



**MEKANİK VENTİLATÖRE BAĞLI COVID-19 PNÖMONİLİ
HASTALARA BAKIM VEREN YOĞUN BAKIM HEMŞİRELERİNİN
PRONE POZİSYONU İLE İLGİLİ KAYGILARI VE YAŞADIKLARI
GÜÇLÜKLER**

Melis HALİLOĞLU

**YÜKSEK LİSANS TEZİ
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI**

**GAZİ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

TEMMUZ 2023

ETİK BEYAN

Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri 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.

Melis HALİLOĞLU

27/07/2023

MEKANİK VENTİLATÖRE BAĞLI COVID-19 PNÖMONİLİ HASTALARA BAKIM
VEREN YOĞUN BAKIM HEMŞİRELERİNİN PRONE POZİSYONU İLE İLGİLİ
KAYGILARI VE YAŞADIKLARI GÜÇLÜKLER
(Yüksek Lisans Tezi)

Melis HALİLOĞLU

GAZİ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

Temmuz 2023

ÖZET

Bu araştırma, mekanik ventilatöre bağlı COVID-19 pnömonili hastalara bakım veren yoğun bakım hemşirelerinin prone pozisyonu ile ilgili kaygılarını ve yaşadıkları güçlükleri belirlemek amacıyla tanımlayıcı ve kesitsel olarak yapılmıştır. Araştırma, 18 Nisan–02 Haziran 2023 tarihleri arasında yürütülmüştür. Araştırmaya, kartopu örnekleme yöntemi ile sosyal ağlar aracılığıyla ulaşılan, COVID-19 yoğun bakım ünitesinde görev alan 198 hemşire katılmıştır. Verilerin toplanmasında araştırmacı tarafından literatürden yararlanılarak hazırlanan veri toplama formu kullanılmıştır. Veri toplama formu, Google formlar üzerinden çevrimiçi anket bağlantısı oluşturularak sosyal ağlar aracılığıyla hemşireler ile paylaşılmıştır. Veriler değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistikler, Mann Whitney U ve Spearman Korelasyon testleri kullanılmıştır. Araştırmaya katılan hemşirelerin yoğun bakımda ünitesinde ortalama çalışma süresi $4,69 \pm 4,18$ yıl, mekanik ventilatöre bağlı COVID-19 pnömonili hastalara ortalama bakım verme süresi $1,62 \pm 1,18$ yıldır. Hemşirelerin %20,7'si prone pozisyonu ile ilgili eğitim aldığı, %19,6'sının çalıştığı kurumda mekanik ventilatöre bağlı COVID-19 pnömonili hastaya prone pozisyonu verilmesi ile ilgili bir protokol bulunduğu ve bulunan protokolün %57,1'inde düzenli olarak uygulandığı belirlenmiştir. Hemşirelerin prone pozisyonundaki hastaya bakım verirken genel olarak kaygı yaşama düzeyi ortalaması $6,25 \pm 2,73$, güçlük yaşama düzeyi ortalaması $6,82 \pm 2,54$ 'tür. Hemşirelerin en çok yaşadıkları kaygılar sırasıyla; prone pozisyonu prosedürüne aşina olmayan personel ile çalışabilme olasılığı (6,96) ve prone pozisyonunda olan bir hastaya kardiyopulmoner resüsitasyon (KPR) uygulanmasıdır (6,89). Hemşirelerin en çok yaşadıkları güçlükler ise sırasıyla; prone pozisyonu prosedürüne aşina olmayan/egitimsiz personel ile hastaya prone pozisyonu vermek (6,74) ve prone pozisyonundaki hastaya KPR uygulamaktır (6,45). Araştırma sonuçları doğrultusunda; hemşirelerin yaşayabilecekleri güçlüklerin ve kaygıların azaltılması için mekanik ventilatöre bağlı hastalarda prone pozisyonu ile ilgili aralıklı eğitimlerin düzenlenmesi, prone pozisyonu verilmesi ile ilgili protokollerin oluşturulması, prone pozisyonu için özelleştirilmiş eğitilmiş ekiplerin oluşturulması önerilmektedir.

Bilim Kodu : 1032.1
Anahtar Kelimeler : COVID-19 pnömonisi, Güçlükler, Hemşirelik, Kaygılar, Prone pozisyonu, Yoğun bakım hemşiresi, Yoğun bakım
Sayfa Adedi : 97
Danışman : Doç. Dr. Sevil GÜLER

WORRIES OF INTENSIVE CARE NURSES PROVIDING CARE TO COVID-19
PNEUMONIA PATIENTS CONNECTED TO MECHANICAL VENTILATOR
REGARDING PRONE POSITION AND DIFFICULTIES THEY EXPERIENCED

(M.Sc. Thesis)

Melis HALILOGLU

GAZİ UNIVERSITY

GRADUATE SCHOOL OF HEALTH SCIENCES

July 2023

ABSTRACT

The study was conducted with a descriptive and cross-sectional design in order to determine the worries of intensive care nurses providing care to COVID-19 pneumonia patients connected to mechanical ventilator regarding prone position and difficulties they experienced. The study was conducted between 18 April-02 June 2023. 198 nurses providing healthcare services in COVID-19 intensive care units who were accessed through social media networks with snowball sampling method participated in the study. In collecting data, a data collection form prepared by the researchers by reviewing the literature was used. The data collection form was shared with the nurses through social media networks by creating an online questionnaire link over Google Forms. In the analysis of the data collected, descriptive statistics, Mann-Whitney U test, and Spearman Correlation test were used. Mean working duration of the nurses included in the study in the intensive care unit was 4.69 ± 4.18 years, and their mean duration of providing care to COVID-19 pneumonia patients connected to mechanical ventilator was 1.62 ± 1.18 years. It was determined that 20.7% of the nurses had received training on prone position, that there was a protocol for giving prone position to COVID-19 pneumonia patients connected to mechanical ventilator in the working institutions of 19.6% of the nurses, and that the protocol was followed regularly in 57.1% of the institutions where the nurses worked. The nurses' mean level of worry experienced while providing care to patients in prone position was 6.25 ± 2.73 , and their mean level of difficulty experienced was 6.82 ± 2.54 . Worries that the nurses experienced the most were the probability of working with a colleague who is not familiar with prone position procedures (6.96) and applying cardiopulmonary resuscitation (CPR) to a patient in prone position (6.89). The difficulties the nurses experienced the most were giving prone position to a patient with a colleague who is not familiar with/did not receive training on prone position (6.74) and applying CPR to a patient in prone position (6.45). In line with the findings of the study, in order to reduce the difficulties and worries of nurses experienced in this regard, it is recommended to organize regular training programs on prone position in patients connected to mechanical ventilator, to create protocols regarding giving prone position, and to form teams who are specialized in giving prone position.

Science Code : 1032.1

Key Words : COVID-19 pneumonia, Difficulties, Intensive care nurse, Intensive care, Nursing, Prone position, Worries

Page Number : 97

Supervisor : Assoc. Prof. Dr. Sevil GÜLER

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans eğitim yolculuğum boyunca değerli bilgi ve deneyimlerini benimle paylaşan, bana yol gösteren, beni her konuda cesaretlendiren ve destek olan, insani ve ahlaki değerleri ile de örnek aldığım, öğrencisi olmaktan mutlu olduğum, rol modelim, kıymetli ve saygıdeğer danışman hocam Sayın Doç. Dr. Sevil GÜLER'e,

Tez savunma jürisinde yer alan ve mesleki katkılarıyla destek olan hocalarım Prof. Dr. Hülya BULUT ve Doç. Dr. Gülay YAZICI'ya,

Araştırmamı kabul ederek değerli görüşlerini benimle paylaşan tezimin oluşmasına katkı sağlayan sevgili meslektaşlarıma, araştırmaya gönüllü olarak dahil olan, tezimin uygulama aşamasında araştırmamı destekleyen ve yardım eden COVID-19 yoğun bakım hemşirelerine,

Hayatımın her anında yanımda olup, hayatımı güzelleştiren, çalışmam boyunca manevi desteğini esirgemeyen, bana her konuda güvenen canım aileme ve tüm arkadaşlarıma sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
ÖZET	iv
ABSTRACT.....	v
TEŞEKKÜR.....	vi
İÇİNDEKİLER	vii
ÇİZELGELERİN LİSTESİ.....	x
ŞEKİLLERİN LİSTESİ.....	xi
SİMGELER VE KISALTMALAR.....	xii
1. GİRİŞ.....	1
2. GENEL BİLGİLER	9
2.1. COVID-19 Pandemisi.....	9
2.1.1. COVID-19 un tanımı	10
2.1.2. COVID-19 un prevalansı ve insidansı	10
2.1.3. COVID-19 belirti ve bulguları.....	11
2.1.4. COVID-19 un risk faktörleri.....	13
2.1.5. COVID-19'un bulaşma yolları ve önlemler	14
2.1.6. COVID-19 komplikasyonları	15
2.1.7. COVID-19'da tedavi.....	17
2.1.8. COVID-19 ve Hemşirelik Bakımı	18
2.2. COVID-19 Pnömonisi ve Hemşirelik Bakımı.....	19
2.3. Mekanik Ventilatöre Bağlı COVID-19 Pnömonili Hastalarda Prone Pozisyonu ve Hemşirelerin Sorumlulukları	21
2.3.1. Mekanik ventilatöre bağlı COVID-19 pnömonili hastalarda prone pozisyonu	21
2.3.2. Mekanik ventilatöre bağlı COVID-19 pnömonili hastalarda prone pozisyonu verilmesinde hemşirelerin sorumlulukları.....	24

Sayfa

2.4. Prone Pozisyonu Verilmesinde Hemşirelerin Kaygıları ve Yaşadıkları Güçlüklerin Yönetimi.....	34
2.4.1. Prone pozisyonu verilmesinde hemşirelerin kaygıları ve yönetimi.....	34
2.4.2. Prone pozisyonu verilmesinde hemşirelerin yaşadıkları güçlükler ve yönetimi	35
3. GEREÇ VE YÖNTEM.....	37
3.1. Araştırmanın Şekli.....	37
3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri	37
3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi.....	37
3.4. Veri Toplama Araçları.....	38
3.4.1. Tanıtıcı Özellikler Formu	38
3.4.2. Mekanik Ventilatöre Bağlı COVID-19 Pnömonili Hastalara Bakım Veren Yoğun Bakım Hemşirelerinin Prone Pozisyonu ile İlgili Kaygıları ve Yaşadıkları Güçlükler Anketi	38
3.5. Araştırmanın Ön Uygulaması.....	39
3.6. Araştırmanın Uygulanması.....	39
3.7. Verilerin Değerlendirilmesi.....	40
3.8. Araştırmanın Etik Yönü.....	40
4. BULGULAR	41
5. TARTIŞMA	67
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	73
6.1. Sonuçlar	73
6.2. Öneriler	74
KAYNAKLAR	75
EKLER.....	85
EK-1. Tanıtıcı Özellikler Formu.....	86
EK-2. Hemşirelerin Prone Pozisyonu ile İlgili Kaygıları ve Yaşadıkları Güçlükler Anketi	88

	Sayfa
EK-3. Gazi Üniversitesi Etik Komisyon Onayı.....	93
EK-4. Katılımcılar İçin Bilgilendiriliş Gönüllü Olur Formu	95
EK-5. Ek Çizelge 1. Hastanın Vücut Bölgeleri ile Hemşirelerin Kaygı Seviyeleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi.....	96
ÖZGEÇMİŞ	97

ÇİZELGELERİN LİSTESİ

Çizelge	Sayfa
Çizelge 4.1. Yoğun bakım hemşirelerinin sosyodemografik özellikleri	41
Çizelge 4.2. Yoğun bakım hemşirelerinin mekanik ventilatöre bağlı hastalara bakım verme ile ilgili özellikleri	42
Çizelge 4.3. Yoğun bakım hemşirelerinin mekanik ventilatöre bağlı COVID-19 pnömonili hastalarda prone pozisyonu verilmesi ile ilgili kaygılarının dağılımı	44
Çizelge 4.4. Yoğun bakım hemşirelerinin mekanik ventilatöre bağlı COVID-19 pnömonili hastalarda prone pozisyonu verilmesi ile ilgili güçlüklerinin dağılımı	45
Çizelge 4.5. Yoğun bakım hemşirelerinin mekanik ventilatöre bağlı COVID-19 pnömonili hastalarda prone pozisyonu verilmesi ile ilgili kaygılarının ve güçlüklerinin yaş, cinsiyet ve eğitim düzeyine göre dağılımı	47
Çizelge 4.6. Yoğun bakım hemşirelerinin mekanik ventilatöre bağlı COVID-19 pnömonili hastalarda prone pozisyonu verilmesi ile ilgili kaygılarının ve güçlüklerinin hastane türü, sertifika alma ve prone pozisyonu verilmesi ile ilgili eğitim alma durumlarına göre dağılımı	50
Çizelge 4.7. Yoğun bakım hemşirelerinin mekanik ventilatöre bağlı COVID-19 pnömonili hastalarda prone pozisyonu verilmesi ile ilgili kaygılarının ve güçlüklerinin hemşirelerin hasta bakımı ile ilgili bazı özelliklerine göre dağılımı	53
Çizelge 4.8. Yoğun bakım hemşirelerinin mekanik ventilatöre bağlı COVID-19 pnömonili hastalarda prone pozisyonu verilmesi ile ilgili kaygılarının ve güçlüklerinin prone pozisyonu ile ilgili protokol bulunma durumlarına göre dağılımı	55
Çizelge 4.9. Yoğun bakım hemşirelerinin mekanik ventilatöre bağlı COVID-19 pnömonili hastalarda prone pozisyonu verilmesi ile ilgili kaygılarının ve güçlüklerinin prone pozisyonu verme ekibine ilişkin bazı özelliklere göre dağılımı	57
Çizelge 4.10. Yoğun bakım hemşirelerinin mekanik ventilatöre bağlı COVID-19 pnömonili hastalarda prone pozisyonu verilmesi ile ilgili kaygı ve güçlük düzeyleri ile meslekte ve yoğun bakımda çalışma süreleri arasındaki ilişki	61
Çizelge 4.11. Yoğun bakım hemşirelerinin mekanik ventilatöre bağlı COVID-19 pnömonili hastalarda prone pozisyonu verilmesi ile ilgili kaygı ve güçlük düzeyleri ile bakım vermede kendilerini yeterli bulma, genel olarak kaygı ve güçlük yaşama düzeyleri arasındaki ilişki	64

ŞEKİLLERİN LİSTESİ

Şekil	Sayfa
Şekil 2.1. COVID-19 pnömonisinde hemşirelik bakımı	21
Şekil 2.2. Mekanik ventilatöre bağlı COVID-19 pnömonili hastaya bakım veren hemşireler in prone pozisyonu ile ilgili kaygıları	35
Şekil 2.3. Mekanik ventilatöre bağlı COVID-19 pnömonili hastaya bakım veren hemşirelerin prone pozisyonu ile ilgili yaşadıkları güçlükler	36

SİMGELER VE KISALTMALAR

Bu çalışmada kullanılmış simgeler ve kısaltmalar, açıklamaları ile birlikte aşağıda sunulmuştur.

Kısaltmalar	Açıklamalar
ARDS	Akut Solunum Sıkıntısı Sendromu (Akut Respiratuar Distres Sendromu)
COVID-19	Koronavirüs Hastalığı 2019
DİK	Yaygın damar içi pıhtılaşma (Dissemine İntravasküler Koagülasyon)
DSÖ	Dünya Sağlık Örgütü
FiO₂	İnspire edilen havanın oksijen yüzdesi (Fraction of inspired oxygen)
ICTV	Uluslararası Virüs Taksonomisi Komitesi (International Committee on Taxonomy of Viruses)
İMV	İnvaziv mekanik ventilasyon
KPR	Kardiyopulmoner Resüsitasyon
MERS-CoV	Orta Doğu solunum sendromu koronavirüsü
NIMV	Non-İnvaziv mekanik ventilasyon
PaO₂	Parsiyel Arteriyel Oksijen Basıncı
SARS	Şiddetli Akut Solunum Yolu Sendromu (Severe Acute Respiratory Syndrome)
SARS-CoV-2	Şiddetli Akut Solunum Yolu Sendromu Koronavirüsü-2
SPSS	Statistical Package For The Social Sciences

1. GİRİŞ

Problem tanımı ve önemi

Çin’de bulunan birkaç sağlık tesisinde, 2019’un sonlarında görülen, nedeni bilinmeyen ve solunum sistemini ciddi şekilde etkileyen pnömoni vakaları bildirilmiştir (Dünya Sağlık Örgütü, 2020). Hastalığa neden olan virüs, 2003 yılındaki SARS enfeksiyonundan sorumlu virüsle benzerlik göstermesinden dolayı SARS-CoV-2 olarak adlandırılmış, hastalık ise Koronavirüs 2019 Hastalığı (COVID-19) olarak adlandırılmıştır (DSÖ, 2020). Hastalığın başlangıcında hastalarda, nefes almakta güçlük gelişmekte ve zamanla şiddetli solunum yolu enfeksiyonu gelişebilmektedir (Singh ve Rao, 2021). İlk olarak Çin’de görülen hastalık, kısa zaman içinde Japonya, Kore, Tayland gibi ülkelere hızla yayılmıştır. Asya, salgının başladığı kıta olurken; salgın, uluslararası ve yerel toplu taşıma araçları vasıtasıyla diğer kıtalara da yayılmıştır (Tsang ve arkadaşları, 2021). 11 Mart 2020 tarihinde ise virüsün 113 ülkeye yayıldığının belirlenmesi nedeniyle Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından pandemi ilan edilmiştir (Khanna ve arkadaşları, 2020). Ülkemizde ise, Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı 11 Mart 2020 tarihinde ilk COVID-19 vakasının tespit edildiğini açıklamış olup, 10.05.2022 tarihi itibarıyla toplam vaka sayısının 16 873 793, toplam vefat sayısının ise 101 139 olduğunu bildirmiştir (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2022).

İnsanlar arasında hızla yayılan, mortalite ve morbiditeye sebep olan COVID-19 hastalığının tedavisi ilk dönemler ‘trajik’ iken, günümüzde immünoterapi, hücresel terapi, antiviral terapi gibi tedaviler ve tamamlayıcı tıp gibi destekleyici tedaviler uygulanmaktadır (Nie ve diğ., 2022; Tsang ve diğ., 2022; Chen, Lai ve Tsay 2020). COVID-19 tanılı hastalarda hafif semptomlar görülebileceği ve iyi prognoza sahip olabileceği gibi; şiddetli pnömoni, pulmoner ödem, Akut Solunum Sıkıntısı Sendromu (ARDS) veya çoklu organ yetmezliği gibi komplikasyonları olduğu ve hastalığın mortaliteye de neden olabildiği bilinmektedir (Badraoui R, 2021). Akut Solunum Sıkıntısı Sendromu, septik şok, sepsis, kalp hasarı ve akut böbrek hasarı gibi çeşitli organ yetmezlikleri, ciddi COVID-19 vakalarında sık görülen komplikasyonlardandır (Rehman, Rehman ve Yoo, 2021).

COVID-19’un en yaygın görülen komplikasyonu ise ARDS’dir. Bunu akut kalp yetmezliği, akut böbrek hasarı, karaciğer yetmezliği, şok sekonder bakteriyel enfeksiyonlar, pıhtılaşma bozuklukları ve yaygın damar içi pıhtılaşma (Dissemine İntravasküler Koagülasyon, DİK)

izlemektedir (Bartoli ve diğ., 2021). COVID-19 pnömonisi olarak adlandırılan ciddi solunum yolu hastalığı tipik olarak semptomların başlamasından sekiz gün sonra gelişmektedir (Cronin, Camporota ve Formenti, 2022). Non-invaziv solunum desteğine yanıt vermeyen ve ARDS gelişen hastalara ileri solunum desteği sağlanmaktadır. Şiddetli ARDS görülen çok sayıda COVID-19 pnömonili hasta, mekanik ventilatöre bağlanarak yoğun bakımda tedavi ihtiyacı duyulmuştur. Mekanik ventilasyon desteği, bağışıklık sistemi viral enfeksiyonla savaşırken hastalığın akut fazında yaşamı sürdürmek için gerekli olabilmektedir. Mekanik ventilasyon hayat kurtarıcı bir tedavi yöntemi olabilse de; mekanik ventilatör ayarları, solunum sistemi mekaniğine göre ayarlanmadığı durumlarda akciğer hasarına neden olabilmektedir (Cronin, Camporota ve Formenti, 2022). Mekanik ventilatöre bağlı COVID-19 pnömonili hastalarda prone pozisyonu verilerek mekanik ventilatörün olumsuz etkilerinin azalması, akciğerlerin oksijenizasyonunun ve hastaların hayatta kalma oranının büyük ölçüde artırılması, mortalitenin azaltılması sağlanmaktadır (Guérin ve diğ., 2020).

Şiddetli COVID-19 pnömonisinin tedavisinde de prone pozisyonu verilmesi önerilmektedir (Guérin ve diğ., 2020). Düşük tidal hacimli ventilasyon, nöromüsküler blokaj ajanları ile 12 saat veya daha fazla prone pozisyonunda kalınan seanslar orta veya şiddetli ARDS hastalarında uygulanmaktadır (Chiu ve diğ., 2021). Entübe ARDS olgularında optimal mekanik ventilatör ayarlarına rağmen hipokseminin düzelmemesi durumunda 12-16 saat uygulanan prone pozisyonu, erken dönemde ve uzun süreli olarak (günde en az 12 saat) uygulanmasının, akciğer oksijenizasyonunu arttırdığı ve mortaliteyi azalttığı bilinmektedir (Öztürk ve Kutlutürkan, 2022). Buna ek olarak, prone pozisyonunun lokal ventilasyon/perfüzyon kompliyansını arttırdığı, alveolar ventilasyondaki ve kan akımındaki düşük ventilasyon/perfüzyon oranını azaltarak oksijenasyonu artırmaktadır. Bu etkilerin yanında, prone pozisyonunda mekanik ventilatörün neden olduğu akciğer harabiyeti riski azaltmakta ve atelektaziyi önlemektedir (Rollas ve Şenoğlu, 2020). Bununla birlikte prone pozisyonu, pulmoner sekresyonların daha verimli şekilde drenajını sağlaması, akciğerin arka kısmının daha fazla genişlemesine izin vermesi nedeniyle COVID-19 pnömonili hastaların tedavisinde rutin bir uygulama haline gelmiştir (Callihan ve Kaylor, 2021). Pandemi döneminde, mekanik ventilatöre bağlı COVID-19 pnömonili hastaların tedavisinde sıklıkla uygulanan prone pozisyonunun, faydalarının yanı sıra potansiyel komplikasyonları da bulunmaktadır (Rollas ve Şenoğlu, 2020).

Prone pozisyonu verilirken kazara ekstübasyon, basınç yaralanması, fasiyal ödem, hemodinamik instabilite, kusma, brakial pleksus yaralanması gibi olumsuz olaylar görülebilmektedir (Oliveira ve diğ., 2017). Prone pozisyonunun hasta üzerindeki olumsuz etkilerinin dışında, yoğun bakımdaki sağlık personeli hastaya pozisyonu vermesi sırasında kas iskelet sistemi yaralanmalarına neden olabilmektedir. Bununla birlikte prosedürün uzun sürmesi, hazırlık ve acil müdahale gibi nedenlerle çok sayıda sağlık personeli gerektirmesi ve yoğun bakımdaki diğer işlemlerin aksamasına neden olabilmektedir (O'Donoghue ve diğ., 2021). Prone pozisyonu ile ilgili bu tür olumsuz olayların önüne geçebilmek için hemşirelerin ve diğer ekip üyelerinin, konumlandırma prosedürü ve potansiyel problemler nasıl yöneteceği konusunda bilgilendirilmesi gerekmektedir (Oliveira ve diğ., 2017).

Literatürde, prone pozisyonundaki olumsuz olayların artan sıklığı; tekniğin zorluğu, tekniğin bilinmemesi ile ilişkilendirilmektedir (Barja-Martínez, 2023; Oliveira ve diğ., 2017). Bu bağlamda, mekanik ventilatöre bağlı COVID-19 pnömonili hastalara prone pozisyonu verilmesi ile ilgili kılavuzların ve hemşirelik bakım protokollerinin kullanılmasının mevcut riski azaltabileceği bildirilmektedir (Oliveira ve diğ., 2017). Prone pozisyonunun verilmesi ile ilgili kontrol listelerinin uygulanması gelişebilecek olası sorunların ve yapılabilecek hataların önlenmesine, güvenli ve tekrar edilebilir uygulamaların gerçekleşmesine, protokol ve prosedürlerin doğru uygulanmasına katkı sağlayacaktır (Oliveira ve diğ., 2017). Hasta güvenliği arttırmak için her ünitenin prone pozisyonu verilmesi ile ilgili prosedürü olmalı ve hemşirelere, sağlık çalışanlarına özel eğitim verilmelidir (Öztürk ve Kutlutürkan, 2022).

Literatür incelendiğinde; prone pozisyonu verme prosedürünün ve prone pozisyonundaki hastaya bakım vermenin karmaşık olduğu, prosedürün ve hastanın cildinin korunmasının sürdürülmesi ile ilgili stratejiler geliştirilmesi gerektiği önerilmektedir (Ceylani Korkmaz ve Ulutaş, 2022; Binda ve diğ., 2020; Rodríguez-Huerta ve diğ., 2022; Binda ve diğ., 2020). Hastalara prone pozisyonu verilmesinden sorumlu bir ekibin oluşturulmasının gelişebilecek komplikasyonların önüne geçebileceği vurgulanmaktadır (Cotton ve diğ., 2020). Ayrıca prone pozisyonu verme ekibi, prone öncesi kontrol listesi oluşturulması, hava yolu yönetimi, prone işlemi sırasında ekstremitelerin uygun konumlandırılması ile ilgili eğitimler de almalıdır (O'Donoghue ve diğ., 2021). Tüm bu bilgiler ışığında; prone pozisyonu verilmesi ile ilgili eğitilmiş bir ekibin oluşturulması, prosedür ve protokollerin geliştirilmesi sağlık çalışanlarının ve özellikle de hastalara 24 saat boyunca sürekli bakım veren yoğun bakım

hemşirelerinin hasta bakımı sırasında yaşadıkları güçlüklerin azalmasını, optimal bakım verme ile ilgili yetkinliklerinin artmasını sağlayacağı açıktır.

Mekanik ventilatöre bağlı COVID-19 pnömonili hastalara prone pozisyonu verilmesi yoğun bakım hemşirelerinin sorumluluğunda olup, gelişebilecek olası komplikasyonları önlemek için sorunların önceden ön görülmesi ve gerekli önlemlerin alınması önemlidir. Prone pozisyonu verilirken kazara ekstübasyon ve/veya endotrakeal tüpün tıkanması, drenaj torbaları, kateterin ayrılması, basınç yaralanması oluşması, kornea yaralanmaları, kas iskelet spazmı, brakial pleksus yaralanması, nazogastrik nutrisyon intoleransı, hastanın hemodinamisinde ve/veya solunumundaki değişimler gelişebilmektedir (Bruni, Garofalo ve Longhini, 2021). Bu sebeple hemşirelerin bu konudaki donanımı ve yetkinliği gelişebilecek komplikasyonların önlenmesinde hayati önem taşımaktadır (Bruni, Garofalo ve Longhini, 2021). Hemşireler, Mekanik ventilatöre bağlı prone pozisyonundaki COVID-19 pnömonili hastalarla temas ettiklerinde, hastalığa yakalanma ihtimallerinin arttığını düşünerek hastalara bakım verirken enfekte olmaktan kaygılandıklarını belirtmişlerdir (Moradi ve diğ., 2021). Sun ve arkadaşları tarafından yapılan bir çalışmada, COVID-19 hastalarına bakım veren hemşireler, mesai saatlerindeki ağır iş yükü nedeniyle yorgunluk, rahatsızlık ve çaresizlik gibi farklı psikolojik sorunlar bildirmiştir (Sun ve diğ., 2020) Ayrıca prone pozisyonunda hasta bakımı, daha önce yaygın bir uygulama olmaması nedeniyle yaşanan en büyük sorun olarak ifade edilmektedir (Koken, Savas ve Gul, 2022).

