

T.C.
BOLU ABANT İZZET BAYSAL ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI



AMELİYATHANELERDE COVID-19 PANDEMİSİ
NEDENİYLE YAŞANAN GÜÇLÜKLERİN BELİRLENMESİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

MİHRİYE KABACI

TEZ DANIŞMANI
Prof. Dr. Arzu İLÇE

BOLU, OCAK - 2023

KABUL VE ONAY SAYFASI

Mihriye KABACI tarafından hazırlanan
“AMELİYATHANELERDE COVID-19 PANDEMİSİ NEDENİYLE
YAŞANAN GÜÇLÜKLERİN BELİRLENMESİ” adlı tez çalışması jürimiz
tarafından Hemşirelik Anabilim Dalı’nda Yüksek Lisans Tezi olarak oy
birliğiyle kabul edilmiştir. 5/01/2023

Jüri Üyeleri

İmza

Danışman
Prof. Dr. Arzu İLÇE
Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Fakültesi

.....

Üye
Dr. Öğr. Üyesi Ganime Esra SOYSAL
Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Fakültesi

.....

Üye
Dr. Öğr. Üyesi Hande CENGİZ AÇIL
Sakarya Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Fakültesi

.....

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Onayı

Prof. Dr. İbrahim KÜRTÜL
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürü

ETİK BEYAN

Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Tez Yazım Kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada;

- Tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
 - Tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,
 - Tez çalışmada yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi,
 - Kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı,
 - Bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu bildirir,
- aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.

Teze ilişkin 30/01/2023 tarihinde Turnitin adlı intihal tespit programından enstitü müdürlüğünce belirlenen filtrelemeler uygulanarak alınmış olan benzerlik raporuna göre, tezin benzerlik oranı % 23 olarak tespit edilmiştir.

Bu çalışma için Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan 2021/05 sayısı ile etik izin alınmıştır.

.....

MİHİRİYE KABACI

ÖZET

**AMELİYATHANELERDE COVID-19 PANDEMİSİ NEDENİYLE
YAŞANAN GÜÇLÜKLERİN BELİRLENMESİ
YÜKSEK LİSANS TEZİ
MİHRİYE KABACI
BOLU ABANT İZZET BAYSAL ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI**

(TEZ DANIŞMANI: PROF. DR. ARZU İLÇE)

**BOLU, OCAK - 2023
XIV+ 108**

Bu çalışma, prospektif tanımlayıcı tipte bir çalışma olarak tasarlandı. Pandemi süreci boyunca ameliyathane çalışanlarının karşılaştıkları güçlükleri belirlemek böylelikle çözüm önerileri ortaya koymak amacı ile gerçekleştirildi.

Çalışmanın evrenini, Mayıs 2021 – Ocak 2022 tarihleri arasında Zonguldak il merkezinde ameliyathane biriminde çalışan cerrahlar, cerrahi asistanlar, anestezi uzmanları, anestezi asistanları, ameliyathane hemşireleri ve anestezi teknikerleri/teknisyenler oluşturdu. Çalışmamıza katılan ameliyathane çalışanlarının cerrahlar %37,3 (n:87)'sini, anestezi çalışanları %36,1 (n:84)'ini ve hemşireler %26,6 (n:62)'sini oluşturdu.

Ameliyathane çalışanlarının fiziksel güçlük puanları $X:48,29 \pm 7,74$; [$t:90,283$; $p<0,001$] orta düzeyin üzerinde, kimyasal güçlük puanları $X:13,42 \pm 3,05$; [$t:54,641$; $p<0,001$] orta düzeyin üzerinde, biyolojik güçlük puanları $X:7,51 \pm 2,18$; [$t:35,059$; $p<0,001$] orta düzeyde, psikososyal güçlük puanlarından genel psikoloji açısından $X:26,70 \pm 5,32$; [$t:69,339$; $p<0,001$] orta düzeyin üzerinde ve sosyal ilişkiler açısından $X:23,47 \pm 3,99$; [$t:80,068$; $p<0,001$] yüksek düzeyde güçlük yaşadıkları tespit edildi. Ameliyathane çalışanlarının; eğitim düzeyi, meslek ve kronik hastalık ile fiziksel güçlükler arasında; cinsiyet, eğitim düzeyi ile kimyasal güçlükler arasında; cinsiyet, meslek ile biyolojik güçlükler arasında; cinsiyet, 25-34 yaş ve 45 yaş üstü, eğitim düzeyi, meslek, COVID-19 aşısı olma durumu genel psikolojik güçlükler arasında ve cinsiyet ile sosyal güçlükler arasında anlamlı fark ($p<0,001$) bulundu. Ameliyathane çalışanlarının yaşadıkları fiziksel, kimyasal ve biyolojik güçlükler arasında pozitif yönlü ilişki tespit edildi ($p<0,001$).

Sonuç olarak; ameliyathane çalışanları KKE (Kişisel Koruyucu Ekipman) yetersizliği, iş yükü ve süresinde artış, yetersiz kalan çalışan sayısı, fazla mesai çalışmak zorunda kalmak, COVID-19'a maruz kalma, karantinaya girme korkusu, ailesine ve sevdiklerine virüs taşıma korkusu, KKE ile iletişimde zorluk gibi orta düzeyde fiziksel, kimyasal, biyolojik, genel psikolojik güçlük ve yüksek düzeyde sosyal güçlük yaşadığı tespit edildi.

ANAHTAR KELİMELEER: COVID-19, Pandemi, Ameliyathane çalışanı, Çalışan güvenliği

ABSTRACT

DETERMINATION OF DIFFICULTIES, FACED BY OPERATING ROOM PERSONNEL DURING THE PANDEMIC PERIOD

MSC THESIS

MİHRİYE KABACI

BOLU ABANT İZZET BAYSAL UNIVERSITY

INSTITUTE OF GRADUATE STUDIES

NURSİNG

(SUPERVISOR: PROF. DR. ARZU İLÇE)

BOLU, JANUARY 2023

XIV + 108

This study was conceived as a work in the form of a prospective definition. It was conducted to determine the difficulties, faced by operating room personnel during the pandemic period and by doing so, put forth the solution proposals with relation to the same.

The scope of the study consisted of the surgeons, assistant surgeons, anesthesiologists, assistant anesthesiologists, operating room nurses and anesthesia technicians (n:304) working at the operating room section of Zonguldak by and between May 2021 and January 2022. The surgeons constituted 37,3 % (n:87) of the operating room personnel having participated in our study, and anesthesia workers, 37,3 % (n:87) and nurses, however, 26,6 % (n: 62).

It was found that the operating room personnel faced difficulties such as physical difficulty scores above the medium level of $X:48,29 \pm 7,74$; [t : 90,283; $p<0,001$]; and chemical difficulty the medium level of $X:13,42 \pm 3,05$; [t : 54,641; $p<0,001$]; and biological difficulty medium level of $X:7,51 \pm 2,18$; [t : 35,059; $p<0,001$]; and general psychology among the psychosocial difficulty score above the medium level of $X: 26,70 \pm 5,32$; [t : 69, 339; $p<0,001$]; social relationships the high level of $X: 23,47 \pm 3,99$; [t : 80,068; $p<0,001$]. It was found between the educational levels, professional and chronic diseases and physical difficulties; between the gender, educational level and chemical difficulties; between the gender, educational level and biological difficulties; between the gender, groups of the ages of 25-34 and above 45, level of educational, having the vaccination of COVID-19 and general psychological difficulties; and gender and social difficulties of the personnel working at the operating room(s) ($p<0,001$). A positive-oriented relationship of the staff working in the operating room(s) was found at weak (poor) level between the physical, chemical and biological difficulties between ($p<0,001$). In conclusion, it was determined that the operating personnels had physical, chemical, biological, general psychological difficulties at medium level and social difficulties in high level such as the lack of PPE (Personal Protective Equipment), increase in workloads and working hours, insufficient numbers of working personnel, necessity to make overtime works, exposure to the COVID-19, fear of inclusion in the quarantine, and in the meantime, the fear of carrying virus to their family and beloved ones, difficulty in communication and Personal Protective Equipment (PPE) and etc.

KEYWORDS: COVID-19, Pandemic, Operating room personnel, Safety of the working personnel

İÇİNDEKİLER

Sayfa

KABUL VE ONAY SAYFASI	iii
ETİK BEYAN.....	iv
ÖZET.....	v
ABSTRACT	vi
İÇİNDEKİLER	vii
ŞEKİL LİSTESİ.....	x
TABLO LİSTESİ	xi
KISALTMA VE SEMBOLLER LİSTESİ	xii
TEŞEKKÜR	xiv
1. GİRİŞ	1
1.1 Problemin Tanımı	1
1.2 Çalışmanın Amacı.....	4
1.3 Çalışmanın Soruları.....	4
2. GENEL BİLGİLER.....	5
2.1 Salgınlar	5
2.1.1 Endemi	5
2.1.2 Epidemi	5
2.1.3 Pandemi.....	5
2.2 Koronavirüsler	6
2.2.1 Koronavirüs Bulaş Yolu	7
2.2.2 Mutasyon ve Yeni Varyantlar	9
2.2.3 COVID-19 Aşıları.....	10
2.2.4 COVID-19 Dünya’da ve Türkiye’de Etkileri	13
2.3 Ameliyathane Birimi.....	14
2.3.1 Ameliyathane Çalışanları	15
2.3.2 Ameliyathanede Hasta Güvenliği	18
2.3.2.1 COVID-19 Pandemi Döneminde Ameliyathanede Hasta Güvenliği Önlemleri.....	18
2.3.3 Ameliyathanede Çalışan Güvenliği.....	20
2.3.3.1 COVID-19 Pandemi Döneminde Ameliyathanede Çalışan Güvenliği Önlemleri.....	20
2.3.3.1.1 COVID-19 Pandemi Döneminde Ameliyat Öncesi Alınması Gereken Önlemler	25
2.3.3.1.2 COVID-19 Pandemi Döneminde Ameliyat Sırasında Alınması Gereken Önlemler	28
2.3.3.1.3 COVID-19 Pandemi Döneminde Ameliyat Sonrası Alınması Gereken Önlemler	29
2.3.4 COVID-19 Pandemi Döneminde Ameliyathanede Çalışan Güvenliğini Etkileyen Faktörler.....	30

2.3.4.1	Fiziksel Faktörler	30
2.3.4.2	Kimyasal Faktörler	32
2.3.4.3	Biyolojik Faktörler	32
2.3.4.4	Psikososyal Faktörler	33
2.3.4.4.1	Genel Psikoloji	33
2.3.4.4.2	Sosyal (Aile-Arkadaş) İlişkileri	34
3.	GEREÇ VE YÖNTEM	36
3.1	Çalışmanın Tipi	36
3.2	Çalışmanın Yapıldığı Yer ve Zaman	36
3.3	Çalışmanın Evren ve Örneklem Seçimi	36
3.3.1	Çalışmanın Evreni	36
3.3.2	Çalışmanın Örnekleme	36
3.4	Verilerin Toplanması	37
3.4.1	Veri Toplama Aracı	37
3.4.2	Veri Toplama Yöntemi	38
3.5	Verilerin Analizi	39
3.6	Çalışmanın Sınırlılıkları	40
3.7	Çalışmanın Etik Yönü	40
4.	BULGULAR	41
4.1	Ameliyathane Çalışanlarının Tanıtıcı Özellikleri ve COVID-19 Pandemisine İlişkin Durum ve Görüşleri	42
4.2	Ameliyathanelerde COVID-19 Pandemisi Nedeniyle Yaşanan Fiziksel Güçlükler	44
4.3	Ameliyathanelerde COVID-19 Pandemisi Nedeniyle Yaşanan Kimyasal Güçlükler	46
4.4	Ameliyathanelerde COVID-19 Pandemisi Nedeniyle Yaşanan Biyolojik Güçlükler	47
4.5	Ameliyathanelerde COVID-19 Pandemisi Nedeniyle Yaşanan Psikososyal Güçlükler	48
4.6	Ameliyathane Çalışanlarının Tanıtıcı Özellikleri ile Yaşanan Güçlükler Arasındaki Anlamlılık Düzeyi	50
4.7	Ameliyathanelerde COVID-19 Pandemisi Nedeniyle Yaşanan Güçlükler Arasındaki İlişki	54
5.	TARTIŞMA	56
5.1	Ameliyathanelerde COVID-19 Pandemisi Nedeniyle Yaşanan Fiziksel Güçlüklere İlişkin Bulguların Tartışması	56
5.2	Ameliyathanelerde COVID-19 Pandemisi Nedeniyle Yaşanan Kimyasal Güçlüklere İlişkin Bulguların Tartışması	60
5.3	Ameliyathanelerde COVID-19 Pandemisi Nedeniyle Yaşanan Biyolojik Güçlüklere İlişkin Bulguların Tartışması	61
5.4	Ameliyathanelerde COVID-19 Pandemisi Nedeniyle Yaşanan Psikososyal Güçlüklere İlişkin Bulguların Tartışması	62
5.5	Ameliyathane Çalışanlarının Tanıtıcı Özellikleri ile Yaşanan Güçlükler Arasındaki İlişkinin Tartışması	65
5.6	Ameliyathanelerde COVID-19 Pandemisi Nedeniyle Yaşanan Güçlüklerin Birbirleri Arasındaki İlişkinin Tartışması	69
6.	SONUÇ VE ÖNERİLER	71

6.1 Ameliyathanelerde COVID-19 Pandemisi Nedeniyle Yaşanan Fiziksel Güçlüklerle İlişkin Sonuçlar.....	71
6.2 Ameliyathanelerde COVID-19 Pandemisi Nedeniyle Yaşanan Kimyasal Güçlüklerle İlişkin Sonuçlar.....	72
6.3 Ameliyathanelerde COVID-19 Pandemisi Nedeniyle Yaşanan Biyolojik Güçlüklerle İlişkin Sonuçlar.....	72
6.4 Ameliyathanelerde COVID-19 Pandemisi Nedeniyle Yaşanan Psikososyal Güçlüklerle İlişkin Sonuçlar.....	73
6.5 Ameliyathane Çalışanlarının Tanıcı Özellikleri ile Yaşanan Güçlükler Arasındaki İlişkinin Sonuçları.....	74
6.6 Ameliyathanelerde COVID-19 Pandemisi Nedeniyle Yaşanan Fiziksel, Kimyasal, Biyolojik ve Psikososyal Güçlükler Arasındaki Sonuçlar.....	76
7. KAYNAKLAR	79
8. EKLER.....	85



ŞEKİL LİSTESİ

Sayfa

Şekil 2.1. SARS-CoV-2 yapısı	7
Şekil 2.2. Kişisel Koruyucu Ekipmanların (KKE)'lerin giyilme sırası	22
Şekil 2.3. Kişisel Koruyucu Ekipmanların (KKE) çıkartılma sırası.....	23
Şekil 4.1. Ameliyathanelerde COVID-19 pandemisi nedeniyle yaşanan güçlükler arasında ilişki şekli (Korelasyon).....	55



TABLO LİSTESİ

Sayfa

Tablo 2.1. COVID-19 aşısı türleri.....	10
Tablo 2.2. COVID-19 aşısı uygulanacak grup sıralaması.....	12
Tablo 3.1. Değerlendirme tablosu	39
Tablo 3.2. Tersine sorularda değerlendirme tablosu	40
Tablo 4.1. Ameliyathane çalışanlarının tanıtıcı özelliklerin dağılımı	42
Tablo 4.2. Ameliyathane çalışanlarının COVID-19'a ilişkin durumları.....	43
Tablo 4.3. Ameliyathane çalışanlarının fiziksel güçlükleri ile ilgili bulgular (aritmetik ortalama ve anlamlılık tablosu)	44
Tablo 4.4. Ameliyathane çalışanlarının kimyasal güçlükleri ile ilgili bulgular (aritmetik ortalama ve anlamlılık tablosu)	46
Tablo 4.5. Ameliyathane çalışanlarının biyolojik güçlükleri ile ilgili bulgular (aritmetik ortalama ve anlamlılık tablosu)	47
Tablo 4.6. Ameliyathane çalışanlarının psikososyal güçlükleri ile ilgili bulgular (aritmetik ortalama ve anlamlılık tablosu)	48
Tablo 4.7. Ameliyathane çalışanlarının tanıtıcı özellikleri ile yaşanan güçlükler arasındaki anlamlılık düzeyi	51
Tablo 4.8. Kronik hastalık varlığı, COVID-19 geçirme ve aşısı olma durumu ile yaşanan güçlükler arasındaki anlamlılık düzeyi	53
Tablo 4.9. Ameliyathanelerde COVID-19 pandemisi nedeniyle yaşanan güçlükler	54

KISALTMA VE SEMBOLLER LİSTESİ

ANA	: Amerikan Hemşireler Derneği
ABD	: Amerika Birleşik Devleti
ANOVA	: Tek Yönlü Varyans Analizi
AORN	: Association of Perioperative Registered Nurse
AZA-1222	: Oxford/Astra-Zeneca Aşısı
BNT-162b2	: Biontech/Pfizer Aşısı
CDC	: Center of Disease Control and Prevention
CoV	: Koronavirüs
DNA	: Deoksiribonükleik Asit
DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü
FA	: Faktör Analizi
FDA	: Food and Drug Administration
FFP2-FFP3	: Filtening Facepiece Respirator
GCKL	: Güvenli Cerrahi Kontrol Listesi
HEPA	: High Efficiency Particulate Arresting
HES	: Hayat Eve Sığar
KKE	: Kişisel Koruyucu Ekipman
KOAH	: Kronik Obstrüktif Akciğer Sendromu
MERS	: Middle East respiratory syndrome
mRNA	: Mesajcı RNA
NAAT	: Nucleik Acid Amplification Test
OSHA	: Occupational Safety and Healty Administration
PCR	: Poltmerase Chain Reaction
PSG	: Psikososyal Güçlük
RNA	: Ribonükleik Asit
RT-PCR	: Reverse Transcription Polymerase Chain Reaction
SARS	: Severe Acute Respiratory Syndrome
t-CT	: Toraks Bilgisayarlı Tomografi
TDK	: Türk Dil Kurumu
TİTCK	: Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu
TSSB	: Travma Sonrası Steres Bozukluğu
VOC	: Endişe Verici Varyant

YBÜ	: Yoğun Bakım Ünitesi
ZÇDH	: Zonguldak Çaycuma Devlet Hastanesi
ZDDH	: Zonguldak Devrek Devlet Hastanesi
ZADH	: Zonguldak Atatürk Devlet Hastanesi
ZBEÜ	: Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi
2019-nCoV	: 2019 Yeni Koronavirüs



TEŞEKKÜR

Tez çalışmam ve yüksek lisans eğitimim boyunca her konuda yardımını ve desteğini esirgemeyen, bilgisi ve deneyimi ile çalışmama ışık tutan, tez danışmanım Sayın Prof. Dr. Arzu İLÇE'ye,

Tez çalışmam sırasında bilgisini ve desteğini esirgemeyen değerli hocam Doç. Dr. Mehmet GÜLLÜ'ye,

Kendisini tanımaktan büyük mutluluk duyduğum bana her zaman inanan ve ablalık yapan, manevi desteğini esirgemeyen, kıymetli meslektaşım Hemşire Semra Özcan'a,

Çalışmam sırasında bilgisini ve tecrübesini esirgemeyen arkadaşım Ufuk ÖZGÜL'e,

Her konuda olduğu gibi tez çalışmamda da beni yalnız bırakmayan, desteğini esirgemeyen Enis MANTAR'a,

Kendisini tanımaktan büyük mutluluk duyduğum, desteğini hiç bir zaman esirgemeyen değerli arkadaşım Ebru AŞÇI'ya,

Çalışmaya gönüllü olarak katılmayı kabul eden değerli ameliyathane çalışanlarına,

Hayatım boyunca maddi ve manevi desteklerini esirgemeyen, motive eden canım aileme sonsuz teşekkür ederim.

The past is your lesson. The present is your gift. The future is your motivation.

MİHRİYE KABACI

1. GİRİŞ

1.1 Problemin Tanımı

AIDS, domuz gribi, kuş gribi, çiçek gibi salgın hastalıklar insanları geçmişten günümüze etkilemiştir. Hastalıkların toplumlarda yayılması, pandemiye dönüşmelerine neden olur (1). Eski Yunanca’da pan:tüm ve demos:insanlar sözcüklerinin birleşmesi ile pandemi ifadesi ortaya çıkmıştır. Dünya’ya yayılarak etkisini gösteren salgın hastalıkların genel adı pandemidir (2).

DSÖ’ne göre pandemi kriterleri; virüsün insanlara ve insanlar arasında kolay ve sürekli yayılması, aynı zamanda mutasyon geçirmiş ajan olmasıdır. Pandemi ilan edilme nedenleri; tüm dünya için riske neden olan virüsün insandan insana hızlı-kolay yayılıyor olmasıdır (2).

Tüm memelilerin solunum yollarını etkileyen Koronavirüsler (CoV’ler) solunum yollarında enfeksiyonlara neden olur. Zoonotik kaynaklı SARS-CoV ve MERS-CoV hastalık yapan insan CoV’si etken olarak karşımıza çıkarlar (1).

Salgın hastalıklar dünyada olduğu gibi ülkemizde de ortaya çıkmaya başlamıştır. Günümüzde pandemilerin en önemlisi Wuhan şehrinde ortaya çıkan SARS-CoV-2 (COVID-19) olarak adlandırılan salgın türüdür. Bu salgın ilk defa Aralık 2019’da ortaya çıkmıştır (1). Ülkemizde Sağlık Bakanlığı tarafından COVID-19’un bildirilen ilk vakası 10 Mart 2020’de açıklanmıştır (3).

Etkene maruziyette SARS-CoV-2 enfeksiyonunun olduğu, normal immünsüprese bireylerin yani tüm insanların etkene karşı duyarlı olduğu bildirilmiştir. Bağışıklık sistemi zayıflamış bireyler, böbrek ve karaciğer fonksiyon bozukluğu olanlar ve 65 yaş üstü bireyler yüksek riskli gruplardır (4).

SARS-CoV-2 virüsünün zoonotik kaynaklı olduğu tespit edilmiştir. SARS-CoV-2 daha sonradan insandan insana bulaş özelliğini kazanmıştır. Hastalık solunum yolu, damlacık yolu, temas, kan ve vücut sıvıları ile bulaşmaktadır. Virüs her ne kadar temas ile bulaşsa da hastaların hapşıma ve öksürmesiyle çevreye yaydığı damlacıklar yüzeyleri kontamine eder. Bireylerin kirli yüzeylere direkt temas etmesi ve ellerini yüzüne temas ettirmesi ile bulaş olmaktadır (5).

SARS-CoV-2’nin kuluçka süresinin etkenle karşılaştıktan 14 gün içinde olduğu belirtilmiş olup çoğu vakanın dört ila beş gün sonra ortaya çıktığı tespit edilmiştir (6). COVID-19 hastalarının bulaştırıcılık süresi belirtilerin

başlamadan 1-2 gün öncesi başlar, belirtilerin yok olması ile sona ermektedir (5).

SARS-CoV-2 virüsünün enfekte bir kişiden bulaşma riskinin birçok faktöre bağlı olduğu görülmektedir, kullanılan koruyucu ekipmanlar, temasın yakınlığı, süresi, ve hasta bireyin sekresyonlarındaki virus miktarı gibi kişisel özellikler bulaşıcılığı etkiler. Hasta ile temas süresi uzaması, yakın temas ve özellikle kapalı ortamlarda uzun süre temasın bulaşma riskini arttırdığı görülmüştür (5).

Koronavirüs hastalığına toplumun hepsi duyarlıdır, fakat sağlık çalışanları virüsle karşılaşma açısından en riskli grubu oluşturmaktadır. Kronik hastalığı olan bireyler, bakım evlerinde kalanlar, 50 yaşın üstünde olanlar, erkek cinsiyet, mevsimlik işçiler, kırsal, okullar, ceza evlerinde kalanlar COVID-19 yönünden sağlık çalışanlarından sonra diğer riskli gruplardır. Ek olarak psikiyatrik hastalığı olanlar, evsizler ve gebeler bulaş riski yönünden özel popülasyonlara örnektir. Ateş, üşüme titreme, burun akıntısı, iştahsızlık, öksürük, nefes darlığı, tat ve koku alma bozukluğu, baş ağrısı, halsizlik, kas ve vücut ağrısı, bulantı kusma ve ishal sık görülen semptomlardır (5). Hastanede yatma endikasyonu olan tüm COVID-19 hastalarında toraks BT pnömoniyi işaret etmektedir. Birçok vakanın, iki akciğerin subplevral bölgesinde lokal ve sistemik immün yanıtı indükleyerek enfeksiyona neden olan periferik buzlu cam görüntüsü görülmüştür (4).

Olası vaka tanımına uyan bireylerin COVID-19 tanısının kesinleşmesi için laboratuvar testi şarttır. Laboratuvar testi; hastaların üst veya alt havayolu sekresyonlarından alınan örnekte RT-PCR (Real-Time Reverse Transcription-Polymerase Chain Reaction) gibi bir NAAT (Nucleic Acid Amplification Test) ile etkenin RNA tespiti (5).

Hastalığı önlemek için enfekte olmuş herkesin saptanması, izole edilmesi ve klinik bakımlarının sağlanması gerekir. Tanısı kesinleşmiş hastanın bakımı esnasında damlacık ve temas önlemlerinin alınması gerekir. Enfekte olmuş bireylerin bakımını sağlayan sağlıkçılar, virüsün bulaşını engellemek için eldiven, göz koruması, önlük ve N95 veya FFP3 maske gibi KKE kullanmaları etkenin bulaşmasını önlemek için alınması gereken önlemlerdendir. Semptomlardan önce de bulaş riski olduğundan ve asemptomatik bireyler de virüsü bulaştırabildiğinden, bu salgını önlemenin en etkili yolu izolasyondur (2).

Sağlık hizmetinin verildiği hastaneler; çalışan ve hasta güvenliği kapsamında iş sağlığı ve güvenliği açısından yüksek risk taşıyan alanlardır.

Ameliyathaneler; hasta bağımlılığı yüksek, yoğun stresli çalışma ortamı, uyumlu ekip çalışması gerektiren, ileri teknoloji ile donanım ve aletler kullanılan, güncel bilgilere dayanan yeni teknikler ve hızlı karar alma yetisi gerektiren riskli alanlardır (7). Cerrahi girişim öncesi hastanın korku, endişe ve anksiyetesinin giderilmesi; cerrahi stres yanıtın azaltılması, hasta konforu ve erken mobilizasyon için önemlidir. Anestezi alan hastanın güvenliği cerrahi ekip üyelerinin sorumluluğudur. Çünkü ameliyat sırasında hasta savunmasızdır. Tüm bunlar kapsamında ameliyathaneler hasta bağımlılığının yüksek olduğu alanlardır. Cerrah, asistan, anestezi, anestezi ve ameliyathane teknisyeni/teknikeri, hemşirenin içinde bulunduğu ekip çalışmasına dayanır. COVID-19 salgını; hastanelerin diğer alanlarında olduğu gibi ameliyathanelerde de olumsuz etkilere neden olmuştur. Salgın sebebiyle acil durum ameliyatlari (trafik kazaları gibi) dışındaki ameliyatlari iptal edilmiştir.

COVID-19 pandemi döneminde ameliyathanede çalışan sağlığı açısından birçok risk bulunmaktadır. Bu riskler; yoğun çalışma, genel personel eksikliği, farklı birimlerde çalıştırılma, KKE teminindeki aksamalar, ameliyathanenin genel fiziksel koşullari, ameliyathanenin giriş-çıkışlarının sınırlandırılmaması ve PCR test sonucu çıkmadan hasta kabulüdür. Sağlık Bakanlığı'nın COVID-19 pandemisinde Sağlık Kurumlarında Çalışma Rehberi ve Enfeksiyon Kontrol Önlemleri adında rehberi vardır. Yine Türk Cerrahi ve Ameliyathane Hemşireleri Derneğinin COVID-19 Ameliyathane Rehberi vardır. COVID-19 tanılı hastanın Perioperatif dönem süreci için yapılmış daha kapsamlı çalışmalari ihtiyaç vardır. Ameliyathane çalışanlarının süreç boyunca gerek fiziksel gerekse psikolojik açıdan karşılaştıkları zorlukların çözümü için daha fazla çalışmalari ihtiyaç vardır. Literatür incelendiğinde ameliyathanede çalışan güvenliğini ele alan Çelik (8) yaptığı çalışmasında, planlı ameliyatlari ertelenmesi, ameliyathanede çalışan sağlık çalışanının test ve taramalarının yapılması, hastanın ve çalışanın uygun KKE giymesi, GCKL ve anestezi formlarının uygulanması, ameliyathanenin detaylı temizlenmesi ve COVID-19 pozitif vakalar arası sürenin en az 2 saat olması gerektiğini belirtmiştir. Yine başka bir çalışmada Alkaya Solmaz ve ark. (9), personel eğitimi, COVID-19 prosedürlerinin belirlenmesi ve uygulanması, uygun rehber ve kılavuzların oluşturulması olarak belirtmiştir.

COVID-19 Pandemisi, sağlık yöneticileri tarafından dünya genelinde kontrol altına alınmaya çalışılsa da virüsün mevcut klinik seyri ve hızlı yayılımı salgın ile mücadeleyi zorlaştırmakla birlikte süreci uzatmaktadır. Salgın kontrol altına alınsa bile sağlık çalışanlarının bulunduğu sosyal ve psikolojik karmaşıklık devam etmektedir (10, 11).

1.2 Çalışmanın Amacı

Bu alışma ile pandemi süreci boyunca ameliyathane çalışanlarının karşılaştıkları güçlükleri risk faktörleri açısından belirlemek böylelikle çözüm nerileri ortaya koymak ve olası pandemilere hazırlıklı olabilmek amaçlandı.

1.3 Çalışmanın Soruları

1.3.1.Ameliyathane alışanları COVID-19 pandemisi nedeniyle fiziksel güçlük yaşamış mıdır?

1.3.2.Ameliyathane alışanları COVID-19 pandemisi nedeniyle kimyasal güçlük yaşamış mıdır?

1.3.3.Ameliyathane alışanları COVID-19 pandemisi nedeniyle biyolojik güçlük yaşamış mıdır?

1.3.4.Ameliyathane alışanları COVID-19 pandemisi nedeniyle psikososyal güçlük yaşamış mıdır?

1.3.5.Ameliyathane alışanlarının COVID-19 pandemisi nedeniyle yaşadığı fiziksel güçlükler ile çalışanları tanımlayıcı özellikleri arasında fark var mıdır?

1.3.6.Ameliyathane alışanlarının COVID-19 pandemisi nedeniyle yaşadığı kimyasal güçlükler ile çalışanları tanımlayıcı özellikleri arasında fark var mıdır?

1.3.7.Ameliyathane alışanlarının COVID-19 pandemisi nedeniyle yaşadığı biyolojik güçlükler ile çalışanları tanımlayıcı özellikleri arasında fark var mıdır?

1.3.8.Ameliyathane alışanlarının COVID-19 pandemisi nedeniyle yaşadığı psikososyal güçlükler ile çalışanları tanımlayıcı özellikleri arasında fark var mıdır?

1.3.9.Ameliyathane alışanlarının COVID-19 pandemisi nedeniyle yaşadığı fiziksel, kimyasal, biyolojik ve psikososyal güçlükler arasında bir ilişki var mıdır?

2. GENEL BİLGİLER

2.1 Salgınlar

Epidemiyolojide salgın, belirli bir insan nüfusunda ve belirli bir zamanda yeni vakalar gibi görülse de önceki tecrübelerle göre beklenenden çok etki gösteren hastalıktır (12). Sadece enfekte bireyleri etkilemekle kalmayıp tüm toplumu etkileyen salgın hastalıklar tarih boyunca insanlık için sorun teşkil etmiştir. SARS, MERS, ebola, sifiliz, sıtma, ispanyol gribi, veba, kolera, lepra, tifo, AIDS, çiçek hastalığı, tifüs ve tüberküloz gibi hastalıklar salgın hastalıklara örnektir (13).

2.1.1 Endemi

Eski Yunanca'da en: içinde ve demos: insanlar sözcüklerinin birleşmesi ile endemi ifadesi ortaya çıkmıştır. Bulaşıcı bir hastalığın çevreden herhangi bir müdahale olmadan belli bir toplulukta varlığını sürdürebilmesine denir (14). Bir hastalığın belirli bir düzeyde sürekli olarak görülmesidir. Örneğin, bruselloz ülkemizde belirli yerlerde endemik olarak görülür (15).

2.1.2 Epidemi

Belirli bir bölgede çok sayıda insana, kısa bir süre içinde hızlı yayılan bulaşıcı hastalıklara epidemi denir (12). Bir hastalığın aylık/ yıllık/ mevsimsel olarak beklenenden daha çok görülmesidir. Çoğu zaman salgın ile aynı anlamda kullanılsa da salgın kelimesi enfeksiyon hastalıkları için kullanılırken epidemi genel olarak başka hastalıklar için de kullanılır (15).

2.1.3 Pandemi

Eski Yunanca'da pan: tüm ve demos: insanlar sözcüklerinin birleşmesi ile pandemi ifadesi ortaya çıkmıştır (2). Dünyada kıtalar arasında yayılan salgınlara pandemi denir (12, 15). Günümüzde pandemilerin en önemlisi Wuhan şehrinde ortaya çıkan SARS-CoV-2 (COVID-19) olarak adlandırılan salgın türüdür. Bu salgın ilk defa Aralık 2019'da ortaya çıkmıştır (1). Türkiye'de ise 11 Mart 2020'de ilk COVID-19 vakası açıklanmıştır (16).

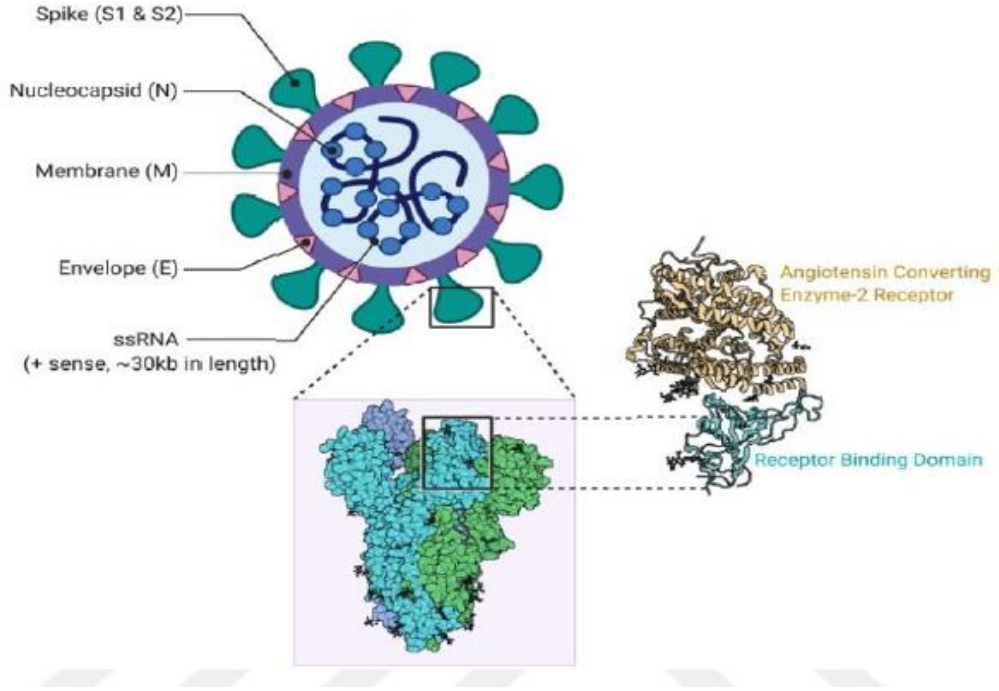
2.2 Koronavirüsler

Koronavirüsler pozitif polariteli, tek zincirli ve zarflı RNA virüsleridir. Yüzeylerinde yer alan çubuksu uzantılara “taç” yani Latince’deki “corona” denir. Bu ifade sebebiyle bu virüslere koronavirus (taçlı virüs) ismi verilmiştir (5). *Nidovirales* takımının *Coronaviridae* ailesinin alt familyası *Orthocoronavirinae*’ye ait CoV’ler dört gruba ayrılır: *Deltacoronavirus* (deltaCoV), *Alphacoronavirus* (alfaCoV), *Gammacoronavirus* (gammaCoV) ve *Betacoronavirus* (betaCoV). Ek olarak betaCoV cinsi beş alt türe bölünmektedir (17). Genomik karakterizasyon incelendiğinde, alfaCoV ve betaCoV’lerin gen kaynaklarını yarasalar ve kemirgenlerden aldığı belirtilmiştir. DeltaCoV ve gammaCoV’lerin gen kaynaklarını kuş türlerinden aldığı görülmüştür (18). Günümüze kadar, insanları enfekte eden yedi insan CoV’ü (HCoV) tanımlanmıştır. Yaygın insan CoV’leri; HCoV-229E ve HCoV-NL63 (alfaCoV’ler), HCoV-OC43 ve HCoV-HKU1 (A dalının betaCoV’leri)’dir. Bağışıklık sistemi güçlü bireylerde üst solunum yolu enfeksiyonlarına sebep olurlar. Yaşlılarda ve bağışıklığı baskılanmış bireylerde alt solunum yolu enfeksiyonlarına neden olurlar. Diğer insan CoV’leri olan SARS-CoV, SARS-CoV-2 ve MERS-CoV (sırasıyla B ve C dalının betaCoV’leri); ekstra solunumsal belirtiler gösterir ve değişken klinik şiddete sahiptirler. Dünya Sağlık Örgütü’nün verilerine göre SARS-CoV ve MERS-CoV’ün mortalite oranları sırasıyla % 10 ve % 35’tir (4).

COVID-19 betaCoV familyasına girer. Eliptik bir şekli vardır. Başka CoV’lerde olduğu gibi, ısıya ve ışınlara duyarlıdır. Ayrıca bu virüsler; klor, etanol ve eter (% 75) içeren dezenfektan, klorheksidin, peroksiasetik asit hariç kloroformlarda inaktive edilebilirler (19).

2003 yılında yüzlerce insanın ölmesine sebep olan SARS-CoV-1(Severe acute respiratory syndrome coronavirus 1) 21. yüzyılın ilk pandemisinin nedeni oldu. SARS-CoV-1 neden olduğu sıkıntılardan dolayı ağır akut solunum yetmezliği sendromu olarak adlandırıldı. 2012 yılında koronavirüs familyasından olan bir diğer virüs MERSCoV (Middle East Respiratory Syndrome-related Coronavirus) Suudi Arabistan’da ortaya çıktı. Birden fazla ülkede salgına ve ölümlere sebep olan MERSCoV yapılan araştırmalara göre deveden insanlara geçiş yaptığı ortaya çıktı. SARSCoV ise misk kedilerinden geçiş yapan bir salgın olduğu kanıtlanmıştır (5).

Çin'in Hubei eyaletinin Wuhan kentinde, 31 Aralık 2019 yılında pnömoni olguları bildirildi. 7 Ocak 2020'de yeni HCoV'un incelenmesi ile; insan SARS-CoV'ü ile % 82 benzer nükleotid dizilimi ve yarasa SARS benzeri CoVZXC21 ile % 89 benzer olduğu ortaya çıktı. Bu sebeple yeni virüse SARS-CoV-2 adı konulmuştur. SARS-CoV-2 RNA genomu içinde 29891 nükleotidi ile 9860 amino asidi kodlar (4, 5, 20).



Şekil 2.1. SARS-CoV-2 yapısı (4)

2.2.1 Koronavirüs Bulaş Yolu

SARS-CoV-2 virüsü zoonotik kaynaklıdır ve sonradan insandan insana bulaş özelliği elde etmiştir. Temas ile bulaş olsa da hastaların hapşırma ve öksürmesiyle çevreye yaydığı damlacıklarla kirlenmiş yüzeylere diğer bireylerin temas etmesi ve ellerini yüzüne sürmesiyle bulaş meydana gelmektedir. Semptom göstermeyen bireylerin solunum yolu salgılarında etken tespit edilmiş, fakat asıl bulaş COVID-19 pozitif bireylerden olmaktadır. Virüs idrar, fekal örnek, tam kan ve serumda saptanmıştır (5, 21, 22, 23).

