



**T. C.**  
**BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ**  
**TIP FAKÜLTESİ**  
**ANESTEZİYOLOJİ VE REANİMASYON ANABİLİM DALI**

**COVID-19 PANDEMİSİ SÜRECİNİN ANESTEZİYOLOJİ VE  
REANİMASYON HEKİMLERİNİN DEPRESYON, ANKSİYETE VE STRES  
SEVİYELERİ İLE ÇALIŞMA VE SOSYAL HAYATLARINA OLAN  
ETKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

**Dr. Nuri Burkay Soylu**

**UZMANLIK TEZİ**

**BURSA – 2021**



**T. C.**  
**BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ**  
**TIP FAKÜLTESİ**  
**ANESTEZİYOLOJİ VE REANİMASYON ANABİLİM DALI**

**COVID-19 PANDEMİSİ SÜRECİNİN ANESTEZİYOLOJİ VE**  
**REANİMASYON HEKİMLERİNİN DEPRESYON, ANKSİYETE VE STRES**  
**SEVİYELERİ İLE ÇALIŞMA VE SOSYAL HAYATLARINA OLAN**  
**ETKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

**Dr. Nuri Burkay Soylu**

**UZMANLIK TEZİ**

**Danışman: Prof. Dr. Elif BAŞAĞAN MOĞOL**

**BURSA – 2021**

## İÇİNDEKİLER

Özet.....	II
Summary.....	IV
Giriş.....	1
Gereç ve Yöntem .....	12
Bulgular.....	14
Tartışma.....	26
Kaynaklar.....	32
Ekler.....	39
Teşekkür.....	46
Özgeçmiş.....	47

## ÖZET

Bu çalışmada, 2019 sonu ve 2020 yılına damgasını vuran COVID-19 pandemisinin anesteziyoloji ve reanimasyon hekimlerinin sosyoekonomik yaşantılarına olan etkilerini ve COVID-19'la mücadele ile geçen bir yıldan sonra depresyon, anksiyete ve stres seviyelerini DASS-21 (*Depression, Anxiety and Stress Scale – 21*) ölçeği ile değerlendirmeyi amaçladık. Anket, Uludağ Üniversitesi Etik Kurulu'nun 16 Eylül 2021 tarihli ve 2020-16/1 numaralı onayının ardından SurveyMonkey üzerinden hazırlanıp çevrimiçi bir şekilde katılımcılara yönlendirilmiş, dağıtımda bu site üzerinden özel alınan bir internet sitesi kısayolu kullanılmıştır. Katılımcıların birden fazla kez anket doldurması engellenmiştir. Toplam 38 soru sorulmuştur. Anketin sonunda katılımcılardan DASS-21 ölçeğini doldurmaları istenmiştir. Bağlantı kısayolu, sosyal medya ve mobil haberleşme uygulamaları aracılığıyla dağıtılmıştır. Araştırmaya 198 gönüllü katılmıştır. Yanıt verenlerin 122'si kadın (%61,62), 76'sı (%38,38) erkektir. Katılımcıların 75'i (%37,88) araştırma görevlisi, 113'ü (%57,07) anesteziyoloji ve reanimasyon uzmanı, 2'si (%1,01) yoğun bakım yan dal eğitimi alan uzman hekim, 4'ü (%2,02) yoğun bakım yan dal uzmanı, 1'i algoloji yan dalı eğitimi alan uzman hekim, 3'ü ise (%1,52) algoloji uzmanıdır. 42 katılımcı (%21,21) bir eğitim-araştırma hastanesinde, 87 katılımcı (%43,94) üniversite hastanesinde, 35 katılımcı (%17,68) devlet hastanesinde, 13 katılımcı (%6,57) şehir hastanesinde, 21 katılımcı ise (%10,61) özel hastanede görev yapmakta olduğunu belirtmiştir. Ankete katılan tüm hekimlerin %81,6'sı depresyon, %62'si anksiyete ve %71,1'i stres semptomları göstermektedir. Kadın hekimlerde tüm skorlar daha yüksektir ( $p<0,05$ ). Asistan hekimlerin depresyon skorları, uzman hekimlere göre daha yüksektir ( $p<0,05$ ). Eğitim-araştırma hastanelerinde çalışan hekimlerde tüm skorlamalar, diğer kurumlarda çalışan hekimlere göre daha yüksektir ( $p<0,05$ ). Neredeyse tüm hekimler pandemi sürecinde iş yükü, gelir değişikliği, çalışma yeri değişikliğine

uğramıştır. Tüm hekimlerde DASS-21 skorlarının ykseklıği düşündürücüdür ve anesteziyoloji ve reanimasyon hekimlerinin altında kalmış oldukları psikolojik baskıyı göz önüne sermiştir.

**Anahtar kelimeler:** COVID-19, Anesteziyoloji ve Reanimasyon, DASS-21 leği



## SUMMARY

### EVALUATION OF THE EFFECT OF THE COVID-19 PANDEMIA ON THE DEPRESSION, ANXIETY AND STRESS LEVELS OF ANESTHESIOLOGY AND REANIMATION DOCTORS, AND THEIR WORK AND SOCIAL LIVES

In this study, we aimed to measure the effects of the COVID-19 pandemic, which left its mark in the last month of 2019 and whole of 2020, on the socioeconomic lives of anesthesiology and reanimation physicians and their depression, anxiety and stress levels after a year of combat with COVID-19, using the DASS-21 (*Depression, Anxiety and Stress Scale – 21*) scale. The study was conducted with a questionnaire directed to the participants online, following the approval of Uludağ University Ethics Committee labeled 2020-16/1. The questionnaire was prepared on SurveyMonkey and distributed via a specially acquired link. Participants were prevented from completing the questionnaire more than once. 38 questions were asked to the participants. At the end of the questionnaire, the participants were asked to fill the DASS-21 scale. The link shortcut has been distributed through social media and mobile communication applications. 198 volunteers participated in the study. 122 of the participants were women (61.62%), 76 (38.38%) were men. 75 of the participants (37.88%) were trainees, 113 (57.07%) were anesthesiology and reanimation specialists, 2 (1.01%) were specialist physicians undergoing intensive care training, 4 (2.02%) were intensive care specialists, 1 was a specialist physician receiving algology training, and 3 (1.52%) were algologists. 42 participants were (21.21%) in a training-research hospital, 87 participants (43.94%) in a university hospital, 35 participants (17.68%) in a state hospital, 13 participants (6.57%) in city hospitals, and 21 participants

(10.61%) were working in private hospitals. 81.6% of all physicians participating in the survey show depression symptoms, 62% anxiety and 71.1% stress symptoms. All scores were higher in female physicians ( $p < 0,05$ ). Depression scores of residents were higher than specialists ( $p < 0,05$ ). All scores of physicians working in training-research hospitals are higher than physicians working in other institutions ( $p < 0,05$ ). Almost all physicians have experienced changes in workload, income and workplaces during the pandemic. High DASS-21 scores in all physicians were thought-provoking and highlighted the psychological pressure that anesthesiology and reanimation physicians had been under.

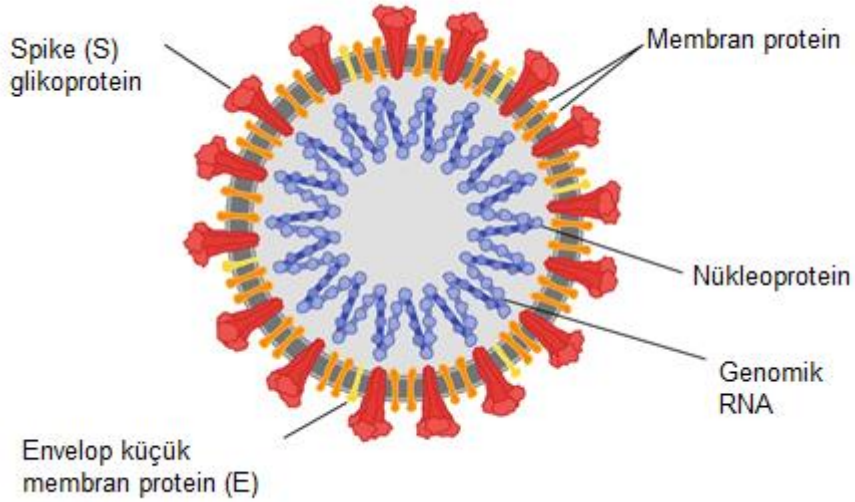
**Keywords:** COVID-19, Anesthesiology and Reanimation, DASS-21 scale

# GİRİŞ

## I. Coronavirus

### I.A. Coronaviridae Ailesi

Coronaviridae, özgün yüzey özellikleri gösteren, büyük, kabaca küre şeklinde RNA virüsleridir (1). Ortalama 120 nm çapa sahiptirler, büyüklükleri genelde 50 nm ile 200 nm arasında değişiklik gösterir ve ortalama 40000 kDa ağırlığa sahiptirler. Bir grup protein molekülü ile kapalı bir zarf yapısına gömülüdürler. Zarf, lipid çift tabaka yapısındadır. Konak dışındayken zarf, membran proteinleri ve nükleokapsid protein tarafından korunurlar. (Şekil 1).



Şekil: Coronavirus yapısı

Pozitif kutuplu, tek zincirli RNA yapısında genom bulundururlar. Genom büyüklüğü 26-32 kilobaz arasında değişir (2). RNA virüsleri arasında genom

yapısı en büyük olan virüslerdir. Genom 5' metile kep ve 3' poliadenile kuyruğa sahiptir (3).

COVID-19 pandemisinden sorumlu olan SARS-CoV-2, Coronaviridae ailesinin bir üyesidir. Coronaviridae ailesi 2 alt familya, 5 cins, 23 alt cins ve yaklaşık 40 türden oluşmaktadır.

## **I.B. Orijin**

Bilinen son ortak Coronaviridae atasının M.Ö. 8000 yılında var olduğu tahmin edilmektedir (4). Fakat bazı modellemeler bu virüsün 55 milyon yıl öncesine kadar uzanan bir tarihçesi olduğunu ve yarasa ve kanatlı türlerinde yaygın olduğunu bildirmektedir. Yarasalar ve sıcakkanlı uçan omurgalılar Coronavirus gen havuzu için iyi birer doğal rezervuardırlar. Yarasalar daha çok alfakoronavirus ve betakoronavirus, avian türler ise gammakoronavirus ve deltakoronavirus için rezervuar görevi görmektedirler. Yarasa ve kanatlı türlerinin yaygınlık ve çeşitliliği, koronavirüslere geniş bir evrimleşme ve yayılma imkanı sağlamıştır (5).

## **I.C. İnsanlarda Enfeksiyon**

Risk faktörü açısından koronavirüsler anlamlı bir farklılık gösterir. Kimisi enfekte olanlarda %30'a yakın mortalite oluşturabilirken (MERS-CoV gibi), kimi de görece zararsızdır ve soğuk algınlığı tarzı semptomlar oluştururlar (3). Coronavirus enfeksiyonları ateş, boğaz ağrısı ve adenoid şişliği ile seyreder. Bazen pnömoni (direkt viral pnömoni ya da sekonder bakteriyel pnömoni) veya bronşit (direkt viral bronşit veya sekonder bakteriyel bronşit) yapabilir. 2003 yılında keşfedilen insan koronavirüsü SARS-CoV, özgün bir patogeneze sahiptir, çünkü hem üst, hem de alt solunum yollarını tutabilme kabiliyeti vardır (6).

İnsanda hastalık yapabilen altı tip coronavirus'un varlığı bilinmektedir, bu türlerden biri ise iki farklı alt tipe sahiptir:

- Human coronavirus OC43 (HCoV-OC43),  $\beta$ -CoV
- Human coronavirus HKU1 (HCoV-HKU1),  $\beta$ -CoV
- Human coronavirus 229E (HCoV-229E),  $\alpha$ -CoV
- Human coronavirus NL63 (HCoV-NL63),  $\alpha$ -CoV

3 tipin ise insanda şiddetli hastalık yapma riski bulunmaktadır:

- Middle East respiratory syndrome-related coronavirus (MERS-CoV),  $\beta$ -CoV
- Severe acute respiratory syndrome coronavirus (SARS-CoV),  $\beta$ -CoV
- Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2),  $\beta$ -CoV

**Yaygın Soğuk Algınlığı:** HCoV-OC43, HCoV-HKU1, HCoV-229E, ve HCoV-NL63 insan popülasyonunda devamlı sirküle olur ve erişkin ve çocuklarda genelde hafif semptomlu soğuk algınlığına neden olurlar. Tüm soğuk algınlıklarının %15'inden sorumludurlar (7). Soğuk algınlığının %40-50'sinden ise rhinovirusler sorumludur (8). Bu coronavirus grubu genelde ılıman iklimlerde özellikle kış aylarında mevsimsel bir oküransa sahiptir (9).

