



# A'dan Z' ye COVID-19

## **Editörler**

Oğuz KARABAY

Hamad DHEİR

Selçuk YAYLACI

© 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** 978-625-7354-23-3  
**Yayın Koordinatörü** Yasin Dilmen

**Kitap Adı** A'dan Z' ye COVID-19  
**Sayfa ve Kapak Tasarımı** Akademisyen Dizgi Ünitesi

**Editörler**  
Oğuz KARABAY  
ORCID iD: 0000-0003-1514-1685  
Hamad DHEİR  
ORCID iD: 0000-0002-3569-6269  
Selçuk YAYLACI  
ORCID iD: 0000-0002-6768-7973  
**Yayıncı Sertifika No** 47518  
**Baskı ve Cilt** Vadi Matbaacılık  
**Bisac Code** MED058000  
**DOI** 10.37609/akya.9

## 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](http://www.akademisyen.com)

# Önsöz

COVID-19 hayatımıza girdiği tarihten beri sosyal hayatımızı, çalışma hayatımızı, yaşayışımızı, hasta bakım hizmetlerini, araştırmalarımızı ve hatta davranış tarzımızı etkiledi. Üstelik bu öyle bir salgın ki sadece bir ülkede değil, bütün dünya ülkelerinde aynı zamanda ve benzer yoğunlukta etkilendi. Adeta ülkelerin sağlık sistemleri birçok sorunla sınanmıştır. Salgın sırasında birçok bilinmeyen denklem iç içe idi. Salgın başında o kadar çok bilinmeyenimiz vardı ki hastalara nasıl yaklaştığımızı, nasıl tedavi vereceğimizi ve hangi ilaçların verilmesi gerektiğini henüz net bir şekilde bilmiyorduk. Geçen süre zarfında birçok araştırma ve birçok deneyim bizim hastalığa karşı nasıl davranmamız gerektiğini öğretti.

Salgın sırasında bilgi kirliliğinin ne kadar zarar verebilir olduğunu yaşayarak öğrendik. Ayrıca, salgın bize aşı savaşlarını gösterdi. Salgından kurtulmak için kullandığımız aşuların ne kadar değerli olduğunu, gelişmiş ülkelerin nasıl aşı savaşlarına girdiğini ve aşılama ile beraber salgın dinamiklerinin nasıl değiştiğini gördük.

2020 ve 2021 yılları salgın yılları olarak tanımlanacaktır. Bu salgın sırasında sağlık çalışanlarının doğru bilgilere ulaşmasının çok değerli olduğunu gördük. Elinizdeki bu kaynak, salgını bizzat yaşayarak elde edilen tecrübelerini paylaşarak oluşturulmaya çalışılmıştır. Kitabın oluşturulmasında emeği olan tüm arkadaşlarımıza içten teşekkürlerimizi arz ediyoruz. Bu kitabın okuyuculara fayda getirmesini diliyoruz.

Bu kitabı, canı pahasına COVID-19 ile savaşan ve hayatını kaybeden tüm sağlık çalışanlarına armağan ediyoruz.

Sağlıcakla kalın.

Prof. Dr. Oğuz KARABAY  
Doç. Dr. Hamad DHEİR  
Doç. Dr. Selçuk YAYLACI



# İçindekiler

<b>1. BÖLÜM:</b> SARS-COV-2 VİRÜSÜNÜN YAPISI VE VİROLOJİK ÖZELLİKLERİ.....	1
<i>Hande TOPTAN</i> <i>Mehmet KÖROĞLU</i>	
<b>2. BÖLÜM:</b> COVID-19 VE MİKROBİYOLOJİK TANI YÖNTEMLERİ .....	17
<i>Özlem AYDEMİR</i>	
<b>3. BÖLÜM:</b> COVID-19 İMMÜNOPATOGENEZİ .....	29
<i>İsmihan SUNAR</i> <i>Kemal NAS</i>	
<b>4. BÖLÜM:</b> COVID-19 EPİDEMİYOLOJİSİ .....	43
<i>Cengiz KARACAER</i>	
<b>5. BÖLÜM:</b> ACİL TIP ve COVID-19 .....	53
<i>Fatih GÜNEYSU</i>	
<b>6. BÖLÜM:</b> GÖĞÜS HASTALIKLARI VE COVID-19 .....	59
<i>Yusuf AYDEMİR</i>	
<b>7. BÖLÜM:</b> KARDİYOLOJİ VE COVID-19.....	79
<i>İbrahim KOCAYİĞİT</i>	
<b>8. BÖLÜM:</b> NÖROLOJİ VE COVID-19 .....	89
<i>Türkan ACAR</i>	
<b>9. BÖLÜM:</b> PSİKİYATRİ VE COVID-19.....	101
<i>Esra YAZICI</i> <i>Sema ŞAHİN</i>	
<b>10. BÖLÜM:</b> OFTALMOLOJİ VE COVID-19 .....	119
<i>Mahmut ATUM</i>	
<b>11. BÖLÜM:</b> COVID-19 VE OTOLARENKOLOJİK BULGULAR.....	125
<i>Müge ÖZÇELİK KORKMAZ</i> <i>Mehmet GÜVEN</i>	
<b>12. BÖLÜM:</b> DERMATOLOJİK PROBLEMLER VE COVID-19 .....	135
<i>Rabia ÖZTAŞ KARA</i> <i>Bahar SEVİMLİ DİKİCİER</i>	
<b>13. BÖLÜM:</b> COVID-19 PATOFİZYOLOJİSİ VE TEDAVİDE KULLANILAN ROMATOLOJİK İLAÇLAR .....	143
<i>Deniz ÇEKİÇ</i> <i>Emel GÖNÜLLÜ</i>	