Fomit iletimi; hasta bireylerin dışarı attıkları solunum salgıları veya damlacıklarının, yüzeyleri ve nesneleri kontamine etmesi ile oluşabilir. Yüzeylerden RT-PCR ile saptanan canlı SARS-CoV-2 virüsü, RNA'nın ortam koşullarına ve yüzeye bağlı saatlerden günlere kadar değişen sürelerde bulunabileceği söylenmektedir. Fomit yoluyla bulaşı doğrudan gösteren raporlar

yoktur (24). Bazı çalışmalarda, plazma veya serumda SARS-CoV-2 RNA tespit edildiği bildirilmiş yine virüsün kan hücrelerinde çoğalabildiği anlaşılmıştır. Fakat, kan yoluyla bulaş belirsizliğini korumaktadır (20).

Çin’de yapılan çalışmaya göre COVID-19 pnömonisi ile hastaneye yatış olan hastalarda bulaşların %41’i hastane içi bulaş olduğu ortaya konmuştur. Aerosolizasyon ile virüsün havaya yoğun şekilde yayılmasına neden olan bronkoskopi ve entübasyon gibi uygulamalarla bulaş olduğu belirtilmektedir. Fakat sadece nefes alıp verme ile havada asılı olan partiküllerle bulaş olduğu da gösterilmiştir. Havada virüsün 3 saat kalabildiği ve bu sebeple kapalı ortamlarda iki kişinin birkaç dakikadan fazla kalmasının bile hastalık bulaşına sebep olabileceği bilinmelidir (25). Ameliyathaneler entübasyon işleminin en yoğun olduğu birimlerdir. Gerekli önlemler alınarak entübasyon yapıldığında yapan kişi ve yanındakiler için bulaş oranı en aza indirilebilir. Endotrakeal entübasyonu en deneyimli kişinin yapması önerilir ve entübasyonu yapacak kişi ve yanında yardım eden kişilerin KKE’ları tam olmalıdır. Entübasyon işlemi mümkünse negatif basınçlı odada yapılmalıdır (26).

Kontamine yüzeyler COVID-19 açısından enfeksiyon kaynağıdır. COVID-19’lu bir hastanın izole edildiği odasında tüm yüzeylerde (kapı kolları, aydınlatma düğmeleri, yatak başı ve korkuluklar, lavabo) viral RNA tespit edildiğini bildiren yayınlar vardır (21). DSÖ’deki araştırmacılar incelemelerinde, Çin’de SARSCoV-2’in genellikle yakın temas ve aile bireyleri arasında bulaştığını tespit etmişlerdir. Bulaştırıcılık süresi net olarak bilinmese bile semptomatik dönemden 1-2 gün önce başladığı ve semptomların yok olmasıyla sona erdiği düşünülür. ABD’deki verilere göre; yakın temas ve enfekte bireyle seyahatin bulaş riskini arttırdığı düşünülmektedir (22, 23, 25, 27).

Semptomların başlaması ile 5. günden itibaren viral RNA, kanda, tükürükte ve idrarda görülmeye başlar. Nazofarengeal sürüntü ve dışkı örneklerinde 4-5 hafta kadar görülmeye devam eder. Kan ve dışkıda etken saptanabilir. Ek olarak vajinal sürüntü ve sperimde etken tespit edilmemiştir. COVID-19 tanısı alan 6 anne ile yapılan bir çalışmada alınan kordon kanı, amniyotik sıvı, yenidoğan boğaz sürüntüsü ve anne sütünde etkene rastlanmamış, fetusa transplasental geçiş gösterilmemiştir (21).

Koronavirüsler dış ortama dayanıklı değildir. Çevrenin nem ve sıcaklığından ve yüzeyin dokusundan etkilenir (21, 22). Yapılan bir çalışmaya

göre, dokuz güne kadar yüzeylerde kalabildiği saptanmıştır. Başka bir çalışmaya göre, bakır yüzeylerde dört saat, karton üzerinde bir güne kadar virüsün aktifliğini sürdürdüğü raporlanmıştır. Hatta paslanmaz çelik yüzeylerde üç güne kadar virüsün aktivitesinin sürdüğü çalışmalarda belirtilmiştir. Fakat genellikle birkaç saat içinde cansız yüzeyde aktivitesini kaybettiği görülmüştür (22). SARS-CoV-2 virüsünün bulaştırma oranını etkileyen kişisel özellikler; kullanılan koruyucu ekipmanlar, temasın yakınlığı, süresi ve hasta kişinin sekresyonlarındaki viral yük miktarıdır. Hasta ile temas süresi uzadıkça, daha yakın temas ve özellikle kapalı ortamlarda uzun süre temas olması bulaşma riskinin arttığı gözlenmiştir (5, 21, 22).

2.2.2 Mutasyon ve Yeni Varyantlar

Dilimize Fransızca'dan (mutation) geçen mutasyon kelimesi Türk Dil Kurumu'a göre "Değişim" anlamına gelmektedir. Değişim yani mutasyon, canlı genomu içinde DNA ya da RNA diziliminde oluşan kalıcı değişimlerdir (28). COVID-19; 2022 yılı itibarıyla birden fazla mutasyona uğramış ve pek çok varyantı vardır. Ortaya çıkan varyantların sayısı fazla olmakla birlikte; en öne çıkan varyantlardan Alfa (B.1.1.7) 2020 yılının Eylül ayında İngiltere'de, Beta (B.1.351) 2020 yılının Ekim ayında Güney Afrika'da, Delta (B.1.617.2) 2020 yılının Ekim ayında Hindistan'da, Gamma (P.1) 2021 Ocak ayında Brezilya'da ve 2021 yılı Kasım ayında Omicron, Kolombiya'da ortaya çıkmıştır (29, 30).

"Endişe Verici Varyant" (VOC)

DSÖ, COVID-19'un şimdiye kadar ortaya çıkan varyantları içinde 8'ini "izlenmesi gereken", 5'ini ise "endişe verici" varyant olarak tanımlamıştır. DSÖ, "Endişe Verici Varyant" (VOC) olarak belirttiği mutasyonların, "virüsün öldürücülüğünü veya hastalık belirtilerini değiştirebildiği, bulaşıcılığını ve yayılma riskini artırabildiği, kontrol ve önleme tedbirleriyle etkinliğinin azaltılabileceği" uyarısını yapmıştır.

COVID-19'un mutasyonlarını Ocak 2020'den beri takip eden DSÖ, 1 Mayıs'ta aldığı kararla harf ve rakamlarla ifade edilen isimleri dışında, ilk defa tespit edildiği ülkelerle anılan varyantların Yunan alfabesindeki harflerle isimlendirilmesine karar verilmiştir.

"Endişe Verici Varyant" olarak belirlenen 5 varyanta Alfa, Beta, Gamma, Delta ve Omicron; "İzlenmesi Gereken Varyant" olarak belirlenen 8 varyanta Zeta, Eta, Kappa, Teta, Epsilon (2 varyant), Iota ve Lambda isimleri verilmiştir (29, 30).

2.2.3 COVID-19 Aşıları

Aşı geliştirme; araştırma ve geliştirme çalışmalarını kapsar. Laboratuvar ve hayvan deneyleri süreçlerinden oluşur. Yeni bir aşının geliştirilip, lisanslanması on yıl veya daha fazla sürebilir. COVID-19'da bu süre kısalmıştır (31). Günümüzde SARS-CoV-2'ye karşı 180'den fazla aşı adayı geliştirilmeye çalışılmaktadır (32).

Sağlık Bakanlığı'nın yayınlamış olduğu COVID-19 aşı türleri Tablo 2.1.'de yer almaktadır (33).

Tablo 2.1. COVID-19 aşı türleri (33)

Aşı türleri	Aşı özellikleri
İnaktif aşılar	Hastalığa neden olmazlar fakat bağışıklık yanıtın oluşmasını sağlayan etkisizleştirilmiş virüs içerirler.
Canlı atenüe aşılar	Hastalığa neden olmazlar fakat bağışıklık yanıtın oluşmasını sağlayan zayıflatılmış virüs içerirler.
Protein bazlı aşılar	Güvenli bağışıklık yanıt oluşturabilmek için COVID-19'un yapısını taklit ederler. Protein parçalarını kullanırlar.
Viral vektör aşılar	Güvenli bağışıklık yanıt oluşturabilmek için COVID-19'un RNA parçacıklarını taşıyan hastalığa neden olmayan virus içerirler
m-RNA ve DNA aşıları	Tek başlarına güvenli bağışıklık yanıt oluşturabilen protein üretmek için tasarlanmış RNA ve DNA parçacıklarını kullanan gelişen son teknoloji yaklaşımdır.

COVID-19 Aşısı Üretim Teknolojileri

Erken dönemde faz III çalışmalarına başlamış üç farklı yöntemle, beş çeşit aşı üretilmektedir.

İnaktif Aşılar

Geleneksel yöntemlerle üretilir ve virüs parçalanıp etkisizleştirilerek vücuda zarar vermeden bağışıklık uyarılır. Uzun dönemdeki etkileri diğer aşılarla kıyasla daha nettir. Üretimi diğer aşılarla oranla daha zor ve yavaştır. 2-8°C’de saklanabilir. Türkiye’de yapılan faz III çalışmasının değerlendirme sonuçlarına göre aşının koruyuculuğu %91,25 olarak bulunmuştur. Sinovac aşısı inaktif aşı grubuna girer.

Viral Vektör (Adenovirüs) Aşıları

Adenovirüsün koronavirüs protein ile desteklenerek insanda bağışıklık oluşturması sağlanır. Chikungunya, Zika gibi viral ajanlara karşı uzun süredir faz III aşamasında çalışılıyordu. Aşı mikroorganizmalar canlıdır ancak güçsüzleştirildikleri için insanlarda hastalık yapmazlar. 2-8°C’de saklanabilirler. Oxford/AstraZeneca aşıları (AZA-1222), Sputnik-V bu sınıfa örnek aşılarıdır.

Mesajcı RNA (mRNA) Aşıları

mRNA, insan vücudunda doğal olarak üretilir ve protein sentezinde görev yapar. Laboratuvarda yapay yollarla üretilen mRNA’lar da doğal mRNA’lar gibi çalışırlar ve bireyleri etkene karşı uyarırlar. Daha sonra yıkılarak vücuttan atılırlar. Bu aşılar birçok hastalığın tedavisinde 25 yıldır bireye özel immunoterapi yöntemleri ile üretilen aşılarıdır. Moderna ve Biontech/Pfizer aşıları bu sınıfa örnektir. Bu aşıların dezavantajı Moderna aşısının (mRNA-1273) -20°C’de ve Biontech/Pfizer aşısının (BNT-162b2) -70°C’de saklanmasıdır (31, 33).

Ülkemizde Sağlık Bakanlığı tarafından temin edilen ve uygulanmasına izin verilen ilk aşı Sinovac şirketinin geliştirdiği, inaktif virüs yöntemiyle üretilen CoronaVac aşısıdır. Aşılama programı Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu'nun acil kullanım onayı vermesiyle başlatılmıştır. Ülkemizde de COVID-19 aşısı uygulanacak grup sıralaması belirlenmiş olup Sağlık Bakanlığı'nın izni ile öncelikle sağlık çalışanları 14.01.2021 tarihinde aşılama başlatılmıştır (31). Biontech-Pfizer ile Moderna mRNA-1273 aşılarının etkinliğinin %90 üzerinde olduğu gösterilmiş ve FDA (Birleşik Devletler Gıda ve İlaç Dairesi) tarafından acil kullanım onayı almışlardır. 26 Mart 2021 itibari ile Pfizer- BioNTech aşısı 79 ülke ve Moderna aşısı 41 ülke için acil kullanım onayı almıştır (32).

Turkovac; Türkiye Sağlık Bakanlığı ile Erciyes Üniversitesi'nin geliştirmiş olduğu inaktif tipte COVID-19 aşısıdır (34). 22 Aralık 2021 itibariyle de Türkiye'de geliştirilen Turkovac için Sağlık Bakanlığı Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu (TİTCK) tarafından acil kullanım izni verilmiştir (32).

COVID-19 aşısı sonrası; aşısı uygulanan bölgede ağrı, kızarıklık, şişlik, kas/eklem ağrısı, yorgunluk, ateş, titreme, kusma, ishal, gibi yan etkiler olabilir (33).

Sağlık Bakanlığı'nın yayınlamış olduğu COVID-19 aşısı uygulanacak grup sıralaması Tablo 2.2'de yer almaktadır (35)

Tablo 2.2. COVID-19 aşısı uygulanacak grup sıralaması (35)

Aşama	Gruplar	Sıra	Alt gruplar
1.Aşama	A. Sağlık kurumunda çalışanlar (özel, kamu, vakıf, üniversite vb. tıp fakültesi ve diş hekimliği fakültesi stajyer öğrencileri dahil), tüm (kamu, serbest) eczane çalışanları	A	
	B. Engelli ve yaşlı koruma evleri gibi yerlerde kalan ve çalışanlar	B	
	C. 65 yaş üstü bireyler	C1	90 yaş ve üstü bireyler
		C2	85-89 yaş arası bireyler
		C3	80-84 yaş arası bireyler
		C4	75-79 yaş arası bireyler
		C5	70-74 yaş arası bireyler
2.Aşama	A.Hizmetin sürdürülmesi için öncelikli sektörler	C6	65-69 yaş arası bireyler
		A1	Milli Savunma Bakanlığı
		A2	İçişler Bakanlığı
		A3	Kritik görevlerdeki kişiler
		A4	Zabıta, özel güvenlik
		A5	Adalet Bakanlığı
		A6	Cezaevleri
		A7	Eğitim sektörü(öğretim üyeleri ve öğretmenler)
		A8	Gıda sektörü çalışanları (SGK kayıtlarına göre) (yemek fabrikaları, fırın, gıda imalathaneleri vb.)
		A9	Taşımacılık (SGK kayıtlarına göre) sektöründe çalışanlar
	B.50-64 yaş arası bireyler	B1	60-64 yaş arası bireyler
		B2	55-59 yaş arası bireyler
		B3	50-54 yaş arası bireyler
3.Aşama	A.Kronik hastalığı olan bireyler	A1	45-49 yaş arası bireyler

	B.Diğer gruplar	A2	40-44 yaş arası bireyler
		A3	18-39 yaş arası bireyler
		B1	45-49 yaş arası bireyler
		B2	40-44 yaş arası bireyler
		B3	35-39 yaş arası bireyler
		B4	30-34 yaş arası bireyler
		B5	25-29 yaş arası bireyler
		B6	17-24 yaş arası bireyler

2.2.4 COVID-19 Dünya’da ve Türkiye’de Etkileri

Dünya Sağlık Örgütü’nün verilerine göre; 28 Ekim 2022 tarihinde dünya genelinde tespit edilen toplam hasta sayısı 626 milyon 337 bin 158’e yükselmiştir. COVID-19 virüsünden kaynaklı dünyada 6 milyon 566 bin 610 kişi hayatını kaybetmiştir. 25 Ekim 2022 tarihi itibarıyla 12 milyar 830 milyon 378 bin 906 doz aşı uygulanmıştır. Toplam vaka sayısı sıralamasında ABD birinci, ikinci sırada Hindistan ve üçüncü sırada Fransa gelmektedir (36). Türkiye’de ise 2 ekim 2022 tarihi itibarı ile toplam vaka sayısı 16 milyon 919 bin 638 kişidir. COVID-19 sebebiyle 101 bin 203 kişi hayatını kaybetmiştir. 152 milyon 465 bin 212 doz aşı uygulanmıştır (37).

Salgının hızı ve etkileri nedeniyle tüm dünya ülkeleri çeşitli önlemler almak zorunda kalmışlardır. Bu doğrultuda eğitim öğretim faaliyetlerine ara verilmiş, açık ve kapalı havada maske takma zorunluluğu getirilmiş, seyahat kısıtlamaları başlamış, ülke geneli karantina ve sokağa çıkma yasakları uygulanmaya başlanmıştır. Ayrıca sağlık hizmetlerindeki sıkıntıların önüne geçmek adına yeni hastaneler açılmıştır. Aşı çalışmaları hız kazanmış; devletler vatandaşlarını aşı olmaya teşvik etmişlerdir (16).

Ülkemizde 10 Ocak 2020’de COVID-19 ile ilgili çalışmalar başlamıştır. 22 Ocak’ta Sağlık Bakanlığı Bilimsel Danışma Kurulu ilk toplantısını yapmıştır. Türkiye’de 11 Mart 2020’de ilk COVID-19 vakası açıklanmıştır ve vakalar artış göstererek devam etmiştir. Sağlık Bakanlığı, COVID-19 pandemisi sürecinde gerek sosyal alanda gerekse de sağlık hizmeti veren tüm kuruluşlarında birçok önlem almıştır ve buna bağlı olarak koruyucu kurallar, sınırlamalar, yeni düzenlemeler yapılmıştır. Ülkemizde bu kapsamda alınan önlemler (16, 38).

- COVID-19 Bulaşıcı hastalıklar bildirim sistemine “U07.3 tanı kodu” ile tanımlanmıştır.

- Hastalığın hızlı tespiti için COVID-19 Pandemi Hastaneleri, COVID-19 Poliklinikleri, COVID-19 Klinikleri, COVID-19 Yoğun Bakımları gibi özel muayene alanları oluşturulmuştur.
- Hafta sonları tüm insanlara, hafta içi ise 65 yaş üstü ve 18 yaş altı bireylere sokağa çıkma yasakları getirilmiştir.
- Ortak kullanılan alanlarda, sosyal mesafe ve maske kuralları oluşturulmuştur.
- Sağlık kuruluşlarına ilaç temini için gelen kronik hastalığı olan bireylerin başvurmasını azaltmak için raporlu ilaçların doktor istemi olmadan elde etmeleri sağlanmıştır.
- Restoran, kafe gibi sosyal alanlarda oturarak hizmet almak yasaklanmış, çalışma saatleri kısıtlanmıştır.
- “Hayat Eve Sığar (HES)” uygulaması kullanılmaya başlanmıştır.
- AVM, adliye, banka, gibi resmi ya da resmi olmayan kurumların girişinde ateş ölçümü ve HES kodu kontrolü uygulanmaya başlanmıştır.
- Şehir içi ve şehirlerarası taşımacılıkta kısıtlama getirilmiş, yolcular bilet alırken HES kodu zorunluluğu uygulamaya konulmuştur.
- Tüm eğitim ve öğretimde uzaktan eğitime geçilmiştir.
- Tüm bu alınan önlemler ilk vaka tespiti ile artışa geçen vaka sayılarından sonra Mart 2020 de kademeli olarak alınmaya başlandı ve vaka sayısındaki artış ve azalışa göre kaldırıldı ya da yeniden hayata geçirildi.
- COVID-19 insandan insana bulaştığı ve çok hızlı yayıldığı için hastalığı önlemedeki en etkili yöntem korunmadır. Temel önlem ve kurallar doğru bir şekilde uygulandığı zaman enfeksiyonun çok sayıda insana yayılmasının önüne geçilebilir. Hastalığın bulaş yolları dikkate alındığı zaman temel önlemlerin başında el hijyeni gelmektedir. Ellerin yıkanması, ellerde bulunabilecek virüslerin öldürülmesinde oldukça etkilidir (39).

2.3 Ameliyathane Birimi

Ameliyathaneler; gelişen son teknolojilerin ve araç-gereçlerin kullanıldığı, çeşitli cerrahi yöntemler ve tekniklerle ameliyatın yapıldığı ve alanda çalışan sağlık çalışanlarının ekip çalışmasını en iyi gösterdiği dinamik alanlardır (40). Ameliyathane ekibindeki bireylerin bilgi ve becerileri, ekibin iş birliği cerrahi

süreçleri oluşturur ve bu profesyonel çalışma ortamında cerrahi sürecin etkili yürütülmesinde hemşireler önemli rol alırlar (41).

Güvenli ve sağlıklı bir ameliyathane, tüm kirlilik kaynaklarının ortadan kaldırıldığı ve her türlü mikro-çevresel değişikliğin kontrol altında tutulduğu alandır. Güvenli ve sağlıklı bir ameliyathane ortamı için dikkatli planlama, bakım ve periyodik kontrollerin düzenli yapılması ve personel için sürekli ve düzenli eğitim gereklidir (42).

Ameliyathaneler stresli, izole ve yoğun temponun olduğu hastane alanlarıdır. Yüksek oranda teknik bilgi ve birikim isteyen bir alandır. Bu sebeple alanda çalışmak daha fazla sorumluluk gerektirir. Cerrahi işlem süresinin uzaması, cerrahi işlem sırasında gelişebilecek komplikasyonlar ve küçük, dar bir alanda fazla personelin çalışması olası risk oranını arttırmaktadır. Hastanede oluşabilecek risklerden hem hasta hem de ameliyathane personeli etkilenmektedir (39).

Ameliyathaneler, hava yolu, temas, kan ve kan ürünleri ile bulaş, gürültü gibi birçok risk içerir. Ülkemizdeki hastanelerin ameliyathaneleri riskli durumlarla baş edebilmek için iyi tasarlanmıştır. Fakat COVID-19'un hastalık prevalansı ve yüksek bulaş riski sebebiyle ameliyathane çalışanları üzerinde ek iş yükü ve riski artmıştır (43).

2.3.1 Ameliyathane Çalışanları

Ameliyathanelerin çalışma sistemleri ekip çalışması şeklinde yürütülmektedir. Ekip çalışması bireyler arası iletişimi ve karar verme yetkinliğini arttırmaktadır. Böylece cerrahi işlemler sırasındaki hata riskini de azalır (39). Ameliyathane çalışanlarının alanıyla ilgili etkin bilgi ve beceriye sahip olması hasta ve çalışan güvenliği açısından önemlidir (39, 44). Ameliyathanelerde birden fazla sağlık profesyoneli görevlerini multidisipliner olarak gerçekleştirmektedir (41).

Ameliyathane çalışanları genel olarak cerrah, anestezi uzmanı, asistan, anestezi teknisyeni, ameliyathane hemşiresi, ameliyathane sorumlu hemşiresi, yardımcı sağlık personelidir (39).

Cerrah, cerrahi işlem uygulanacak olan hastaya tanıyı koyar ve cerrahi işlemi uygular. Ameliyathane ortamında hasta ile ilgili her türlü kararı cerrah verir ve bu nedenle her türlü tıbbi ve cerrahi uygulamaların sorumluluğunu alır. Cerrahi

işlemi uygulayacak olan cerrah, dalında uzmanlaşmış profesör, docent gibi akademik kariyere sahip bir cerrahi hekimdir (7, 39, 45).

Anestezi uzmanı, cerrahi işlem uygulanacak hastanın genel durumuna göre anestezi altında cerrahi işlem uygulanıp uygulanamayacağı hususunda karar veren hekimdir (7, 44). Anestezi uygulamasında hastaya uygulanacak tedavinin tüm sorumluluğu anestezi uzmanına aittir. Anestezi uzmanı cerrahla görüşerek cerrahi işlemin niteliğini ve hastanın genel durumunu göz önünde bulundurarak ameliyat masasında uygun ve doğru pozisyonu verir. Anestezi tekniğini belirler ve işlemi hastaya uygular ya da kendi kontrolünde anestezi teknisyenlerine uygulatır (46). Anestezi uzmanı aynı zamanda ameliyat sonrasında hastanın uyandırılmasından da sorumlu olan hekimdir (39).

Asistan, cerrahi işlem sırasında cerraha yardımcı olan uzmanlık eğitimi alan hekimdir. Cerrahi servisinde görev yapan her asistan kendi branşına ait cerrahi uygulamalarda yer alır. Her cerrahi asistanı farklı cerrahi birimler ve anestezi rotasyonla çalışır, fakat seçtiği branşta uzmanlaşmaktadır (39, 45). Cerrahi asistanlar cerrahın yönetimi altında cerrahi işlem uygulanacak bölgenin görülebilmesini sağlamak için ekartörleri tutmak, bu bölgeyi aspire etmek ve süturları atmakla görevlidir (47).

Hemşirelik profesyonellik gerektiren bir meslektir. Ameliyathane hemşiresi, Ameliyathane Hemşireleri Birliği (AORN-Association of Perioperative Registered Nurses) tarafından, küçük veya büyük cerrahi işlemler sebebiyle koruyucu refleksleri ya da kendi kendine bakım yetisi uygun olmayan hastaların ihtiyaçlarını giderir, hemşirelik sürecinde hastanın ihtiyaçlarını tanırlar, bakımı planlayarak uygular ve değerlendirir (39, 44).

Ameliyathane sorumlu hemşiresi, cerrahi uygulamaların yapılabilmesi için ihtiyaç olan ameliyathane salonunu ve iş akışını düzenlemekle görevlidir. İş akışına uygun adil bir görev dağılım planı hazırlamak, ameliyathane personeline liderlik yapmak, onlar için gerekli olan eğitim ve seminerleri hazırlamak, malzeme stoklarını kontrol etmekle görevlidir. Ameliyathane evraklarının doğru ve eksiksiz olup olmadığını denetlemek yine ameliyathane sorumlu hemşiresinin görevidir (39, 45).

08.03.2010 tarihli 27515 sayılı Hemşirelik Yönetmeliğinin 1 numaralı ekine göre ameliyathane ekibinde yer alan ameliyathane hemşireleri steril (scrub) ve

dolaşan (sirküle) hemşire olarak ifade edilmiş görev, yetki ve sorumlulukları yönetmelikte alalen gösterilmiştir (48).

Steril (scrub) hemşire: Ameliyat esnasında steril alanda görev alır. Steril alanın bozulmaması için aseptik teknikleri uygular. Kontaminasyonu engellemek için gerekli tüm önlemleri alır. Hasta güvenliği için gerekli önlemlerin alınmasını sağlar. Gerçekleşecek ameliyat için gerekli malzeme temini için hazırlık yapar. Cerrahi müdahale sırasında ekipte görev alır. Steril eldiven ve gömlek giyer, cerrahi ekibin üyelerinin steril eldiven ve gömlek giymesine yardım eder. Cerrahi süreçte steril alet ve diğer malzemeleri hazırlar ve kullanıma hazır hale getirir. Hastanın ameliyat olacağı bölgeye cilt antiseptisi uygulanmasına ve steril örtülmesine yardım eder. Cerrahi malzemeleri işlem durumuna göre hazır eder ve cerrahın ihtiyacı olan malzemeyi önceden tespit eder ve verir. Cerrahi işlem esnasında gerekli olan iğne, iplik gibi sarf malzemeleri ihtiyaç kadar hazırlayarak kullanıma hazır hale getirir. Cerrahi müdahale sonrasında tüm tamponları, kompresleri ve aletleri dolaşıcı hemşire ile birlikte sayar ve kayıt eder. Ameliyat esnasında alınan doku numunelerini tanımlayarak dolaşıcı hemşireye güvenli şekilde teslim eder. Ameliyat sonrası malzemelerin sayılmasını, temizlenmesini, listeye uygun şekilde hazırlanmasını, steril edilmesini ve tekrar kullanıma hazır hale getirilmesini sağlar (7, 49, 50).

Dolaşan (sirküle) hemşire: Ameliyathaneye gelen hastanın hemşirelik bakımını sağlar. Ameliyat öncesi, sırası ve sonrası için cerrahi ekibin kullanacağı malzeme gereksinimini karşılar. Hastaya psikolojik destek sağlar ve hastanın cerrahi öncesi duyduğu stresini azaltmayı hedefler. Hasta güvenliği için gerekli önlemleri alır. Cerrahi işlem sonunda hastayı güvenli bir şekilde klinik hemşiresine yazılı ve sözlü olarak teslim eder. Hastanın kimliğini ve bilgilerini kontrol eder. Hastanın ameliyat masasına alınmasına, uygun pozisyon verilmesine, güvenliğinin sağlanmasına yardım eder, mahremiyetini korur. Cerrahi işlem boyunca odada kalır ve gereksinime yönelik destek verir. Gereksinim olan tıbbi malzemeyi temin eder. Paket açma standartlarına göre paketleri açar. Cerrahi doku numunelerini (spesmen) uygun şekilde hazırlar, etiketler, kayıt eder ya da kayıt edilmesi için sekreterliğe teslim eder. Alınan cerrahi doku örneklerinin laboratuvara gönderilmesini sağlar (7, 49, 50).

Anestezi teknisyeni, anestezi uzmanının bulunmadığı durumlarda ameliyathane ekip liderinin sorumluluğunda ya da anestezi uzmanının olduğu

durumlarda anestezi uzmanının kontrolünde gerekli anestezi tekniğini hastaya uygulamakla görevlidir (44, 46). Ameliyat masasını ve anestezi cihazını ameliyat öncesinde kontrol eder ve ameliyata hazırlar. Anestezi cihazındaki arıza ve bozuklukları, anestetik maddeleri, anestezide kullanılan malzeme ve ilaç ihtiyaçlarını anestezi uzmanına bildirir. Anestezi uzmanının bulunmadığı zaman ameliyat olacak hastaları bir gün öncesinde anestezi açısından değerlendirir (7, 46).

2.3.2 Ameliyathanede Hasta Güvenliği

Sağlık kurumları için sunulan hizmet kalitesinin önemli göstergelerinden biri hasta güvenliğidir (51). Hasta güvenliği, sağlık hizmetlerinin bireylere vereceği zararları engellemek amacıyla sağlık kuruluşlarının ve sağlık çalışanlarının aldıkları önlemlerin tümü olarak ifade edilir (39). Sağlık kurumlarında hasta güvenliğini sağlamadaki temel amaç; sağlık hizmeti alan bireylere ve yakınlarına verilen sağlık hizmeti esnasında zarar görmelerini engellemek ya da görecekları zararı azaltacak bir kurum olmaktır. Bu amaç doğrultusunda kurumdaki personellerinin bilgi ve becerilerini en üst seviyeye getirip hasta güvenliğini oluşturmaktır (51).

2.3.2.1 COVID-19 Pandemi Döneminde Ameliyathanede Hasta Güvenliği Önlemleri

COVID-19 pandemi döneminde sağlık kurumlarında hasta güvenliği ile ilgili pek çok önlem alınmıştır. Ameliyat olması gereken hastalar için de ameliyathanelerde ameliyat öncesi, ameliyat sırası ve ameliyat sonrasında alınması gereken önlemler olmak üzere hasta güvenliği önlemleri alınmıştır.

COVID-19 tanısı alan veya COVID-19 olduğundan şüphelenilen hastaların kesin tanıları olduğu varsayılarak ameliyata alınmalıdır. Cerrahi işlem uygulanacak hastaya uygulanan tüm işlemler kayıt altına alınmalı ve Güvenli Cerrahi Kontrol Listesi uygulanmalıdır. COVID-19 olduğundan şüphelenilen ya da kesin tanısı konmuş hastaların ameliyatlarına girecek olan tüm sağlık çalışanları kişisel koruyucu ekipmanları giymelidir (8).

Şüpheli/kesin tanı COVID-19 hastalarının ameliyatı için, cerrahi salonu ameliyathanenin en izole köşesinde bulunması gerekir. Ayrıca ayrı erişime sahip, negatif basınçlı bir salon olmalıdır. Bu salon kesinleşmiş ya da olası tüm COVID-

19 vakaları için planlanmalıdır. Sadece anestezi indüksiyon odalarının ve giriş bölümünün negatif basınca sahip olması gerekir ve birbirine bağlı odalardan oluşmalıdır. Şüpheli/kesin tanıli bir COVID-19 vakasını ameliyata hazırlamak için daha fazla zamana ihtiyaç vardır. Anestezi cihazlarının, elektrikli hava temizleyici solunum cihazı setlerinin rutin kontrolleri ve bakımları yapılmalıdır. Ameliyathanedeki hava akışını sağlamak bulaş riskini azaltmak için gereklidir. Salgın boyunca aynı ameliyat salonu ve anestezi makinesi sadece COVID-19 vakaları için ortak olmalıdır. Devrenin ekspirasyon çıkışına ek nem ve ısı değiştirici filtre yerleştirilmeli, her cerrahi operasyon sonrası filtreler değiştirilmelidir (39, 43, 52).

Ameliyat öncesi hastalara PCR testi yapılmaktadır. Gerekli görüldüğü durumlarda Toraks Bilgisayarlı Tomografisi (BT) talep edilmektedir. Şüpheli/kesin tanıli hastalardan enfeksiyon ve göğüs hastalıkları görüşü alınmaktadır. Ameliyathane ekibi, şüpheli/kesin tanıli hastalara ameliyathane içerisinde teması sınırlayacak kişisel koruyucu ekipmanlar kullanmalıdır.

Uygun hastalarda öncelikli olarak rejyonel anestezi tercih edilmeli ve bu sırada enfeksiyon yayılımını engellemek için cerrahi maske takılmalıdır (53).

Hastane yönetimi ve güvenliği, asansörleri de kapsayan yoğun bakım ünitesi (YBÜ)'nden veya servisten/hasta yatağından ameliyat salonuna giden yol kullanımı hazır, açık ve temiz olmasından sorumludur. Servisten ameliyat salonuna transfer; yüz siperliği veya gözlük, filtrasyon maskesi, ayağı tam örten galoş ve önlük dahil eksiksiz KKE giymiş servis hemşireleri tarafından yapılmalıdır (43).

Anestezik ilaç arabası indüksiyon odasında yer almalıdır. Cerrahiye başlamadan önce, anestezist, cerrahi işlemde ihtiyacı olan tüm ekipmanları ve ilaçları tepsiye koymalıdır. Cerrahi sırasında ek ilaçlara gereksinim olduğunda, indüksiyon odasına girmeden önce mutlaka eldiven değişimi ve el hijyeni sağlanmalıdır. Mümkün ise hava yolu ekipmanları tek kullanımlık olmalıdır. Tek kullanımlık olmayan, tekrar kullanılacak olan malzemeler ihtiyaç bittikten sonra iyice temizlenip steril edilmelidir (43, 54).

Hastadan bulaşı engellemek için tüm çalışanları ilk etapta KKE'lerini giymeli ve daha sonra cerrahi kıyafetlerini giymelidirler. KKE, entübasyon - rejyonel anestezi – kanülizasyon – kateterizasyon - cerrahi müdahale, kısacası tüm girişimsel işlemler de zorunluluktur. Ameliyattan çıkan sağlıkçı, kullanılmış

eldiven ve önlüğünü giriş odasında atmalı ve giriş odasından çıkmadan önce el hijyenini sağlamalıdır (43).

Ameliyat sonrasında YBÜ gereksinimi olmayan hastalar ameliyathanede uyandırılmalıdır. Ameliyat salonu, personelinin hastayı servise teslim etmesini ve anestezi makinesinin temizlenmesini sağlamak için cerrahi vakalar arasında en az iki saat olmalıdır. Hava yolu arabasında ve ilaç tepsisinde kullanılmayan malzemeler kontamine olduğu düşünülmeli ve atılmalıdır. Ameliyathane çalışanları görevlerine terkar başlamadan önce duş almalıdır. Ekstra önlem olarak, kesinleşmiş COVID-19 vakalarından sonra, ameliyat odasının steril olmasına sağlamak için hidrojen peroksit buharlaştırıcı kullanılmalıdır (43, 52, 54).

2.3.3 Ameliyathanede Çalışan Güvenliği

DSÖ tarafından çalışan güvenliği kavramı; sağlık çalışanlarının fiziksel, psikolojik ve sosyal durumunun en üst düzeye çıkartılması, çalışanların sağlığında oluşabilecek herhangi bir riskin en aza indirilmesi için koruyucu önlemlerin alınması ve uygulanması, personelin işine ve işin personele uygun olması olarak ifade edilmektedir (39). Sağlık sektöründe iş sağlığı ve güvenliği yönünden risk oluşturan çalışma alanlarından biri de ameliyathanelerdir. Ameliyathanede çalışan güvenliği, ameliyathane ekibinin fiziksel, kimyasal, biyolojik ve psikolojik açıdan risk faktörlerinden korunmasıdır (40, 55). Ameliyathane personeli meslek hastalığı ve iş kazası riski ile karşı karşıyadır. Risk ve tehlikelerin yok edilmesi ve gerekli tedbirlerin alınması hastanelerde kalite yönetiminin faaliyetleriyle sağlanabilmektedir (56).

2.3.3.1 COVID-19 Pandemi Döneminde Ameliyathanede Çalışan Güvenliği Önlemleri

-Sağlık kuruluşlarına başvuran tüm bireylere Sağlık Bakanlığı'nın COVID-19 vaka sorgulama anketi uygulanmalıdır. Şüpheli bireyler izole edilmeli ve enfeksiyon hastalıkları uzmanına haber verilmelidir. Uzman gerekli gördüğünde PCR testi yapılmalıdır.

-COVID-19 tanılı bireylerin ameliyathanede bakımını sağlayan sağlık çalışanları ile COVID-19 şüphesi olmayan diğer hastalara bakım ve tedavilerini sağlayan sağlık çalışanları farklı olmalıdır. COVID-19 tanılı bireylerin bakımını

sağlayan sağlık çalışanları solunum yolu enfeksiyonları ve ateş yönünden takip edilmeli, semptom görülenlerde test ve taramaları yapılmalıdır (8).

-Ameliyathanedeki tüm çalışanlar COVID-19 bulaşını önlemek için temizlik kuralları konusunda eğitim verilmelidir.

-Hastaların planlı ameliyatları risk durumuna göre ertelenmeli, acil cerrahi (kalp cerrahisi, kanser ve travma gibi) ihtiyacı olan COVID-19 olduğu tespit edilen bireylerde ameliyatı gerçekleştirme veya ertelemenin risk ve yararları araştırılmalı, ona göre hareket edilmelidir (57).

-COVID-19 tanılı hastaların ameliyathane odası ve cerrahi ekibin hazırlığı için zamana ihtiyaç vardır. Ameliyatta kullanılan cihaz ve malzemeler hazır bulundurulmalıdır (8).

-Tüm ameliyathane personellerinin korunması için, KKE'lerin giyinme ve çıkarılma alanları oluşturulmalı ayrıca personel için basit adımlarla bu alanlar belirlenmelidir. COVID-19 salgınında sağlık çalışanlarını korumak alınması gereken ilk önlemdir (8). Sağlık Bakanlığı'nın hazırlamış olduğu "Kişisel Koruyucu Ekipmanların (KKE) Giyilme Sırası" Şekil 2'deki gibidir (58).

KİŞİSEL KORUYUCU EKİPMANLARIN (KKE) UYGUN KULLANIMI

Kullanılması gereken KKE, mevcut bulaş riski, hasta ve hastalık durumuna göre önerilen korunma önlemleri çerçevesinde (standart, temas, damlacık veya solunum yolu izolasyon önlemleri) değişecektir. AŞAĞIDAKİ SIRA İLE GİYİLMELİDİR

1. ÖNLÜK

- Uzun kollu, bilekliği, dizlere kadar olmalı, tüm gövde ön kısmını ve sırtı örtmelidir.
- Boyun ve bel bölgesinden bağlanmalıdır.



2. TIBBİ MASKE VE N95/FFP2 MASKE

- Maske, burun, ağız ve çenenin alt kısmını kapsayacak şekilde açılmalı ve yanlardan hava almayacak şekilde yerleştirilerek sıkıca bağlanmalıdır. Burun köprüsü üstündeki telli esnek bant sıkıştırılmalıdır.



3. GÖZLÜK YA DA YÜZ KORUYUCU

- Yüz ve gözler kapatacak şekilde ayarlanmalıdır.



4. ELDİVEN

- İzolasyon önlüğünün bilek kısmını kapatacak şekilde giyilmelidir.