**Şiddetli Akut Respiratuvar Sendrom (Severe Acute Respiratory Syndrome – SARS):** 2003 yılında Asya'da ortaya çıkan SARS (*Severe Acute Respiratory Syndrome*) salgını sonrası ve takip eden dönemde dünyada çeşitli yerlerde ortaya çıkan olgular nedeniyle Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), bir basın açıklaması yayınlayarak, hastalıktan izole edilen viral yapının yeni bir Coronavirus tipi olduğunu ve SARS'ın nedeninin bu virüs olduğunu belirtmiştir. Virüs daha sonra resmi olarak SARS-CoV olarak adlandırılmıştır. 29 farklı ülkeden 8000'den fazla insan enfekte olmuş ve en az 774 kişi hayatını kaybetmiştir (10,11).

**Middle East Respiratory Syndrome (MERS):** 2012 Eylül ayında yeni bir tür Coronavirus tanımlanmış, başlangıçta Novel Coronavirus 2012 olarak adlandırılmıştır, daha sonra ise hastalığa Middle East Respiratory Syndrome (MERS) adı verilmiştir. DSÖ daha sonra global çapta bir uyarı yayınlamıştır. Her ne kadar farklı ülkelerden bir miktar olgu bildirilse de, hastalığın insandan insana geçişi zayıf olmuştur (12).

Virüs Hollanda'daki Erasmus Medical Centre tarafından sekanslanmış, yeni bir isim almıştır – Human Coronavirus – Erasmus Medical Centre (HCoV-EMC). Son isimlendirme ise MERS-CoV olmuştur.

**Coronavirus Disease 2019 (COVID-19):** Bu yayının da konusu olan COVID-19, Aralık 2019'da Wuhan'da bir pnömoni salgınının bildirilmesiyle başlamıştır. Salgına bir Coronavirus'un neden olduğu keşfedilmiş, virüs 2019-nCoV olarak adlandırılmış, daha sonra da International Committee on Taxonomy of Viruses tarafından SARS-CoV-2 olarak isimlendirilmiştir.

## **II. Coronavirus Pandemisi**

### **II.A. Salgının Kronolojisi**

Aralık 2019'da Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından Çin Halk Cumhuriyeti'nin Hubei eyaletine bağlı Wuhan kentinde nedeni bilinmeyen pnömoni olgularının ortaya çıktığı bildirilmiştir. İndeks olgu ise ilk olarak 1 Aralık 2019'da ilk semptomlarını göstermiş, laboratuvar olarak da doğrulanmış olgulara ait bu çalışma Lancet dergisinde yayınlanmıştır (13). Ocak 2020'de ise etken olarak daha önce insanlarda hastalık yapmamış bir Coronavirus tanımlanmış, bu virüs 2019-nCoV olarak kodlanmıştır. Hastalık ise DSÖ tarafından COVID-19 (Coronavirus Disease-19) olarak adlandırılmıştır. Hastalık için kullanılan bir diğer isim ise SARS-CoV-2'dir.

Hastalığın ortaya çıkışına dair yürütülen filogenetik çalışmalar, bu hastalığın ilk olarak Ekim ve Kasım 2019'da da görülmeye başlandığını belirtmişlerdir (14–16). Bulgular, virüsün vahşi yarasalardan bir ara konak aracılığıyla insanlara bulaştığını düşündürmüştür. Virüsün vahşi hayvanlarda evrimleşip mi enfektif hale geldiği, yoksa doğrudan zoonotik transfer sonrası bazı spike proteinlerinin insana bağlanabilir hale gelerek mi insanda enfeksiyon oluşturma yeteneğine sahip olduğu net olarak belirlenmemiştir (14,15,17). Zoonotik kaynak olabilme ihtimali o dönemde virüsün ilk olarak Wuhan'da bir canlı hayvan pazarında satılan ve tüketilen bir yarasadan bulaştığı spekülasyonunu doğurmuştur. Elbette her olgu için geçerli olmayabilir fakat, indeks olgunun 70'li yaşlarda Alzheimer tanılı bir hasta olduğu ve evinden birkaç blok öteye gitmeyen bir olgu olduğu basında belirtilmiştir (18). Çin'de ortaya çıkan ilk olgu sonrası, hastalananların sayısı gittikçe artmıştır. Hızla artan olgular nedeniyle ve dünyanın farklı yerlerinde ortaya çıkan yeni olgular sonrası DSÖ, durumu bir pandemi olarak ilan etmiştir.

Çin'de bu yeni Coronavirus hastalığı ile ilgili dökümente edilen ilk hastaneye yatış olguları 16 Aralık 2019'a tarihlendirilmiş ve ardından Çin'de hasta olanların sayısı hızlı bir şekilde yükselmeye başlamıştır (13). Hastalık, merkezi Hubei'de en çok olmak üzere, Çin'in tamamında hızlı bir şekilde yayılmıştır. 1 Mart 2020 itibariyle Toplam 80026 olgu laboratuvar olarak doğrulanmış, 2912 kişi ise hayatını kaybetmiştir (19). Hubei ise bu tarih itibariyle olguların %83'üne ev sahipliği yapmıştır. Çin'de hükümetin aldığı kararlar sonrası, bölgeye 40000 sağlık personeli, o bölgenin sağlık personeliyle koordinasyon içinde hem halk sağlığı, hem tanı ve tedavi, hem de hasta bakımı, saha çalışmaları ve araştırmaları, örneklemeler ve sterilizasyon için çalışmak amacıyla gönderilmiştir (19).

Sağlık personelinin yüklenmiş olduğu bu görev, doğrudan virüs ile teması da beraberinde getirmiştir. 20 Şubat 2020 itibariyle, Çin'de 476 hastaneden sağlık çalışanlarında laboratuvar olarak doğrulanmış 2055 COVID-19 olgusu ortaya çıkmıştır. Devam eden bu salgında sağlık çalışanları arasında böylesine yüksek sayıda enfeksiyon esasında çok endişe vericidir ve salgının büyük bir salgın olduğunu, yeni virüsün anlaşılamadığını ve tıbbi sistemde

iyileştirme ihtiyacı bulunduğunu kanıtlamıştır. Yeni virüs hakkında çok az bilgi sahibi olunması, özellikle salgından sonraki ilk ayda sağlık çalışanları arasında enfeksiyonun hızla yayılmasına neden olmuştur (Tablo 1) (19).

Tablo 1: 18 Aralık 2019 – 20 Şubat 2020 arasında Hubei’de görev alan sağlık personelindeki enfekte çalışan sayısı dağılımı

<b>Tarih</b>	<b>Onaylanmış olgular (Hubei), n(%)</b>	<b>Ulus çapında onaylanmış olgular (Çin), n</b>
Aralık 18-31, 2019	0 (%0)	0
Ocak 1-10, 2020	19 (%95)	20
Ocak 11-20, 2020	281 (%91)	310
Ocak 21-31, 2020	906 (%87)	1036
Şubat 1-11, 2020	268 (%83)	322
Şubat 12-20, 2020	335 (%91)	367
<b>Toplam</b>	<b>1809</b>	<b>2055</b>

Wuhan bölgesinde olguların bu kadar aniden artması, yerel yönetimin ve yerel sağlık hizmetlerinin bir anda ciddi bir strese sokmuştur. Hastalığın yeni olması, yeterince tanınmaması ile tecrübe ve eğitim eksikliği buradaki sağlık yönetimini hızla eyleme geçmeye zorlamıştır. O dönemde yaşanan sağlık çalışanı sayısının azlığı ve yüksek sayıda hasta, çalışanların günde 10 saatten fazla aralıksız çalışmasına sebep olmuştur ve bu durum günlerce sürmüştür. Oluşan bu stresin de sağlık çalışanlarının immün sisteminde zayıflamaya neden olarak 2019-nCoV ile enfeksiyona yatkınlığı artırdığı belirtilebilir. Ek olarak, bir anda bu kadar çok hastanın ortaya çıkması ve klinik hizmetlerin hızının artması, kişisel koruyucu ekipman (KKE) yetersizliğini beraberinde getirmiştir. O dönemde Çin Yeni Yılı nedeniyle birçok firmanın üretime ara vermesi KKE üretimini büyük oranda azaltmış, artan KKE ihtiyacı ile birlikte KKE’nin yetersiz sayıda olması, o dönemde KKE’lerin çıkarılması ve/veya değiştirilmesinde kısıtlamaya gidilmesine neden olmuştur (19). Bu durum,

daha salgının başlangıcında sağlık çalışanlarının virüse maruz kalma riskini katlamıştır.

Çin'in o dönemde yaşadığı bu sağlık acili, enfekte olguların sayısında hızlı artış yaşayan tüm ülkelerin gelecekte de problemi olmuştur. Bir anda ortaya çıkan hastalık, hasta sayısındaki hızlı artış, hazırlıksız yakalanan sağlık sistemi ve sağlık çalışanlarının hızlı bir şekilde artan yükü, hem hastalara hizmet verilmesini zorlamış, hem de sağlık çalışanları arasında COVID-19 enfeksiyonlarının yükselmesine neden olmuştur.

## **II.B. Avrupa'da Pandemi Süreci**

13 Mart 2020 itibariyle DSÖ, Avrupa'da olgu sayısının Çin'i geçmesi nedeniyle Avrupa'yı salgının yeni üssü olarak tanımlamaya başlamıştır(20). Avrupa'da olgu sayısı 3-4 günlük periyotlarla iki katına çıkmış, bazı ülkelerde iki katına çıkma hızı iki günde bire kadar düşmüştür (20,21).

17 Mart itibariyle tüm Avrupa ülkeleri en az bir COVID olgusu bildirmiştir. Bildirimi yapan son ülke Karadağ olmuştur (22). 18 Mart itibariyle 250 milyondan fazla insan karantinaya girmiştir. 24 Mayıs'ta ise Karadağ, ilk kaydedilen olgunun ardından COVID-19 olgularının sıfıra düştüğü ilk ülke olmuştur. Bu durum sadece 44 gün sürmüş ve yeni olgular tekrar bildirilmeye başlanmıştır. En yüksek olgu sayılarına ulaşan ülkeler Rusya, Fransa, Birleşik Krallık ve İtalya olmuştur (23).

## **II.C. İtalya'da COVID-19 Pandemisi ve Sağlık Çalışanları**

İtalya, Avrupa'da COVID-19 salgınının ilk dalgasında şiddetli şekilde etkilenmiştir. İtalya'daki hastane yoğunluğu ve hızlı şekilde artan olgu sayıları uzun bir süre gündemi meşgul etmiştir. 26 Nisan 2020 tarihi itibariyle DSÖ tüm

dünyada 213 ülkede 2.636.321 doğrulanmış olgu ve 181.938 ölüm bildirirken, İtalya'da 106.527 doğrulanmış olgu 25.969 ölüm bildirilmiştir (24). Olgu/ölüm oranı İtalya'da çarpıcı biçimde yüksektir. Artan hasta sayısı hastanelerde büyük yoğunluğa sebep olmuş ve sağlık personelinin iş yükünü kısa sürede çok fazla artırmıştır. İtalya salgının başladığı dönemde salgından en olumsuz etkilenen ülke olmuştur. Çin'de pandeminin ilk ortaya çıktığı dönemde olduğu gibi KKE eksikliği, personel yetersizliği, uzun çalışma süreleri gibi olumsuzluklar sağlık çalışanlarını olumsuz yönde etkilemiştir. Salgından etkilenen hastalarla doğrudan ilgilenen sağlık profesyonelleri iş ilişkili büyük psikolojik baskı ve stres altında kalmışlardır. Barello ve ark., pandemi ile ön safta mücadele eden 376 kişi ile yaptıkları bir anket çalışmasında her 3 sağlık çalışanından birinin emosyonel tükenmişlik hissettiğini, her 4 sağlık çalışanından birinin depersonalizasyon skorlarının yüksek olduğunu, çalışmaya katılan sağlık çalışanlarının sadece %15'inin kişisel tatmininin olduğunu göstermiştir. Sağlık çalışanlarının %45'i ise çalışmanın yapıldığı dönemde, son 4 haftada irritabilite, yeme alışkanlıklarında değişiklik, uykuya dalmada güçlük ve kaslarda gerginlik gibi en az bir fiziksel semptom yaşadığını belirtmiştir (25).

## **II.D. Türkiye'de Pandemi**

Türkiye, coğrafi olarak bulunduğu konum ve uluslararası taşımacılıkta edindiği yere rağmen, uzun süre herhangi bir COVID-19 olgusu açıklamamıştır. İlk COVID-19 olgusu, 10 Mart 2020 tarihinde Sağlık Bakanı Fahrettin Koca tarafından basın toplantısıyla bildirilmiştir (26).

Salgında bildirilen ilk olguyu takip eden günlerde, olgu sayılarında hızlı bir artış kaydedilmiştir. 2020 yılının nisan ve mayıs aylarında, dünyanın birçok ülkesinde olduğu gibi, olgu sayısında dramatik artışlar görülmüştür. Bu nedenle sağlık sistemi de Bakanlık ve Bilim Kurulu'nun görüş ve tavsiyeleri doğrultusunda pandemiye yanıt verecek şekilde düzenlenmiştir. Sağlık

çalışanları bu doğrultuda organize edilmeye çalışılmış, bu amaçla maddi teşvikler sunulmuş, yüksek donanımlı hastaneler de pandemi ile mücadelede ön plana çıkarılmaya çalışılmıştır. Ulaşım ve sokağa çıkma konusunda düzenlemeler yapılmış, önce uluslararası taşımacılık ile ilgili kısıtlamalar gelmiş, artan olgu sayıları nedeniyle de şehirlerarası seyahat kısıtlamaları ve ek karantina önlemleri alınmaya başlanmıştır. Salgının hızında Mayıs 2020’de bir miktar yavaşlama görülmüştür.

