnur DİKMEN (*Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Biyokimya ABD, ANKARA*)

Uzm. Dr. Kübra DOĞAN (*Sivas Numune Hastanesi, Tıbbi Biyokimya Laboratuvarı, SİVAS*)

Doç. Dr. Halef Okan DOĞAN (*Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Biyokimya ABD, SİVAS*)

Dr. Yavuz ELBAŞ (*Lokman Hekim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Tıbbi Biyokimya ABD, ANKARA*)

Doç. Dr. Hamit Yaşar ELLİDAĞ (*Sağlık Bilimleri Üniversitesi Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Tıbbi Biyokimya Laboratuvarı, ANTALYA*)

Prof. Dr. Ferhan GİRGİN SAĞIN (*Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Biyokimya ABD, İZMİR*)

Dr. Duygu HARMANCI KARAGÜLLE (*Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Moleküler Tıp ABD, İZMİR*)

Prof. Dr. Nalan METİN AKSU (*Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Acil Tıp ABD, ANKARA*)

Uzm. Dr. Bağınu ORHAN (*Sağlık Bilimleri Üniversitesi İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Tıbbi Biyokimya Kliniği, İSTANBUL*)

Doç. Dr. Oğuzhan ÖZCAN (*Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Tayfur Ata Sökmen Tıp Fakültesi, Tıbbi Biyokimya ABD, HATAY*)

Uzm. Dr. Nurgül ÖZCAN (*Sağlık Bilimleri Üniversitesi Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Tıbbi Biyokimya Kliniği, ANKARA*)

Dr. Öğr. Üyesi Ali Burak ÖZKAYA (*İzmir Ekonomi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Biyokimya ABD, İZMİR*)

Prof. Dr. Aylin SEPİCİ DİNÇEL (*Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Biyokimya ABD, ANKARA*)

Prof. Dr. Muhittin Abdülkadir SERDAR (*Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Biyokimya ABD, İSTANBUL*)

Uzm. Biy. Huriye SERİN (*Sağlık Bilimleri Üniversitesi İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Tıbbi Biyokimya Kliniği, İSTANBUL*)

Prof. Dr. Abdullah SİVRİKAYA (*Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Biyokimya ABD, KONYA*)

Uzm. Dr. Çiğdem SÖNMEZ (*Sağlık Bilimleri Üniversitesi Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Tıbbi Biyokimya Kliniği, ANKARA*)

Uzm. Dr. Derya SÖNMEZ (*İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Tıbbi Biyokimya Kliniği, İSTANBUL*)

Doç. Dr. Mehmet ŞENEŞ (*Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Tıbbi Biyokimya Kliniği, ANKARA*)

Uzm. Dr. Deniz İlhan TOPCU (*Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Biyokimya ABD, ANKARA*)

Dr. Zihni Onur UYGUN (*Kafkas Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Biyokimya ABD, KARS*)

Prof. Dr. Ali ÜNLÜ (*Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Biyokimya ABD, KONYA*)

Prof. Dr. M. Metin YILDIRIMKAYA (*Lokman Hekim Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Biyokimya ABD, ANKARA*)

Prof. Dr. Engin YILMAZ (*Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Biyoloji ABD, ANKARA*)

Uzm. Dr. Oğuzhan ZENGİ (*İstanbul Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi Merkezi Laboratuvarı, İSTANBUL*)

Türkiye Klinikleri

COVID-19

ÖZEL KONULAR

COVID-19

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 Dergilerine 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: 978-625-401-257-0

© 2021 Türkiye Klinikleri

Türkiye Klinikleri Yayın Seri No: 756

Yayınevi/Matbaa Sertifika No: 48768

1. Baskı, Şubat 2021, 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 Journals;

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: 978-625-401-257-0

© 2021 Türkiye Klinikleri

Türkiye Klinikleri Publication Serial Number: 756

Publisher/Printing House Certificate No: 48768

1st Edition, February 2021, Ankara-Turkey



Türkiye Klinikleri

BASILDIĞI YER-BASIMCI-YAYIMCI - ADMINISTRATION ADDRESS-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