

Sorularla CORONA

EDİTÖR

Doç. Dr. Ahmet ŞEN

© Copyright 2021

Bu kitabın, basım, yayın ve satış hakları Akademisyen Kitabevi A.Ş. 'ne aittir. Anılan kuruluşun izni alınmadan kitabın tümü ya da bölümleri mekanik, elektronik, fotokopi, manyetik kağıt ve/veya başka yöntemlerle çoğaltılamaz, basılamaz, dağıtılamaz. Tablo, şekil ve grafikler izin alınmadan, ticari amaçlı kullanılamaz. Bu kitap T.C. Kültür Bakanlığı bandrolü ile satılmaktadır.

ISBN
978-625-7354-84-4

Sayfa ve Kapak Tasarımı
Akademisyen Dizgi Ünitesi

Kitap Adı
Sorularla Corona

Yayıncı Sertifika No
47518

Editör
Doç. Dr. Ahmet ŞEN
ORCID iD: 0000-0001-8981-6871

Baskı ve Cilt
Vadi Matbaacılık

Yayın Koordinatörü
Yasin DİLMEN

Bisac Code
MED022000

DOI
10.37609/akya.68

UYARI

Bu üründe yer alan bilgiler sadece lisanslı tıbbi çalışanlar için kaynak olarak sunulmuştur. Herhangi bir konuda profesyonel tıbbi danışmanlık veya tıbbi tanı amacıyla kullanılmamalıdır. *Akademisyen Kitabevi* ve alıcı arasında herhangi bir şekilde doktor-hasta, terapist-hasta ve/veya başka bir sağlık sunum hizmeti ilişkisi oluşturmaz. Bu ürün profesyonel tıbbi kararların eşleniği veya yedeği değildir. *Akademisyen Kitabevi* ve bağlı şirketleri, yazarları, katılımcıları, partnerleri ve sponsorları ürün bilgilerine dayalı olarak bütün uygulamalardan doğan, insanlarda ve cihazlarda yaralanma ve/veya hasarlardan sorumlu değildir.

İlaçların veya başka kimyasalların reçete edildiği durumlarda, tavsiye edilen dozunu, ilacın uygulanacak süresi, yöntemi ve kontraendikasyonlarını belirlemek için, okuyucuya üretici tarafından her ilaca dair sunulan güncel ürün bilgisini kontrol etmesi tavsiye edilmektedir. Dozun ve hasta için en uygun tedavinin belirlenmesi, tedavi eden hekimin hastaya dair bilgi ve tecrübelerine dayanak oluşturması, hekimin kendi sorumluluğundadır.

Akademisyen Kitabevi, üçüncü bir taraf tarafından yapılan ürüne dair değişiklikler, tekrar paketlemeler ve özelleştirmelerden sorumlu değildir.

GENEL DAĞITIM

Akademisyen Kitabevi A.Ş.

Halk Sokak 5 / A
Yenişehir / Ankara
Tel: 0312 431 16 33
siparis@akademisyen.com

www.akademisyen.com

ÖNSÖZ

2020 yılı **tüm dünyada olduğu gibi** ülkemizde de ne ve nasıl ortaya çıktığı konuşulurken bir anda sağlık camiası olarak gelişmenin tam da ortasında kendimizi bulduğumuz virüslü bir yıl oldu. Covid-19 pandemisi. Günlerce coronavirüs ve pandemi tanımlamalarını izah etmeye çalışırken toplumumuz da yeni yeni ifadelerle tanıştı. Virülans, filyasyon, izolasyon, HES, sitokin **fırtınası**, immun plazma vs.

Bizler sağlık çalışanları olarak bu dinamik süreçte hep merkezde tutulduk. Sağlık hizmetinde ön safta yer alırken halkın bilgilendirilmesi ve farkındalık çalışmalarında da referans olmaya çalıştık. Günlük gelişmeler ve haber kaynaklarının oluşturduğu yerli yersiz tüm tartışmaların hakemi olmaya çalıştık.

İlk günden itibaren dünyanın her tarafında bilgi ve tecrübe paylaşımı nedeniyle çok sayıda akademik çalışma yapıldı ve yapılmaktadır. Farklı merkezlerde Covid-19 ile ilgili kitap çalışmaları ve bilgilendirme broşürleri yapıldı.