Yaz aylarına görece düşük olgu sayılarıyla girilmiş, kısıtlamalar parça parça kaldırılmaya başlanmıştır. Eylül ayından itibaren ise hasta sayılarında bir miktar artış başlamıştır. Bu dönemden itibaren verilerde birtakım çelişkiler olduğu iddia edilmiştir. Bakanlık tablolarında yeni “hasta” sayısı olarak belirtilen sayılar ve “olgu” sayısı olarak verilmesi gereken sayıların birbirinden farklı olduğu öne sürülmüştür. Kasım ayının sonuna kadar süren tartışmalar sonrası, Bakanlık tarafından 25 Kasım 2020 itibariyle artık “olgu” sayısının da duyurulacağı bildirilmiştir.

Tartışmalarla geçen bu süreç bir kenara bırakılırsa, Türkiye yüksek miktarda olgu sayısı ile karşı karşıya kalmıştır ve özellikle Aralık 2020’de dünyada en çok olgu sayısına sahip ülkeler arasında olmuştur (24).

## **II.E. Türkiye’de Pandemi Sürecinde Sağlık Çalışanları**

Diğer birçok ülkede olduğu gibi Türkiye’de de salgınla mücadelede sağlık çalışanları ve sağlık sistemi en önemli öğeler olmuştur. Pandemi başladığında, çoğu hastane hızlı bir şekilde pandemi hastanesine dönüştürülmüştür (27). Büyük merkezlerde elektif operasyonlar iptal edilmiş, sadece acil operasyonlar gerçekleştirilmeye başlanmıştır. Tıbbi personelin hemen hemen tamamı pandemi ile mücadele için görevlendirilmiştir. Ayrıca Bakanlık tarafından bir Bilim Kurulu oluşturularak COVID-19 ile mücadelede bu kurulun tavsiyeleri doğrultusunda karar alınmaya çalışılmıştır (28).

Pandemi ile mücadelede neredeyse tüm alanlardaki sağlık çalışanlarını etkilemiştir (29). Çalışanlar pandemi kliniklerinde, diğer kliniklerde, yoğun bakımlarda, pandemi yoğun bakımlarında ve pandemi alanı olan ve olmayan ameliyathanelerde hizmet vermiştir. Bu için sadece hastane kısmıdır. Ayrıca sahada da hizmet verilmiştir. Bu alanlar acil departmanları, aile hekimliği merkezleri, ambulanslar ve filyasyon merkezleri ve ekipleridir. Pandeminin erken döneminde 29 Nisan 2020 itibariyle Türkiye’de enfekte olan sağlık çalışanı 7428’dir. Bu da tüm olguların %6.5’ine karşılık gelmektedir (30).

Çoğunlukla sosyal medyaya, aynı zamanda basına da yansıyan bilgiler, sağlık çalışanlarının büyük çoğunluğunun alışılageldik yaşam tarzını değiştirdiğini göstermiştir. Hatırı sayılır miktarda sağlık çalışanı sevdikleriyle evlerini ayırmıştır. Hatta sağlık kuruluşları, sağlık çalışanlarının geçici olarak konaklayabilmeleri için imkanlar dahi sağlamıştır (31). Her ne kadar bu durum olumlu gözükse de, özünde sağlık çalışanlarının yaşam düzeninin pandemi sebebiyle bozulduğu bir gerçektir. Bunun yanısıra, sağlık çalışanlarının yakınlarından COVID-19 tanısı alıp da tedavi olan ve hatta bu nedenle hayatını kaybedenler de vardır.

Sağlık alışanları arasında enfeksiyon oranının ve buna bağlı olumlerin yüksek olması, sağlık hizmeti veren herkesin mental sağlığını olumsuz etkilemiştir ve bir psikolojik sorunu olanların ise durumunu daha da kötüleştirmiştir (32). Çeşitli ülkelerden gelen olum raporları, gün geçtikçe artan olum sayısı, sevdiklerinin kaybı, hastalığı sevdiklerine bulaştırma korkusu, enfeksiyonun yayılmasını engellemek için aileden ayrı yaşamak, meslektaşlar arasında olumler, koruyucu ekipmanla uzun süre çalışma zorunluluğu gibi durumlar psikolojik sorunların potansiyel tetikleyicileri olabilir (33).

Anesteziyoloji ve reanimasyon uzman ve asistan hekimleri, pandemi ile mücadelede, özellikle hastalığı ağır seyreden hastaların tedavisinde kilit rol oynamışlardır. Bu branş hekimleri hastanede gerek mavi kod, gerek ameliyathane (temiz alan veya pandemi alanı) ve gerekse pandemi yoğun bakımlarında kilit rol oynamışlardır. Bu durum, beraberinde önemli sorumlulukları getirmiştir. unku hastalığın ağır döneminde daha çok devreye

giren anesteziyoloji ve reanimasyon uzmanları yüksek mortalite oranları ve tedaviye rağmen kaybedilen hastalarla baş başa kalmışlardır (34). Ayrıca COVID-19 enfeksiyonu olan hastaların, yüksek akımlı O<sub>2</sub> tedavileri, non-invaziv ve invaziv mekanik ventilasyon ve entübasyon gibi artmış hava yolu girişimi gereksinimi, bu branş hekimlerinin coronavirus maruziyetini tartışmasız artırmıştır.

Sağlık Bakanlığı, Mart 2020'de pandemi ile mücadele eden sağlık çalışanlarının döner sermaye ödemelerinin tavan değerden yapılacağını duyurmuştur (35). Bu durum muhakkak ki o dönemde sağlık çalışanlarının gelirlerini olumlu yönden etkilemiştir. Bununla birlikte bu ek ödemeler 3 aylığına sağlanmıştır. Takiben yıl sonuna kadar ödemeler eski hesaplamalarla sürdürülmüştür. Buna ek olarak yıl sonuna doğru artan olgu sayıları tekrar ek ödemeler yapılacağı da duyurulmuştur. Ek ödeme dönemleri farklı zamanlarda olmuştur. Bu çalışmanın gerçekleştiği dönemde bu ek ödemeler duyurulmuş olsa da bunlara rağmen gelir kaybına uğrayıp uğramadıklarını, döner sermaye ödemelerinin değişip değişmediğini ve çalışanların gelirlerinin ne yönde etkilendiğini bütünüyle değerlendirmek mümkün değildir.

Türkiye'de pandemi ile mücadelede ön saflarda yer alan sağlık personeli için bazı çalışmalar yapılmış, bu çalışmalarla sağlık çalışanlarının hem yaşam tarzı değişiklikleri, hem sosyal ve ekonomik anlamda nasıl etkilendikleri, hem de psikolojik olarak ne durumda oldukları incelenmiştir. Fakat şimdiye kadar anesteziyoloji ve reanimasyon hekimleri üzerinde gerçekleştirilen bir çalışma bulunmamaktadır.

Çalışmamızın amacı, anesteziyoloji ve reanimasyon uzman ve asistan hekimlerinin pandemi sürecinde sosyal, ekonomik ve psikolojik olarak nasıl etkilendiklerini değerlendirmektir.

## GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışma için öncelikle, psikolojik ölçümlerin yapılabileceği en uygun yöntemle ilgili bir ön araştırma yapılmıştır. Bu amaç doğrultusunda Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Psikiyatri Anabilim Dalı öğretim üyeleriyle görüşülmüş ve danışmanlık alınmış, benzer yurtiçi ve yurtdışı yayınlar taranmış ve çalışmanın amacına en uygun olan DASS-21 (*Depression, Anxiety and Stress Scale – 21*) ölçeğinin kullanılmasına karar verilmiştir (Tablo 2) (36).

Tablo 2: Çalışmamızda kullandığımız DASS-21 ölçeği: S: Stres, A: Anksiyete, D: Depresyon. Skorlama bu sorulara verilen cevaplara göre hesaplanır.

<b>Son 2 haftada aşağıdaki semptomlardan hangilerini, ne şiddette yaşadınız</b>	<b>Çok az ya da hiç (0)</b>	<b>Bazen (1)</b>	<b>Sık sık (2)</b>	<b>Çoğu zaman (3)</b>
Ağzımda kuruluk olduğunu fark ettim (A)				
Soluk almada zorluk çektim ( <i>örneğin fizik egzersiz yapmadığım halde aşırı hızlı nefes alma, nefessiz kalma gibi</i> ) (A)				
Geçerli bir neden olmadığı halde korktuğumu hissettim (A)				
Panik haline yakın olduğumu hissettim (A)				
Panikleyip kendimi aptal durumuna düşürecek durumlar nedeniyle endişelendim (A)				
Vücudumda ( <i>örneğin ellerimde</i> ) titremeler oldu (A)				
Fiziksel egzersiz söz konusu olmadığı halde kalbimin hareketlerini hissettim ( <i>kalp atışlarının hızlandığını veya düzensizleştiğini hissettim</i> ) (A)				
Hiç olumlu duygu yaşamadığımı fark ettim (D)				
Hiçbir beklentimin olmadığı hissine kapıldım (D)				
Birey olarak değersiz olduğumu hissettim (D)				
Hayatın değersiz olduğunu hissettim (D)				
Kendimi perişan ve hüzünlü hissettim (D)				
Hiçbir şey bende heyecan uyandırmıyordu (D)				
Bir iş yapmak için gerekli olan ilk adımı atmada zorlandım (D)				
Olaylara aşırı tepki vermeye meyilliyim (S)				
Kendimi gevşetip salıvermek zor geldi (S)				
Sinirsel enerjimi çok fazla kullandığımı hissettim (S)				
Alıngan olduğumu hissettim (S)				
Gevşeyip rahatlamakta zorluk çektim (S)				
Beni yaptığım işten alıkoyan şeylere dayanamıyordum (S)				
Kışkırtılmakta olduğumu hissettim (S)				

Anket Uludağ Üniversitesi Etik Kurulu'nun 16 Eylül 2020 tarihli onayının ardından [www.surveymonkey.com](http://www.surveymonkey.com) (Telif Hakkı © 1999-2021 SurveyMonkey, Dublin, İrlanda) internet sitesi üzerinden oluşturulmuştur. Bu site üzerinde oluşturulan anket yine özel bir internet kısayolu ile (<https://tr.surveymonkey.com/r/PandemiAnesReak>) katılımcılara dağıtılmıştır. Katılımcılara bu web kısayolu e-posta üzerinden ve internet tabanlı mobil haberleşme uygulamaları ile dağıtılmıştır. Anket Ek-1'de sunulmuştur.

Katılımcıların anketi birden fazla kez doldurması engellenmiş, bu amaçla verilerin özgünlüğünün ve güvenilirliğinin sağlanması amaçlanmıştır. Ankette 38 soru sorulmuştur. İlk 16 soruda demografik veriler toplanmıştır. Takip eden 21 soruda gönüllülere pandemi dönemindeki sosyal alışkanlıkları ve ekonomik olarak etkilenme şekilleri sorulmuş, pandemi süreci ile öznel birtakım düşüncelerini; ek olarak da bu süreçteki bilgi kaynaklarını belirtmeleri istenmiştir. Otuz sekizinci soruda katılımcılardan DASS-21 ölçeğini doldurmaları, her bir madde üzerinde fazla düşünmeden kendilerine en çok uyan seçeneği işaretlemeleri istenmiştir.

Toplanan verilerin gruplaması, karşılaştırılması ve eldesi yine anket sitesinin sunduğu ([www.surveymonkey.com](http://www.surveymonkey.com)) yanıt analiz motoruyla olmuştur. İstatistiksel verilerin analizinde Kruskal-Wallis ve Mann-Whitney U testi, birden çok kategorinin değerlendirildiği verilerde Pearson'un ki-kare testi kullanılmıştır. İstatistiksel analiz için SPSS 23.0 (IBM, Armonk, New York, Amerika Birleşik Devletleri) kullanılmıştır. İstatistiksel anlamlılık için güven seviyesi %95 ( $p < 0,05$ ) olarak alınmıştır.

## BULGULAR

Çalışmaya toplam 198 adet gönüllü katılmıştır. Anketin ortalama tamamlanma süresi 6 dakika 57 saniye olmuştur. Anketin ulaştığı kişilerin anketi tamamlama oranı %77'dir.