<b>14. BÖLÜM: HEMATOLOJİ VE COVID-19</b> .....	155
<i>Cenk SUNU</i> <i>Tuba HACİBEKİROĞLU</i>	
<b>15. BÖLÜM: COVID-19 VE KANSER</b> .....	165
<i>Emre ÇAKIR</i> <i>Cemil BİLİR</i>	
<b>16. BÖLÜM: COVID-19 VE ENDOKRİNOLOJİK ETKİLERİ</b> .....	175
<i>Kubilay İŞSEVER</i> <i>Taner DEMİRCİ</i>	
<b>17. BÖLÜM: COVID-19 VE GASTROİNTESTİNAL SİSTEM</b> .....	189
<i>Mustafa SADEÇOLAK</i> <i>Ahmet Tarık EMİNLER</i>	
<b>18. BÖLÜM: COVID-19 VE BÖBREK</b> .....	197
<i>Hamad DHEİR</i> <i>Savaş SİPAHİ</i>	
<b>19. BÖLÜM: PEDIATRİ VE COVID-19</b> .....	211
<i>Mehmet Fatih ORHAN</i> <i>Bahri ELMAS</i>	
<b>20. BÖLÜM: COVID-19 PANDEMİSİ SIRASINDA OBSTETRİK-JİNEKOLOJİK HASTALARIN YÖNETİMİ</b> ....	225
<i>Koray GÖK</i> <i>Selçuk ÖZDEN</i>	
<b>21. BÖLÜM: COVID-19 VE YENİDOĞAN</b> .....	237
<i>Meltem KARABAY</i>	
<b>22. BÖLÜM: YOĞUN BAKIM VE COVID-19</b> .....	247
<i>Kezban ÖZMEN SÜNER</i> <i>Yaşar CİRDİ</i>	
<b>23. BÖLÜM: CERRAHİ İŞLEMLER VE COVID-19</b> .....	259
<i>Necattin FIRAT</i> <i>Emrah AKIN</i>	
<b>24. BÖLÜM: ANESTEZİK İŞLEMLER VE COVID-19</b> .....	271
<i>Fatih ŞAHİN</i> <i>Ali EMAN</i>	
<b>25. BÖLÜM: COVID-19: AMELİYATHANE ODASINI YOĞUN BAKIM ODASINA DÖNÜŞTÜRME</b> .....	285
<i>Havva KOCA YiĞİT</i> <i>Burak KAYA</i>	
<b>26. BÖLÜM: LABORATUVAR TETKİKLERİ, BİYOBELİRTEÇLER VE COVID-19</b> .....	291
<i>Erdem ÇOKLUK</i> <i>Fatıma Betül TUNCER</i>	
<b>27. BÖLÜM: COVID-19 VE TORAKS RADYOLOJİSİ BULGULARI</b> .....	303
<i>Alper KARACAN</i> <i>Yasemin GÜNDÜZ</i>	