Biz de Samsun Eğitim ve Araştırma Hastanesi olarak son derece aktif görev aldığımız salgın hastalık sürecinde elde ettiğimiz bilgi ve tecrübelerimizi de kullanarak akademik bir kitap yazmak istedik. Farklı branşlarda ve konularda multidisipliner bir eser ortaya koymaya çalıştık. Bu kitabın her bölümünde hastanemizde görev yapmakta olan yazarlar yer almıştır. Konu anlatımlarından önce okuyucuya yardımcı olmak amacıyla soru kutucukları yer almaktadır.

Bölgesinde tüm sağlık alanlarında öncü ve lider bir kurum olan hastanemizde Covid-19 pandemisinde de en yoğun sağlık hizmeti verilmiştir. Böyle merkezi bir sorumluluk ve yaygın pandemi **döneminde hem sağlık hizmeti üreten hem de bu kitabın oluşumuna katkı sağlayan tüm arkadaşlarımı kutluyorum.**

Ellerinize sağlık, başarılarınız daim olsun...

Doç. Dr. Ahmet ŞEN

*Sağlık Bilimleri Üniversitesi
Samsun Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Başhekim*

*Çok yoğun emekler vererek mücadele ettiğimiz Covid-19 pandemisinde adeta
eceline aşık olmuşcasına hizmet veren tüm sağlık çalışanlarımıza,*

*Bu kutlu mücadelede cansiperane görev yaparken hasta olup aramızdan ayrılan
Samsun ilinden,*

Dr. Habib Demirel,

Uzm. Dr. Ali Murat Uludoğın,

Hemşire Meral Taş Arbağ,

Personel Önder Büyük,

112 çalışanı Rıfat Sefa Ataseven,

Röntgen Teknisyeni Özgöl Yaşar

başta olmak üzere tüm sağlık şehitlerimize ithaf olunur.

İÇİNDEKİLER

(A) Coronada Temel

1. Bölüm	Ana Hatlarıyla Pandemi ve Pandemiler.....	1
	Onur ÖZTÜRK	
2. Bölüm	KORONAVİRÜSLER ve SARS-CoV-2.....	13
	Melek BİLGİN	
3. Bölüm	COVID-19 (SARS CoV-2): Mevcut Tanı Moleküler Yaklaşım ve PCR.....	25
	Mehmet Hakan TAŞKIN	
4. Bölüm	Biyokimyasal Tanı	39
	Ebru ULAŞ	
5. Bölüm	COVID-19 Pandemisinde Radyolojik Değerlendirme.....	61
	Mirsad YALÇINKAYA	
6. Bölüm	COVID-19 Bulaşma ve Korunma Yolları	75
	Eda TÜRE Bahadır YAZICIOĞLU	
7. Bölüm	COVID-19 Enfeksiyonu Tedavi Yöntemleri.....	83
	Özgür GÜNAL	
8. Bölüm	SARS-CoV2 Aşı Çalışmaları	97
	Eşe BAŞBULUT	
9. Bölüm	Filyasyon Nedir?.....	115
	Bahadır YAZICIOĞLU	
10. Bölüm	COVID-19 ve İmmün Yanıt	127
	Kenan DEMİR	

11. Bölüm	COVID-19 Organ Patolojileri	137
	İrem Melike YAZICIOĞLU	
12. Bölüm	Sigara ve COVID-19: Ateşe Yakıt Ekleme	151
	Esra ARSLAN AKSU	
13. Bölüm	Yaşlılar ve COVID-19	157
	Remzi BAHŞİ	
14. Bölüm	Corona Virüs ve Çevre Etkileşimi	167
	Selim GÖRGÜN	
15. Bölüm	İmmün Yetmezlikler ve COVID-19	175
	Mehmet Derya DEMİRAG	
16. Bölüm	Obezite	183
	Serdar ŞENOL	
17. Bölüm	COVID-19 Pandemisinde Adli Tıp	189
	Neva DANIŞKAN SATALOĞLU	
18. Bölüm	COVID-19 Genetik İlişkisi.....	199
	Özlem SEZER	
19. Bölüm	Dünyada ve Türkiye’de Nasıl Yönetiliyor?.....	213
	Mahcube ÇUBUKÇU	
20. Bölüm	Post-pandemik Dönem	223
	Erdoğan YAVUZ	