### I. Demografik veriler

Katılımcıların yaş ortalaması  $36,50 \pm 9,71$  olmuştur. Yüz doksan sekiz katılımcının 122'si kadın (%61,62), 76'sı (%38,38) erkektir. Yüz otuz beş kişi evli (%68,18), 63 kişi bekar (%31,82) olduğunu belirtmiştir. Yüz on ikisi en az bir çocuk sahibidir. Kırk sekiz katılımcı tek başına (%24,4), 129 katılımcı (%65,15) çekirdek ailesi ile, 21 (%10,61) katılımcı da eş ve çocuğunun dışında başka bir aile bireyinin olduğu (Anne, baba veya diğer akrabalar gibi) büyük aile halinde yaşamaktadır. Yirmi bir kişi (%10,61) evinde 65 yaş üstü bir birey ile yaşamaktadır. Otuz dört kişinin (%17,17) kronik bir hastalığı mevcuttur. Yüz altı kişi (%56,08) sigara veya alkol kullanmadığını belirtmiştir. Kırk sekiz kişi (%25,40) sigara kullanmaktadır, 62 kişi (%32,80) alkol kullandığını belirtmektedir. On sekiz kişi (%9,09) hem alkol, hem sigara kullanmaktadır. Araştırma görevlileri arasında alkol kullanım oranı diğer unvandaki hekimlere göre daha yüksektir ( $p < 0,05$ ). Katılımcıların 75'i (%37,88) araştırma görevlisi, 113'ü (%57,07) anesteziyoloji ve reanimasyon uzmanı, 2'si (%1,01) yoğun bakım yan dal eğitimi alan uzman hekim, 4'ü (%2,02) yoğun bakım yan dal uzmanı, 1'i algoloji yan dalı eğitimi alan uzman hekim (%0,5), 3'ü ise (%1,52) algoloji uzmanıdır. Kırk iki kişi (%21,21) bir eğitim-araştırma hastanesinde, 87 kişi (%43,94) üniversite hastanesinde, 35 kişi (%17,68) devlet hastanesinde, 13 kişi (%6,57) şehir hastanelerinde, 21 kişi ise (%10,61) özel hastanelerde görev yapmaktadır (Tablo 3).

Tablo 3: Katılımcıların demografik verileri

	n	%
Ortalama Yaş	36,50±9,71	
<i>Cinsiyet</i>		
Erkek	76	38,38
Kadın	122	61,62
<i>Medeni durum</i>		
Evli	135	68,18
Bekar	63	31,82
<i>Çocuk sahibi</i>		
Var	112	56,56
Yok	86	43,44
<i>Evde yaşama biçimi</i>		
Tek başına	48	24,4
Çekirdek Aile	129	65,15
Büyük Aile	21	10,61
<i>Kronik hastalık</i>		
Var	34	17,17
Yok	164	82,83
<i>Sigara-alkol kullanımı</i>		
Sigara kullanan	48	25,4
Alkol kullanan	62	32,8
Her ikisini de kullanan	18	9,09
Kullanmayan	106	56,08
<i>Unvan</i>		
Araştırma Görevlisi	75	37,88
Anesteziyoloji ve reanimasyon uzmanı	113	57,07
Algoloji yan dal eğitimi alan uzman	1	0,5
Algoloji uzmanı	3	1,52
Yoğun bakım uzmanı	4	2,02
Yoğun bakım yan dal eğitimi alan uzman	2	1,01
<i>Kurum</i>		
Üniversite hastanesi	87	21,21
Eğitim-Araştırma hastanesi	42	43,94
Devlet hastanesi	35	17,68
Şehir hastanesi	13	6,57
Özel hastane	21	10,61

Tüm uzman hekimler arasında ortalama hizmet yılı  $10,76 \pm 7,01$  yıl olup, en uzun hizmet yılına sahip katılımcının hizmet süresi 30 yıldır. Asistan hekimlerin ortalama hizmet süresi  $3,16 \pm 2,47$  yıldır.

Pandemi süreci öncesi tüm hekimlerin ortalama haftalık çalışma süreleri  $57,8 \pm 11,2$  saattir. Asistan hekimlerin çalışma süreleri ortalama  $68,5 \pm 16,2$  saat, uzman hekimlerin ise  $51,3 \pm 8,5$  saattir. Asistan hekimlerin çalışma süreleri, uzman hekimlere kıyasla daha uzundur ( $p < 0,05$ ). Tüm hekimlerin ortalama nöbet ve icap sayıları toplamı  $7,33 \pm 2,11$ 'dir. Uzman hekimlerin ortalama nöbet ve icap sayıları toplamı  $7,54 \pm 5,73$ , araştırma görevlisi hekimlerin ortalama nöbet ve icap sayıları toplamı  $7,13 \pm 1,57$ 'dir. Hekimlerden aylık gelirinin ne kadar olduğunu belirtmesi istenmiş, 125 hekim bu soruya yanıt vermiştir. Yanıt verenlerin maaş ortalaması aylık  $12.500 \pm 4.900$  TL'dir.

Yüz otuz dört kişi (%67,7) gelirinin kendisine yeterli bir hayat kalitesi sağlamadığını düşünmektedir. Çalışmaya dahil edilen tüm hekim grupları kıyaslandığında bu soruya verilen yanıtlar arasında unvana göre istatistiksel farklılık bulunmamaktadır (Tablo 4). Bununla birlikte üniversite hastanesinde çalışan hekimlerin gelirlerinden memnuniyet oranı, diğer kurumlarda çalışan hekimlere göre istatistiksel olarak daha yüksektir ( $p < 0,05$ ). Özel hastanede çalışan hekimlerin gelirlerinden memnuniyet oranı %52,4 ile en yüksek olmakla birlikte, özel hastanelerden istatistiksel anlamlılık incelenecek kadar katılımcı ankete katılmamıştır.

Tablo 4: Hekimlerin gelirlerinin kendilerine sağladığı hayat kalitesi ile ilgili görüşleri

Gelirinizin size yeterli hayat kalitesi sağladığını düşünüyor musunuz?	Evet (n, %)	Hayır (n, %)	Toplam (n, %)
<i>Unvana göre</i>			
Araştırma görevlisi	21 (%28)	54 (%72)	75 (%100)
Anesteziyoloji ve reanimasyon uzmanı	39 (%34,5)	74 (%65,5)	113 (%100)
Yoğun bakım yan dal eğitimi alan uzman	0 (%0)	2 (%100)	2 (%100)
Yoğun bakım yan dal uzmanı	2 (%50)	2 (%50)	4 (%100)
Algoloji yan dal eğitimi öğrencisi	1 (%100)	0 (%100)	1 (%100)
Algoloji uzmanı	1 (%33,3)	2 (%66,7)	3 (%100)
<i>Kuruma göre</i>			
Eğitim-Araştırma Hastanesi	9 (%21,4)	33 (%79,6)	42 (%100)
Üniversite Hastanesi	35 (%40,2)	52 (%59,8)	87 (%100)
Devlet Hastanesi	6 (%17,1)	29 (%82,9)	35 (%100)
Şehir Hastanesi	3 (%23)	10 (%77)	13 (%100)
Özel Hastane	11 (%52,4)	10 (%47,6)	21 (%100)
<i>Toplam</i>	<i>64 (%32,3)</i>	<i>134 (%67,7)</i>	<i>198 (%100)</i>

## II. Sosyal ve Ekonomik Yaşantı Üzerine Pandeminin Etkilerine Dair Veriler

### II.A. COVID-19 ile Temas Oranları

Tüm katılımcıların 23'ü (%11,61) pandemi sürecinde coronavirus ile enfekte olduğunu belirtmiştir. COVID-19 enfeksiyonu geçiren hekimler arasında uzman hekimlerin branşlarına göre birbirleri arasında veya asistan ve uzman hekimlerin COVID-19 ile enfekte olma oranları açısından bir farklılık bulunmamaktadır. Ayrıca hekimlerin çalıştıkları kuruma göre de COVID-19 geçirme oranları karşılaştırıldığında herhangi anlamlı bir farklılık görülmemiştir. COVID-19 geçiren hekimlerin semptom dağılımı tablo olarak verilmiştir (Tablo 5).

Tablo 5: COVID-19 geçiren katılımcıların semptom dağılımı

Semptomlar	Yanıtlar (% ,n)	
Ateş	39,13%	9
Kırgınlık	52,17%	12
Miyalji	56,52%	13
Akciğer tutulumu	26,09%	6
Solunum sıkıntısı	4,35%	1
Farklı organ tutulumu	8,70%	2
Aseptomatik	39,13%	9

Hekimlerin 176'sı (%89,34) pandemi sürecinde evde yaşayanlara hastalık taşıma endişesinde olduğunu belirtmiştir. Bu endişesini belirten hekimler arasında evli olanlar (130 evli kişi, %97,01) bekar olanlara göre (46 bekar kişi, %73,02) daha yüksek bir endişe taşımaktadır ( $p<0,05$ ). Tüm katılımcıların 64'ü ise (%32,49) oturduğu evini ailesinden ayırdığını belirtmiştir.

Elli üç kişi (%27,04), COVID-19 ile enfekte olan yakının olduğunu belirtmiş, 14 katılımcı (%7,07) da bir yakınlarının vefat ettiğini bildirmiştir. Bir yakını vefat eden hekimlerin tamamı üniversite ve devlet hastanelerinde görev yapan hekimlerdir.

## II.B. Çalışma Düzenine Olan Etkiler

### II.B.a. Pandeminin İlk Dönemi (Mart-Nisan-Mayıs 2020 Ayları)

Tüm hekimlerin 179'u (%90,40) pandemi sürecinde ilk yayılmanın görüldüğü Mart-Nisan-Mayıs 2020 döneminde çalışma düzeninin değiştiğini belirtmiştir (Tablo 6). Yüz yetmiş altı kişi çalışma şeklindeki değişikliğin niteliğini ve gelirinin nasıl etkilendiğini ankette yanıtlamıştır. Katılımcılar birden fazla seçenek seçebilmişlerdir. Yanıtlayıcıların 71'i (%40,30) araştırma görevlisi, 105'i uzman hekimlerdir (%59,70).

Çalışma şeklinin değiştiğini belirtenlerin 95'i (%53,98) iş yükünün arttığını, 48'i (%27,27) iş yükünün azaldığını, 33'ü ise (%18,75) iş yükünün değişmediğini belirtmiştir. Altmış bir kişi (%34,66) bu dönemde gelirin arttığını, 34 kişi gelirin azaldığını (%19,32), 81 kişi ise (%46,02) gelirin değişmediğini belirtmiştir.

Tablo 6: Çalışma şeklindeki değişiklikler

Yanıtlar	Yanıt sayıları (% ,n)	
Normalde çalıştığım farklı bir klinikte çalıştım	8,57%	15
Pandemi kliniğinde çalıştım	18,29%	32
Normalde çalışmadığım farklı bir yoğun bakım ünitesinde çalıştım	14,29%	25
Pandemi yoğun bakım ünitesinde çalıştım	57,14%	100
Çalıştığım kurumdan başka bir kuruma görevlendirildim.	11,43%	20
Diğer	19,43%	34

Araştırma görevlisi hekimler (16 hekim, %22,53) uzmanlara kıyasla (4 hekim, %3,80) çalıştıkları kurumdan başka bir kuruma geçici göreve daha fazla gönderilmiştir ( $p<0,05$ ). Uzman hekimler (68 hekim, %64,70), araştırma görevlisi hekimlere (27 hekim, %38) kıyasla iş yüklerinin daha fazla arttığını belirtmişlerdir ( $p<0,05$ ). Yine uzman hekimler (26 hekim, %24,77), araştırma görevlisi hekimlere göre (8 hekim, %11,52) bu dönemde daha fazla gelir kaybına uğradıklarını belirtmişlerdir ( $p<0,05$ ). Ayrıca farklı kurumda görevlendirilmenin en çok üniversite hastanelerinde çalışan hekimlerde olduğu görülmektedir. Yirmi hekim farklı kuruma gönderildiğini belirtmiştir ve bunlardan 17'si (%85) üniversite hastanelerinde çalışan hekimlerdir. Devlet hastanelerinde çalışan hekimler (20 hekim, %64,52) diğer kurumlardaki hekimlerle kıyaslandıklarında iş yükü artışı olduğunu en çok belirten hekimlerdir ( $p<0,05$ ).

Mart-Nisan-Mayıs 2020 döneminde en çok gelir artışının olduğu grup eğitim-araştırma hastanelerinde çalışan hekimlerin olduğu (21 hekim, %52,5) gruptur ( $p<0,05$ ).

Çalışma düzeninin değişmediğini belirten hekimler arasında gelir veya iş yükü açısından istatistiksel anlamlılık incelenecek kadar yanıt toplanmamıştır. Katılımcıların büyük çoğunluğunun çalışma düzeninin etkilendiği görülmektedir.

## II.B.b. Tüm Pandemi Süreci

Tüm süreçte gelirin nasıl etkilendiği sorgulandığında 47 katılımcı (%25,71) gelirinin görece arttığını, 46 katılımcı (%24,86) gelirinin azaldığını, 92 katılımcı (%49,73) ise gelirinin değişmediğini belirtmiştir (Tablo 7). Soruya 186 katılımcı yanıt vermiştir. Bu tabloda kurumlar arasında istatistiksel farklılık görülmemektedir. Bununla birlikte anesteziyoloji ve reanimasyon uzmanı hekimlerin gelirlerinin diğer gruplara göre daha fazla azaldığı anlaşılmaktadır ( $p<0,05$ ).

