

COVID-19

Pandemisine Bütüncül Yaklaşım

EDİTÖRLER

Prof. Dr. Turgut TEKE

*Necmettin Erbakan Üniversitesi, Meram Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları AD.
Yoğun Bakım BD*

Doç. Dr. Metin DOĞAN

Necmettin Erbakan Üniversitesi, Meram Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji AD.

Uzm. Dr. Fatma ÇÖLKESEN

*Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Konya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon
Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği*

EDİTÖR YARDIMCILARI

Uzm. Dr. Fatih ÇÖLKESEN

*Necmettin Erbakan Üniversitesi, Meram Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları AD.
İmmünoloji ve Alerji BD*

Uzm. Dr. Oğuzhan KILINÇEL

Sakarya Yenikent Devlet Hastanesi, Psikiyatri Kliniği

© Copyright 2020

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

978-625-7106-80-1

Sayfa ve Kapak Tasarımı

Akademisyen Dizgi Ünitesi

Kitap Adı

COVID-19 Pandemisine Bütüncül Yaklaşım

Yayıncı Sertifika No

47518

Editörler

Prof. Dr. Turgut TEKE

ORCID iD: 0000-0001-5955-6255

Doç. Dr. Metin DOĞAN

ORCID iD: 0000-0003-3471-4768

Uzm. Dr. Fatma ÇÖLKESEN

ORCID iD: 0000-0001-95455179

Baskı ve Cilt

Vadi Matbaacılık

Bisac Code

MED052000

DOI

10.37609/akya.432

Yayın Koordinatörü

Yasin DİLMEN

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 yapılan 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

Günümüzde teknoloji alanında çok hızlı ilerlemeler kaydedilmektedir. Bütün alanlarda kaydedilen bu ilerlemeler, Mikrobiyoloji Bilimi alanında da kendini göstermiştir. Özellikle moleküler mikrobiyoloji alanındaki gelişmelerle birlikte, mikroorganizmalarla ilgili hastalıkların tanımlanması ve tedavi planlamalarının yapılması bakımından önemli kazanımlar elde edilmiştir. Daha önceleri tanımlamasında zorluk çekilen viral hastalıkların etyolojik ajanlarının belirlenmesinde de önemli başarılar elde edilmiş, epidemiyolojik çalışmalar ve süveyans programlarında daha iyi sonuçlar alınmaya başlanmıştır.

2019 yılı sonlarına doğru Çin'in Wuhan şehrinde pnömoni vakaları görülmeye başlanmış fakat mevcut rutin tetkikler kapsamında etyolojik ajan belirlenememiştir. Bu durum Pekin'deki Dünya Sağlık Örgütü (WHO) Çin Bürosuna bildirilmiştir. Yapılan çalışmalar sonucunda, 7 Ocak 2020'de bu hastalardan alınan klinik örneklerde yeni bir koronavirüs türü tanımlanmıştır. Bu virüs için başlangıçta, 2019-nCoV kısaltması kullanılmış, daha sonra SARS-CoV-2 olarak adlandırılmıştır. Daha sonra WHO, hastalığın/pandeminin adını "Corona Virus Disease 2019" (COVID-19) olarak kabul etmiştir.

Bu virüs, diğer koronavirüslerden farklı olarak, daha hızlı yayılmakta ve klinik tablolar ağır seyretmekte idi. Tüm dünyada milyonlarca kişiyi enfekte edip, yüz binlerce kişinin ölüme neden olan SARS-CoV-2, Ülkemizde de yüz binlerce COVID-19 vakasına neden olmuş ve binlerce kişinin ölümüne yol açmıştır.

Bu süreçte, WHO pandemi ilan etmiş ve pandemi yönetimi ile ilgili paylaşımlarda bulunmuştur. Ülkemizde de pandemi yönetimi ile ilgili Sağlık Bakanlığımız önderliğinde Bilim Kurulu kurulmuş ve bu kurulun da tavsiyeleri ile pandemi yönetimi planlanmıştır.