(B) Coronada Klinik

21. Bölüm	COVID-19 Pandemisinde Acil Servis ve Triaj	235
	Murat GÜZEL	
	Emre ÖZGEN	

22. Bölüm	Göğüs Hastalıkları ve COVID-19.....	245
	Savaş GEGİN	
23. Bölüm	Koronavirüs Hastalığı ve Pulmoner Rehabilitasyon.....	255
	Merve Gülcan BAYRAK İsmet Alkım ÖZKAN	
24. Bölüm	COVID-19 Hastalığında Koagülopati ve İmmün Plazma.....	267
	Sude Hatun AKTİMUR	
25. Bölüm	COVID-19 ve Böbrek Hastalıkları.....	277
	Ali Oğuz AKGÜN	
26. Bölüm	COVID-19 ve Romatolojik Hastalıklar	283
	Hatice Şule BAKLACIOĞLU	
27. Bölüm	COVID-19 ve Gastroenteroloji.....	291
	Umut Emre AYKUT	
28. Bölüm	COVID-19 Enfeksiyonu ve Kardiyovasküler Hastalıklar.....	309
	Mustafa YENERÇAĞ Uğur ARSLAN	
29. Bölüm	COVID-19 ve Endokrin Sistem.....	325
	Türkan METE	
30. Bölüm	COVID-19 ve Dermatolojik Bulguları.....	335
	Hacer KELEŞ	
31. Bölüm	Kulak Burun Boğaz Hastalıkları	347
	Doğukan ÖZDEMİR	
32. Bölüm	COVID-19 ve Nöroloji.....	353
	Çetin Kürşad AKPINAR Adnan Burak BİLGİÇ	
33. Bölüm	Corona Hastalarında Anestezi	361
	Zahide DOĞANAY Tuğçehan SEZER AKMAN	

34. Bölüm	Gebelikte Koronavirüs Enfeksiyonu	371
	Zehra YILMAZ Canan SOYER ÇALIŞKAN	
35. Bölüm	COVID-19 ve Göz Hastalıkları	379
	Gökhan ÖZGÜR Mehmet Gökhan ASLAN	
36. Bölüm	COVID-19 ve Yoğun Bakım Süreci	389
	Çağatay Erman ÖZTÜRK	
37. Bölüm	COVID-19 Pandemisinin Onkoloji Hastaları Üzerine Etkileri	401
	Ahmet BARAN	
38. Bölüm	Yenidoğanlarda COVID-19	411
	Salih Çağrı ÇAKIR	
39. Bölüm	Çocuklarda COVID-19	423
	Şeyma KARATEKİN	
40. Bölüm	COVID-19 Pandemisi ve Erkek Fertilitesi	433
	Uğur ÖZTÜRK Mustafa Kemal ATILLA	
41. Bölüm	COVID-19 ve İnfertilite	445
	Samettin ÇELİK Zehra YILMAZ	
42. Bölüm	COVID-19 ve Ruh Sağlığına Etkileri	451
	Ayşe Pınar DOĞRU BALAKBABALAR	
43. Bölüm	Enfeksiyon Hastalıkları ve COVID-19	465
	Cemanur AYGÜN	

YAZARLAR

Prof. Dr. Uğur ARSLAN

*Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Samsun
Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Kardiyoloji Bölümü
ORCID iD: 0000-0001-8572-3271*

Doç. Dr. Mahcube ÇUBUKÇU

*Sağlık Bilimleri Üniversitesi Samsun
Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile
Hekimliği Bölümü
ORCID iD: 0000-0003-4799-6848*

Prof. Dr. Mustafa Kemal ATILLA

*Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Samsun
Eğitim Araştırma Hastanesi,
Üroloji Bölümü
ORCID iD: 0000 0003 3520 8138*

Doç. Dr. Murat GÜZEL

*Samsun Eğitim ve Araştırma
Hastanesi Acil Tıp Bölümü
ORCID iD: 0000-0003-0276-4576*

Prof. Dr. Mehmet Derya DEMİRACI

*Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Samsun
Eğitim ve Araştırma Hastanesi
İç Hastalıkları Bölümü
ORCID iD: 0000-0001-5667-1801*

Doç. Dr. Türkan METE

*Samsun Eğitim ve Araştırma
Hastanesi
İç Hastalıkları Bölümü
ORCID iD: 0000-0002-4159-1965*