Tablo 7: Kuruma ve unvana göre hekimlerin gelirlerindeki görece değişikliğe verdikleri yanıt tablosu

Kuruma göre	Gelirim görece arttı (%n)		Gelirim görece azaldı (%n)		Gelirim değişmedi (%n)		Toplam (%n)	
	%	n	%	n	%	n	%	n
Eğitim-Araştırma Hastanesi	36,84%	14	21,05%	8	42,11%	16	20,54%	38
Üniversite Hastanesi	23,53%	20	16,47%	14	60,00%	51	45,95%	85
Devlet Hastanesi	33,33%	10	23,33%	7	43,33%	13	16,22%	30
Şehir Hastanesi	23,08%	3	38,46%	5	38,46%	5	7,03%	13
Özel Hastane	0,00%	0	63,16%	12	36,84%	7	10,27%	19
Toplam	25,41%	47	24,86%	46	49,73%	92	100,00%	185
<i>Uzmanlığa göre</i>								
Araştırma Görevlileri	28,77%	21	9,59%	7	61,64%	45	39,46%	73
Anesteziyoloji ve reanimasyon uzmanları	24,27%	25	36,89%	38	38,83%	40	55,68%	103
Yoğun Bakım Yan dal Uzmanlık Eğitimi Alanlar	0,00%	0	0,00%	0	100,00%	2	1,08%	2
Yoğun Bakım Yan dal Uzmanları	25,00%	1	25,00%	1	50,00%	2	2,16%	4
Algoloji Yan dal Eğitimi Alanlar	0,00%	0	0,00%	0	100,00%	1	0,54%	1
Toplam	25,41%	47	24,86%	46	49,73%	92	100,00%	185

Ayrıca katılımcılara kurumlarının kapasitesine göre iş yüklerinin nasıl değiştiği sorulmuştur. Buna göre aşağıdaki veriler elde edilmiştir (Tablo 8).

Tablo 8: Katılımcılara kurum iş yükünün nasıl değiştiği sorulduğunda elde edilen veriler

Kurum İş Yükü	Yanıtlar (% , n)	
Kapasitesinin çok altında	4,30%	8
Kapasitesinin altında	21,51%	40
Kapasitesine göre normal sınırlarda	26,34%	49
Kapasitesinin üstünde	31,18%	58
Kapasitesinin çok üstünde	16,67%	31

Artan hasta yükünün ve pandemi düzeninin malzeme tedarikini nasıl etkilediği sorulmuş, 113 kişi (%60,75) ilaç temininde bir sorun yaşanmadığını, 59 katılımcı (%31,72) COVID-19 tedavisinde kullanılan ilaçların temininde sorun yaşandığını, 99 kişi (%53,23) kişisel koruyucu ekipman (KKE) temininde sorun yaşandığını bildirmiştir. COVID-19 tedavi algoritmasının tam olarak uygulanmasını sağlayacak ekipman yeterliliği sorulduğunda 137 katılımcı (%74,46) ekipman yeterliliğinin uygun olduğunu belirtmiştir. On dokuz katılımcı en çok maske sıkıntısı yaşandığını, 10 katılımcı ise yüksek akımlı oksijen tedavisi sağlayan ekipman temininde sorun olduğunu belirtmiştir. Bu sayılarda kuruma veya unvana göre istatistiksel farklılık bulunmamaktadır.

Altmış dokuz katılımcı (%37,10) kurumunun pandemi sürecinde aldığı önlemleri yeterli bulmuş, 117 katılımcı ise (%62,9) yeterli bulmamıştır. Üniversite hastanelerinde çalışan katılımcıların %70,93'ü (61 katılımcı) kurumunun aldığı önlemleri yeterli bulmadığını belirtmiştir. Bu durum diğer kurumlarda çalışan gönüllülerin verdiği cevaplarla kıyaslandığında, tüm çalışan gruplarının kurumlarının aldığı önlemleri yeterli bulmama oranı üniversite hastanesinde çalışanlarda daha yüksektir ( $p<0,05$ ). Yine, asistan hekimler arasında kurumlarının önlemlerini yetersiz bulanların oranı daha yüksektir ( $p<0,05$ ). Hem eğitim-araştırma hastanelerinde, hem de üniversite hastanelerinde çalışan asistan hekimler arasında önlemleri yetersiz bulma

oranı benzerdir ve kurumlar arası da farklılık bulunmamaktadır. Yine uzman hekimler açısından kurumlar arası farklılık mevcut değildir (Tablo 9).

Tablo 9: Kurumunuzun aldığı önlemleri ne kadar yeterli buldunuz sorusuna katılımcıların yanıtları

Önlemlerin yeterliliği sorusuna unvana göre yanıtlar	Evet, yeterliydi (n, %)		Hayır, yetersizdi (n, %)		Toplam (n, %)	
	Araştırma görevlileri	25,68%	19	74,32%	55	39,78%
Anesteziyoloji ve reanimasyon uzmanları	45,63%	47	54,37%	56	55,38%	103
Yoğun bakım yan dal eğitimi alan uzman	0,00%	0	100,00%	2	1,08%	2
Yoğun bakım yan dal uzmanı	50,00%	2	50,00%	2	2,15%	4
Algoloji yan dal eğitimi alan uzman	0,00%	0	100,00%	1	0,54%	1
Algoloji uzmanları	50,00%	1	50,00%	1	1,08%	2
<b>Kuruma göre yanıtlar</b>						
Eğitim-Araştırma Hastanesi	36,84%	14	63,16%	24	20,43%	38
Üniversite Hastanesi	29,07%	25	70,93%	61	46,24%	86
Devlet Hastanesi	53,33%	16	46,67%	14	16,13%	30
Şehir Hastanesi	46,15%	6	53,85%	7	6,99%	13
Özel Hastane	42,11%	8	57,89%	11	10,22%	19
Eğitim-Araştırma Hastanesi	36,84%	14	63,16%	24	20,43%	38

## II.C. Bilgi Kaynakları ve Öznel Veriler

Katılımcıların pandemi dönemindeki bilgi kaynakları tablo 10'dadır.

Tablo 10: Katılımcıların bilgi kaynakları

Kaynaklar	Yanıtlar (% , n)	
Sağlık Bakanlığı'nın yayınladığı rehberler ile	84,41%	157
Yazılı basın yoluyla (Gazete, dergi vb.)	8,60%	16
Pubmed, UpToDate, MedScape gibi online medikal platformlardan	53,23%	99
Online haber sitelerinden	13,44%	25
Sosyal medyadan (WhatsApp, Telegram, Facebook, Instagram, Twitter...)	30,11%	56
Diğer	2,69%	5

Katılımcılara ayrıca, bir aşı geliştirilse o aşığı olup olmayacakları sorulmuştur. Sorunun sorulduğu dönemde geliştirilmesi tamamlanmış bir aşı bulunmamaktaydı. Bu soruya katılımcıların 94'ü evet (%50,54) yanıtını vermiştir (Tablo 11). Hekimlerin 171'i (%91,94) ise pandeminin yakın zamanda sonlanacağını ve hayatın normale döneceğini düşünmemektedir. Araştırma görevlilerinde ise piyasaya sürülecek olan bir aşığı olmak istememe oranı diğer hekim gruplarından daha yüksektir ( $p < 0,05$ ).

Tablo 11: Aşı olmak konusunda unvana göre hekimlerin fikirleri

Aşı olmayı kabul eder miydiniz?	Evet (% , n)		Hayır (% , n)		Toplam (% , n)	
Araştırma görevlileri	28,38%	21	71,62%	53	39,78%	74
Anesteziyoloji ve reanimasyon uzmanları	65,05%	67	34,95%	36	55,38%	103
Yoğun bakım yan dal eğitimi alan uzman hekimler	0,00%	0	100,00%	2	1,08%	2
Yoğun bakım yan dal uzmanları	75,00%	3	25,00%	1	2,15%	4
Algoloji yan dal eğitimi alan uzman hekimler	100,00%	1	0,00%	0	0,54%	1
Algoloji uzmanları	100,00%	2	0,00%	0	1,08%	2
Toplam	50,54%	94	49,46%	92	100,00%	186

## II.D. DASS-21 Ölçeği Verileri

DASS-21 skorlamasında kişilerin verdiği yanıtlara göre, tablo 12'deki skorlarla stres, anksiyete veya depresyonun varlığı ve şiddeti değerlendirilir.

Tablo 12: Toplam skora göre depresyon, anksiyete ve stresin şiddetinin DASS-21 ölçeğine göre değerlendirilmesi

Derece	Depresyon	Anksiyete	Stres
Normal	0-4	0-3	0-7
Hafif	5-6	4-5	8-9
Orta	7-10	6-7	10-12
Şiddetli	11-13	8-9	13-16
Çok Şiddetli	14+	10+	17+

Anketin sonunda yöneltilen DASS-21 ölçeğini doldurma isteğine 152 katılımcı (84 uzman hekim, 68 araştırma görevlisi) olumlu yanıt vermiştir. Buna göre, katılımcıların DASS-21 ölçeğinde vermiş oldukları yanıtlara göre skorlamalar tablo 14’te özetlenmiştir. Depresyon, anksiyete ve stres sütunlarında verilen skorlama değerleri ortalama değerlerdir. Katılımcılar gruplara bölünerek incelenmiş ve her grubun ayrı ayrı depresyon, anksiyete ve stres skorları hesaplanmıştır.

Tablo 13: Tüm hekimlerde semptomların şiddetinin dağılımı

<i>Şiddet</i>	<b>Depresyon (n, %)</b>	<b>Anksiyete (n, %)</b>	<b>Stres (n, %)</b>
<i>Normal</i>	28 (%18,4)	58 (%38,0)	44 (%28,9)
<i>Hafif</i>	16 (%10,5)	29 (%19,1)	16 (%10,5)
<i>Orta</i>	31 (%20,4)	16 (%10,6)	26 (%17,1)
<i>Şiddetli</i>	28 (%18,4)	18 (%11,8)	40 (%26,4)
<i>Çok şiddetli</i>	49 (%32,3)	31 (%21,5)	26 (%17,1)
<b>Asistan hekimler</b>			
<i>Normal</i>	13 (%19,1)	24 (%35,2)	18 (%26,5)
<i>Hafif</i>	5 (%7,4)	12 (%17,6)	7 (%10,3)
<i>Orta</i>	13 (%19,1)	9 (%13,2)	10 (%14,7)
<i>Şiddetli</i>	9 (%13,2)	9 (%13,2)	18 (%26,5)
<i>Çok şiddetli</i>	28 (%41,2)	14 (%20,6)	15 (%22,0)
<b>Uzman hekimler</b>			
<i>Normal</i>	15 (%17,9)	34 (%40,5)	26 (%31,0)
<i>Hafif</i>	11 (%13,1)	17 (%20,2)	9 (%10,7)
<i>Orta</i>	18 (%21,4)	7 (%8,3)	16 (%19,0)
<i>Şiddetli</i>	19 (%22,6)	9 (%10,7)	22 (%26,2)
<i>Çok şiddetli</i>	21 (%25,0)	17 (%20,2)	11 (%13,1)

Tablo 13’de depresyon, anksiyete ve stres semptomlarının dağılımı sunulmuştur. Bu tabloya göre ankete katılan tüm hekimlerin %81,6’sı depresyon, %62’si anksiyete ve %71,1’i stres semptomları göstermektedir.

Tablo 14: Cinsiyet, unvan ve çalışılan kurumlara göre depresyon, anksiyete ve stres skorları

<b>Gruplama</b>	<b>Depresyon skoru</b>	<b>Anksiyete skoru</b>	<b>Stres skoru</b>
Tüm gruplar (n=152)	10,35	5,63	10,85
Kadın (n=97)	11,47	6,66	11,47
Erkek (n=55)	8,76	3,86	8,35
Asistan hekimler (n=68)	11,31	5,83	10,75
Uzman hekimler (n=84)	10,46	5,49	10,01
Üniversite hastanesi hekimleri (n=75)	10,24	5,06	9,97
EAH hekimleri (n=31)	12,16	6,81	11,53
Şehir hastanesi hekimleri (n=9)	14,32	5,94	11,39
Devlet hastanesi hekimleri (n=24)	10,84	6,5	11,01
Özel hastane hekimleri(n=13)	8,98	4,38	7,68

Tüm gruplarda depresyon, anksiyete ve stres skorları normal değerlerden yüksektir. Kadın hekimlerde tüm skorlar erkek hekimlere göre daha yüksektir ( $p<0,05$ ). Ayrıca asistan hekimlerin depresyon skorları, uzman hekimlere göre daha yüksektir ( $p<0,05$ ). Eğitim-araştırma hastanelerinde çalışan hekimlerde tüm skorlar, diğer kurumlarda çalışan hekimlere göre daha yüksektir ( $p<0,05$ ). Şehir hastanesi hekimlerinde depresyon skorları yüksek olsa da, yeterli sayıda veri olmadığından istatistiksel değerlendirme yapılamamıştır. En düşük skorlamalar ise özel hastanelerde çalışan hekimlerden gelmiştir. Fakat bu veri de yine katılımcı sayısının azlığı nedeniyle istatistiksel olarak incelenememiştir (Tablo 13).