Bununla birlikte prone pozisyonunda hasta bakımı, entübasyon tekniği ve uzun entübasyon süreleri ve hastaların bakımında kişisel koruyucu ekipman kullanımı zorunluluğu gibi zorlukları beraberinde getirmektedir. Daha önce yaygın bir kullanımı olmayan prone pozisyonu hem hastaları prone pozisyonuna getirirken hem de prone pozisyonunda bakım verirken güçlük yaşadıklarını ifade etmektedirler (Koken, Savas ve Gul, 2022). Hemşireler, yoğun bakım ortamında risk altında olduklarını, hastalığın belirsiz prognozu nedeniyle hastaya müdahale ederken enfekte olma endişesi nedeniyle güçlük yaşamaktadırlar (Moradi ve diğ., 2021). Görüldüğü üzere; yoğun bakım hemşirelerinin mekanik ventilatöre bağlı COVID-19 pnömonili hastalara bakım verirken yaşadıkları kaygılar ve güçlükler birbirini etkileyen süreçlerdir. Hemşirelerin yaşadıkları kaygı ve güçlükelerin belirlenmesini sağlamak, böylece hemşirelerin çalışma koşullarını iyileştirmek, hastalara güvenli ve kaliteli bakım sağlamak ve nihayetinde sağlık personellerinin ve hastaların güvenliğini sağlamak için gereklidir.

Prone pozisyonundaki COVID-19 pnömonili mekanik ventilatöre bağı hastalara bakım veren yoğun bakım hemşirelerinin, prone pozisyonu öncesinde, prone pozisyonu verilmesi sırasında ve sonrası dönemde gelişebilecek komplikasyonlar açısından hastaları gözlemlmeleri ve komplikasyonlara her an hazırlıklı olmaları, ekip ile iş birliği içinde çalışmaları gerekmektedir. Literatürde, prone pozisyonu ile ilgili komplikasyonları en aza indirmek ve hastanın yaşam kalitesini arttırmak için prone pozisyonu protokollerinin ve prone pozisyonu ekip üyelerinin önemi vurgulanmaktadır (Barja-Martínez ve diğ., 2023; Hochberg ve diğ., 2022; Bamford ve diğ., 2022). Olumsuz durumların anlaşılmasının; hemşirelerin bu tür durumların üstesinden gelmelerini kolaylaştırılmasına, çalışma koşullarının iyileştirilmesine, hastalara kaliteli ve güvenli bakım verilmesine katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Prone pozisyonu verilen mekanik ventilatöre bağı hastalara bakım veren hemşirelerin, gelişebilecek birçok komplikasyon nedeniyle yaşadığı stres ve kaygı, en temel görevi olan bakım verici rolünü olumsuz etkilediği düşünülmektedir.

Tüm bu bilgiler ışığında mekanik ventilatöre bağı hastalara bakım veren hemşirelerin bakım kalitesini etkileyebilecek prone pozisyonu ile ilgili kaygılarının ve yaşadıkları güçlüklerin araştırılması gerekmektedir. Hastanın yaşamını tehdit eden birçok risk içeren bu uygulama, hemşirelerin yüksek stres ve kaygı yaşamasına neden olmaktadır. Bu nedenle çalışmada yoğun bakım hemşirelerinin mekanik ventilatöre bağı COVID-19 pnömonili hastalarda prone pozisyonu ile ilgili kaygıları ve yaşadıkları güçlüklerin belirlenmesi planlanmıştır. Ülkemizde yapılan çalışmalarda COVID-19 pnömonili mekanik ventilatöre bağı hastalara bakım veren hemşireler ile prone pozisyonu ile ilgili yaşadıkları kaygı ve güçlükler arasındaki ilişkiyi inceleyen bir çalışma bulunmamaktadır. Bu nedenle bu çalışma sonuçlarının prone pozisyonu ve yoğun bakım hemşirelerinin yaşadıkları kaygı ve güçlükler literatürüne katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bununla birlikte çalışma sonuçlarının sadece hastalara 24 saat boyunca sürekli bakım veren yoğun bakım hemşirelerinin değil, bütün sağlık çalışanlarının farkındalığının artırılmasına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Araştırmanın amacı

Bu araştırma, halen devam etmekte olan COVID-19 pandemi sürecinde, mekanik ventilatöre bağı COVID-19 pnömonili hastalara bakım veren yoğun bakım hemşirelerinin prone pozisyonu ile ilgili kaygılarını ve yaşadıkları güçlükleri belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Araştırmanın soruları

Bu araştırmada aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır;

- Mekanik ventilatöre bağlı prone pozisyonundaki COVID-19 pnömonili hastalara bakım veren yoğun bakım hemşirelerinin prone pozisyonu ile ilgili kaygıları nelerdir?
- Mekanik ventilatöre bağlı COVID-19 pnömonili hastalara bakım veren yoğun bakım hemşirelerinin prone pozisyonu ile ilgili yaşadıkları güçlükler nelerdir?

Araştırmanın önemi

Mekanik ventilatöre bağlı COVID-19 pnömonili hastalarda; prone pozisyonu verilmesinin yararlı etkilerinin yanı sıra, özellikle hemodinamik instabilite gelişmesi, basınç yaralanması, aspirasyon, konjoktival ödem, invaziv araçların veya endotrakeal tüpün yerinden ayrılması gibi olumsuz olaylar yaşanabilmektedir. Bu sebeple mekanik ventilatöre bağlı COVID-19 pnömonili hastalara prone pozisyonu verilmesi, hemşirelerin iş yükünde önemli ölçüde artışa neden olmaktadır. Ayrıca hastanın manevraya katılamaması ve pozisyonun zorlu ve karmaşık doğası sebebiyle bir hastayı prone pozisyonuna çevirmek ve stabil hale getirirken oluşabilecek komplikasyonlar hemşirelerin bakım verme rolünün aydınlatılmasına olan ihtiyacın artmasına neden olmaktadır. Prone pozisyonunun zorlu ve karmaşık doğası ve hastanın manevraya katılamaması nedeniyle en az beş eğitimli sağlık personeline ihtiyaç vardır (Rodríguez-Huerta ve diğ., 2022; Zhanve diğ. 2021).

Hemşireler, gelişen olumsuzluklar nedeniyle önceliklerini belirlemede zorlanırken, yetersizlik duygusu yaşamakta ve optimal bakımı sağlayamamaktadırlar (Stenlund ve Strandberg, 2021). Prone pozisyonuna çevirirken yaşanan olumsuzluklara ek olarak supine ve prone pozisyonları arasında hastayı sıklıkla çevirmek gerekebilmektedir. Bu esnada tüp seviyesi ve pozisyonu değişebilmekte, hastanın dolaşımı ve oksijenizasyonu olumsuz etkilenebilmektedir. Hastalar 16-19 saat boyunca prone pozisyonunda kaldıkları için gerekli hijyen önlemleri almakta, ağız bakımını yeterince uygulamak zorlaşabilmektedir. Bu olumsuzluklara ek olarak, planlanmayan ekstübasyon, endotrakeal tüpün yerinden ayrılması veya sekresyon nedeniyle tıkanması, basınç yaralanması, ödem ve dolaşım komplikasyonları da gelişebilmektedir (Stenlund ve Strandberg, 2021)

Tüm bu potansiyel riskler nedeniyle hastaların prone pozisyonundan önce ve sonra çok yönlü bir bakış açısıyla değerlendirilmesi gerekmektedir. Hasta ve yakın çevresinin hemşire ve diğer sağlık personelleri ile multidisipliner bir yaklaşım tercih edilerek değerlendirilmelidir. Bu çalışma, prone pozisyonundaki hastanın bakımında önemli role sahip yoğun bakım hemşirelerinin, uygulama ile ilgili gelişebilecek birçok komplikasyon (bağlantı kopması, basınç yaralanması oluşumu, hemodinamik instabilite, kusma, aspirasyon vb.) nedeniyle kaygılarını ve yaşadıkları güçlüklerin belirlenmesi, bu kaygı güçlüklerin azalmasını, gelişebilecek olumsuz durumların erken dönemde belirlenmesi yönünden önemlidir. Literatürde ülkemizde ve yurt dışında mekanik ventilatöre bağlı COVID-19 pnömonili hastaya bakım veren yoğun bakım hemşirelerinin yaşadıkları kaygı ve güçlüklerin belirlendiği bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu araştırmanın yoğun bakım hemşirelerinin prone pozisyonu ile ilgili kaygıları ve yaşadıkları güçlüklerin belirlenmesi ve hemşirelerin prone pozisyonu ile ilgili yaşadıkları kaygı ve güçlüklerin azaltılmasında kilit rol oynayacağı düşünülmektedir. Buna ek olarak çalışmanın, hemşirelerin ve diğer tüm sağlık personellerinin prone pozisyonundaki mekanik ventilatöre bağlı hastaların bakımına yönelik farkındalığını arttıracak ve daha yetkin hale gelecek duruma gelmesine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. COVID-19 Pandemisi

Koronavirüsler (Coronaviridae, CoV'ler); insanlarda ve hayvanlarda yaygın olarak hastalığa neden olabilen ve solunum, enterik, karaciğer ve nörolojik hasara neden olabilen tek sarmallı RNA virüsleridir. İnsan koronavirüsleri (Human coronaviruses, HCoV'ler) ilk olarak 1962 yılında üst solunum yolu enfeksiyonlarının nedeni olarak tanımlanmıştır (Zhu ve diğ., 2020; Habas ve diğ., 2020). Üst solunum yolu enfeksiyonu geçiren çocuklardan izole edilen B184 adı verilen virüs, yüzeyinde “taç benzeri” çıkıntılar bulunmasından dolayı bu virüs grubuna, Latince taç anlamına gelen “CORONA” kelimesinden yola çıkarak “CORONAVİRÜS; CoV” adı verilmiştir (Meşe ve Ağaçfıdan, 2020). Koronavirüsler, özellikle insan solunum sistemini hedef alan başlıca patojenlerden biridir (Zhu ve diğ., 2020).

Aralık 2019'un sonlarında, Çin'in Hubei bölgesi başkenti Wuhan'da (ancak menşei tam olarak tespit edilememiştir) başlayan, sebebi kesin olarak belirlenemeyen, tedavi ve aşılarla cevap vermeyen bir tür zatürrenin görülmesi üzerine Şiddetli Akut Solunum Yolu Sendromu Koronavirüsü (SARS-CoV-2) olarak adlandırılan hastalığa yeni bir koronavirüsün neden olduğu tespit edilmiştir (Lim, 2021; Yesudhas, Srivastava ve Gromiha, 2021). Ortaya çıkan yeni koronavirüs, koronavirüs ailesinin yedinci üyesi olarak kabul edilmiştir. Kısa zaman içinde COVID-19; Japonya, Kore ve Tayland olmak üzere diğer ülkelere hızla yayılmıştır (Tsang ve diğ., 2021). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından, ortaya çıkan virüsün neden olduğu özellikle insan solunum sistemini hedef alan hastalığa, 11 Şubat 2020 tarihinde, “COVID-19” adı verilmiştir ((DSÖ, 2020; Yesudhas, Srivastava ve Gromiha, 2021). Dünya çapında 170 milyondan fazla insanı etkileyen COVID-19, hastalığın hızla yayılması, mortalite ve morbiditeye neden olması sebebiyle 11 Mart 2020'de pandemi ilan edilmesine neden olmuştur (Seeble ve diğ., 2022; Dos Santos, 2020)

SARS-CoV-2, ciddi solunum yolu inflamasyonuna yol açan Koronavirüs Hastalığı 2019 (COVID-19) gelişmesine neden olan bir hastalıktır. Hastalığın başlangıcında hastalar; nefes almakta zorluk yaşamakta ve zamanla hastalık şiddetli solunum yolu enfeksiyonu ve kronik inflamasyona doğru ilerlemektedir (Singh ve Rao, 2021). COVID-19'un özellikle yaşlılarda ve bağışıklığı düşük olan bireylerde zatürreye ve hatta ölüme yol açabildiği bilinmektedir. Bu nedenle enfekte ve semptomatik hastalarda özellikle de ciddi hastalıkları olan hastalarda,

acil ve yoğun bakım hizmeti sağlanması önemlidir (Chen, Lai ve Tsay, 2020). Bu süreçte, yoğun bakımda takip edilen COVID-19 pnömonili hastalarda erken dönemde uzun süreli olarak (günde en az 12 saat) uygulanan prone pozisyonu ile birlikte hastaların hayatta kalma oranının büyük ölçüde arttırdığı düşünülmektedir (Guérin ve diğ., 2020).

2.1.1. COVID-19 un tanımı

Coronavirüs hastalığı 2019 (COVID-19), SARS-CoV-2'nin neden olduğu ciddi bir solunum yolu inflamatuvar hastalığıdır (Singh ve Rao, 2021). 2019'un sonunda, Çin'in Hubei eyaleti Wuhan şehrinde bir deniz ürünleri pazarında bir salgın olarak ortaya çıkmıştır. Ortaya çıkan salgın, ilk elli gün içinde bin sekiz yüzden fazla kişinin ölümüne ve yetmiş binden fazla kişinin enfekte olmasına neden olmuştur (Shereen ve diğ., 2020; Orsini ve diğ. 2020).

Yapılan araştırmalar sonucunda hastalığa neden olan virüsün, koronavirüslerin β grubunun bir üyesi olduğu bildirilmiştir (Shereen ve diğ., 2020) Ortaya çıkan yeni virüs, Çinli araştırmacılar tarafından 2019 yeni koronavirüs (2019-nCov) olarak adlandırılmıştır (Shereen ve diğ., 2020). Uluslararası Virüs Taksonomisi Komitesi (International Committee on Taxonomy of Viruses, ICTV), virüsün 2003 yılındaki SARS enfeksiyonundan sorumlu virüsle yakın benzerlik göstermesinden dolayı virüsü SARS-CoV-2 olarak adlandırmış; hastalığı ise COVID-19 olarak adlandırmıştır (Shereen ve diğ., 2020).

COVID-19 hastalığı; etkilenen popülasyonda semptomatik, presemptomatik, asemptomatik olarak görülebilmektedir. Semptomatik vakalar arasında; ateş, yorgunluk, kuru öksürük, burun tıkanıklığı, koku alma duyusunda azalma, boğaz ağrısı, vücut ağrıları gibi yaygın COVID-19 endikasyonları ile karşılaşılmaktadır (Singh ve Rao, 2021)

2.1.2. COVID-19 un prevalansı ve insidansı

Asya, salgının başladığı kıta olurken; yolcu gemisi, uçak gibi uluslararası ve yerel toplu taşıma araçları dahil olmak üzere farklı ulaşım yollarıyla Avrupa ve Amerika Birleşik Devletleri gibi diğer kıtalara ve ülkelere de yayılmıştır (Tsang ve diğ., 2021). COVID-19 hastalığının bulaşma hızı nedeniyle 11 Mart 2020'de DSÖ tarafından pandemi olarak ilan edilmiştir (Dos Santos, 2020). 11 Şubat 2020 tarihinde COVID-19 olarak adlandırılan hastalık, uygulanan sınırlama stratejilerine, sosyal mesafeye rağmen Nisan 2020 tarihine kadar çok sayıda ülkeleri etkileyerek küresel çapta hızla yayılmıştır (Hafner, 2020). 11 Mart

tarihinde ise 113 ÷lkeye yayıldığı belirlenmesi nedeniyle DSÖ tarafından pandemi ilan edilmiştir (Khannave diğ., 2020). 5 Mayıs 2020'de DSÖ verileri, dñya çapında 3 525 087 vakanın doğrulandığını ve 248 913 kişinin öldüğünü açıklamıştır (Tsang ve diğ., 2021). Gör÷len vaka sayılarının kısa bir süre içinde artarak, 20 Mayıs 2020 tarihinde 4 806 299 kişiye bulaştığı, 318 599 ölüme neden olduğu bildirilmiştir (Ciotti ve diğ., 2020).

Çin'de ilk vakanın gör÷lmesinden itibaren Türkiye Cumhuriyeti'nde COVID-19'un ÷lkeye girişini engellemek için birçok önlem alınmıştır. Bu önlemler, sağlık sisteminin üzerine ağır bir yük binmesini önlemiştir (Güngör, 2020). Türkiye'de ilk COVID-19 vakası 11 Mart 2020'de tespit edilmiş ve adı açıklanmayan Türk vatandaşa Avrupa'dan virüs bulaştığı belirlenmiştir (Karataş, 2020). 26 Aralık 2020 tarihinde COVID-19 bulaşan sağlık çalışanı sayısının 130 000'i aşmış olduğu ve 326 sağlık çalışanının COVID-19 nedeniyle hayatını kaybettiği, Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanı tarafından açıklanmıştı (şahin ve Kulakaç, 2922). Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığının haftalık olarak güncellediği veri sayfasında yayınlanan 10.05.2022 tarihindeki verilere göre ise; toplam vaka sayısının 16 873 793'e, toplam vefat sayısı ise 101 139'a ulaştığı bildirilmiştir (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2022).

İlk vakanın açıklanmasının ardından ÷lkemizin temel stratejisi; halk sağlığı önlemleri almak, gör÷len vaka sayısı hızını düş÷rmek, salgın eğrisinin yükselişinin yavaşlatmak ve sağlık sistemi üzerinde oluşabilecek ağır yükün engellenmesi için çalışmak olmuştur (Güngör, 2020). ÷lkemizde Türk Hemşireler Derneği alışmaları ile COVID-19 ile m÷cadele bir yılı aşkın süredir en ön safhada yer alan hemşireler; hem toplumumuzun sağlığını korumak ve hak ettikleri nitelikte bakımı sunabilmek hem de meslektaşlarımızın ve sağlık çalışanlarının yaşadıkları sorunların öz÷müne katkı sunmak amacıyla özel dal örgütleri ve diğer sağlık meslek örgütleri ile iş birliği içerisinde çalışmaya devam etmektedir (elik ve diğ., 2021).

2.1.3. COVID-19 belirti ve bulguları

Koronavirüs, orthocoronavirinae ailesine mensup, zarflı, pozitif polariteli, tek sarmallı bir RNA virüsüdür. Bu virüsler hayvanlarda yaygın olarak bulunmakla birlikte insanları da etkileyebildiği ve ateş, öksütük ve nefes darlığı gibi semptomlara neden olduğu bilinmektedir (Utku ve diğ., 2020). COVID-19 hastalığının klinik seyri; viremik faz, akut/pnömoni fazı, komplikasyonlar aşaması olmak üzere üç aşamada olup, bu aşamalara göre belirti ve bulgular farklılık göstermektedir (Bartoli ve diğ., 2021).

1. Viremik Faz: Hızlı viral replikasyonla karakterize, sitopatik etki ile; ateş, halsizlik, kas ağrısı, baş ağrısı, kuru öksürük, konjoktival konjesyon, diyare gibi hafif ve spesifik olmayan semptomların ortaya çıkmasına neden olur ve 7-8 gün sürebilmektedir (Bartoli ve diğ., 2021).
2. Akut/ Pnömoni Fazı: genelde 7-8 gün sonra ortaya çıkar, yüksek ateş, öksürük, dispne ile karakterizedir (Bartoli ve diğ., 2021).
3. Komplikasyonlar Aşaması; proinflamatuvar sitokin üretimi ile aşırı reaksiyon gelişmesiyle ‘sitokin fırtınası’ olarak adlandırılan ekstra pulmoner sistemik hiperinflamatuvar sendrom ile karakterizedir (Bartoli ve diğ., 2021).

Mevcut epidemiyolojik araştırmalara göre COVID-19’un klinik özellikleri enfeksiyondan 1-14 gün sonra ortaya çıkmakta ve çoğu hastada 3-7 gün içinde semptomlar görülmektedir. Bu semptomlar SARS ve MERS hastalarında olduğu gibi; COVID-19 hastalığında da ateş, öksürük ve göğüs ağrısı gibi viral pnömoni semptomları ve ciddi vakalarda nefes darlığı ve bilateral akciğer infiltrasyonu benzerlik göstermektedir (Hu, Guo ve Zhou, 2021) Ateş, öksürük, boğaz ağrısı, baş ağrısı, yorgunluk, miyalji ve nefes darlığı gibi viral pnömoni ile ilişkili semptom ve bulguların COVID-19’un başlangıcında hastalarda görülmüştür (Dos Santos, 2020). Enfekte vakalarda en yaygın semptomlar ateş, öksürük, miyalji veya yorgunluk olarak görülmektedir (Pokhrel, Hu ve Mao, 2020; Alimohamadi, Sepandi ve Taghdir, 2020). COVID-19 şüphesi bulunan 297 hasta ile yapılan bir çalışmada (Utku ve diğ., 2020), COVID-19 testi negatif ve pozitif olan iki hasta grubunun semptomları karşılaştırılmış ve pozitif olan grupta en sık görülen belirtiler: öksürük, halsizlik, tat bozukluğu, miyalji, ateş olarak belirlenmiştir (Utku ve diğ., 2020). Bu semptom ve bulgulara ek olarak, enfekte hastalarda tat veya koku kaybı, bulantı, kusma, ishal gibi çeşitli gastrointestinal semptomlar da görülmektedir. Bununla birlikte hastalık şiddeti; yaş, cinsiyet ve genel sağlık durumu dahil olmak üzere altta yatan birçok sağlık koşulu ile güçlü bir şekilde ilişkili olduğu bilinmektedir (Dos Santos, 2020). COVID-19 ve gastrointestinal belirtilerinin önemi ve mekanizmasının araştırıldığı bir derlemede (Aksoyalp ve diğ., 2022) solunum sistemine ek olarak gastrointestinal sistemin de SARS-CoV-2 enfeksiyonun bağırsak mikrobiyaya değişikliğine neden olduğuyla ilgili kanıtlar bulunmuştur. Bağırsak mikrobiyatasında ve işlevsel aktivitesinde oluşabilecek değişiklikler hastalığın şiddetini de belirleyen biyolojik belirteç olabileceği belirtilmektedir (Aksoyalp ve diğ., 2022). COVID-19’un en yaygın başlangıç semptomları olarak; öksürük, ateş, yorgunluk, baş ağrısı, kas

ağrısı ve ishal görülse de (Berlin, Gulick ve Martinez, 2020) hastalığın en çarpıcı özelliği semptomsuzdan şiddetli hastalık durumuna kadar değişen heterojenliğidir (Attaway, 2021).

Şiddetli hastalık durumu ise, genellikle semptomların başlamasından yaklaşık bir hafta sonra başlamaktadır. Şiddetli hastalığın en yaygın semptomu dispne olmakla birlikte buna sıklıkla hipoksi eşlik edebilmektedir. Şiddetli COVID-19 tanılı birçok hastada dispne ve hipokseminin görülmesinden hemen sonra solunum yetmezliği gelişmektedir. Bu hastalar genellikle kalp yetmezliği, aşırı sıvı yüklenmesi ile nedeni tam olarak açıklanamayan bilateral infiltratların akut başlangıcı, şiddetli hipoksemi ve akciğer ödemi olarak tanımlanan ARDS kriterlerini karşılamaktadır (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2021).

2.1.4. COVID-19 un risk faktörleri

COVID-19 enfeksiyonunda hafif, orta ve şiddetli bulgular görülebilmektedir (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2021). İleri yaş, erkek cinsiyeti, ırk (özellikle siyahi, Hispanik ve Güney Asyalı ırklar) ve komorbiditeler (hipertansiyon, diyabetes mellitus, kardiyovasküler hastalık, kronik akciğer hastalığı, kronik böbrek hastalığı, kanser ve kronik karaciğer hastalığı gibi), düşük lenfosit sayısı, yükselen D-dimer seviyesi hastalığın daha şiddetli hale gelmesiyle ilişkilendirilmektedir (Gibson, Qin ve Puah, 2020; Attaway ve diğ., 2021). Ciddi solunum yolu hastalıklarına neden olabilen COVID-19, yapılan bir çalışmada komorbiditeleri olan ileri yaşlı erkek hastaları enfekte etme olasılığı daha yüksek olduğu gözlemlenmiştir (Chen, 2020). Ayrıca genetik faktörler ve A kan grubuna sahip olmak da risk artmasıyla ilişkili olduğu düşünülmektedir (Attaway ve diğ., 2021). Bununla birlikte Huang ve ark. tarafından 2020 yılında yapılan bir çalışmada diyabetes mellitus tanılı bireylerin bağışıklık sisteminin zayıflaması solunum yolu enfeksiyonu riskini artırmakta, genç hastalarda hastalığın ilerlemesine neden olabildiği belirtilmektedir (Huang, Lim ve Pranata, 2020).

Şiddetli COVID-19 hastaları, uzun süreli kritik hastalık ve ölüm açısından önemli riske sahiptir. Bununla birlikte dekompanse kalp yetmezliği, aritmi, myokardit, akut böbrek hasarı veya kronik akciğer hastalığı alevlenmesi gibi tablolarla da karşılaşılabilir. Bu tür hastaların mutlaka yoğun bakımda takip edilmesi gerekmektedir (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2021). Bu nedenle sağlık profesyonellerinin COVID-19 risk faktörlerini dikkate alarak multidisipliner ekip çalışmasına temellendirilmiş hastalara uygun bakım ve tedavi hedefleri oluşturmalıdır (Berlin, Gulick ve Martinez, 2020).

2.1.5. COVID-19'un bulaşma yolları ve önlemler

Koronavirüslerin ağırlıklı olarak yarasalar, fareler, sıçanlar, tavuklar, köpekler, kediler, atlar ve develer gibi hayvan rezervuarlarında bulunduğu bildirilmiştir (Sharma, Ahmad ve Lal, 2021). Son zamanlarda virüs, zoonotik bulaşma yoluyla insanlara adapte olarak salgın yeteneğini geliştirdiği bilinmektedir. SARS-CoV-2 enfeksiyonunun ise yarasalardan kaynaklandığı düşünülmektedir (Sharma, Ahmad ve Lal, 2021). COVID-19'un inkübasyon süresi genellikle maruziyet sonrası beş gün ile iki hafta arasında değişebilmektedir (Atzrodt, 2020). Bu süre zarfında hastalığa neden olan SARS-CoV-2, insandan insana damlacık ve/veya temas yoluyla bulaşarak hastalığa neden olabilmektedir (Atzrodt, 2020; Aksoyalp, Turgut ve Buharalıoğlu, 2022).

Karia ve ark. yapmış oldukları çalışma sonucunda; COVID-19'un doğrudan ve dolaylı olmak üzere iki tür bulaşma yolu olduğunu belirtmiştir. Doğrudan bulaşma yolları; aerosoller, anal(fekal-oral) salgılar, gözyaşı, tükürük, meni ve anneden bebeğe bulaşması (sık görülen bir olgu değildir) içermektedir. Dolaylı bulaşma yolları ise enfekte yüzeyler yoluyla bulaşmayı içermektedir (Karia ve diğ., 2020). Viral partiküller içeren solunum damlacıkları yoluyla enfekte bir kişi tarafından; hapşırma, öksürme veya mukus yoluyla yakındaki insanların enfekte olmasına ve hastalığın yayılmasına neden olabilmektedir. Bu hastalık ayrıca bir kişinin kontamine yüzeylerle temas etmesi ve ardından yüzündeki bölgelere dokunmasıyla da yayılabilmektedir. Yani insandan insana yayılmanın yanı sıra çevre kirliliği de virüsün yayılmasına neden olabilmektedir (Atzrodt, 2020; Tsang ve diğ., 2021). Örneğin; enfekte olmayan bir kişinin, enfekte damlacıkların bulaştığı nesnelerle temas etmesi ve ardından kendi gözlerine, ağzına ve burnuna dokunması durumunda COVID-19'un dolaylı olarak yayıldığı da bilinmektedir. Ayrıca SARS-Cov-2, aerosollerde saatlerce stabil ve bulaşıcı olarak kalabilmektedir. Plastik veya paslanmaz çelikten yapılmış yüzeylerde günlerce stabil kalabilmektedir (Tsang ve diğ., 2021). Bu sebeple COVID-19 hastalarının ameliyat olması gerektiğinde, sağlık hizmeti sağlayanlar için büyük bir risk oluşturmaktadır. Ayrıca bu durum, özellikle organ nakli prosedürleri için geçerlidir çünkü özellikle organ alıcıları bağışıklığı baskılanmış durumda bulunduğundan, COVID-19 ile enfekte olma riski yüksektir (Rahman ve diğ., 2020). Dünya çapında birçok ülkede 250 milyondan fazla insanı enfekte eden ve milyonlarca kişinin ölümüne neden olan COVID-19 hastalığı; çeşitli ülkelerde uygulanan aşılama ve izolasyon uygulamasına rağmen her geçen gün yeni hastaların enfekte olmasına neden olmaktadır (Nie, Sun ve Zhao, 2022).