<b>28. BÖLÜM:</b> COVID-19 VE EKSTRAPULMONER RADYOLOJİK BULGULAR.....	315
<i>Alper KARACAN</i> <i>Mehmet Halil ÖZTÜRK</i>	
<b>29. BÖLÜM:</b> COVID-19 TEDAVİSİNDE KULLANILAN İLAÇLAR VE İLAÇ ETKİLEŞİMLERİ.....	325
<i>Aysel TOÇOĞLU</i>	
<b>30. BÖLÜM:</b> COVID-19 TEDAVİ STRATEJİLERİ .....	341
<i>Ertuğrul GÜÇLÜ</i>	
<b>31. BÖLÜM:</b> HİPERKOAGÜLABİLİTE, ANTİKOAGÜLAN TEDAVİLER VE COVID-19 .....	355
<i>Yasin KALPAKÇI</i> <i>Aysun ŞENGÜL</i>	
<b>32. BÖLÜM:</b> NUTRİSYONEL TEDAVİLER VE COVID-19.....	367
<i>Didar ŞENOCAK</i> <i>Ali TAMER</i>	
<b>33. BÖLÜM:</b> COVID-19'DA ORGAN SPESİFİK TUTULUMLAR, KOMPLİKASYONLAR VE PROGNOSTİK FAKTÖRLER.....	377
<i>Ahmed BİLAL GENÇ</i> <i>Selçuk YAYLACI</i>	
<b>34. BÖLÜM:</b> COVID-19 PANDEMİSİNDE PALYATİF BAKIM VE EVDE SAĞLIK HİZMETLERİ .....	387
<i>Jalan ŞERBETÇİGİL ERGÖNENÇ</i>	
<b>35. BÖLÜM:</b> HEMŞİRELİK VE COVID-19 .....	395
<i>Havva SERT</i>	
<b>36. BÖLÜM:</b> MİKROBİYOTA VE COVID-19 .....	403
<i>Elif ÖZÖZEN ŞAHİN</i> <i>Mehmet KÖROĞLU</i>	
<b>37. BÖLÜM:</b> AİLE HEKİMLİĞİ VE COVID-19.....	419
<i>Erkut ETÇİOĞLU</i> <i>Abdülkadir AYDIN</i>	
<b>38. BÖLÜM:</b> YAPAY ZEKÂ VE COVID-19 .....	427
<i>Ahmed Cihad GENÇ</i>	
<b>39. BÖLÜM:</b> DIŞ HEKİMLİĞİ, DIŞ SAĞLIĞI VE COVID-19.....	433
<i>Hakan AKIN</i>	
<b>40. BÖLÜM:</b> HALK SAĞLIĞI VE COVID-19 .....	439
<i>Elif KÖSE</i>	
<b>41. BÖLÜM:</b> COVID-19 AŞILARI .....	455
<i>Oğuz KARABAY</i>	
<b>42. BÖLÜM:</b> PANDEMİ YÖNETİMİ.....	469
<i>Aziz ÖĞÜTLÜ</i> <i>Selin TUNALI ÇOKLUK</i>	





# Yazarlar Listesi

**Türkan ACAR**

Doç. Dr., Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Nöroloji Kliniği,  
ORCID iD: 0000-0003-2001-914X

**Emrah AKIN**

Op.Dr., Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Genel Cerrahi Kliniği  
ORCID iD: 0000-0003-0224-3834

**Hakan AKIN**

Profesör, Sakarya Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi,  
Protetik Diş Tedavisi AD  
ORCID iD: 0000-0002-4770-4297

**Mahmut ATUM**

Dr. Öğr. Üyesi, Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Göz Hastalıkları Kliniği  
ORCID iD: 0000-0001-8230-8137

**Abdülkadir AYDIN**

Uzm. Dr., Sakarya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği  
ORCID iD: 0000-0003-0663-586X

**Özlem AYDEMİR**

Doç. Dr., Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Mikrobiyoloji AD  
ORCID iD: 0000-0003-4533-6934

**Yusuf AYDEMİR**

Doç. Dr. Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları AD  
ORCID iD: 0000-0003-2479-2949

**Cemil BİLİR**

Prof.Dr. Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Onkoloji BD  
ORCID iD: 0000-0002-1372-4791

**Yaşar CIRDI**

Uzm. Dr., Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon  
ORCID iD: 0000-0002-0258-2441

**Emre ÇAKIR**

Uzm.Dr, Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Onkoloji BD  
ORCID iD: 0000-0003-0411-8818

**Deniz ÇEKİÇ**

Uzm. Dr., Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi  
ORCID iD: 0000-0002-7114-9334

**Erdem ÇOKLUK**

Dr. Öğr. Üyesi, Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Biyokimya AD  
ORCID iD: 0000-0002-6205-5109

**Selin TUNALI ÇOKLUK**

Uzm. Dr., Sakarya İl Sağlık Müdürlüğü  
ORCID iD: 0000-0001-9159-1595

**Taner DEMİRCİ**

Dr. Öğr. Üyesi Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Endokrinoloji Kliniği  
ORCID iD: 0000-0002-9579-4530