Bu kitapta, çeşitli branşlarda uzmanlaşmış akademisyenlerin katkısı ile, COVID-19 Pandemisinin yönetiminde, hasta yönetimi ve korunma tedbirleri kapsamında, temel sağlık hizmetleri ve çeşitli branşlarda katkı sunulması amaçlanmıştır. Bu bağlamda, kitabın planlanmasından yazılması ve basılmasına kadar katkı sunan bütün çalışma ekibimiz, sürecin yorgunluğu ve yoğunluğuna rağmen fedakarca çalışmış ve çok kısa sürede bir eser oluşturma gayretinde olmuştur. Özellikle ailelerine ayrılmaları gereken zamandan fedakarlık ettikleri için öncelikle çalışma ekibimizin ailelerine olmak üzere katkıda bulunan herkese ayrı ayrı teşekkür ederiz. Ayrıca, kısa sürede hazırlanma zorunluluğu ve bilgilerin sürekli güncellendiği de dikkate alınırsa, eksikliklerimizin olması muhtemeldir. Bu konuda da okuyucularımızın anlayışına sığınıyoruz.

Bu eserin faydalı olması ümidiyle tüm meslektaşlarımıza hayırlı olmasını en içten dileklerimizle temenni ederiz.

EDİTÖRLER

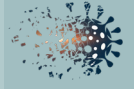
2020

İÇİNDEKİLER

Bölüm 1	Geçmişten Günümüze Pandemiler.....	1
	<i>Sümeysra ŞİMŞEK</i>	
Bölüm 2	COVID-19 Pandemisine Giriş ve Epidemiyoloji.....	7
	<i>Fatma ÇÖLKESEN</i>	
Bölüm 3	Koronavirüs Ailesine Genel Bakış	13
	<i>Sait Ramazan GÜLBAY</i>	
	<i>Metin DOĞAN</i>	
Bölüm 4	COVID-19 Etkeni: SARS-CoV-2	21
	<i>Sait Ramazan GÜLBAY</i>	
	<i>Fatma ESENKAYA TAŞBENT</i>	
Bölüm 5	COVID-19 ve İmmün Sistem	29
	<i>Fatih ÇÖLKESEN</i>	
Bölüm 6	COVID-19 Pandemisine Genetik Yaklaşım.....	37
	<i>Ebru MARZİOĞLU ÖZDEMİR</i>	
Bölüm 7	COVID-19 Mikrobiyolojik Tanı Yöntemleri.....	47
	<i>Ayşe Rüveyda UĞUR</i>	
Bölüm 8	COVID-19 Tanı ve Tedavi Takibinde Laboratuvar Testleri.....	55
	<i>Arzu TARAKÇI</i>	
Bölüm 9	COVID-19 Tanısında Radyolojik Bulguların Değerlendirilmesi	67
	<i>Fatma DURMAZ</i>	
Bölüm 10	Klinik Bulgular, Prognoz ve Riskli Grupların Tanımlanması.....	73
	<i>Fatma KACAR</i>	