GÜVENLİ ÇALIŞMA KURALLARI

- Ellerle yüze dokunmaktan kaçınılmalıdır.
- Ellerle maskenin ip veya lastiği dışında hiçbir yerine temas edilmemelidir.
- Dokunulan yüzeyler sınırlandırılmalıdır.
- Yırtılan veya aşırı kirlenen eldivenler değiştirilmelidir.
- İşlem öncesi ve sonrasında el hijyeni sağlanmalıdır.



T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI

Şekil 2.2. Kişisel Koruyucu Ekipmanların (KKE)'ların giyilme sırası (58)

KKE AŞAĞIDAKİ SIRA İLE ÇIKARTILMALIDIR

Maske hariç diğer tüm KKE'ler hasta odasından çıkmadan önce çıkartılır. Maske hasta odasından çıktıktan sonra çıkartılır.

1. ELDİVEN

- Eldivenlerin dış yüzeyi her zaman kontamine kabul edilir
- Eldivenli el kullanılarak diğer eldeki eldiven çıkarılır
- Çıkarılan eldiven, halen eldiven takılı olan elde tutulur
- Parmaklar önlük bilekliğinden eldivenin altına sokularak eldiven sıyılır
- Eldiven çıkartılırken eller kontamine olursa hemen, diğer türlü KKE'ler çıkarıldıktan sonra el hijyeni sağlanır
- Eldivenler tıbbi atık kutusuna atılır



2. GÖZLÜK YA DA YÜZ KORUYUCU

- Gözlüklerin ve yüz koruyucusunun dış yüzeyi kontamine kabul edilir
- Gözlük ya da yüz koruyucusu başın arkasındaki kafa bandı kaldırılarak ön tarafına dokunulmadan çıkarılır
- Gözlük ya da yüz koruyucusu çıkartılırken eller kontamine olursa hemen el hijyeni sağlanır
- Ekipman tekrar kullanılabilir ise, temizlik işlemi için uygun olan yere bırakılır, değilse tıbbi atık kutusuna atılır



3. ÖNLÜK

- Önlüğün ön kısmı ve kolları kontamine kabul edilir
- Önlüğün bağcıkları gevşetilir. Bağcıklara ulaşmaya çalışırken önlüğün kontamine yerlerinin vücuda temas etmemesine dikkat edilmelidir
- Önlük sadece içine dokunmaya dikkat ederek boyun ve omuzdan sıyrılarak çıkartılmalıdır
- Önlüğü çıkartırken eller kontamine olursa hemen el hijyeni sağlanır
- Önlüğün iç kısmı dışa gelecek şekilde katlanıp tıbbi atık kutusuna atılır



4. TIBBİ MASKE N95/FFP2 MASKE

- Maskenin ön kısmı kontamine kabul edilir.
- Maske önce alt bağcık sonra üst bağcığından tutularak ön kısmı dokunmadan çıkarılır ve tıbbi atık kutusuna atılır
- El hijyeni sağlanır.



TÜM KİŞİSEL KORUYUCU EKİPMANLAR ÇIKARILDIKTAN SONRA ELLER SU ve SABUNLA YIKANMALI ya da ALKOL BAZLI EL ANTİSEPTİĞİ KULLANILMALIDIR.



T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI

Şekil 2.3. Kişisel Koruyucu Ekipmanların (KKE) çıkartılma sırası (58)

COVID-19 Olası/Kesin Olgularda N95/FFP2 Maske Kullanımı

Sağlık çalışanları; entübasyon, kardiyopulmoner resüsitasyon, bronkoskopik ve endoskopik işlemler, solunum yolundan örnek alınması, solunum sekresyonlarının aspirasyonu, non-invaziv/invaziv ventilasyon, nebulizer tedavisi kullanımı, ve yüksek akımlı oksijen tedavisi gibi işlemlerde N95/FFP2 maske kullanmaları gerekir (59).

COVID-19 Olası/Kesin Olgularda N95/FFP2 Maske Kullanımı Sırasında

Dikkat Edilmesi Gerekenler (59)

- 1.Maske kullanımının öncesinde ve sonrasında el hijyeni sağlanmalıdır.
- 2.Maske kullanan birey tıraşlı, sakalsız ve saçları toplu olmalıdır.
- 3.Aerosol oluşturan işlemlere başlamadan önce maske takılmalıdır.
- 4.Maskenin yüze oturduğundan emin olunmalıdır.
- 5.Maske yüzeyinde kontaminasyonunu azaltmak için N95 üzerinden tıbbi maske kullanılabilir.
- 6.Maskeyi takarken maskenin dış yüzeyine dokunulmamalıdır.
- 7.Maskenin dış yüzeyine yanlışlıkla dokunulduğunda eller bol su ve sabunla yıkanmalıdır.
- 8.Maske kullanımı bağlı kirlenebilir, nemlenebilir veya yırtılabilir. Derhal yeni bir maske takılmalıdır.
- 9.Maske ortak kullanılmamalıdır.
- 10.Yırtılmış ve kullanımı güçleşen maske atılmalıdır.
- 11.Maske solunum, nazal sekresyon, kan, veya diğer vücut sıvıları ile kontamine olduğunda atılmalıdır. Tekrar kullanılmamalıdır.
- 12.Maskeyi çıkartırken veya çıkardıktan sonra dış kısmına dokunulmamalıdır.
- 13.Kontamine olmuş maske tıbbi atık kutusuna atılmalıdır.
- 14.Maskeler steril edilip tekrar kullanılmamalıdır.

Pandemi dönemi hem hasta sağlığı hem de çalışan sağlığı açısından alınması gereken önlemler nedeniyle önem arz etmektedir. Bu yüzden ameliyat öncesi, sırası ve sonrasında alınması gereken önlemler vardır. Alınan bu önlemler iki amaç doğrultusunda alınır: Ameliyat olacak şüpheli veya tanılı COVID-19 hastalarının bakımını kolaylaştırmak. Sağlık çalışanlarına ve diğer hastalara bulaş riskini azaltmak (60).

2.3.3.1.1 COVID-19 Pandemi Döneminde Ameliyat Öncesi Alınması Gereken Önlemler

Ameliyat öncesi hazırlık, hastalar hastaneye gelmeden önce başlamalıdır. Mümkün ise, hastalarla şikayetlerini anlamak için telefon görüşmesi yapılabilir. Hasta ile ilgili bilgiler COVID-19 açısından ve cerrahi-anestezi hazırlığı yönünden yol göstericidir. Fakat acil cerrahilerde böyle bir kolaylık yapılamamaktadır. Acil cerrahilerde hastanın hastaneye girişinden itibaren, acilde ve serviste COVID 19 açısından triyajı yapılır (52). Ameliyat öncesi dönemde alınması gereken önlemler; (52).

Triyaj

COVID-19’la ilgili belirtilerin bilinmesi, riskli hasta grubunun belirlenmesi için hastaneye girişte triyaj yapılması önemlidir. Hasta ve yakınlarının maske takması, ateş ölçülmesi, enfeksiyon bulgularının ve temasın sorgulanması gerekir. Triyajı uygun KKE giymiş sağlık çalışanı yapmalıdır. İlk triyajda sorun belirlenemediğinde; acil servis, hasta katları ya da anestezi polikliniğinde 2. kez hasta değerlendirilir. Bu değerlendirmede ameliyat öncesi standart anestezi hazırlığı ile birlikte COVID-19 hastalığı açısından da hasta değerlendirilir. Muayene minimum sağlık çalışanı ve uygun koruyucu ekipmanla yapılması gerekir. COVID-19 sorgulama formu ile; hastanın, aynı evde yaşadığı kişilerin, yakın çevresinin hastalıkla ilişkili bulguları (ateş, öksürük, nefes darlığı, halsizlik, boğaz ağrısı, kas ağrısı, ishal, karın ağrısı, kusma vb.) ve şüpheli teması sorgulanır. Şüpheli durum belirlenmesinde; mikrobiyolojik testler ya da görüntüleme yöntemleri kullanılabilir. COVID-19 değerlendirme formuna göre hastalar “şüpheli hasta” olarak değerlendirilerek, hekime bilgi verilir. İlgili bölümlerden gerekli konsültasyonlar istenir. Hasta COVID-19 tanısı alır ve tedavisine başlanır, gerekirse cerrahi ertelenir ya da cerrahi yerine diğer tedavi seçenekleri değerlendirilir. Pandemiye ülke sağlık politikalarına göre, cerrahinin “ertelenemez/acil” olduğuna dair durum notu hastanın dosyasına eklenmelidir.

Poliklinik Organizasyonu

Triyajı yapılan hasta ve yakınlarının maske takıp takmadıkları kontrol edilir. El dezenfeksiyonunun sağlanması, sosyal mesafenin korunması gerekir. Muayene sırasında hasta ve yakınlarından en fazla 2 kişi odada bulunabilir. COVID-19 şüpheli ya da tanılı olan hastaların; hastane içinde dolaşması engellenmeli,

kullanacakları asansör ayrı olmalıdır. Ayrı bir asansör yoksa, aynı anda başka hasta taşınmamalıdır. Transfer sonrasında asansör dezenfekte edilmelidir.

Laboratuvar Testleri

COVID-19 şüpheli/ tanılı hastalar için tetkik ve tedavi planı standarttır. Ameliyat öncesi anamnez, muayene ve standart tetkiklerle tanı koyulur. COVID-19 virüsü ve hastaların %80'den fazlasında görülen lenfopeni, lökopeni bulguları, D-dimer yüksekliği, C-reaktif proteinde artış, ferritin, koagülopatiler ve karaciğer böbrek fonksiyon bozukluklarına kadar değişebilir.

Enfeksiyon Laboratuvar Tanı Testleri

RNA-PCR (polimeraz zincir reaksiyonu) testleri, serolojik testler ve hızlı testler bakılabilir. RNA-PCR test: Solunum yolundan alınan örnekte virüs nükleik asidine bakılır. İşlemin doğru yapılmış olması, sonucu etkiler. Semptomlar başlamadan önce test yapılırsa negatif çıkacaktır. Test sonucu pozitif çıktığında anlamlıdır, fakat test sonucu, %50-71 arasında güvenilirdir. Sonucun negatif olması hastalığın olmadığını göstermez, fakat en erken 48 saat sonra testin yine negatif gelmesi aktif enfeksiyon olmadığını %50-71 oranında doğrular. Serolojik Testler: Konakçı virüsle karşılaştığında, konakçının verdiği immün yanıtı göre oluşan Ig-G ve Ig-M'nin hastanın kanında tayin yöntemidir. Akut dönemde, özellikle ilk 7-10 günde antikor yanıtı oluşmaz. Bu sebeple kesinleşmiş vakanın takibinde kullanılması önerilmektedir.

Görüntüleme Yöntemleri

Hasta, COVID-19 açısından, akciğer grafisi ile değerlendirilmelidir. Akciğer grafisinde “bilateral periferik opasiteler” görülmesi tanıyı destekler. Fakat grafinin normal olması, hastalığın olmadığını göstermez. Toraks Komputeze Tomografisi (t-CT), tanıda önemli bir yöntemdir. COVID-19'da tipik bulgular ; parke taşı görünümü, buzlu cam opasiteleri ve konsolide alanlardır. Ancak t-CT'nin, ateş ve öksürük şikayetleri olan hastada çekilmesi önerilir. 15 yaş altı hastalarda ve gebelerde radyasyon nedeniyle önerilmez. Eğer çekilmesi çok gerekli olduğunda doz ayarlanmalı ve düşük doz ile çekim yapılmalıdır.

Bilgilendirme ve Onam Formları

COVID-19 enfekte hastalar, acil cerrahi ile mortalite riski yüksek olduğundan dolayı hasta ve yakınları bilgilendirilmeli ve aydınlatılmış onam formu imzalatılmalıdır. Ayrıca asemptomatik kişiler semptomatik hale gelebilirler. Bu yüzden olası riskler konusunda hasta ve yakınları bilgilendirilir.

Hastanın Ameliyathaneye Transferi

Hastanın elleri dezenfektanla temizlenir ve hastaya cerrahi maske takılır. Hemşire hastayı ameliyathaneye teslim eder. COVID-19 tanısı almış ya da olası hastaların transferinde enfeksiyon kontrol önlemleri uygulanır. Hastanın teslimi esnasında, teslim alacak anestezi teknisyeni uygun KKE ile hastayı almalıdır.

COVID-19 olduğundan şüphelenilen hastaların tanısı kesinleşmediyse hastalar COVID-19 pozitif varsayılarak ameliyata alınmalıdır. Hastaya yapılan müdahaleler elektronik otamda kayıt altına alınmalıdır (8, 57, 60, 61). Güvenli Cerrahi Kontrol Listesi uygulanmalıdır. Hastalardan yazılı onam alınmalı, uygun ise dijital olarak alınmalıdır (57, 60). Olası/kesin tanı COVID-19 hastalarının tedavisi, bakımı ve transferinde görev alan tüm ameliyathane çalışanları KKE'yi eksiksiz şekilde giymelidir. Bunlar: N95 veya FFP2/FFP3 (Filtering facepiece respirators, Avrupa standardına uygun partikül filtreli yüz maskeleri, etkinlikleri sırasıyla %94 ve %99,97'dir) tipi filtrasyon maskeleri (maskelerin tam oturması için sakal varsa kesilmesi önerilir), bone (saçlar bonenin altında kalacak şekilde), eldiven, gözlük, deliksiz ayakkabılar ve su geçirmeyen tulum (8, 9, 57, 61). Cerrahi ekibin ekstra steril önlük ve eldiven giymeleri gerekmektedir (8, 57). Personel giyinme alanında KKE giyme ve çıkarma alanları belirlenmeli, kolay olması için renk kodları (A: temiz için Mavi ve B: kirli için Kırmızı) verilmelidir (60, 61). YBÜ'nden ya da izolasyon ünitesinden alınacak hastanın transferi sırasında hemşire KKE giymiş olmalıdır. YBÜ'nden transfer edilen hastalarda nakil ventilatörü kullanılmalı ve ventilatörlerin değiştirilmesi sırasında endotrakeal tüp forseps ile klemplenmeli ve gaz akımı durdurulmalıdır (9, 60, 61).

Olası/kesin tanı COVID-19 hastalarının cerrahisi için, ameliyathanenin en izole köşesinde, kuruma göre iki ya da üç ameliyat odasının bulunduğu, küçük bir ameliyathane ayarlanmalıdır (8, 9, 61). Kontaminasyonu sınırlamak için hastanın indüksiyon öncesi kontrollerinden, uyandırılarak YBÜ/servise gönderilmesine kadar olan tüm uygulamalar aynı ameliyat odasında yapılmalıdır (8, 9, 60, 61). COVID-19'un ameliyat odası dışına bulaşını önlemek için ameliyathane odaları negatif basınçlı tutulmalı ve entegre yüksek verimli hava filtresine (HEPA) sahip havalandırma sistemi olmalıdır. Kirli havanın akışını azaltmak için, cerrahi sırasında tüm kapılar kapalı tutulmalıdır ve yıkanma/fırçalanma alanından giriş/çıkış için sadece bir yol bırakılmalıdır (9, 60, 61). Ameliyat odasında ihtiyaç

olan ekipmanlar bırakılmalı diğerleri dışarıda kalmalıdır (60). Cerrahi sırasında ekibin sayısı en az sayıda olmalı, odaya giriş ve çıkışlar mümkün olduğunca en aza indirilmelidir. Ameliyat sırasında ek malzeme ve ilaç lazım olduğunda el hijyeni ve eldiven değişimi yapılmalıdır (8, 9). Cerrahi ekip saat, yüzük gibi takılarını iş yerinde kullanmamalı; cep telefonu ya da çağrı cihazı gibi ekipmanlar plastik kılıfların içinde korunmalıdır (8, 60, 61). Cerrahi ekibin hastanedeki hareketini azaltmak için ameliyat sonrası hasta kontrolleri telefon ile sağlanmalıdır. Ayrıca gece ameliyat olan hastalarda komplikasyon ve mortalite riski yüksek olması nedeniyle geceleri ameliyat yapılmamalıdır (8, 60, 61).

2.3.3.1.2 COVID-19 Pandemi Döneminde Ameliyat Sırasında Alınması Gereken Önlemler

COVID-19 tanılı hastalar ile tanısı olmayan hastalar arasında anestezi uygulamalarında ve ameliyat sırası hazırlıklarında değişiklikler vardır. Cerrahi ekip steril eldiven giymeden önce alkol bazlı antiseptikle iç eldiveni yıkamalıdır. Steril eldivenin bilekten kaymasını önlemek amacıyla şerit bantla sabitler ya da uzun konçlu eldivenler tercih etmelidir (8, 60, 61). KKE’da meydana gelen hasarda kontrolün nasıl sağlanacağı, temizleneceği, dezenfekte edileceği ve depolanacağı konularında cerrahi ekip eğitilmelidir (60).

Mümkün olan hastalarda anestezi yöntemlerinden bölgesel anestezi tercih edilmeli ve hastaya maske takılması unutulmamalıdır. Anestezi indüksiyonundan önce, solunum devresinin ekspirasyon çıkışına nem ve ısı değiştirici filtre takılmalı, her ameliyattan sonra filtre ve soda-lime değiştirilmelidir. Tek kullanımlık hava yolu devreleri kullanılmalı, bağlantının kesilme ihtimaline karşı ekipmanlar yedekli hazırlanmalıdır (8, 9, 61).

Anestezik ilaçların bulunduğu araba, COVID 19 hastaları için planlanan ameliyat odalarının önünde tutulmalı içeri alınmamalıdır. Ameliyata başlamadan önce anesteziist gerekli ilaç ve ekipmanları tepsisine almalıdır. Ameliyat sonrasında atılması gereken malzemelerin sayısını azaltmak için sadece gerekli olan ekipman ve ilaçlar ameliyat odasına getirilmelidir (60, 61).

Solunum yetmezliği olan hastalarda hipoksinin şiddetlenmesine engel olmak için yüzü kaplayan maske ile preoksijenizasyon yapılmalıdır. Anestezi cihazları, fiberoptik bronkoskop, video laringoskop, ve ultrason yüzeyleri, dizüstü

bilgisayarları ve proplar kontaminasyon riski nedeniyle ve kolay temizlemek için şeffaf naylon ile kaplanmalıdır (8, 60).

Anestezi indüksiyonu ve ameliyat bitiminde hasta uyandırılırken hastanın yakınında yer alan cerrahi ekip, yüz siperliği+gözlük+N95 kullanmalıdır. Kan ve vücut sıvılarının bulaştığı tüm ekipmanlar (vakum, endotrakeal tüp, nazogastrik tüp) dikkatli çıkartılmalı, dekontaminasyona gönderilmelidir. Dekontaminasyona gönderilmeyen ekipmanlar tıbbi atık olarak değerlendirilmelidir. Ekstübasyon sonrasında hastaya yüz maskesi takılmalıdır (8, 60, 61).

2.3.3.1.3 COVID-19 Pandemi Döneminde Ameliyat Sonrası Alınması Gereken Önlemler

Cerrahi ekip, ameliyat bitiminde KKE'lerini çıkarttıktan sonra duş almalı ve görevinin başına dönmeden önce ameliyathane kıyafetlerini giymelidir. Temaslı takibini kolaylaştırmak için ameliyata katılan cerrahi ekibin adı ve soyadı kayıt edilmelidir (8, 9, 60, 61). Ameliyat bitiminde detaylı ve yeterli temizlik için vakalar arası en az 2 saat olmalı ve 30 dakika ara ile 3 temizlik yapılması gerekir. Ayrıca temizlik ekibi dışında odaya giriş çıkışlar engellenmelidir (8, 60, 61). COVID-19 hastalarında ameliyattan sonra solunum problemleri daha sık görülür. Bu yüzden tedavisi göğüs hastalıkları uzmanı ve anestezi uzmanının olduğu multidisipliner bir ekiple sağlanmalıdır (57, 60).

Ameliyattan sonra hava yolu arabasında ve ilaç tepsisinde kalan malzemeler kontamine kabul edilerek atılmalıdır (60, 61). Tek kullanımlık ekipmanlar biyolojik atık torbalarına atılmalı, tüm malzemeler dekontaminasyon ve yeniden sterilizasyon için gönderilmelidir (60, 61). Gözle görünür kontaminasyon olduğunda dezenfeksiyondan önce kan ve vücut sıvısı bulaşları temizlenmelidir (60). Tüm tıbbi cihazların yüzeyleri 1000 ppm (1g/L) klor içeren dezenfektanla temizlenmeli, 30 dk bekledikten sonra temiz suyla durulanmalıdır. Bu işlemin günde üç kez yapılması ve kontaminasyon olduğunda işlemin tekrarlanması önerilmektedir. Enfekte maddelerin bulunduğu kaplar 30 dk boyunca 5000 ppm (5g/L) aktif klor içeren dezenfektan ile temizlenmelidir (1 litreye 3,5 klor tablet ya da 1 ölçü çamaşır suyu 9 ölçü su) (60, 61). Ameliyat sonrası, ameliyat salonu 1000 ppm (1g/L) sodyum hipoklorit ile temizlenmeli ve hidrojen peroksit buharı ya da ultraviyole-C ışınlanması kullanılmalıdır (8, 52, 60, 61). Yüzey temizliği temiz bölgelerden kirli bölgelere doğru yapılmalıdır (8). Ameliyat sonrasında

COVID-19 tanılı hastanın kullandığı yollar tekrar tekrar temizlenmelidir (60, 61). Diğer hastaların ve refakatçıların bulunduğu ortamın dezenfeksiyonu için varsa plazma hava sterilizatörü, yok ise bir saat ultraviyole ışın lambalarının kullanılması gerekir. Bu işlem günde üç kez tekrarlanması gerekir (61).

Olası/kesin tanılı COVID-19 vakalarında N95 maskeleri tek kullanımlıktır. Maskelerin uzun süreli kullanılması ve yeniden kullanılmasında filtrasyon etkinliğinin bozulduğu, damlacık kontaminasyonunun arttığı, depolama sırasında çapraz kontaminasyona neden olduğu ve maskenin yeniden takılması esnasında kontaminasyon riski taşıdığı göz önünde bulundurulmalıdır. Düşük COVID-19 şüphesi olan hastalarda ise N95 maskelerinin yeniden kullanılabileceği belirtilmektedir. Birçok kılavuzda; CDC (Center of Disease Control and Prevention /Hastalık Kontrol ve Korunma Merkezleri), FDA (Food and Drug Administration/Amerikan Gıda ve İlaç İdaresi), OSHA (Occupational Safety and Health Administration/İş Sağlığı ve Güvenliği İdaresi), DSÖ N95 maskenin yeniden kullanımı yerine uzun süreli kullanımı önerilmektedir (60, 61).

2.3.4 COVID-19 Pandemi Döneminde Ameliyathanede Çalışan Güvenliğini Etkileyen Faktörler

COVID-19 pandemisi sağlık kaynaklı bir krizdir ve tüm dünyayı etkilemiş ve etkilemeye de devam etmektedir. En çok etkilenen meslek grupları da şüphesiz sağlık çalışanlarıdır. Yoğun stresli çalışma ortamı, ileri teknoloji, yeni teknikler ve aletlerin kullanımı ve uyumlu bir ekip çalışması gerektirmesi açısından hastanelerin en karmaşık ve riskli alanlarından birisi ameliyathanelerdir. Var olan çalışan güvenliğini etkileyen faktörler COVID-19'la birlikte daha da artmış sağlık çalışanlarını fiziksel, kimyasal, biyolojik ve psikososyal açıdan olumsuz yönde etkilemektedir. Araştırmamızda çalışan güvenliğini etkileyen faktörler; fiziksel, kimyasal, biyolojik ve psikososyal faktörler olmak üzere 4 başlık altında ele alındı.

2.3.4.1 Fiziksel Faktörler

-Bulaşı engellemek için COVID-19 tanılı hastalara bakım ve tedavi sağlayan sağlık çalışanları ile COVID-19 tanısı almayan hastalara bakım ve tedavi sağlayan sağlık çalışanları ayrı olmalıdır (8). Bu şekilde ayırımı yapıldığı zaman

daha fazla sağlık çalışanına ihtiyaç vardır ve sağlık çalışanlarına daha fazla iş yükü düşmektedir.

-COVID-19 tanılı hastaların tıbbi bakımını veren sağlık alışanları COVID-19 belirtileri yönünden takip edilmelidir (8).

-COVID-19 enfeksiyon bulaşına engel olmak için tüm ameliyathane çalışanlarına KKE giyip – ıkartma, atık yönetimi, kullanılan cihazların temizliği ve ameliyathane temizliği gibi konularda eğitimler verilmelidir.

-Planlı ameliyatlar risk durumuna göre ertelenmeli, acil (kalp cerrahisi, kanser, travma vb.) ameliyatlar risk durumuna göre yapılmalıdır (57).

-COVID-19 tanılı hastalarda ameliyathane ve cerrahi ekip hazırlığı, COVID-19 tanısı almayan vakalara göre daha fazla zaman gerektirir. Ameliyathane ve anesteziye kullanılan cihazlar hazır bulundurulmalıdır (8).

-Olası/kesin tanılı COVID-19 hastalarının tedavisi, bakımı ve transferinden sorumlu olan tüm sağlık alışanları KKE'yi giymelidir. Takılan maskeler ve yüz siperliği sebebiyle ameliyatta iletişim sorunları yaşanabilir. Ameliyat sürecinin iyi ve sorunsuz yönetilmesi için, cerrahi ekip ameliyat öncesinde toplantı yapmalıdır (8, 9, 57, 61).

-Cerrahi ekibin hastanedeki hareketinin fazla olması bulaş yönünden risk teşkil etmektedir. Bu sebep ile ameliyat sonrası hasta kontrolleri telefon ile yapılmalıdır. Ayrıca gece ameliyat olan hastalarda komplikasyon ve mortalite riski yüksek olması nedeniyle geceleri ameliyat yapılmamalıdır (8, 60, 61).

-Tüm ameliyathane çalışanlarının enfeksiyondan korunması için kişisel koruyucu ekipmanlar (KKE) için giyinme ve çıkarılma alanları belirlenmelidir. Bu alanların kolay anlaşılması için bilgilendirici adım ve kılavuzlar hazırlanmalıdır (8).

-Olası/kesin tanılı COVID-19 hastalarının ameliyatı, ameliyathanenin en izole köşesinde ayrı bir ameliyathanede yapılmalıdır (8, 9, 61).

-Cerrahi ekip saat, yüzük gibi takılarını iş yerinde kullanmamalı, telefonunu kılıf içerisinde korumalıdır (8, 60, 61).

2.3.4.2 Kimyasal Faktörler

-Virüsün ameliyat odası dışına bulaşını önlemek için ameliyathane odaları negatif basınçlı tutulmalı ve entegre yüksek verimli hava filtresine (HEPA) sahip kendi havalandırma sistemi olmalıdır. Kirli havanın akışını önlemek için ameliyat esnasında tüm kapılar kapalı tutulmalı ve yıkanma/fırçalanma alanından giriş/çıkışlar için tek bir yol bırakılmalıdır (9, 60, 61).

-YBÜ'nden ya da izolasyon ünitesinden alınacak hastanın transferi sırasında hemşire KKE giymiş olmalıdır. YBÜ'nden transfer edilen hastalarda nakil ventilatörü kullanılmalı ve ventilatörlerin değiştirilmesi sırasında endotrakeal tüp forseps ile klemplenmeli ve gaz akımı durdurulmalıdır (9, 60, 61).

-Ameliyat sonrası detaylı ve yeterli temizlik sağlanabilmesi için COVID-19 tanılı/şüpheli vakaların arası en az 2 saat olmalıdır. Temizlik ekibi dışında odaya giriş/çıkışlar yasaklanmalıdır (60).

2.3.4.3 Biyolojik Faktörler

-Hastalar ameliyata alınmadan önce PCR bakılmalıdır. COVID-19'dan şüphelenilen hastaların tanısı kesinleşmediği sürede COVID-19 tanılı olduğu düşünülerek hareket edilmeli o şekilde ameliyata alınmalıdır (8, 57, 60, 61).

-Anestezi ilaçların bulunduğu ilaç arabası, COVID 19 hastaları için hazırlanan ameliyat odalarının önüne koyulmalı, ameliyat odasına alınmamalıdır. Ameliyata başlamadan önce anestezi hekimi gerekli malzeme ve ilaçları tepsije almalıdır. Ameliyat sonrası kullanılmayan tüm malzemeler kontamine kabul edilmeli ve atılmalıdır (60, 61).

-Anestezi cihazları, fiberoptik bronkoskop, video laringoskop ve ultrason yüzeyleri, dizüstü bilgisayarları ve proplar kontaminasyon riskini azaltmak ve temizliği kolaylaştırmak için şeffaf naylon ile kaplanmalıdır (8, 60).

-Olası/kesin tanılı COVID-19 vakalarında N95 maskeleri tek kullanımlıktır. Maskelerin uzun süreli kullanılması ve yeniden kullanılmasında filtrasyon etkinliğinin bozulduğu, damlacık kontaminasyonunun arttığı, depolama sırasında çapraz kontaminasyona neden olduğu ve maskenin yeniden takılması esnasında kontaminasyon riski taşıdığı göz önünde bulundurulmalıdır (60, 61).

-Olası/kesin tanılı COVID-19 hastalarının cerrahisi için, ameliyathanenin en izole köşesinde, kuruma göre iki ya da üç ameliyat odasının bulunduğu, küçük bir ameliyathane ayarlanmalıdır (8, 9, 61). Kontaminasyonu sınırlamak için hastanın

indüksiyon öncesi kontrollerinden, uyandırılarak YBÜ/servise gönderilmesine kadar olan tüm uygulamalar aynı ameliyat odasında yapılmalıdır (8, 9, 60, 61).

2.3.4.4 Psikososyal Faktörler

2.3.4.4.1 Genel Psikoloji

-Ameliyathane çalışanları COVID-19’la birlikte artan iş yükü ve mesai saatleri ile stres ve psikolojik baskı hissetmektedirler. Bu yüzden psikolojik desteğe ihtiyaç duymaktadırlar. Stresli ve duygusal açıdan tüketici çalışma ortamlarında ekip desteği önemlidir (32, 62). İş yükü ve mesai saatlerinin artması ameliyathane çalışanlarında cerrahi işlem esnasında dikkat ve karar verme mekanizmalarında azalmalara, tükenmişliğe, performans sorunlarına, iş doyumunda ve yaşam doğumunda azalmalara neden olmaktadır. Aynı zamanda hemşirelerin yaşam kalitesini düşürmektedir. Beraberinde cerrahi girişim sırasında yapılan hataların artmasına da yol açmaktadır (41).

-Olası/kesin tanımlı COVID-19 hastalarına bakım ve tedavi veren sağlık çalışanlarının, koruyucu giysiler ve N95 maskeleri kullanmak zorunda olması iletişimin zorlaştırıyor ve bu durum psikolojik strese yol açmaktadır (2).

-Ameliyathane hemşireleri pandemi sürecinin başlarında elektif ameliyatların da ertelenme kararı ile birlikte başka birimlerde görevlendirilmiştir. Alışık oldukları çalışma ortamından ayrılmak kalmaları hemşirelerde stres ve endişeye sebep olmuştur. Aynı zamanda salgın sebebiyle iş yükündeki artışlarla birlikte Sağlık Bakanlığı tarafından sağlık çalışanlarına izin ve istifa kısıtlamaları getirilmiştir (41).

-Sağlık çalışanları COVID-19 pandemisinin kritik hasta, ölüm riski, maruziyet, kişisel koruyucu ekipmana ulaşmada zorlanma, virüsü ailesine yayma ve yüksek iş yükü gibi olumsuz etkileri nedeniyle ruhsal ve zihinsel sorunlar yaşamaktadırlar (62). Sağlık çalışanları arasında ruhsal sağlık sorunlarının yaygınlığını belirlemek üzere 70 çalışmayı ve 101,017 katılımcıyı kapsayan bir meta regresyon analizi çalışmasında sağlık çalışanlarının COVID-19 kaynaklı yaşadıkları ruhsal sorunlar havuzlanmış prevalans (ortalama ve ağırlıklı ortalama) dağılımlarına göre sırasıyla şu şekilde tespit edilmiştir (32, 63).

1. Akut Stres; %30,6–%80,5 aralığında ve ağırlıklı ortalama %56
2. Uyku Bozuklukları; % 24,6–%64,5 aralığında ve ağırlıklı ortalama % 44
3. Depresyon; %25,7–%36,8 aralığında ve ağırlıklı ortalama %31

4. Anksiyete; %24,2-%37,05 aralığında ve ağırlıklı ortalama %30

5. Travma Sonrası Stres Bozukluğu (TSSB); %9,9-%33,0 aralığında ve ağırlıklı ortalama %20

-Bu çalışmada literatür incelemesi ve tespitlerle sağlık çalışanlarının COVID-19 pandemisi döneminde yaşadığı ruhsal ve zihinsel sorunlar; Akut Stres, Uyku Bozuklukları, Depresyon, Anksiyete, TSSB ve Tükenmişlik olarak bildirilmiştir.

-COVID-19 salgını sebebi ile ameliyathane çalışanlarının riskli çalışma ortamı, çalışma saatlerinin artması ve aşırı iş yükü gibi sebeplerle, daha fazla enerji harcamaları Tükenmişlik Sendromu için risk oluşturabilir. Buna bağlı olarak da unutkanlık, uykusuzluk, yorgunluk, dikkat dağınıklığı ve ruhsal tepkiler gibi sorunlar beraberinde ortaya çıkar (60).

-Yapılan çalışmalara göre sağlık çalışanları COVID-19 pandemisinden olumsuz etkilendiği ve bunun sonucunda da stres gibi sorunlara neden olduğunu gösterse de bu etkilenme oranı bireysel farklılıklara ve ülkelere göre değişiklik göstermektedir. Bunun nedeni iş gücü ve istihdam koşulları, kişisel koruyucu ekipman (KKE) yeterliliği, evden çalışma ve karantina uygulamaları gibi bir çok faktör etkilidir (32).

-Artan iş yükü ve stres nedeniyle sağlık çalışanları uyku problemleri de yaşamaktadırlar. Uyku sorunları bireyi hem fiziksel hem de psikoloji açısından olumsuz etkilemektedir (64).

-Virüsün yayılmasını azaltmayı amaçlayan önlemlerden birisi de karantindir. Bireylerin ruhsal durumunu olumsuz etkileyen karantina, sosyal ilişkilerin azalması, stres ve endişe gibi depresif belirtilerin artmasına ve intihar oranlarının yükselmesine neden olmaktadır. Sağlık çalışanları da intihar oranı yüksek gruplara girmektedir (62).

2.3.4.4.2 Sosyal (Aile-Arkadaş) İlişkileri

-Sağlık çalışanlarının virüsü ailelerine, arkadaşlarına veya meslektaşlarına bulaştırma korkusu yaşadıkları bildirilmiştir (2). Çin'in Wuhan şehrinde çalışan 85 yoğun bakım hemşiresi ile yapılan bir çalışmada, COVID-19 sürecinde hemşirelerin %59'unda iştahsızlık, %55'inde yorgunluk, %45'inde uykusuzluk, %28'inde gerginlik hissi, %26'sında sık ağlama ve %2'sinde intihar düşüncesi saptanmıştır (32).

-Pandemi döneminde hemşire ve doktorların karşılaştıkları stres ve ruh sağlığıyla ilgili sorunlar bağışıklık sistemini zayıflatmakta ve hemşirelerin enfekte olmasına neden olmaktadır. Hemşirelerin yaşadığı psikolojik sorunlar hastalara verilen bakımın kalitesini de düşürmektedir (32, 41).

-Salgının yarattığı iş yükünün yanında; kendileri ve aileleri için hastalık bulaşma korkusu, KKE ile çalışma, sık değişen COVID-19 tedavi protokolleri, virüs bulaşan meslektaşlarıyla ilgilenme ve onların yerine de çalışmak zorunda kalmak, hızla kötüleşen ve sayıca fazla olan hastalara bakmak gibi zorluklarla mücadele etmek sağlık çalışanları üzerinde stres yaratmaktadır (32, 62).

-Sağlık çalışanlarının hastalığa yakalanma riskinin yüksek olması nedeniyle sosyal çevreleri tarafından dışlanma ve meslekleri dolayısıyla toplum tarafından hatta yakın çevreleri tarafından bile damgalanmaya maruz kalmaları sağlık çalışanlarını istifa etme konumuna getirmektedir (62).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1 Çalışmanın Tipi

Bu çalışma prospektif tanımlayıcı tipte bir çalışma olarak tasarlandı. Pandemi süreci boyunca ameliyathane çalışanlarının karşılaştıkları güçlükleri belirlemek böylelikle çözüm önerileri ortaya koymak amacı ile plandı.

3.2 Çalışmanın Yapıldığı Yer ve Zaman

Çalışma Mayıs 2021 – Ocak 2022 tarihleri arasında Zonguldak ilinde ameliyathanesi bulunan Zonguldak Çaycuma Devlet Hastanesi, Zonguldak Devrek Devlet Hastanesi, Zonguldak Atatürk Devlet Hastanesi ve Zonguldak Bülent Ecevit Eğitim ve Araştırma Hastanesi olmak üzere 4 hastanede gerçekleştirildi.

3.3 Çalışmanın Evren ve Örneklem Seçimi

3.3.1 Çalışmanın Evreni

Çalışmanın evrenini, Mayıs 2021 – Ocak 2022 tarihleri arasında Zonguldak Çaycuma Devlet Hastanesi (ZÇDH) , Zonguldak Devrek Devlet Hastanesi (ZDDH) , Zonguldak Atatürk Devlet Hastanesi (ZADH) ve Zonguldak Bülent Ecevit Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde (ZBEÜ) ameliyathane biriminde çalışan cerrahlar, cerrahi asistanlar, anestezi uzmanları, anestezi asistanları, ameliyathane hemşireleri ve anestezi teknikerleri/teknisyenleri oluşturdu. Çalışmada benzer işi yapan meslekler birleştirilerek 3 grup (cerrahlar, anestezi çalışanları, hemşireler) halinde gruplandırıldı.

3.3.2 Çalışmanın Örneklemi

Çalışmanın örneklemini aynı zamanda çalışmanın evrenini oluşturdu. Çalışmaya dahil edilme kriterlerini kapsayan Zonguldak ilinde ameliyathanesi bulunan 4 hastanenin ameliyathane biriminde çalışan cerrahlar, cerrahi asistanlar, anestezi uzmanları, anestezi asistanları, ve anestezi teknikerleri/teknisyenleri ameliyathane hemşireleri olmak üzere toplamda 304 sağlık çalışanı oluşturdu. Örneklem sayısının belirlenmek için evreni bilinen örnekleme yöntemi kullanılmış ve örneklemin en az 173 kişi olması gerektiği belirlendi. Yıllık izin

(n:9), ücretsiz izin (n:7), çalışmaya katılmayı kabul etmeme (n:43), başka serviste rotasyonda olma (n:12) gibi nedenlerle 233 (%76,6) sağlık çalışanına ulaşıldı (65).

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2} \text{ (Calderon ve Gonzales, 2011).}$$

n= Örneklem büyüklüğü,

N= Evren büyüklüğü (304),

e= Hata payı (0,05),

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2} = \frac{304}{1 + 304 \times 0,05^2} = 172,7$$

Çalışmaya dahil edilme kriterleri;

- Gönüllü olmak
- Çalışma yapılan hastanenin ameliyathanesinde sağlık çalışanı olarak çalışıyor olmak
- Çalışmanın yapılacağı tarihleri arasında görev yapıyor olmak

Çalışma dışında tutulma kriterleri;

- Araştırma tarihleri arasında görevden ayrılma, ücretsiz izin, yıllık izin, doğum izninde olmak
- Araştırma tarihleri arasında hastanenin başka bir biriminde rotasyonda olmak
- Çalışmaya katılmak istememek

3.4 Verilerin Toplanması

3.4.1 Veri Toplama Aracı

Veriler araştırmacı tarafından literatür taraması doğrultusunda oluşturulan veri toplama formu (anket) ile toplandı. Kullanılan veri toplama formu iki bölümden oluşuyordu. Birinci bölümde çalışmaya dahil edilen hastane ameliyathanelerinde çalışan sağlıkçıları tanıtıcı bilgiler ve COVID-19 ile alakalı görüş ve durumlarını belirten sorular bulunmaktadır. İkinci bölümde ameliyathanede çalışan sağlıkçıların COVID-19 ile ilgili yaşamış oldukları fiziksel, kimyasal, biyolojik ve psikososyal (genel psikoloji, sosyal ilişkiler) güçlükler yer almaktadır.