**Hamad DHEİR**

Doç Dr, Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Nefroloji BD  
ORCID iD: 0000-0002-3569-6269

**Bahar SEVİMLİ DİKİCİER**

Doç.Dr.Sakarya Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Deri Ve Zührevi Hastalıklar AD  
ORCID iD: 0000-0002-1912-3946

**Bahri ELMAS**

Doç., Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı  
ve Hastalıkları AD  
ORCID iD: 0000-0001-9034-6109

**Ali EMAN**

Uzm. Dr., Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma  
Hastanesi, Anestezi ve Reanimasyon Kliniği  
ORCID iD: 0000-0001-7251-1828

**Ahmet Tarık EMİNLER**

Doç. Dr., Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi  
Gastroenteroloji BD  
ORCID iD: 0000-0003-1402-5682

**Erkut ETÇİOĞLU**

Uzm. Dr., Osmaniye Mustafa Selahattin Çetintaş  
Devlet Hastanesi Aile Hekimliği,  
ORCID iD: 0000-0002-8117-7929

**Necattin FIRAT**

Dr. Öğr. Üyesi, Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi  
Genel Cerrahi Anabilim Dalı  
ORCID iD: 0000-0003-0684-8187

**Koray GÖK**

Uzm. Dr, Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma  
Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum AD  
Perinatoloji BD  
ORCID iD: 0000-0002-7420-1484

**Ahmed Bilal GENÇ**

Uzm. Dr., Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma  
Hastanesi, İç Hastalıklar BD  
ORCID iD: 0000-0002-1607-6355

**Ahmed Cihad GENÇ**

Uzm. Dr., Geyve Devlet Hastanesi, İç Hastalıkları  
kliniği  
ORCID iD: 0000-0002-7725-707X

**Emel GÖNÜLLÜ**

Prof. Dr., Sakarya Üniversitesi Eğitim Araştırma  
Hastanesi İç Hastalıkları Romatoloji BD  
ORCID iD: 0000-0002-6990-4206

**Fatih GÜNEYSU**

Uzm. Dr., Sakarya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Acil  
Tıp Kliniği  
ORCID iD: 0000-0002-8433-3763

**Ertuğrul GÜÇLÜ**

Prof. Dr., Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi,  
Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji AD  
ORCID iD: 0000-0003-2860-2831

**Mehmet GÜVEN**

Prof. Dr., Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi Kulak,  
Burun Ve Boğaz Hastalıkları AD  
ORCID iD: 0000-0002-3665-2428

**Yasemin GÜNDÜZ**

Doç. Dr., Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji  
AD  
ORCID iD: 0000-0002-8373-4792

**Tuba HACİBEKİROĞLU**

Doç Dr, Sakarya Üniversitesi Eğitim Araştırma  
Hastanesi, İç Hastalıkları AD  
ORCID iD: 0000-0003-1814-5972

**Kubilay İŞSEVER**

Uzm.Dr., Sakarya Toyotasa Acil Yardım Hastanesi, İç  
Hastalıklar Kliniği  
ORCID iD: 0000-0002-1376-1488

**Yasin KALPAKÇI**

Uzm. Dr, Sakarya Üniversitesi Eğitim Araştırma  
Hastanesi Hematoloji Kliniği  
ORCID iD: 0000-0001-6944-9808

**Rabia ÖZTAŞ KARA**

Uzm.Dr. Sakarya Eğitim Araştırma Hastanesi, Deri ve  
Zührevi Hastalıklar Kliniği  
ORCID iD: 0000-0003-1828-5844

**Meltem KARABAY**

Dr. Öğr. Üyesi, Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi,  
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD, Neonatoloji BD  
ORCID iD: 0000-0001-7105-7176

**Oğuz KARABAY**

Prof. Dr., Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi,  
Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji AD  
ORCID iD: 0000-0003-1514-1685

**Cengiz KARACAER**

Uzm. Dr., Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma  
Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği  
ORCID iD: 0000-0002-7164-4810

**Alper KARACAN**

Dr. Öğr. Üyesi, Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi  
Radyoloji Kliniği  
ORCID iD: 0000-0001-8930-9546

**Burak KAYA**

Uzm. Dr. Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma  
Hastanesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği  
ORCID iD: 0000-0001-6635-4061

**İbrahim KOCAYİĞİT**

Dr. Öğr. Üyesi Sakarya Üniversitesi Eğitim ve  
Araştırma Hastanesi Kardiyoloji Kliniği  
ORCID iD: 0000-0001-8295-9837

**Havva KOCAYİĞİT**

Uzm. Dr. Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma  
Hastanesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği  
ORCID iD: 0000-0002-8719-7031