Bölüm 11	Güncel Tedavi Yaklaşımları	81
	<i>Şule ÖZDEMİR ARMAĞAN</i>	
Bölüm 12	COVID-19 Tedavisinde Kullanılan İlaçlara Bağlı Gelişen İstenmeyen İlaç Reaksiyonları.....	99
	<i>Eray YILDIZ</i>	
Bölüm 13	Enfeksiyon Kontrol Önlemleri ve Koruyucu Ekipman Kullanımı.....	107
	<i>Rukiye BULUT</i>	
Bölüm 14	Birinci Basamakta COVID-19 Yönetimi ve Filyasyon	117
	<i>Süleyman ÖZSARI</i>	
Bölüm 15	Pandemi Sürecinde Acil Serviste Alınması Gereken Önlemler ve Triaaj	123
	<i>Kadir KÜÇÜKCERAN</i>	
Bölüm 16	Acil Serviste COVID-19 Hastalarının Değerlendirilmesi ve Yönetimi	127
	<i>Ahmet UYANIK</i>	
Bölüm 17	COVID-19 ve Gebelik	133
	<i>Ümmügülsüm ESENKAYA</i>	
Bölüm 18	Çocuk Hasta Yönetimi.....	141
	<i>Mustafa BULUT</i>	
Bölüm 19	Yetişkin Hasta Yönetimi.....	151
	<i>Tuğba ÖZDİL</i>	
Bölüm 20	COVID-19 Pandemi Sürecinde Geriatrik Hastaların Yönetimi	159
	<i>Ercüment ÖZTÜRK</i>	
Bölüm 21	COVID-19 Hastalarında Yoğun Bakım Yönetimi.....	167
	<i>Fatih YÜCEL</i>	
Bölüm 22	Anestezi Uygulamaları ve Yoğun Bakımda Havayolu Yönetimi	175
	<i>Mustafa KAÇMAZ</i>	
Bölüm 23	COVID-19 Pnömonisine Bağlı Gelişen ARDS Tedavisinde Mekanik Ventilasyon Stratejileri.....	185
	<i>Taha Ulutan KARS</i> <i>Turgut TEKE</i>	



Bölüm 24	Yoğun Bakımda Prone Pozisyonu ve Ekstrakorporeal Membran Oksijenizasyon (ECMO) Uygulamaları	195
	<i>Korhan KOLLU</i>	
Bölüm 25	Sitokin Fırtınası ve ARDS.....	209
	<i>Şevket ARSLAN</i>	
Bölüm 26	COVID-19 ilişkili Hiperkoagülabilite	219
	<i>Sinan DEMİRCİOĞLU</i>	
Bölüm 27	Kardiyak Aritmiler ve İleti Bozuklukları	225
	<i>Ahmet Lütfü SERTDEMİR</i>	
Bölüm 28	Miyokard Hasarı ve Koroner Arter Hastalığı	235
	<i>Sefa TATAR</i>	
Bölüm 29	Pulmoner Tromboemboli ve Diğer Pulmoner Komplikasyonlar	245
	<i>Emine ÖZSARI</i>	
Bölüm 30	COVID-19 Pandemisi Sürecinde Astım ve KOAH Hastasının Yönetimi.....	253
	<i>Mehmet MERMER</i>	
Bölüm 31	Böbrek Hastalıkları ve Hipertansiyon Yönetimi	261
	<i>Hakan ÖZER</i>	
Bölüm 32	COVID-19 ve Diyabetli Hasta Yönetimi	269
	<i>Zeliha YARAR</i>	
Bölüm 33	Adrenal Yetmezlik ve Diğer Endokrinolojik Hastalıkların Yönetimi	277
	<i>Emre GEZER</i>	
Bölüm 34	Maligniteli Hastaların Pandemi Sürecinde Sağlık Bakımı.....	285
	<i>Seda YILMAZ</i>	
Bölüm 35	Cerrahi Hastaların Yönetimi.....	291
	<i>İsa SÖZEN</i>	
Bölüm 36	Organ Transplantasyonu Yönetimi	297
	<i>Numan VAROL</i>	
Bölüm 37	COVID-19 Pandemisi: Kulak Burun Boğaz Hastalıkları Perspektifi	303
	<i>Fakih Cihat ERAVCI</i>	