1. Bölüm: Tanıtıcı Bilgiler ve COVID-19 ile İlgili Görüş ve Durumları

Araştırma örneklemine alınan ameliyathane çalışanlarının cinsiyet, yaş, medeni durum, meslek, öğrenim durumunu belirten sorular bulunmaktadır. Çalışanların COVID-19 ile alakalı görüş ve durumlarını belirlemek amacıyla “kronik hastalığınız var mı?, COVID-19 geçirdiniz mi?, COVID-19 aşısı oldunuz mu?” şeklinde sorular olmak üzere toplam 8 adet soru ile tanıcı bilgiler bölümü oluşturuldu.

2. Bölüm: Ameliyathanelerde COVID-19 Pandemisi Nedeniyle Yaşanan Güçlükler

Ankette yer alan bu bölüm 4 bölümden oluşmaktadır. Ameliyathanelerde COVID-19 pandemisi nedeniyle yaşanan fiziksel güçlükler, kimyasal güçlükler, biyolojik güçlükler ve psikososyal güçlükler (genel psikoloji ve sosyal ilişkileri). Araştırmacı tarafından literatür taraması doğrultusunda oluşturulan fiziksel güçlükler 17, kimyasal güçlükler 4, biyolojik güçlükler 3, psikososyal güçlükler ise genel psikoloji 8, sosyal ilişkiler (aile-arkadaş ilişkileri) 6 olmak üzere toplamda 38 sorudan oluşmaktadır. Fiziksel güçlüklerin 11, 16 ve 17. soruları, kimyasal güçlüklerin 2. sorusu ve psikososyal güçlük sorularının hepsi tersine sorulardır. Cevaplar kesinlikle katılmıyorum (5), katılmıyorum (4), kararsızım (3), katılıyorum (2), kesinlikle katılıyorum (1) şeklinde 1 ile 5 arasında puanlandırılarak değerlendirildi. Tersine sorularda ise cevaplar kesinlikle katılmıyorum (1), katılmıyorum (2), kararsızım (3), katılıyorum (4), kesinlikle katılıyorum (5) şeklinde 1 ile 5 arasında puanlandırılarak değerlendirildi. Hazırlanan “Ameliyathanelerde COVID-19 Pandemisi Nedeniyle Yaşanan Fiziksel, Kimyasal, Biyolojik ve Psikososyal Güçlükler Anketi” araştırmanın yapıldığı hastane ameliyathanelerinde çalışan rastgele seçilen 233 kişiye uygulanmıştır. Uygulama sonunda elde edilen veriler bir istatistik programında analiz edilmiştir.

3.4.2 Veri Toplama Yöntemi

Veriler araştırmacı tarafından ZÇDH’nin, ZDDH’nin, ZADH’nin ve ZBEÜ’nin ameliyathane çalışanları ile Mayıs 2021 – Ocak 2022 tarihleri arasında yüz yüze konuşma tekniği kullanılarak toplandı. Çalışmada benzer işi yapan meslekler birleştirilerek 3 grup oluşturuldu. Cerrahlar ve cerrahi asistanlar

‘cerrahlar’, hemşireler ‘hemşireler’, anestezi uzmanları, anestezi asistanları ve anestezi tekniker ve teknisyenleri ‘anestezi çalışanları’ olarak isimlendirildi.

3.5 Verilerin Analizi

Elde edilen verilerin analizi bir istatistik programından yararlanılarak yapıldı. Veriler; yüzde, ortalama $\pm$ standart sapma olarak ifade edildi. Çalışmada; fiziksel, kimyasal, biyolojik ve psikososyal güçlük verilerinin aritmetik ortalama ve anlamlılık durumunu belirlemek amacıyla One Sample t-Test (Tek Örneklem t Testi)’den yararlanıldı. Ameliyathane çalışanlarının tanımlayıcı özellikleri ile yaşanan güçlükler arasındaki anlamlılık düzeyini bulmak için Bağımsız Örneklem t-Testi ve ikiden fazla değişkenli durumlar için F testi yapıldı. Ameliyathanede yaşanan fiziksel, kimyasal, biyolojik ve psikososyal güçlükler arasındaki ilişkiyi tespit etmek için korelasyon analizi yapıldı. Analizlerde istatistiksel güven oranı % 95 ve anlamlılık $p < 0,05$ düzeyinden yararlanılarak yorumlandı. Çalışmadaki veriler normal dağılım gösterdiği için çarpıklık (skewness) ve basıklık (kurtosis) katsayıları -1 ile 1 aralığında kabul edildi (66).

Araştırmanın analiz aşamasında cevapların aritmetik ortalamaları, 1’e yaklaştıkça hastane ameliyathane çalışanlarının fiziksel, kimyasal, biyolojik ve psikososyal güçlük düzeyinin azaldığı, 5’e yaklaştıkça ameliyathane çalışanlarının fiziksel, kimyasal, biyolojik ve psikososyal güçlük düzeylerinin yüksek yönde şekillendiğinin ifade edilmesine karar verildi. Araştırma verilerinin analiz aşamasında elde edilen aritmetik ortalamaların değişim aralığı ise aşağıdaki şekilde hesaplandı:

$$\text{Değişim Aralığı} = 5 - 1 = 4 \quad \text{Değişim Aralığı} = 4/5 = 0,80$$

Tablo 3.1. Değerlendirme tablosu

Ağırlık	Seçenekler	Aritmetik Ortalamanın Aritmetik Değerleri	Sonuç
5	Kesinlikle Katılmıyorum	4,20-5,00	Çok yüksek düzeyde güçlük
4	Katılmıyorum	3,40-4,19	Yüksek düzeyde güçlük
3	Kararsızım	2,60-3,39	Orta düzeyde güçlük
2	Katılıyorum	1,80-2,59	Düşük düzeyde güçlük
1	Kesinlikle Katılıyorum	1,00-1,79	Çok düşük düzeyde güçlük

Ameliyathanelerde COVID-19 pandemisi nedeniyle yaşanan fiziksel, kimyasal, biyolojik ve psikososyal (genel psikoloji ve sosyal ilişkiler) güçlük anketi puan ortalamaları alınarak Tablo 3.1’ de verilen değer aralığına indirildi.

Tablo 3.2. Tersine sorularda değerlendirme tablosu

Ağırlık	Seçenekler	Aritmetik Ortalamanın Aritmetik Değerleri	Sonuç
5	Kesinlikle Katılıyorum	4,20-5,00	Çok yüksek düzeyde güçlük
4	Katılıyorum	3,40-4,19	Yüksek düzeyde güçlük
3	Kararsızım	2,60-3,39	Orta düzeyde güçlük
2	Katılmıyorum	1,80-2,59	Düşük düzeyde güçlük
1	Kesinlikle Katılmıyorum	1,00-1,79	Çok düşük düzeyde güçlük

Ameliyathanelerde COVID-19 pandemisi nedeniyle yaşanan fiziksel, kimyasal, biyolojik ve psikososyal (genel psikoloji ve sosyal ilişkiler) güçlük anketindeki tersine soruların puan ortalamaları alınarak Tablo 3.2’ de verilen değer aralığına indirildi.

3.6 Çalışmanın Sınırlılıkları

Bu çalışmanın verileri çalışmaya katılan ameliyathane çalışanlarının vermiş olduğu cevaplarla sınırlıdır.

3.7 Çalışmanın Etik Yönü

Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu’ndan 10.03.2021 tarihli 2021/05 no’lu karar ile araştırma onayı alındı.

Çalışmamızda çalışmaya katılan ameliyathane çalışanlarına bilgilendirme yapıldı ve gönüllülük esas alındı. Çalışanların isimleri ya da herhangi görüntü, fotoğraf, ses kayıtları, vb. alınmadı. Çalışmaya katılmak istemeyen ameliyathane çalışanları çalışma dışı bırakıldı.

4. BULGULAR

Bu bölümde, "Ameliyathanelerde COVID-19 Pandemisi Nedeniyle Yaşanan Güçlüklerin Belirlenmesi" problemi etrafında ölçme araçlarının uygulanmasıyla elde edilen veriler istatistiksel yöntemlerle analiz edilip, analiz sonucu elde edilen bulgular; alt problemler dikkate alınarak tablolar ve grafikler ile sunuldu. Bu kapsamda veriler 7 başlık altında;

1. Ameliyathane çalışanlarının tanıtıcı özellikleri ve COVID-19 pandemisine ilişkin durum ve görüşleri,
2. Ameliyathanelerde COVID-19 pandemisi nedeniyle yaşanan fiziksel güçlükler,
3. Ameliyathanelerde COVID-19 pandemisi nedeniyle yaşanan kimyasal güçlükler,
4. Ameliyathanelerde COVID-19 pandemisi nedeniyle yaşanan biyolojik güçlükler,
5. Ameliyathanelerde COVID-19 pandemisi nedeniyle yaşanan psikososyal güçlükler,
6. Ameliyathane çalışanlarının tanıtıcı özellikleri ile yaşanan güçlükler arasındaki anlamlılık düzeyi,
7. Ameliyathanelerde COVID-19 pandemisi nedeniyle yaşanan güçlükler arasındaki ilişkidir.

4.1 Ameliyathane Çalışanlarının Tanıtıcı Özellikleri ve COVID-19 Pandemisine İlişkin Durum ve Görüşleri

Bu bölümde ameliyathane çalışanlarını tanıtıcı ve COVID-19 pandemisi durum ve görüşleri ile ilgili bulgular yer almaktadır.

Tablo 4.1. Ameliyathane çalışanlarını tanıtıcı özelliklerin dağılımı (n:233)

Tanıtıcı Özellikler	n	%
Cinsiyet		
Kadın	127	54,5
Erkek	106	45,5
Yaş		
18-24 yaş	19	8,2
25-34 yaş	110	47,2
35-44 yaş	76	32,6
45 ve üzeri	28	12,0
Eğitim düzeyi		
Lise	5	2,1
Ön Lisans	41	17,6
Lisans	67	28,8
Yüksek Lisans	87	37,3
Doktora	33	14,2
Medeni durum		
Evli	124	53,2
Bekar	104	44,6
Boşanmış	5	2,2
Mesleğiniz		
Cerrahlar	87	37,3
Anestezi çalışanları	84	36,1
Hemşireler	62	26,6
Kronik hastalık durumu		
Hayır	202	86,7
Evet	31	13,3

Çalışma kapsamında ameliyathane çalışanlarının %54,5 (n:127)'ini kadınlar, %45,5 (n:106)'ini erkekler oluşturdu. Ameliyathane çalışanlarının %47,2 (n:110)'si 25-34 yaş, %32,6 (n:76)'sı 35- 44 yaş, %12,0 (n:28)'i 45 ve üzeri %8,2 (n:19)'si ise 18-24 yaş aralığında olduğu tespit edildi. Eğitim düzeyi anlamında en büyük oranı %37,3 (n:87) ile yüksek lisans mezunu ameliyathane çalışanları oluşturdu. Bunu %28,8 (n:67)'lik bir oranla lisans mezunları, %17,6 (n:41)'lik oranla ön lisans mezunları, % 14,2 (n:33)'lik oranla doktora mezunları son olarak da %2,1 (n:5)'lik oran ile lise mezunları takip ettiği görüldü. Ameliyathane çalışanlarının %53,2 (n:124)'si evli, %44,6 (n:104)'sı bekar, %2,2

(n:5)'i boşanmış bireylerden oluştu. Mesleklere göre dağılım yapıldığında cerrahlar %37,3 (n:87), anestezişler %36,1 (n:84) ve hemşireler %26,6 (n:62)'lık bir dağılım gösterdi. Ameliyathane çalışanlarının %86,7 (n:202)'sinin kronik hastalığının olmadığı, %13,3 (n:31)'ünün kronik hastalığı olduğu bulundu.

Tablo 4.2. Ameliyathane çalışanlarının COVID-19'a ilişkin durumları (n:233)

Tanıttıcı Özellikler	n	%
COVID-19 aşısı olma		
Evet	208	89,3
Hayır	25	10,7
COVID-19 geçirme		
Evet	55	23,6
Hayır	178	76,4
COVID 19 geçirme zamanı		
Geçirmedim	178	76,4
Mart-mayıs (2020)	7	3,0
Haziran-ağustos (2020)	4	1,7
Eylül-ekim(2020)	10	4,3
Aralık (2020)-şubat (2021)	20	8,6
Mart-mayıs (2021)	14	6,0
COVID-19 aşı olma zamanı		
Ocak-mart (2021)	148	63,5
Nisan-haziran (2021)	30	12,9
Ocak-mart (2021) ve nisan-haziran (2021)	30	12,9
Hiç aşı olmadım	25	10,7

Tablo 4.2 incelendiğinde ameliyathane çalışanlarının %89,3 (n:208)'ünün COVID-19 aşısını olduğu, %10,7 (n:25)'sinin COVID-19 aşısı olmadığı görüldü. Çalışmamıza göre ameliyathane çalışanlarının %76,4 (n:178)'ünün COVID-19'u geçirmediği, %23,6 (n:55)'sının geçirdiği bulundu. COVID-19'u geçirenlerin en fazla %8,6 (n:20)'sı aralık 2020-şubat 2021 döneminde hasta olduklarını bildirdi.

4.2 Ameliyathanelerde COVID-19 Pandemisi Nedeniyle Yaşanan Fiziksel Güçlükler

Tablo 4.3. Ameliyathane çalışanlarının fiziksel güçlükleri ile ilgili bulgular (n:233)

S.No:	Fiziksel Güçlükler	Ort	Std.S	t*	p
F1.	Salgınla ilgili kurumumuz tarafından gerekli eğitimleri aldık.	2,61	1,17	1,532	0,127
F2.	Çalışma arkadaşlarımla aynı ortamda bulunurken mutlaka cerrahi maske takıyorum.	2,00	0,90	-8,390	0,000
F3.	Çalışma arkadaşlarımla aynı ortamda bulunurken filtrasyon maskesi(N95, FFP...) takıyorum.	3,52	1,16	13,428	0,000
F4.	Çalışma arkadaşlarımla birlikteyken mesafe kuralına uyarım.	2,47	1,05	-,342	0,733
F5.	Pandemi döneminde planlı ameliyatlara risk durumuna göre ertelenmiştir.	2,44	1,33	-,662	0,508
F6.	COVID-19 hastaları için ameliyat odaları ameliyathanenin en izole köşesindedir.	2,83	1,37	3,685	0,000
F7.	COVID-19 tanılı hasta transferi için belirlenmiş alanlarımız var.	3,04	1,35	6,161	0,000
F8.	Kişisel Koruyucu Ekipmanların (KKE) giyilmesi için uygun alanımız var.	2,71	1,30	2,528	0,012
F9.	Kişisel Koruyucu Ekipmanların (KKE) çıkarılması için uygun alanımız var.	2,96	1,33	5,281	0,000
F10.	KKE'larımızın (maske, yüz siperliği, gözlük, eldiven, önlük) sayısı yeterlidir.	2,33	1,15	-2,233	0,027
F11.	KKE ile çalışırken çok yoruluyorum. TS	4,29	0,93	29,301	0,000
F12.	Herkesin anestezi ve cerrahi planını anlaması, gerekli tüm ilaç ve ekipmanların hazırlanmasını sağlamak ve sürecin sorunsuz olması için ameliyattan önce ekip toplantısı yapılır.	3,33	1,19	10,572	0,000
F13.	Anestezi cihaz monitörleri, laringoskop, fiberoptik bronkoskop ve ultrason yüzeyleri ve propları kontaminasyon riskini azaltmak ve temizliği kolaylaştırmak için şeffaf naylon ile kaplanır.	2,37	1,21	-1,586	0,114
F14.	Bölgesel anestezi yeterli olan hastalarda bulaşı önlemek için cerrahi filtrasyon maskesi takılır.	1,69	0,85	-14,233	0,000
F15.	Pandemi boyunca gece	3,86	1,35	15,382	0,000

	ameliyatlarımız yapılmamıştır.				
F16.	Gebelik, kronik hastalık gibi riskli grupta olduğum halde çalışmak zorunda kaldım. TS	2,03	1,28	-5,585	0,000
F17.	COVID-19 geçiren arkadaşlarımızın yerine de çalışmak zorunda kaldığımız için bedenen çok yoruldum. TS	3,75	1,28	14,891	0,000
Toplam		48,29	7,74	90,283	0,000

*1,00-1,79: Oldukça düşük düzeyde güçlük; 1,80-2,59: Düşük düzeyde güçlük; 2,60-3,39: Orta düzeyde güçlük; 3,40-4,19: Yüksek düzeyde güçlük; 4,20-5,00: Çok yüksek düzeyde güçlük

*One Sample t-Testi

Tablo 4.3. ameliyathane çalışanlarının yaşadıkları fiziksel güçlüklerde en fazla “KKE ile çalışırken çok yoruluyorum” ($X:4,29 \pm 0,93$; $p < 0,001$) maddesine katıldıkları bulundu. Bunu “Pandemi boyunca gece ameliyatlarımız yapılmamıştır” ($X:3,86 \pm 1,35$ $p < 0,001$) ve “COVID-19 geçiren arkadaşlarımızın yerine de çalışmak zorunda kaldığımız için bedenen çok yoruldum” ($X:3,75 \pm 1,28$ $p < 0,001$) maddeleri takip etti. Ameliyathane çalışanları yaşadıkları fiziksel güçlüklerden en az “Bölgesel anestezi yeterli olan hastalarda bulaşı önlemek için cerrahi filtrasyon maskesi takılır” ($X:1,69 \pm 0,85$; $p < 0,001$) ve “Gebelik, kronik hastalık gibi riskli grupta olduğum halde çalışmak zorunda kaldım” ($X:2,03 \pm 1,28$; $p < 0,001$) maddelerine katıldıkları bulundu. Ameliyathane çalışanlarının fiziksel güçlük öncüllerinden aldıkları puanlar referans alınarak yapılan istatistik analizlerinde 17 maddenin 13’ünde anlamlı fark bulundu ($p < 0,05$).

Tablo 4.3. incelendiğinde; ameliyathane çalışanlarının fiziksel güçlük puan ortalaması $X:48,29 \pm 7,74$; [$t:90,283$; $p < 0,001$]; 17 maddenin alabileceği en yüksek toplam puan 85, alabileceği en düşük toplam puan 17 olduğuna göre toplam fiziksel güçlük puanı ortalaması, orta düzeyde fiziksel güçlük yaşadıkları tespit edildi.

4.3 Ameliyathanelerde COVID-19 Pandemisi Nedeniyle Yaşanan Kimyasal Güçlükler

Tablo 4.4. Ameliyathane çalışanlarının kimyasal güçlükleri ile ilgili bulgular (n:233)

S.No	Kimyasal Güçlükler	Ort	Std.S	t*	p
K1.	Ameliyat sonrası detaylı ve yeterli temizlik yapılabilmesi için vakalar arası en az 2 saat bırakılır.	3,93	1,30	16,841	0,000
K2.	Çalıştığım ortamda havalandırmayla ilgili sorun yaşıyorum. TS	3,57	1,27	12,855	0,000
K3.	Ameliyat odalarında kimyasal ve biyolojik risklerin uzaklaştırılması için laminar hava akım sistemi vardır.	3,20	1,24	8,626	0,000
K4.	Ameliyat odalarında kimyasal ve biyolojik risklerin uzaklaştırılması için hepa hava filtresi vardır.	2,70	1,22	2,594	0,010
Toplam		13,42	3,05	54,641	0,000

*1,00-1,79: Oldukça düşük düzeyde güçlük; 1,80-2,59: Düşük düzeyde güçlük; 2,60-3,39: Orta düzeyde güçlük; 3,40-4,19: Yüksek düzeyde güçlük; 4,20-5,00: Çok yüksek düzeyde güçlük

*One Sample t-Testi

Tablo 4.4 incelendiğinde; ameliyathane çalışanlarının yaşadıkları kimyasal güçlüklerden en fazla “Ameliyat sonrası detaylı ve yeterli temizlik yapılabilmesi için vakalar arası en az 2 saat bırakılır” (X:3,93±1,30; p<0,001) ve “Çalıştığım ortamda havalandırmayla ilgili sorun yaşıyorum” (X:3,57±1,27; p<0,001) maddelerine katıldıkları bulundu. Ameliyathane çalışanlarının kimyasal güçlük öncüllerinden aldıkları puanlar referans alınarak yapılan istatistik analizlerinde anlamlı fark bulundu (p<0,05).

Ameliyathane çalışanlarının kimyasal güçlük puan ortalaması X:13,42±3,05; [t:54,641; p<0,001]. 4 maddenin alabileceği en yüksek toplam puan 20, alabileceği en düşük toplam puan 4 olduğuna göre toplam kimyasal güçlük puanı ortalaması orta düzeyin üzerinde kimyasal güçlük yaşadıkları tespit edildi.

4.4 Ameliyathanelerde COVID-19 Pandemisi Nedeniyle Yaşanan Biyolojik Güçlükler

Tablo 4.5. Ameliyathane çalışanlarının biyolojik güçlükleri ile ilgili bulgular (n:233)

S.No	Biyolojik Güçlükler	Ort	Std.S	t*	p
B1.	Ameliyat öncesinde her hastaya PCR (Polymerase Chain Reaction) bakılıyor.	2,37	1,30	-1,428	0,155
B2.	COVID-19 aşısının koruyuculuğuna güveniyorum .	2,69	1,02	2,898	0,004
B3.	Ameliyat sonrasında kullanılmayan tüm ürünler kontaminasyon riski nedeniyle atılmalıdır.	2,43	1,22	-0,774	0,440
Toplam		7,51	2,18	35,059	0,000

*1,00-1,79: Oldukça düşük düzeyde güçlük; 1,80-2,59: Düşük düzeyde güçlük; 2,60-3,39: Orta düzeyde güçlük; 3,40-4,19: Yüksek düzeyde güçlük; 4,20-5,00: Çok yüksek düzeyde güçlük

*One Sample t-Testi

Tablo 4.5. ameliyathane çalışanlarının yaşadıkları biyolojik güçlüklerden en fazla “COVID-19 aşısının koruyuculuğuna güveniyorum” (X:2,69±1,02; p<0,05) maddesine katıldıkları bulundu.

Ameliyathane çalışanlarının biyolojik güçlük puan ortalaması X:7,51±2,18; [t:35,059; p<0,001]; 3 maddenin alabileceği en yüksek toplam puan 15, alabileceği en düşük toplam puan 3 olduğuna göre toplam biyolojik güçlük puanı ortalaması orta düzeyde biyolojik güçlük yaşadıkları saptandı.

4.5 Ameliyathanelerde COVID-19 Pandemisi Nedeniyle Yaşanan Psikososyal Güçlükler

Tablo 4.6. Ameliyathane çalışanlarının psikososyal güçlükleri ile ilgili bulgular (n:233)

S.No:	Psikososyal Güçlükler	Ort	Std.S	t*	p
	Genel Psikoloji				
P1.	COVID-19 salgını nedeniyle kaygı ve korku yaşıyorum. TS	3,82	1,18	17,003	0,000
P2.	PCR testi yaptırdığım zaman pozitif çıkmak beni endişelendiriyor. TS	3,84	1,24	16,546	0,000
P3.	Karantinaya girmekten korkuyorum. TS	3,46	1,42	10,334	0,000
P4.	Pandemi sürecinde psikolojik destek aldım. TS	1,84	1,08	-9,171	0,000
P5.	COVID-19 geçiren arkadaşlarımızın yerine de çalışmak zorunda kaldığımız için ruhen çok yoruldum. TS	3,70	1,26	14,600	0,000
P6	COVID-19 aşısı olmaktan korkuyorum. TS	2,30	1,26	-2,303	0,022
P7	COVID-19 aşısının vücuttaki etkisinin tam bilinmemesi beni korkutuyor. TS	3,31	1,23	10,125	0,000
P8	Pandeminin getirdiği ekonomik sıkıntılar sebebiyle maaşların az olduğunu düşünüyorum. TS	4,38	1,06	27,084	0,000
Toplam		26,70	5,32	69,339	0,000
	Sosyal (aile-arkadaş) ilişkiler				
S1	COVID-19 tanılı hasta ile temasım sonrasında kendimi şüpheli gördüğüm için ailemden ayrı kalmak zorunda kaldım ve yeterli vakit ayıramadım. TS	4,03	1,21	19,325	0,000
S2	Komşularım, arkadaşlarım ve akrabalarım sağlıkta çalıştığım için benimle arasına mesafe koydu ve bu beni çok üzdü. TS	2,92	1,44	4,465	0,000
S3	Pandemi sebebiyle arkadaşlarımla vakit geçiremediğim için yoğun ve stresli çalışma ortamı beni çok üzüyor. TS	3,91	1,12	19,186	0,000
S4	Hastaneden sevdiklerime virüs taşımaktan korkuyorum. TS	4,29	0,98	27,867	0,000
S5	COVID-19 tanılı hasta	4,31	0,92	29,801	0,000

	ameliyatları bulaş riski taşıdığı için stresi artırıyor. TS				
S6	KKE ile iletişim kurmaya zorlanıyorum. TS	3,98	0,99	22,751	0,000
Toplam		23,47	3,99	80,068	0,000

*1,00-1,79: Oldukça düşük düzeyde güçlük; 1,80-2,59: Düşük düzeyde güçlük; 2,60-3,39: Orta düzeyde güçlük; 3,40-4,19: Yüksek düzeyde güçlük; 4,20-5,00: Çok yüksek düzeyde güçlük

*One Sample t-Testi

Tablo 4.6. incelendiğinde; ameliyathane çalışanlarının yaşadıkları psikososyal güçlüklerde genel psikoloji açısından en fazla “Pandeminin getirdiği ekonomik sıkıntılar sebebiyle maaşların az olduğunu düşünüyorum” (X:4,38±1,06; p<0,001) maddesine katıldıkları bulundu. Bunu “PCR testi yaptırdığım zaman pozitif çıkmak beni endişelendiriyor” (X:3,84±1,24; p<0,001), “COVID-19 salgını nedeniyle kaygı ve korku yaşıyorum” (X:3,82±1,18; p<0,001), “COVID-19 geçiren arkadaşlarımızın yerine de çalışmak zorunda kaldığımız için ruhen çok yoruldum” (X:3,70±1,26; p<0,001), “Karantinaya girmekten korkuyorum” (X:3,46±1,42; p<0,001) ve “COVID-19 aşısının vücuttaki etkisinin tam bilinmemesi beni korkutuyor” (X:3,31±1,23; p<0,001) maddeleri takip etti. Ameliyathane çalışanları “Pandemi sürecinde psikolojik destek aldım” (X:1,84±1,08; p<0,001) maddesine en az katıldıkları görüldü.. Ameliyathane çalışanlarının genel psikolojik güçlük maddelerinden aldıkları puanlar referans alınarak yapılan istatistik analizlerinde tümünde anlamlı fark bulundu (p<0,05).

Ameliyathane çalışanlarının psikososyal güçlükler içerisinde genel psikoloji maddelerinden puan ortalaması X:26,70±5,32; [t:69,339; p<0,001]. 8 maddenin alabileceği en yüksek toplam puan 40, alabileceği en düşük toplam puan 8 olduğuna göre toplam genel psikolojik güçlük puanı ortalaması orta düzeyin üzerinde tespit edildi.

Tablo 4.6’da ameliyathane çalışanlarının yaşadıkları psikososyal güçlükler içerisinde sosyal (aile – arkadaş ilişkileri) açıdan en fazla “COVID-19 tanılı hasta ameliyatları bulaş riski taşıdığı için stresi artırıyor” (X:4,31±0,92; p<0,001) maddesine katıldıkları bulundu. Bunu “Hastaneden sevdiklerime virüs taşımaktan korkuyorum” (X:4,29±0,98; p<0,001), “COVID-19 tanılı hasta ile temasım sonrasında kendimi şüpheli gördüğüm için ailemden ayrı kalmak zorunda kaldım ve yeteri kadar vakit ayıramadım” (X:4,03±1,21 p<0,001), “KKE ile iletişim

kurmaya zorlanıyorum” ($X:3,98 \pm 0,99$; $p < 0,001$) ve “Pandemi sebebiyle arkadaşlarımla vakit geçiremediğim için yoğun ve stresli çalışma ortamı beni çok üzüyor” ($X:3,91 \pm 1,12$; $p < 0,001$) maddeleri takip etti. Ameliyathane çalışanları yaşadıkları sosyal güçlüklerden en az “Komşularım, arkadaşlarım ve akrabalarım sağlıkta çalıştığım için benimle arasına mesafe koydu ve bu beni çok üzdü” ($X:2,92 \pm 1,44$; $p < 0,001$) maddesine katıldıkları bulundu. Ameliyathane çalışanlarının sosyal (aile – arkadaş ilişkileri) güçlük öncüllerinden aldıkları puanlar referans alınarak yapılan istatistik analizlerinin tümünde anlamlı fark bulundu ($p < 0,001$).

Ameliyathane çalışanlarının psikososyal güçlükler içerisinde sosyal ilişkiler güçlük puan ortalaması $X:23,47 \pm 3,99$; [$t:80,068$; $p < 0,001$]; 6 maddenin alabileceği en yüksek toplam puan 30, alabileceği en düşük toplam puan 6 olduğuna göre toplam sosyal güçlük puanı ortalaması yüksek düzeyde tespit edildi.

4.6 Ameliyathane Çalışanlarının Tanıtıcı Özellikleri İle Yaşanan Güçlükler Arasındaki Anlamlılık Düzeyi

Bu bölümde ameliyathane çalışanlarının tanıtıcı özelliklerinin; fiziksel güçlükler, kimyasal güçlükler, biyolojik güçlükler ve psikososyal (genel psikoloji ve sosyal ilişkileri) güçlükler arasındaki anlamlılık düzeyini belirlemek amacı ile bağımsız örneklem t- testi ve tek örneklem F testi kullanıldı.

Tablo 4.7. Ameliyathane çalışanlarının tanıtıcı özellikleri ile yaşanan güçlükler arasındaki anlamlılık düzeyi (n:233)

Ameliyathane çalışanların özellikleri	Fiziksel güçlükler Ort ± ss	Kimyasal güçlükler Ort ± ss	Biyolojik güçlükler Ort ± ss	Genel psikoloji güçlükler Ort ± ss	Sosyal (aile arkadaş ilişkileri) güçlükler Ort ± ss
Cinsiyet					
Kadın	48,84±8,08	13,03±2,96	7,77±2,25	28,11±5,01	24,37±3,53
Erkek	47,63±7,29	13,85±3,09	7,18±2,05	25,00±5,21	22,39±4,25
t*	1,189	-2,127	2,091	4,626	3,879
p	0,248	0,035	0,039	0,000	0,000
Yaş grubu					
1.18-24 yaş	47,26±6,8	13,15±2,6	8,10±1,7	28,05±4,6	23,94±6,8
2.25-34 yaş	47,9±6,7	13,9±3,0	7,41±2,1	25,93±5,0	23,43±6,7
3.35-44 yaş	48,7±8,1	13,01±2,9	7,56±2,2	26,36±5,8	22,98±8,1
4.45 yaş ve üstü	49,3±10,6	12,75±3,4	7,32±2,3	29,71±4,2	24,64±10,6
F*	0,358	1,984	0,620	4,435	1,270
p	0,783	0,117	0,603	0,005 (2-4)	0,286
Medeni durum					
Evli	48,79±8,29	13,43±3,08	7,61±2,23	27,06±5,61	23,29±4,19
Bekar	47,25±6,59	13,37±3,08	7,38±2,13	26,24±4,96	23,50±3,75
t*	1,529	0,147	0,783	1,163	-0,402
p	0,128	0,883	0,434	0,246	0,690
Eğitim düzeyi					
1.Lise	41,40±6,1	12,0±2,3	7,20±1,7	30,60±2,5	22,80±6,0
2.Önlisans	50,24±10,1	13,14±3,1	7,92±2,4	28,21±5,5	24,65±4,6
3.Lisans	49,8±7,2	12,64±2,4	7,91±2,0	27,47±5,1	23,50±3,9
4.Yüksek Lisans	47,06±5,8	13,83±3,1	7,31±2,1	26,01±4,9	23,24±3,1
5.Doktora	46,90±8,6	14,48±3,4	6,75±2,2	24,48±5,8	22,66±4,6
F*	3,277	2,953	2,170	3,827	1,354
p	0,012(1-2)	0,021(1-5)	0,073	0,005(1-5)	0,251
Meslek					
1.Cerrahlar	46,64±6,6	13,73±3,2	6,66±1,9	25,58±4,9	22,93±3,5
2.Anestezi çalışanları	49,89±10,1	13,64±3,0	8,38±2,0	26,73±5,5	23,86±4,5
3.Hemşireler	48,43±7,5	12,69±2,6	7,51±2,2	28,22±5,2	23,70±3,8
F*	3,872	2,476	14,759	4,582	1,323
p	0,022(1-3)	0,086	0,000	0,011 (1-3)	0,268

*Bağımsız Örneklem t-Testi, tek örneklem F testi

Tablo 4.7. incelendiğinde; ameliyathane çalışanlarında kadınlarda cinsiyet ile yaşanan biyolojik güçlük ($t:2,091$, $p<0,05$), genel psikolojik güçlük ($t:4,626$; $p<0,001$) ve sosyal güçlük ($t:3,829$; $p<0,001$) arasında anlamlı bir fark bulundu ($p<0,05$). Kadınlar ($X:48,84\pm8,08$) erkeklere ($X:47,9\pm6,7$) göre daha fazla fiziksel güçlük ($t:1,189$; $p>0,05$) yaşasa da aralarında anlamlı bir fark bulunmadı.

Ameliyathane çalışanlarının medeni durum özellikleri ile yaşanan güçlükler arasında anlamlı bir ilişki bulunmadı ($p>0,05$). Yaş faktörü açısından; 25-34 yaş ($X:25,93\pm5,0$) ve 45 yaş ve üstü ($X:29,71\pm4,2$) ameliyathane çalışanlarının yaşadıkları güçlüklerden sadece genel psikolojik güçlük maddeleri açısından anlamlı fark bulundu ($F:4,435$; $p<0,05$).

Eğitim düzeyi ile fiziksel güçlük, kimyasal güçlük ve genel psikolojik güçlük arasında anlamlı bir fark bulundu ($p<0,05$). Önlisans mezunlarının ($X:50,24\pm10,1$); lise ($X:41,4\pm6,1$), lisans ($X:49,8\pm7,2$), yüksek lisans ($X:47,06\pm5,8$) ve doktora mezunu ($X:46,9\pm8,6$) olanlardan fiziksel güçlükler puanı anlamlı olarak yüksek olduğu saptandı ($F:3,277$; $p<0,05$). Doktora mezunlarının ($X:14,48\pm3,4$) ise kimyasal güçlükler puanı anlamlı olarak en yüksek tespit edildi ($F:2,953$; $p<0,05$). Doktora mezunlarının ($X:24,48\pm5,8$) genel psikolojik güçlük puanı anlamlı olarak en düşük, lise mezunlarının ($X:30,60\pm2,5$) ise en yüksek tespit edildi ($F:3,827$; $p<0,05$). Eğitim düzeyi ile biyolojik güçlük ve sosyal güçlük puanları arasında anlamlı fark bulunmadı ($p>0,05$).

Meslek ile fiziksel güçlük, biyolojik güçlük ve genel psikolojik güçlük arasında anlamlı bir fark saptandı ($p<0,05$). Anestezi çalışanlarının ($X:49,89\pm10,1$) fiziksel güçlük puanları cerrahlardan ($X:46,64\pm6,6$) ve yine anestezi çalışanlarının ($X:8,38\pm2,0$) biyolojik güçlük puanları cerrahlardan ($X:6,66\pm1,9$) anlamlı olarak yüksek bulundu ($p<0,05$). Hemşirelerin ($X:28,22\pm5,2$) genel psikolojik güçlük puanları cerrahlardan ($X:25,58\pm4,9$) anlamlı olarak yüksek bulundu ($p<0,05$). Ameliyathane çalışanlarının meslekleri ile kimyasal güçlük ve sosyal güçlük puanları arasında anlamlı fark tespit edilmedi ($p>0,05$).

Tablo 4.8. Kronik hastalık varlığı, COVID-19 geçirme ve aşı olma durumu ile yaşanan güçlükler arasındaki anlamlılık düzeyi (n:233)

Ameliyathane çalışanlarının özellikleri	Fiziksel güçlükler Ort ± ss	Kimyasal güçlükler Ort ± ss	Biyolojik güçlükler Ort ± ss	Genel psikolojik güçlükler Ort ± ss	Sosyal (aile arkadaş ilişkileri) güçlükler Ort ± ss
COVID-19 geçirme					
Evet	49,14±7,3	13,65±3,0	7,43±2,1	27,30±5,5	23,65±0,5
Hayır	48,02±7,8	13,35±3,1	7,53±2,2	26,51±5,2	23,42±0,3
t*	0,935	0,638	-0,289	0,964	0,376
p	0,351	0,524	0,773	0,336	0,706
COVID-19 aşı olma durumu					
Evet	48,26±7,4	13,45±3,0	7,47±2,1	26,44±5,3	23,5±4,0
Hayır	48,48±9,8	13,20±3,3	7,84±2,2	28,84±5,1	23,28±3,5
t*	-0,128	0,389	-0,798	-2,193	0,259
p	0,898	0,697	0,426	0,034	0,796
Kronik hastalığa sahip olma					
Evet	51,06±8,9	14,0±2,8	7,83±2,1	27,2±5,1	23,5±4,1
Hayır	47,8±7,4	13,3±3,0	7,46±2,1	26,6±5,3	23,4±3,9
t*	2,158	1,127	0,889	0,585	0,156
p	0,032	0,261	0,370	0,559	0,877

*Bağımsız Örneklem t-Testi

Ameliyathane çalışanlarının kronik hastalık varlığı, COVID-19 geçirme ve aşı olma durumu ile yaşanan güçlükler arasındaki ilişkinin belirlenmesine yönelik istatistik sonuçlarına göre; COVID-19 geçirme ile yaşanan fiziksel, kimyasal, biyolojik, genel psikolojik ve sosyal güçlükler arasında anlamlı bir fark bulunmadı ($p>0,05$). COVID-19 aşısı olmayanların ($X:28,84\pm5,1$) genel psikoloji güçlük puanı COVID-19 aşı olanlardan ($X:26,44\pm5,3$) anlamlı olarak yüksek saptandı ($t:-2,193$; $p<0,05$). Kronik hastalığa sahip ($X:51,06\pm8,9$) olan ameliyathane çalışanlarının fiziksel güçlük puanı kronik hastalığa sahip olmayanlardan ($X:47,8\pm7,4$) anlamlı olarak yüksek bulundu ($t:2,158$; $p<0,05$).