Prof. Dr. Zahide DOĞANAY

*Sağlık Bilimleri Üniversitesi Samsun
Eğitim ve Araştırma Hastanesi,
Anesteziyoloji ve Reanimasyon
Bölümü
ORCID iD: 0000-0001-8057-5530*

Doç. Dr. Doğukan ÖZDEMİR

*Sağlık Bilimleri Üniversitesi Samsun
Eğitim ve Araştırma Hastanesi
KBB Bölümü
ORCID iD: 0000-0003-2008-163X*

Prof. Dr. Özgür GÜNAL

*Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Samsun
Eğitim ve Araştırma Hastanesi,
Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik
Mikrobiyoloji Bölümü
ORCID iD: 0000-0002-7744-4123*

Doç. Dr. Onur ÖZTÜRK

*Samsun Eğitim ve Araştırma
Hastanesi Aile Hekimliği Bölümü
ORCID iD: 0000-0002-3371-6051*

Doç. Dr. Çetin Kürşad AKPINAR

*Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Samsun
Eğitim ve Araştırma Hastanesi,
Nöroloji Bölümü, İnme Merkezi,
ORCID iD: 0000-0001-9512-1048*

Doç. Dr. Erdinç YAVUZ

*Samsun Eğitim ve Araştırma
Hastanesi Aile Hekimliği Bölümü
ORCID iD: 0000-0002-3275-8399*

Dr. Öğr. Üyesi Sude Hatun AKTİMUR

Samsun Üniversitesi Samsun Eğitim ve Araştırma Hastanesi İç Hastalıkları ve Hematoloji
ORCID iD: 0000-0002-7468-1721

Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Gökhan ASLAN

Rize Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Göz Hastalıkları Bölümü
ORCID iD: 0000-0002-3250-1606

Dr. Öğr. Üyesi Gökhan ÖZGÜR

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Samsun Eğitim ve Araştırma Hastanesi Göz Hastalıkları Bölümü
ORCID iD: 0000-0003-1759-9753

Dr. Öğr. Üyesi Mustafa YENERÇAĞ

Ordu Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji AD.
ORCID iD: 0000-0002-0933-7852

Uzm. Dr. Ali Oğuz AKGÜN

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Samsun Eğitim Araştırma Hastanesi Nefroloji Bölümü
ORCID iD: 0000-0002-3371-6051

Uzm. Dr. Esra ARSLAN AKSU

Samsun Eğitim ve Araştırma Hastanesi Göğüs Hastalıkları
ORCID iD: 0000-0003-0448-1801

Uzm. Dr. Cemanur AYGÜN

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Samsun Eğitim Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Bölümü
ORCID iD: 0000-0001-5295-746X

Uzm. Dr. Umut Emre AYKUT

Samsun Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Gastroenteroloji Bölümü
ORCID iD: 0000-0002-3639-1294

Uzm. Dr. Remzi BAŞİ

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Samsun Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Geriatri Bölümü
ORCID iD: 0000-0003-1715-6856

Uzm. Dr. Hatice Şule BAKLACIOĞLU

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Samsun Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Romatoloji Bölümü
ORCID iD: 0000-0001-9062-8675

Uzm. Dr. Ahmet BARAN

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Samsun Eğitim ve Araştırma Hastanesi
ORCID iD: 0000-0001-7565-6227

Uzm. Dr. Eşe BAŞBULUT

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Samsun Eğitim Araştırma Hastanesi, Mikrobiyoloji Bölümü
ORCID iD: 0000-0001-8235-9524

Uzm. Dr. Merve Gülcan BAYRAK

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Samsun Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göğüs Hastalıkları AD.
ORCID iD: 0000-0003-1995-8860

Uzm. Dr. Adnan Burak BİLGİÇ

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Samsun Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nöroloji Bölümü, İnme Merkezi,
ORCID iD: 0000-0002-5216-1573

Uzm. Dr. Melek BİLGİN

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Samsun
Eğitim ve Araştırma Hastanesi,
Mikrobiyoloji Bölümü
ORCID iD: 0000-0003-0025-8717

Uzm. Dr. Selim GÖRGÜN

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Samsun
Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Mikrobiyoloji Bölümü
ORCID iD: 0000-0001-5841-591x

Uzm. Dr. Salih Çağrı ÇAKIR

Samsun Eğitim Araştırma Hastanesi
Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi
Neonatoloji Bölümü
ORCID iD: 0000-0001-5761-4757