SARS-CoV-2, insandan insana kolaylıkla bulaşabildiği için bazı ülkeler ve/veya topluluklar katı önlemler almıştır. Dünyanın dört bir yanındaki ülkeler, halkı duyarlı davranmaları konusunda uyarmış, kamu bakım stratejileri arasında el yıkama, yüz maskeleri takma, fiziksel mesafe ve toplu toplanma ve toplantılardan kaçınma yer almıştır. COVID-19 vaka sayısının artmasıyla yükselen eğriyi düzleştirmek ve hastalığın bulaşmasını kontrol etmek için gerekli eylem olarak karantina ve evde kalma stratejileri uygulamaya konmuştur (Atzrodt, 2020; Pokhrel ve Chhetri, 2021)

SARS-CoV-2, damlacık yoluyla bulaştığı için hastane ortamlarında ortak alanlar, ekipman ve kişisel korunma yöntemlerinin yanı sıra tıbbi prosedürler uygulanırken virüsün potansiyel olarak yayılabileceği durumların kontrol altına alınarak önlenmesi önem arz etmektedir (Sharma, Ahmad ve Lal, 2021). Dış mekanlarda daha fazla hava akışı olması ve iç mekanda hava akışını çevreleyen duvar tarafından sınırlandırılması; havalandırma hızı ve hava akışı düzenini etkileyerek virüslerin kapalı ortamlarda hava yoluyla bulaşmasında önemli rol oynamaktadır. Kapalı etkinliklerde; kalabalıklar, 1 saat veya daha fazla maruz kalma süreleri, yetersiz havalandırma, uygun şekilde maske takılmaması, süper yayılma oranları arasında bulunan ortak noktalardandır (Wang ve diğ., 2021). Virüsün yayılmasını kontrol altına almak için; insandan insana temasın azalması, günlük kullanılan nesnelerin dezenfeksiyonu, uygun kişisel hijyen (düzenli olarak ellerin yıkanması, uygun öksürme ve hapşırma teknikleri ve yüz maskelerinin kullanılması) zorunlu olduğu, sosyal mesafenin ise bulaşmayı azaltmada önemli rol oynamaktadır (Karia ve diğ., 2020).

2.1.6. COVID-19 komplikasyonları

COVID-19 tanılı hastalarda hafif semptomlar görülebileceği ve iyi prognoza sahip olabileceği gibi; şiddetli pnömoni, ARDS, sepsis, septik şok veya çoklu organ yetmezliğine kadar ilerleyebileceği ve hastalığın mortaliteye de neden olabileceği görülmektedir (Badraoui ve diğ., 2021).

- Akut Solunum Sıkıntısı Sendromu (ARDS): Son bir haftada ortaya çıkan veya kötüleşen solunum sıkıntısıdır. Radyolojik olarak plevral efüzyon, kollaps ile açıklanamayan bilateral multilober buzlu cam dansiteleri görülür (T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, 2021).

- Şiddetli pnömoni: Akciğer parankiminin inflamasyonudur (Özlu, Metintaş, Karadağ ve Kaya, 2010).
- Sepsis: Şüpheli veya kanıtlanmış bir enfeksiyona eşlik eden organ yetmezliği bulguları. (Bilinç değişiklikleri, solunum güçlüğü, düşük oksijen saturasyonu, azalmış idrar çıkışı, kreatinin artışı, artmış kalp hızı, zayıf nabız, soğuk ekstremiteler veya düşük kan basıncı, koagülopati bulguları, trombositopeni, asidoz, artmış laktat düzeyi veya hiperbilirubinemi) olmasıdır (T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, 2021).
- Septik şok: Sıvı tedavisine dirençli hipotansiyon, ortalama arteriyel basıncın ≥ 65 mmHg olarak tutulabilmesi için vazopressör ihtiyacı ve laktat düzeyi > 2 mmol/L olması Hastalarda myokardit ve buna bağlı aritmi, kardiyojenik şok görülebileceği unutulmamalıdır (T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, 2021).
- Çoklu organ yetmezliği: Birçok unsurun birbirini tetikleyerek oluşturduğu karmaşık sistem/sistemler yetersizliği tablosudur (Kaçmaz ve Terzi, 2013).

Ayrıca ARDS, septik şok, sepsis, kalp hasarı ve akut böbrek hasarı gibi çeşitli organ yetmezlikleri, ciddi COVID-19 vakalarında sık görülen komplikasyonlardandır. Ayrıca şiddetli COVID-19 vakaları ve ölüm oranı; ileri yaş, kalp yetmezliği, hipertansiyon, akciğer hastalığı veya diyabet gibi komorbiditelerle de ilişkilendirilmektedir (Bartoli ve diğ., 2021).

Komplikasyonlardan ARDS, hastalığın en yaygın görülen komplikasyonudur, bunu akut kalp yetmezliği, akut böbrek hasarı, karaciğer yetmezliği, şok sekonder bakteriyel enfeksiyonlar, pıhtılaşma bozuklukları ve yaygın damar içi pıhtılaşma (DİK) izlemektedir (Bartoli ve diğ., 2021). Kronik hastalığı olan hastalarda ARDS, ciddi bir komplikasyondur. Dünya Sağlık Örgütü'ne göre hafif enfeksiyonlarda iyileşme süresi yaklaşık iki hafta iken ağır vakalarda bu sürenin 3-6 haftaya çıkabildiği görülmektedir (Rehman, Rehman ve Yoo, 2021). Bununla birlikte, İran'ın Fars Eyaleti'nde, hastaneden taburcu olduktan en az 3 ay sonra çalışmaya dâhil edilen 2696 hasta ile yapılan bir çalışmada, hastaların %62,3'ünde kronik COVID-19 sendromu semptomları/şikayetleri arasında yaygın semptomların; egzersiz intoleransı, yorgunluk, nefes darlığı, kas ağrısı, uyku güçlüğü, beyin sisi, göğüs ağrısı ve koku kaybı olduğu görülmüştür. Yapılan araştırmada kadın cinsiyet, enfeksiyonun başlangıcındaki solunum problemleri ve yoğun bakım ünitesine kabul, kronik COVID-19 sonrası "beyin sisi" raporlamasıyla önemli ölçüde ilişkili bulunmuştur (Asadi-Pooya ve diğ., 2022). COVID-19 hastalığının nörolojik etkileri ile ilgili Frontera ve ark. tarafından

yapılan çalışmada ise; hastaneye yatışı yapılan COVID-19 tanılı hastaların %13,5’inde nörolojik bozukluklar tespit ettiği görülmüş ve bu durum hastane içi mortalite riskinin artması, taburcu olma olasılığının azalması ile ilişkilendirilmiştir. Tespit edilen nörolojik bozukluklar arasında en yaygın olanlar: toksik/metabolik ensefalopati, stroke, nöbet, hipoksik/iskemik beyin hasarı olduğu görülmüştür (Frontera ve diğ., 2021)

2.1.7. COVID-19’da tedavi

COVID-19 tedavisinde ilk adım; temaslı bireylere, hastalara ve sağlık çalışanlarına bulaşmayı önlemek için yeterli izolasyon sağlamaktır (Singhal, 2020). COVID-19 için immünoterapi, hücresel terapi, antiviral terapi ve bitkisel tıp gibi bazı potansiyel tedaviler uygulanmaktadır (Nie, Sun ve Zhao, 2022). Ancak bu tedaviler hastalığın yeni tanımlanan bir hastalık olması nedeniyle hala geliştirme aşamasındadır ve ülkeler arasında COVID-19 tedavi kılavuzları değişiklik göstermektedir (Nie, Sun ve Zhao, 2022). Geçen yıllarda yaşanan SARS ve MERS salgın hastalıkları ile mücadele deneyimlerine dayanarak, erken viral tedavi uygulamasıyla ilaç etkinliklerini doğrulamak için çok sayıda çalışma yapılmaktadır ((Nie, Sun ve Zhao, 2022; Chen, Lai ve Tsay, 2020; Tsang ve diğ., 2021).

Genel tedaviler arasında destekleyici tedavi ve istirahat yer alır. Hastalığın hafif seyrettiği hastalarda ateş ve ağrı için ateş düşürücüler, yeterli beslenme, rehidrasyon, semptomatik tedavi önerilmektedir (Singhal, 2020). Ayrıca hafif seyreden hastalar tehlike belirtileri hakkında danışmanlık ile evde yönetilebilmektedir (Singhal, 2020). Yapılan bir çalışmada (Nie ve diğ., 2022), hastalığın hafif seyrettiği vakalarda antiviral ilaçların daha fazla faydası olduğu görülmektedir; kritik hastalarda ise erken dönemde adefovir veya ikiden fazla antiviral kullanımı önerilmektedir (Nie ve diğ., 2022). Şiddetli COVID-19 pnömonili hastalar, mekanik ventilatöre bağlanarak, hastalığın akut fazında hayat kurtarıcı bir tedavi yöntemi olabilmektedir. Mekanik ventilatöre bağlı COVID-19 pnömonili hastalarda, erken dönemde prone pozisyonu verilerek, mekanik ventilatörün olumsuz etkilerinin azaltılması, akciğer oksijenizasyonunun sağlanması, mortalite oranının azaltılması sağlanmaktadır (Guérin ve diğ., 2020). Bununla birlikte yeni tedavi yöntemleri geliştirilme çalışmalarına ek olarak, enfeksiyonu önlemek amacıyla aşı çalışmaları devam etmektedir (Fernandes ve diğ., 2022). Yapılan çalışmalara göre birkaç COVID-19 aşısı, enfeksiyonu önlemede %90’dan fazla etkinlik göstermiş ve bazı aşılar ulusal düzenleyici kurumlar ve DSÖ tarafından izin verilmekte bazı aşılar ise onaylanma sürecindedir (Fernandes ve diğ., 2022)

“Önlemek, tedavi etmekten daha iyidir” anlayışıyla, kesin tedavi umuduyla yaklaşmak yerine, COVID-19’un yayılmasını kontrol altına almak gerekir. COVID-19 pnömonisinin yayılmasını durdurmak veya yavaşlatmak için alınabilecek halk sağlığı önlemleri; halka açık alanlarda maskeyi doğru şekilde takmak, diğer kişilerle sosyal mesafeye uymak, aşı olmak, yetersiz havalandırılan alanlardan ve kalabalık ortamlardan kaçınmak, elleri daha sık ve en az 20 saniye sürecek şekilde yıkamak, öksürdüğümüzde veya hapşırdığımızda uygun şekilde yüzü örtmek, COVID-19 semptomları açısından kendinizi düzenli olarak izlemek, hasta olduğunuzda evden dışarı çıkmamak, gereksiz seyahatlerden ve kalabalıktan kaçınmak en doğru yaklaşımlardan olacaktır (Rehman, Rehman ve Yoo, 2021).

2.1.8. COVID-19 ve Hemşirelik Bakımı

Modern hemşireliğin kurucusu olan Florence Nightingale’in doğumunun 200. yılı olması vesilesiyle, 2020 yılı, DSÖ tarafından ‘Dünya Hemşireler Yılı’ olarak ilan edilmiştir (Dünya Sağlık Örgütü, 2020). 2020 yılında dünya çapında hemşirelerin karşılaştığı zorlukların ele alınması, hemşirelerin sağlık sistemi içerisindeki büyük katkılarının vurgulanması ve başarılarının kutlanması planlanırken; bu yıl, COVID-19’un uluslararası istilası tarafından hızla gölgelenmesine neden olmuştur (Turale, Meechamnan ve Kunaviktikul, 2020). Birçok hemşire, doktor ve diğer sağlık çalışanları çok farklı bir durum nedeniyle, pandemi sırasındaki çalışmaları nedeniyle övgü almıştır. Bu süreçte gerçekleşen COVID-19 salgını ile tüm dünya; hemşirelik mesleğinin ne kadar vazgeçilmez olduğunu ve iyi eğitim almış, nitelikli hemşireler olmadan ülkelerin salgına karşı mücadele edemeyeceğini ortaya konmuştur (LoGiudice ve Bartos, 2021; Turale, Meechamnan ve Kunaviktikul, 2020; Çelik ve diğ., 2021).

Hemşireler, sağlık profesyonelleri arasında çoğunluğu oluşturduğu gerçeği göz önüne alındığında sağlık sisteminde kritik bir öneme sahip olduğu görülmektedir (Thobaity ve Alshammari, 2020). Pandemi dönemi boyunca hemşireler, kapsamlı bilgi ve becerilerini kullanarak, bakım vererek ve enfeksiyon kontrol önlemleriyle çevrenin güvenliğini sağlamışlardır (Thobaity ve Alshammari, 2020; Barrett ve Heale, 2021). Bu süreçte hemşirelerin COVID-19 hastalarını tedavi etmedeki rolleri, hastaları öncelik sırasına koymayı ve enfekte şüpheli vakaları tespit etmeyi, acil durumlarda gerekli tedaviyi sağlamayı, şüpheli hastalarda önlem alarak bakım vermeyi, diğer sağlık profesyonelleri ile iş birliği içerisinde dekontaminasyon ve koordinasyona yardımcı olmayı, aynı anda birden

çok enfeksiyonun yönetiminde bütüncül hemşirelik uygulamalarını sağlamayı içermiştir. Bu nedenle hemşirelerin kriz durumunu yönetebilmesi için klinik tedavi, dekontaminasyon, izolasyon, iletişim, triyaj, psikolojik destek ve palyatif bakımı içeren gerekli bilgi ve becerilere sahip olması beklenmiştir (Thobaity ve Alshammari, 2020).

2.2. COVID-19 Pnömonisi ve Hemşirelik Bakımı

COVID-19 pnömonisine neden olan SARS-CoV-2 enfeksiyonu; asemptomatik enfeksiyona, hafif üst solunum yolu hastalığına, şiddetli viral pnömoni kaynaklı solunum yetmezliğine ve hatta ölüme neden olabilen bir klinik spektruma sahiptir (Çelik ve Köse, 2020). Orta şiddette olgularda ateş ve solunum yolu enfeksiyonu semptomları ile görüntülemelerde pnömoni bulgusu gözlenebilir. Şiddetli olgularda, solunum sayısı $\geq 30/\text{dk}$ veya oksijen saturasyonu $\leq 93\%$ veya parsiyel arteriyel oksijen basıncı (PaO_2) / inspire edilen havanın oksijen yüzdesi (FiO_2) $\leq 300 \text{ mmHg}$ veya akciğer görüntülemelerinde 1-2 gün içerisinde lezyonlar yarıdan fazla ilerler. (Çelik ve Köse, 2021). Pandemi döneminde çok sayıda COVID-19 pnömonili hasta, mekanik ventilatöre bağlanarak yoğun bakımda tedavi ihtiyacı duymuştur (Çelik ve Köse, 2021).

COVID-19 hastalarında ağır hastalık tablosunda, ağır solunum yolu enfeksiyonu (ağır pnömoni), ARDS, sepsis, septik şok, miyokardit, aritmi ve kardiyojenik şok, metabolik asidoz ve koagülasyon disfonksiyonu ile çoklu organ yetmezliği tabloları ile çıkabilmektedir. Solunum yetmezliği sıklıkla hipoksemik solunum yetmezliği olarak görülmektedir (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2021). Şiddetli COVID-19 pnömonisinde, ağır solunum yetmezliği tablosunda olan hastalarda konvansiyonel oksijen, HFNC ve non-invazif mekanik ventilasyona (NIMV) yanıtsızlık durumunda entübasyon ve invazif mekanik ventilasyon (İMV) geciktirilmemelidir (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2021). Mekanik ventilasyon desteği, bağışıklık sistemi viral enfeksiyonla savaşırken hastalığın akut fazında yaşamı sürdürmek için gerekli olabilmektedir. Mekanik ventilasyon hayat kurtarıcı bir tedavi yöntemidir (Cronin, Camporota ve Formenti, 2022). Bu tür hastaların yoğun bakımda tedavi edilmesi gerekmektedir (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2021).

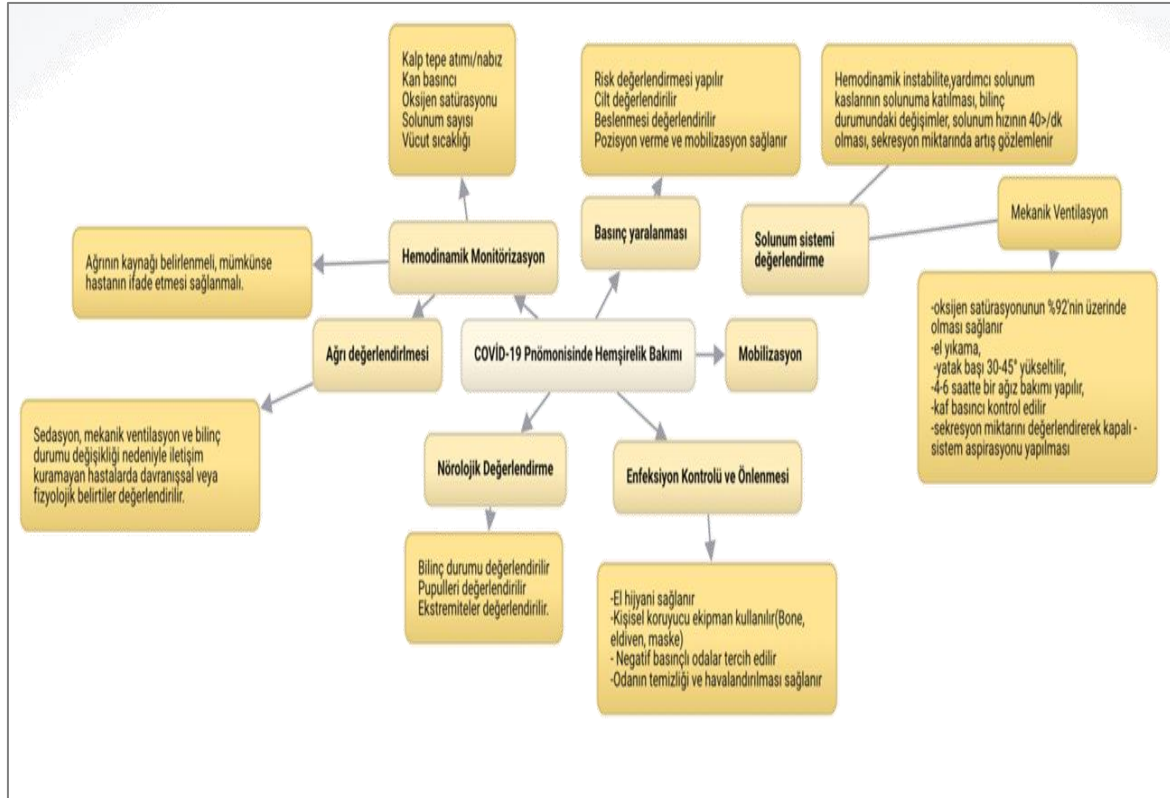
COVID-19 pnömonisi her bireyde farklı semptomlar göstermektedir. Bu sebeple her bireye bireyselleştirilmiş, insan odaklı ve bütüncül bir hemşirelik bakımı sunulması gerekmektedir. Hastaya uygulanan tüm işlemlerde enfeksiyondan korunma ve kontrol önlemlerine uyulmalıdır (Baykara ve Eyüboğlu, 2020). Ayrıca COVID-19 hastası asemptomatik hale

gelene kadar temas ve damlacık koruma önlemlerine dikkat edilmelidir. Hastanın, yaşamsal bulguları ve bilinç durumu değerlendirilmelidir. Bununla birlikte kas ağrısı, yorgunluk, öksürük, balgam, göğüs sıkışması, nefes darlığı, ishal gibi COVID-19 hastalığına özgü belirti ve bulgular açısından değerlendirilmelidir. Deri ve mukozası ve periferik kan dolaşımı kontrol edilmelidir. Bununla birlikte hastanın, hastalığa psikolojik tepkisi de değerlendirilmelidir. Gerekli izolasyon önlemleri alınmalıdır. Hasta, COVID-19 hastalığında görülen yaygın belirtiler (hipertermi, öksürük ve dispne) yönünden yakından izlenmelidir. Bu belirti ve bulgulara yönelik uygulanan hemşirelik girişimleri şunlardır; havayolu direncinin artması ve akciğer uyumunun azalması ile ilgili bozulmuş gaz değişimi nedeniyle yaşamsal bulgular düzenli olarak takip edilmelidir. Hekim istemine göre oksijen tedavisi uygulanmalıdır. Siyanoz belirtileri ve oksijen tedavisi komplikasyonları izlenmelidir (Baykara ve Eyüboğlu, 2020).

COVID-19 pnömonili, yaşamsal fonksiyonları stabil olmayan veya destek tedavisine gereksinimi olan kritik hastalar, yoğun bakım ünitesine kabul edilmektedir (Türk Yoğun Bakım Hemşireleri Derneği, 2020). Hastalar yoğun bakım ünitelerde ARDS, sepsis, septik şok, miyokardit, aritmi, kardiyojenik şok ve çoklu organ yetmezliği görülmesi nedeniyle yakından izlenmektedir (Akyar, 2020). Bu sebeple hastanın; EKG monitörizasyonu, non-invaziv kan basıncı monitörizasyonu, invaziv kan basıncı monitörizasyonu, pulse oksimetre monitörizasyonu, vücut sıcaklığının izlemi sağlanmaktadır (Türk Yoğun Bakım Hemşireleri Derneği, 2020). Bu tür hastalar tedavi sürecinde hasta hemodinamik instabilite, yardımcı solunum kaslarının solunuma katılması, bilinç durumundaki değişimler, solunum hızının 40>/dk üzerinde seyretmesi ve balgam miktarında artış gibi belirtiler açısından yakından gözlenmelidir. Hastada solunum güçlüğü gelişmesi durumunda ise; helmet maske, oronazal maske ya da tam yüz maske ile gerçekleştirilen tedavi boyunca solunum yetmezliğinin sürekli olarak değerlendirili ve yakından izlenmelidir. Hastanın göstergelerinin bozulması ve klinik tablosunun kötüleşmesi durumunda entübasyon gereksinimi olduğu gözden kaçırılmamalıdır (Akyar, 2020).

Mekanik ventilasyon, hastanın kendi solunumunu sürdüremediği durumlarda, solunum fonksiyonunun cihaz aracılığı ile desteklenmesini sağlar. COVID-19 pnömonili, yoğun bakım desteği gereken ciddi hastaların solunumları önemli şekilde etkilenmektedir. Bu nedenle bazı hastaların solunum yolu açık tutularak gerekli oksijen desteği mekanik ventilatör aracılığı ile sağlanmaktadır (Altınışik ve Arıkan, 2020). COVID-19 pnömonili

hastaların bakımında; solunum sistemi değerlendirilmesi, enfeksiyon kontrolü ve önlenmesi, hemodinamik monitörizasyon ve izlem, ağrı değerlendirilmesi, nörolojik değerlendirme, mobilizasyon, basınç yaralanmasının önlenmesi gibi başlıklar ele alınmaktadır. COVID-19 pnömonisinde hemşirelik bakımı genel hatlarıyla Şekil 2.1.'de verilmiştir (Akyar İ., 2020; Altınışik ve Arıkan, 2020; Türk Yoğun Bakım Hemşireleri Derneği, 2020).



Şekil 2.1. COVID-19 pnömonisinde hemşirelik bakımı

2.3. Mekanik Ventilatöre Bağlı COVID-19 Pnömonili Hastalarda Prone Pozisyonu ve Hemşirelerin Sorumlulukları

2.3.1. Mekanik ventilatöre bağlı COVID-19 pnömonili hastalarda prone pozisyonu

Şiddetli COVID-19 pnömonili hastalarda kalıcı hipoksemi yaygın olarak görülmüş ve hastanede tedavi gören çok sayıda hasta mekanik ventilatöre bağlı ve yüksek düzeyde hasta bakımı gerektiren bir durumda kalmıştır. Mekanik ventilasyon ihtiyacı, özellikle pandemiden ağır şekilde etkilenen ülkeler için sağlık sisteminin kapasitesini aşmıştır. Bu süreçte, pandemi döneminden de önce entübe olmayan ARDS hastaları için yoğun bakım ünitelerine yatış ihtiyacını azaltmak üzere kullanılan prone pozisyonu kullanılmıştır (Chua

ve diğ. 2021). COVID-19 salgınında, prone pozisyonu kullanımı katlanarak artmıştır. Mekanik ventilatöre bağlı hastalarda prone pozisyonu kullanımı yeni bir uygulama olmamasına rağmen gerçek önemine COVID-19 salgını sırasında ulaşmıştır (Kharat, Simon ve Guérin 2022).

İlk olarak 1974 yılında, prone pozisyonunun solunum yetmezliği olan hastalarda ventilasyon/perfüzyon oranının iyileştirilmesi amacıyla oksijenasyonu iyileştirdiği gözlemlenmiştir. Bununla birlikte prone pozisyonu, ARDS yönetimi için mekanik ventilatör desteğine ihtiyaç duyan hastalarda oksijenasyonu iyileştirmek için uzun yıllar kullanılmıştır (Guérin ve diğ. 2013). COVID-19 pandemisi sırasında da prone pozisyonu yaygın olarak kullanılmıştır. Prone pozisyonu COVID-19'dan önce de kullanılıyor olsada, esas bu süreçte prone pozisyonunun ne kadar önemli olduğunun farkına varılmıştır (Perez-Nieto ve diğ., 2022). Entübe edilmemiş COVID-19 hastalarında da kullanılan prone pozisyonu için “uyanık prone pozisyonu, kendi kendine prone” gibi yeni bir terminoloji oluşturulmuş ve yoğun bakım dışında da uygulanmıştır (Perez-Nieto ve diğ., 2022; Kharat, Simon ve Guérin 2022).

COVID-19 döneminde, ARDS gelişen hastalarda sıklıkla kullanılan prone pozisyonu için uzun süren seanslar savunulmaktadır; fakat optimal süre kesin olarak belirlenmemiştir. Seansların belirlenmesi için hastanın akciğer ve göğüs duvarı mekaniği, elektriksel empadans tomografisi ve biyobelirteçler dahil olmak üzere multimodal izlem gerekmektedir (Guérin ve diğ., 2020).

Prone pozisyonunda ventilasyon esnasında oksijenasyonunu iyileşmesi çok faktörlüdür. Fakat esas olarak akciğer kompresyonunu azaltarak ve akciğer perfüzyonunu iyileştirmektedir. Dorsal ve ventral transpulmoner basınç arasındaki farkı azaltarak ventilasyonu daha homojen hale getirir. Ventilasyon/perfüzyon oranını etkiler, dorsal akciğer segmentlerinin daha iyi gaz değişimi ve oksijenasyonunu sağlar, dorsal alveoler kollapse azalmaya yardımcı olur. Ekstravasküler akciğer sıvısının ve sekresyonlarının dağılımındaki değişiklikler de oksijenasyonunu iyileşmesine yardımcı olan diğer bir faktördür. Tüm bu sebeplerle birlikte, prone pozisyonu; ventilasyonla ilişkili akciğer hasarını sınırlar ve supine pozisyonunda kollabe olan alveollerin açılmasına destek sağlar (Chua ve diğ., 2021; Petrone ve diğ., 2021).