4.7 Ameliyathanelerde COVID-19 Pandemisi Nedeniyle Yaşanan Güçlükler Arasındaki İlişki

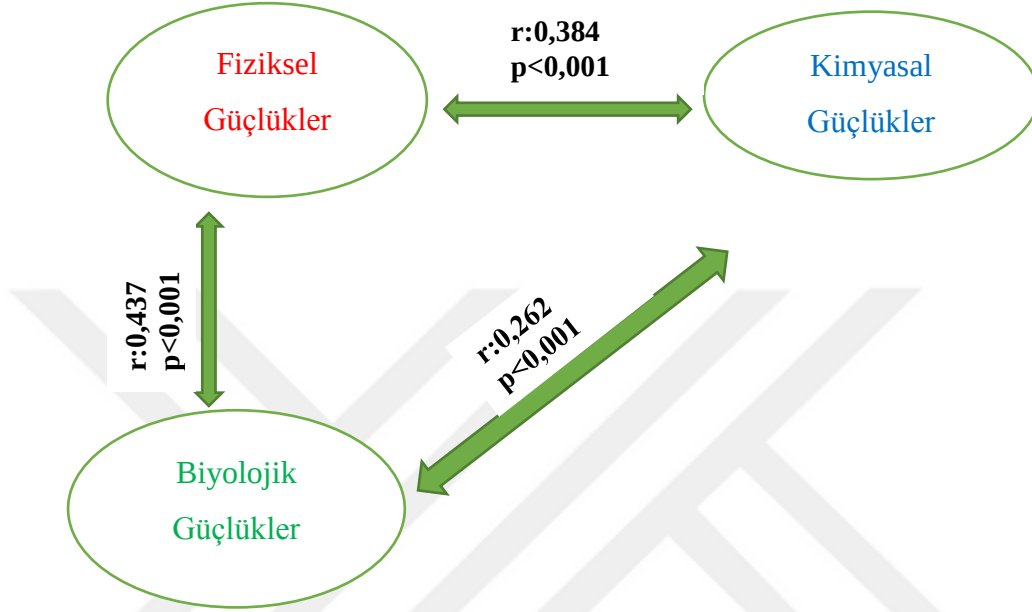
Tablo 4.9. Ameliyathanelerde COVID-19 pandemisi nedeniyle yaşanan güçlükler

Güçlükler		Fiziksel güçlükler	Kimyasal güçlükler	Biyolojik güçlükler	Psikososyal güçlükler
Fiziksel güçlükler	Pearson K. Katsayısı(r)	1	0,384*	0,437*	0,046
	Anlamlılık (p)		0,001	0,001	0,488
Kimyasal güçlükler	Pearson K. Katsayısı(r)	0,384*	1	0,262*	-0,044
	Anlamlılık (p)	0,001		0,001	0,502
Biyolojik güçlükler	Pearson K. Katsayısı(r)	0,437*	0,262*	1	0,075
	Anlamlılık (p)	0,001	0,001		0,257
Psikososyal güçlükler	Pearson K. Katsayısı(r)	0,046	-0,044	0,075	1
	Anlamlılık (p)	0,488	0,502	0,257	

*Korelasyon analizi

Bu bölümde, hastane ameliyathane çalışanlarının COVID-19 pandemisi nedeniyle yaşamış oldukları fiziksel, kimyasal, biyolojik ve psikososyal güçlükler arasında ilişki olup olmadığına ilişkin bulgulara yer verildi. Hastane ameliyathane çalışanlarının COVID-19 pandemi nedeniyle yaşamış oldukları fiziksel, kimyasal, biyolojik ve psikososyal güçlükler arasındaki ilişkinin tespit edilmesi amacıyla korelasyon analizi gerçekleştirildi. Altunışık ve ark. (67), korelasyon analizi, iki veya daha fazla değişkenin birbirleri ile olan ilişkisini test etmeye ve bu ilişkinin ne derecede olduğunu ölçmeye yarayan analiz yöntemidir. Korelasyon analizi bağımsız değişkenin değişmesi durumunda bağımlı değişkenin ne şekilde değişeceğini görmemize yarar. Verilerin normal dağılım göstermesi durumunda Pearson Korelasyon Katsayısı hesaplanmakta, verilerin normal bir dağılım göstermemesi durumunda ise Spearman Brown Katsayısı kullanılır. Çalışmadaki veriler normal dağılım gösterdiği için Pearson Korelasyon Katsayısı (r) kullanıldı. Durmuş ve ark. (68), korelasyon katsayısı -1 ile +1 ($-1 \leq r \leq +1$) arasında değişen değerler alabilmektedir. Akgül ve Çevik (69), korelasyon katsayılarında 0,00 ile

0,25 arası değerin “çok zayıf”, 0,26 ile 0,49 arası değerin “zayıf”, 0,50 ile 0,69 arası değerin “orta”, 0,70 ile 0,89 arası değerin “yüksek”, 0,90 ile 1,00 arası değerin ise “çok yüksek” olduğu belirtilmektedir. Akbulut (70), korelasyon katsayısının pozitif olması değişkenler arasında doğrusal bir ilişkinin olduğunu, negatif olması ise değişkenler arasında ters yönlü bir ilişkin olduğunu göstermektedir.



Şekil 4.1. Ameliyathanelerde COVID-19 pandemisi nedeniyle yaşanan güçlükler arasında ilişki şekli (Korelasyon)

‘Ameliyathane çalışanlarının COVID-19 pandemisi nedeniyle yaşadığı fiziksel, kimyasal, biyolojik ve psikososyal güçlükler arasında bir ilişki bulundu. Tablo 4.9. incelendiğinde hastane ameliyathane çalışanlarının yaşadıkları fiziksel, kimyasal, biyolojik ve psikososyal güçlükler arasında pozitif yönlü ilişki tespit edilmiştir. Analiz sonuçlarına göre;

Fiziksel güçlükler ile kimyasal güçlükler arasında zayıf düzeyde ($r:0,384$; $p<0,001$) pozitif yönlü ilişki saptandı. Fiziksel güçlükler ile biyolojik güçlükler arasında zayıf düzeyde ($r:0,437$; $p<0,001$) pozitif yönlü ilişki olduğu görüldü. Kimyasal güçlükler ile biyolojik güçlükler arasında zayıf düzeyde ($r:0,262$; $p<0,001$) pozitif yönlü ilişki tespit edildi. Kimyasal güçlükler ile psikososyal güçlükler arasında ($r:-0,044$; $p>0,05$) ilişki tespit edilmedi. Fiziksel güçlükler ile psikososyal güçlükler arasında ($r:0,046$; $p>0,05$) ilişki tespit edilmedi. Biyolojik güçlükler ile psikososyal güçlükler arasında ($r:0,075$; $p>0,05$) ilişki tespit edilmedi.

5. TARTIŞMA

Ülkemizde koronavirus salgınının yayılmasıyla birlikte başta sağlık alanında olmak üzere birçok alanda tedbirler uygulanmaya başlanmıştır. Ameliyathanede çalışan güvenliği açısından, ameliyathane ekibi fiziksel, kimyasal, biyolojik ve psikososyal açıdan risk faktörlerinden korunmalıdır (17, 71). Bu kapsamda, ameliyathanelerde COVID-19 pandemi nedeniyle yaşanan güçlükler fiziksel, kimyasal, biyolojik ve psikososyal açıdan temel alınarak 6 başlık altında;

1. Ameliyathanelerde COVID-19 pandemisi nedeniyle yaşanan fiziksel güçlüklerle ilişkin bulguların tartışması,
2. Ameliyathanelerde COVID-19 pandemisi nedeniyle yaşanan kimyasal güçlüklerle ilişkin bulguların tartışması,
3. Ameliyathanelerde COVID-19 pandemisi nedeniyle yaşanan biyolojik güçlüklerle ilişkin bulguların tartışması,
4. Ameliyathanelerde COVID-19 pandemisi nedeniyle yaşanan psikososyal güçlüklerle ilişkin bulguların tartışması,
5. Ameliyathane çalışanlarının tanıtıcı özellikleri ile yaşanan güçlükler arasındaki ilişkinin tartışması,
6. Ameliyathanelerde COVID-19 pandemisi nedeniyle yaşanan güçlüklerin birbirleri arasındaki ilişkinin tartışmasıdır.

5.1 Ameliyathanelerde COVID-19 Pandemisi Nedeniyle Yaşanan Fiziksel Güçlüklerle İlişkin Bulguların Tartışması

COVID-19 pandemisi nedeniyle ameliyathanelerde yaşanan fiziksel güçlükler; filtrasyon maskesi kullanımı ($p<0,001$), KKE sayısı yetersizliği ($p<0,05$), KKE ile çalışırken yorulma ($p<0,001$), gece ameliyatlara ($p<0,001$), pozitiflik-negatiflik durumları için farklı salonlar kullanımı ($p<0,001$), ameliyathanenin fiziksel özellikleri (hasta transferi için uygun alanların olmaması ($p<0,001$), KKE giyilmesi-çıkarılması için uygun alanların yetersizliği ($p<0,05$), yetersiz kalan çalışan sayısı ($p<0,001$) ve fazla mesai nedeniyle yorgunluk ($p<0,001$) olarak belirlendi.

Literatür incelendiğinde, Fagerdahl ve ark. (72) tarafından yapılan çalışmada, COVID-19 pandemi sürecinde ameliyathanede çalışan güvenliğini

tehdit eden risk faktörlerini yoğun çalışma ve farklı birimlerde çalışma olarak belirtmişlerdir. Alimoğlu ve Erol (73) çalışmalarında COVID-19 pandemi sürecinde ameliyathanede çalışan güvenliğini tehdit eden risk faktörlerini ameliyathanenin fiziksel koşulları, uygun KKE kullanılmaması, kalabalık cerrahi ekip, ameliyathane girişlerinin kısıtlanmaması olduğunu belirtmişlerdir. Türe ve ark.'nın (52) COVID-19 pandemi sürecinde ameliyathane yönetimine ilişkin yaptıkları çalışmada COVID-19 pandemi sürecinde ameliyathanede çalışan güvenliğini tehdit eden risk faktörlerini PCR testinin güvenilirliği, uygun KKE kullanılmaması, COVID-19 bilgilendirilmiş onam formunun hasta dosyasında bulunmaması, anestezi ve cerrahi ekibin kalabalık olması, ameliyathaneye giriş-çıkışın kısıtlanmaması olduğunu belirtmişlerdir. Bu kapsamda çalışmamızda elde edilen sonuçlar literatürle benzerlik göstermektedir.

COVID-19 virüsünün bulaşını önlemek veya bulaş riskini en aza indirmek için sağlık çalışanlarının alması gereken önlemlerden birisi KKE kullanımıdır. KKE'lerden olan maske solunum yoluyla hastalığın bulaşını önler. Zhang ve ark.'nın (74) Çin'de COVID-19 sürecinde birinci basamakta çalışan hemşirelerin deneyimlerini araştırmak için yaptıkları çalışmada 18 klinik hemşiresi ile yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Hemşireler güvenliklerini sağlamak ve enfeksiyondan korunmak için kişisel koruyucu ekipmanlarını kullanmaları gerektiğini ifade etmişlerdir. Hemşirelerden birinin ifadesi “Biz günlük işlerimizi yaparken her zaman hafif giysiler giyerdik. Şimdi ağır koruyucu giysiler giyiyoruz ve birden çok kat eldiven giymemiz gerekiyor. Gerçekleştirdiğimizde doğru pozisyonu bulamazsak hastaları tedavi etmek bizim için çok sakıncalı.” şeklindedir. Yine benzer bir araştırma da Karimi ve ark.'nın (75) İran'da COVID-19 hastalarına bakım veren hemşirelerin yaşadıkları deneyimleri inceleyen nitel araştırma 12 hemşire ile yapılmıştır. Araştırmaya katılan hemşirelerden biri “Hastaya fazla yaklaşamayacağımı düşünüyorum. Ölmek istemiyorum ve bu hastalığın sonu ölüm.” şeklinde hastalığın bulaş riskinin yüksek olduğunu ifade etmiştir. Yine Loeb ve ark.'nın (76) SARS hastalarına bakım veren sağlıkçılar ile yaptıkları çalışmada, sağlık çalışanları devamlı maske kullandıklarında SARS enfeksiyonuna yakalanma riski %6'dan %1,4'e düşürüleceği belirtilmiştir. Bu çalışmamıza katılan ameliyathane çalışanlarında, (%76,6) cerrahi maske takma ortalaması ($X:2,0\pm0,9$; $p<0,001$) düşük düzeyde güçlük, filtrasyon maske takma ortalaması ($X:3,52\pm1,16$; $p<0,001$)

yüksek düzeyde güçlük olarak bulundu. Ameliyathane çalışanları cerrahi maske ve filtrasyon maske taktıklarını ifade etti.

Yüksek riski minimal seviyeye indirmek için, sağlık çalışanlarının hem kendilerini hem de çalışma arkadaşlarını korumak ve sağlık kuruluşlarındaki riskleri önlemek adına koruyucu önlemler almaları gerekmektedir. Bu önlemlerden en önemlisi de KKE kullanımıdır (77). KKE ile bakım vermek zor ve yorucudur. Corley ve ark.'nın (78) H1N1 salgını sırasında yoğun bakım ünitesinde hastalara tedavi veren hemşirelerin deneyimlerini inceleyen 34 hemşire ile yaptıkları çalışmada, bazı hemşirelerin uzun çalışma saatlerinde KKE giymenin zorluğu ve rahatsız ettiği belirtilmiştir. Başka bir çalışma olan, Çin'de Lorestan Tıp Bilimleri Üniversitesi'nde COVID-19 hastalarının bakımını üstlenen hemşirelerin yaşadıklarını inceleyen çalışmada; araştırmaya katılan 13 hemşirenin büyük bir çoğunluğu pandemi sürecinde verilen hemşirelik bakımının zor ve yorucu olduğu, hemşirelerin iş yükünü ve fiziksel yorgunluğunu arttığı şeklinde belirtilmiştir (79). Tez çalışması, bu çalışma sonuçlarını destekler niteliktedir. Ameliyathane çalışanları KKE ile çalışırken yorulduklarını ifade etmişler ve KKE ile çalışmanın ekstra yorması çok yüksek düzeyde güçlük ($X:4,29\pm0,93$; $p<0,001$) olarak bulundu.

KKE eksikliğinin çalışan sağlığı üzerinde olumsuz etkileri vardır. Sağlık çalışanları enfeksiyonlara açık hale gelir (80). Öğünç (81)'ün aile hekimleri ile yaptığı bir nitel çalışmada, kişisel koruyucu ekipman ve dezenfeksiyon malzemelerinin yeterli sayıda ve kalitede olmadığı vurgulanmıştır. Benzer şekilde bu çalışmada da katılımcıların kişisel koruyucu ekipman eksikliği sorusuna cevap ortalamaları düşük düzeyde güçlük ($X:2,33\pm1,15$; $p<0,05$) olarak saptandı. Ameliyathane çalışanları düşük de olsa KKE eksikliği yaşadıklarını ifade ettikleri tespit edildi.

Pandemi sürecinde riske en açık grup sağlık çalışanlarıdır (82). Salgın nedeniyle ek hastanelerin açılması ve sağlık çalışanlarının yeni hastanelerde çalışmaya başlamasıyla personel eksikliği sorunu orta çıkmıştır. Literatür incelendiğinde Michelle ve ark.'nın (83) Amerika'da COVID-19 hastalarına bakan sağlık çalışanlarının yaşadığı zorlukları incelemek amacıyla 23 sağlık çalışanıyla yaptıkları çalışmada, sağlık çalışanları COVID-19 hastalarına bakım verirken personel yetersizliği ve azlığı sebebiyle zorlandıklarını ifade etmişlerdir. Yine benzer bir çalışma, Tan ve ark.'nın (84) Çin'in Wuhan kentinde pandemi

hastanesinde çalışan 30 hemşire ile yaptıkları çalışmada, hastaların çok ağır oldukları ve bakıma ihtiyaçlarının fazla olduğu fakat yetersiz personel olduğu belirtilmiştir. Catania ve ark.'nın (71) İtalya'da yapılan çalışmasında COVID-19 pandemisinde hemşirelik sorunlarını öğrenmek amacıyla 23 hemşireyle yaptıkları nitel çalışmada; hemşirelerin pandeminin başından beri tüm bölümlerde ani personel sayısındaki değişiklik yaşandığı, hastalığın artması ile birlikte personel sayısında azalma olduğu cevaplarını verdikleri belirtilmiştir. Bu çalışmalarda çalışmamızla paralellik gösteren ifadeler bulunmaktadır. Bu tez çalışmasında ameliyathane çalışanları personel azlığı nedeni ile COVID-19 geçiren arkadaşlarının yerine de çalıştıklarını ve yüksek düzeyde güçlük ($X:3,75 \pm 1,28$; $p < 0,001$) yaşadıklarını ifade ettikleri saptandı.

Salgın nedeniyle ameliyathane çalışanlarının fazla mesai çalışmaları iş yükünü arttırmaktadır. Sun ve ark.'nın (85) Henan Bilim ve Teknoloji Üniversitesi'nde COVID-19 hastalarının bakımını sağlayan 20 hemşirenin katıldığı çalışmada, salgın sürecinde tüm hemşirelerin çalışma saatleri ve iş yüklerinin normalin 1,5-2 katı ile orantılı arttığı belirtilmiştir. Yine benzer bir çalışma olan Yüncü ve Yılan'ın (86) sağlık çalışanlarının COVID-19 pandemisinde yaşadıkları durumları ve sorunlarını inceledikleri çalışması, katılımcıların yorgunluk yaşadıkları ve bu yorgunluğun iş yükü yoğunluğu ve işe gitme sıklığı ile orantılı olduğu belirtilmiştir. Yapılan çalışmalar ile bu çalışma sonucu paralellik göstermektedir. Çalışmaya katılan ameliyathane çalışanlarına bakıldığında (%76,6) çoğunun çalışma saatlerinin artmasıyla yüksek düzeyde güçlük ($X:3,75 \pm 1,28$; $p < 0,001$) yaşadıkları saptandı.

COVID-19 pandemisi sürecinde, sadece acil ameliyatların ve onkolojik cerrahinin gerekliliği olan ameliyatların yapılması yönünde kararlar alınmıştır. Ameliyalar acil olma durumlarına göre sınıflandırılmış, gereklilik sırasına göre işlem yapılmıştır (87). 2019 senesinde planlı vakalar acil vakaların 4 katı iken, 2020 senesinde acil vakalar planlı vakaların 2 katı olmuştur. 190 ülkede 3 ayda ertelenen vaka oranı %72,3 olduğu ve hasta sayısının 28 milyonun üzerinde olduğu belirtilmiştir. İlhan ve ark.'nın (88) 2019 ve 2020 yıllarında mart, nisan ve mayıs aylarında genel cerrahi servisinde tedavi gören hastalar ile yaptıkları çalışmada ertelenen benign cerrahi vakaların oranının %81,7 olduğu bulunmuştur. Tez çalışmasında da COVID-19 pandemi sürecinde planlı ameliyatların risk durumuna göre ertelenmediği ($X:2,44 \pm 1,33$; $p > 0,05$) bulundu.

5.2 Ameliyathanelerde COVID-19 Pandemisi Nedeniyle Yaşanan Kimyasal Güçlüklere İlişkin Bulguların Tartışması

COVID-19 pandemi sürecinde ameliyathanenin havalandırmasıyla ilgili sorunlar ($p<0,001$), ameliyat sonrası detaylı ve yeterli temizlik için gereken sürenin fazla olması ($p<0,001$) gibi güçlükler kimyasal güçlükler olarak belirlendi.

Ameliyathaneler; hava yolu ya da olası sıçrama ve temas ile bulaş konusunda riskli alanlardır. Salgın döneminde viral bulaş riskinin yüksek olması nedeniyle cerrahi ekibin iş yükünü arttırmaktadır. COVID-19'un ameliyat odası dışına yayılımını azaltmak için ameliyathane odaları negatif basınçlı tutulmalı ve entegre yüksek verimli hava filtresine (HEPA) sahip kendi havalandırma sistemi olmalıdır (43). Türe ve ark. (52) COVID-19 tanılı/şüpheli hasta ameliyathaneye getirilmeden önce odanın negatif basınçta olduğu, anestezi ve cerrahi için gerekli tüm ekipmanların hazır bulunması gerektiğini belirtmişlerdir. Bu çalışma sonuçları dikkate alındığında, ameliyathane çalışanlarının havalandırmayla ilgili yüksek düzeyde güçlük yaşadıkları ($X:3,57\pm1,27$; $p<0,001$), ameliyat odalarında kimyasal ve biyolojik risklerin uzaklaştırılması için laminar hava akım sistemi ($X:3,20\pm1,24$; $P<0,001$) ve hepa hava filtresi ($X:2,70\pm1,22$; $p<0,05$) orta düzeyde güçlük olarak ifade edildiği saptandı.

Çelik ve ark. (61) çalışmalarında, COVID-19 tanılı/şüpheli hastaların ameliyatı sonrası temizlik ekibi dışında odaya giriş-çıkışların durdurulması gerektiği ve detaylı ve yeterli temizlik sağlanabilmesi için vakalar arası en az 2 saat olması gerektiğini belirtmişlerdir. Bu çalışma sonucuna göre, ameliyathanelerde yeterli temizlik için vakalar arası 2 saat bırakılmaması yüksek düzeyde güçlük olarak ($X:3,93\pm1,30$; $p<0,001$) bulundu. Ameliyathane çalışanları vakalar arasında her zaman 2 saat bırakılmadığını belirtti.

5.3 Ameliyathanelerde COVID-19 Pandemisi Nedeniyle Yaşanan Biyolojik Güçlüklerle İlişkin Bulguların Tartışması

Ameliyathanelerde COVID-19 pandemisi nedeniyle yaşanan biyolojik güçlükler; PCR testi sonucu çıkmadan hasta kabulü, ameliyat sonrasında kullanılmayan malzeme ve aletlerin kontamine kabul edilmesi ve atılması, COVID-19 aşısının koruyuculuğu konusunda güçlükler olarak belirlendi.

COVID-19 aşısının kabul edilmesi, pandemi ile mücadelede önemli rol oynamaktadır. Ülkemizde erken aşılanma için yüksek risk grupları arasında sağlık çalışanları öncelikli gruplardı. Sağlık çalışanlarının diğer insanlara rol model olması açısından COVID-19 aşılmasına ilişkin tutumlarını dikkate almak önemlidir (89). Aydın'ın (90), Türkiye'nin İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde görev yapmakta olan hekim ve hemşirelerin COVID-19 aşısına yönelik tutumlarının COVID-19 korkusu ile ilişkisini incelediği çalışmada, medeni durum ile COVID-19 korkusu arasında istatistiksel anlamlı ilişki saptanmıştır. Aynı çalışmada evli olanlarda bekar olanlara göre, kronik hastalığı olan katılımcıların kronik hastalığı olmayan katılımcılara göre daha fazla COVID-19 korkusuna sahip olduğu saptanmıştır. Bu tez çalışmasında ise, ameliyathane çalışanlarının %89,3'ünün (n:208) COVID-19 aşısı oldukları, COVID-19 aşısının koruyuculuğuna güvendikleri ($X:2,69 \pm 1,02$; $p < 0,05$), biyolojik güçlükleri orta düzeyde olduğu saptandı.

Türe ve ark. (52) pandemide ameliyathane yönetimiyle ilgili yaptıkları çalışmada ameliyathanede çalışan sağlığını olumsuz etkileyen risk faktörlerinden birinin de PCR testinin güvenilirliği olduğunu belirtmişlerdir. De Mauro ve ark.'nın (91), salgın nedeniyle ameliyathanelerde hasta güvenliği için dikkat edilmesi gereken önlemler ile ilgili yaptıkları çalışmalarında; ameliyat öncesi PCR testinin yapılması gerektiğini belirtmişlerdir. Yapılan bu çalışmalar ile çalışmamız paralellik göstermektedir. Ameliyat öncesinde hastalara PCR testi yapılması ($X:2,37 \pm 1,30$; $p > 0,05$) olarak anlamlı fark bulunmadı. Çalışmamız sonucunda ameliyathane çalışanlarının yaşadıkları biyolojik güçlük olarak karşımıza çıkan COVID-19'lu hasta ameliyatı sonrasında kullanılmayan tüm malzeme ve aletlerin kontamine kabul edilmesi ve atılması ($X:2,43 \pm 1,22$; $p > 0,05$) anlamlı fark bulunmadı.

5.4 Ameliyathanelerde COVID-19 Pandemisi Nedeniyle Yaşanan Psikososyal Güçlüklerle İlişkin Bulguların Tartışması

Psikososyal: birbiri ile çok yakın etkileşimde bulunan “psikoloji” ve “sosyal” kelimelerinin birleşiminden oluşmakta; insanın çevre faktörlerinden etkilenen ve ruhsal halini ortaya koymaktadır. Bu kapsamda psikososyal güçlükler genel psikoloji ve sosyal ilişkiler (aile-arkadaş, vb.) olmak üzere iki alt bölümde incelendi.

Genel psikoloji açısından; mart 2020-10 nisan 2020 döneminde, Amerikan Hemşireler Derneği (ANA), ülkedeki pandeminin erken evresinde hemşirelerin endişeleri ve deneyimlerine ilişkin ülke çapında yapılan bir araştırmada anket sorularına toplam 32.000 hemşire yanıt verdi. Hemşirelerin %85'ten fazlası korktuğunu belirtti. Bu korkunun; COVID-19 'a maruz kalma, hastalanma veya virüsü sevdiklerine geçirme korkusu olduğu belirtilmiştir (92).

COVID-19 pandemisinin insani ve ekonomik etkisi, aşı geliştirme çalışmalarının hızlandırılmasını zorunlu kılmıştır (93). Geliştirilen ve uygulanan aşılar karşı halkın güven sorunu oluşmuştur. Bunun en önemli nedenlerinden birisi de salgının önlenmesi için toplumsal bağışıklamayı sağlayacak aşılarda çok çabuk geliştirilmesidir. Literatürde de bu konuyu destekleyen çalışmalar vardır. Gadoth ve ark.'nın (94) Los Angeles'ta yaptıkları çalışmada sağlık çalışanları, aşı konusunda tereddüt etmelerinin nedenlerini aşı geliştirmenin hızlı ilerlemesi ve şeffaflık eksikliği ile ilgili endişelerini ifade etmişlerdir. Yine Wang ve ark.'nın (95) Çin'de yaptıkları çalışma sonuçlarına göre COVID-19 aşısına yönelik tereddütlerin ana nedenini aşının güvenliği veya yan etkileri ile ilgili endişeler oluşturmıştır. Yapılan bu çalışmalar çalışmamızı destekler niteliktedir. Bu tez çalışmamızda ameliyathane çalışanları COVID-19 aşısının vücuttaki etkisinin tam bilinmemesi orta düzeyde güçlük ($X:3,31 \pm 1,23$; $p<0,001$) yaşadıkları bulundu. Fakat, ameliyathane çalışanları aşının vücuttaki etkisinin tam bilinmemesinden korksalar da aşı olmaktan korkmadıklarını ve düşük düzeyde güçlük ($X:2,30 \pm 1,26$; $p<0,001$) yaşadıkları saptandı.

Sağlık çalışanları enfekte ya da taşıyıcı olma ihtimallerinden dolayı diğer meslek gruplarına oranla daha fazla stres ve korku yaşamaktadırlar (96). Şahan (97) tarafından İstanbul'da bir hastanede COVID-19 tanısı ile hastaneye yatırılan hastaların psikososyal olarak yaşadıklarını incelemek amacıyla yapılan bir çalışmada, 38 COVID-19 hastası ile telefon görüşmesi yapılmıştır. Hastaların

bazıları COVID-19 hastası damgası sebebiyle, hastanede kendileriyle yeterince ilgilenilmedikleri, bilgi alamadıklarını ve kendilerini değersiz hissettiklerini belirtmişlerdir. Bir hastanın ifadesi “Yanımıza girmeye çekinen hemşireler var, ateşini kendin ölç bana söyle diyor!” şeklinde olmuştur. Yine benzer bir çalışma olan Karimi ve ark.’nın (75) İran’da COVID-19 hastalarına bakım veren hemşirelerin yaşadıklarını inceleyen çalışmada 12 hemşire çalışmaya katılmıştır. Çalışmaya katılan hemşirelerden biri “Hastaya fazla yaklaşamayacağımı düşünüyorum. Ölmek istemiyorum ve bu hastalığın sonu ölüm.” şeklinde kendisini ifade etmiştir. Hastalığın kendilerine bulaşmasında kaygı ve korku yaşayan hemşirelerin ifadeleri, çalışmamızın sonucuyla benzerlik göstermektedir. Tez çalışmamızda da salgın sebebiyle kaygı ve korku yaşayan ameliyathane çalışanları yüksek düzeyde güçlük ($X:3,82\pm1,18$; $p<0,001$) yaşadıkları saptandı.

İzolasyon ve karantina kişilerde, hayatları üzerinde kontrolü kaybetme ve çaresizlik duygusunu beraberinde getirir (98). Michelle ve ark.’nın (83) Amerika’da COVID-19 hastalarına bakan 23 sağlık çalışanıyla yaptığı çalışmada hemşireler ve diğer sağlık çalışanları arasında belirsizlik ve korku duygusu yaşandığını bildirmiştir. Sağlık çalışanları en büyük korkularını bilinmezlik olduğunu ifade etmişlerdir. COVID-19’a yakalanma korkusu ile birlikte hissettikleri stres düzeylerinde artış olduğu çalışma da belirtilmiştir. Yapılan bu çalışma, çalışmamızı destekler niteliktedir. Sağlık çalışanlarının PCR testi yaptırdıklarında pozitif çıkmaktan ($X:3,84\pm1,24$; $p<0,001$) ve karantinaya girmekten korktukları ($X:3,46\pm1,42$; $p<0,001$) sonucuna varıldı.

Amerika’da COVID-19 pandemi sürecinde hastalara bakım veren sağlık çalışanlarının karşılaştıkları güçlükleri incelemek amacıyla yapılan çalışmada hemşire ve hasta arasındaki iletişimde kısıtlamalar yaşandığı belirtilmiştir. Hastalarla sınırlı temasın, hasta bakımında değişikliklere neden olduğu ifade edilmiştir (83). Yine benzer bir çalışma olan Hoernke ve ark.’nın (99) Birleşik Krallık’ta COVID-19 pandemisi sürecinde sağlık çalışanlarının kişisel koruyucu ekipmanlar ile ilgili deneyimlerini incelemek amacıyla yapılan çalışmada, 46 sağlık çalışanı ile telefon görüşmesi sağlanmış ve çalışma sonucuna göre sağlık çalışanlarının koruyucu ekipman ile çalışması nedeniyle sınırlı yüz ifadeleri ve fiziksel dokunuşları ile hasta ile geçirilen zamanın ve insan ilişkilerinin daha zor olduğu saptanmıştır. Özellikle yaşlı ve duyması güç olan hastalar ile iletişimin daha zor olduğunu ifade etmişlerdir. Bu çalışma, çalışmamızı destekler nitelikte,

ameliyathane çalışanları KKE ile iletişim kurmakta yüksek düzeyde güçlük çektikleri ($X:3,98\pm0,99$; $p<0,001$) saptandı.

COVID-19 bulaşıcılığı yüksek bir hastalıktır. Sağlık çalışanları böyle bir hastalıkla mücadele ederken kendilerine, diğer insanlara, ailesine ve sevdiklerine bulaştırma ile karşı karşıyadırlar. Bu zor görevi yerine getirirken ruh sağlıkları olumsuz etkilenebilmektedir (100). Şahin'in (101) COVID-19 geçirmiş sağlık çalışanları ile ilgili yaptığı tez çalışmasında katılımcıların çoğu hastalığın klinik tablosunun belirsizliği nedeniyle stres yaşadıkları ve ailelerine, sevdiklerine ve başka kişilere virüs bulaştırma ihtimali nedeniyle korku yaşadıkları bildirilmiştir. Yine benzer çalışma olan Gorini ve ark.'nın (102) 650 İtalyan sağlık çalışanı ile yaptığı çalışmasında pandeminin ilk evresinde sağlık çalışanlarının %40'ının virüse yakalanmaktan endişe duyduklarını ancak %72,5'i meslektaşlarını ve %63,9'u aile üyelerini enfekte etme riski nedeniyle endişelendikleri tespit edilmiştir. Yapılan araştırmalar incelendiğinde, çalışmamız ile benzer sonuçlar elde edilmiştir. Çalışmamıza katılan ameliyathane çalışanlarının salgın sebebiyle yüksek düzeyde kaygı ve korku yaşadıkları ($X:3,82\pm1,18$), çok yüksek düzeyde ailelerine ve sevdiklerine virüs taşımaktan korktukları ($X:4,29\pm0,98$) saptandı ($p<0,001$).

COVID-19 pandemisinden önceki salgınlar ile ilgili yapılan çalışmalarda, bulaşıcı hastalık varlığının anksiyete, depresyon ve stres seviyelerini arttırdığı bildirilmiştir. Lau ve ark.'nın (103) SARS salgını sırasında Hong Kong'da yaptıkları bir çalışmada bireylerin ruh sağlığının kötüleştiği, yüksek düzeyde çaresiz ve endişeli oldukları belirtilmiştir. Ayrıca bu bireylerin %16'sında travma sonrası stres belirtileri de görülmüştür. Salgın sebebi ile kaygı, korku, stres gibi psikolojik durumlar çalışmamızda da görülmüştür. Fakat bu psikolojik sorunlar sebebi ile psikolojik destek alma oranı düşük düzeyde güçlük olarak bulundu ($X:1,84\pm1,08$; $p<0,001$).

Pandemi sürecinde diğer insanlar COVID-9'un bulaş riskini önlemek amacıyla sağlık çalışanlarına karşı olumsuz tavırlar sergilemeye başlamışlardır. Bunun başlıca nedeni ise bulaştırıcılıkta sağlık çalışanlarının yüksek riskli grup olmasıydı. Sadati ve ark.'nın (104) hemşirelerin COVID-19 salgınında deneyimlerini incelemek amacıyla yaptıkları çalışmada hemşireler, aile üyelerinin hemşirelerden ayrılması sonucunda açık veya gizli damgalanma yaşadıkları belirtilmiştir. Hemşirelerden biri "Çocuklarım benden kaçıyor. Corona'ya sahip

olduğumu söylüyorlar ve ben strese giriyorum, kendime hastalanma diyorum.” şeklinde kendisini ifade etmiştir. Bu tez çalışmamızda da ameliyathane çalışanları, akraba ve arkadaş çevresinin sağlıkta çalışması nedeniyle arasına mesafe koyduklarını ve bu duruma üzüldüklerini ifade ettikleri orta düzeyde güçlük olarak ($X:2,92\pm1,44$; $p<0,001$) saptandı .

Türk Hemşireler Derneği (THD) tarafından hazırlanan bir raporda, hemşirelerin yaşadığı sorunlar ve riskler ele alınmıştır. Salgın döneminde maddi mağduriyet ve ek ödemeye ilişkin sorunlar yaşayan hemşirelere ek mesailere rağmen ödeme yapılmadığı, hemşirelerin adaletsiz ve dengesiz şekilde dağıtılan ya da hiç dağıtılmayan ek ödemeler sorunlar yaşadıkları tespit edilmiştir (105). Pandemi döneminde COVID-19 tanısı almış hastalara 7/24 bakım ve tedavi veren sağlık çalışanları ve acil ameliyata alınan hastaların vaka yönetimini yöneten sağlık çalışanları, bu zorlu süreçte mesleklerinin öneminin anlaşılmasını beklemişlerdir. Çalışmamıza katılan ameliyathane çalışanları bu süreçte mesleklerinin kıymetinin maddi-manevi karşılanmadığını ifade etmişlerdir. Salgının getirdiği ekonomik sıkıntılar nedeniyle maaşlarının az olduğunu ifade ettikleri ve çok yüksek düzeyde güçlük olarak bulundu. ($X:4,38\pm1,06$; $p<0,001$)

Amerika’da yapılan bir çalışmada, çalışmaya katılan hemşirelerin bu zorlu pandemi sürecinde mesleki anlamda gurur yaşadıkları ve bu süreç de sorumluluklarının arttığını ifade etmişlerdir. Sorumluluklarının artması ile yaşadıkları deneyim hemşirelerin kendileri meslekleri ile gurur duymalarına neden olmuştur (106). Liu ve ark. (107) tarafından Çin’de gerçekleştirilen benzer bir çalışmada ise, sağlık çalışanlarının deneyimleri incelenmiş, sağlık çalışanlarının güçlüklerin üstesinden gelme cesareti ile kendileriyle gurur duyduklarını, kısa sürede zorlu süreç için mesleki açıdan kalifiye olduklarını dile getirdikleri görülmüştür. Tez çalışmamızda böyle bir sonuç elde edilmedi.

5.5 Ameliyathane Çalışanlarının Tanıtıcı Özellikleri Ile Yaşanan Güçlükler Arasındaki İlişkinin Tartışması

Sağlık çalışanları topluma kaliteli sağlık hizmeti vermeyi amaçlamaktadır. Kaliteli hizmet verebilmek için birçok mesleki risklerle karşı karşıya gelmektedirler. Bu riskler fiziksel, kimyasal, biyolojik ve psikososyal risklerdir (108). COVID-19 salgını nedeniyle sağlık çalışanları birçok güçlükle karşı karşıya gelmişlerdir. Bozkurt ve ark.’nın (109) yaptığı çalışmada salgının ortaya

çıkmasıyla birlikte özellikle kadın sağlık çalışanlarının iş yükünün ciddi bir şekilde arttığı, çocuk bakımı ve temizlikte yardımcılardan eski desteği görememeleri nedeniyle kadınların genel psikolojik durumlarının erkeklere göre daha çok olumsuz etkilendiği ve streslerinin daha fazla olduğu belirtilmiştir. Bu çalışmamız da literatür ile benzerlik göstermektedir. Ameliyathane çalışanlarında kadın cinsiyet ile yaşanan biyolojik güçlük ($t:2,091$; $p<0,05$), genel psikolojik güçlük ($t:4,626$; $p<0,001$) ve sosyal güçlük ($t:3,829$; $p<0,001$) arasında anlamlı bir fark bulundu ($p<0,05$).

Çelik ve Dağlı'nın (110) Kırşehir Eğitim ve Araştırma Hastane'sinde 124 cerrahi personel ile yaptığı kesitsel çalışma COVID-19 korkusunun cerrahi ekibin genel psikolojik durumu üzerine etkisini incelemiştir. COVID-19 korkusu için; cinsiyet, medeni hal, sigara kullanma durumu, meslek ve çalışma yılı açısından bir fark tespit edilmemiş ve kadınların depresyon ve anksiyete değerleri erkeklerden daha yüksek (sırasıyla, $p<0,01$, $p<0,05$) bulunmuştur. Medeni durumun depresyon değerlerini önemli ölçüde etkilediği tespit edilmiştir ($p<0,01$). En yüksek depresyon değerine evli çocuksuzlar sahipken en düşük depresyon ortalamasına evli çocuklular sahip olduğu görülmüştür ($p<0,01$). Mesleki unvan farklılığının depresyon ve anksiyete değerlerini önemli ölçüde etkilediği bulunmuştur (sırasıyla, $p<0,01$, $p<0,05$). En yüksek depresyon ortalamasına hemşireler en düşük depresyon ortalamasına ise doktorların sahip olduğu görülmüştür ($p<0,01$). En yüksek anksiyete ortalamasına hemşireler en düşük anksiyete ortalamasına doktorlar sahiptir ($p<0,05$). COVID-19 korkusundaki artış cerrahi ekip üyelerinin anksiyete ve stress düzeylerini arttırmıştır. COVID-19 korkusunun artması ekibin depresyon değerlerinde artışa neden olsa da bu pozitif ilişki istatistiği olarak önemli olmadığı görülmüştür ($p:0,160$, $p:0,095$).

Sağlık alanında kadın cinsiyet daha fazladır. Pandemi sürecinde sağlık alanında artan iş yükü ile birlikte çalışan kadınların hayatındaki iş yükü de artmıştır. Artan iş yükü ile birlikte kadınların salgın hastalıklara yakalanma riski de artmaktadır (111). Literatür incelendiğinde, Kavas ve Develi (112) tarafından COVID-19 pandemisinin kadın sağlık çalışanları üzerindeki etkilerini incelemek amacıyla Ankara'da bir sağlık kurumunda COVID-19 polikliniğinde çalışan 10 kadın sağlık çalışanı ile yapılan çalışmada kadın sağlık çalışanlarının bazıları risk altında sık nöbet tutma, yoğun ve stresli çalışma ortamı ve aile üyelerini virüsten uzak tutmak için günlük hayatında yürütülen sorumlulukları aksatmaktan kaynaklı

psikolojik sorunlar yaşadıkları belirtilmiştir. Tez çalışmamızda da bu çalışmayı destekler sonuçlar elde edilmiştir. Çalışmamıza katılan ameliyathane çalışanlarının (n:233) %54,5 (n:127)'i kadın çalışanlardan oluşmaktadır. Ameliyathane çalışanları, COVID-19 tanılı hasta ile temasları sonrasında kendilerini şüpheli gördükleri ve ailelerinden uzak kaldıklarını ifade etmişler ve yüksek düzeyde güçlük (X:4,03±1,21) yaşadıkları bulundu (p<0,05).