## TARTIŞMA

Pandemi süreci şüphesiz ki tüm dünyada birçok alanda mevcut düzenlerde değişiklikleri beraberinde getirmiştir (37). Virüsün getirdiği olduğu kaos, ekonomilerde yarattığı çalkantılar, kapanma önlemleri, sağlık sistemlerinin karşı karşıya kaldığı ağır yük, yönetim alanında karşı karşıya kalınan sorunlar ve sosyal patlamalar gibi yaşanan birçok olay 2020'yi olağanüstü bir yıl haline getirmiştir. Bu sürecin ise şüphesiz en göz önünde olanları sağlık çalışanları olmuştur. Virüsün getirmiş olduğu hasta yükünü tamamen omuzlamış, hızlı bir şekilde uyum sağlayarak pandemi ile her alanda mücadele etmişlerdir.

COVID-19 pandemisi sağlık profesyonellerini daha önce görülmemiş bir durum ile karşı karşıya bırakmış, zor kararlar vermeye veya şiddetli baskı altında çalışmaya zorlamıştır. Baskı unsurları içerisinde moral ve etik ikilemler, kısıtlı kaynakların ihtiyaca göre dağıtımında karar verici olma, hastaların fiziksel ve mental sağlığını korumaya çalışma, ve çalışma hayatı ile sosyal hayat arasında denge kurma gibi unsurlar sayılabilir.

Bu kadar çok faktörün üstesinden gelmeye çalışmak elbette ki "moral travma" veya mental sağlık problemlerini de beraberinde getirmiştir (38). Moral travma, psikolojik stres altında kalma veya gerçekleştirilmiş eylemlerin sonucu olarak moral olarak sertleşme, etik duyarlılığı kaybetme veya etik duyarsızlaşma olarak kabaca tanımlanabilir (38,39). Bu bir psikolojik rahatsızlık ya da mental hastalık değil, oluşan strese kişinin vermiş olduğu bir yanıttır. Genelde beraberinde özgüvende artış, farklı bakış açıları edinme, psikolojik dirençte artma gibi posttravmatik güçlenmeyi beraberinde getirebilir. Fakat bazen depresif duyguduruma ve hatta suisidal ideasyona neden olabilir (38).

COVID-19 pandemisi sürecinde birçok sağlık çalışanı iş yükü artışı, maddi ve manevi zorluklar, insan ilişkilerinde kısıtlanma, ilerlemiş hastalık ve dolayısıyla artmış mortalite ve morbidite ile olağandan çok daha fazla

karşılaşmıştır. Vefat etmiş bir hastanın yakınına “yapabildiğimiz her şeyi yaptık” yerine “elimizde olan bilgiler ve olanaklar doğrultusunda ancak bu kadarını yapabildik” demek zorunda kalmış olan sağlık çalışanında ise moral travma oluşması için zeminin oluştuğunu söylemek doğru olur (38). Pandemi sırasında yaşanan güçlükler nedeniyle de neredeyse tüm sağlık çalışanlarının benzer stres altında kaldığı ve moral travmaya yatkın olacağı yorumunda bulunulabilir.

DASS-21 ölçeği (*Depression, Anxiety and Stress Scale – 21*) *Self-Analysis Questionnaire* olarak da bilinen DASS ölçeğinin 21 soruluk kısa versiyonudur. Kısa dönem depresyon, anksiyete ve stres skorlarını hızlı bir şekilde ölçmeyi amaçlar. Yirmi bir adet sorunun yedi sorusu depresyon skorlaması, yedi sorusu anksiyete skorlaması ve yedi sorusu da stres skorlaması yapar. Uygulaması ve cevaplama kolay bir ölçektir. Bu ölçek kendi içinde tutarlı ve güvenilir sonuçlar veren bir skorlama olsa da, bazı ırklarda veya kişi gruplarında çelişkili sonuçlar verdiğini ileri süren yayınlar da mevcuttur (40,41). Yine de genel itibarıyla DASS-21’in hızlı ve güvenilir sonuçlar veren bir ölçek olduğunu belirtebiliriz.

Çalışmamızda DASS-21 skorlamasını hem depresyon, anksiyete ve stres seviyeleri hakkında bize bir fikir verebilecek olması, hem de ankete yerleştirilmesinin kolay olacak olması nedeniyle tercih ettik. Anketimizdeki DASS-21 ölçeklerinin tamamlanma oranının yüksekliği ve farklı gruplarda ilk bakışta beklenen sonuçları vermesi nedeni ile doğru bir tercihte bulunduğumuzu düşünmekteyiz.

Mak ve ark, yaptıkları çalışmada 2008 yılındaki SARS (*Severe Acute Respiratory Syndrome*) salgınına takip eden dönemde, sağlık çalışanlarının %10’unda depresyon, anksiyete, somatizasyon ve agresiflik gibi stres yanıtları bildirmiştir (42). Liu ve ark. tarafından yapılan bir diğer çalışmada ise yine SARS salgını sonrası 3 yıllık takiplerde tüm sağlık çalışanlarının %23’ünde depresif semptomların var olduğu görülmüştür (43). COVID-19 salgını sırasında ise Lai ve ark. tarafından Çin’de yürütülen bir çalışmada da Çinli sağlık çalışanlarında depresyon, anksiyete ve stres ile ilişkili semptomların

oranı sırasıyla %50.7, %44.7 ve %73.4 olarak bulunmuştur (44). Ülkemizde de 2020 yılında Elbay ve ark. tarafından yapılan bir çalışmada, pandemi ile mücadelede ön saflarda çalışan sağlık çalışanlarının %64,7'sinde depresyon skorlarının, %51,6'sında anksiyete skorlarının ve %41,2'sinde stres skorlarının yüksek olduğu belirlenmiştir (45). Bizim çalışmamızda anesteziyoloji ve reanimasyon hekimlerinin %81,6'sının depresyon, %62'sinin anksiyete ve %71,1'inin stres semptomları gösterdiği görülmüştür. Ameliyathanede görev alan tüm ekipler (anestezistler, anestezi teknikerleri ve ameliyathane hemşireleri) üzerinde yapılan bir diğer çalışmada Li ve ark., farklı ölçekler kullanarak ve hekimler dışındaki gruplarla değerlendirme yapmış olsalar da yine depresyon ve anksiyete skorlarının yüksek olduğunu göstermişlerdir (46). Bizim çalışmamızda da, araştırmaya katılan anesteziyoloji ve reanimasyon hekimlerinin, tüm skorların ortalaması alındığında depresyon, anksiyete ve stres skorlarının normal seviyelerden yüksek olduğu görülmüştür. Anesteziyoloji ve reanimasyon hekimlerinin özellikle yoğun bakım ünitelerinde hastalığı ilerlemiş hasta grubuna tedavi sunuyor olması, sürekli olarak koruyucu ve bariyer önlemler (tulum, siperlik, eldiven...) ile uzun saatler çalışmak zorunda olmaları, yoğun bakım aşamasında hastalığın mortalite ve morbiditesinin yüksek olması nedeniyle başarısız sonuçlanan tedavi süreçlerinin fazlalığı, virüsle temas riskinin yüksekliği gibi durumlar bu yüksek skorlamanın ortaya çıkmasına neden olmuş olabilir. Kadınlarda tüm skorlar erkeklere göre daha yüksek olmuştur. Kadınların stres yaratan uyaranlara erkeklere göre daha şiddetli yanıt vermesi bu skorların ortaya çıkmasına katkı sunmuş olabilir (47,48). Bir diğer dikkate değer sonuç da tablo 12'de görüldüğü gibi asistan hekimlerde depresyon skorlarının uzman hekimlere göre daha yüksek olmasıdır. Asistan hekimlerin artmış iş yükü, pandemi sürecinde normalde çalıştıkları yerden farklı yerlere daha çok görevlendirilme, kurum değişikliğine daha fazla maruz kalma, ya da hiyerarşik konumun yarattığı psikolojik baskılar gibi sebepler bu durumu ortaya çıkaran unsurlar olarak sayılabilir (49–51).

Pandemi sürecinde Sağlık Bakanlığı, kendisine bağlı tüm hastanelerde eyleme geçilmesini sağlamış, "Pandemi Hastanesi" kavramını ortaya

koymuştur (52). Buna göre, bünyesinde enfeksiyon hastalıkları, göğüs hastalıkları ve iç hastalıkları uzmanı hekimlerden en az iki gruptan hekimin bulunduğu ve 3. seviye erişkin yoğun bakım yatağı bulunan hastaneleri Pandemi Hastanesi ilan etmiştir. Devlet hastanelerinden bu kriterleri karşılamayanların sayısı çok olmak ile birlikte, eğitim-araştırma hastanelerinin çoğu ve yeni kurulan şehir hastanelerinin tamamı bu kriterleri karşılamaktadır. Hızlı bir şekilde artan hasta sayısı bu üç hastane türünün de yükünü oldukça artırmıştır. Her ne kadar istatistiksel anlamlılık kazandıracak kadar gönüllü katılmamış olsa da, şehir hastanesinde çalışan hekimlerin depresyon skorlarının yüksek olmasında, pandeminin başından beri pandemi düzeni içerisinde çalışmak etkili olmuş olabilir. Fakat bu durumun ispatlanması için daha geniş örneklemler ve daha kapsamlı bir araştırmaya ihtiyaç vardır. Ek olarak, eğitim-araştırma hastanelerinde çalışan asistan hekimlerin genel olarak DASS-21 skorlarının yüksek olmasına da bu durumun neden olmuş olabileceğini belirtmek gerekir.

Pandemi sürecinde oluşan belirsizlik ortamı, kurumların eyleme geçmesinde yaşanan gecikmeler, KKE ve tıbbi ekipman temininde yaşanan aksaklıklar, çalışma ortamının güvenliğine dair şüpheler de çalışanların mental sağlığını olumsuz etkilemiş olabilir. Nitekim çok sayıda hekim, evde yaşayanlara hastalık getirme korkusu olduğunu belirtmiş ve bu sebeple ailesi ile evlerini bir süre ayırmıştır. Hekimlerin neredeyse tamamının çalıştığı yerler değiştirilmiş, çalıştığı birimden farklı bir yerde çalışmıştır. Ayrıca birçok hekim çalıştığı kurumdan başka bir kuruma gönderilmiştir. Özellikle farklı kuruma gönderilen hekimlerde yeni ortama alışma, yeni ekip arkadaşlarına uyum süreci, sistem farklılıkları gibi unsurlar çalışanlarda stres yaratan faktörler olmuş olabilir.

Tüm bu veriler göz önüne alındığında, çalışanların mental iyilik halinin sağlanabilmesi ve sürdürülebilmesinin ne kadar önemli olduğu görülmektedir. Mental iyilik halinin ve bunun sürdürülebileceği ortamın sağlanamaması çalışanlarda motivasyon kaybı, umutsuzluk, moral travma, suçluluk gibi duygular oluşmasına yol açabilir. Elbay ve ark. yapmış oldukları çalışmada yöneticilerin çalışanlarına uygun çalışma ortamını sağlamasının, çalışanların

hem birbirlerinden, hem de üstlerinden destek görmesinin psikolojik iyilik haline katkı sağlayacağını belirtmişlerdir (45).

Sağlık Bakanlığı, pandemi döneminde bir internet sitesi oluşturmuş, düzenli olarak güncellenen tedavi rehberleri yayınlamıştır (53). Çalışmamıza katılan katılımcıların güncel tedavi bilgilerini aldıkları bu rehberler neredeyse tüm hekimlerin takibinde olmuştur. Bu nedenle yayınlanan bu rehberlerin hastaların tedavi yönetiminde doğrudan etkili olduğu belirtilebilir. Ek olarak çevrimiçi medikal platformlar da hekimlerin güncel verileri takip etmesine oldukça katkıda bulunmuştur.

Çalışmamızda ek olarak hekimlerin pandemi ile ilgili öznel düşünceleri de değerlendirilmiştir. Bu yayının yazıldığı tarihte piyasada 5 farklı firma tarafından üretilmiş aşı bulunmaktaydı. Türkiye’de de ilk olarak CoronaVac (Sinopharm, Çin) uygulanmaya başlanmıştı. Çalışmanın yapıldığı dönemde ise henüz piyasaya sürülmüş bir aşı mevcut değildi. Aşı olup olmama konusunda hekimlerin neredeyse yarı yarıya bölünmüş olması, aşı ile ilgili şüphelerin giderilmemiş olduğuna dair bir kanıt olabilir. Ayrıca, asistan hekimlerin arasında aşı olmak istemeyenlerin daha fazla olması dikkat çekicidir. Bir diğer önemli sonuç ise katılımcıların %91,94’ünün, pandemi sürecinin yakın zamanda sonlanmayacağını düşünmeleridir. Daha önce yapılmış olan veri temelli bazı araştırmaların yanılması, tekrarlayan kapanma önlemleri, bunların getirdiği sosyal izolasyon, ortaya çıkan yeni varyantların getirdiği belirsizlikler gibi bazı faktörler hekimlerin pandemi sürecinin yakın zamanda sonlanacağı düşüncesinden uzaklaşmalarına neden olmuş olabilir (54–59). Yakın gelecekte aşılardan vereceği sonuç, kapanmaların gidişatı, yönetimlerin alacakları kararlar ve düzenin normale dönüş süreci belki hekimlerin yakın gelecekte bu soruya verecekleri cevabı değiştirebilir.