Prone pozisyonu kullanımı hem entübe olan hem de entübe olmayan hastalarda kullanılmaktadır. Fakat; entübe olan ve entübe olmayan hastalarda prone pozisyonu kullanımı farklılık göstermektedir (Kharat, Simon ve Guérin 2022). Entübe hastalarda, prone pozisyonunun faydaları şu şekilde sıralanabilir: oksijenasyonda iyileşme, akciğerdeki stres ve gerilimin dağılımını homojenleştirerek ventilatörün neden olduğu akciğer hasarını önlemede katkıda bulunma, solunum sekresyonlarının drenajı, hemodinaminin stabilizasyonu veya iyileştirilmesidir. Entübe olmayan hastalarda prone pozisyonu uygulanması, oksijenasyonu iyileştirmek ve buna bağlı olarak entübasyonu önlemek ve düşük mortalite riski ile ilişkilidir (Kharat, Simon ve Guérin 2022; Lucchini ve diğ., 2022). Guérin ve Diğ. (2013) tarafından, supine ve prone pozisyonundaki (en az 16 saat süren) hastalar iki gruba ayrılarak yapılan çalışmada şiddetli ARDS sonrası hayatta kalma durumu araştırılmıştır. Yoğun bakım ünitesinde kabul edilen 466 hastayla yapılan randomize kontrollü çalışmada. Şiddetli ARDS sonrası hayatta kalma oranı prone pozisyonunda yatan hastalarda supine pozisyonunda yatan hastalara oranla daha yüksek olduğu görülmüştür (Guérin ve diğ., 2013).

Prone pozisyonu endikasyonları şunlardır (Oliveira ve diğ., 2017):

- $PaO_2 / FiO_2 < 150$ mmHg
- Oksijen saturasyonunda azalma ($SpO_2 < 92$)
- Azalmış solunum hızı

Prone pozisyonu kontrendikasyonları şunlardır (Petrone ve diğ., 2021; Oliveira ve diğ., 2017):

- Spinal instabilite veya spinal instabilite riski (örn. romatoid artrit)
- Stabil olmayan kırıklar (Özellikle omurga, yüz ve pelvik)
- Anterior yüzey yanıkları
- Göğüs ve karın bölgesi açık yaralar
- Şok
- İkinci ve üçüncü trimesterdeki gebelerdir.

Prone pozisyonu; basınç yaralanması, endotrakeal tüpün tıkanması, trakeostomi tüpünün yerinden ayrılması gibi riskler içermektedir. Bu risklerin, prone pozisyonu hakkında az

deneyimi olan eğitimsiz personele sahip merkezlerde daha sık meydana geldiği görülmektedir (Miguel ve diğ., 2021). Ayrıca prone pozisyonu ile ilgili bu riskler, enteral beslenme ve sedasyon gibi kritik bakımın diğer yönleriyle birlikte, prone pozisyonunu sıklıkla uygulamayan merkezlerde manevranın uygulanmasını engelleyebilmektedir (Sud ve diğ., 2014). Literatürde, deneyimli ekiplerle bu tür olumsuz olayların önemli ölçüde azaltılabileceği belirtilmektedir (Oliveira, 2016). Literatür incelendiğinde de prone pozisyonu ile ilgili komplikasyonları en aza indirmek ve hastanın yaşam kalitesini arttırmak için prone pozisyonu protokollerinin ve prone pozisyonu ekibinin önemi vurgulanmaktadır (Barja-Martínez ve diğ., 2023; Hochberg ve diğ., 2022; Bamford ve diğ., 2022). Yapılan araştırmalar prone pozisyonu verilmesi için özel bir ekip oluşturularak yoğun bakım hemşirelerinin iş yükünün azaltılması, prone pozisyonu manevrasının standart hale getirilmesi, basınç yaralanması ve prone manevrasıyla ilgili olumsuz olayların önlenmesini azaltmak ve sağlık ekibinin güvenliğini sağlayarak yoğun bakım personeli ve ekibinden olumlu geri dönüş alındığı görülmüştür (Miguel ve diğ., 2021) Bu sebeple prone pozisyonunun kullanımına ilişkin protokoller oluşturulmalı, düzenli eğitim seansları verilmeli, prone pozisyonu ile ilgili özelleşmiş ekipler oluşturulmalıdır (McCormick ve Blackwood, 2001; Barja-Martínez ve diğ., 2023; Hochberg ve diğ., 2022; Bamford ve diğ., 2022).

2.3.2. Mekanik ventilatöre bağlı COVID-19 pnömonili hastalarda prone pozisyonu verilmesinde hemşirelerin sorumlulukları

Mekanik ventilatöre bağlı COVID-19 hastalarını güvenli bir şekilde prone pozisyonuna getirebilmek için uygun eğitim, simülasyon eğitimi, sağlık sistemi planlaması yapılması gerekmektedir. Prone pozisyonu, orta şiddetli ARDS'si olan tüm mekanik ventilasyon uygulanan hastalar için göz önünde bulundurulması gereken, hayat kurtarma potansiyeline sahip, önemli bir nonfarmakolojik yöntemdir. Prone pozisyonu verilmeden önce mekanik ventilatöre bağlı hastaların prone pozisyonuna nasıl getirileceği ile ilgili adım adım talimatların yazılı olduğu bir belge, uygulamalı olarak gösterilen bir video, sık karşılaşılan sorunları içermelidir. Oluşturulan kontrol listesi prone ekibinin kolayca ulaşabileceği bir yerde olmalıdır (Parhar ve diğ., 2021).

Hastaya prone pozisyonu verilmeden önce hemşirelerin sorumlulukları

Prosedür öncesi kontroller bu aşamada gerçekleştirilir. Doktorun prone pozisyonunun gerekliliğini tanımlamasıyla hemşire ve diğer ekip üyeleri ile birlikte pozisyonun verileceği zamana karar verilir. Endikasyonlar ve kontrendikasyonlar gözden geçirilir. Mümkünse hasta/yakınları bilgilendirilir, onlara danışmanlık yapılır (Bamford ve diğ., 2022). Manevra ihtiyacı belirlendikten sonra ekip üyelerinden biri yüz, göğüs, pelvis, bilekler ve ön bacak bölgesini desteklemek için rulolar hazırlanır (Oliveira ve diğ., 2017). Prone pozisyonunda gerekli olan malzemeler kuru, sağlam ve çalışır bir durumda mevcut olmalıdır (Cai, Huang ve Lifang ve diğ., 2022) Malzemeler: düşük hava kayıplı şilte/ kinetik terapi yatağı veya eşdeğeri, acil müdahale arabası, kapalı aspirasyon devresi, endotrakeal tüp bantları, göz merhemi, 2 adet temiz çarşaf, 3-5 adet destek rulosu (hastaya göre değişiklik gösterebilir), EKG elektrotları, emici ped hazırlandığından emin olunmalıdır (Bamford ve diğ., 2022). Yatağın başucunda acil müdahale arabası, aspirasyon ekipmanı, ambu ve ambu maskesi olup olmadığı kontrol edilmelidir (Oliveira ve diğ., 2017):

Havayolu/solunum sistemi: Acil durumda kullanılacak malzemeler kontrol edilmeli, endotrakeal tüpün seviyesi ve kaf basıncı kontrol edilmelidir (Bamford ve diğ., 2022). Kapalı devre aspirasyonunun hazır olduğundan ve çalışır durumda olduğundan emin olunmalıdır (Bamford ve diğ., 2022). Prosedürden önce havayolu ve orofarenks aspire edilmeli, ağız bakımı yapılmalıdır (Bamford ve diğ., 2022). (Parhar, 2021). Endotrakeal tüp güvenli bir şekilde sabitlenmeli, cilt ve bağ arasında pansuman malzemesi olduğundan emin olunmalıdır (Bamford ve diğ., 2022). (Parhar, 2021). Hastanın ağız kenarlarının görünümü ve endotrakeal tüpün kaf basıncı kaydedilmelidir. Hastayı çevirmeden önce 10 dakika FiO2 %100 oksijen verilmelidir. Artan analjezi ve sedasyon durumu değerlendirilmeli, ventilatör ayarlarının uygunluğundan emin olunmalı, gel git hacmi ve inspirasyon basıncını kontrol edilmelidir (Bamford ve diğ., 2022; Oliveira ve diğ., 2017). Hastayı prone pozisyonuna çevirmeden önce arteriyel kan gazı alınmalı ve sonuçları değerlendirilmelidir (Bamford ve diğ., 2022). Yatağın başucunda acil müdahale arabası, aspirasyon ekipmanı, ambu ve ambu maskesi olup olmadığı kontrol edilmelidir (Oliveira ve diğ., 2017).

- Kardiyovasküler sistem: Tüm hatların sabitlendiğinden ve güvende olduğundan emin olunmalıdır (Bamford ve diğ., 2022). Gerekli olmayan infüzyonları kapatılmalı ve bağlantıları ayırılmalıdır (Bamford ve diğ., 2022). Hasta hemodiyalize bağlıysa

hemodiyalize ara verilmelidir (Oliveira ve diğ., 2017). Hastanın kardiyovasküler olarak stabil durumda olduğundan emin olunmalı, vazopresörler/inotropoların hazır bulundurarak prone pozisyonu sonrası gelişebilecek instabiliteye karşı önlem alınmalı (Bamford ve diğ., 2022).

- Sinir sistemi: Hastanın yeterli sedasyon ve analjezi aldığından emin olunmalı, kas gevşemesini göz önünde bulundurulmalı (Bamford ve diğ., 2022).
- Tüpler ve hatlar: Tüpler ve drenler klemplenip hastanın alt/üst ekstremitelerinin arasına yerleştirilmeli (Oliveira ve diğ., 2017). Göğüs drenleri iyice sabitlenmeli ve hastanın altına yerleştirilmeli ve ayrı bir ekip üyesi tarafından yönetilmelidir. Yukarıya ve aşağıya uzanan hat/bağlantıların yeterli uzunlukta olduğu kontrol edilmeli (Bamford ve diğ., 2022). İdrar sondası klemplenmeli ve hastanın bacaklarının iç kısmına sabitlenmelidir (Bamford ve diğ., 2022).
- Beslenme: İdeal olarak prone pozisyonu vermeden 1 saat önce nazogastirik beslenme durdurulmalı, nazogastrik tüp aspire edilmelidir. Nazogastrik sonra uzunluğu kayıt altına alınmalıdır (Bamford ve diğ., 2022).
- Cilt/gözler: Hastayı çevirmeden önce düşük hava kayıplı yatağın çalıştığından emin olunmalı. Yoğun bakım ünitelerinde yatak kullanımında farklılıklar görülebilmektedir. Bu nedenle kullanılan özel yatakların, hastane talimatlarına uyulması gerekmektedir. Cilt bütünlüğü değerlendirilerek kayıt altına alınmalı, gözlerde kuruma ve ülserasyon riskini önlemek amacıyla; gözler temizlenmeli, uygun bir merhem sürülmeli ve prone pozisyonu verilmeden kapatılarak bantlanmalıdır. İdeal olarak gözler; jel, ped vb. bir malzemeye korunmalıdır. Hastanın yüz, göz ve cilt bakımı yapıldığından, invaziv bağlantıların güvenliğinden emin olunmalıdır (Bamford ve diğ., 2022).
- Genel bakım: Ağız bakımı, pansuman, stoma torbalarının değiştirilmesi gibi hastanın hijyenini sağlamaya yönelik uygulamaların önceden yapıldığından emin olunmalıdır (Bamford ve diğ., 2022). İdrar torbası boşaltılmalı ve sızıntıları önlemek amacıyla kateter klemplenmelidir (Gemelli ve diğ., 2023).
- Ekip: En az beş üyeden oluşan ekip üyeleri belirlenir. Ekip üyelerinden biri kontrol listesini okumaktan ve kontrol listesini kontrol etmekten sorumludur. Bu kişi prosedüre katılmamalıdır. Pozisyon verme işlemi başlamadan önce görev dağılımı yapılması ve açıklanan önlemlerin alınması işlem sürecini hızlandırdığı ve sürece daha çok dikkat edildiği gözlemlenmiştir (Oliveira ve diğ., 2017)

Prone pozisyonundaki ekip tek kullanımlık kişisel koruyucu ekipmanları (önlük, N95 maske, gözlük, tulum, eldiven) uygun şekilde giyinerek bulunmalı ve tüm personelinin prone pozisyonu verilirkenki görevleri, uygulama sırasında oluşabilecek engeller belirlenmelidir (Parhar ve diğ., 2021; Santos ve diğ., 2021). Hastayı prone pozisyonuna çevirmek için gerekli olan düz çarşaf ve hasta prone pozisyona getirildiğinde basınç yaralanmasını önlemek için kullanılacak uygun malzemeler (jel veya köpük) mevcut olmalıdır. Endotrakeal tüp sabitlenmeli. Hava yolu yönetiminden sorumlu bir doktor bulunmalıdır (Parhar ve diğ., 2021). Hastada göğüs dreni mevcutsa, göğüs dreninin güvenliğinden sorumlu bir kişi daha seçilmelidir (Oliveira ve diğ., 2017).

Önceden belirlenen zamanda, belirlenen personeller bir araya gelmelidir. Doktor, planlanmayan ekstübasyon durumunda hastayı yeniden entübe etmek için yatağın başucunda durmalıdır. Hemşire ve sağlık bakım personeli, hastanın gövdesinin her iki yanında durmalıdır. Hastanın obez olması durumunda ekibe iki kişi daha eklenebilir. Bu adımlar tamamlandıktan sonra güvenli prone pozisyonu kontrol listesi başlatılmalıdır (Oliveira ve diğ., 2017).

Güvenli prone pozisyonu verilmesi sırasında hemşirenin sorumlulukları

Güvenli prone pozisyonu verilmesi sırasında hemşirenin sorumlulukları şunlardır;

- Hastanın rotasyonu için manevralar sıralı bir şekilde yapılmalıdır (Gemelli ve diğ., 2023).
- Hasta, temiz bir çarşaf üzerine düz bir şekilde ve nötr pozisyonda yatırılır. Hastanın altında kayan bir çarşaf bulundurulur. Mekanik ventilatöre yakın olan kol, avuç içi öne bakacak şekilde hastanın kalçasının altına yerleştirilir. Anterior EKG elektrotları çıkarılır (Bamford ve diğ., 2022).
- Gerekirse göğüs, iliak çıkıntı ve dizlerin üzerine basıncı azaltmak amacıyla hastanın vücut yapısına göre stratejik olarak rulo yerleştirilebilir (Bamford ve diğ., 2022).
- Hastanın üzerine sadece baş ve boyun açıkta kalacak şekilde temiz bir çarşaf konulur (Bamford ve diğ., 2022).
- Üstte ve altta bulunun yatak çarşafı, gerilmiş halde tutularak kenarları sıkıca sarılır. Hastayı yatağın kenarına (ventilatörden uzak olan tarafa), hastanın döndürüleceği tarafın tersi yöne doğru, yatay olarak hareket ettirilir (Bamford ve diğ., 2022).

- Başucunda bulunan kişinin komutuyla birlikte, hasta üzerine sarılmış çarşafalar sıkıca tutulur ve hasta 90° yan yatacak şekilde döndürülür (Bamford ve diğ., 2022).
- Her iki taraftaki personel, çarşafın karşı tarafındaki kenarını tutabilecek şekilde, rulo haline getirilen çarşafalar üzerinde el konumlarını ayarlar (Bamford ve diğ., 2022).
- Hastanın başucundaki kişinin verdiği komutla birlikte, hasta dikkatli bir şekilde prone pozisyonuna getirilirken rulo halindeki çarşaf hastanın altından çekilir (Bamford ve diğ., 2022)
- Baş ve boyun nötr pozisyonunda dikkatli bir şekilde desteklenir, hastanın başı ventilatöre bakacak şekilde kalp hizasında konumlandırılır. Endotrakeal tüpün kıvrılmadığından emin olunur ve dudak kenarındaki uzunluğu kontrol edilir (Bamford ve diğ., 2022; Cai, Huang ve Lifang, 2022).
- Hastanın kolları yüzücü pozisyonuna (bir kolu başının dönük olduğu taraftan kaldırılırken diğer kolu göğüsün kanına, avuç içi bacaklara bakacak şekilde düz bir şekilde yerleştirilir) getirilir. Omuz 80° abduksiyonda, dirsek 90° fleksiyonda ve avuç içi yatağa dönük şekilde konumlandırılır (Bamford ve diğ., 2022)
- EKG elektrotları hastanın sırtına yerleştirilir ve hasta izlemi için gerekli olan malzemeler yeniden takılır (Bamford ve diğ., 2022)
- Hastanın yatağın ortasına konumlandırıldığından emin olunur, kayan çarşaf hastanın yataktan kaymasını önlemek için alınır (Bamford ve diğ., 2022).
- Hastanın sekresyonları akabileceği için, hastanın başının altına emici bir ped yerleştirilir (Bamford ve diğ., 2022)
- Prone pozisyonunda, havayolundaki sekresyon, ventilasyonu engelleyebilecek kadar bol miktarda olabilmektedir. Bu sebeple aspirasyonu ekipmanı hazır olmalı ve hasta prone pozisyonuna çevirildikten sonra havayolu aspire edilir (Messerole ve diğ., 2002)
- 16 saat veya daha uzun süre prone pozisyonunda kalan hastalarda, basınç yaralanmalarının önlenmesi amacıyla başın ve kolların pozisyonu her 2-4 saatte bir değiştirilmelidir (Bamford ve diğ., 2022).
- Hastanın vücut yapısına uygun şekilde yastıklarının basınç alanlarına konumlandırılması sağlanır ve dikkatli bir şekilde kontrol edilir (Bamford ve diğ., 2022). Yüz, göğüs, cinsel organlarda burulma, basınç olmadığına dikkat edilir (Cai, Huang ve Lifang, 2022).
- Hasta prone pozisyonunda iken, 30° ters trendelenburg pozisyonunda konumlandırılır (Bamford ve diğ., 2022).

Hastaya prone pozisyonu verildikten sonra hemşirenin sorumlulukları

Hastaya prone pozisyonu verildikten sonra hemşirenin sorumlulukları şunlardır:

- Kardiyovasküler sistem: Hemodinamik izlemin devamlılığını sağlamak için EKG elektrotlarını hastanın sırtına doğru şekilde yerleştirilmeli ve tansiyonun invaziv ölçümü için arteriyel kateteri en kısa sürede yeniden takılır. Hipotansiyon gelişmesi ihtimaline karşın vazopresör/sıvı mevcudiyetini sağlayın(Bamford ve diğ., 2022).

Prone pozisyonunda gelişen kardiyak arrest durumunda, erken dönemde etkili göğüs kompresyonları kritik öneme sahiptir. Göğüs kompresyonlarında kısa süreli gecikmeler bile hayatı tehdit edebilir. Supine pozisyonunda yapılan KPR daha kolay olsa da acil durumda prone pozisyonundaki hastayı supine pozisyonuna çevirmek birçok potansiyel riske neden olabilir. Bu riskler endotrakeal tüpün veya vasküler hatların yerinden ayrılması ve ayrıca sağlık personellerinin yaralanmasını içerir (Bamford ve diğ., 2022). Bu nedenle KPR'nin mid torasik bölgeye, iki skapula arasına iki el ile karşı basınç oluşturarak veya oluşturmada uygulanması makul olarak değerlendirilir (Çetin ve Ayvaci, 2021). Acil bir durumda, bir hastayı yeterli sağlık personeli olmaksızın prone pozisyonuna çevirmek hem hasta için dem de personel için zarar görme riskini arttıracak göz önünde bulundurulmalıdır. Bu sebeple kardiyopulmoner resüsitasyon prone pozisyonunda yapılabilir (Bamford ve diğ., 2022).

Şok tablosu gelişmesi durumunda ise hedef, hastanınortalama arter basıncının (OAB)>65 mmHg değerinde olmasıdır (Kebapcı, 2020).

Defibrilasyon tüm kardiyak arrest hastalarında önemli bir ögedir. Defibrilasyon pedleri 3 farklı yol ile yerleştirilebilir: anterior lateral, anterior posterior, apex posterior. Prone pozisyonundaki bir hasta için en uygun şekil olan apex posterior pozisyonunda bir ped sol 5. interkostal aralıkta midaksiller hatta, diğer ped ise sağ skapula ucu ile omurga arasına yerleştirilir (Çetin ve Ayvaci, 2021) Postero-lateral pedlerler (biri orta aksiller çizgi diğeri sağ skapula üzerine yerleştirilir), başarılı defibrilasyon elde edilebilir (Bamford ve diğ., 2022).

- Solunum sistemi: Endotrakeal tüpün uzunluğunu kontrol edilir, tüpün ağzın ortasına konumlandırıldığından, dudakların sıkıştırılmadığından emin olunur. Dermal pedler, hastanın cildi ile tüp bağının arasına yerleştirildiği kontrol edilerek sabitlemeden kaynaklanan basınç maruziyeti önlenir. Sabitlemeden kaynaklı basınç yaralanması riskini azaltmak için bağların sıklığı kontrol edilir. Hasta prone pozisyonundayken kaf

basıncını kontrol edilir(Bamford ve diğ., 2022). Ventilatör ilişkili pnömoni (VİP) gelişmesine sebep olan dört saatte bir ağız bakımı uygulamasının aerosol yayılımına neden olabilmesi sebebiyle minimum 12 saatte bir kez ağız bakımı yapılması önerilmektedir. Bakım malzemelerinin tamamı kullanıldıktan sonra hemen tıbbi atık kutusuna atılarak uzaklaştırılmalıdır (Kebapcı, 2020).

- Hatlar/drenajlar: Tüm infüzyonlar yeniden başlatılır ve akışta bir engel olmadığını anlamak için pompa basıncı kontrol edilir (Bamford ve diğ., 2022). Göğüs drenlerinin doğru seviyede olup olmadığı, hastanın altında kalan bağlantı olup olmadığını kontrol edilir(Bamford ve diğ., 2022).
- Beslenme: COVID-19 hastalarına sıklıkla uygulanan prone pozisyonunda, hastalar nazogastrik/nazoduodenal tüp ile enteral beslenmeye devam edebilir. Ancak hastalar bu durumda bolus beslenmemeli, sürekli infüzyon şeklinde beslenme tercih edilmelidir(Kebapcı, 2020). Vital bulgular tekrar kayıt edilmeli ve 2 saat bir komplikasyon gelişmediyse enteral beslenmeye başlama durumu değerlendirilmelidir (Oliveira ve diğ., 2017). Daha sonra hastanın tolerasyonuna göre beslenme infüzyonunun hızı arttırılmalıdır. Hemşirenin gastrik boşalma ve tolerasyon durumunu değerlendirmesi çok önemlidir (Kebapcı, 2020). Prone pozisyonunda mekanik ventilatöre bağlı enteral nütrisyon alan hastalarda, karşılaşılabilecek yüksek rezidüel mide hacmi, regürjitasyon ve kusma ataklarının gelişmesini değerlendiren bir sistematik derlemede; erken enteral nütrisyonun yoğun bakımda kalış süresini azalttığı ve mortaliteyi azalttığı ve enfeksiyöz komplikasyonların önüne geçtiği belirtilmektedir(Bruni, 2020). Ancak birlikte derin sedasyon alan, mekanik ventilasyon alan prone pozisyonundaki ARDS hastalarında mide motilitesinin azaldığı, mide boşalmasının geciktiği ve bunun da mide hacminin artmasına ve regürjitasyon, kusma epizotlarına sebep olabildiği için dikkatli izlem gerektirir (Bruni, 2020). Hemşireler, nazogastrik sonda aspirasyonunu engellemek için hasta yatağını ters trendelenburg pozisyonunda, baş 30° yukarıda olacak şekilde ayarlanmalıdır (Bamford ve diğ., 2022).
- Basınç yaralanması önlemleri: Bası yarası oluşumunu engellemek amacıyla, cilt değerlendirmesi ve bakımı yapılmalı. Ayrıca basıncı azaltmak amacıyla pansuman kullanılmalıdır (Petrone ve diğ., 2021). Fasiyal ödemi engellemek için yatak ters trendelenburg pozisyonuna getirilmeli. Bası yarası oluşumundan kaçınmak için sık aralıklarla (örneğin 2 saatte bir) hastanın uzuvları ve baş pozisyonu dikkatli bir şekilde döndürülmelidir. Ayrıca hidrokolloidler şeffaf film ve silikon pansumanlar, yüzde oluşan deri yıkımını azaltmada faydalı olduğu düşünülmektedir(Petrone ve diğ., 2021).

Gözlere doğrudan baskı uygulanmadığından, kulağın kıvrılmadığından, endotrakeal tüpün dudakların kenarına basınç uygulamadığından, nazogastrik tüpün burun deliklerine basınç oluşturmadağından emin olunmalıdır (Bamford ve diğ., 2022). Endotrakeal tüpün kıvrılmasını, göz ve kulak yaralanmasını engellemek için yüzü destekleyen yastık kontrol edilmelidir (Oliveira ve diğ., 2017). Hastada; eklem, brakiyal pleksus hasarı riskini azaltmak için boynun ve omurganın aşırı gerilmiş olmadığından emin olunmalı, yastıkların yüksekliğı hastaya göre ayarlanmalıdır(Bamford ve diğ., 2022). Hastanın göğsü boyunca yerleştirilen yastıklar, göğüslerin desteklenmesine ve basınçtan kurtulmasına olanak tanır. Pelvis bölgesi boyunca karında baskı uygulanmayacak şekilde konumlandırılır. Kateterler sabitlenmiş ve hastanın penisi, basınca maruz kalmayacak şekilde serbest kalmalıdır. Hatlar/tüpler cilde basınç uygulamadağı titizlikle kontrol edilmelidir(Bamford ve diğ., 2022). Dizin hemen altına yerleştirilen yastıkla, ayak bileğinde aşırı uzamayı önlenir ve hastanın dizine uygulanan basıncı azaltılır(Bamford ve diğ., 2022). Pelvis ve göğsü destekleyen yastıkların pozisyonu kontrol edilerek karnın serbest olduğundan emin olunmalı(Oliveira ve diğ., 2017).

- Tüm önlemlere ek olarak gözlerde basınç yaralanması gelişmesini önlemek amacıyla var olan hemşirelik bakımı girişimleri COVID-19 tanılı hastalar için de geçerli olan önemli bir yaklaşımdır. Hemşireler, risk değerlendirme skalalarını (örn. Braden ölçeğı) kullanarak hastalar risk açısından değerlendirilerek risk faktörleri belirlenmelidir. Deri bütünlüğünün sağlanması, kuru/ıslak ciltten ve sürtünmeden hastanın korunması gerekmektedir. Bununla birlikte, COVID-19 hastaları için destek yüzeyleri çok önemlidir. Hastanın basınç bölgeleri uygun şekilde desteklenmeli ve vücudun birbirine temas eden kısımları kızarıklık açısından düzenli olarak kontrol edilmelidir((Kebapcı, 2020). Son olarak hastanın prone pozisyonunda kalma süresi, basınç yaralanması gelişip gelişmediğı kaydedilir (Cai J, 2022). Prone pozisyonunun tarih ve tarih ve saati supine pozisyona çevirilme tarih ve saati kontrol listelerine kaydedilmelidir(Oliveira ve diğ., 2017).
- Yüz: Hastanın başı, nötr hizada desteklenmelidir. Havayolunun açıklığının sağlanması için gözler, burun, ağız, çene basınçtan arındırılmalıdır. Omurilik kan akışını olumsuz etkileyebileceğı ve brakiyal pleksus yaralanmasına neden olabileceğı için; baş ve boynun aşırı ekstansiyonundan veya aşırı rotasyonundan kaçınılmalıdır(Woodfin ve diğ., 2018).