Uzm. Dr. Şeyma KARATEKİN

Samsun Eğitim ve Araştırma
Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve
Hastalıkları Bölümü
ORCID iD: 0000-0003-3766-2617

Uzm. Dr. Samettin ÇELİK

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Samsun
Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kadın
Hastalıkları ve Doğum Bölümü
ORCID iD: 0000-0002-6407-1129

Uzm. Dr. Hacer KELEŞ

Samsun Eğitim ve Araştırma
Hastanesi Deri ve Zührevi
Hastalıkları
ORCID iD: 0000-0001-6483-2509

**Uzm. Dr. Neva DANIŞKAN
SATALOĞLU**

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Samsun
Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Adli Tıp Bölümü
ORCID iD: 0000-0001-8383-979x

Uzm. Dr. Emre ÖZGEN

Merzifon Karamustafapaşa Devlet
Hastanesi Acil Tıp Bölümü
ORCID iD: 0000-0001-8153-4132

Uzm. Dr. Kenan DEMİR

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Samsun
Eğitim Araştırma Hastanesi
Histoloji Bölümü
ORCID iD: 0000-0003-2864-6041

Uzm. Dr. İsmet Alkım ÖZKAN

Sağlık Bilimleri Üniversitesi İstanbul
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon
SUAM, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon
AD.
ORCID iD: 0000-0001-9202-0065

**Uzm. Dr. Ayşe Pınar DOĞRU
BALAKBABALAR**

Samsun Eğitim ve Araştırma
Hastanesi Psikiyatri Bölümü
ORCID iD: 0000-0002-9305-5013

Uzm. Dr. Çağatay Erman ÖZTÜRK

Samsun Eğitim ve Araştırma
Hastanesi, Yoğun Bakım Bölümü
ORCID iD: 0000-0001-6959-1695

Uzm. Dr. Savaş GEGİN

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Samsun
Eğitim ve Araştırma Hastanesi Göğüs
Hastalıkları Servisi
ORCID iD: 0000-0001-7362-8710

Uzm. Dr. Uğur ÖZTÜRK

Sağlık Bilimleri Üniversitesi,
Samsun Eğitim Araştırma Hastanesi
Üroloji Bölümü
ORCID iD: 0000-00002-2667-0569

Uzm. Dr. Özlem SEZER

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Samsun
Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Genetik Bölümü
ORCID iD: 0000-0001-5727-7965

Uzm. Dr. Canan SOYER ÇALIŞKAN

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Samsun
Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Kadın Hastalıkları ve Doğum Bölümü
ORCID iD: 0000-0002-9889-5249

Uzm. Dr. Serdar ŞENOL

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Samsun
Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Gastroenteroloji Bölümü
ORCID iD: 0000-0003-1193-1567

Uzm. Dr. Mehmet Hakan TAŞKIN

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Samsun
Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Mikrobiyoloji Bölümü
ORCID iD: 0000-0002-1374-7766

Uzm. Dr. Eda TÜRE

Samsun Eğitim ve Araştırma
Hastanesi Aile Hekimliği Bölümü
ORCID iD: 0000-0003-0124-8721

Uzm. Dr. Ebru ULAŞ

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Samsun
Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Tıbbi
Biyokimya Bölümü
ORCID iD: 0000-0003-1704-925X

Uzm. Dr. Mirsad YALÇINKAYA

Samsun Eğitim ve Araştırma
Hastanesi Radyoloji Bölümü
ORCID iD: 0000-0001-9368-8710

Uzm. Dr. Bahadır YAZICIOĞLU

Samsun Eğitim ve Araştırma
Hastanesi Aile Hekimliği Bölümü
ORCID iD: 0000-0003-4397-2769

Uzm. Dr. İrem Melike YAZICIOĞLU

Samsun Eğitim ve Araştırma
Hastanesi Tıbbi Patoloji Bölümü
ORCID iD: 0000-0002-8190-6722

Uzm. Dr. Zehra YILMAZ

Kadın Hastalıkları ve Doğum Uzmanı,
Serbest Hekim
ORCID iD: 0000-0003-1162-8648

Asis. Dr. Tuğçehan SEZER AKMAN

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Eğitim ve
Araştırma Hastanesi, Anesteziyoloji
ve Reanimasyon Bölümü
ORCID iD: 0000-0003-4135-8407