Bölüm 38	Diş Hekimliğinde Hasta Yönetimi	311
	<i>Esin ERSEÇGİN</i>	
Bölüm 39	COVID-19 Hastalarında Nörolojik Bulgular ve Yönetimi	323
	<i>Ayşegül DEMİR</i>	
Bölüm 40	COVID-19 Hastalarında Beslenme Desteği.....	329
	<i>Mehmet SÖZEN</i>	
Bölüm 41	COVID-19 ve Pulmoner Rehabilitasyon	335
	<i>Sinan BAĞÇACI</i>	
Bölüm 42	Diğer Rehabilitasyon Yaklaşımları	345
	<i>Ahmet Özcan KIZILKAYA</i>	
Bölüm 43	Türkiye’de Pandemi Süreci ve Yönetimi	349
	<i>Cahit UÇAR</i>	
Bölüm 44	COVID-19 Pandemi Süreci ve Yönetiminde Dünyadan Örnekler	357
	<i>Recep EVCEN</i>	
Bölüm 45	COVID-19 Pandemisinin Toplum Ruh Sağlığı Üzerine Etkileri	367
	<i>Esma AKPINAR ASLAN</i>	
Bölüm 46	Karantina ve Sosyal İzolasyon Yöntemlerinin Ruh Sağlığı Üzerine Etkileri.....	375
	<i>Oğuzhan KILINÇEL</i>	
Bölüm 47	COVID-19 Hastalarında Gözlenen Psikiyatrik Komplikasyonlar	385
	<i>Gamze ERZİN</i> <i>Filiz KULACAOĞLU</i>	
Bölüm 48	COVID-19 Pandemisinin Sağlık Çalışanlarının Ruh Sağlığı Üzerine Etkileri.....	391
	<i>Rukiye AY</i>	
Bölüm 49	COVID-19 Salgınının Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı Üzerine Etkileri.....	399
	<i>Miraç Barış USTA</i> <i>Hatice GÜLŞEN</i>	
Bölüm 50	Karantina ve Sosyal İzolasyonun Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı Üzerine Etkileri	409
	<i>Şenay KILINÇEL</i>	
Bölüm 51	Tedavide Umut Vadeden Aşı ve İlaç Çalışmaları.....	419
	<i>Mihriban ŞENGÖZ</i>	



YAZARLAR

Dr. Öğr. Üyesi Ahmet Lütfü Sertdemir

Necmettin Erbakan Üniversitesi, Meram Tıp Fakültesi, Kardiyoloji ABD

Uzm. Dr. Ahmet Özcan Kızılkaya

Konya Özel Akademi Meram Hastanesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği

Uzm. Dr. Ahmet Uyanık

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Konya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Acil Tıp Kliniği

Uzm. Dr. Arzu Tarakçı

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Konya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği

Uzm. Dr. Ayşe Rüveyda Uğur

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Konya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Tıbbi Viroloji

Uzm. Dr. Ayşegül Demir

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Konya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nöroloji Kliniği

Dr. Öğr. Üyesi Cahit Uçar

Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları ABD

Uzm. Dr. Ebru Marzioğlu Özdemir

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Konya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Tıbbi Genetik Bölümü



Dr. Öğr. Üyesi Emine Özşarı

Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları ABD

Uzm. Dr. Emre Gezer

Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları ABD, Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları BD

Uzm. Dr. Eray Yıldız

Necmettin Erbakan Üniversitesi, Meram Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları ABD, İmmünoloji ve Alerji BD

Uzm. Dr. Ercüment Öztürk

Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları ABD, Geriatri BD

Uzm. Dr. Esin Erseçgin

İzmir Eğitim Diş Hastanesi, Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Kliniği

Dr. Öğr. Üyesi Esmâ Akpınar Aslan

Gaziosmanpaşa Üniversitesi Tıp Fakültesi, Psikiyatri ABD

Dr. Öğr. Üyesi Fakih Cihat Eravcı

Necmettin Erbakan Üniversitesi, Meram Tıp Fakültesi, Kulak Burun Boğaz ABD

Uzm. Dr. Fatih Çölkesen

Necmettin Erbakan Üniversitesi, Meram Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları ABD, İmmünoloji ve Alerji BD

Uzm. Dr. Fatih Yücel

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Konya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Yoğun Bakım Kliniği

Uzm. Dr. Fatma Çölkesen

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Konya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği

Uzm. Dr. Fatma Durmaz

Hakkari Devlet Hastanesi, Radyoloji

**Dr. Öğr. Üyesi Fatma Esenkaya Taşbent**

Necmettin Erbakan Üniversitesi, Meram Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji ABD