- Gözler: Gözün ön yüzeyinin sağlığı, gözyaşı üretimi, göz kırpması, istirahat, uyku ile birlikte gözlerin kapanma yeteneğine bağlıdır. Bunlar; yoğun bakım ünitelerinde hastalık, tedaviler nedeniyle bozulabilmektedir. Özellikle kas gevşetici ilaçlar; göz kapağını kapalı tutan orbicularis kasının kasılmasını azaltır. Uygulanan sedasyon ile birlikte göz kırpması hızı azalır ve göz kırpması refleksini ortadan kaldırabilir. Nedeni ne olursa olsun, gözü normal olarak kapanmayan veya göz kırpması refleksi önemli derecede azalmış kişilerde, göz kapakları ve yüzde ödem gelişmesi, mekanik ventilatöre bağlı keratinoplasti gelişmesiyle birlikte özellikle korneanın zarar görme riskini artırır. Bu risk, mekanik ventilasyon uygulanan hastalarda daha yüksektir (The Royal College of Ophthalmologists and Intensive Care Society, 2017) Bununla birlikte prone pozisyonundaki hastalar, yerçekimi etkileri veya perioküler şişlik nedeniyle, gözler üzerinde doğrudan baskıya maruz kalabilmektedir. Bunun sonucunda akut açı kapanması glokomu, iskemik optik nöropati, damar tıkanıklığı gelişebilmektedir. Bu nedenle olabildiğince gözlerdeki baskının azaltılması gerekmektedir (Bamford ve diğ., 2022). Hastalarda yaygın olarak gelişen yüz ödemi, periorbital şişlik görüşü engelleyecek ölçüde önemlidir. İnce bir havluya sarılmış, kısmen doldurulmuş intravenöz serum torbalarıyla orbital bölgeler desteklenmesi faydalı olabilir (Messerole ve diğ., 2022).

Prone pozisyonunda, bilinçsiz olarak tedavi gören hastalarda korneanın zarar görmesini engellemek amacıyla; Bunun için gözler her 4 saatte bir yeniden merhem uygulanarak, kapatılıp bantlanmalıdır. Ayrıca şiddetli ödem gelişmesi, konjoktivanın şişmiş kapalı göz kapaklarından sarktığı durumlarda ise; göz kapaklarının geçici olarak dikişlerle kapatılması gerekebileceğinden tıbbi personele başvurulmalıdır (The Royal College of Ophthalmologists and Intensive Care Society, 2017) Göz damlalarının uzun süre etkili olmaması nedeniyle göz merhemleri kullanılmaktadır. Fakat merhem göz kapağının üzerine değil, göze doğru şekilde uygulanması gerekmektedir. Gözlerde merhemin kuruması durumunda, ılık bir su yardımıyla yıkanmalı ve bir sonraki merhem uygulamasından önce göz; kızarıklık, kemozis alanları, kornea opaklığı yönünden, bir ışık yardımıyla değerlendirilmelidir. Göz yüzeyine merhem sürerken, alt göz kapağını aşağıya doğru çekerek her 4 saatte bir alt göz kapağı üstünden, göz kapağı ve konjoktivanın arasında kalan boşluğa merhem sürülmelidir (The Royal College of Ophthalmologists and Intensive Care Society, 2017). Kornea berraklığını parlak ışıkla kontrol edilir, göz durumu 2-4 saatte bir değerlendirilir, gözlere en iyi oküler perfüzyon

basıncı sağlamak için yatak 30° ters trendelenburg pozisyonuna getirilir (Bamford ve diğ., 2022).

- Üst ekstremiteler: Üst uzuvlar, yüzücü pozisyonuna yerleştirilir (Santos VB, 2021). Üst uzuvda cilt lezyonları olması durumunda her 1-2 saatte bir uzuvların pozisyonlarını değiştirin (Santos ve diğ., 2021). Omuzların pozisyonunun serbest olduğunu ve dirseklerde basınç olmamasını kontrol edin (Santos ve diğ., 2021). Tıbbi cihazların üst uzuvlara bası yapmadığından ve bağlantıların gerilmediğinden emin olun (Santos ve diğ., 2021). Basınç hasarı riskini azaltmak amacıyla endotrakeal tüp için bir kanal oluşturulur. Kulaklar ve burun dahil olmak üzere cildi değerlendirilir. Nazogastirik tüpün burnun iç kısmına veya yüze baskı yapmadığından emin olunur. Kulakların kıvrılmadığından, doğru pozisyonda olduğundan emin olunur (Bamford ve diğ., 2022).
- Göğüs: EKG elektrotları, sırtta yerleştirilir (Santos ve diğ., 2021). Göğüslerin, omzun yerleşimini ve yastığın durumunu kontrol edin (Santos ve diğ., 2021). Cihazların göğüs bölgesine basınç yapmadığından, hatların gerilmediğinden veya bükülmediğinden emin olun (Santos ve diğ., 2021).
- Pelvis ve abdomen: Pelvisi destekleyen yastığın yüksekliğini ve konumunu kontrol edin (Santos ve diğ., 2021). Erkek cinsel organını alt uzuvların arasına yerleştirin (Santos ve diğ., 2021). Kapalı idrar torbasının uzantısının ve diğer cihazların uyluk bölgesine (femur) basınç yapmadığından emin olun (Santos ve diğ., 2021).
- Cinsel organlar: Erkek cinsel organının hastanın bacakları arasında konumlandırıldığından, kateterin bacakların arasında serbest bulunduğundan emin olun (Bamford ve diğ., 2022).
- Alt uzuvlar: Ayak bileğinin basınca maruziyetini azaltmak için, tibianın altına bir yastık yerleştirin (Santos ve diğ., 2021).

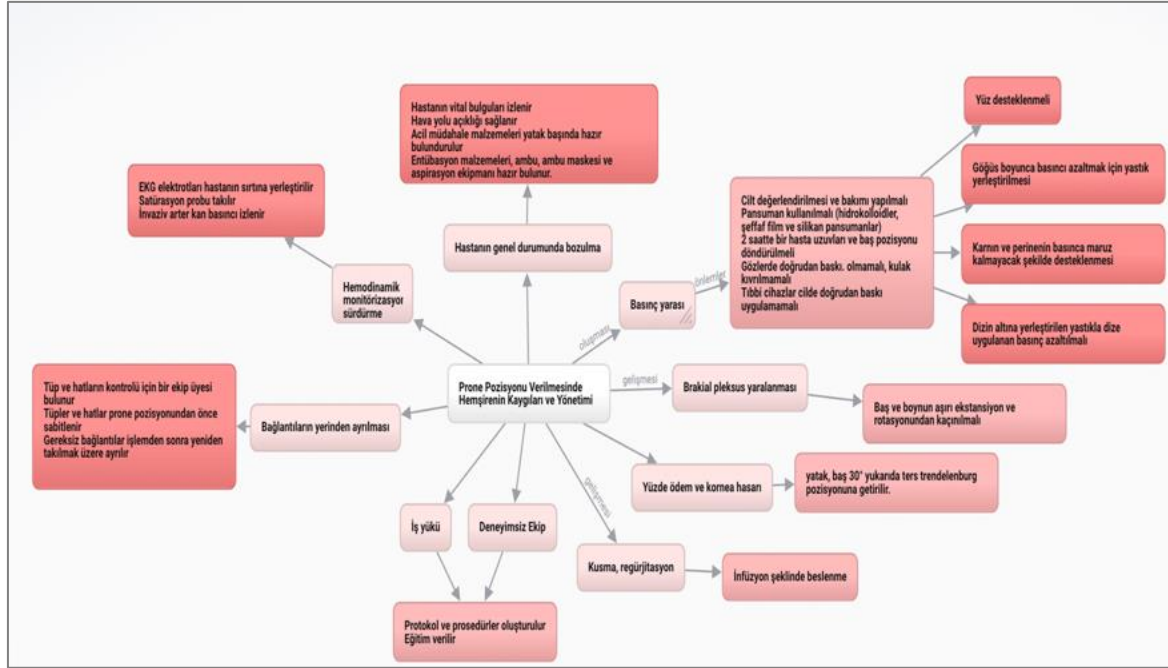
Sonuç olarak, COVID-19 pandemisiyle birlikte sıklıkla kullanılan prone pozisyonu; mekanik ventilatöre bağlı hastaların, sedasyon alması ve manevraya katılamaması nedeniyle prone pozisyonu verilmesi sırasına ve sonrasında hemşirenin, ekip iş birliği içerisinde, hastayı gözlemlemesi ve gelişebilecek komplikasyonlar açısından dikkatli olması gerekmektedir. Prone pozisyonunun karmaşık doğası ve gelişebilecek hayatı komplikasyonlar nedeniyle güçlük yaşayan ekip üyeleri, eğitim ve protokoller yardımıyla iş yükü azaltılmakta ve hastaya güvenli bir şekilde prone pozisyonu verilebilmektedir (Hochberg ve diğ., 2022; Bamford ve diğ., 2022; Barja-Martínez ve diğ., 2023). Prone pozisyonu verilmesinde hemşirelerin prone pozisyonu ile ilgili eğitilmiş olması ve prosedürü

bilmesinin önemi büyüktür (Cotton, Proning during covid-19: Challenges and solutions, 2020). Bununla birlikte ekip üyelerinin de prone pozisyonu deneyimine sahip ve eğitilmiş olması önem taşımaktadır. Prone pozisyonu için özelleşmiş ekipler oluşturularak, yoğun bakımda çalışan hemşirelerin iş yükü önemli ölçüde azaltıldığı bilinmektedir (Oliveira ve diğ., 2017). Mekanik ventilatöre bağlı COVID-19 pnömonili hastalarda prone pozisyonu verilmesi çeşitli komplikasyonları içermesi sebebiyle pozisyon vermeden önce, pozisyon verilirken ve verildikten sonra hemşirelerin komplikasyon gelişmesi açısından dikkatli olup uygun önlemler almasını ve prone pozisyonu verildikten sonra gelişebilecek komplikasyonlar açısından da hastayı sıklıkla değerlendirmesi ve önlem alması gerekmektedir. Oluşturulan prone pozisyonu protokolleri, mekanik ventilatöre bağlı COVID-19 pnömonili hastalarda prone pozisyonu ile ilgili gelişebilecek olumsuzlukları azaltacak, hemşirelerin iş yükünü hafifletecek ve hasta güvenliğini olumlu etkileyecektir.

2.4. Prone Pozisyonu Verilmesinde Hemşirelerin Kaygıları ve Yaşadıkları Güçlüklerin Yönetimi

2.4.1. Prone pozisyonu verilmesinde hemşirelerin kaygıları ve yönetimi

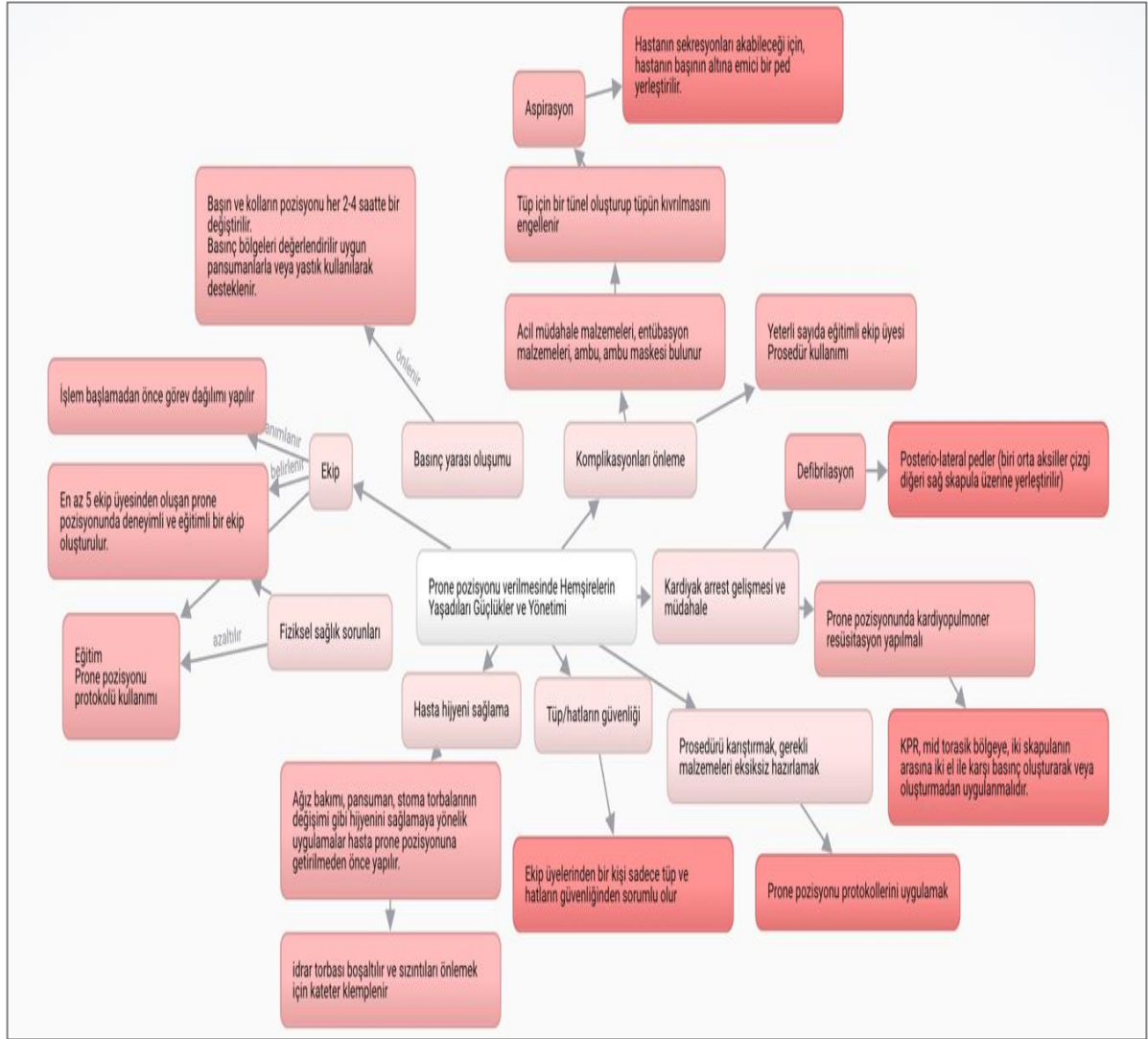
Hemşirelerin prone pozisyonu ile ilgili kaygılarını, hemodinamik monitörizasyonu sürdürme, hastanın genel durumunun stabil olmaması, basınç yaralanması gelişimi, brakial pleksus yaralanması, yüzde ödem ve kornea hasarı gelişmesi, kusma ve regürjitasyon, prone pozisyonunun getirdiği iş yükü ve prone pozisyonunu hakkında deneyimsiz ekip ile çalışma, işlem sırasında bağlantı ve hatların ayrılması başlıkları altında toplamak mümkündür (Bamford ve diğ., 2022; Oliveira ve diğ., 2017; Woodfin ve diğ., 2018; Santos ve diğ., 2021; Bruni ve diğ., 2020) .



Şekil 2.2. Mekanik ventilatöre bağlı COVID-19 pnömonili hastaya bakım veren hemşirelerin prone pozisyonu ile ilgili kaygıları

2.4.2. Prone pozisyonu verilmesinde hemşirelerin yaşadıkları güçlükler ve yönetimi

Hemşirelerin prone pozisyonu ile ilgili yaşadıkları güçlükleri; deneyimsiz ve eğitimsiz ekip, sağlık çalışanlarının hastaya prone pozisyonu verirken kas-iskelet sistemiyle ilişkili sağlık sorunu yaşaması, hastada basınç yaralanması gelişmesi, prone pozisyonu ile ilgili komplikasyonların gelişmesi, hastanın hemodinamisinin stabil olmaması, hastanın genel hijyenini sağlayamama, prone pozisyonu verilirken prosedürü karıştıma ve gerekli malzemeleri hazırlarken güçlük yaşama, tüp ve bağlantıların güvenliğini sağlarken güçlük yaşama başlıkları altında toplamak mümkündür (Bamford ve diğ., 2022; Oliveira ve diğ., 2017; Woodfin ve diğ., 2018; Santos ve diğ., 2021; Bruni ve diğ., 2020; Çetin ve Ayvaci, 2021).



Şekil 2.3. Mekanik ventilatöre bağlı COVID-19 pnömonili hastaya bakım veren hemşirelerin prone pozisyonu ile ilgili yaşadıkları güçlükler

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Şekli

Bu araştırma, COVID-19 pnömonisi tanılı mekanik ventilatöre bağlı hastalara bakım veren yoğun bakım hemşirelerinin prone pozisyonu ile ilgili karşılaştıkları güçlüklerin ve yaşadıkları kaygıların belirlenmesi amacıyla tanımlayıcı ve kesitsel olarak yapılmıştır.

3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri

Bu araştırma, 18 Nisan 2023- 02 Haziran 2023 tarihleri arasında, Türkiye'deki özel, devlet ve üniversite hastanelerinde, COVID-19 yoğun bakımda çalışan, mekanik ventilatöre bağlı COVID-19 pnömonili hastalara bakım veren hemşirelerle yapılmıştır.

3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini, 2021-2022 yıllarında Türkiye sınırları içinde, pandemi sürecinde COVID-19 tanılı hastaların izlendiği Kamu Hastanelerinin COVID-19 Yoğun Bakım Ünitesinde görev yapmış hemşireler oluşturmuştur. Çalışmanın örnekleminin belirlenmesinde ise kartopu yöntemi kullanılmıştır. Araştırmanın örneklemine, araştırmaya katılmayı kabul eden ve sosyal ağları kullanan, pandemi döneminde COVID-19 yoğun bakımda aktif olarak çalışmış hemşireler dahil edilmiştir. Araştırmaya, COVID-19 yoğun bakımda aktif olarak görev yapmış, sosyal ağları kullanabilen hemşireler dahil edilmiştir. Araştırmanın örnekle büyüklüğü için ise kitle hakkında bilgi edinilememesi nedeniyle bilinmeyen örneklem hesaplama formülü ile 300 hemşireye ulaşılması hedeflenmiştir. Ancak, 2020 yılında tüm dünyada ve ülkemizde görülen küresel COVID-19 pandemisi ve pandemi sürecinde görev yapan hemşirelerin farklı kliniklerden görevlendirilerek COVID-19 yoğun bakımda çalışması ve sonrasında görev yerlerine dönmesi sebebiyle örneklem sayısına ulaşamamıştır. Araştırmanın örneklemine, COVID-19 yoğun bakımda aktif olarak çalışmış veya çalışmakta olan ve araştırmanın dahil edilme kriterlerine uyan hemşireler dahil edilmiştir. Araştırmaya katılmayı kabul eden 200 katılımcıya ulaşılmıştır. Ancak iki katılımcının laborant ve anestezi teknikeri olması nedeniyle örnekleme dahil edilmemiştir. Araştırma, örneklem kriterine uyan 198 hemşire ile tamamlanmıştır.

Araştırmaya dahil olma kriterleri:

- Çalışmaya gönüllü olarak katılmayı kabul etmek
- COVID-19 yoğun bakım ünitesinde aktif olarak çalışmış olmak
- COVID-19 pnömonili mekanik ventilatöre bağlı prone pozisyonundaki hastaya bakım verme deneyimi olmak

3.4. Veri Toplama Araçları

Bu araştırmada, araştırmacı tarafından literatürden yararlanarak hazırlanan Hemşirelerin Tanımlayıcı Özellikleri Formu (EK.1), Mekanik Ventilatöre Bağlı COVID-19 Pnömonili Hastalara Bakım Veren Yoğun Bakım Hemşirelerinin Prone Pozisyonu ile İlgili Kaygıları Anketi ve Mekanik Ventilatöre Bağlı COVID-19 Pnömonili Hastalara Bakım Veren Yoğun Bakım Hemşirelerinin Prone Pozisyonu ile İlgili Yaşadıkları Güçlükler Anketi (EK.2) kullanılmıştır.

3.4.1. Tanıtıcı Özellikler Formu

Tanıtıcı özellikler formu; yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, çalışılan hastane türü, hemşire olarak çalışma yılı, yoğun bakımda çalışma yılı, yoğun bakım hemşireliği sertifikası bulunma durumu, COVID-19 yoğun bakım ünitesinde bir vardiyada bakım verilen hasta sayısı, prone pozisyonu ile ilgili eğitim alma durumu, mekanik ventilatöre bağlı COVID-19 pnömonili hastalara prone pozisyonu verilmesi ile ilgili bir protokol bulunma durumuna ilişkin soruları içeren toplam 26 sorudan oluşturulmuştur.

3.4.2. Mekanik Ventilatöre Bağlı COVID-19 Pnömonili Hastalara Bakım Veren Yoğun Bakım Hemşirelerinin Prone Pozisyonu ile İlgili Kaygıları ve Yaşadıkları Güçlükler Anketi

COVID-19 pnömonili mekanik ventilatöre bağlı hastalara bakım veren hemşirelerin kaygıları ve yaşadıkları güçlüklerin belirlendiği formda; hemşirelerin kaygıları ve yaşadıkları güçlüklerin 0'dan 10'a kadar (0-hiç kaygı ve güçlük yaşamadığını, 10-çok şiddetli kaygı ve güçlük yaşadığını ifade etmektedir) derecelendirildiği 53 sorudan oluşmuştur. Bu formdaki maddeler güncel literatürde yer alan çalışmalardan faydalanılarak araştırmacı tarafından oluşturulmuştur (Stenlund ve Strandberg, 2021; Rodríguez-Huerta ve

diğ., 2022; Çelik, 2018; Bruni ve diğ., 2021; Anez ve diğ., 2021; Oliveira ve diğ., 2017; McCormick ve Blackwood, 2001). Oluşturulan formlar üç uzman görüşü alınarak son haline getirilmiştir.

3.5. Araştırmanın Ön Uygulaması

Araştırmanın ön uygulaması, veri toplama formlarının işlerliğini saptamak amacıyla 18-25 Nisan 2023 tarihleri arasında, sosyal ağlar aracılığıyla, COVID-19 yoğun bakımda aktif olarak çalışmış ve örneklem özelliklerine uygun 15 hemşire ile yapılmıştır. Hemşirelere “kartopu örnekleme yöntemi” ile ulaşılmıştır (Merriam, 2013). Bu yöntemle araştırmacı, herhangi bir şekilde evrendeki bir kişiyle bağlantı kurmuş ve bağlantı kurduğu kişi vasıtasıyla bir başkasıyla, daha sonra yine aynı yolla bir başkasıyla temas kurmuştur. Araştırmaya katılmaya kabul eden 15 hemşireye Google Forms üzerinden link (<https://forms.gle/KuCK59fZSvRF7U6o6>) paylaşılarak internet üzerinden uygulanmıştır. Ön uygulama sonucunda anket üzerinden herhangi bir değişiklik yapılmadığından, ön uygulamadaki hemşireler araştırmaya dahil edilmiştir.

3.6. Araştırmanın Uygulanması

Araştırmanın uygulamasına gerekli etik kurul ve kurum izinleri alındıktan sonra başlanmıştır. Araştırma, “Kartopu Örnekleme” yöntemi ile, sosyal ağlar aracılığıyla, COVID-19 pnömonisi tanılı hastaların izlendiği yoğun bakım ünitelerinde çalışan, sosyal ağları kullanan, araştırmaya katılmayı kabul eden hemşirelerle yapılmıştır.

Araştırmanın uygulanması 18 Nisan 2023- 02 Haziran 2023 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. Araştırmaya katılmayı kabul eden ve sosyal ağları kullanan, 2021-2022 yılında Türkiye sınırları içinde, pandemi sürecinde COVID-19 tanılı hastaların izlendiği Kamu Hastanelerinin COVID-19 Yoğun Bakım Ünitesinde görev yapmış hemşirelere ulaşılmıştır. Araştırma uygulanmadan önce katılımcılara, anket formunun ilk sayfasında yer alan, araştırmanın amacı, kapsamı, etik yönleri belirtilmiştir. Katılımcıya, bu bilgilendirme metnini okuduktan sonra, çalışmaya katılmayı kabul edip etmediği sorulmuş ve “Evet” seçeneğini işaretledikten sonra çalışmanın anket bölümüne geçişine izin verilmiştir.

Oluşturulan anketlerde, güncel literatür doğrultusunda geliştirilen, hemşirelerin prone pozisyonuyla ilgili yaşadıkları kaygı ve güçlükleri sorgulayan sorulara yer verilmiştir. Anket

18 Nisan-2 Haziran 2023 tarihleri arasında sosyal medyada paylaşıma açık tutulmuş olup örneklem artışı olmadığı gözlemlendiğinde, veri toplama süreci 2 Haziran 2023 tarihinde sonlandırılmıştır.

3.7. Verilerin Değerlendirilmesi

Çalışma 198 hemşire üzerinden gerçekleştirilmiştir. Veriler IBM SPSS (Statistical Package For The Social Sciences) Statistics 26 programına aktararak tamamlanmıştır. Çalışma verileri değerlendirilirken kategorik değişkenler için frekans dağılımı (sayı, yüzde), sayısal değişkenler için tanımlayıcı istatistikler (ortalama, standart sapma, medyan, minimum, maksimum) verilmiştir. Gruplar arasındaki fark olup olmadığına Mann Whitney U testinden ve sayısal ölçümler arasındaki ilişkiden ise spearman korelasyon testinden yararlanılmıştır. Anlamlılık için $p < 0,05$ kabul edilmiştir.

3.8. Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın uygulama aşamasına geçmeden önce Gazi Üniversitesi Etik Komisyonu'ndan etik kurul onayı alınmıştır (Sayı: E-77082166-302.08.01-516888, Tarih:24.11.2022) (EK-4). Araştırmanın uygulama aşamasında katılımcılar, anket formunun açılan ilk sayfasında araştırmanın amacı ve detayları ile ilgili bilgilendirilmiştir. Açılan bu ilk sayfada, katılımcılara çalışmaya gönüllü olarak çalışmaya katılmayı kabul edip etmediği sorulmuş ve “Evet” seçeneğini işaretledikten sonra çalışmanın anket bölümüne geçişine izin verilmiştir.

4. BULGULAR

Bu bölümde, COVID-19 pnömonili mekanik ventilatöre bağlı hastalara bakım veren hemşirelerin prone pozisyonu ile ilgili kaygıları ve yaşadıkları güçlüklerin belirlenmesine yönelik gerçekleştirilen bu araştırmadan elde edilen bulgular yer almaktadır.

Çizelge 4.1. Yoğun bakım hemşirelerinin sosyodemografik özellikleri (n=198)

Özellikler		n	%
Yaş	<30	141	71,2
	30 ve üzeri	57	28,8
Cinsiyet	Kadın	160	80,8
	Erkek	38	19,2
Medeni durum	Bekar	109	55,1
	Evli	89	44,9
Eğitim durumu	Lisans ve altı	160	80,8
	Yüksek lisans/ Doktora	38	19,2
Hastane türü	Devlet hastanesi	75	37,9
	Üniversite /Eğitim Araştırma Hastanesi	121	61,1
	Özel	2	1,0
Hemşire olarak toplam çalışma süresi (yıl)		6,38±5,24; 5 (0-25)*	
Yoğun bakımda toplam çalışma süresi (yıl)		4,69±4,18; 3 (0-25)*	
Yoğun bakım ünitesinde çalışma şekli	Hem gündüz hem gece	111	56,1
	24 saatlik (08-08)	73	36,9
	Sürekli gece (16-08)	20	10,1
	Sürekli gündüz (08-16)	15	7,6
Yoğun bakım hemşireliği sertifikası alma durumu	Evet	39	19,7
	Hayır	159	80,3

*: $\bar{X} \pm SS$; medyan (min-maks)

Çizelge 4.1’de yoğun bakım hemşirelerinin sosyodemografik özellikleri yer almaktadır. Hemşirelerin %71,2’si 30 yaş altında, %80,8’i kadın, %55,1’i bekar, %80,8’si lisans ve altı mezunu, %61,1’i üniversite/eğitim araştırma hastanesinde çalışmakta, %56,1’i hem gece hem gündüz vardiyasında çalışmaktadır. Hemşirelerin %19,7’si YB hemşireliği sertifikası almıştır. Ayrıca hemşirelerin toplam çalışma yılı ortalaması 6,38±5,24 ve yoğun bakımda çalışma yılı ortalaması 4,69±4,18’dir.