**Elif KÖSE**

Dr.Öğr.Üyesi, Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk  
Sağlığı AD ORCID iD: 0000-0002-2232-4538

**Mehmet KÖROĞLU**

Prof. Dr., Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi,  
Mikrobiyoloji AD  
ORCID iD: 0000-0001-8101-1104

**Kemal NAS**

Prof. Dr., Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi FTR AD  
İmmünoloji BD  
ORCID iD: 0000-0002-5845-0851

**Mehmet Fatih ORHAN**

Dr. Öğr. Üyesi, Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi  
Çocuk Hematolojisi ve Onkolojisi BD  
ORCID iD: 0000-0001-8081-6760

**Müge ÖZÇELİK KORKMAZ**

Op. Dr., Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma  
Hastanesi, Kulak Burun Boğaz Kliniği  
ORCID iD: 0000-0003-4726-7987

**Aziz ÖĞÜTLÜ**

Doç. Dr., Sakarya İl Sağlık Müdürlüğü  
ORCID iD: 0000-0003-3840-4038

**Selçuk ÖZDEN**

Prof.Dr, Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma  
Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum AD  
Perinatoloji BD  
ORCID iD: 0000-0002-3346-7227

**Elif ÖZÖZEN ŞAHİN**

Arş. Gör. Doktor, Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi,  
Tıbbi Mikrobiyoloji AD  
ORCID iD: 0000-0002-8873-2884

**Kezban ÖZMEN SÜNER**

Uzm. Dr., Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma  
Hastanesi, Yoğun Bakım Kliniği  
ORCID iD: 0000-0002-9822-4031

**Mehmet Halil ÖZTÜRK**

Prof. Dr., Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji  
AD  
ORCID iD: 0000-0002-4530-7167

**Mustafa SADEÇOLAK**

Uzm. Dr, Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi  
Gastroenteroloji BD  
ORCID iD: 0000-0003-3443-1987

**Havva SERT**

Dr. Öğr. Üyesi, Sakarya Üniversitesi Sağlık Bilimleri  
Fakültesi İç Hastalıkları Hemşireliği AD  
ORCID iD: 0000-0002-1658-6515

**Savaş SİPAHİ**

Prof Dr, Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma  
Hastanesi Nefroloji Bilim Dalı  
ORCID iD: 0000-0001-6829-121X

**İsmihan SUNAR**

Uzm Dr, Aydın Devlet Hastanesi, Romatoloji Kliniği  
ORCID iD: 0000-0002-4435-5677

**Cenk SUNU**

Uzm Dr, Sakarya Üniversitesi Eğitim Araştırma  
Hastanesi, Hematoloji Kliniği  
ORCID iD: 0000-0002-6513-6211

**Sema ŞAHİN**

Araştırma Görevlisi, Sakarya Üniversitesi Eğitim  
Araştırma Hastanesi  
ORCID iD: 0000-0001-9182-4985

**Fatih ŞAHİN**

Uzm. Dr., Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği  
ORCID iD: 0000-0002-8501-0675

**Aysun ŞENGÜL**

Doç. Dr, Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Hastalıkları AD  
ORCID iD: 0000-0002-8084-1322

**Didar ŞENOCAK**

Uzm. Dr., İstanbul Haydarpaşa Numune ve Eğitim Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği  
ORCID iD: 0000-0001-9840-9004

**Jalan ŞERBETÇİGİL ERGÖNENÇ**

Uzm. Dr., Sakarya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Evde Sağlık Hizmetleri Birimi  
ORCID iD: 0000-0001-7375-4960

**Ali TAMER**

Prof. Dr., Sakarya Eğitim Araştırma Hastanesi, Sakarya  
ORCID iD: 0000-0003-2005-0737

**Aysel TOÇOĞLU**

Uzm. Dr., Sakarya Üniversitesi Eğitim Araştırma Hastanesi, Kliniği  
ORCID iD: 0000-0002-9078-6996

**Hande TOPTAN**

Uzm. Dr., Sakarya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Mikrobiyoloji-Viroloji Kliniği  
ORCID iD: 0000-0001-6893-8490

**Fatıma Betül TUNCER**

Dr, Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Biyokimya AD  
ORCID iD: 0000-0002-4034-4188

**Selçuk YAYLACI**

Doç Dr, Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıklar BD  
ORCID iD: 0000-0002-6768-7973

**Esra YAZICI**

Doçent Doktor, Sakarya Üniversitesi Eğitim Araştırma Hastanesi, Ruh Sağlığı Ve Hastalıkları Kliniği  
ORCID iD: 0000-0002-2575-7398