Uzm. Dr. Fatma Kacar

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Konya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği

Uzm. Dr. Filiz Kulacaoğlu

İstanbul Erenköy Ruh ve Sinir Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Uzm. Dr. Gamze Erzin

Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Psikiyatri Kliniği

Uzm. Dr. Hakan Özer

Necmettin Erbakan Üniversitesi, Meram Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları ABD, Nefroloji BD

Araş. Gör. Dr. Hatice Gülşen

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları ABD

Dr. Öğr. Üyesi İsa Sözen

Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi ABD

Dr. Öğr. Üyesi Kadir Küçükceran

Necmettin Erbakan Üniversitesi, Meram Tıp Fakültesi, Acil Tıp ABD

Uzm. Dr. Korhan Kollu

Necmettin Erbakan Üniversitesi, Meram Tıp Fakültesi, Yoğun Bakım BD

Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Mermer

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Konya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göğüs Hastalıkları Kliniği

Uzm. Dr. Mehmet Sözen

Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları ABD, Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları BD



Doç. Dr. Metin Doğan

Necmettin Erbakan Üniversitesi, Meram Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji ABD

Uzm. Dr. Mihriban Şengöz

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Konya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği

Dr. Öğr. Üyesi Miraç Barış Usta

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları ABD

Uzm. Dr. Mustafa Bulut

Gümüşhane Devlet Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği

Dr. Öğr. Üyesi Mustafa Kaçmaz

Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği

Uzm. Dr. Numan Varol

Konya Beyhekim Devlet Hastanesi, Genel Cerrahi Kliniği

Uzm. Dr. Oğuzhan Kılınçel

Sakarya Yenikent Devlet Hastanesi, Psikiyatri Kliniği

Uzm. Dr. Recep Evcen

Konya Beyhekim Devlet Hastanesi, İç hastalıkları Kliniği

Uzm. Dr. Rukiye Ay

Bursa Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Psikiyatri Kliniği

Uzm. Dr. Rukiyye Bulut

Gümüşhane Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği

Araş. Gör. Dr. Sait Ramazan Gülbay

Necmettin Erbakan Üniversitesi, Meram Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji ABD

**Uzm. Dr. Seda Yılmaz**

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Konya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Hematoloji Kliniği

Uzm. Dr. Sefa Tatar

Necmettin Erbakan Üniversitesi, Meram Tıp Fakültesi, Kardiyoloji ABD

Dr. Öğr. Üyesi Sinan Bağcı

KTO Karatay Üniversitesi, Medicana Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği

Dr. Öğr. Üyesi Sinan Demircioğlu

Necmettin Erbakan Üniversitesi, Meram Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları ABD, Hematoloji BD

Uzm. Dr. Süleyman Özsarı

Bolu İl Sağlık Müdürlüğü, Halk Sağlığı Hizmetleri Başkanı

Uzm. Dr. Sümeyra Şimşek

Bingöl Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği

Uzm. Dr. Şenay Kılınçel

Sakarya Çocuk ve Ergen Psikiyatrisi Enstitüsü, Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği

Doç. Dr. Şevket Arslan

Necmettin Erbakan Üniversitesi, Meram Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları ABD, İmmünoloji ve Alerji BD

Uzm. Dr. Şule Özdemir Armağan

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Konya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği

Uzm. Dr. Taha Ulutan Kars

Necmettin Erbakan Üniversitesi, Meram Tıp Fakültesi, Yoğun Bakım BD

Uzm. Dr. Tuğba Özdil

Karaman Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği



Prof. Dr. Turgut Teke

Necmettin Erbakan Üniversitesi, Meram Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları ABD, Yoğun Bakım BD

Dr. Öğr. Üyesi Ümmügülsüm Esenkaya

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Konya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği

Uzm. Dr. Zeliha Yazar

Necmettin Erbakan Üniversitesi, Meram Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları ABD, Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları BD