Doshi ve ark.'nın (113) yaptıkları bir çalışmada COVID-19 korku düzeyinin 20-40 yaş arası insanlarda daha yüksek olduğu belirtilmiştir. Çalışmamızda; 25-34 yaş (X:25,93±5,0) ve 45 yaş ve üstü (X:29,71±4,2) ameliyathane çalışanlarının yaşadıkları genel psikolojik güçlük ile arasında anlamlı fark bulundu (F:4,435; p<0,05).

Monjazebe ve ark. (114) Shahid Beheshti Tıp Üniversitesi'nde COVID-19 hastalarına bakım veren 18 hemşire yaptıkları çalışmada hemşirelerin enfeksiyon ve ölüm korkusu yaşadıklarını, zamanla bu korku ve endişelerinde azalma yaşadıkları saptanmıştır. Çalışmamıza katılan ameliyathane hemşirelerinin (X:28,22±5,2) genel psikolojik güçlük puanları cerrahlardan (X:25,58±4,9) anlamlı olarak yüksek bulundu (p<0,05). Hemşirelerin cerrahlardan daha yüksek düzeyde genel psikolojik güçlük yaşadığı saptandı. Hemşirelerin çoğunluğunu kadınlar oluşturduğundan daha fazla genel psikolojik güçlük yaşadı. Anestezi çalışanlarının (X:49,89±10,1) fiziksel güçlük puanları cerrahlardan (X:46,64±6,6) ve yine anestezi çalışanlarının (X:8,38±2,0) biyolojik güçlük puanları cerrahlardan (X:6,66±1,9) anlamlı olarak yüksek bulundu (p<0,05). Anestezi çalışanlarının daha uzun süre ameliyathane ortamında kalmaları nedeniyle daha fazla fiziksel güçlük yaşadığı düşünüldü.

Aydın (90) İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde çalışan hekim ve hemşirelerle yaptığı çalışmasında; kronik hastalık sahibi olma durumu ile COVID-19 korkusu arasında anlamlı ilişki olduğunu belirtmiştir. Kronik hastalığı olan sağlık çalışanlarının kronik hastalığı olmayan sağlık çalışanlarına göre daha fazla COVID-19 korkusuna sahip olduğu belirtilmiştir. Tez çalışmamızda ise; kronik hastalığa sahip (X:51,06±8,9) olan ameliyathane çalışanlarının fiziksel güçlük puanı kronik hastalığa sahip olmayanlardan (X:47,8±7,4) anlamlı olarak yüksek bulundu (t:2,158; p<0,05).

COVID-19 pandemisiyle olan mücadelede toplu bağışıklık sağlanması, en işe yarar müdahale olarak görülmektedir. Bu nedenle aşı onay süreçleri hızlı bir

şekilde geçilerek bir yıl gibi kısa sürede aşılar geliştirildi (115). Meşe'nin (116); 10 çalışmayı dahil ettiği sistematik derleme olarak hazırladığı yüksek lisans tezinde sağlık çalışanlarının COVID-19 aşısına yönelik tutumları ve ilişkili faktörlerini inceledikleri çalışmada sağlık çalışanlarının COVID-19 aşı kabulü oranı %43,1 ile %93,7 arasında değişirken aşı tereddütü ise %6,3 - %41,0 aralığında bulunmuştur. Aşıya yönelik tutumların sosyodemografik, psikolojik, kronik hastalık varlığı, grip aşısı geçmişi gibi diğer faktörlerden etkilendiği sonucuna ulaşılmış ve erkek cinsiyet, ileri yaş, hekimlik mesleği, eğitim seviyesi gibi sosyodemografik faktörler aşı kabulünde pozitif öngörücü faktörler olarak bulunmuştur. Aşı güvenliği, etkinliği ve yan etkileri ile ilgili endişeler aşıya yönelik tereddütlerin ana nedenleridir. Bu çalışmamızda ise sağlık çalışanlarının kronik hastalık varlığı %13,3, aşığı kabul oranı %89,3 , COVID-19 geçirme durumu %23,6 ve COVID-19 aşı olma periyodunun en fazla (%63,5) ocak-mart 2021 tarihi olarak bulundu. COVID-19 aşısının vücuttaki etkisinin tam bilinmemesi sağlık çalışanlarının aşıya olan güvenini azalttığı ve yüksek düzeyde güçlük ($X:3,31\pm1,23$) olarak bulundu ($p<0,001$).

Aydın'ın (90); Türkiye'nin İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde görev yapmakta olan hekim ve hemşirelerin COVID-19 aşısına yönelik tutumlarının COVID-19 korkusu ile ilişkisini incelediği araştırmada, erkeklerde COVID-19 aşısına karşı olumlu tutumun ve buna bağlı olarak erkeklerin olduğu aşı sayısının, doktorların hemşirelere göre COVID-19 aşısına karşı olumlu tutumu ve COVID-19 hastalığı geçirmeyenlerin aşıya karşı daha fazla olumlu tutum gösterdikleri saptanmıştır.

Head ve ark. (117) yaptıkları çalışmada COVID-19 nedeniyle yaşanan korku ve endişenin artmasıyla COVID-19 aşısı olma sayısının da arttığı tespit edilmiştir. Bu tez çalışmamız da bu çalışma ile benzerlik göstermektedir. COVID-19 aşısı olmayanların ($X:28,84\pm5,1$) genel psikolojik güçlük puanı COVID-19 aşı olanlardan ($X:26,44\pm5,3$) anlamlı olarak yüksek saptandı ($t:-2,193$; $p<0,05$).

5.6 Ameliyathanelerde COVID-19 Pandemisi Nedeniyle Yaşanan Güçlüklerin Birbirleri Arasındaki İlişkinin Tartışması

Ameliyathane çalışanlarının orta düzeyin üzerinde fiziksel, kimyasal, genel psikolojik güçlük, orta düzeyde biyolojik güçlük ve yüksek düzeyde sosyal güçlük yaşadıkları tespit edildi.

Bu tez çalışmasında fiziksel güçlüğün psikososyal güçlük üzerinde anlamlı bir etkisi olmadığı ($r:0,046$; $p>0,05$) bulundu. Literatür incelendiğinde bunun aksini gösteren çalışmalar mevcuttur. Polat ve Coşkun'un (118) Dr. Sadi Konuk Eğitim Araştırma Hastanesi'nde görev alan 384 sağlık çalışanını kapsayan çalışmasında COVID-19 pandemisinde sağlık çalışanlarının kişisel koruyucu ekipman kullanımları ile depresyon, anksiyete, stres düzeyleri arasındaki ilişki incelenmiştir. COVID-19 pandemisi süresince siperlik ya da gözlük/ koruyucu gözlük kullanım durumlarına göre sağlık çalışanlarının anksiyete puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır ($p:0,033$; $p<0,05$). COVID-19 pandemisi süresince siperlik ya da gözlük/ koruyucu gözlük kullanım durumlarına göre hastane çalışanlarının stres puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır ($p:0,001$; $p<0,01$). COVID-19 pandemisi süresince tek kullanımlık önlük/ tulum vb. kullanım durumlarına göre hastane çalışanlarının depresyon puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır ($p:0,002$; $p<0,01$). COVID-19 pandemisi süresince tek kullanımlık önlük/ tulum vb. kullanım durumlarına göre hastane çalışanlarının stres puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır ($p:0,029$; $p<0,05$).

Shechter ve ark. (119) sağlık çalışanları ile yaptığı çalışmaya göre, her dört sağlık çalışanından üçü, COVID-19'u ailelerine ve sevdiklerine bulaştırma konusunda endişeli ve ailesiyle "sosyal mesafeyi" korumak zorunda kaldığı için üzgündür. Çalışmamıza katılan ameliyathane çalışanları da COVID-19 şüpheli hasta ile temasları sonrasında ailesiyle ayrı kalmak zorunda kaldığını ifade ettikleri ($X:4.03\pm1,21$) ve salgın sebebiyle arkadaşlarıyla yeterli vakit geçiremedikleri için üzgün olduklarını ($X:3.91\pm1,12$) bulundu ($p<0,001$).

Sağlık çalışanları hastayla direkt temas halinde oldukları için KKE giymek zorundadırlar. KKE ile çalışmak, hastalara bakım ve tedavi vermeyi, hasta ile iletişim kurmayı zorlaştırmaktadır. Aynı zamanda KKE ile çalışmak aşırı terlemeye de neden olmaktadır. Tüm bunlara rağmen KKE'siz çalışmak

enfeksiyonlara açık olmak demektir. Lai ve ark.'nın (120) Çin'deki sağlık çalışanlarına yaptığı çalışmada koruyucu ekipmanların olmaması ve bu nedenle enfekte olma korkusu yaşayanların %50,4 'ünde depresyon, %44,6'sında anksiyete, %34,0'ünde uykusuzluk ve %71,5'inde sıkıntı saptanmıştır. Tez çalışmamızda ise fiziksel güçlüğün psikososyal güçlüğün üzerinde anlamlı bir etkisi olmadığı ($r:0,046$; $p>0,05$) bulundu. COVID-19 pandemi sürecinde genel psikolojik ve biyolojik güçlüklerin fiziksel güçlüklerin önüne geçmesi nedeniyle çalışmamızda literatürün aksine bir sonuç bulunulduğu düşünüldü. İlgili literatür olmadığı için karşılaştırma yapılmadı.

Gürer ve Gemlik (108) İstanbul'da farklı hastanelerde çalışan 5 sağlık çalışanı (1 anestezi teknisyeni, 1 acil servis hemşiresi, 1 palyatif bakım hemşiresi, 1 nöroloji uzman hekimi, 1 aile hekimi) ile yaptığı çalışmada; sağlık çalışanlarının çalıştıkları ortam ve ekipman temininde yaşadıkları sorunlara bağlı kaygı yaşamışlardır. İki sağlık çalışanının daha önce kullanmadıkları ilaçları, cihazları kullanmak zorunda olmaları nedeni ile stres yaşadıkları belirtilmiştir. Çalışmamızda fiziksel güçlüğün psikososyal güçlük üzerinde anlamlı bir etkisi olmadığı ($r:0,046$; $p>0,05$) bulundu. Ameliyat öncesinde her hastaya PCR bakılması ve COVID-19 aşısının koruyuculuğuna olan güven ; fiziksel güçlükler ile biyolojik güçlükler arasında zayıf düzeyde ($r:0,437$; $p<0,001$) pozitif yönlü ilişki saptandı. İlgili literatür bulunmadığı için karşılaştırma yapılmadı.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

COVID-19 salgınıyla birlikte uygulanan sağlık sistemindeki değişimler çalışanların sağlığını yakından etkilemektedir. Özellikle en yeni teknolojinin ve araç-gereçlerin kullanıldığı, ekip çalışmasının önemli olduğu ve hava yolu ya da olası sıçrama, temas bulaşı gibi riskleri barındıran ameliyathanelerde pandemi süreci çalışanlar için birçok güçlüğe neden olmuştur. Ameliyathanelerde COVID-19 pandemi nedeniyle yaşanan güçlükler fiziksel, kimyasal, biyolojik ve psikososyal açıdan 6 başlık altında sonuçları sunuldu.

1. Ameliyathanelerde COVID-19 pandemisi nedeniyle yaşanan fiziksel güçlüklerle ilişkin sonuçlar,
2. Ameliyathanelerde COVID-19 pandemisi nedeniyle yaşanan kimyasal güçlüklerle ilişkin sonuçlar,
3. Ameliyathanelerde COVID-19 pandemisi nedeniyle yaşanan biyolojik güçlüklerle ilişkin sonuçlar,
4. Ameliyathanelerde COVID-19 pandemisi nedeniyle yaşanan psikososyal (genel psikoloji ve aile arkadaş ilişkileri) güçlüklerle ilişkin sonuçlar,
5. Ameliyathane çalışanlarının tanııcı özellikleri ile yaşanan güçlükler arasındaki ilişkinin sonuçları,
6. Ameliyathanelerde COVID-19 pandemisi nedeniyle yaşanan fiziksel, kimyasal, biyolojik ve psikososyal güçlükler arasındaki sonuçlarıdır.

6.1 Ameliyathanelerde COVID-19 Pandemisi Nedeniyle Yaşanan Fiziksel Güçlüklerle İlişkin Sonuçlar

Çalışmamızda, ameliyathane çalışanlarının en fazla “KKE ile çalışırken çok yoruluyorum” ifadesine katıldıkları bulundu. KKE ile çalışmak çalışanlar üzerinde yüksek düzeyde güçlüğe neden olduğu sonucuna varıldı ($p<0,001$).

Ameliyathane çalışanlarının “Pandemi boyunca gece ameliyatlarımız yapılmıştır” ve “COVID-19 geçiren arkadaşlarımızın yerine de çalışmak zorunda kaldığımız için bedenen çok yoruldu” ifadelerine en fazla katıldıkları ve yüksek düzeyde güçlük olarak bulundu ($p<0,001$). Pandemi boyunca gece ameliyatlarının devam ettiği ve ameliyathane çalışanlarının artan iş yükü nedeniyle bedenen çok yoruldukları sonucuna varıldı.

Ameliyathane çalışanlarının KKE'lerinin yeterli oldukları ve düşük düzeyde güçlük yaşadıkları saptandı. Fakat; KKE'lerin giyilmesi ve çıkarılması için uygun alanlarının olmaması orta düzeyde güçlük olarak bulundu ($p<0,05$).

Çalışmamıza katılan ameliyathane çalışanlarının çalışma arkadaşlarıyla aynı ortamda bulunurken filtrasyon maskesi takmaları yüksek düzeyde güçlük olarak saptandı ($p<0,001$).

Pandemi sürecinde ameliyathane çalışanlarının KKE temini, KKE giyilmesi ve çıkarılması için uygun alanlar, filtrasyon maske takma, gece ameliyatları, çalışma saatleri, iş yükü ve fiziksel güçlüklerinin olduğu sonucuna ulaşıldı.

Bu kapsamda çalışma soruları içerisinde yer alan “Ameliyathane çalışanları COVID-19 pandemisi nedeniyle fiziksel güçlük yaşamış mıdır?” sorusuna “Ameliyathane çalışanları COVID-19 pandemisi nedeniyle orta düzeyde fiziksel güçlük yaşamıştır” sonucuna ulaşıldı.

6.2 Ameliyathanelerde COVID-19 Pandemisi Nedeniyle Yaşanan Kimyasal Güçlüklere İlişkin Sonuçlar

Çalışmamızda, ameliyathane çalışanlarının en fazla “Ameliyat sonrası detaylı ve yeterli temizlik yapılabilmesi için vakalar arası en az 2 saat bırakılmaz” ifadesine katıldıkları bulundu. Ameliyat sonrası detaylı temizlik için vakalar arasında yeterli sürenin bırakılmadığı ve yüksek düzeyde güçlük yaşadıkları sonucuna varıldı ($p<0,001$).

Ameliyathane çalışanlarının ameliyathanelerde havalandırmayla ilgili yüksek düzeyde güçlük ve laminar akım sistemleriyle ilgili orta düzeyde güçlük yaşadıkları tespit edildi ($p<0,001$).

Bu kapsamda çalışma soruları içerisinde yer alan “Ameliyathane çalışanları COVID-19 pandemisi nedeniyle kimyasal güçlük yaşamış mıdır?” sorusuna “Ameliyathane çalışanları COVID-19 pandemisi nedeniyle orta düzeyde kimyasal güçlük yaşamıştır” sonucuna ulaşıldı.

6.3 Ameliyathanelerde COVID-19 Pandemisi Nedeniyle Yaşanan Biyolojik Güçlüklere İlişkin Sonuçlar

Çalışmamızda, ameliyathane çalışanlarının en fazla “COVID-19 aşısının koruyuculuğuna güveniyorum” ifadesine katıldıkları bulundu. COVID-19 aşısının

koruyuculuğu konusunda orta düzeyde güçlük yaşadıkları sonucuna varıldı ($p<0,05$).

Bu kapsamda çalışma soruları içerisinde yer alan “Ameliyathane çalışanları COVID-19 pandemisi nedeniyle biyolojik güçlük yaşamış mıdır?” sorusuna “Ameliyathane çalışanları COVID-19 pandemisi nedeniyle orta düzeyde biyolojik güçlük yaşamıştır” sonucu bulundu.

6.4 Ameliyathanelerde COVID-19 Pandemisi Nedeniyle Yaşanan Psikososyal Güçlüklerle İlişkin Sonuçlar

Ameliyathane çalışanlarının en fazla “Pandeminin getirdiği ekonomik sıkıntılar sebebiyle maaşların az olduğunu düşünüyorum” ifadelerine katıldıkları bulundu ($p<0,001$). Çalışanlar olumsuz ekonomik koşullar nedeniyle çok yüksek düzeyde güçlük yaşadıkları sonucuna varıldı.

Çalışmamıza katılan ameliyathane çalışanlarının PCR testi yaptırdıklarında pozitif çıkmaktan endişelendikleri, salgın nedeniyle kaygı ve korku yaşadıkları ve COVID-19 olan arkadaşlarının yerine de çalıştıkları için ruhen yoruldukları yüksek düzeyde güçlük yaşadıkları bulundu ($p<0,001$). Yine ameliyathane çalışanlarının karantinaya girmekten korktukları ve COVID-19 aşısının vücuttaki etkisinin tam olarak bilinmemesi nedeniyle korktukları orta düzeyde güçlük yaşadıkları saptandı ($p<0,001$).

Pandeminin getirdiği güçlükler nedeniyle psikolojik olumsuzluklar yaşayan ameliyathane çalışanları psikolojik destek almadıkları düşük düzeyde güçlük olarak bulundu ($p<0,001$).

Ameliyathane çalışanlarının yaşadıkları sosyal güçlüklerden en fazla “COVID-19 tanılı hasta ameliyatları bulaş riski taşıdığı için stresi artırıyor” ve “Hastaneden sevdiklerime virüs taşımaktan korkuyorum” ifadelerine katıldıkları yüksek düzeyde güçlük olarak bulundu ($p<0,001$).

Çalışma sonuçlarımıza göre ameliyathane çalışanlarının COVID-19’lu hasta ile temasları sonrasında ailelerine vakit ayıramadıkları, KKE ile iletişim kurarken zorlandıkları ve salgın nedeniyle arkadaşlarıyla vakit geçiremedikleri için yoğun ve stresli ortamda üzüldükleri sonuçlarına varıldı ($p<0,001$).

Bu kapsamda çalışma soruları içerisinde yer alan “Ameliyathane çalışanları COVID-19 pandemisi nedeniyle psikososyal güçlük yaşamış mıdır?” sorusuna

“Ameliyathane çalışanları COVID-19 pandemisi nedeniyle orta düzeyde psikolojik güçlük ve yüksek düzeyde sosyal güçlük yaşamıştır” sonucu saptandı.

6.5 Ameliyathane Çalışanlarının Tanıcı Özellikleri ile Yaşanan Güçlükler Arasındaki İlişkinin Sonuçları

Ameliyathane çalışanlarında kadınlarda cinsiyet ile yaşanan biyolojik güçlük, genel psikolojik güçlük ve sosyal güçlük arasında anlamlı bir fark bulundu ($p<0,05$). Kadınlar ($X:48,84\pm8,08$) erkeklere ($X:47,9\pm6,7$) göre daha fazla fiziksel güçlük yaşasa da aralarında anlamlı bir fark bulunmadı ($p>0,05$).

Ameliyathane çalışanlarının medeni durum özellikleri ile yaşanan güçlükler arasında anlamlı bir ilişki bulunmadı ($p>0,05$). Yaş faktörü açısından; 25-34 yaş ($X:25,93\pm5,0$) ve 45 yaş ve üstü ($X:29,71\pm4,2$) ameliyathane çalışanlarının yaşanan güçlüklerden sadece genel psikolojik güçlük açısından anlamlı fark bulundu ($p<0,05$).

Eğitim düzeyi ile fiziksel güçlük, kimyasal güçlük ve genel psikolojik güçlük arasında anlamlı bir fark bulundu ($p<0,05$). Önlisans mezunlarının ($X:50,24\pm10,1$); lise ($X:41,4\pm6,1$), lisans ($X:49,8\pm7,2$), yüksek lisans ($X:47,06\pm5,8$) ve doktora mezunu ($X:46,9\pm8,6$) olanlardan fiziksel güçlükler puanı anlamlı olarak yüksek olduğu saptandı ($p<0,05$). Doktora mezunlarının ($X:14,48\pm3,4$) ise kimyasal güçlükler puanı anlamlı olarak en yüksek tespit edildi ($p<0,05$). Doktora mezunlarının ($X:24,48\pm5,8$) genel psikolojik güçlük puanı anlamlı olarak en düşük, lise mezunlarının ($X:30,60\pm2,5$) ise en yüksek tespit edildi ($p<0,05$). Eğitim düzeyi ile biyolojik güçlük ve sosyal güçlük puanları arasında anlamlı fark bulunmadı ($p>0,05$).

Meslek ile fiziksel güçlük, biyolojik güçlük ve genel psikolojik güçlük arasında anlamlı bir fark saptandı ($p<0,05$). Anestezi çalışanlarının ($X:49,89\pm10,1$) fiziksel güçlük puanları cerrahlardan ($X:46,64\pm6,6$) ve yine anestezi çalışanlarının ($X:8,38\pm2,0$) biyolojik güçlük puanları cerrahlardan ($X:6,66\pm1,9$) anlamlı olarak yüksek bulundu ($p<0,05$). Hemşirelerin ($X:28,22\pm5,2$) genel psikolojik güçlük puanları cerrahlardan ($X:25,58\pm4,9$) anlamlı olarak yüksek bulundu ($p<0,05$). Ameliyathane çalışanlarının meslekleri ile kimyasal güçlük ve sosyal güçlük puanları arasında anlamlı fark tespit edilmedi ($p>0,05$).

Ameliyathane çalışanlarının kronik hastalık varlığı, COVID-19 geçirme ve aşı olma durumu ile yaşanan güçlükler arasındaki ilişkinin belirlenmesine yönelik istatistik sonuçlarına göre; COVID-19 geçirme ile yaşanan fiziksel, kimyasal, biyolojik, genel psikoloji ve sosyal güçlükler arasında anlamlı bir fark bulunmadı ($p>0,05$). COVID-19 aşısı olmayanların ($X:28,84\pm5,1$) genel psikolojik güçlük puanı COVID-19 aşısı olanlardan ($X:26,44\pm5,3$) anlamlı olarak yüksek saptandı ($p<0,05$). Kronik hastalığa sahip ($X:51,06\pm8,9$) olan ameliyathane çalışanlarının fiziksel güçlük puanı kronik hastalığa sahip olmayanlardan ($X:47,8\pm7,4$) anlamlı olarak yüksek bulundu ($p<0,05$).

Bu kapsamda çalışma soruları içerisinde yer alan “Ameliyathane çalışanlarının COVID-19 pandemisi nedeniyle yaşadığı fiziksel güçlükler ile çalışanları tanımlayıcı özellikleri arasında fark var mıdır?” sorusuna “Ameliyathane çalışanlarının COVID-19 pandemisi nedeniyle yaşadığı fiziksel güçlükler ile eğitim düzeyi, meslek ve kronik hastalık arasında fark vardır” sonucu bulundu.

Çalışma soruları içerisinde yer alan “Ameliyathane çalışanlarının COVID-19 pandemisi nedeniyle yaşadığı kimyasal güçlükler ile çalışanları tanımlayıcı özellikleri arasında fark var mıdır?” sorusuna “Ameliyathane çalışanlarının COVID-19 pandemisi nedeniyle yaşadığı kimyasal güçlükler ile cinsiyet, eğitim düzeyi arasında fark vardır” sonucuna ulaşıldı.

Çalışma soruları içerisinde yer alan “Ameliyathane çalışanlarının COVID-19 pandemisi nedeniyle yaşadığı biyolojik güçlükler ile çalışanları tanımlayıcı özellikleri arasında fark var mıdır?” sorusuna “Ameliyathane çalışanlarının COVID-19 pandemisi nedeniyle yaşadığı biyolojik güçlükler ile cinsiyet, meslek arasında fark vardır” sonucuna ulaşıldı.

Çalışma soruları içerisinde yer alan “Ameliyathane çalışanlarının COVID-19 pandemisi nedeniyle yaşadığı psikososyal güçlükler ile çalışanları tanımlayıcı özellikleri arasında fark var mıdır?” sorusuna “Ameliyathane çalışanlarının COVID-19 pandemisi nedeniyle yaşadığı genel psikolojik güçlükler ile cinsiyet, 25-34 yaş ve 45 yaş üstü, eğitim düzeyi, meslek, COVID-19 aşısı olma durumu arasında fark vardır” sonucu bulundu.

Çalışma soruları içerisinde yer alan “Ameliyathane çalışanlarının COVID-19 pandemisi nedeniyle yaşadığı psikososyal güçlükler ile çalışanları tanımlayıcı özellikleri arasında fark var mıdır?” sorusuna “Ameliyathane çalışanlarının

COVID-19 pandemisi nedeniyle yaşadığı sosyal güçlükler ile cinsiyet arasında fark vardır” sonucuna ulaşıldı.

6.6 Ameliyathanelerde COVID-19 Pandemisi Nedeniyle Yaşanan Fiziksel, Kimyasal, Biyolojik ve Psikososyal Güçlükler Arasındaki Sonuçlar

Ameliyathane çalışanlarının COVID-19 pandemisi nedeniyle orta düzeyde fiziksel, kimyasal, biyolojik, genel psikolojik güçlük ve yüksek düzeyde sosyal güçlük yaşadığı tespit edildi.

Ameliyathane çalışanlarının yaşadıkları fiziksel, kimyasal, biyolojik ve psikososyal güçlükler arasındaki ilişki;

- Fiziksel güçlükler ile kimyasal güçlükler arasında zayıf düzeyde ($r:0,384$; $p<0,001$) pozitif yönlü ilişki saptandı.
- Fiziksel güçlükler ile biyolojik güçlükler arasında zayıf düzeyde ($r:0,437$; $p<0,001$) pozitif yönlü ilişki olduğu görüldü.
- Kimyasal güçlükler ile biyolojik güçlükler arasında zayıf düzeyde ($r:0,262$; $p<0,001$) pozitif yönlü ilişki tespit edildi.
- Kimyasal güçlükler ile psikososyal güçlükler arasında ($r:-0,044$; $p>0,05$) ilişki tespit edilmedi.
- Fiziksel güçlükler ile psikososyal güçlükler arasında ($r:0,046$; $p>0,05$) ilişki tespit edilmedi.
- Biyolojik güçlükler ile psikososyal güçlükler arasında ($r:0,075$; $p<0,05$) ilişki tespit edilmedi.

Bu kapsamda çalışma soruları içerisinde yer alan “Ameliyathane çalışanlarının COVID-19 pandemisi nedeniyle yaşadığı fiziksel, kimyasal, biyolojik ve psikososyal güçlükler arasında bir ilişki var mıdır?” sorusuna “Ameliyathane çalışanlarının COVID-19 pandemisi nedeniyle yaşadığı fiziksel güçlükler ile kimyasal güçlükler arasında, fiziksel güçlükler ile biyolojik güçlükler arasında ve kimyasal güçlükler ile biyolojik güçlükler arasında zayıf düzeyde pozitif yönlü ilişki saptandı” sonucuna ulaşıldı.

Sonuç olarak; pandemi boyunca gece ameliyathanelerin devam ettiği, detaylı temizlik için vakalar arası 2 saat bırakılmadığı, ameliyathane çalışanlarının havalandırmayla ilgili güçlük yaşadıkları, KKE kullanırken iletişim sorunları ve

yorgunluk yaşadıkları saptandı. Ameliyathane çalışanlarının ailelerine virüs taşımaktan ve karantinaya girmekten korktukları bulundu. Kadınların erkeklere göre daha fazla biyolojik, genel psikolojik ve sosyal güçlük yaşadıkları tespit edildi. Hemşireler genel psikolojik ve sosyal güçlük yaşarken, anestezi çalışanlarının da hekimlerden daha fazla biyolojik ve genel psikolojik güçlük yaşadıkları saptandı. COVID-19 aşısı olmayanların daha fazla genel psikolojik güçlük yaşadığı tespit edildi. Kronik hastalığa sahip çalışanların daha fazla fiziksel güçlük yaşadıkları bulundu.

Biyo-psiko-sosyal bir varlık olan insanın, çalışma yaşantısı içerisinde ameliyathane gibi riskli bir birimde pandemi sürecinde fiziksel- kimyasal- biyolojik ve psikososyal güçlüklerinin orta düzey ve üzerinde olduğu ve birbirinden etkilendiği sonuçları doğrultusunda;

- Kaliteli bakım ve tedavi verebilmek için öncelikle çalışan güvenliğinin sağlanması gerekmektedir. COVID-19 tanısı almış hastanın cerrahi süreci sağlık çalışanları için risk oluşturabilmektedir. Pandeminin özelliklerine uygun protokol ve kılavuzların oluşturulması ve kılavuzlardaki önerilerin planlı ve doğru bir şekilde yerine getirilmesi çalışan sağlığı açısından önemlidir.
- Etkin ve sürekli hizmet içi eğitimler yoluyla pandemi sürecine uyum kolaylaşabilir. Etkili kriz yönetimi sağlanmalıdır.
- Farklı kurumlarda ve birimlerde görevlendirilecek tüm sağlık çalışanlarına göreve başlamadan önce görevlendirildikleri birimdeki sorumlulukları kapsamında eğitim verilmelidir.
- Sağlık çalışanlarının maruz kaldığı risklerin belirlenmesi, risk gruplarına göre önleyici ve müdahaleci tedbirlerin alınması gerekmektedir.
- Sağlık çalışanlarının güvenliği açısından düzenli aralıklarla sağlık kontrolleri ve COVID-19 hastalığı ile ilgili taramaları yapılmalıdır.
- Aşı yaptırmayı düşünmeyen sağlık çalışanları %10,7 olarak saptanmış olup bunların nedenlerine yönelik çalışmalar yapılmalıdır. Aynı zamanda COVID-19 pandemisi ile mücadelede, aşının önemine yönelik daha etkili bilgilendirme ve eğitimleri yapılmalıdır.
- Çalışmamızın verileri toplandığı tarihlerde COVID-19 aşısı çeşitlerinden sadece SİNOVAC aşısı yapılıyordu. Bu yüzden sağlık çalışanlarının

aşı olma durumları ve aşıya karşı tutumları arasında ilişkinin araştırılması için daha geniş popülasyonlarda daha kapsamlı çalışmalara ihtiyaç vardır.

- KKE'ların sağlık çalışanlarının daha fazla rahat edeceği biçimde tasarlanacağı çalışmalar yapılmalıdır.

- Çalışma saatleri, vardiya düzeni, dinlenme ve beslenme saatleri çalışanları destekleyecek şekilde uygun ve güvenli çalışma koşulları sağlanmalıdır. 24 saatlik nöbet sistemi yerine 8, 12 veya 16 saatlik nöbet sistemi getirilmelidir

- Salgın sürecinin uzaması ihtimaline karşı çalışanların uzun çalışma saati ve vardiya düzeninin esnetilmesi, çalışma saatleri arasında yeterli dinlenme aralarının verilmesi, iş yükünü azaltacak yeterli sayıda sağlık çalışanının görevlendirilmesi, psikolojik destek verilmesi vb. konularda çalışmalar yapılmalıdır.

- Sağlık çalışanlarının ihtiyacı olan KKE sağlanmalı ve bunun sürekliliği güvence altına alınmalıdır. Malzeme ve ekipmanların doğru kullanılmasına yönelik eğitimler yapılmalı, etkinliği kontrol edilmelidir.

- Çalışanların yemek-dinlenme saatlerinde sosyal mesafeyi korumalarını sağlayacak önlemler alınmalıdır.

- Sağlık çalışanlarının psikolojik ve sosyal açıdan faydalanabilecekleri kurum içi ya da kurum dışı destek mekanizmaları (akran desteği sağlamak, stres danışma birimi oluşturmak vb.) oluşturmalıdır.

7. KAYNAKLAR

(Bu tez çalışmasında Vancouver atıf sistemi kullanılmıştır.)

1. Ekici H. ve Yarsan, E. Some Drugs Used in the Treatment of COVID-19 and Pharmacological Evaluation. Eurasian Journal of Health Sciences. 2020; 3: 120-129.
2. Karadem B. F. Sağlık Çalışanlarında COVID-19 Korkusunu Belirleyen Psikiyatrik Değişkenlerin İncelenmesi [Tıpta Uzmanlık Tezi]. Isparta: Süleyman Demirel Üniversitesi; 2020
3. T.C. Sağlık Bakanlığı COVID-19 Bilgilendirme Platformu. Türkiye'deki Güncel Durum. [Internet]. [cited 2021 Feb. 13]. Available from: <https://covid19.saglik.gov.tr/>
4. Karadayı B. S. COVID-19 Pandemisinin Anesteziyoloji Ve Reanimasyon Uzmanları Ve Araştırma Görevlilerindeki Tükenmişlik Üzerine Etkisi [Tıpta Uzmanlık Tezi]. Adana: Çukurova Üniversitesi; 2020
5. Çoktaş F. Sağlık Çalışanlarında COVID-19 Hastalığı İle İlgili Risk Faktörlerinin Değerlendirilmesi [Tıpta Uzmanlık Tezi]. İstanbul: Sağlık Bilimleri Üniversitesi; 2020
6. Dikmen AU, Kına HM, Özkan S, vd. COVID-19 Epidemiyolojisi: Pandemiden Ne Öğrendik. Journal of Biotechnology and Strategic Health Research. 2020; 4: 29-36
7. Çelik S. Güncel Yöntemlerle Cerrahi Hastalıklarda Bakım. İstanbul: Nobel Tıp Kitapevleri, 2018.
8. Çelik F. COVID- 19 Pandemisinde Ameliyathane Yönetimi. Dicle Tıp Dergisi. 2021; 48: 134-139
9. Hoşgör DG, Tanyel TÇ, Cın S, Demirsoy SB. COVID-19 Pandemisi Döneminde Sağlık Çalışanlarında Tükenmişlik: İstanbul İli Örneği. Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi (ASEAD). 2021; 8(2): 372-386
10. Yücesan B, Özkan Ö. COVID 19 pandemi sürecinin sağlık yönetimi açısından değerlendirilmesi. Avrasya Sağlık Bilimleri Dergisi. 2020;3(COVID-19):134-9.
11. Kang L, Li Y, Hu S, Chen M, Yang C, Yang BX, et al. The mental health of medical workers in Wuhan, China dealing with the 2019 novel coronavirus. Lancet Psychiatry. 2020;7(3):e14.
12. Salgın [Internet]. 2022 [cited 27 Dec 2022]. Available from: <https://tr.wikipedia.org/wiki/Salgın>
13. Parıldar H. Tarihte bulaşıcı hastalık salgınları. Tepecik Eğitim ve Araştırma Dergisi. 2020; 30(Ek sayı): 19-26
14. Endemik [Internet]. 2022 [cited 27 Dec 2022]. Available from: https://tr.wikipedia.org/wiki/Endemik_tıp
15. İlçe A. Bulaşıcı hastalıklar. Amasya:Göktaş Basım,1. Baskı;2011.
16. Öksüz TD. Hemşirelerin Psikolojik Sağlamlık ve Yaşam Anlamlarının COVID-19 İle İlgili Duygu, Düşünce ve Davranışlarına Etkisi. [Yüksek Lisans Tezi]. Manisa. Celal Bayar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2022
17. Fuk J, Chan W, Kai K, vd. Interspecies transmission and emergence of novel viruses: lessons from bats and birds. Trends in Microbiology. 2013; 21(10): 544-555
18. Paim FC, Bowman AS, Miller L, vd. Epidemiology of Deltacoronaviruses (δ-CoV) and Gammacoronaviruses (γ-CoV) in Wild Birds in the United States. 2019; 11(10): 1-11. <https://doi.org/10.3390/v11100897>
19. Kampf G, Todt D, Pfaender S, vd. Persistence of coronaviruses on inanimate surfaces and their inactivation with biocidal agents. Journal of Hospital Infection. 2020; 104: 246-251
20. Dilaver İ. COVID-19 Pandemisi Sırasında İş Sağlığı ve Güvenliği Uygulamalarının Değerlendirilmesi [Tıpta Uzmanlık Tezi]. Trabzon: Karadeniz Teknik Üniversitesi; 2020
21. Çilingir BM. Koronavirüs Epidemiyolojisi ve Tanı Yöntemleri. Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Hastalıkları A.D. 2021; Orcid No: 0000-0002-4946-7029
22. Türken M, Köse Ş. COVID-19 Bulaş Yolları ve Önleme. Tepecik Eğit. ve Araşt. Hast. Dergisi. 2020;30(Ek sayı):36-42
23. T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Müdürlüğü. COVID-19 (SARS-CoV2 enfeksiyonu) rehberi. Ankara; 23 Mart 2020
24. World Health Organization (WHO). Transmission of SARS-CoV-2: Implications for Infection Prevention Precautions [Internet]. [cited 2020 Sep 8]. Available from: <https://www.who.int/news-room/commentaries/detail/transmission-of-sars-cov-2-implications-for-infection-prevention-precautions>