Her ne kadar ülkemizde pandemi ile mücadelede ön saflarda çalışan hekimlerde yapılmış benzer çalışmalar olsa da, bildiğimiz kadarıyla bu çalışma doğrudan anesteziyoloji ve reanimasyon hekimleri üzerinde yapılan ilk çalışmadır. Bununla birlikte, örneklem sayısının görece az olması, yan dal hekimlerinin ankete katılımlarının düşüklüğü, algoloji ve yoğun bakım yan dal

uzmanı hekimlerinin de sayısındaki azlık, özel hastanelerden ankete katılımın azlığı gibi durumlar bazı verilerin istatistiksel olarak incelenememesine sebep olmuştur. Ek olarak pandemi süreci nedeniyle yüz yüze görüşme yapılmaması, çevrimiçi bir kısayol ile anketin dağıtılması, her ne kadar ankete katılan katılımcıların katılma özgürlüğünü artırmış ve olası sağlık risklerini ortadan kaldırmış olsa da, bu durum, ankete başlanma ve anketin tamamlanma oranlarını ne yazık ki düşürmüştür. Yüz yüze görüşmenin yapılabileceği daha geniş bir çalışma, anketin hem katılımını hem de tamamlanma oranını artırabilir. Geniş örneklemlerle daha büyük ve yeni bir çalışma da, daha güncel ve daha doğru sonuçlar sunabilir. Özellikle pandemi süreci sona erdiğinde bu süreçle ilgili değişkenler de ortadan kalkacağından (aşının etkinliğinin belirsizliğinin giderilmesi, olası çalışma şekli değişikliklerinin azalması, maddiyat kaybı riskinin düşmesi, enfekte olma riskinin ortadan kalkması vb.) geçmişe yönelik daha sağlıklı bir değerlendirme de yapılabilecektir.

## KAYNAKLAR

1. Goldsmith CS, Tatti KM, Ksiazek TG, Rollin PE, Comer JA, Lee WW, et al. Ultrastructural Characterization of SARS Coronavirus. *Emerg Infect Dis.* 2004;10(2):320–6.
2. Woo PCY, Huang Y, Lau SKP, Yuen KY. Coronavirus genomics and bioinformatics analysis. *Viruses.* 2010;2(8):1805–20.
3. Maier HJ, Bickerton E, Britton P. Coronaviruses: Methods and protocols. *Coronaviruses Methods Protoc.* 2015;1282(1):1–282.
4. Wertheim JO, Chu DKW, Peiris JSM, Kosakovsky Pond SL, Poon LLM. A Case for the Ancient Origin of Coronaviruses. *J Virol.* 2013;87(12):7039–45.
5. Woo PCY, Lau SKP, Lam CSF, Lau CCY, Tsang AKL, Lau JHN, et al. Discovery of Seven Novel Mammalian and Avian Coronaviruses in the Genus Deltacoronavirus Supports Bat Coronaviruses as the Gene Source of Alphacoronavirus and Betacoronavirus and Avian Coronaviruses as the Gene Source of Gammacoronavirus and Deltacoronavi. *J Virol.* 2012;86(7):3995–4008.
6. Forgie S, Marrie TJ. Healthcare-associated atypical pneumonia. *Semin Respir Crit Care Med.* 2009;30(1):67–85.
7. Pelczar. Common Flu. In: *Microbiology: Application Based Approach.* 2010. p. 656.
8. Cecil RL, Goldman L SA (2012). *Goldman's Cecil Medicine, Expert Consult Premium Edition (24 ed.).* Elsevier Health Sciences. 2103 p.
9. Richardson A. Coronavirus occurrence and transmission over 8 years in the HIVE cohort of households in Michigan. *Biomedgerontology.* 2020;1–10.

10. Li F, Li W, Farzan M, Harrison SC. Structural biology: Structure of SARS coronavirus spike receptor-binding domain complexed with receptor. *Science* (80- ). 2005;309(5742):1864–8.
11. Pasley, James. “How SARS terrified the world in 2003, infecting more than 8,000 people and killing 774”. *Business Insider*. Retrieved 2020-11-08.
12. “MERS Transmission”. *Centers for Disease Control and Prevention (CDC)*. 2019-08-02.
13. Huang C, Wang Y, Li X, Ren L, Zhao J, Hu Y, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *Lancet*. 2020;395(10223):497–506.
14. Li X, Zai J, Zhao Q, Nie Q, Li Y, Foley BT, et al. Evolutionary history, potential intermediate animal host, and cross-species analyses of SARS-CoV-2. *J Med Virol*. 2020;92(6):602–11.
15. van Dorp L, Acman M, Richard D, Shaw LP, Ford CE, Ormond L, et al. Emergence of genomic diversity and recurrent mutations in SARS-CoV-2. *Infect Genet Evol [Internet]*. 2020;83(April):104351. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.meegid.2020.104351>
16. Andersen KG, Rambaut A, Lipkin WI, Holmes EC, Garry RF. The proximal origin of SARS-CoV-2. *Nat Med*. 2020;26(4):450–2.
17. Zhou P, Yang X Lou, Wang XG, Hu B, Zhang L, Zhang W, et al. A pneumonia outbreak associated with a new coronavirus of probable bat origin. *Nature [Internet]*. 2020;579(7798):270–3. Available from: <http://dx.doi.org/10.1038/s41586-020-2012-7>
18. Duarte, Fernando (24 February 2020). “Who is ‘patient zero’ in the coronavirus outbreak?”. *BBC Future*. BBC. Archived from the original on 26 February 2020 – via [bbc.com](http://bbc.com).
19. Zhang Z, Liu S, Xiang M, Li S, Zhao D, Huang C, et al. Zhang Z, Liu S, Xiang M, Li S, Zhao D, Huang C, Saijuan Chen S. Protecting healthcare

- personnel from 2019-nCoV infection risks : lessons and suggestions. *Front Med.* 2020;1275(Mar):2019–21.
20. Europe is now the ‘epicenter’ of the coronavirus pandemic, WHO says [Internet]. Available from: <https://www.cnbc.com/2020/03/13/europe-is-now-the-epicenter-of-the-coronavirus-pandemic-who-says.html>
  21. Max Roser, Hannah Ritchie and Esteban Ortiz-Ospina (2020) – “Coronavirus Disease (COVID-19) – Research and Statistics” Archived 19 March 2020 at the Wayback Machine 13 March 2020, [ourworldindata.org/coronavirus](https://ourworldindata.org/coronavirus), accessed 14 March 2020.
  22. Two COVID-19 cases confirmed in Montenegro Archived 17 March 2020 at the Wayback Machine [twitter.com/MeGovernment](https://twitter.com/MeGovernment) accessed 17 March 2020.
  23. “COVID-19 CORONAVIRUS PANDEMIC”. Worldometer. Retrieved 2 December 2020.
  24. <https://www.worldometers.info/coronavirus/#countries>.
  25. Barello S, Palamenghi L, Graffigna G. Burnout and somatic symptoms among frontline healthcare professionals at the peak of the Italian COVID-19 pandemic. *Psychiatry Res.* 2020;290(May).
  26. Sağlık Bakanı Koca: Türkiye’de ilk koronavirüs (Covid-19) vakası tespit edildi [Internet]. Available from: <https://tr.euronews.com/2020/03/10/sagl-k-bakan-koca-koronavirus-covid-19-salg-n-ile-ilgili-ac-klama-yap-yor>
  27. <https://shgmhastahakdb.saglik.gov.tr/Eklenti/36907/0/pandemi-hastaneleripdf.pdf>.
  28. Öğütlü H. Turkey’s response to COVID-19 in terms of mental health. *Ir J Psychol Med.* 2020;37(3):222–5.
  29. Şahin MK, Aker S, Şahin G, Karabekiroğlu A. Prevalence of Depression, Anxiety, Distress and Insomnia and Related Factors in Healthcare

- Workers During COVID-19 Pandemic in Turkey. J Community Health [Internet]. 2020;45(6):1168–77. Available from: <https://doi.org/10.1007/s10900-020-00921-w>
30. Lapolla P, Mingoli A, Lee R. Deaths from COVID-19 in healthcare workers in Italy - What can we learn? Infect Control Hosp Epidemiol. 2020;1–2.
  31. Koronavirüs nedeniyle sağlık çalışanlarına tahsis edilen oteller Haber Giriş: 04.05.2020 - 13:06 | Son Güncelleme: 04.05.2020 - 13:09 [www.hurriyet.com.tr](http://www.hurriyet.com.tr).
  32. Şahin MK, Aker S, Şahin G, Karabekiroğlu A. Prevalence of Depression, Anxiety, Distress and Insomnia and Related Factors in Healthcare Workers During COVID-19 Pandemic in Turkey. J Community Health [Internet]. 2020;45(6):1168–77. Available from: <https://doi.org/10.1007/s10900-020-00921-w>
  33. Braquehais MD, Vargas-Cáceres S, Gómez-Durán E, Nieva G, Valero S, Casas M, et al. The impact of the COVID-19 pandemic on the mental health of healthcare professionals. Qjm. 2020;113(9):613–7.
  34. Taniguchi H, Shime N. Save the ICU and save lives during the COVID-19 pandemic. J Intensive Care. 2020;8(1):8–10.
  35. <https://khgmekodemedb.saglik.gov.tr/>.
  36. Yılmaz Ö, Boz H, Arslan A. The validity and reliability of depression stress and anxiety scale (Dass-21) Turkish short form. J Financ Econ Soc Res [Internet]. 2017;2(2):78–91. Available from: <http://dergipark.gov.tr/download/article-file/354106>
  37. Walt SM. The Coronavirus Pandemic Will Change the World Forever. Foreign Policy [Internet]. 2020; Available from: <https://foreignpolicy.com/2020/03/20/world-order-after-coronavirus-pandemic/>
  38. Greenberg N, Docherty M, Gnanapragasam S, Wessely S. Managing

- mental health challenges faced by healthcare workers during covid-19 pandemic. *BMJ* [Internet]. 2020;368(March):1–4. Available from: <http://dx.doi.org/doi:10.1136/bmj.m1211>
39. Litz BT, Stein N, Delaney E, Lebowitz L, Nash WP, Silva C, et al. Moral injury and moral repair in war veterans: A preliminary model and intervention strategy. *Clin Psychol Rev* [Internet]. 2009;29(8):695–706. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.cpr.2009.07.003>
  40. González-Rivera JA, Pagán-Torres OM, Pérez-Torres EM. Depression, Anxiety and Stress Scales (DASS-21): Construct Validity Problem in Hispanics. *Eur J Investig Heal Psychol Educ*. 2020;10(1):375–89.
  41. Yıldırım A, Boysan M, Kefeli MC. Psychometric properties of the Turkish version of the Depression Anxiety Stress Scale-21 (DASS-21). *Br J Guid Couns*. 2018;46(5):582–95.
  42. Mak IWC, Chu CM, Pan PC, Yiu MGC, Chan VL. Long-term psychiatric morbidities among SARS survivors. *Gen Hosp Psychiatry* [Internet]. 2009;31(4):318–26. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.genhosppsy.2009.03.001>
  43. Liu X, Kakade M, Fuller CJ, Fan B, Fang Y, Kong J, et al. Depression after exposure to stressful events: Lessons learned from the severe acute respiratory syndrome epidemic. *Compr Psychiatry* [Internet]. 2012;53(1):15–23. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.comppsy.2011.02.003>
  44. Lai J, Ma S, Wang Y, Cai Z, Hu J, Wei N, et al. Factors Associated With Mental Health Outcomes Among Health Care Workers Exposed to Coronavirus Disease 2019. *JAMA Netw open*. 2020;3(3):e203976.
  45. Elbay RY, Kurtuluş A, Arpacioğlu S, Karadere E. Depression, anxiety, stress levels of physicians and associated factors in Covid-19 pandemics. *Psychiatry Res*. 2020;290(May):1–5.
  46. Li XY, Wang J, Zhang RX, Chen L, He CK, Wang CY, et al.

- Psychological Status Among Anesthesiologists and Operating Room Nurses During the Outbreak Period of COVID-19 in Wuhan, China. *Front Psychiatry*. 2020;11(December):1–8.
47. Fischer AH, Kret ME, Broekens J. Gender differences in emotion perception and self-reported emotional intelligence: A test of the emotion sensitivity hypothesis. *PLoS One*. 2018;13(1):1–19.
  48. Bayram N, Bilgel N. The prevalence and socio-demographic correlations of depression, anxiety and stress among a group of university students. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*. 2008;43(8):667–72.
  49. Wong J. Doctors and stress. *Med Bull [Internet]*. 2008;13(6):4. Available from: [http://www.fmskh.org/database/articles/03mb1\\_3](http://www.fmskh.org/database/articles/03mb1_3)
  50. Larsson J, Sanner M. Doing a good job and getting something good out of it: On stress and well-being in anaesthesia. *Br J Anaesth*. 2010;105(1):34–7.
  51. Goh L, Cameron PA, Mark P. Burnout in emergency physicians and trainees in Australasia. *Emerg Med*. 1999;11(4):250–7.
  52. <https://hasta.saglik.gov.tr/Eklenti/36907/0/pandemi-hastaneleripdf.pdf>.
  53. <https://covid19.saglik.gov.tr/TR-66301/covid-19-rehberi.html>.
  54. Luo J. When Will COVID-19 End? Data-Driven Prediction. 2020;2020:1–9.
  55. Razai MS, Oakeshott P, Kankam H, Galea S, Stokes-Lampard H. Mitigating the psychological effects of social isolation during the covid-19 pandemic. *BMJ*. 2020;369:1–5.
  56. Sood S. Perspective Psychological effects of the Coronavirus. *RHiME*. 2020;7(April):23–6.
  57. Yamamoto T, Uchiumi C, Suzuki N, Yoshimoto J, Murillo-Rodriguez E. The psychological impact of 'mild lockdown' in Japan during the COVID-19 pandemic: A nationwide survey under a declared state of emergency.

medRxiv. 2020;1–19.