Çizelge 4.2. Yoğun bakım hemşirelerinin mekanik ventilatöre bağlı hastalara bakım verme ile ilgili özellikleri

Özellikler		n	%
Mekanik ventilatöre bağlı COVID-19 pnömonili hastalara bakım verme süresi (yıl)	0-1	91	46,0
	2 ve üzeri	107	54,0
Çalıştığınız yoğun bakım ünitesinde, bir vardiyada bir hemşirenin bakım verdiği hasta sayısı	1-2	112	56,6
	3 ve üzeri	86	43,4
Çalıştığınız yoğun bakım ünitesinde, bir vardiyada bir hemşirenin bakım verdiği mekanik ventilatöre bağlı COVID-19 pnömonili hasta sayısı	1-2	138	69,7
	3 ve üzeri	60	30,3
Mekanik ventilatöre bağlı COVID-19 pnömonili hastaya prone pozisyonu verilmesi ile ilgili eğitim alma durumu	Evet	41	20,7
	Hayır	157	79,3
Alınan eğitimin türü*	Hizmet İçi Eğitim	32	78,0
	Oryantasyon Eğitimi	11	26,8
	Konferans	3	7,3
	Sertifika Programı	2	4,9
	Panel	2	4,9
	Webinar	2	4,9
	Online Araştırma	1	2,4
	Kurs	1	2,4
Alınan eğitim sayısı	1	28	70,0
	2	10	25,0
	3	2	5,0
Çalıştığınız kurumda mekanik ventilatöre bağlı hastaya prone pozisyonu verilmesi ile ilgili bir protokol bulunma durumu	Evet	38	19,2
	Hayır	160	80,8
Protokolün çalıştığınız yoğun bakım ünitesinde uygulanma durumu ile ilgili görüşünüz	Düzenli Uygulanıyor	18	47,4
	Kısmen Uygulanıyor	19	50,0
	Uygulanmıyor	1	2,6
Çalıştığınız kurumda mekanik ventilatöre bağlı COVID-19 pnömonili hastaya prone pozisyonu verilmesi ile ilgili bir protokol bulunma durumu	Evet	35	19,6
	Hayır	144	80,4
Protokolün çalıştığınız yoğun bakım ünitesinde uygulanma durumu ile ilgili görüşünüz	Düzenli Uygulanıyor	20	57,1
	Kısmen Uygulanıyor	15	42,9
Çalıştığınız kurumda mekanik ventilatöre bağlı COVID-19 pnömonili hastaya prone pozisyonu veren ekip bulunma durumu	Evet	68	34,3
	Hayır	130	65,7
Çalıştığınız kurumda mekanik ventilatöre bağlı COVID-19 pnömonili hastaya prone pozisyonu veren ekipte bulunan sağlık personeli sayısı	1-2	8	11,8
	3-4	47	69,1
	5 ve üzeri	13	19,1
Çalıştığınız kurumda primer hemşirelik bakımı verdiğiniz mekanik ventilatöre bağlı COVID-19 pnömonili hastaya prone pozisyonu veren ekipte bulunma durumu	Evet	63	92,6
	Hayır	5	7,4
Çalıştığınız kurumda primer hemşirelik bakımı verdiğiniz mekanik ventilatöre bağlı COVID-19 pnömonili hastaya prone pozisyonu veren ekipte çalışma süresi	1 ve altı	29	46,0
	>1	34	54,0
Mekanik ventilatöre bağlı COVID-19 pnömonili prone pozisyonundaki hastaya bakım vermede kendinizi yeterli bulma düzeyi**		5,86±2,47; 6 (0-10)	
Mekanik ventilatöre bağlı COVID-19 pnömonili prone pozisyonundaki hastaya bakım verirken genel olarak kaygı yaşama düzeyi**		6,25±2,73; 7 (0-10)	
Mekanik ventilatöre bağlı COVID-19 pnömonili prone pozisyonundaki hastaya bakım vermede genel olarak güçlük yaşama düzeyi**		6,82±2,54; 7 (0-10)	

*Mekanik ventilatöre bağlı COVID-19 pnömonili hastaya prone pozisyonu verilmesi ile ilgili eğitim alan hemşire sayısı üzerinden yüzde alınmıştır.

** : $\bar{X} \pm SS$; medyan (min-maks)

Çizelge 4.2.'de yoğun bakım hemşirelerinin mekanik ventilatöre bağlı hastalara bakım verme ile ilgili özellikleri yer almaktadır. Çizelge incelendiğinde; hemşirelerin %54,0'ü 2 yıl ve üzeri süredir bakım vermekte, %56,6'sı bir vardiyada 1-2 hastaya bakım vermekte ve %69,7'si bir vardiyada 1-2 mekanik ventilatöre bağlı COVID-19 pnömonili hastaya bakım vermektedir. Hemşirelerin %20,7'si prone pozisyonu verilmesi ile ilgili eğitim almışken eğitim alanların %78,0'i hizmet içi eğitim, %26,8'i oryantasyon eğitimi almıştır ve %70,0'i toplamda 1 eğitim almıştır. Hemşirelerin %19,2'sinin çalıştığı kurumda prone pozisyonu verilmesi ile ilgili bir protokol bulunmakta iken %50,0'sinde kısmen uygulanmakta, %19,6'sının çalıştığı kurumda mekanik ventilatöre bağlı COVID-19 pnömonili hastaya prone pozisyonu verilmesi ile ilgili bir protokol bulunmakta iken %57,1'inde düzenli uygulanmaktadır. Hemşirelerin %34,3'ünün çalıştığı kurumda mekanik ventilatöre bağlı COVID-19 pnömonili hastaya prone pozisyonu veren ekip bulunmakta iken %69,1'inde 3-4 personel bulunmakta, %92,6'sında çalıştığı kurumda primer hemşirelik bakımı verdiği mekanik ventilatöre bağlı COVID-19 pnömonili hastaya prone pozisyonu veren ekipte bulunmakta ve %54,0'ü ekipte 1 yıldan fazla süredir çalışmaktadır. Ayrıca hemşirelerin mekanik ventilatöre bağlı COVID-19 pnömonili prone pozisyonundaki hastaya bakım vermede kendisini yeterli bulma düzeyi $5,86 \pm 2,47$, mekanik ventilatöre bağlı COVID-19 pnömonili prone pozisyonundaki hastaya bakım verirken genel olarak kaygı yaşama düzeyi $6,25 \pm 2,73$, mekanik ventilatöre bağlı COVID-19 pnömonili prone pozisyonundaki hastaya bakım vermede genel olarak güçlük yaşama düzeyi $6,82 \pm 2,54$ 'tür.

Çizelge 4.3. Yoğun bakım hemşirelerinin mekanik ventilatöre bağlı COVID-19 pnömonili hastalarda prone pozisyonu verilmesi ile ilgili kaygılarının dağılımı

Kaygılar	$\bar{X}$	SS	Median	Min	Maks
1-Prone pozisyonu verilmesi sırasında artan iş yükü nedeniyle kaygı duyarım.	6,33	2,87	7,0	0	10
2-Prone pozisyonu verilmesi sırasında hastaya zarar vermektten dolayı kaygı duyarım.	6,56	2,64	7,0	0	10
3- Prone pozisyonu vermek karmaşık bir işlem olduğundan dolayı kaygı duyarım.	5,76	2,86	6,0	0	10
4- Prone pozisyonu vermek zaman alıcı bir işlem olduğundan dolayı kaygı duyarım.	5,58	3,05	6,0	0	10
5- Prone pozisyonu verilmesi sırasında prosedürü karıştırmaktan kaygı duyarım.	4,47	2,97	4,0	0	10
6- Prone pozisyonu prosedürüne aşına olmayan personel ile çalışabilme olasılığından dolayı kaygı duyarım.	6,95	2,70	8,0	0	10
7- Hastayı prone pozisyonu verilmesi gerektiğinde; ön hazırlık kontrol listesi olmamasından dolayı kaygı duyarım.	5,38	2,97	6,0	0	10
8- Prone pozisyonu verilmesi sırasında hastada bulunan endotrakeal tüp ve bağlantılarının yerinden ayrılabilceği düşüncesi nedeniyle kaygı duyarım.	6,56	2,81	7,0	0	10
9- Prone pozisyonu verilmesi sırasında hastada bulunan santral venöz kateter, arteryel kateter, gastrik tüp vb. invaziv girişimlerin bağlantılarının yerinden ayrılabilceği düşüncesi nedeniyle kaygı duyarım.	6,25	2,84	7,0	0	10
10- Hastayı prone pozisyonuna çevirdikten sonra hemodinamik monitörizasyonu sürdürmemekten dolayı kaygı duyarım.	5,58	3,11	6,0	0	10
11-Hastayı prone pozisyonuna çevirdikten sonra doğru monitörize edememekten dolayı kaygı duyarım.	4,38	3,26	4,0	0	10
12- Prone pozisyonu verildikten sonra gelişebilecek komplikasyonlar (desatürasyon, arrest, hipotansiyon, kanama vb.) nedeniyle hastanın genel durumunun bozulmasından kaygı duyarım.	6,34	2,80	7,0	0	10
13- Prone pozisyonunda olan bir hastaya kardiyopulmoner resüsitasyon (CPR) uygularken kaygı duyarım.	6,89	2,82	8,0	0	10
14- Hastayı prone pozisyonuna çevirdikten sonra etkili aspirasyon yapamamaktan dolayı kaygı duyarım.	6,05	2,93	7,0	0	10
15- Prone pozisyonunda olan hastanın; endotrakeal tüpünün kıvrılması, sekresyon nedeniyle tıkanması ya da bedeninin altında kalmasına bağlı işlevinin bozulması gibi sorunlar ile karşı karşıya kalacağımdan kaygı duyarım.	6,41	2,79	7,0	0	10
16- Prone pozisyonu verildiğinde; hastada brakial pleksus yaralanması gibi sinir hasarının oluşmasından kaygı duyarım.	5,78	2,77	6,0	0	10
17- Hastaya prone pozisyonu verildiğinde, bu pozisyonda uzun süre (12-16 saat) kalması gerektiğinden kaygı duyarım.	6,01	3,04	6,0	0	10
18- Hastayı prone pozisyonu verildiğinde, bu pozisyonda uzun süre (12-16 saat) kalması gerektiğinden; fasiyal ödem ve/veya basınç yaralanması, konjoktival ödem, kornea lezyonları oluşmasından kaygı duyarım.	6,69	2,68	7,0	0	10
19- Prone pozisyonu verilen hastaya verdiğim bakımın yetersiz kalmasından kaygı duyarım.	6,42	2,66	7,0	0	10
20- Prone pozisyonu verilen hastayı zamanında ve doğru değerlendirememekten kaygı duyarım.	5,95	2,92	6,0	0	10
21- Prone pozisyonu olan hastaya bakım verilmesi sırasında COVID-19 bulaşma/bulaştırma riski nedeniyle kaygı duyarım.	5,05	3,19	5,0	0	10
22- Prone pozisyonu verilen hastada, erken enteral beslenmenin gastrik boşalmada gecikme ve gastrik motilitede bozulma nedeniyle, enteral beslenmeyi tolere edemeyeceğinden kaygı duyarım.	5,97	2,58	6,0	0	10
23- Prone pozisyonundaki hastaya bakım verirken; endotrakeal tüpün konumu nedeniyle oral mukoz membranda bozulma oluşmasından kaygı duyarım.	6,07	2,72	6,0	0	10
24- Mekanik ventilatöre bağlı prone pozisyonundaki hastaya bakım verirken basınç yaralanması gelişmesinden kaygı duyarım.	6,48	2,71	7,0	0	10

Çizelge 4.3.'te yoğun bakım hemşirelerinin mekanik ventilatöre bağlı COVID-19 pnömonili hastalarda prone pozisyonu verilmesi ile ilgili kaygılarının dağılımı görülmektedir. Çizelge incelendiğinde; hemşirelerin deneyimledikleri kaygılara katılım düzeyi puan ortalamaları 4,38 ile 6,95 arasında olduğu bulunmuştur.

Hemşirelerin deneyimledikleri kaygılar incelendiğinde; kaygı düzeyi en yüksek olan üç maddenin sırasıyla, “Prone pozisyonu prosedürüne aşına olmayan personel ile çalışabilme olasılığı” (6,95±2,70; 8,0), “Prone pozisyonunda olan bir hastaya kardiyopulmoner resüsitasyon (KPR) uygulama” (6,89±2,82; 8,0), “Hastaya prone pozisyonu verildiğinde bu pozisyonunda uzun süre (12-16 saat) kalması gerektiğinden; fasiyal ödem ve/veya basınç yaralanması, konjoktival ödem, kornea lezyonları oluşması, mekanik ventilatöre bağlı prone pozisyonundaki hastaya bakım verirken basınç yaralanması gelişmesi” (6,69±2,66; 7,0) olduğu görülmektedir.

Çizelge 4.4. Yoğun bakım hemşirelerinin mekanik ventilatöre bağlı COVID-19 pnömonili hastalarda prone pozisyonu verilmesi ile ilgili güçlüklerinin dağılımı

Güçlükler	$\bar{X}$	SS	Median	Min	Maks
1- Hastaya prone pozisyonu verilmeden önce; personelin görev dağılımının netleştirilmesi konusunda güçlük yaşıyorum.	4,79	2,91	5,0	0	10
2- Hastaya prone pozisyonu verilmeden önce; pozisyon verme işlemini kimin başlatacağına karar verme konusunda güçlük yaşıyorum.	4,19	2,85	4,0	0	10
3- Hastayı prone pozisyonu verilmesi sırasında ekip iş birliğinin etkili olmamasından dolayı güçlük yaşıyorum.	5,20	2,86	5,0	0	10
4- Hastaya prone pozisyonu verilmesi gerektiğinde; ön hazırlık kontrol listesi olmadığından dolayı, gerekli malzemeleri hazırlamada güçlük yaşıyorum.	4,64	2,84	5,0	0	10
5- Prone pozisyonu vermek karmaşık bir işlem olduğundan dolayı hastaya prone pozisyonu verilirken güçlük yaşıyorum.	4,98	2,81	5,0	0	10
6- Prone pozisyonu vermek zaman alıcı bir işlem olduğundan dolayı hastaya prone pozisyonu verilirken güçlük yaşıyorum.	5,28	2,91	5,0	0	10
7- Prone pozisyonu için özel olarak hazırlanmış; ekipman ve aletlerin bulunduğu bir çanta olmadığı için güçlük yaşıyorum.	5,32	2,94	5,0	0	10
8- Prone pozisyonu olan hastaya uzun mesai saatlerinde bakım vermeye bağlı artan iş yükü nedeniyle güçlük yaşıyorum.	5,82	2,92	6,0	0	10
9- Prone pozisyonu olan hastaya bakım verirken sürekli koruyucu ekipman ile çalışmaktan güçlük yaşıyorum.	6,05	2,91	7,0	0	10
10- Prone pozisyonu prosedürüne aşına olmayan ve eğitimsiz personel ile hastayı prone pozisyonuna çevirirken güçlük yaşıyorum.	6,74	2,68	7,0	0	10
11- Prone pozisyonunun zorlu ve karmaşık bir işlem olması ve mekanik ventilatöre bağlı hastanın manevraya katılamaması nedeniyle; prone pozisyonunun verilmesinde ve hastanın stabil hale getirilmesinde güçlük yaşıyorum.	5,99	2,82	6,0	0	10
12- Hastayı prone pozisyonuna çevirirken; periferik ya da santral venöz kateterin yerinden çıkması veya işlevini yitirmesinden dolayı güçlük yaşıyorum.	5,93	2,79	6,0	0	10
13- Hastaya prone pozisyonu verildikten sonra baş/yüz bölgesini konumlandırmada ve uygun şekilde desteklemekte güçlük yaşıyorum.	5,34	2,88	5,0	0	10
14- Prone pozisyonunda olan bir hastaya kardiyopulmoner resüsitasyon (CPR) uygularken güçlük yaşıyorum.	6,45	2,79	7,0	0	10
15- Hastayı prone pozisyonuna çevirdikten sonra hastayı monitörize etmekte, EKG elektrotları (elektrokardiyografi elektrotlarını); hastanın sırtına, doğru şekilde yerleştirmekte güçlük yaşıyorum.	4,44	3,12	4,0	0	10
16- Hastayı prone pozisyonuna çevirdikten sonra hemodinamik monitörizasyonu sürdürmekte güçlük yaşıyorum.	4,92	3,01	5,0	0	10
17- Mekanik ventilatöre bağlı prone pozisyonundaki hastalara optimal bakımı sağlamakta güçlük yaşıyorum.	5,45	2,94	5,5	0	10
18- Mekanik ventilatöre bağlı prone pozisyonundaki hastalarda hijyen girişimlerini (örn. göz bakımı, ağız bakımı, perine bakımı, vücut bakımı vb.) uygulamakta güçlük yaşıyorum.	5,80	2,97	6,0	0	10
19- Mekanik ventilatöre bağlı prone pozisyonundaki hastalarda basınç yaralanması önlemlerini almakta güçlük yaşıyorum.	5,83	2,79	6,0	0	10
20- Mekanik ventilatöre bağlı prone pozisyonundaki hastalarda komplikasyonları önlemekte güçlük yaşıyorum.	5,71	2,62	6,0	0	10
21- Mekanik ventilatöre bağlı prone pozisyonundaki hastaya bakım verirken fiziksel sağlık sorunlarını (bel ağrısı, kas iskelet sistemi sorunları vb.) nedeniyle güçlük yaşıyorum.	6,12	2,91	7,0	0	10

Çizelge 4.4.'te yoğun bakım hemşirelerinin mekanik ventilatöre bağlı COVID-19 pnömonili hastalarda prone pozisyonu verilmesi ile ilgili güçlüklerinin dağılımı yer almaktadır. Araştırmaya katılan hemşirelerin COVID-19 pnömonili hastalarda prone pozisyonu verilmesi ile ilgili tüm güçlüklediği deneyimledikleri, yaşadıkları güçlüklerle katılım düzeyi puan ortalamalarının ile 4,19 ile 6,74 arasında olduğu bulunmuştur.

Hemşirelerin yaşadıkları güçlükler incelendiğinde; hemşirelerin en çok yaşadıkları güçlüklerin sırasıyla "Prone pozisyonu prosedürüne aşina olmayan ve eğitimsiz personel ile hastayı prone pozisyonuna çevirme"(6,74±2,68; 7,0), "Prone pozisyonunda olan bir hastaya kardiyopulmoner resüsitasyon (KPR) uygulamaları"(6,45±2,79; 7,0), "Mekanik ventilatöre bağlı prone pozisyonundaki hastaya bakım verirken fiziksel sağlık sorunları (bel ağrısı, kas iskelet sistemi sorunları vb.) yaşama"(6,12±2,91; 7,0) belirlenmiştir.

Çizelge 4.5. Yoğun bakım hemşirelerinin mekanik ventilatöre bağlı COVID-19 pnömonili hastalarda prone pozisyonu verilmesi ile ilgili kaygılarının ve güçlüklerinin yaş, cinsiyet ve eğitim düzeyine göre dağılımı

Kaygılar/ Güçlükler	Yaş		test	p	Cinsiyet		test	p	Eğitim Düzeyi		test	p
	<30	30 ve üzeri			Kadın	Erkek			Lisans ve altı	YL/Dr		
	Medyan (Min-Maks)	Medyan (Min-Maks)			Medyan (Min-Maks)	Medyan (Min-Maks)			Medyan (Min-Maks)	Medyan (Min-Maks)		
Kaygı 1	7 (0-10)	6 (0-10)	-1,929	0,054	7 (0-10)	6,5 (0-10)	-0,601	0,548	7 (0-10)	7 (0-10)	-0,306	0,760
Kaygı 2	7 (0-10)	7 (0-10)	-1,329	0,184	7 (0-10)	7 (0-10)	-0,784	0,433	7 (0-10)	6 (0-10)	-1,747	0,081
Kaygı 3	6 (0-10)	5 (0-10)	-2,050	0,040	6 (0-10)	6 (0-10)	-0,060	0,952	6 (0-10)	5 (0-10)	-1,790	0,073
Kaygı 4	6 (0-10)	5 (0-10)	-2,294	0,022	6 (0-10)	5 (0-10)	-0,214	0,831	6 (0-10)	6 (0-10)	-0,865	0,387
Kaygı 5	5 (0-10)	3 (0-10)	-3,097	0,002	4 (0-10)	4,5 (0-10)	-0,179	0,858	5 (0-10)	3,5 (0-10)	-1,522	0,128
Kaygı 6	8 (0-10)	6 (0-10)	-2,946	0,003	8 (0-10)	8 (0-10)	-0,336	0,737	7,5 (0-10)	8 (0-10)	-0,341	0,733
Kaygı 7	6 (0-10)	5 (0-10)	-1,436	0,151	5 (0-10)	6 (0-10)	-0,336	0,737	6 (0-10)	6 (0-10)	-0,071	0,943
Kaygı 8	7 (0-10)	6 (0-10)	-1,926	0,054	7 (0-10)	8 (0-10)	-0,386	0,700	7 (0-10)	7 (0-10)	-0,373	0,709
Kaygı 9	7 (0-10)	6 (0-10)	-2,099	0,036	7 (0-10)	7,5 (0-10)	-0,419	0,675	7 (0-10)	7 (0-10)	-0,563	0,573
Kaygı 10	6 (0-10)	6 (0-10)	-1,444	0,149	6 (0-10)	5 (0-10)	-0,586	0,558	6 (0-10)	6 (0-10)	-0,736	0,462
Kaygı 11	4 (0-10)	3 (0-10)	-1,827	0,068	4 (0-10)	5 (0-10)	-0,419	0,675	4 (0-10)	3 (0-10)	-2,199	0,028
Kaygı 12	7 (0-10)	6 (0-10)	-2,235	0,025	7 (0-10)	5 (0-10)	-1,299	0,194	7 (0-10)	7 (0-10)	-0,184	0,854
Kaygı 13	8 (0-10)	8 (2-10)	-0,525	0,600	8 (0-10)	6,5 (0-10)	-2,131	0,033	8 (0-10)	8 (0-10)	-0,552	0,581
Kaygı 14	7 (0-10)	7 (0-10)	-0,059	0,953	7 (0-10)	7 (0-10)	-0,428	0,668	7 (0-10)	7 (0-10)	-0,292	0,770
Kaygı 15	7 (0-10)	7 (0-10)	-0,858	0,391	7 (0-10)	7 (0-10)	-0,853	0,394	7 (0-10)	7 (0-10)	-0,235	0,814
Kaygı 16	6 (0-10)	6 (0-10)	-1,110	0,267	6 (0-10)	4,5 (0-10)	-1,883	0,060	6 (0-10)	7 (0-10)	-0,684	0,494
Kaygı 17	6 (0-10)	6 (0-10)	-0,633	0,527	6,5 (0-10)	5,5 (0-10)	-0,870	0,384	6 (0-10)	7 (0-10)	-0,694	0,488
Kaygı 18	7 (0-10)	7 (2-10)	-0,196	0,844	7 (0-10)	7 (0-10)	-1,189	0,235	7 (0-10)	8 (3-10)	-1,500	0,134
Kaygı 19	7 (0-10)	7 (1-10)	-0,892	0,372	7 (0-10)	7 (0-10)	-0,512	0,608	7 (0-10)	8 (0-10)	-1,938	0,053
Kaygı 20	7 (0-10)	6 (0-10)	-1,682	0,093	6,5 (0-10)	5 (0-10)	-0,865	0,387	6 (0-10)	7 (0-10)	-0,755	0,450
Kaygı 21	5 (0-10)	4 (0-10)	-0,479	0,632	5 (0-10)	6,5 (0-10)	-1,605	0,109	5 (0-10)	5 (0-10)	-0,616	0,538
Kaygı 22	6 (0-10)	6 (0-10)	-0,757	0,449	6 (0-10)	6 (0-10)	-0,100	0,920	6 (0-10)	6 (0-10)	-0,217	0,828
Kaygı 23	6 (0-10)	7 (0-10)	-0,102	0,919	6,5 (0-10)	5 (0-10)	-0,940	0,347	6 (0-10)	7 (0-10)	-0,620	0,535
Kaygı 24	7 (0-10)	8 (1-10)	-0,395	0,693	7 (0-10)	5 (1-10)	-1,954	0,051	7 (0-10)	8 (3-10)	-1,817	0,069
Güçlük 1	5 (0-10)	4 (0-10)	-1,811	0,070	5 (0-10)	4,5 (0-10)	-0,228	0,820	5 (0-10)	5 (0-10)	-0,218	0,827
Güçlük 2	4 (0-10)	3 (0-10)	-2,482	0,013	4 (0-10)	3,5 (0-10)	-0,336	0,737	4 (0-10)	3,5 (0-10)	-0,132	0,895
Güçlük 3	6 (0-10)	4 (0-10)	-2,606	0,009	5 (0-10)	5 (0-10)	-0,350	0,726	5 (0-10)	7 (0-10)	-0,913	0,361
Güçlük 4	5 (0-10)	4 (0-10)	-2,079	0,038	5 (0-10)	4 (0-10)	-1,143	0,253	5 (0-10)	5 (0-10)	-0,429	0,668
Güçlük 5	5 (0-10)	4 (0-10)	-2,525	0,012	5 (0-10)	4 (0-10)	-1,296	0,195	5 (0-10)	5 (0-10)	-0,106	0,915
Güçlük 6	6 (0-10)	4 (0-10)	-2,435	0,015	6 (0-10)	5 (0-10)	-0,794	0,427	5 (0-10)	6 (0-10)	-0,432	0,666
Güçlük 7	6 (0-10)	5 (0-10)	-1,849	0,064	6 (0-10)	4,5 (0-10)	-1,129	0,259	5 (0-10)	7 (0-10)	-1,944	0,052
Güçlük 8	6 (0-10)	6 (0-10)	-1,891	0,059	7 (0-10)	5,5 (0-10)	-1,247	0,212	6 (0-10)	7 (0-10)	-0,388	0,698
Güçlük 9	7 (0-10)	7 (0-10)	-1,112	0,266	7 (0-10)	7 (0-10)	-0,506	0,613	7 (0-10)	7 (0-10)	-0,615	0,538
Güçlük 10	7 (0-10)	7 (0-10)	-1,259	0,208	7 (0-10)	7 (0-10)	-0,973	0,331	7 (0-10)	7 (2-10)	-0,394	0,694
Güçlük 11	6 (0-10)	6 (0-10)	-1,950	0,051	7 (0-10)	5 (0-10)	-2,386	0,017	6 (0-10)	7 (0-10)	-0,697	0,486
Güçlük 12	6 (0-10)	6 (0-10)	-1,450	0,147	6 (0-10)	6 (0-10)	-1,220	0,222	6 (0-10)	7 (0-10)	-0,636	0,525
Güçlük 13	5 (0-10)	5 (0-10)	-1,673	0,094	5 (0-10)	5 (0-10)	-0,739	0,460	5 (0-10)	6 (0-10)	-0,117	0,907
Güçlük 14	7 (0-10)	7 (0-10)	-0,346	0,730	7 (0-10)	6,5 (0-10)	-1,820	0,069	7 (0-10)	7,5 (0-10)	-0,259	0,796
Güçlük 15	5 (0-10)	3 (0-10)	-0,976	0,329	4 (0-10)	4 (0-10)	-0,242	0,809	4 (0-10)	3 (0-10)	-1,113	0,266
Güçlük 16	5 (0-10)	4 (0-10)	-0,735	0,462	5 (0-10)	5 (0-10)	-0,369	0,712	5 (0-10)	4 (0-10)	-1,351	0,177
Güçlük 17	6 (0-10)	5 (0-10)	-0,282	0,778	6 (0-10)	5 (0-10)	-1,167	0,243	5 (0-10)	6 (0-10)	-0,684	0,494
Güçlük 18	6 (0-10)	6 (0-10)	-1,022	0,307	6 (0-10)	5 (0-10)	-1,426	0,154	6 (0-10)	6,5 (0-10)	-0,059	0,953
Güçlük 19	6 (0-10)	6 (0-10)	-0,737	0,461	6 (0-10)	5 (1-10)	-1,519	0,129	6 (0-10)	6,5 (0-10)	-0,904	0,366
Güçlük 20	6 (0-10)	5 (0-10)	-0,276	0,783	6 (0-10)	5 (1-10)	-1,399	0,162	6 (0-10)	6 (0-10)	-0,190	0,849
Güçlük 21	7 (0-10)	6 (0-10)	-1,638	0,102	7 (0-10)	6 (0-10)	-1,078	0,281	7 (0-10)	6,5 (0-10)	-0,395	0,693

Test:Mann Whitney U testi

Çizelge 4.5.'te yoğun bakım hemşirelerinin mekanik ventilatöre bağlı COVID-19 pnömonili hastalarda prone pozisyonu verilmesi ile ilgili kaygılarının ve güçlüklerinin yaş, cinsiyet ve eğitim düzeyine göre dağılımı yer almaktadır. Hemşirelerin yaş gruplarına göre deneyimlenen kaygı düzeyi puanları incelendiğinde; 30 yaş altındandaki hemşirelerin kaygı 3 ("Prone pozisyonu vermek karmaşık bir işlem olduğundan dolayı kaygı duyarım"), kaygı 4 ("Prone pozisyonu vermek zaman alıcı bir işlem olduğundan dolayı kaygı duyarım"), kaygı 5 ("Prone pozisyonu verilmesi sırasında prosedürü karıştırmaktan kaygı duyarım."), kaygı 6 ("Prone pozisyonu prosedürüne aşına olmayan personel ile çalışabilme olasılığından dolayı kaygı duyarım."), kaygı 9 ("Prone pozisyonu verilmesi sırasında hastada bulunan santral venöz kateter, arteriyel kateter, gastrik tüp vb. invaziv girişimlerin bağlantılarının yerinden ayrılabilceği düşüncesi nedeniyle kaygı duyarım.") ve kaygı 12 ("Prone pozisyonu verildikten sonra gelişebilecek komplikasyonlar (desatürasyon, arrest, hipotansiyon, kanama vb.) nedeniyle hastanın genel durumunun bozulmasından kaygı duyarım.") maddelerine verdikleri puan ortancalarının 30 yaş ve üzerindeki hemşirelerin kaygı puanı ortancalarından anlamlı derecede daha yüksek olduğu ($p<0,05$) bulunmuştur.