25. Karcıoğlu Ö. COVID-19: Epidemiyolojik bilgilerimiz ve hastalığın dünyadaki gidişi. *Journal of ADEM* 2020;1(1):55-71
26. Karasu D, Eminoglu Ş, Özgünay ŞE, Gamli M. Anestezi Teknisyenlerinin/Teknikerlerinin Koronavirüs (COVID-19) Pozitif ya da Şüpheli Hastalarda Entübasyon ile İlgili Bilgi Düzeyleri. *Özgün Araştırma*. 2020;28(4):255-260
27. Salgınla mücadelenin ilk adımı: Bilim Kurulu. [Internet]. [cited 2022 Nov. 15]. Available from: <https://www.trthaber.com/haber/gundem/salginla-mucadelenin-ilk-adimi-bilim-kurulu-676092.html>
28. Türk Dil Kurumu (TDK). Mutasyon nedir, ne demek? TDK'ya göre mutasyon ne demek? Kelime anlamı nedir? [Internet]. [cited 2022 Nov. 16]. Available from: <https://www.haberler.com/haberler/mutasyon-nedir-ne-demek-tdk-ya-gore-mutasyon-ne-14061521-haberi/>
29. Eraslan E. Omicron'un Tanımı, Yazımı ve Okunuşuna Dair Düşünceler. *Akademik Sosyal Araştırmalar*. 2022; 6(19): 95-100. <https://doi.org/10.31455/asya.1079907>
30. Alfa, Beta, Delta, Gamma, Omicron...Koronavirüs varyantları neler? Hangi varyant ne kadar etkili? [Internet]. [cited 2022 Oct. 31]. Available from: <https://tr.euronews.com/2021/06/30/alfa-beta-delta-gamma-koronavirus-varyantlar-neler-hangi-varyant-ne-kadar-etkili>
31. Yamaner FD. Covid-19 Aşısı Olan 60 Yaş Ve Üzeri Bireylerde Covid-19 Korkusu İle Sosyal İlişkilerin Değerlendirilmesi. [Tıpta Uzmanlık Tezi]. Ankara; Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi; 2021
32. Vanlıoğlu B. COVID-19 Döneminde Sağlık Çalışanlarının Karşılaştığı Psikososyal Sorunlar. [Yüksek Lisans Tezi]. Trabzon; Avrasya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2022
33. T.C. Sağlık Bakanlığı. COVID-19 Aşısı Bilgilendirme Platformu. COVID-19 Aşısı. [Internet]. [cited 2022 Oct. 29]. Available from: <https://covid19asi.saglik.gov.tr/TR-77693/covid-19-asisi.html>
34. Turkovac. [Internet]. [cited 2022 Oct. 29]. Available from: <https://tr.wikipedia.org/wiki/Turkovac>
35. T.C. Sağlık Bakanlığı. COVID-19 Aşısı Bilgilendirme Platformu. Aşı Uygulanacak Grup Sıralaması. [Internet]. [cited 2022 Oct. 31]. Available from: <https://covid19asi.saglik.gov.tr/TR-77707/asi-uygulanacak-grup-siralamasi.html>
36. World Health Organization (WHO). Dünya'da COVID-19 Verileri. [Internet]. [cited 2022 Oct. 29]. Available from: <https://covid19.who.int/>
37. T.C. Sağlık Bakanlığı. COVID-19 Aşısı Bilgilendirme Platformu. Türkiye'de COVID-19 Verileri. [Internet]. [cited 2022 Oct. 29]. Available from: <https://covid19.saglik.gov.tr/>
38. Aydingülü N, Arslan S. Yeni Nesil Koronavirüs Salgını, Korunma Önlemleri ve Tedavisinde Hemşirenin Roller. *Türkiye Klinikleri Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2021;6(1): 120-127
39. Ergin A. COVID-19 Pandemi Sürecinde Ameliyathane Çalışanlarının Hasta Ve Çalışan Güvenliği İle İlgili Deneyimleri. [Yüksek Lisans Tezi]. İstanbul. Okan Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü; 2022
40. Serbest BA. Ameliyathane Çalışanları Tarafından Ameliyathanelerde Ergonomik Risklerin Belirlenmesi [Yüksek Lisans Tezi]. Bolu: Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2018
41. Kalın Z. COVID-19 Pandemisinde Görev Alan Ameliyathane Hemşirelerinin Stres Düzeylerinin Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışlarına Etkisi. [Yüksek Lisans Tezi]. İstanbul. İstanbul Üniversitesi, Cerrahpaşa Lisansüstü Eğitim Enstitüsü; 2022
42. Spagnolo AM, Ottria G, Amicizia D, vd. Operating Theatre Quality and Prevention of Surgical Site Infections. *Journal of Preventive Medicine and Hygiene*. 2013; 54(3): 131-137.
43. Karaca As, Özmen Mm, Uçar AD, vd. COVID-19'lu Hastalarda Genel Cerrahi Ameliyathane Uygulamaları. *Türk Cerrahi Derneği*. 2020; 36(1): 6-10
44. Bayer YB. Ameliyathane Ekibinin İletişim Becerileri Ve Tükenmişlik Düzeyleri. [Yüksek Lisans Tezi]. İstanbul: Maltepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2018
45. Güler Ö. Ameliyathane Ekibinin Teknik Olmayan Becerilere Yönelik Tutumlarının Belirlenmesi Ve İş Doyumuna Etkisi. [Yüksek Lisans Tezi]. Zonguldak: Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2022

46. Günerli A. Anestezi Uzmanlarının Mesleki ve Hukuki Sorumlulukları, Yasal Hükümler, İlgili Yasa ve Yönetmelikler. Türk Anesteziyoloji ve Reanimasyon Derneği Dergisi. 2009; 37(6): 333-349.
47. Yalçinkaya A. Ameliyathane Yönetimi Tutum Ölçeği Geçerlik ve Güvenirlilik Çalışması. [Yüksek Lisans Tezi]. İzmir: Ege Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2010
48. T. C. Resmi Gazete. Hemşirelik Yönetmeliği. (2010); Sayı: 27515
49. Arslanoğlu A, Köser Ce. Ameliyathane Hemşirelerinin Sorunlarını İnceleyen Nitel Bir Çalışma. Sağlık ve Sosyal Refah Araştırmaları Dergisi. 2020; 2(1): 1-14
50. T.C. Resmi Gazete. Hemşirelik yönetmeliğinde değişiklik yapılmasına dair yönetmelik, 19 Nisan 2011. Sayı: 27910, Cumhurbaşkanlığı İdari İşler Başkanlığı Hukuk ve Mevzuat Genel Müdürlüğü Basımevi, Ankara
51. Korkutan M, Kurt ME. Hasta Güvenliği Kültürünün Türkiye’deki Mevcut Durumu Ve Önemi. Uluslararası Sağlık Yönetimi Ve Stratejileri Araştırma Dergisi. 2021; 7(1): 19-31
52. Türe H, Çelebi Ş, Aytaç E, vd. COVID-19 Tanılı ya da Şüpheli Hastaların Preoperatif Hazırlığı ve Ameliyathane Yönetimi. Anestezi ve Reanimasyon Uzmanları Derneği. 2020; 28(3): 137-149
53. Alkaya SF, Özcan MS, Özden ES, Balık O, Kırdemir P. COVID-19 Pandemi Sürecinde Ameliyathane Yönetimi ve Anestezi Yaklaşım. Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi. 2021; COVID-19 Özel Sayı(1): 125-131.
54. T.C. Sağlık Bakanlığı, Bilimsel Danışma Kurulu Çalışması. COVID-19 Pandemisinde Sağlık Kurumlarında Çalışma Rehberi ve Enfeksiyon Kontrol Önlemleri. [Internet]. [cited 2022 Nov. 01]. Available from. <https://covid19.saglik.gov.tr/Eklenti/40282/0/covid19-saglikkurumlarindacalismarehberiveenfeksiyonkontrolonlemleripdf.pdf>
55. Canbolat Ç. Ameliyathane Hemşirelerinin Hasta ve Çalışan Güvenliğine İlişkin Görüşleri. [Yüksek Lisans Tezi]. Ankara: Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2011
56. Çelik G. Sağlıkta Kalite Yönetimi Bağlamında Çalışanların Hasta ve Çalışan Güvenliği Kültürü Algıları. [Yüksek Lisans Tezi]. Ankara: Gazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü; 2020
57. Kamer E, Çolak T. COVID-19 ile Enfekte Bir Hastasının Operasyona İhtiyacı Olduğunda Ne Yapmalıyız: Cerrahi Öncesi, Cerrahi Sırası ve Cerrahi Sonrası Rehberi. Türk Kolon ve Rektum Hastalıkları Dergisi. 2020; 30: 1-8
58. T.C. Sağlık Bakanlığı. Kişisel Koruyucu Ekipmanların (KKE) Uygun Kullanımı. [Internet]. [cited 2022 Nov. 07]. Available from. <https://covid19.saglik.gov.tr/Eklenti/37661/0/covid-19kkeuygunkullanimafisa4pdf.pdf? tag1=BEF0C2B4B52B90AE56988E212E4A74AFC1B7FE30>
59. T.C. Sağlık Bakanlığı. COVID-19 Olası/Kesin Olgularda N95/FFP2 Maske Kullanımı. [Internet]. [cited 2022 Nov. 07]. Available from. <https://covid19.saglik.gov.tr/Eklenti/37662/0/covid-19olasikesinolgulardan95ffp2maskekullanimafis29x42pdf.pdf? tag1=249C00B14D425B2156887B762295972970FACA71>
60. Türk Hemşireler Derneği. COVID-19 Hemşire Eğitim Rehberi ve Bakım Algoritması. [Internet]. [cited 2022 Nov. 16]. Available from. <https://tcahd.org/gorseller/files/covid-19/COVID-19%20Hem%C5%9Fire%20E%C4%9Fitim%20Rehberi%20ve%20Bak%C4%B1m%20Algoritmalar%C4%B1.pdf>
61. Çelik B, Yasak K, Damar HT, vd. COVID-19 Salgınında Ameliyathane Ve Vaka Yönetimi. Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi. 2020; 23(2): 331-342
62. Boral M. COVID-19 Pandemisinde, Sağlık Çalışanlarının Anksiyete ve Depresyon Düzeyleri ile Mesleki Doyum ve Tükenmişlikleri Arasındaki İlişki. [Yüksek Lisans Tezi]. İstanbul: Arel Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü; 2022
63. Marvaldi M, Mallet J, Dubertret C, vd. Anxiety, depression, trauma-related, and sleep disorders among healthcare workers during the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis. Neuroscience and Biobehavioral Reviews. 2021; 126(2021): 252-264. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2021.03.024>
64. Tamer H. Sağlık Çalışanlarının COVID-19 Korku Düzeylerinin Ruhsal Durum, Uyku Kalitesi ve Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisinin Değerlendirilmesi. [Tıpta Uzmanlık Tezi]. Konya: Sağlık Bilimleri Üniversitesi; 2021
65. Calderon J, Gonzales E. Methods of research and dissertation writing. Mandaluyong City: National Bookstore. 2011.

66. Uysal İ, Kılıç A.F. Normal distribution dilemma. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*. 2022; 12(1): 220-248
67. Altunışık R, Coşkun R, Bayraktaroğlu S, Yıldırım E. Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri, SPSS Uygulamalı. Sakarya: Sakarya Kitabevi; 2004
68. Durmuş B, Yurtkoru E.S. ve Çinko M. Sosyal Bilimlerde SPSS'le Veri Analizi (5. Baskı). İstanbul: Beta Yayıncılık; 2013
69. Akgül A ve Çevik O. İstatistiksel Analiz Teknikleri. Ankara: Emek Ofset; 2003
70. Akbulut Y. Sosyal bilimlerde SPSS uygulamaları: Sık kullanılan istatistiksel analizler ve açıklamalı SPSS çözümleri. İdeal Kültür Yayıncılık; 2010
71. Catania G, Zanini M, Hayter M, Timmins F, Dasso N, Ottonello G, Aleo G, Sasso L, Bagnasco A. Lessons from Italian front-line nurses' experiences during the COVID-19 pandemic: A qualitative descriptive study. *Journal of Nursing Management*. 2021; 29(3):404-411
72. Fagerdahl AM, Torbjörnsson E, Gustavsson M, Älgå A. Moral distress among operating room personnel during the COVID-19 pandemic: a qualitative study. *Journal of surgical research*. 2022;(273):110-118
73. Alimoğlu O, Erol CI. COVID-19 Pandemisi Sırasında Genel Cerrahi Uygulamalarına Yaklaşım. *Anadolu Kliniği Tıp Bilimleri Dergisi*. 2020; 25(Özel Sayı 1): 102-110
74. Zhang H, Yin L, Peng Y, Et Al. A Qualitative study on the inner experience of first-line nurses in the clinical fight against COVID-19. *Research Square*. 2020; <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-33438/v1>
75. Karimi Z, Fereidouni Z, Behnammoghadam M, Alimohammadi N, Mousavizadeh A, Salehi T, Mirzaee MS, Mirzaee S. The lived experience of nurses caring for patients with COVID-19 in Iran: A phenomenological study. *Risk Management and Healthcare Policy* 2020; 13: 1271-1278
76. Loeb M, Mcgeer A, Henry B, Ofner M, Rose D, Hlywka T, Levie J, Mcqueen J, Smith S, Moss L, Smith A, Green K, Walter SD. SARS among critical care nurses, Toronto. *Emerging Infectious Diseases*. 2004;10(2):251-255
77. Pakdemirli A. Sağlık Çalışanları İçin Kişisel Koruyu Ekipman Kullanımı. *Jinekoloji-Obstetrik ne Neonatoloji Tıp Dergisi*. 2021; 18(2): 834-839
78. Corley A, Hammond NE, Fraser JF. The experiences of health care workers employed in an Australian intensive care unit during the H1N1 influenza pandemic of 2009: A phenomenological study. *International Journal of Nursing Studies*. 2010; 47(5):577-585
79. Galehdar N, Toulabi T, Kamran A, Heydari H. Exploring nurses' perception of taking care of patients with coronavirus disease (COVID-19): A qualitative study. *Nursing Open*. 2020; 8(1):171-179
80. Ekingen E, Demir B. COVID-19 Salgın Döneminde Bir Kamu Hastanesinde Kişisel Koruyucu Ekipman Kullanımındaki Değişimin İncelenmesi. *İnönü Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Dergisi*. 2021; 9(2): 642-654
81. Ögünç K. Aile Hekimlerinin COVID-19 Pandemi Sürecinde Yaşadığı Sorunlar Ve Çözüm Önerileri: Niteliksel bir araştırma. [Tıpta Uzmanlık Tezi]. Sakarya: Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi; 2020
82. Öztürk M, Ertem GT, Kotanoğlu MS, Erdinç FŞ, Kınıklı S. COVID-19 Pandemisinde Görev Alan Sağlık Çalışanlarının Algıladıkları Sosyal Desteğin Depresyon, Anksiyete Ve Stres Düzeylerine Etkisi. *Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi Dergisi*. 2021; 54(1): 70-77
83. Ness MM, Saylor J, Di Fusco LA, Evans K. Healthcare providers' challenges during the coronavirus disease (COVID-19) pandemic: A qualitative approach. *Nursing & Health Sciences*. 2021;23: 389-397. <https://doi.org/10.1111/nhs.12820>
84. Tan R, Yu T, Luo K, Teng F, Liu Y, Luo J, Hu D. Experiences of clinical first-line nurses treating patients with COVID-19: A qualitative study. *Journal of Nursing Management*. 2020; 28(6):1381- 1390
85. Sun N, Wei L, Shi S, Jiao D, Song R, Ma L, Wang H, Wang C, Wang Z, You Y, Liu S, Wang H. A qualitative study on the psychological experience of caregivers of COVID-19 patients. *American Journal of Infection Control*. 2020; 48(6):592-598
86. Yüncü V, Yılan Y. COVID-19 pandemisinin sağlık çalışanlarına etkilerinin incelenmesi: Bir durum analizi. *İğdır Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*. 2020; (Ek Sayı):373-401
87. Esen K. Ameliyathane COVID-19 Kişisel Koruyucu Ekipmanlarının Konuşma Algısı Üzerine Etkilerinin Değerlendirilmesi [Yüksek Lisans Tezi]. İstanbul: Biruni Üniversitesi; 2022

88. İlhan E, Oztop M, Üreyen O, Yıldırım M. COVID-19 pandemisinin genel cerrahi kliniğinde acil ve elektif cerrahi girişimlere olan etkisinin değerlendirilmesi: Kesitsel çalışma. Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi Tıp Dergisi.2020; 53(3):202-205
89. Gültekin EO, Gültekin O. Sağlık Çalışanlarının COVID-19 Aşı Tutumu. Türk Mikrobiyoloji Cemiyeti Dergisi. 2022; 52(2): 119-130
90. Aydın E. S.B.Ü. İzmir Tepecik Eğitim Ve Araştırma Hastanesi'nde Çalışmakta Olan Hekim ve Hemşirelerde COVID-19 Aşısına Yönelik Tutumların COVID-19 Korkusu İle İlişkisi. [Tıpta Uzmanlık Tezi]. İzmir: Sağlık Bilimleri Üniversitesi; 2021
91. De Mauro D, Rovere G, Smimmo A, Meschini C, Mocini F, Maccauro G, Ziranu A. COVID-19 pandemic: management of patients affected by SARS-CoV-2 in Rome COVID Hospital 2 Trauma Centre and safety of our surgical team. International Orthopaedics 2020; 44(12): 2487-2491.
92. American Nurses Association. More Than 32k Nurses Share Experiences From The Front Lines. [Internet]. [cited 2021 May 14]. Available from: <https://anamichigan.nursingnetwork.com/nursing-news/179188-more-than-32k-nurses-share-experience-from-the-front-lines>
93. Kazak A, Hintistan S, Önal B. Dünyada ve Türkiye'de COVID-19 Aşı Geliştirme Çalışmaları. 2020; 7(4): 571-575
94. Gadoth A, Halbrook M, Martin-Blais R, Gray A, Tobin NH, Ferbas KG, Aldrovandi M, Rimoin AW. Cross-sectional assessment of COVID-19 vaccine acceptance among health care workers in Los Angeles. Annals of internal medicine.2021; 174(6): 882-885
95. Wang MW, Wen W, Wang N, Zhou MY, Wang CY, Ni J, Jiang JJ, Zhang XW, Feng ZH, Cheng YR. COVID-19 vaccination acceptance among healthcare workers and non-healthcare workers in China: a survey. Frontiers in Public Health. 2021; 9. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.709056>
96. Arpacioğlu MS, Baltacı Z, Ünübol B. COVID-19 Pandemisinde Sağlık Çalışanlarında Tükenmişlik, Covid Korkusu, Depresyon, Mesleki Doyum Düzeyleri Ve İlişkili Faktörler. Çukurova Tıp Dergisi.2021; 46(1): 88-100
97. Şahan E. Hasta penceresinden COVID-19 tanısıyla tek başına bir hastane odasında olmak: Nitel çalışma. Çukurova Medical Journal. 2020; 46(1): 223-232
98. Tükel R. COVID-19 Pandemi Sürecinde Ruh Sağlığı. Türk Tabipler Birliği COVID-19 Pandemisi Altıncı Ay Değerlendirme Raporu. 2020: 617-628
99. Hoernke K, Djellouli N, Andrews L, Lewis-Jackson S, Manby L, Martin S, Vanderslott S, Vindrola-Padros C. frontline healthcare workers' experiences with personal protective equipment during the COVID-19 pandemic in the UK: A rapid qualitative appraisal. BMJ Open. 2021; 11(1):1-13
100. Ferreira Aydoğdu AL. COVID-19 Pandemisi Zamanlarında Sağlık Çalışanlarının Ruh Sağlığı. Sağlık Akademisi. 2022; 7(Ek Sayı): 155-166
101. Şahin B. COVID-19 Geçirmiş Sağlık Çalışanlarında Hastalık Deneyimlerinin Ve Etkilerinin Değerlendirilmesi: Niteliksel bir araştırma. [Tıpta Uzmanlık Tezi]. Sakarya: Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi; 2021
102. Gorini A, Fiabene E, Sommaruga M, Barbieri S, Sottotetti F, Rovere MTL, Tremoli E, Gabanelli P. Mental health and risk perception among italian healthcare workers during the second month of the COVID-19 pandemic. Archives of Psychiatric Nursing. 2020; 34(6):537-544
103. Lau JT, Yang X, Pang E, Tsui HY, Wong E, Wing YK. SARS-related perceptions in Hong Kong. Emerging Infectious Diseases. 2005; 11(3):417-424
104. Kalateh Sadati A, Zarei L, Shahabi S, Heydari ST, Taheri V, Jiriaei R, Ebrahimzade N, Lankarani KB. Nursing experiences of COVID-19 outbreak in Iran: A qualitative study. Nursing Open. 2020; 8(1):72-79
105. Çelik SŞ, Koç G, Özbaş AA, Bulut H, Karahan A, Aydın FÇ, Özleyen ÇÖ, Çelik B. Uluslararası hemşireler yılında COVID-19 pandemisi: Türk Hemşireler Derneği çalışmaları. İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi. 2021; 6(1):23-27
106. Schroeder K, Norful AA, Travers J, Aliyu S. Nursing perspectives on care delivery during the early stages of the COVID-19 pandemic: A qualitative study. International Journal of Nursing Studies Advances. 2020; 2(100006): 1-9. <https://doi.org/10.1016/j.ijsna.2020.100006>

107. Liu Q, Luo D, Haase JE, Guo Q, Wang XQ, Liu S, Xia L, Liu Z, Yang J, Yang BX. The experiences of health-care providers during the COVID-19 crisis in China: A qualitative study. *The Lancet. Global Health*. 2020; 8(6):e790–e798
108. Gürer A. ve Gemlik HN. Covid-19 Pandemisi Sürecinde Sahada Olan Sağlık Çalışanlarının Yaşadıkları Sorunlar ve Çözüm Önerileri Üzerine Nitel Bir Araştırma. *Journal of Health Services and Education*. 2020; 4(2): 45-52
109. Bozkurt Y, Zeybek Z, Aşkın R. COVID-19 pandemisi: psikolojik etkileri ve terapötik müdahaleler. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*. 2020; Bahar (COVID-19-Özel Ek): 304-318.
110. Çelik F, Dağlı R. COVID-19 Korkusu: Cerrahi Ekibin Psikolojik Durumu Üzerine Kesitsel Bir Araştırma. *Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Tıp Dergisi*. 2021; 35(2): 107-112
111. Ünal E, Atik E, Gözüyeşil E. COVID-19 Pandemisi ve Kadınlar. *Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2021; 4(1): 1-8
112. Kavas BN, Develi A. Çalışma yaşamındaki sorunlar bağlamında COVID-19 pandemisinin kadın sağlık çalışanları üzerindeki etkisi. *Uluslararası Anadolu Sosyal Bilimler Dergisi*. 2020; 4(2):84-112
113. Doshi D, Karunakar P, Sukhabogi JR, Prasanna JS, Mahajan SV. Assessing coronavirus fear in Indi an population using the fear of COVID-19 scale. *International Journal of Mental Health and Addiction*. 2020; 1-9.
114. Monjazebi F, Dolabi SE, Tabarestani ND, Moradian G, Jamaati H, Peimani M. Journey of nursing in COVID-19 crisis: A qualitative study. *Journal of Patient Experience*. 2021; 8:1-7
115. Polat G, Sağlam ZA, Polat İ, Yücel B. Gebelikte COVID-19 Aşılmasını Etkileyen Hasta Faktörleri: Bir Anket Çalışması. *Özgün Araştırma*. 2022; 14(2): 170-175
116. Meşe A. Sağlık Çalışanlarının COVID-19 Aşısına Yönelik Tutumları ve İlişkili Faktörler: Sistematik Derleme. [Yüksek Lisans Tezi]. Sakarya: Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2022
117. Head KJ, Kasting ML, Sturm LA, Hartsock JA, Zimet GD. A national survey assessing SARSCoV- 2 vaccination intentions: Implications for future public health communication efforts. *Science Communication*. 2020;42 (5): 698-723.
118. Polat Ö, Coşkun F. COVID-19 Salgınında Sağlık Çalışanlarının Kişisel Koruyucu Ekipman Kullanımları ile Depresyon, Anksiyete, Stres Düzeyleri Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi. *Batı Karadeniz Tıp Dergisi*. 2020; 4(2): 51-58
119. Shechter A, Diaz F, Moise N, Anstey E, Ye S, Agarwal S, Birk J, Brodie D, Cannone D, Chang B, Claassen J, Cornelius T, Derby L. Psychological distress, coping behaviors, and preferences for support among New York healthcare workers during the COVID-19 pandemic. *Gen Hosp Psychiatry*. 2020; 66: 1–8.
120. Lai J, Ma S, Wang Y, Cai Z, Hu J, Wei N, Wu J, Du H, Chen T, Li R, Tan H, Kang L, Yao L, Huang M, Wang H, Wang G, Liu Z, Hu S. Factors associated with mental health outcomes among healthcare workers exposed to Coronavirus disease 2019. *JAMA Network Open*. 2020;3(3): 3976.

8. EKLER

EK 1 Veri Toplama Formu

AMELİYATHANELERDE COVID-19 PANDEMİSİ NEDENİYLE YAŞANAN GÜÇLÜKLERİN BELİRLENMESİ ÇALIŞMASI VERİ TOPLAMA FORMU

Sayın katılımcı;

Bu çalışma; pandemi süreci boyunca ameliyathane çalışanlarının karşılaştıkları zorlukları belirlemek böylelikle çözüm önerileri ortaya koymak amacıyla planlanmıştır. Bilgileriniz sadece çalışma amacıyla kullanılacaktır. Anket sorularına doğru ve samimi cevaplar vermeniz araştırmanın güvenilirliği açısından önem taşımaktadır. Gösterdiğiniz ilgi ve katkılarınız için teşekkür ederim.

MİHRİYE KABACI

I. Bölüm: Ameliyathane Çalışanlarını Tanıtıcı Bilgiler

1. Cinsiyetiniz: 1. () Kadın 2. () Erkek

2. Yaşınız:

1. () 18-24 yaş 2. () 25-34 yaş 3. () 35-44 yaş 4. () 45 üzeri

3. Medeni Durum: 1. () Evli 2. () Bekar

Çocuğunuz var ise boşluğa yazınız

4. Mesleğiniz:

1. () Cerrah 2. () Cerrahi Asistan 3. () Anestezi Uzmanı
4. () Anestezi Asistanı 5. () Hemşire 6. () Anestezi Teknikeri/ teknisyeni

5. Öğrenim Durumu:

1. () Lise 2. () Önlisans 3. () Lisans
4. () Yüksek Lisans 5. () Doktora

6. Kronik bir hastalığınız var mı? 1. () Evet 2. () Hayır

Cevabınız evet ise kronik hastalığınızı yazınız.....

7. COVID-19 geçirdiniz mi? 1. () Evet 2. () Hayır

Cevabınız evet ise; hangi periyod aralığında covid-19 oldunuz?

1.() Mart - Mayıs (2020) 2.() Haziran- Ağustos (2020)
3.() Eylül- Kasım (2020) 4.() Aralık (2020) – Şubat (2021)
5.() Mart – Mayıs (2021)

8. Covid-19 aşısı oldunuz mu? 1.() Evet 2.() Hayır

Cevabınız evet ise; hangi periyod aralığında aşı oldunuz?

1.() Ocak- Mart (2021) 2.() Nisan – Haziran (2021)

II. Bölüm: Ameliyathanelerde COVID-19 Pandemisi Nedeniyle Yaşanan Güçlükler

COVID-19 pandemi nedeniyle yaşanan güçlükler; fiziksel güçlükler 17, kimyasal güçlükler 4, biyolojik güçlükler 3 ve psikososyal güçlükler 14 soru olmak üzere toplamda 38 adet 5'li likert tipi sorudan oluştu. Sorularda yer alan (1) Kesinlikle Katılmıyorum (2) Katılmıyorum (3) Kararsızım (4) Katılıyorum (5) Kesinlikle Katılıyorum seçeneklerinden size uyan yalnız bir tanesini işaretleyiniz.

S. NO	FİZİKSEL GÜÇLÜKLER (en az:17, en çok: 85)	(5) Kesinlikle Katılmıyorum	(4) Katılmıyorum	(3) Kararsızım	(2) Katılıyorum	(1) Kesinlikle Katılıyorum
1.	Salgınla ilgili kurumumuz tarafından gerekli eğitimleri aldık.					
2.	Çalışma arkadaşlarımla aynı ortamda bulunurken mutlaka cerrahi maske takıyorum.					
3.	Çalışma arkadaşlarımla aynı ortamda bulunurken filtrasyon maskesi(N95, FFP...) takıyorum.					
4.	Çalışma arkadaşlarımla birlikteyken mesafe kuralına uyarım.					
5.	Pandemi döneminde planlı ameliyatlar risk durumuna göre ertelenmiştir.					
6.	COVID-19 hastaları için ameliyat odaları ameliyathanenin en izole köşesinde.					
7.	COVID-19 tanılı hasta transferi için belirlenmiş alanlarımız var.					
8.	Kişisel Koruyucu Ekipmanların (K.K.E) giyilmesi için uygun alanımız var.					
9.	Kişisel Koruyucu Ekipmanların (K.K.E) çıkarılması için uygun alanımız var.					
10.	K.K.E.'larımızın (maske, yüz siperliği, gözlük, eldiven, önlük) sayısı yeterlidir.					
11.	K.K.E ile çalışırken çok yoruluyorum. TS					
12.	Herkesin anestezi ve cerrahi planını anlaması, gerekli tüm ilaç ve ekipmanların hazırlanmasını sağlamak ve sürecin sorunsuz olması için ameliyattan önce ekip toplantısı yapılır.					
13.	Anestezi cihaz monitörleri, laringoskop, fiberoptik bronkoskop ve ultrason yüzeyleri ve propları kontaminasyon riskini azaltmak ve temizliği kolaylaştırmak için şeffaf naylon ile kaplanır.					
14.	Bölgesel anestezi yeterli olan hastalarda bulaşı önlemek için cerrahi filtrasyon maskesi takılır.					
15.	Pandemi boyunca gece ameliyatlarımız yapılmamıştır.					
16.	Gebelik, kronik hastalık gibi riskli grupta olduğum halde çalışmak zorunda kaldım.TS					
17.	COVID-19 geçiren arkadaşlarımızın yerine de çalışmak zorunda kaldığımız için bedenen çok yoruldum. TS					

S.NO	KİMYASAL GÜÇLÜKLER (en az:4, en çok: 20)	(5) Kesinlikle Katılmıyorum	(4) Katılmıyorum	(3) Kararsızım	(2) Katılıyorum	(1) Kesinlikle Katılıyorum
1.	Ameliyat sonrası detaylı ve yeterli temizlik yapılabilmesi için vakalar arası en az 2 saat bırakılır.					
2	Çalıştığım ortamda havalandırmayla ilgili sorun yaşıyorum. TS					
3.	Ameliyat odalarında kimyasal ve biyolojik risklerin uzaklaştırılması için Laminar Hava Akım Sistemi vardır.					
4.	Ameliyat odalarında kimyasal ve biyolojik risklerin uzaklaştırılması için Hepa Hava filtresi vardır.					

S.NO	BİYOLOJİK GÜÇLÜKLER (en az:3, en çok: 15)	(5) Kesinlikle Katılmıyorum	(4) Katılmıyorum	(3) Kararsızım	(2) Katılıyorum	(1) Kesinlikle Katılıyorum
1.	Ameliyat öncesinde her hastaya PCR (Polymerase Chain Reaction) bakılıyor.					
2.	Covid-19 aşısının koruyuculuğuna güveniyorum .					
3.	Ameliyat sonrasında kullanılmayan tüm ürünler kontaminasyon riski nedeniyle atılmalıdır.					

S.NO	PSİKOSOSYAL GÜÇLÜKLER (en az:14, en çok: 70)	(1) Kesinlikle Katılmıyorum	(2) Katılmıyorum	(3) Kararsızım	(4) Katılıyorum	(5) Kesinlikle Katılıyorum
Genel psikoloji						
1.	COVID-19 salgını nedeniyle kaygı ve korku yaşıyorum. TS					
2.	PCR testi yaptırdığım zaman pozitif çıkmak beni endişelendiriyor. TS					
3.	Karantinaya girmekten korkuyorum. TS					
4.	Pandemi sürecinde psikolojik destek aldım. TS					
5.	COVID-19 geçiren arkadaşlarımızın yerine de çalışmak zorunda kaldığımız için ruhen çok yoruldum. TS					
6.	Covid-19 aşısı olmaktan korkuyorum. TS					
7.	Covid-19 aşısının vücuttaki etkisinin tam bilinmemesi beni korkutuyor. TS					
8.	Pandeminin getirdiği ekonomik sıkıntılar sebebiyle maaşların az olduğunu düşünüyorum. TS					
Sosyal (aile-arkadaş) ilişkileri						
1.	Covid-19 tanılı hasta ile temasım sonrasında kendimi şüpheli gördüğüm için ailemden ayrı kalmak zorunda kaldım ve yeteri kadar vakit ayıramadım. TS					
2.	Komşularım, arkadaşlarım ve akrabalarım sağlıklı çalıştığım için benimle arasına mesafe koydu ve bu beni çok üzdü. TS					
3.	Pandemi sebebiyle arkadaşlarımla vakit geçiremediğim için yoğun ve stresli çalışma ortamı beni çok üzüyor. TS					
4.	Hastaneden sevdiklerime virüs taşımaktan korkuyorum. TS					
5.	COVID-19 tanılı hasta ameliyatları bulaş riski taşıdığı için stresi artırıyor. TS					
6.	K.K.E ile iletişim kurmaya zorlanıyorum. TS					

EK 2 Sağlık Bakanlığı İzni

01.03.2021

Bilimsel Araştırma Başvurusu

≡ M Gmail

🔍 Postalarda arayın



14

Bilimsel Araştırma Başvurusu

Alıcı: ben

Sayın İlgili,

Bilimsel Araştırma Platformuna yapmış olduğunuz başvuru incelenmiştir.

Bu çalışmayı yapmanız Bakanlığımızca uygun olarak değerlendirilmiştir. Araştırmanızın gerektirdiği di konusunda araştırmacı/lar sorumludur.

Açıklama :

Form Adı :

Başvuru Formu için [tıklayınız](#).

Başvuru Formunuzu <https://bilimselaraştırma.saglik.gov.tr/> adresinden görüntüleyebilirsiniz.

İlginiz ve katkılarınızdan dolayı teşekkür ederiz.

T.C. Sağlık Bakanlığı

Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü

Not: Bu ileti Bilimsel Araştırmanızın Değerlendirilmesinin tamamlanması nedeniyle sistem tarafından

YASAL UYARI:

Bu e-postanın içerdiği bilgiler (ekleri de dahil olmak üzere) gizlidir. T.C. Sağlık Bakanlığı onayı olmaksızın içeriği kopyalanamaz, üç aldiysanız, lütfen yollayan kişiyi haberdar ediniz ve mesajı sisteminizden derhal siliniz. T.C. Sağlık Bakanlığı bu mesajın içerdiği b içeriğinden, iletilmesinden, alınmasından ve saklanmasından T.C. Sağlık Bakanlığı sorumlu değildir. Bu mesajın içeriği yazanına ai

Bu e-posta bizce bilinen tüm bilgisayar virüslerine karşı taranmıştır.

DISCLAIMER:

This e-mail (including any attachments) may contain confidential and/or privileged information. Copying, disclosure or distribution to intended recipient (or have received this e-mail in error), please notify the sender and delete email from your system immediately. message and hereby excludes any liability of any kind for the information contained therein or for the information transmission, rec may not necessarily reflect the opinions of Ministry of Health of Turkey.

<https://mail.google.com/mail/u/0/#inbox/FMfcgwxwLsdJfTwVqdvDIDZHQwVWVjnxjx>

1/1

EK 3 Etik Kurul İzni



SAYI : 2021/07
KONU : Toplantı Kararı

T.C.
ZONGULDAK BÜLENT ECEVİT ÜNİVERSİTESİ
Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurul
Başkanlığı

11/03/2021

Sayın, Prof. Dr. Arzu İLÇE
Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü
Hemşirelik Anabilim Dalı Öğretim Üyesi

Üniversitemiz Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurul Başkanlığı'nın 10/03/2021 tarihinde yapmış olduğu toplantıda çalışmanızla ilgili almış olduğu karar ekte sunulmuştur.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Prof. Dr. Günn. BAKIŞ DENGİZ
Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar
Etik Kurulu

Ek: Karar det



T.C.
ZONGULDAK BÜLENT ECEVİT ÜNİVERSİTESİ
Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar
Etik Kurul Başkanlığı

TOPLANTI TARİHİ : 10/03/2021
TOPLANTI NO : 2021/05

KARARLAR :

- 3- Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı Başkanlığı'nın "Covid-19 Pandemi Sürecinde Ameliyathane Çalışanlarının Karşılaştıkları Güçlüklerin Belirlenmesi" konulu çalışmasının Etik Kurul İlkelerine uygun olduğuna,

Oy birliği ile karar verilmiştir.

A S L İ B İ D İ R

Prof. Dr. Günnur AKIŞ DENGİZ
Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurul Başkanı

EK 4 Zonguldak İl Sağlık Müdürlüğü İzni

ZONGULDAK İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜNE

Gökçeboy Devlet Hastanesinde aktif hemşire olarak rol almaktayım. Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Tezli Yüksek Lisans Programı öğrencisiyim. **‘Covid-19 Pandemi Sürecinde Ameliyathane Çalışanlarının Karşılaştıkları Güçlüklerin Belirlenmesi’** konulu tez çalışmamı kurumunuza bağlı Zonguldak Atatürk Devlet Hastanesi, Zonguldak Çaycuma Devlet Hastanesi, Zonguldak Devrek Devlet Hastanesi ve Zonguldak Bülent Ecevit Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezinde yapabilmem için gerekli izinlerin verilmesi hususunda;

Gereğini ve bilgilerinizi arz ederim.

Mihriye KABACI
imza

Tarih:18.05.2021



T.C.
ZONGULDAK VALİLİĞİ
İl Sağlık Müdürlüğü

ZONGULDAK İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ - ZONGULDAK
TIBBİ CİHAZ VE ECZACILIK BİRİMİ
23/05/2021 15:11 - E-30707382 - 799 - 193



00140441301

Sayı : E-30707382-799
Konu : Tez Çalışması İzni
Mihriye KABACI

DAĞITIM YERLERİNE

Gökçebey Devlet Hastanesinde Hemşire olarak görev yapmakta olan Mihriye KABACI'nın 18.05.2021 tarih ve 4971 sayılı dilekçesi Müdürlüğümüz Bilimsel Çalışma Komisyonunda değerlendirilmiştir.

Adı geçenin söz konusu başvurusunda Gökçebey Devlet Hastanesinde Hemşire olarak görev yapmakta olan ve Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesinde Tezli Yüksek Lisans Programı Öğrencisi Mihriye KABACI'nın " Covid-19 Pandemi Sürecinde Ameliyathane Çalışanlarının Karşılaştıkları Güçlüklerin Belirlenmesi" konulu çalışmasını uygulayabilmeyi talep etmektedir.

Planlanan çalışmalarda kişisel veri ya da başka bir deyişle kişilik mahremiyet hakkını ihlal edecek hiçbir bilginin kullanılmaması kaydıyla çalışmanın yapılması Müdürlüğümüz tarafından uygun görülmüştür. Ayrıca, bilimsel araştırma projesinin hizmeti aksatmayacak şekilde yürütülmesi, çalışmaya katılımların gönüllülük esasına göre yapılması, kişisel verilere ve özel hayatın korunmasına yönelik mevzuata aykırı sorular ihtiva edip etmediğinin tetkiki, araştırmanın amacı, yöntemi, kapsamı ve süresi, araştırma metodu ve kavramsal çerçevesini açıklayan bilgiler göz önünde bulundurularak yapılacak çalışmanın sonucunun Müdürlüğümüz bilgisi dışında ilan edilmemesi hususunda;

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Uzm. Dr. Ertuğrul GÜNER
Vali a.
İl Sağlık Müdürü

Ek: Yazı örneği(36 Sayfa)

Dağıtım:

Zonguldak Atatürk Devlet Hastanesi Başhekimliği
Zonguldak Çaycuma Devlet Hastanesi Başhekimliği
Zonguldak Devrek Devlet Hastanesi Başhekimliği
Bülent Ecevit Üniversitesi Sağlık Uygulama Ve Araştırma Merkezi Müdürlüğü Zonguldak

Ontemmuz Mah. Belediye Bulvarı No:2

☎78-4583-bdbf-c19036161v

Telefon: Faks: 190.

e-Posta: zeynep.sen@saglik.gov.tr İnternet Adresi: ZONGULDAK İL SAĞLIK
MÜDÜRLÜĞÜ TIBBİ CİHAZ VE ECZACILIK
BİRİMİ

TIBBİ SEKRETER

Telefon N°



[illegible]

ARAŞTIRMA ÖN İZİN FORMU

Araştırmamı Kurumunuzda yapabilmem için gerekli ön iznin verilmesi hususunda, gereğini arz ederim.