58. Di Giuseppe M, Zilcha-Mano S, Prout TA, Perry JC, Orrù G, Conversano C. Psychological Impact of Coronavirus Disease 2019 Among Italians During the First Week of Lockdown. *Front Psychiatry*. 2020;11(September):1–9.
59. Wise J. Covid-19: New coronavirus variant is identified in UK. *BMJ*. 2020;371:m4857.



## EKLER

### Ek – 1: Tez yayınına konu anket

1. Hangi şehirde bulunuyorsunuz?

2. Yaşınız nedir?

3. Cinsiyetiniz nedir?

Erkek

Kadın

4. Medeni durumunuz nedir?

Evli

Bekar

5. Çocuğunuz var mı?

Yok

Var

6. Evinizde kiminle birlikte yaşıyorsunuz?

Tek başıma yaşıyorum

Çekirdek ailemle yaşıyorum

Büyük aile(Eş-çocuk dışında aile üyesi: Anne-Baba-Diğer akrabalar...)

7. Evinizde 65 yaş üstü birey var mı?

Evet

Hayır

8. Kronik bir hastalığınız var mı?

Hayır

Evet

9. Sigara ve/veya alkol kullanıyor musunuz? (Kullanmıyorsanız yanıt vermeden soruyu geçebilirsiniz)

- Sigara kullanıyorum
- Alkol kullanıyorum
- Sigara veya alkol kullanmıyorum

10. Unvanınız nedir?

- Araştırma Görevlisiyim
- Anesteziyoloji Uzmanıyım
- Yoğun Bakım Yandal Uzmanlık Eğitimi Alıyorum
- Yoğun Bakım Yandal Uzmanıyım
- Algoloji Yandal Eğitimi Alıyorum
- Algoloji Uzmanıyım

11. Branşınızda kaç yıldır görev yapmaktasınız? (Son unvanınızı edindiğiniz günden itibaren)

12. Çalıştığınız kurumun niteliği nedir?

- Eğitim-Araştırma Hastanesi
- Üniversite Hastanesi
- Devlet Hastanesi
- Şehir Hastanesi

13. Pandemi öncesi rutin şartlarda haftalık ortalama çalışma saatiniz?

14. Pandemi öncesi rutin şartlarda aylık nöbet ve/veya icap sayıları toplamınız?

15. Aylık toplam geliriniz? (Bu soruyu cevaplamak istemiyorsanız atlayabilirsiniz)

16. Gelirinizin size yeterli hayat kalitesi sağladığını düşünüyor musunuz?

- Evet
- Hayır

17. Pandemi sürecinde enfekte oldunuz mu? (cevap hayır ise 20. soruya atlar)

- Evet
- Hayır

18. Enfekte olduğunuzda tanınız nasıl konuldu?

- Antikor testi ile
- PCR ile
- Diğer (lütfen belirtin)

19. Semptomunuz var mıydı? Var idiyse aşağıdakilerden hangileriydi?

- Ateş
- Kırgınlık
- Miyalji
- Akciğer tutulumu
- Solunum sıkıntısı
- Farklı organ tutulumu
- Asemptomatik geçirdim

20. Pandemi sürecinde evde yaşayanlara hastalık taşıma endişeniz oldu mu?

- Evet, oldu
- Hayır, olmadı

21. Pandemi sürecinde beraber yaşadığınız kişilerle evinizi ayırdınız mı? (Cevap hayır ise 23. soruya atlar)

Evet

Hayır

22. Evinizi ayırdığınızda yakınlarınızla nasıl iletişim kurdunuz? (Birden çok kutucuk işaretleyebilirsiniz)

Sesli arama ile

Görüntülü arama ile

Diğer (lütfen belirtin)

23. Ailenizden Coronavirus ile enfekte olan veya COVID-19 hastalığı nedeniyle vefat eden kimse oldu mu? (Birden çok seçenek seçebilirsiniz)

Hayır

Evet, enfekte olan yakınım oldu

Evet, vefat eden yakınım oldu

24. Pandemi sürecinde çalışma şeklinizde değişiklik oldu mu? (Özellikle Mart-Nisan-Mayıs 2020 döneminde) (Cevap evet ise 25. soruya, hayır ise 28. soruya atlar)

Evet

Hayır

25. Bu değişiklik ne nitelikte idi? (Bu soru, pandemi ile mücadelenin en gündemde olduğu Mart-Nisan-Mayıs 2020 dönemi için geçerlidir)

Normalde çalıştığım farklı bir klinikte çalıştım

Pandemi kliniğinde çalıştım

Normalde çalışmadığım farklı bir yoğun bakım ünitesinde çalıştım

Pandemi yoğun bakım ünitesinde çalıştım

Çalıştığım kurumdan başka bir kuruma görevlendirildim.

Diğer (lütfen belirtin)

26. Bu durum işyükünüzü nasıl etkiledi? (Bu soru, pandemi ile mücadelenin en gündemde olduğu Mart-Nisan-Mayıs 2020 dönemi için geçerlidir)

- İşyüküm arttı
- İşyüküm azaldı
- İşyüküm değişmedi

27. Bu durum gelirinizi nasıl etkiledi? (Bu soru, pandemi ile mücadelenin en gündemde olduğu Mart-Nisan-Mayıs 2020 dönemi için geçerlidir) (Bu soru serisinden sonra 29. soruya atlar)

- Gelirim arttı
- Gelirim azaldı
- Gelirim değişmedi

28. Mart-Nisan-Mayıs 2020 döneminde önceki aylara göre geliriniz nasıl etkilendi? w

- Gelirim arttı
- Gelirim azaldı
- Gelirim değişmedi

29. Pandemi döneminin tamamında (Ocak 2020'den itibaren) geliriniz önceki dönemlere göre nasıl etkilendi?

- Gelirim görece arttı
- Gelirim görece azaldı
- Gelirim değişmedi

30. Pandemi sürecinde kurumunuz kapasitesinin ne kadar üstünde/altında çalıştı?

- Kapasitesinin çok altında
- Kapasitesinin altında
- Kapasitesine göre normal sınırlarda
- Kapasitesinin üstünde

Kapasitesinin çok üstünde

31. Çalıştığınız kurumun pandemi sürecinde almış olduğu genel önlemler sizce yeterli miydi?

Evet, yeterliydi

Hayır, önlemleri yeterli bulmadım

32. Çalıştığınız kurumda ilaç tedarikinde aksaklıklar oluştu mu? Eğer oluştuysa, bu aksaklıklar hangi ilaçlar ile ilgiliydi?

COVID-19 tedavisinde kullanılan ilaçlar (Antiviraller, immün modülatörler, antikoagülanlar, vitamin takviyeleri...)

İlaç tedarikinde bir aksaklık oluşmadı

Diğer ilaçlar (lütfen belirtin)

33. Kurumunuzda Kişisel Koruyucu Ekipman(KKE) temininde sorun yaşadınız mı?

Evet, KKE temininde sorun yaşadık

Hayır, KKE temini yeterliydi

34. Çalıştığınız kurumda hastaların COVID-19 tedavi algoritmasını tam olarak uygulayabileceğiniz yeterlikte tıbbi ekipman mevcut muydu?

Evet

Hayır (Eksik olan ekipmanlar nelerdi, belirtiniz)

35. COVID-19 ile ilgili güncel bilgilere nasıl ulaştınız?

Sağlık Bakanlığı'nın yayınladığı rehberler ile

Yazılı basın yoluyla (Gazete, dergi vb.)

Pubmed, UpToDate, MedScape gibi online medikal platformlardan

Online haber sitelerinden

Sosyal medyadan (WhatsApp, Telegram, Facebook, Instagram, Twitter...)

Diğer (lütfen belirtin)

36. Pandeminin yakın zamanda sonlanacağını ve hayatın yeniden normale döneceğini düşünüyor musunuz?

- Evet, pandeminin yakın zamanda sonlanacağını ve hayatın normale döneceğini düşünüyorum.
- Hayır, pandeminin yakın zamanda sonlanacağını düşünmüyorum.

37. Bir aşı geliştirilse ve piyasaya sürülse, bu aşığı olmayı kabul eder miydiniz?

- Evet
- Hayır

38. Aşağıdaki soruları üzerinde düşünmeden, seri bir şekilde yanıtlayınız: Özellikle son 1 haftada aşağıdaki semptomlardan hangisini, ne şiddette hissettiniz - 0: Çok az ya da hiç, 3: Çok fazla ya da hemen hemen her zaman)

- Ağzımda kuruluk olduğunu fark ettim (A)
- Soluk almada zorluk çektim (örneğin fizik egzersiz yapmadığım
- halde aşırı hızlı nefes alma, nefessiz kalma gibi) (A)
- Geçerli bir neden olmadığı halde korktuğumu hissettim (A)
- Panik haline yakın olduğumu hissettim (A)
- Panikleyip kendimi aptal durumuna düşüreceğim durumlar
- nedeniyle endişelendim (A)
- Vücudumda (örneğin ellerimde) titremeler oldu (A)
- Fiziksel egzersiz söz konusu olmadığı halde kalbimin
- hareketlerini hissettim (kalp atışlarımın hızlandığını veya düzensizleştiğini hissettim)
- (A)
- Hiç olumlu duygu yaşayamadığımı fark ettim (D)
- Hiçbir beklentimin olmadığı hissine kapıldım (D)
- Birey olarak değersiz olduğumu hissettim (D)
- Hayatın değersiz olduğunu hissettim (D)
- Kendimi perişan ve hüzünlü hissettim (D)
- Hiçbir şey bende heyecan uyandırmıyordu (D)
- Bir iş yapmak için gerekli olan ilk adımı atmada zorlandım (D)
- Olaylara aşırı tepki vermeye meyilliyim (S)
- Kendimi gevşetip salıvermek zor geldi (S)
- Sinirsel enerjimi çok fazla kullandığımı hissettim (S)
- Alıngan olduğumu hissettim (S)
- Gevşeyip rahatlamakta zorluk çektim (S)
- Beni yaptığım işten alıkoyan şeylere dayanamıyordum (S)
- Kışkırtılmakta olduğumu hissettim (S)

## TEŞEKKÜR

Ömrümün en enteresan, en eğlenceli, en güzel yıllarını geçirdiğime inandığım Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı'ndaki bu 5 yıllık maceram sonrası, başta tez danışmanım/hocam Prof. Dr. Elif BAŞAĞAN MOĞOL olmak üzere bana hep güvenen ve benden desteğini hiç esirgemeyen birbirinden değerli hocalarıma, bizlere yeri geldiğinde ablalık, yeri geldiğinde hocalık, yeri geldiğinde arkadaşlık yapan ve bizi hep koruyup kollayan çok değerli uzmanımız ve ablamız Dr. Öğr. Grv. Selcan AKESEN'e, hepsini birbirinden çok sevdiğim, her birinin benim için ayrı kıymeti olan, beraber çalışıp, beraber koşturup, beraber eğlenip, beraber üzülüp her şeyin üstesinden birlikte geldiğimiz çok değerli asistan arkadaşlarıma, bölümümüzün sessiz kahramanları olan ve her yükü birlikte omuzladığımız tekniker dostlarıma ve ameliyathane ekibinin her bir değerli çalışanına teşekkür ve saygılarımı sunmaktan onur duyarım.

Beni bugünlere hayatlarındaki bütün zorluklara göğüs gererek getiren ve yetiştiren, bana koşullar ne olursa olsun hep desteklerini sunan aileme, varlığıyla bana mutluluk ve motivasyon kaynağı olan, hayatıma ışık veren güzel oğlum Kuzey'e ve ilk tanıştığımız andan beri bana hep arkadaş ve yoldaş olan, benden sevgisini ve desteğini hiç esirgemeyen, yaşamımın her bir anını paylaşmaktan keyif aldığım değerli eşim Hilal SEZER SOYLU'ya özel olarak teşekkürde bulunmayı bir borç bilirim.

## ÖZGEÇMİŞ

1990 yılında Bursa'da doğdum. İlköğretimde ilk 4 yıl Ahmet Uyar İlköğretim Okulu'nda ve son 4 yıl Hamzabey İlköğretim Okulu'nda okudum. Liseyi Bursa Ali Osman Sönmez Fen Lisesi'nde tamamladım. 2008 yılında Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi'ni kazandım ve 2014 yılında mezun oldum. 27 Ocak 2016 tarihinden beri Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı'nda araştırma görevlisi olarak çalışmaktayım.