Hemşirelerin yaş gruplarına göre deneyimlenen güçlük düzeyi puanları incelendiğinde; 30 yaş altındandaki hemşirelerin güçlük 2 ("Hastaya prone pozisyonu verilmeden önce; pozisyon verme işlemini kimin başlatacağına karar verme konusunda güçlük yaşarım."), güçlük 3 ("Hastayı prone pozisyonu verilmesi sırasında ekip işbirliğinin etkili olmamasından dolayı güçlük yaşarım"), güçlük 4 ("Hastaya prone pozisyonu verilmesi gerektiğinde; ön hazırlık kontrol listesi olmadığından dolayı, gerekli malzemeleri hazırlamada güçlük yaşarım."), güçlük 5 ("Prone pozisyonu vermek karmaşık bir işlem olduğundan dolayı hastaya prone pozisyonu verilirken güçlük yaşarım."), güçlük 6 ("Prone pozisyonu vermek zaman alıcı bir işlem olduğundan dolayı hastaya prone pozisyonu verilirken güçlük yaşarım.") maddelerine verdikleri puan ortancalarının 30 yaş ve üzerindeki hemşirelerin güçlük puanı ortancalarından anlamlı derecede daha yüksek olduğu ($p<0,05$) bulunmuştur.

Hemşirelerin cinsiyetlerine göre deneyimlenen kaygı düzeyi puanları incelendiğinde; kaygı 13 ("Prone pozisyonunda olan bir hastaya kardiyopulmoner resüsitasyon (KPR) uygularken kaygı duyarım.") maddesine verdikleri puan ortancalarının erkek hemşirelerin kaygı puanı ortancasından anlamlı derecede daha yüksek olduğu ($p<0,05$) bulunmuştur. Kadın hemşirelerin güçlük 11 ("Prone pozisyonunun zorlu ve karmaşık bir işlem olması ve mekanik ventilatöre bağlı hastanın manevraya katılamaması nedeniyle; prone pozisyonunun

verilmesinde ve hastanın stabil hale getirilmesinde güçlük yaşarım.”) maddesine verdikleri puan ortancalarının erkek hemşirelerin güçlük puanı ortancalarından anlamlı derecede daha yüksektir ($p<0,05$).

Hemşirelerin eğitim düzeylerine göre deneyimlenen kaygı düzeyi puanları incelendiğinde; lisans düzeyi ve altında eğitimi olan hemşirelerin kaygı 11 (“Hastayı prone pozisyonuna çevirdikten sonra doğru monitörize edememekten dolayı kaygı duyarım.”) maddesine verdikleri puan ortancalarının lisansüstü eğitim düzeyindeki hemşirelerin kaygı puanı ortancalarından anlamlı derecede daha yüksektir ($p<0,05$).

Çizelge 4.6. Yoğun bakım hemşirelerinin mekanik ventilatöre bağlı COVID-19 pnömonili hastalarda prone pozisyonu verilmesi ile ilgili kaygılarının ve güçlüklerinin hastane türü, sertifika alma ve prone pozisyonu verilmesi ile ilgili eğitim alma durumlarına göre dağılımı

Kaygılar/ Güçlükler	Hastane türü		test	p	Sertifika alma durumu		test	p	Prone pozisyonu verilmesi ile ilgili eğitim alma durumu		test	p
	DH	Üni./EAH			Evet	Hayır			Evet	Hayır		
	Medyan (Min-Maks)				Medyan (Min-Maks)				Medyan (Min-Maks)			
Kaygı 1	8 (0-10)	6 (0-10)	-3,098	0,002	7 (0-10)	7 (0-10)	-0,170	0,865	6 (0-10)	7 (0-10)	-0,442	0,658
Kaygı 2	7 (0-10)	7 (0-10)	-0,517	0,605	7 (0-10)	7 (0-10)	-0,195	0,845	7 (0-10)	7 (0-10)	-0,904	0,366
Kaygı 3	6 (0-10)	5 (0-10)	-1,885	0,059	6 (0-10)	6 (0-10)	-0,433	0,665	5 (0-10)	6 (0-10)	-2,098	0,036
Kaygı 4	7 (0-10)	5 (0-10)	-3,088	0,002	7 (0-10)	6 (0-10)	-0,003	0,997	5 (0-10)	6 (0-10)	-1,048	0,294
Kaygı 5	5 (0-10)	4 (0-10)	-2,372	0,018	4 (0-10)	5 (0-10)	-0,734	0,463	2 (0-9)	5 (0-10)	-2,724	0,006
Kaygı 6	8 (0-10)	7 (0-10)	-2,013	0,044	8 (0-10)	8 (0-10)	-0,366	0,714	7 (0-10)	8 (0-10)	-1,064	0,287
Kaygı 7	6 (0-10)	5 (0-10)	-2,434	0,015	5 (0-10)	6 (0-10)	-0,139	0,889	4 (0-10)	6 (0-10)	-1,311	0,190
Kaygı 8	7 (0-10)	7 (0-10)	-1,744	0,081	8 (0-10)	7 (0-10)	-0,369	0,712	6 (0-10)	7 (0-10)	-1,317	0,188
Kaygı 9	7 (0-10)	7 (0-10)	-1,512	0,131	7 (0-10)	7 (0-10)	-0,325	0,745	6 (0-10)	7 (0-10)	-1,019	0,308
Kaygı 10	7 (0-10)	5 (0-10)	-2,519	0,012	6 (0-10)	6 (0-10)	-0,177	0,859	5 (0-10)	6 (0-10)	-0,494	0,622
Kaygı 11	6 (0-10)	3 (0-10)	-3,287	0,001	4 (0-10)	4 (0-10)	-0,310	0,756	3 (0-10)	4 (0-10)	-1,232	0,218
Kaygı 12	7 (0-10)	7 (0-10)	-1,730	0,084	7 (0-10)	7 (0-10)	-0,115	0,909	6 (0-10)	7 (0-10)	-1,636	0,102
Kaygı 13	8 (0-10)	8 (0-10)	-0,530	0,596	8 (0-10)	8 (0-10)	-0,422	0,673	7 (0-10)	8 (0-10)	-1,019	0,308
Kaygı 14	7 (0-10)	7 (0-10)	-0,839	0,401	7 (0-10)	7 (0-10)	-0,492	0,623	7 (0-10)	7 (0-10)	-0,407	0,684
Kaygı 15	7 (0-10)	7 (0-10)	-1,992	0,046	7 (0-10)	7 (0-10)	-0,469	0,639	6 (0-10)	7 (0-10)	-1,243	0,214
Kaygı 16	6 (0-10)	6 (0-10)	-0,502	0,616	6 (0-10)	6 (0-10)	-0,218	0,827	5 (0-10)	6 (0-10)	-1,841	0,066
Kaygı 17	7 (0-10)	6 (0-10)	-0,683	0,495	7 (0-10)	6 (0-10)	-1,090	0,276	6 (0-10)	6 (0-10)	-0,753	0,451
Kaygı 18	7 (0-10)	7 (0-10)	-0,133	0,894	8 (0-10)	7 (0-10)	-0,818	0,413	8 (0-10)	7 (0-10)	-0,774	0,439
Kaygı 19	7 (0-10)	7 (0-10)	-0,207	0,836	8 (0-10)	7 (0-10)	-1,482	0,138	7 (0-10)	7 (0-10)	-1,289	0,198
Kaygı 20	7 (0-10)	6 (0-10)	-1,242	0,214	7 (0-10)	6 (0-10)	-0,533	0,594	5 (0-10)	7 (0-10)	-0,811	0,417
Kaygı 21	6 (0-10)	4 (0-10)	-2,286	0,022	5 (0-10)	5 (0-10)	-0,563	0,574	4 (0-10)	5 (0-10)	-1,616	0,106
Kaygı 22	6 (0-10)	6 (0-10)	-1,478	0,139	6 (0-10)	6 (0-10)	-0,578	0,563	5 (0-10)	6 (0-10)	-1,738	0,082
Kaygı 23	7 (0-10)	6 (0-10)	-1,035	0,301	7 (0-10)	6 (0-10)	-1,392	0,164	5 (0-10)	6 (0-10)	-0,527	0,598
Kaygı 24	6 (0-10)	7 (0-10)	-0,957	0,338	8 (0-10)	7 (0-10)	-1,253	0,210	7 (0-10)	7 (0-10)	-0,675	0,500
Güçlük 1	5 (0-10)	4 (0-10)	-1,854	0,064	4 (0-10)	5 (0-10)	-0,859	0,390	4 (0-10)	5 (0-10)	-1,223	0,221
Güçlük 2	4 (0-10)	3 (0-10)	-1,438	0,150	3 (0-10)	4 (0-10)	-0,680	0,497	3 (0-10)	4 (0-10)	-0,715	0,475
Güçlük 3	6 (0-10)	5 (0-10)	-1,845	0,065	4 (0-10)	5 (0-10)	-1,240	0,215	5 (0-10)	5 (0-10)	-0,338	0,735
Güçlük 4	5 (0-10)	4 (0-10)	-2,178	0,029	4 (0-10)	5 (0-10)	-1,526	0,127	4 (0-9)	5 (0-10)	-1,078	0,281
Güçlük 5	6 (0-10)	5 (0-10)	-1,789	0,074	5 (0-10)	5 (0-10)	-1,328	0,184	4 (0-10)	5 (0-10)	-1,687	0,092
Güçlük 6	6 (0-10)	5 (0-10)	-2,530	0,011	5 (0-10)	5 (0-10)	-0,608	0,543	5 (0-10)	6 (0-10)	-1,464	0,143
Güçlük 7	6 (0-10)	5 (0-10)	-1,730	0,084	6 (0-10)	5 (0-10)	-0,047	0,962	5 (0-10)	6 (0-10)	-1,583	0,113
Güçlük 8	7 (0-10)	6 (0-10)	-2,252	0,024	6 (0-10)	6 (0-10)	-0,733	0,464	5 (0-10)	7 (0-10)	-1,143	0,253
Güçlük 9	7 (0-10)	7 (0-10)	-1,434	0,152	7 (0-10)	7 (0-10)	-0,258	0,797	7 (0-10)	7 (0-10)	-1,016	0,310
Güçlük 10	8 (0-10)	7 (0-10)	-1,277	0,202	8 (0-10)	7 (0-10)	-0,601	0,548	7 (0-10)	7 (0-10)	-0,541	0,589
Güçlük 11	7 (0-10)	6 (0-10)	-1,714	0,087	6 (0-10)	6 (0-10)	-0,910	0,363	6 (0-10)	6 (0-10)	-1,427	0,153
Güçlük 12	6 (0-10)	6 (0-10)	-1,533	0,125	6 (0-10)	6 (0-10)	-0,450	0,652	6 (0-10)	6 (0-10)	-0,400	0,689
Güçlük 13	6 (0-10)	5 (0-10)	-2,381	0,017	5 (0-10)	5 (0-10)	-0,652	0,514	5 (0-10)	5 (0-10)	-0,772	0,440
Güçlük 14	7 (0-10)	7 (0-10)	-1,037	0,300	8 (0-10)	7 (0-10)	-0,219	0,827	7 (0-10)	7 (0-10)	-0,916	0,360
Güçlük 15	5 (0-10)	4 (0-10)	-1,912	0,056	3 (0-10)	4 (0-10)	-0,452	0,652	3 (0-9)	4 (0-10)	-1,242	0,214
Güçlük 16	5 (0-10)	5 (0-10)	-1,394	0,163	4 (0-10)	5 (0-10)	-0,962	0,336	4 (0-10)	5 (0-10)	-1,649	0,099
Güçlük 17	6 (0-10)	5 (0-10)	-0,713	0,476	5 (0-10)	6 (0-10)	-0,782	0,434	6 (0-10)	5 (0-10)	-0,060	0,952
Güçlük 18	6 (0-10)	6 (0-10)	-0,448	0,654	7 (0-10)	6 (0-10)	-0,586	0,558	6 (0-10)	6 (0-10)	-0,742	0,458
Güçlük 19	7 (0-10)	6 (0-10)	-0,956	0,339	7 (0-10)	6 (0-10)	-1,446	0,148	6 (0-10)	6 (0-10)	-0,729	0,466
Güçlük 20	6 (0-10)	5 (0-10)	-1,254	0,210	6 (0-10)	6 (0-10)	-0,705	0,481	5 (0-10)	6 (0-10)	-1,205	0,228
Güçlük 21	7 (0-10)	6 (0-10)	-1,656	0,098	6 (0-10)	7 (0-10)	-1,233	0,217	6 (0-10)	7 (0-10)	-0,872	0,383

Test:Mann Whitney U testi
Hastanesi

*DH:Devlet Hastanesi, Üni: Üniversite Hastanesi, EAH: Eğitim Araştırma

Çizelge 4.7’de yoğun bakım hemşirelerinin mekanik ventilatöre bağlı COVID-19 pnömonili hastalarda prone pozisyonu verilmesi ile ilgili kaygılarının ve güçlüklerinin hastane türü, sertifika alma ve prone pozisyonu verilmesi ile ilgili eğitim alma durumlarına göre dağılımı yer almaktadır. Hemşirelerin çalıştıkları hastane türüne göre deneyimlenen kaygı düzeyi puanları incelendiğinde; devlet hastanesinde çalışan hemşirelerin kaygı 1 (“Prone pozisyonu verilmesi sırasında artan iş yükü nedeniyle kaygı duyarım.”), kaygı 4 (“Prone pozisyonu vermek zaman alıcı bir işlem olduğundan dolayı kaygı duyarım.”), kaygı 5 (“Prone pozisyonu verilmesi sırasında prosedürü karıştırmaktan kaygı duyarım”), kaygı 6 (“Prone pozisyonu prosedürüne aşına olmayan personel ile çalışabilme olasılığından dolayı kaygı duyarım.”), kaygı 7 (“Hastaya prone pozisyonu verilmesi gerektiğinde; ön hazırlık kontrol listesi olmamasından dolayı kaygı duyarım.”), kaygı 10 (“Hastayı prone pozisyonuna çevirdikten sonra hemodinamik monitörizasyonu sürdürememekten dolayı kaygı duyarım.”), kaygı 11 (“Hastayı prone pozisyonuna çevirdikten sonra doğru monitörize edememekten dolayı kaygı duyarım.”) ve kaygı 21 (“Prone pozisyonu olan hastaya bakım verilmesi sırasında COVID-19 bulaşma/bulaştırma riski nedeniyle kaygı duyarım.”) maddelerine verdikleri puan ortancalarının üniversite ve eğitim araştırma hastanelerinde çalışan hemşirelerin kaygı puanı ortancalarından anlamlı derecede daha yüksek olduğu ($p<0,05$) bulunmuştur.

Hemşirelerin çalıştıkları hastane türüne göre deneyimlenen güçlük düzeyi puanları incelendiğinde; devlet hastanesinde çalışan hemşirelerin güçlük 6 (“Prone pozisyonu vermek zaman alıcı bir işlem olduğundan dolayı hastaya prone pozisyonu verilirken güçlük yaşarım.”), güçlük 8 (“Prone pozisyonu olan hastaya uzun mesai saatlerinde bakım vermeye bağlı artan iş yükü nedeniyle güçlük yaşarım.”), güçlük13 (“Hastaya prone pozisyonu verildikten sonra baş/yüz bölgesini konumlandırmada ve uygun şekilde desteklemekte güçlük yaşarım.”) maddelerine verdikleri puan ortancalarının üniversite ve eğitim araştırma hastanelerinde çalışan hemşirelerin güçlük puanı ortancalarından anlamlı derecede daha yüksek olduğu ($p<0,05$) bulunmuştur.

Hemşirelerin sertifika alma durumlarına göre deneyimlenen kaygı ve güçlük düzeyi puanları incelendiğinde; sertifika alma durumları arasında kaygı ve güçlük maddeleri bakımından istatistiksel olarak anlamlı derecede bir farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$).

Hemşirelerin prone pozisyonu verilmesi ile ilgili eğitim alma durumlarına göre deneyimlenen kaygı ve gk düzeyi puanları incelendiğinde; prone pozisyonu verilmesi ile ilgili eğitim almayan hemşirelerin kaygı 3 (Prone pozisyonu vermek karmaşık bir işlem olduğundan dolayı kaygı duyarım.") ve kaygı 5 ("Prone pozisyonu verilmesi sırasında prosedürü karıştırmaktan kaygı duyarım.") maddelerine verdikleri puan ortancalarının eğitim alan hemşirelerin kaygı puanı ortancalarından anlamlı derecede daha yüksek olduğu ($p<0,05$) bulunmuştur.

Çizelge 4.7. Yoğun bakım hemşirelerinin mekanik ventilatöre bağlı COVID-19 pnömonili hastalarda prone pozisyonu verilmesi ile ilgili kaygılarının ve güçlüklerinin hemşirelerin hasta bakımı ile ilgili bazı özelliklerine göre dağılımı

Kaygılar/ Güçlükler	COVID-19 pnömonili hastalara bakım verme süresi (yıl)				Bir hemşirenin bakım verdiği hasta sayısı				Bir hemşirenin bakım verdiği pnömonili hasta sayısı			
	0-1	2 ve üzeri	test	p	1-2	3 ve üzeri	test	p	1-2	3 ve üzeri	test	p
Medyan (Min-Maks)	Medyan (Min-Maks)	Medyan (Min-Maks)										
Kaygı 1	7 (0-10)	7 (0-10)	-0,718	0,473	7 (0-10)	7,5 (0-10)	-1,907	0,057	7 (0-10)	7 (0-10)	-0,143	0,887
Kaygı 2	7 (0-10)	7 (0-10)	-0,798	0,425	7 (0-10)	7 (0-10)	-0,146	0,884	7 (0-10)	7 (0-10)	-0,751	0,453
Kaygı 3	6 (0-10)	6 (0-10)	-1,492	0,136	6 (0-10)	7 (0-10)	-1,402	0,161	6 (0-10)	6 (0-10)	-0,339	0,734
Kaygı 4	6 (0-10)	6 (0-10)	-0,339	0,734	6 (0-10)	6 (0-10)	-0,671	0,502	6 (0-10)	6,5 (0-10)	-0,338	0,735
Kaygı 5	5 (0-10)	4 (0-10)	-1,773	0,076	5 (0-10)	4 (0-10)	-0,035	0,972	4 (0-10)	4,5 (0-10)	-0,427	0,669
Kaygı 6	7 (0-10)	8 (0-10)	-0,631	0,528	8 (0-10)	7 (0-10)	-0,583	0,560	8 (0-10)	7,5 (0-10)	-0,193	0,847
Kaygı 7	6 (0-10)	5 (0-10)	-1,475	0,140	6 (0-10)	5 (0-10)	-0,309	0,757	5,5 (0-10)	6 (0-10)	-0,457	0,648
Kaygı 8	7 (0-10)	7 (0-10)	-0,868	0,385	7 (0-10)	7 (0-10)	-0,425	0,671	7 (0-10)	7 (0-10)	-0,155	0,877
Kaygı 9	7 (0-10)	6 (0-10)	-1,050	0,293	7 (0-10)	7 (0-10)	-0,870	0,384	7 (0-10)	7 (0-10)	-0,360	0,719
Kaygı 10	7 (0-10)	5 (0-10)	-1,722	0,085	6 (0-10)	7 (0-10)	-1,084	0,278	6 (0-10)	6 (0-10)	-0,206	0,837
Kaygı 11	5 (0-10)	3 (0-10)	-2,561	0,010	4 (0-10)	4 (0-10)	-0,892	0,373	4 (0-10)	4 (0-10)	-0,138	0,890
Kaygı 12	7 (0-10)	7 (0-10)	-0,654	0,513	7 (0-10)	7 (0-10)	-1,018	0,309	6,5 (0-10)	7 (0-10)	-1,282	0,200
Kaygı 13	8 (1-10)	8 (0-10)	-0,018	0,986	8 (0-10)	8 (0-10)	-0,033	0,974	8 (0-10)	8 (0-10)	-0,035	0,972
Kaygı 14	7 (0-10)	6 (0-10)	-1,393	0,164	7 (0-10)	7 (0-10)	-0,966	0,334	7 (0-10)	6 (0-10)	-0,790	0,429
Kaygı 15	7 (0-10)	7 (0-10)	-0,663	0,507	7 (0-10)	7 (0-10)	-0,877	0,380	7 (0-10)	7 (0-10)	-0,513	0,608
Kaygı 16	6 (1-10)	6 (0-10)	-0,397	0,692	6 (0-10)	6 (0-10)	-1,096	0,273	6 (0-10)	6,5 (0-10)	-0,738	0,460
Kaygı 17	7 (0-10)	6 (0-10)	-0,871	0,384	6 (0-10)	7 (0-10)	-1,522	0,128	6 (0-10)	7 (0-10)	-1,063	0,288
Kaygı 18	7 (1-10)	7 (0-10)	-0,273	0,785	7 (0-10)	7 (0-10)	-0,788	0,431	7 (0-10)	7 (0-10)	-0,219	0,826
Kaygı 19	7 (0-10)	7 (0-10)	-0,505	0,614	7 (0-10)	7 (0-10)	-0,748	0,454	7 (0-10)	7 (0-10)	-0,643	0,520
Kaygı 20	6 (0-10)	6 (0-10)	-0,665	0,506	6 (0-10)	6,5 (0-10)	-0,849	0,396	6 (0-10)	7 (0-10)	-0,403	0,687
Kaygı 21	5 (0-10)	5 (0-10)	-1,587	0,113	5 (0-10)	6 (0-10)	-2,284	0,022	5 (0-10)	5 (0-10)	-0,350	0,726
Kaygı 22	6 (2-10)	6 (0-10)	-1,245	0,213	6 (0-10)	7 (0-10)	-2,046	0,041	6 (0-10)	6 (0-10)	-0,966	0,334
Kaygı 23	7 (1-10)	6 (0-10)	-1,212	0,225	6 (0-10)	7 (0-10)	-1,060	0,289	6 (0-10)	6,5 (0-10)	-0,019	0,985
Kaygı 24	7 (1-10)	8 (0-10)	-1,136	0,256	7 (0-10)	7 (0-10)	-0,054	0,957	7 (0-10)	7 (0-10)	-0,053	0,958
Güçlük 1	5 (0-10)	4 (0-10)	-1,501	0,133	5 (0-10)	5 (0-10)	-0,406	0,685	5 (0-10)	4 (0-10)	-0,056	0,956
Güçlük 2	4 (0-10)	3 (0-10)	-1,413	0,158	3,5 (0-10)	4 (0-10)	-0,657	0,511	4 (0-10)	4 (0-10)	-0,136	0,892
Güçlük 3	5 (0-10)	5 (0-10)	-1,306	0,192	5 (0-10)	5 (0-10)	-0,103	0,918	5 (0-10)	5,5 (0-10)	-0,152	0,879
Güçlük 4	5 (0-10)	4 (0-10)	-1,846	0,065	5 (0-10)	5 (0-10)	-1,396	0,163	5 (0-10)	5 (0-10)	-0,677	0,499
Güçlük 5	5 (0-10)	5 (0-10)	-1,599	0,110	5 (0-10)	5 (0-10)	-1,574	0,115	5 (0-10)	5 (0-10)	-1,302	0,193
Güçlük 6	6 (0-10)	5 (0-10)	-1,628	0,103	5 (0-10)	6 (0-10)	-0,888	0,375	5 (0-10)	6 (0-10)	-0,515	0,606
Güçlük 7	5 (0-10)	6 (0-10)	-0,005	0,996	6 (0-10)	5 (0-10)	-0,514	0,607	5 (0-10)	6 (0-10)	-0,818	0,413
Güçlük 8	7 (0-10)	6 (0-10)	-0,772	0,440	6 (0-10)	7 (0-10)	-1,867	0,062	6 (0-10)	7 (0-10)	-0,672	0,502
Güçlük 9	7 (0-10)	6 (0-10)	-1,127	0,260	7 (0-10)	7 (0-10)	-0,886	0,376	7 (0-10)	7 (0-10)	-0,822	0,411
Güçlük 10	7 (1-10)	7 (0-10)	-0,097	0,923	7 (0-10)	7 (0-10)	-0,061	0,952	7 (0-10)	7,5 (0-10)	-0,298	0,766
Güçlük 11	7 (1-10)	6 (0-10)	-1,189	0,234	6 (0-10)	6 (0-10)	-0,735	0,462	6 (0-10)	7 (0-10)	-0,463	0,643
Güçlük 12	6 (1-10)	6 (0-10)	-0,788	0,431	6 (0-10)	6 (0-10)	-0,880	0,379	6 (0-10)	6 (0-10)	-0,273	0,785
Güçlük 13	5 (0-10)	5 (0-10)	-0,617	0,537	5 (0-10)	6 (0-10)	-1,251	0,211	5 (0-10)	5 (0-10)	-0,049	0,961
Güçlük 14	7 (1-10)	7 (0-10)	-0,392	0,695	7 (0-10)	7 (0-10)	-1,121	0,262	7 (0-10)	7 (0-10)	-0,334	0,739
Güçlük 15	5 (0-10)	3 (0-10)	-3,022	0,003	3 (0-10)	5 (0-10)	-2,063	0,039	4 (0-10)	3 (0-10)	-0,180	0,857
Güçlük 16	6 (0-10)	4 (0-10)	-2,853	0,004	4,5 (0-10)	5 (0-10)	-1,978	0,048	5 (0-10)	4 (0-10)	-0,565	0,572
Güçlük 17	6 (0-10)	5 (0-10)	-0,717	0,473	5 (0-10)	6 (0-10)	-0,804	0,421	6 (0-10)	5 (0-10)	-0,198	0,843
Güçlük 18	6 (0-10)	6 (0-10)	-0,379	0,705	6 (0-10)	6 (0-10)	-0,730	0,466	6 (0-10)	6 (0-10)	-0,392	0,695
Güçlük 19	6 (1-10)	6 (0-10)	-0,229	0,819	6 (0-10)	6 (0-10)	-0,187	0,851	6 (0-10)	5,5 (0-10)	-0,809	0,419
Güçlük 20	6 (1-10)	6 (0-10)	-0,187	0,852	6 (0-10)	6 (0-10)	-0,992	0,321	6 (0-10)	6 (0-10)	-0,319	0,750
Güçlük 21	6 (0-10)	7 (0-10)	-0,850	0,395	6 (0-10)	7 (0-10)	-1,589	0,112	6 (0-10)	7 (0-10)	-0,353	0,724

Test: Mann Whitney U testi

Çizelge 4.7.'de yoğun bakım hemşirelerinin mekanik ventilatöre bağlı COVID-19 pnömonili hastalarda prone pozisyonu verilmesi ile ilgili kaygılarının ve güçlüklerinin hemşirelerin hasta bakımı ile ilgili bazı özelliklerine göre dağılımı yer almaktadır. Hemşirelerin COVID-19 pnömonili hastalara bakım verme süresine göre deneyimlenen kaygı düzeyi puanları incelendiğinde; 0-1 yıl deneyimi olan hemşirelerin kaygı 11 ("Hastayı prone pozisyonuna çevirdikten sonra doğru monitörize edememekten dolayı kaygı duyarım.") maddesine verdikleri puan ortancalarının 2 yıl ve üzerinde deneyimi olan hemşirelerin kaygı puanı ortancalarından anlamlı derecede daha yüksek olduğu ($p<0,05$) bulunmuştur. Ayrıca, 0-1 yıl deneyimi olan hemşirelerin güçlük 15 ("Hastayı prone pozisyonuna çevirdikten sonra hastayı monitörize etmekte, EKG elektrotları (elektrokardiyografi elektrotlarını); hastanın sırtına, doğru şekilde yerleştirmekte güçlük yaşarım.") ve güçlük 16 ("Hastayı prone pozisyonuna çevirdikten sonra hemodinamik monitörizasyonu sürdürmekte güçlük yaşarım.") maddelerine verdikleri puan ortancalarının 2 yıl ve üzeri deneyimi olan hemşirelerin güçlük puanı ortancalarından anlamlı derecede daha yüksek olduğu ($p<0,05$) saptanmıştır.