Ad- Soyadı: Mihriye KABACI

Kurumu/ Üniversitesi: Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi

İletişim:

/ 2021

İmza

Araştırmanın Konusu:

COVID-19 PANDEMİ SÜRECİNDE AMELİYATHANE ÇALIŞANLARININ KARŞILAŞTIKLARI GÜÇLÜKLERİN BELİRLENMESİ

Günümüze kadar insanlığı etkileyen tüm afetlerin en önemlilerini salgın hastalıklar (çiçek, veba, AIDS, kuş gribi, domuz gribi vb.) oluşturmaktadır. Bu türden hastalıkların toplumda insanlar arasında geniş ölçekte yayılması, bunların pandemiye dönüşmesiyle sonuçlanmıştır.(1) Pandemi, eski Yunanca'da pan:tüm ve demos:insanlar kelimelerinin birleştirilmesi ile oluşmuştur. Bir kıta, hatta tüm dünya gibi geniş bir alana yayılarak etkisini gösteren salgın hastalıkların genel ismi pandemidir. (8)

Pandemi tanımı için Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından üç temel kriter aranmaktadır. Bu kriterler, etkenin yeni bir virüs veya mutasyona uğramış bir ajan olması, insanlara kolayca geçebilmesi, insandan insana kolay ve sürekli bir şekilde bulaşmasıdır. İlan edilme gerekçesi, tüm ülkeler için tehdit oluşturan hastalık etkeninin, insandan insana kolay ve hızlı bir şekilde yayılıyor olmasıdır. (8)

Koronavirüsler (CoV'ler) insanlar dahil memelilerin solunum yollarını etkileyen, hafif yada şiddetli solunum yolu enfeksiyonlarına yol açan etkenlerdir. Son yıllarda, hayvan popülasyonlarından kaynaklanan ciddi akut solunum sendromu koronavirüs (SARS-CoV) ve Ortadoğu solunum sendromu koronavirüs (MERS-CoV)'de dahil olmak üzere iki patojenik insan CoV'si (HCoV) önemli salgınlara yol açmıştır. (1)

Salgın hastalıklar dünyada olduğu gibi ülkemizde de baş göstermiştir. Bu şekliyle değerlendirildiğinde günümüzde bu pandemilerin önemlisi ilk olarak Aralık 2019'da Çin'in Wuhan şehrinde bildirilen ve 2019- nCoV / SARS-CoV-2 (2019 yeni koronavirüs, COVID-19) olarak isimlendirilen salgındır. (1) Ülkemizde COVID-19 salgınının bildirilen ilk vakası Sağlık Bakanlığı tarafından 10 Mart 2020'de açıklanmıştır.(3)

SARS-CoV-2 virüsünün zoonotik kaynaklı olduğu düşünülmektedir ancak daha sonra insandan insana bulaş özelliği kazanmıştır ve hastalık esas olarak damlacık yolu ile bulaşmaktadır. Primer olarak yakın (1 metre mesafe içinde) temas ile damlacık yoluyla bulaş olsa da hastaların öksürme, hapşırma ile etrafa saçtığı damlacıklarla kontamine olmuş yüzeylere diğer kişilerin elleri ile direkt temas etmesi; ellerini ağız, yüz ve gözlerine temas ettirmesi sonucu da bulaş olmaktadır. (9)

SARS-CoV-2 virüsünün enfekte bir kişiden bulaşma riskinin birçok faktöre bağlı olduğu görülmektedir, temasın yakınlığı, süresi, kullanılan koruyucu ekipmanlar ve hasta kişinin sekresyonlarındaki viral yük miktarı gibi kişisel özellikler bulaştırma oranını etkilemektedir. Hasta ile temas süresi uzadıkça, daha yakın temas oldukça ve özellikle kapalı ortamlarda uzun süre temas söz konusu ise bulaşma riskinin arttığı gözlenmiştir. (9)

Hastalığı önlemek için enfekte olmuş her hastanın saptanması, hastaların izolasyonu ve klinik bakımlarının sağlanması, bakım sırasında damlacık ve temas önlemlerinin alınması ve balgam maruziyetinin engellenmesi gerekmektedir. Enfekte bireylere bakan sağlık çalışanları, patojenin bulaşmasını önlemek için N95 veya FFP3 maskeleri, göz

koruması, önlük, eldiven gibi kişisel koruyucu ekipmanları (KKE) içeren temas ve hava yolu önlemleri almalıdır. Sağlık hizmetinin verildiği hastaneler; çalışan ve hasta güvenliği kapsamında iş sağlığı ve güvenliği açısından yüksek risk taşıyan alanlardır. Ameliyathaneler; hasta bağımlılığı yüksek, yoğun stresli çalışma ortamı, uyumlu ekip çalışması gerektiren, ileri teknoloji ile donanım ve aletler kullanılan, güncel bilgilere dayanan yeni teknikler ve hızlı karar alma yetisi gerektiren riskli alanlardır.(5) Cerrah, hemşire, asistan, anestezi, anestezi ve ameliyathane teknisyeni/teknikeri, sekreter, yardımcı ve temizlik personelinin de içinde bulunduğu disiplinlerarası ekip çalışmasına dayanır. COVID-19 salgını; hastanelerin diğer alanlarında olduğu gibi ameliyathanelerde de olumsuz etkilere neden olmuştur. Salgın sebebiyle acil durum ameliyatları (trafik kazaları gibi) dışındaki ameliyatlar iptal edilmiştir. Salgın henüz çok yeni olduğu için alınacak önlemleri içeren az sayıda rehber bulunmaktadır. Sağlık Bakanlığı'nın COVID-19 Pandemisinde Sağlık Kurumlarında Çalışma Rehberi ve Enfeksiyon Kontrol Önlemleri ile Türk Cerrahi ve Ameliyathane Hemşireleri Derneğinin COVID-19 Ameliyathane Rehberinde hasta ve çalışan güvenliği açısından alınacak önlemler bildirilmektedir. COVID-19 tanılı hastanın Perioperatif dönem süreci içinde karşılaşılan güçlüklerin belirlenmesine yönelik bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Çalışanların karşılaştıkları güçlüklerin belirlenmesi, çözüm önerilerinin sunulmasını sağlayacak ve hem çalışan güvenliğini hem de dolaylı olarak hasta güvenliğini arttıracak düşünülmektedir. Çalışmamızın amacı; COVID-19 pandemi süreci boyunca ameliyathane çalışanlarının karşılaştıkları güçlükleri belirlemek ve çözüm önerileri ortaya koymaktır.

Araştırmanın Amacı: Bu çalışma ile pandemi süreci boyunca ameliyathane çalışanlarının karşılaştıkları güçlükleri belirlemek böylelikle çözüm önerileri ortaya koymak amaçlandı.

Araştırmanın Statüsü:

Lisans Bitirme Projesi
Yüksek Lisans Tezi
Doktora Tezi
Uzmanlık Tezi
Bilimsel Araştırma Projesi
Diğer İse Belirtiniz.

Araştırmanın Yapılacağı Tarih Aralığı: 15.03.2021 – 15.03.2021

Araştırmanın Yapılacağı Kurum / Klinik: Zonguldak Çaycuma Devlet Hastanesi / Ameliyathane Birimi

Veri Toplama Yöntemi: Veriler araştırmacı tarafından literatür taraması doğrultusunda oluşturulan veri toplama formu ile yüz yüze görüşme tekniği kullanılarak toplanacaktır. Veri toplama formu 2 bölümden oluştu. İlk Bölümde Ameliyathane Çalışanlarını Tanıtıcı Bilgiler, İkinci Bölümde ise; Covid-19 Pandemi Sürecinde Yaşanan Güçlükler yer almaktadır. İkinci Bölüm Fiziksel Güçlükler ve Psikososyal Güçlükler olarak ikiye ayrılmıştır. Fiziksel Güçlükler 23 sorudan, psikososyal güçlükler ise 15 sorudan oluşmaktadır. Her soru için (1) Kesinlikle Katılmıyorum (2) Katılmıyorum (3) Kararsızım (4) Katılıyorum (5) Kesinlikle Katılıyorum seçeneklerinden yalnız bir tanesi işaretlenecektir.

Araştırmanın Evreni / Örnekleme (Kime Yapılacağı, Yaş Aralıkları ve Cinsiyet vb.): Bu çalışmanın evrenini; 15.03.2021 – 15.07.2021 tarihleri arasında Zonguldak İl Sağlık Müdürlüğü'ne bağlı Çaycuma Devlet Hastanesi Ameliyathane Biriminde(ÇDH) çalışan cerrahlar, cerrahi asistanlar, anestezi uzmanları, anestezi asistanları,

ameliyathane hemşireleri, ameliyathane teknikerleri ve anestezi teknikerleri/teknisyenleri oluşturacaktır. Çalışmanın evreni aynı zamanda çalışmanın örneklemini oluşturmaktadır. Çalışmada benzer işi yapan meslekler birleştirilerek 3 grup halinde veriler toplanacaktır. Cerrahlar ve cerrahi asistanlar 'cerrahlar', hemşireler ve ameliyathane teknikerleri 'hemşireler', anestezi uzmanları, anestezi asistanları ve anestezi tekniker/teknisyenleri 'anestezi uzmanları' olarak gruplandırılacaktır. Araştırmaya katılmak gönüllölük esasına dayanmaktadır.

ARAşTIRMAYA DÂHİL EDİLME KRİTERLERİ

-Gönüllölük olmak

-Çalışma yapılan hastanenin ameliyathanesinde çalışıyor olmak

ARAşTIRMAYA DÂHİL EDİLMEME KRİTERLERİ

- Araştırma tarihleri arasında görevden ayrılma, ücretsiz izin, yıllık izin, doğum izninde olmak

-Araştırma tarihleri arasında hastanenin başka bir alanında rotasyonda olmak

- Çalışmaya katılmak istememek

Başhekim

İmza

EK 6 Devrek Devlet Hastanesi İzni



ARAŞTIRMA ÖN İZİN FORMU

Araştırmamı Kurumunuzda yapabilmem için gerekli ön iznin verilmesi hususunda, gereğini arz ederim.

Ad- Soyadı: Mihriye KABACI

Kurumu/ Üniversitesi: Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi

İletişim:

2021

İmza

Araştırmanın Konusu:

COVID-19 PANDEMİ SÜRECİNDE AMELİYATHANE ÇALIŞANLARININ KARŞILAŞTIKLARI GÜÇLÜKLERİN BELİRLENMESİ

Günümüze kadar insanlığı etkileyen tüm afetlerin en önemlilerini salgın hastalıklar (çiçek, veba, AIDS, kuş gribi, domuz gribi vb.) oluşturmaktadır. Bu türden hastalıkların toplumda insanlar arasında geniş ölçekte yayılması, bunların pandemiye dönüşmesiyle sonuçlanmıştır.(1) Pandemi, eski Yunanca'da pan:tüm ve demos:insanlar kelimelerinin birleştirilmesi ile oluşmuştur. Bir kıta, hatta tüm dünya gibi geniş bir alana yayılarak etkisini gösteren salgın hastalıkların genel ismi pandemidir. (8)

Pandemi tanımı için Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından üç temel kriter aranmaktadır. Bu kriterler, etkenin yeni bir virüs veya mutasyona uğramış bir ajan olması, insanlara kolayca geçebilmesi, insandan insana kolay ve sürekli bir şekilde bulaşmasıdır. İlan edilme gerekçesi, tüm ülkeler için tehdit oluşturan hastalık etkeninin, insandan insana kolay ve hızlı bir şekilde yayılıyor olmasıdır. (8)

Koronavirüsler (CoV'ler) insanlar dahil memelilerin solunum yollarını etkileyen, hafif yada şiddetli solunum yolu enfeksiyonlarına yol açan etkenlerdir. Son yıllarda, hayvan popülasyonlarından kaynaklanan ciddi akut solunum sendromu koronavirüs (SARS-CoV) ve Ortadoğu solunum sendromu koronavirüs (MERS-CoV)'de dahil olmak üzere iki patojenik insan CoV'si (HCoV) önemli salgınlara yol açmıştır. (1)

Salgın hastalıklar dünyada olduğu gibi ülkemizde de baş göstermiştir. Bu şekliyle değerlendirildiğinde günümüzde bu pandemilerin önemlisi ilk olarak Aralık 2019'da Çin'in Wuhan şehrinde bildirilen ve 2019- nCoV / SARS-CoV-2 (2019 yeni koronavirüs, COVID-19) olarak isimlendirilen salgındır. (1) Ülkemizde COVID-19 salgınının bildirilen ilk vakası Sağlık Bakanlığı tarafından 10 Mart 2020'de açıklanmıştır.(3)

SARS-CoV-2 virüsünün zoonotik kaynaklı olduğu düşünülmektedir ancak daha sonra insandan insana bulaş özelliği kazanmıştır ve hastalık esas olarak damlacık yolu ile bulaşmaktadır. Primer olarak yakın (1 metre mesafe içinde) temas ile damlacık yoluyla bulaş olsa da hastaların öksürme, hapşırmaya ile etrafa saçtığı damlacıklarla kontamine olmuş yüzeylere diğer kişilerin elleri ile direkt temas etmesi; ellerini ağız, yüz ve gözlerine temas ettirmesi sonucu da bulaş olmaktadır. (9)

SARS-CoV-2 virüsünün enfekte bir kişiden bulaşma riskinin birçok faktöre bağlı olduğu görülmektedir, temasın yakınlığı, süresi, kullanılan koruyucu ekipmanlar ve hasta kişinin sekresyonlarındaki viral yük miktarı gibi kişisel özellikler bulaştırma oranını etkilemektedir. Hasta ile temas süresi uzadıkça, daha yakın temas oldukça ve özellikle kapalı ortamlarda uzun süre temas söz konusu ise bulaşma riskinin arttığı gözlenmiştir. (9)

Hastalığı önlemek için enfekte olmuş her hastanın saptanması, hastaların izolasyonu ve klinik bakımlarının sağlanması, bakım sırasında damlacık ve temas önlemlerinin alınması ve balgam maruziyetinin engellenmesi gerekmektedir.

Enfekte bireylere bakan sağlık çalışanları, patojenin bulaşmasını önlemek için N95 veya FFP3 maskeleri, göz

koruması, önlük, eldiven gibi kişisel koruyucu ekipmanları (KKE) içeren temas ve hava yolu önlemleri almalıdır. Sağlık hizmetinin verildiği hastaneler; çalışan ve hasta güvenliği kapsamında iş sağlığı ve güvenliği açısından yüksek risk taşıyan alanlardır. Ameliyathaneler; hasta bağımlılığı yüksek, yoğun stresli çalışma ortamı, uyumlu ekip çalışması gerektiren, ileri teknoloji ile donanım ve aletler kullanılan, güncel bilgilere dayanan yeni teknikler ve hızlı karar alma yetisi gerektiren riskli alanlardır.(5) Cerrah, hemşire, asistan, anestezi, anestezi ve ameliyathane teknisyeni/teknikeri, sekreter, yardımcı ve temizlik personelinin de içinde bulunduğu disiplinlerarası ekip çalışmasına dayanır. COVID-19 salgını; hastanelerin diğer alanlarında olduğu gibi ameliyathanelerde de olumsuz etkilere neden olmuştur. Salgın sebebiyle acil durum ameliyatları (trafik kazaları gibi) dışındaki ameliyatlar iptal edilmiştir. Salgın henüz çok yeni olduğu için alınacak önlemleri içeren az sayıda rehber bulunmaktadır. Sağlık Bakanlığı'nın COVID-19 Pandemisinde Sağlık Kurumlarında Çalışma Rehberi ve Enfeksiyon Kontrol Önlemleri ile Türk Cerrahi ve Ameliyathane Hemşireleri Derneğinin COVID-19 Ameliyathane Rehberinde hasta ve çalışan güvenliği açısından alınacak önlemler bildirilmektedir. COVID-19 tanılı hastanın Perioperatif dönem süreci içinde karşılaşılan güçlüklerin belirlenmesine yönelik bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Çalışanların karşılaştıkları güçlüklerin belirlenmesi, çözüm önerilerinin sunulmasını sağlayacak ve hem çalışan güvenliğini hem de dolaylı olarak hasta güvenliğini arttıracığı düşünülmektedir. Çalışmamızın amacı; COVID-19 pandemi süreci boyunca ameliyathane çalışanlarının karşılaştıkları güçlükleri belirlemek ve çözüm önerileri ortaya koymaktır.
Araştırmanın Amacı: Bu çalışma ile pandemi süreci boyunca ameliyathane çalışanlarının karşılaştıkları güçlükleri belirlemek böylelikle çözüm önerileri ortaya koymak amaçlandı.
Araştırmanın Statüsü: Lisans Bitirme Projesi Yüksek Lisans Tezi Doktora Tezi Uzmanlık Tezi Bilimsel Araştırma Projesi Diğer İse Belirtiniz.
Araştırmanın Yapılacağı Tarih Aralığı: 15.03.2021 – 15.03.2021
Araştırmanın Yapılacağı Kurum / Klinik: Zonguldak Devrek Devlet Hastanesi / Ameliyathane Birimi
Veri Toplama Yöntemi: Veriler araştırmacı tarafından literatür taraması doğrultusunda oluşturulan veri toplama formu ile yüz yüze görüşme tekniği kullanılarak toplanacaktır. Veri toplama formu 2 bölümden oluştu. İlk Bölümde Ameliyathane Çalışanlarını Tanıtıcı Bilgiler, İkinci Bölümde ise; Covid-19 Pandemi Sürecinde Yaşanan Güçlükler yer almaktadır. İkinci Bölüm Fiziksel Güçlükler ve Psikososyal Güçlükler olarak ikiye ayrılmıştır. Fiziksel Güçlükler 23 sorudan, psikososyal güçlükler ise 15 sorudan oluşmaktadır. Her soru için (1) Kesinlikle Katılmıyorum (2) Katılmıyorum (3) Kararsızım (4) Katılıyorum (5) Kesinlikle Katılıyorum seçeneklerinden yalnız bir tanesi işaretlenecektir.
Araştırmanın Evreni / Örnekleme (Kime Yapılacağı, Yaş Aralıkları ve Cinsiyet vb.): Bu çalışmanın evrenini; 15.03.2021 – 15.07.2021 tarihleri arasında Zonguldak İl Sağlık Müdürlüğü'ne bağlı Devrek Devlet Hastanesi Ameliyathane Biriminde(DDH) çalışan cerrahlar, cerrahi asistanlar, anestezi uzmanları, anestezi asistanları,

ameliyathane hemşireleri, ameliyathane teknikerleri ve anestezi teknikerleri/teknisyenleri oluşturacaktır. Çalışmanın evreni aynı zamanda çalışmanın örneklemini oluşturmaktadır. Çalışmada benzer işi yapan meslekler birleştirilerek 3 grup halinde veriler toplanacaktır. Cerrahlar ve cerrahi asistanlar ‘cerrahlar’, hemşireler ve ameliyathane teknikerleri ‘hemşireler’, anesteziştler, anestezi asistanları ve anestezi tekniker/teknisyenleri ‘anesteziştler’ olarak gruplandırılacaktır. Araştırmaya katılmak gnlllk esasına dayanmaktadır.

ARAşTIRMAYA DÂHİL EDİLME KRİTERLERİ

- Gönüllü olmak
- Çalışma yapılan hastanenin ameliyathanesinde çalışıyor olmak

ARAşTIRMAYA DÂHİL EDİLMEME KRİTERLERİ

- Araştırma tarihleri arasında görevden ayrılma, ücretsiz izin, yıllık izin, doğum izninde olmak
- Araştırma tarihleri arasında hastanenin başka bir alanında rotasyonda olmak
- Çalışmaya katılmak istememek

Başhekim

EK 7 Atatürk Devlet Hastanesi İzni

ARAŞTIRMA ÖN İZİN FORMU

Araştırmamı Kurumunuzda yapabilmem için gerekli ön iznin verilmesi hususunda, gereğini arz ederim.

Ad- Soyadı: Mihriye KABACI

Kurumu/ Üniversitesi: Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi

İletişim:

/ 2021

İmza

Araştırmanın Konusu:

COVID-19 PANDEMİ SÜRECİNDE AMELİYATHANE ÇALIŞANLARININ KARŞILAŞTIKLARI GÜÇLÜKLERİN BELİRLENMESİ

Günümüze kadar insanlığı etkileyen tüm afetlerin en önemlilerini salgın hastalıklar (çiçek, veba, AIDS, kuş gribi, domuz gribi vb.) oluşturmaktadır. Bu türden hastalıkların toplumda insanlar arasında geniş ölçekte yayılması, bunların pandemiye dönüşmesiyle sonuçlanmıştır.(1) Pandemi, eski Yunanca'da pan:tüm ve demos:insanlar kelimelerinin birleştirilmesi ile oluşmuştur. Bir kıta, hatta tüm dünya gibi geniş bir alana yayılarak etkisini gösteren salgın hastalıkların genel ismi pandemidir. (8)

Pandemi tanımı için Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından üç temel kriter aranmaktadır. Bu kriterler, etkenin yeni bir virüs veya mutasyona uğramış bir ajan olması, insanlara kolayca geçebilmesi, insandan insana kolay ve sürekli bir şekilde bulaşmasıdır. İlan edilme gerekçesi, tüm ülkeler için tehdit oluşturan hastalık etkeninin, insandan insana kolay ve hızlı bir şekilde yayılıyor olmasıdır. (8)

Koronavirüsler (CoV'ler) insanlar dahil memelilerin solunum yollarını etkileyen, hafif yada şiddetli solunum yolu enfeksiyonlarına yol açan etkenlerdir. Son yıllarda, hayvan popülasyonlarından kaynaklanan ciddi akut solunum sendromu koronavirüs (SARS-CoV) ve Ortadoğu solunum sendromu koronavirüs (MERS-CoV)'de dahil olmak üzere iki patojenik insan CoV'si (HCoV) önemli salgınlara yol açmıştır. (1)

Salgın hastalıklar dünyada olduğu gibi ülkemizde de baş göstermiştir. Bu şekliyle değerlendirildiğinde günümüzde bu pandemilerin önemlisi ilk olarak Aralık 2019'da Çin'in Wuhan şehrinde bildirilen ve 2019- nCoV / SARS-CoV-2 (2019 yeni koronavirüs, COVID-19) olarak isimlendirilen salgındır. (1) Ülkemizde COVID-19 salgınının bildirilen ilk vakası Sağlık Bakanlığı tarafından 10 Mart 2020'de açıklanmıştır.(3)

SARS-CoV-2 virüsünün zoonotik kaynaklı olduğu düşünülmektedir ancak daha sonra insandan insana bulaş özelliği kazanmıştır ve hastalık esas olarak damlacık yolu ile bulaşmaktadır. Primer olarak yakın (1 metre mesafe içinde) temas ile damlacık yoluyla bulaş olsa da hastaların öksürme, hapşırma ile etrafa saçtığı damlacıklarla kontamine olmuş yüzeylere diğer kişilerin elleri ile direkt temas etmesi; ellerini ağız, yüz ve gözlerine temas ettirmesi sonucu da bulaş olmaktadır. (9)

SARS-CoV-2 virüsünün enfekte bir kişiden bulaşma riskinin birçok faktöre bağlı olduğu görülmektedir, temasın yakınlığı, süresi, kullanılan koruyucu ekipmanlar ve hasta kişinin sekresyonlarındaki viral yük miktarı gibi kişisel özellikler bulaştırma oranını etkilemektedir. Hasta ile temas süresi uzadıkça, daha yakın temas oldukça ve özellikle kapalı ortamlarda uzun süre temas söz konusu ise bulaşma riskinin arttığı gözlenmiştir. (9)

Hastalığı önlemek için enfekte olmuş her hastanın saptanması, hastaların izolasyonu ve klinik bakımlarının sağlanması, bakım sırasında damlacık ve temas önlemlerinin alınması ve balgam maruziyetinin engellenmesi gerekmektedir. Enfekte bireylere bakan sağlık çalışanları, patojenin bulaşmasını önlemek için N95 veya FFP3 maskeleri, göz

koruması, önlük, eldiven gibi kişisel koruyucu ekipmanları (KKE) içeren temas ve hava yolu önlemleri almalıdır. Sağlık hizmetinin verildiği hastaneler; çalışan ve hasta güvenliği kapsamında iş sağlığı ve güvenliği açısından yüksek risk taşıyan alanlardır. Ameliyathaneler; hasta bağımlılığı yüksek, yoğun stresli çalışma ortamı, uyumlu ekip çalışması gerektiren, ileri teknoloji ile donanım ve aletler kullanılan, güncel bilgilere dayanan yeni teknikler ve hızlı karar alma yetisi gerektiren riskli alanlardır.(5) Cerrah, hemşire, asistan, anestezi, anestezi ve ameliyathane teknisyeni/teknikeri, sekreter, yardımcı ve temizlik personelinin de içinde bulunduğu disiplinlerarası ekip çalışmasına dayanır. COVID-19 salgını; hastanelerin diğer alanlarında olduğu gibi ameliyathanelerde de olumsuz etkilere neden olmuştur. Salgın sebebiyle acil durum ameliyatları (trafik kazaları gibi) dışındaki ameliyatlar iptal edilmiştir. Salgın henüz çok yeni olduğu için alınacak önlemleri içeren az sayıda rehber bulunmaktadır. Sağlık Bakanlığı'nın COVID-19 Pandemisinde Sağlık Kurumlarında Çalışma Rehberi ve Enfeksiyon Kontrol Önlemleri ile Türk Cerrahi ve Ameliyathane Hemşireleri Derneğinin COVID-19 Ameliyathane Rehberinde hasta ve çalışan güvenliği açısından alınacak önlemler bildirilmektedir. COVID-19 tanılı hastanın Perioperatif dönem süreci içinde karşılaşılan güçlüklerin belirlenmesine yönelik bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Çalışanların karşılaştıkları güçlüklerin belirlenmesi, çözüm önerilerinin sunulmasını sağlayacak ve hem çalışan güvenliğini hem de dolaylı olarak hasta güvenliğini arttıracak düşünülmektedir. Çalışmamızın amacı; COVID-19 pandemi süreci boyunca ameliyathane çalışanlarının karşılaştıkları güçlükleri belirlemek ve çözüm önerileri ortaya koymaktır.

Araştırmanın Amacı: Bu çalışma ile pandemi süreci boyunca ameliyathane çalışanlarının karşılaştıkları güçlükleri belirlemek böylelikle çözüm önerileri ortaya koymak amaçlandı.

Araştırmanın Statüsü:

Lisans Bitirme Projesi
Yüksek Lisans Tezi
Doktora Tezi
Uzmanlık Tezi
Bilimsel Araştırma Projesi
Diğer İşe Belirtiniz.

Araştırmanın Yapılacağı Tarih Aralığı: 15.03.2021 – 15.03.2021

Araştırmanın Yapılacağı Kurum / Klinik: Zonguldak Atatürk Devlet Hastanesi / Ameliyathane Birimi

Veri Toplama Yöntemi: Veriler araştırmacı tarafından literatür taraması doğrultusunda oluşturulan veri toplama formu ile yüz yüze görüşme tekniği kullanılarak toplanacaktır. Veri toplama formu 2 bölümden oluştu. İlk Bölümde Ameliyathane Çalışanlarını Tanıtıcı Bilgiler, İkinci Bölümde ise; Covid-19 Pandemi Sürecinde Yaşanan Güçlükler yer almaktadır. İkinci Bölüm Fiziksel Güçlükler ve Psikososyal Güçlükler olarak ikiye ayrılmıştır. Fiziksel Güçlükler 23 sorudan, psikososyal güçlükler ise 15 sorudan oluşmaktadır. Her soru için (1) Kesinlikle Katılmıyorum (2) Katılmıyorum (3) Kararsızım (4) Katılıyorum (5) Kesinlikle Katılıyorum seçeneklerinden yalnız bir tanesi işaretlenecektir.

Araştırmanın Evreni / Örneklemi (Kime Yapılacağı, Yaş Aralıkları ve Cinsiyet vb.): Bu çalışmanın evrenini; 15.03.2021 – 15.07.2021 tarihleri arasında Zonguldak İl Sağlık Müdürlüğü'ne bağlı Zonguldak Atatürk Devlet Hastanesi Ameliyathane Biriminde(ZADH) çalışan cerrahlar, cerrahi asistanlar, anestezi uzmanları, anestezi asistanları,

ameliyathane hemşireleri, ameliyathane teknikerleri ve anestezi teknikerleri/teknisyenleri oluşturacaktır. Çalışmanın evreni aynı zamanda çalışmanın örneklemini oluşturmaktadır. Çalışmada benzer işi yapan meslekler birleştirilerek 3 grup halinde veriler toplanacaktır. Cerrahlar ve cerrahi asistanlar 'cerrahlar', hemşireler ve ameliyathane teknikerleri 'hemşireler', anestezi uzmanları, anestezi asistanları ve anestezi tekniker/teknisyenleri 'anestezi uzmanları' olarak gruplandırılacaktır. Araştırmaya katılmak gönüllölük esasına dayanmaktadır.

ARAşTIRMAYA DÂHİL EDİLME KRİTERLERİ

-Gönüllölük olmak

-Çalışma yapılan hastanenin ameliyathanesinde çalışıyor olmak

ARAşTIRMAYA DÂHİL EDİLMEME KRİTERLERİ

- Araştırma tarihleri arasında görevden ayrılma, ücretsiz izin, yıllık izin, doğum izninde olmak

-Araştırma tarihleri arasında hastanenin başka bir alanında rotasyonda olmak

- Çalışmaya katılmak istememek

Başhekim

İmza

EK 8 BEÜ Eğitim ve Araştırma Hastanesi İzni

Evrak Tarih ve Sayısı: 22.04.2021-34824



T.C.
ZONGULDAK BÜLENT ECEVİT ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Genel Sekreterlik

Sayı : E-39633678-604.01-34824
Konu : Araştırma İzni

BOLU ABANT İZZET BAYSAL ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE

İlgi : 06.04.2021 tarihli ve E-40220967-000-E-2100030673 sayılı yazınız.

Üniversiteniz Sağlık Bilimleri Fakültesi Dekanı Prof. Dr. Arzu İLÇE'nin danışmanı olduğu Mihriye KABACI tarafından "COVID-19 Pandemi Sürecinde Ameliyathane Çalışanlarının Karşılaştıkları Güçlüklerin Belirlenmesi" başlıklı yüksek lisans tez çalışması kapsamında Üniversitemiz Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezinde anket yapabilmesi talebiniz Rektörlüğümüzce uygun görülmüştür.

Bilgilerinize arz ederim.

Prof. Dr. Veysel Haktan ÖZAÇMAK
Rektör a.
Rektör Yardımcısı

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır

Belge Doğrulama Kodu *BS158LPIHIB* Pin Kodu 65582

Belge Takip Adresi <https://www.turkiye.gov.tr/bulent-ecevit-universitesi-cbys>

Adres

Telefon

e-Posta

Kep Adresi

Bilgi için Selim GÜNDÜZ
Unvanı Bilgisayar İşletmeni



ARAŞTIRMA ÖN İZİN FORMU

Araştırmamı Kurumunuzda yapabilmem için gerekli ön iznin verilmesi hususunda, gereğini arz ederim.

Ad- Soyadı: Mihriye KABACI

Kurumu/ Üniversitesi: Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi

İletişim:

..... / 2021

İmza

Araştırmanın Konusu:

COVID-19 PANDEMİ SÜRECİNDE AMELİYATHANE ÇALIŞANLARININ KARŞILAŞTIKLARI GÜÇLÜKLERİN BELİRLENMESİ

Günümüze kadar insanlığı etkileyen tüm afetlerin en önemlilerini salgın hastalıklar (çiçek, veba, AIDS, kuş gribi, domuz gribi vb.) oluşturmaktadır. Bu türden hastalıkların toplumda insanlar arasında geniş ölçekte yayılması, bunların pandemiye dönüşmesiyle sonuçlanmıştır.(1) Pandemi, eski Yunanca'da pan:tüm ve demos:insanlar kelimelerinin birleştirilmesi ile oluşmuştur. Bir kıta, hatta tüm dünya gibi geniş bir alana yayılarak etkisini gösteren salgın hastalıkların genel ismi pandemidir. (8)

Pandemi tanımı için Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından üç temel kriter aranmaktadır. Bu kriterler, etkenin yeni bir virüs veya mutasyona uğramış bir ajan olması, insanlara kolayca geçebilmesi, insandan insana kolay ve sürekli bir şekilde bulaşmasıdır. İlan edilme gerekçesi, tüm ülkeler için tehdit oluşturan hastalık etkeninin, insandan insana kolay ve hızlı bir şekilde yayılıyor olmasıdır. (8)

Koronavirüsler (CoV'ler) insanlar dahil memelilerin solunum yollarını etkileyen, hafif yada şiddetli solunum yolu enfeksiyonlarına yol açan etkenlerdir. Son yıllarda, hayvan popülasyonlarından kaynaklanan ciddi akut solunum sendromu koronavirüs (SARS-CoV) ve Ortadoğu solunum sendromu koronavirüs (MERS-CoV)'de dahil olmak üzere iki patojenik insan CoV'si (HCoV) önemli salgınlara yol açmıştır. (1)

Salgın hastalıklar dünyada olduğu gibi ülkemizde de baş göstermiştir. Bu şekilde değerlendirildiğinde günümüzde bu pandemilerin önemlisi ilk olarak Aralık 2019'da Çin'in Wuhan şehrinde bildirilen ve 2019- nCoV / SARS-CoV-2 (2019 yeni koronavirüs, COVID-19) olarak isimlendirilen salgındır. (1) Ülkemizde COVID-19 salgınının bildirilen ilk vakası Sağlık Bakanlığı tarafından 10 Mart 2020'de açıklanmıştır.(3)

SARS-CoV-2 virüsünün zoonotik kaynaklı olduğu düşünülmektedir ancak daha sonra insandan insana bulaş özelliği kazanmıştır ve hastalık esas olarak damlacık yolu ile bulaşmaktadır. Primer olarak yakın (1 metre mesafe içinde) temas ile damlacık yoluyla bulaş olsa da hastaların öksürme, hapsirme ile etrafa saçtığı damlacıklarla kontamine olmuş yüzeylere diğer kişilerin elleri ile direkt temas etmesi; ellerini ağız, yüz ve gözlerine temas ettirmesi sonucu da bulaş olmaktadır. (9)

SARS-CoV-2 virüsünün enfekte bir kişiden bulaşma riskinin birçok faktöre bağlı olduğu görülmektedir, temasın yakınlığı, süresi, kullanılan koruyucu ekipmanlar ve hasta kişinin sekresyonlarındaki viral yük miktarı gibi kişisel özellikler bulaştırma oranını etkilemektedir. Hasta ile temas süresi uzadıkça, daha yakın temas oldukça ve özellikle kapalı ortamlarda uzun süre temas söz konusu ise bulaşma riskinin arttığı gözlenmiştir. (9)

Hastalığı önlemek için enfekte olmuş her hastanın saptanması, hastaların izolasyonu ve klinik bakımlarının sağlanması, bakım sırasında damlacık ve temas önlemlerinin alınması ve balgam maruziyetinin engellenmesi gerekmektedir. Enfekte

bireylere bakan sağlık çalışanları, patojenin bulaşmasını önlemek için N95 veya FFP3 maskeleri, göz koruması, önlük, eldiven gibi kişisel koruyucu ekipmanları (KKE) içeren temas ve hava yolu önlemleri almalıdır.

Sağlık hizmetinin verildiği hastaneler; çalışan ve hasta güvenliği kapsamında iş sağlığı ve güvenliği açısından yüksek risk taşıyan alanlardır. Ameliyathaneler; hasta bağımlılığı yüksek, yoğun stresli çalışma ortamı, uyumlu ekip çalışması gerektiren, ileri teknoloji ile donanım ve aletler kullanılan, güncel bilgilere dayanan yeni teknikler ve hızlı karar alma yetisi gerektiren riskli alanlardır.(5) Cerrah, hemşire, asistan, anestezi uzmanı, anestezi ve ameliyathane teknisyeni/teknikeri, sekreter, yardımcı ve temizlik personelinin de içinde bulunduğu disiplinlerarası ekip çalışmasına dayanır. COVID-19 salgını; hastanelerin diğer alanlarında olduğu gibi ameliyathanelerde de olumsuz etkilere neden olmuştur. Salgın sebebiyle acil durum ameliyatlari (trafik kazaları gibi) dışındaki ameliyatlari iptal edilmiştir. Salgın henüz çok yeni olduğu için alınacak önlemleri içeren az sayıda rehber bulunmaktadır. Sağlık Bakanlığı'nın COVID-19 Pandemisinde Sağlık Kurumlarında Çalışma Rehberi ve Enfeksiyon Kontrol Önlemleri ile Türk Cerrahi ve Ameliyathane Hemşireleri Derneğinin COVID-19 Ameliyathane Rehberinde hasta ve çalışan güvenliği açısından alınacak önlemler bildirilmektedir. COVID-19 tanılı hastanın Perioperatif dönem süreci içinde karşılaşılan güçlüklerin belirlenmesine yönelik bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Çalışanların karşılaştıkları güçlüklerin belirlenmesi, çözüm önerilerinin sunulmasını sağlayacak ve hem çalışan güvenliğini hem de dolaylı olarak hasta güvenliğini arttıracak düşünülmektedir. Çalışmamızın amacı; COVID-19 pandemi süreci boyunca ameliyathane çalışanlarının karşılaştıkları güçlükleri belirlemek ve çözüm önerileri ortaya koymaktır.

Araştırmanın Amacı: Bu çalışma ile pandemi süreci boyunca ameliyathane çalışanlarının karşılaştıkları güçlükleri belirlemek böylelikle çözüm önerileri ortaya koymak amaçlandı.

Araştırmanın Statüsü:

- ☐ Lisans Bitirme Projesi
- ☐ Yüksek Lisans Tezi
- ☐ Doktora Tezi
- ☐ Uzmanlık Tezi
- ☐ Bilimsel Araştırma Projesi
- ☐ Diğer İşe Belirtiniz.

Araştırmanın Yapılacağı Tarih Aralığı: 15.03.2021 – 15.07.2021

Araştırmanın Yapılacağı Kurum / Klinik: Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi / Ameliyathane Birimi

Veri Toplama Yöntemi: Veriler araştırmacı tarafından literatür taraması doğrultusunda oluşturulan veri toplama formu ile yüz yüze görüşme tekniği kullanılarak toplanacaktır. Veri toplama formu 2 bölümden oluştu. İlk Bölümde Ameliyathane Çalışanlarını Tanıtıcı Bilgiler, İkinci Bölümde ise; Covid-19 Pandemi Sürecinde Yaşanan Güçlükler yer almaktadır. İkinci Bölüm Fiziksel Güçlükler ve Psikososyal Güçlükler olarak ikiye ayrılmıştır. Fiziksel Güçlükler 23 sorudan, psikososyal güçlükler ise 15 sorudan oluşmaktadır. Her soru için (1) Kesinlikle Katılmıyorum (2) Katılmıyorum (3) Kararsızım (4) Katılıyorum (5) Kesinlikle Katılıyorum seçeneklerinden yalnız bir tanesi işaretlenecektir.

Araştırmanın Evreni / Örneklemi (Kime Yapılacağı, Yaş Aralıkları ve Cinsiyet vb.): Bu çalışmanın evrenini; 15.03.2021 – 15.07.2021 tarihleri arasında Zonguldak İl Sağlık Müdürlüğü'ne bağlı Zonguldak Bülent Ecevit

Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Ameliyathane Biriminde(BEÜ) çalışan cerrahlar, cerrahi asistanlar, anestezi uzmanları, anestezi asistanları, ameliyathane hemşireleri, ameliyathane teknikerleri ve anestezi teknikerleri/teknisyenleri oluşturacaktır. Çalışmanın evreni aynı zamanda çalışmanın örneklemini oluşturmaktadır. Çalışmada benzer işi yapan meslekler birleştirilerek 3 grup halinde veriler toplanacaktır. Cerrahlar ve cerrahi asistanlar 'cerrahlar', hemşireler ve ameliyathane teknikerleri 'hemşireler', anestezi uzmanları, anestezi asistanları ve anestezi tekniker/teknisyenleri 'anestezistler' olarak gruplandırılacaktır. Araştırmaya katılmak gönüllülük esasına dayanmaktadır.

ARAŞTIRMAYA DÂHİL EDİLME KRİTERLERİ

- Gönüllü olmak
- Çalışma yapılan hastanenin ameliyathanesinde çalışıyor olmak

ARAŞTIRMAYA DÂHİL EDİLMEME KRİTERLERİ

- Araştırma tarihleri arasında görevden ayrılma, ücretsiz izin, yıllık izin, doğum izninde olmak
- Araştırma tarihleri arasında hastanenin başka bir alanında rotasyonda olmak
- Çalışmaya katılmak istememek

Başhekim

İmza