Hemşirelerin yoğun bakımda bakım verdikleri hasta sayılarına göre kaygı düzeyi puanları incelendiğinde; 3 hasta ve üzerinde bakım veren hemşirelerin kaygı 21 ("Prone pozisyonu olan hastaya bakım verilmesi sırasında COVID-19 bulaşma/bulaştırma riski nedeniyle kaygı duyarım.") ve kaygı 22 ("Prone pozisyonu verilen hastada, erken enteral beslenmenin gastrik boşalmada gecikme ve gastrik motilitede bozulma nedeniyle, enteral beslenmeyi tolere edemeyeceğinden kaygı duyarım.") maddelerine verdikleri puan ortancalarının 1-2 hastaya bakım veren hemşirelerin kaygı puanı ortancalarından anlamlı derecede daha yüksek olduğu ($p<0,05$) bulunmuştur. Üç hasta ve üzerinde bakım veren hemşirelerin güçlük 15 ("Hastayı prone pozisyonuna çevirdikten sonra hastayı monitörize etmekte, EKG elektrotları (elektrokardiyografi elektrotlarını); hastanın sırtına, doğru şekilde yerleştirmekte güçlük yaşarım.") ve güçlük 16 ("Hastayı prone pozisyonuna çevirdikten sonra hemodinamik monitörizasyonu sürdürmekte güçlük yaşarım.") maddelerine verdikleri puan ortancalarının 1-2 hastaya bakım veren hemşirelerin güçlük puanı ortancalarından anlamlı derecede daha yüksek olduğu ($p<0,05$) bulunmuştur.

Hemşirelerin yoğun bakımda bakım verdikleri pnömonili hasta sayılarına göre kaygı ve güçlük düzeyi puan ortancaları arasında istatistiksel olarak anlamlı derecede bir farklılık bulunmamaktadır ($p>0,05$).

Çizelge 4.8. Yoğun bakım hemşirelerinin mekanik ventilatöre bağlı COVID-19 pnömonili hastalarda prone pozisyonu verilmesi ile ilgili kaygılarının ve güçlüklerinin prone pozisyonu ile ilgili protokol bulunma durumlarına göre dağılımı

Kaygılar/ Güçlükler	Prone pozisyonu verilmesi ile ilgili bir protokol bulunma durumu				COVID-19 pnömonili hastaya prone pozisyonu verilmesi ile ilgili bir protokol bulunma durumu			
			test	p			test	p
	Evvet	Hayır			Evvet	Hayır		
	Medyan (Min-Maks)				Medyan (Min-Maks)			
Kaygı 1	6 (0-10)	7 (0-10)	-1,120	0,263	6 (0-10)	7 (0-10)	-1,019	0,308
Kaygı 2	7 (0-10)	7 (0-10)	-0,416	0,677	7 (0-10)	7 (0-10)	-0,854	0,393
Kaygı 3	5 (0-10)	6 (0-10)	-1,357	0,175	5 (0-10)	6 (0-10)	-1,273	0,203
Kaygı 4	5 (0-10)	6 (0-10)	-1,438	0,150	5 (0-10)	6 (0-10)	-0,801	0,423
Kaygı 5	2,5 (0-10)	5 (0-10)	-2,549	0,011	3 (0-9)	5 (0-10)	-2,211	0,027
Kaygı 6	7 (0-10)	8 (0-10)	-1,699	0,089	7 (0-10)	8 (0-10)	-2,063	0,039
Kaygı 7	4 (0-10)	6 (0-10)	-2,034	0,042	5 (0-10)	6 (0-10)	-1,603	0,109
Kaygı 8	7 (0-10)	7 (0-10)	-0,951	0,342	6 (0-10)	7 (0-10)	-1,328	0,184
Kaygı 9	6 (0-10)	7 (0-10)	-0,717	0,473	6 (0-10)	7 (0-10)	-0,958	0,338
Kaygı 10	7 (0-10)	6 (0-10)	-0,527	0,598	7 (0-10)	6 (0-10)	-0,289	0,773
Kaygı 11	3 (0-10)	4 (0-10)	-1,319	0,187	3 (0-10)	4 (0-10)	-1,482	0,138
Kaygı 12	7 (0-10)	7 (0-10)	-0,416	0,678	7 (0-10)	7 (0-10)	-0,324	0,746
Kaygı 13	8 (0-10)	7 (0-10)	-0,971	0,332	8 (0-10)	8 (0-10)	-0,780	0,436
Kaygı 14	5,5 (0-10)	7 (0-10)	-0,255	0,798	7 (0-10)	7 (0-10)	-0,680	0,496
Kaygı 15	7 (0-10)	7 (0-10)	-0,249	0,803	7 (1-10)	7 (0-10)	-0,620	0,535
Kaygı 16	6 (0-10)	6 (0-10)	-0,508	0,611	5 (1-10)	6 (0-10)	-0,715	0,474
Kaygı 17	7 (0-10)	6 (0-10)	-0,185	0,853	5 (0-10)	7 (0-10)	-1,671	0,095
Kaygı 18	8 (0-10)	7 (0-10)	-0,849	0,396	7 (1-10)	7,5 (0-10)	-0,349	0,727
Kaygı 19	7 (0-10)	7 (0-10)	-0,371	0,711	7 (0-10)	7 (0-10)	-1,077	0,281
Kaygı 20	7 (0-10)	6 (0-10)	-0,322	0,748	6 (0-10)	7 (0-10)	-0,269	0,788
Kaygı 21	4 (0-10)	5 (0-10)	-1,336	0,182	4 (0-10)	5 (0-10)	-1,362	0,173
Kaygı 22	6 (0-10)	6 (0-10)	-0,159	0,874	6 (0-10)	6 (0-10)	-0,416	0,678
Kaygı 23	6 (0-10)	6 (0-10)	-0,246	0,806	6 (0-10)	6,5 (0-10)	-0,053	0,958
Kaygı 24	8 (0-10)	7 (0-10)	-0,854	0,393	7 (1-10)	7 (0-10)	-0,723	0,469
Güçlük 1	4 (0-10)	5 (0-10)	-1,640	0,101	5 (0-10)	5 (0-10)	-1,205	0,228
Güçlük 2	3 (0-10)	4 (0-10)	-1,508	0,132	4 (0-10)	4 (0-10)	-1,124	0,261
Güçlük 3	4 (0-10)	5 (0-10)	-1,406	0,160	5 (0-10)	5 (0-10)	-0,806	0,420
Güçlük 4	4 (0-10)	5 (0-10)	-1,079	0,280	5 (0-10)	5 (0-10)	-0,605	0,545
Güçlük 5	3,5 (0-10)	5 (0-10)	-2,312	0,021	5 (0-10)	5 (0-10)	-1,692	0,091
Güçlük 6	5 (0-10)	6 (0-10)	-0,685	0,493	6 (0-10)	5,5 (0-10)	-0,132	0,895
Güçlük 7	6 (0-10)	5 (0-10)	-0,239	0,811	6 (0-10)	5,5 (0-10)	-0,143	0,887
Güçlük 8	5 (0-10)	6,5 (0-10)	-1,188	0,235	7 (0-10)	7 (0-10)	-0,544	0,587
Güçlük 9	7 (0-10)	7 (0-10)	-0,241	0,810	7 (0-10)	7 (0-10)	-0,176	0,860
Güçlük 10	7 (0-10)	7 (0-10)	-0,089	0,929	7 (0-10)	7 (0-10)	-0,055	0,956
Güçlük 11	6 (0-10)	6 (0-10)	-1,044	0,296	6 (0-10)	6 (0-10)	-0,123	0,902
Güçlük 12	6 (0-10)	6 (0-10)	-0,105	0,917	6 (0-10)	6 (0-10)	-0,315	0,753
Güçlük 13	5 (0-10)	5 (0-10)	-0,513	0,608	6 (0-10)	5 (0-10)	-0,071	0,943
Güçlük 14	7 (0-10)	7 (0-10)	-0,350	0,727	7 (0-10)	7 (0-10)	-0,158	0,875
Güçlük 15	3 (0-10)	4 (0-10)	-1,751	0,080	4 (0-9)	4 (0-10)	-1,017	0,309
Güçlük 16	4,5 (0-10)	5 (0-10)	-1,296	0,195	5 (0-10)	5 (0-10)	-0,091	0,927
Güçlük 17	6 (0-10)	5 (0-10)	-0,347	0,729	6 (0-10)	5,5 (0-10)	-0,102	0,918
Güçlük 18	6 (0-10)	6 (0-10)	-0,006	0,995	6 (0-10)	6 (0-10)	-0,342	0,732
Güçlük 19	5,5 (0-10)	6 (0-10)	-0,391	0,696	6 (1-10)	6 (0-10)	-0,450	0,653
Güçlük 20	5,5 (0-10)	6 (0-10)	-0,368	0,713	6 (1-10)	6 (0-10)	-0,516	0,606
Güçlük 21	6 (0-10)	7 (0-10)	-0,414	0,679	6 (1-10)	7 (0-10)	-0,522	0,602

Test: Mann Whitney U testi

Çizelge 4.8.'de yoğun bakım hemşirelerinin mekanik ventilatöre bağlı COVID-19 pnömonili hastalarda prone pozisyonu verilmesi ile ilgili kaygılarının ve güçlüklerinin prone pozisyonu ile ilgili protokol bulunma durumlarına göre dağılımı yer almaktadır. Prone pozisyonu verilmesi ile ilgili bir protokol bulunma durumlarına göre kaygı düzeyi puan ortancaları incelendiğinde; prone pozisyonu verilmesi ile ilgili bir protokol bulunmayan yoğun bakımlarda çalışan hemşirelerin kaygı 5 ("Prone pozisyonu verilmesi sırasında prosedürü karıştırmaktan kaygı duyarım.") ve kaygı 7 ("Hastaya prone pozisyonu verilmesi gerektiğinde; ön hazırlık kontrol listesi olmamasından dolayı kaygı duyarım.") maddelerine verdikleri puan ortancalarının protokol bulunan yoğun bakım ünitelerinde çalışan hemşirelerin kaygı puanı ortancalarından anlamlı derecede daha yüksek olduğu ($p<0,05$) saptanmıştır. Prone pozisyonu verilmesi ile ilgili bir protokol bulunmayan ünitelerde çalışan hemşirelerin güçlük 5 ("Prone pozisyonu verilmesi sırasında prosedürü karıştırmaktan kaygı duyarım.") maddesine verdikleri puan ortancalarının protokol bulunan yoğun bakım ünitelerinde çalışan hemşirelerin güçlük puanı ortancalarından anlamlı derecede daha yüksek olduğu ($p<0,05$) saptanmıştır.

COVID-19 pnömonili hastaya prone pozisyonu verilmesi ile ilgili bir protokol bulunma durumlarına göre kaygı düzeyi puan ortancaları incelendiğinde; protokol bulunmayan yoğun bakımlarda çalışan hemşirelerin kaygı 5 ("Prone pozisyonu verilmesi sırasında prosedürü karıştırmaktan kaygı duyarım.") ve kaygı 6 ("Prone pozisyonu prosedürüne aşına olmayan personel ile çalışabilme olasılığından dolayı kaygı duyarım.") maddelerine verdikleri puan ortancalarının protokol bulunan yoğun bakım ünitelerinde çalışan hemşirelerin kaygı puanı ortancalarından anlamlı derecede daha yüksek olduğu ($p<0,05$) saptanmıştır.

Çizelge 4.9. Yoğun bakım hemşirelerinin mekanik ventilatöre bağlı COVID-19 pnömonili hastalarda prone pozisyonu verilmesi ile ilgili kaygılarının ve güçlüklerinin prone pozisyonu verme ekibine ilişkin bazı özelliklere göre dağılımı

Kaygılar/ Güçlükler	COVID-19 pnömonili hastaya prone pozisyonu veren ekip bulunma durumu				COVID-19 pnömonili hastaya prone pozisyonu veren ekipte bulunma durumu				COVID-19 pnömonili hastaya prone pozisyonu veren ekipte çalışma süresi			
	test		p		test		p		test		p	
	Evet	Hayır			Evet	Hayır			1 yıl ve altı	>1 yıl		
	Medyan (Min-Maks)				Medyan (Min-Maks)				Medyan (Min-Maks)			
Kaygı 1	7 (0-10)	7 (0-10)	-0,533	0,594	7 (0-10)	4 (0-7)	-2,321	0,020	8 (2-10)	7 (0-10)	-1,294	0,196
Kaygı 2	7 (0-10)	7 (0-10)	-0,906	0,365	8 (0-10)	5 (0-7)	-2,289	0,022	8 (2-10)	7 (0-10)	-1,763	0,078
Kaygı 3	6 (0-10)	6 (0-10)	-0,156	0,876	7 (0-10)	3 (0-4)	-2,801	0,005	7 (1-10)	6 (0-10)	-1,367	0,172
Kaygı 4	6,5 (0-10)	6 (0-10)	-0,271	0,787	7 (0-10)	1 (0-5)	-2,499	0,012	7 (1-10)	7 (0-10)	-0,731	0,465
Kaygı 5	4 (0-10)	5 (0-10)	-1,682	0,093	4 (0-10)	1 (0-4)	-1,999	0,046	5 (0-10)	3 (0-10)	-2,748	0,006
Kaygı 6	8 (0-10)	8 (0-10)	-0,066	0,947	8 (0-10)	4 (0-5)	-2,780	0,005	8 (0-10)	8 (0-10)	-0,245	0,807
Kaygı 7	5 (0-10)	6 (0-10)	-1,214	0,225	5 (0-10)	2 (0-6)	-2,220	0,026	7 (0-10)	4 (0-10)	-2,842	0,004
Kaygı 8	7 (0-10)	7 (0-10)	-0,667	0,505	7 (0-10)	3 (0-5)	-2,758	0,006	8 (1-10)	7 (0-10)	-1,426	0,154
Kaygı 9	7 (0-10)	7 (0-10)	-0,145	0,885	7 (0-10)	2 (0-5)	-2,816	0,005	8 (2-10)	7 (0-10)	-1,279	0,201
Kaygı 10	6 (0-10)	6 (0-10)	-0,122	0,903	6 (0-10)	2 (0-7)	-2,104	0,035	7 (0-10)	5,5 (0-10)	-1,547	0,122
Kaygı 11	3 (0-10)	4 (0-10)	-0,756	0,450	4 (0-10)	1 (0-2)	-2,377	0,017	5 (0-10)	3,5 (0-10)	-0,957	0,338
Kaygı 12	7 (0-10)	7 (0-10)	-0,437	0,662	7 (0-10)	4 (0-7)	-2,358	0,018	8 (1-10)	7 (0-10)	-0,836	0,403
Kaygı 13	8 (0-10)	7,5 (0-10)	-0,837	0,403	9 (0-10)	4 (0-7)	-2,373	0,018	9 (1-10)	8 (0-10)	-0,829	0,407
Kaygı 14	7 (0-10)	7 (0-10)	-0,833	0,405	7 (0-10)	5 (0-7)	-1,781	0,075	7 (2-10)	7 (0-10)	-0,948	0,343
Kaygı 15	7 (0-10)	7 (0-10)	-1,050	0,294	7 (0-10)	3 (0-7)	-2,553	0,011	8 (0-10)	7 (1-10)	-0,809	0,418
Kaygı 16	6 (0-10)	6 (0-10)	-0,477	0,633	6 (1-10)	3 (0-8)	-2,000	0,046	7 (1-10)	6 (1-10)	-1,418	0,156
Kaygı 17	7 (0-10)	6 (0-10)	-0,959	0,337	7 (0-10)	4 (0-9)	-1,491	0,136	8 (0-10)	7 (0-10)	-1,279	0,201
Kaygı 18	8 (0-10)	7 (0-10)	-1,756	0,079	8 (1-10)	6 (0-10)	-0,833	0,405	8 (1-10)	8 (1-10)	-0,672	0,502
Kaygı 19	8 (0-10)	6 (0-10)	-1,716	0,086	8 (0-10)	3 (0-9)	-1,453	0,146	8 (0-10)	8 (2-10)	-0,119	0,905
Kaygı 20	7 (0-10)	6 (0-10)	-1,002	0,316	7 (0-10)	4 (0-9)	-1,136	0,256	7 (2-10)	7 (0-10)	-0,160	0,873
Kaygı 21	5 (0-10)	5 (0-10)	-0,639	0,523	5 (0-10)	2 (0-9)	-1,384	0,166	5 (0-10)	5 (0-10)	-1,180	0,238
Kaygı 22	6 (0-10)	6 (0-10)	-0,855	0,393	6 (1-10)	5 (0-9)	-1,398	0,162	7 (2-10)	6 (1-10)	-0,445	0,656
Kaygı 23	7 (1-10)	6 (0-10)	-1,598	0,110	7 (1-10)	4 (1-9)	-2,004	0,045	8 (2-10)	6,5 (1-10)	-0,948	0,343
Kaygı 24	8 (0-10)	6 (0-10)	-2,786	0,005	8 (1-10)	5 (0-10)	-0,787	0,431	8 (1-10)	8 (2-10)	-0,603	0,546
Güçlük 1	4 (0-10)	5 (0-10)	-1,065	0,287	4 (0-10)	2 (0-7)	-1,857	0,063	5 (0-10)	4 (0-10)	-1,465	0,143
Güçlük 2	3 (0-10)	4 (0-10)	-1,204	0,229	4 (0-10)	2 (0-4)	-1,892	0,059	5 (0-10)	3 (0-10)	-1,866	0,062
Güçlük 3	5 (0-10)	5 (0-10)	-0,549	0,583	6 (0-10)	1 (0-4)	-2,764	0,006	6 (0-10)	5 (0-10)	-0,700	0,484
Güçlük 4	4 (0-10)	5 (0-10)	-0,954	0,340	5 (0-10)	1 (0-3)	-2,883	0,004	5 (0-10)	4 (0-10)	-0,715	0,475
Güçlük 5	5 (0-10)	5 (0-10)	-1,505	0,132	5 (0-10)	1 (0-2)	-2,943	0,003	6 (0-10)	4 (0-10)	-1,492	0,136
Güçlük 6	6 (0-10)	5 (0-10)	-0,375	0,707	6 (0-10)	1 (0-2)	-3,070	0,002	6 (1-10)	6 (0-10)	-0,881	0,379
Güçlük 7	5 (0-10)	5,5 (0-10)	-1,472	0,141	6 (0-10)	1 (0-2)	-2,922	0,003	6 (0-10)	5 (0-10)	-0,431	0,667
Güçlük 8	7 (0-10)	6 (0-10)	-0,470	0,638	7 (0-10)	2 (0-3)	-2,908	0,004	7 (0-10)	7 (0-10)	-1,035	0,301
Güçlük 9	7 (0-10)	7 (0-10)	-0,492	0,623	7 (0-10)	3 (0-6)	-2,288	0,022	7 (0-10)	7 (0-10)	-0,021	0,983
Güçlük 10	8 (0-10)	7 (0-10)	-1,617	0,106	8 (0-10)	2 (0-6)	-3,144	0,002	8 (2-10)	8 (0-10)	-0,042	0,966
Güçlük 11	6 (0-10)	6 (0-10)	-0,101	0,919	7 (0-10)	2 (0-6)	-2,758	0,006	7 (1-10)	6 (0-10)	-0,842	0,400
Güçlük 12	6 (0-10)	6 (0-10)	-0,034	0,973	6 (0-10)	3 (0-5)	-2,758	0,006	6 (1-10)	6 (0-10)	-0,695	0,487
Güçlük 13	5 (0-10)	5 (0-10)	-0,221	0,825	6 (0-10)	2 (0-4)	-2,517	0,012	5 (0-10)	6 (0-10)	0,000	1,000
Güçlük 14	7 (0-10)	7 (0-10)	-0,393	0,694	7 (0-10)	2 (0-7)	-2,478	0,013	7 (1-10)	8 (0-10)	-0,118	0,906
Güçlük 15	3,5 (0-10)	5 (0-10)	-1,311	0,190	4 (0-10)	1 (0-3)	-2,261	0,024	5 (0-10)	2,5 (0-10)	-2,368	0,018
Güçlük 16	5 (0-10)	5 (0-10)	-0,638	0,524	5 (0-10)	2 (0-6)	-2,009	0,045	7 (0-10)	4 (0-10)	-2,052	0,040
Güçlük 17	5 (0-10)	6 (0-10)	-0,558	0,577	6 (0-10)	3 (0-8)	-1,697	0,090	5 (0-10)	6,5 (0-10)	-0,286	0,775
Güçlük 18	7 (0-10)	6 (0-10)	-1,197	0,231	7 (0-10)	3 (0-9)	-1,620	0,105	7 (0-10)	7,5 (0-10)	-0,222	0,824
Güçlük 19	7 (0-10)	6 (0-10)	-1,429	0,153	7 (0-10)	3 (0-10)	-1,633	0,102	7 (2-10)	7 (0-10)	-0,118	0,906
Güçlük 20	6 (0-10)	5,5 (0-10)	-1,092	0,275	6 (0-10)	3 (0-5)	-2,882	0,004	6 (2-10)	6 (0-10)	-0,272	0,786
Güçlük 21	7 (0-10)	6 (0-10)	-0,605	0,545	7 (0-10)	3 (0-6)	-2,439	0,015	7 (0-10)	7 (1-10)	-0,800	0,424

Test: Mann Whitney U testi

Çizelge 4.9.'da yoğun bakım hemşirelerinin mekanik ventilatöre bağlı COVID-19 pnömonili hastalarda prone pozisyonu verilmesi ile ilgili kaygılarının ve güçlüklerinin prone

pozisyonu verme ekibine ilişkin bazı özelliklere göre dağılımı yer almaktadır. Hemşirelerin çalıştıkları yoğun bakım ünitesinde COVID-19 pnömonili hastaya prone pozisyonu veren ekip bulunma durumlarına göre kaygı düzeyi puan ortancaları incelendiğinde; prone pozisyonu veren ekibin olduğu yoğun bakımlarda çalışan hemşirelerin kaygı 24 (“Mekanik ventilatöre bağlı prone pozisyonundaki hastaya bakım verirken basınç yaralanması gelişmesinden kaygı duyarım.”) maddesine verdikleri puan ortancalarının ekip bulunmayan yoğun bakımlarda çalışan hemşirelerin kaygı puanı ortancalarından anlamlı derecede daha yüksek olduğu ($p<0,05$) bulunmuştur.

Hemşirelerin çalıştıkları yoğun bakım ünitesinde COVID-19 pnömonili hastaya prone pozisyonu veren ekipte bulunma durumlarına göre kaygı düzeyi puan ortancaları incelendiğinde; prone pozisyonu veren ekipte çalışan hemşirelerin kaygı 1 (“Prone pozisyonu verilmesi sırasında artan iş yükü nedeniyle kaygı duyarım.”), kaygı 2 (“Prone pozisyonu verilmesi sırasında hastaya zarar vermekten dolayı kaygı duyarım.”), kaygı 3 (“Prone pozisyonu vermek karmaşık bir işlem olduğundan dolayı kaygı duyarım.”), kaygı 4 (“Prone pozisyonu vermek zaman alıcı bir işlem olduğundan dolayı kaygı duyarım.”), kaygı 5 (“Prone pozisyonu verilmesi sırasında prosedürü karıştırmaktan kaygı duyarım.”), kaygı 6 (“Prone pozisyonu prosedürüne aşina olmayan personel ile çalışabilme olasılığından dolayı kaygı duyarım.”), kaygı 7 (“Hastaya prone pozisyonu verilmesi gerektiğinde; ön hazırlık kontrol listesi olmamasından dolayı kaygı duyarım.”), kaygı 8 (“Prone pozisyonu verilmesi sırasında hastada bulunan endotrakeal tüp ve bağlantılarının yerinden ayrılabilceği düşüncesi nedeniyle kaygı duyarım.”), kaygı 9 (“Prone pozisyonu verilmesi sırasında hastada bulunan santral venöz kateter, arteriyel kateter, gastrik tüp vb. invaziv girişimlerin bağlantılarının yerinden ayrılabilceği düşüncesi nedeniyle kaygı duyarım.”), kaygı 10 (“Hastayı prone pozisyonuna çevirdikten sonra hemodinamik monitörizasyonu sürdürememekten dolayı kaygı duyarım.”), kaygı 11 (“Hastayı prone pozisyonuna çevirdikten sonra doğru monitörize edememekten dolayı kaygı duyarım.”), kaygı 12 (“Prone pozisyonu verildikten sonra gelişebilecek komplikasyonlar (desatürasyon, arrest, hipotansiyon, kanama vb.) nedeniyle hastanın genel durumunun bozulmasından kaygı duyarım.”), kaygı 13 (“Prone pozisyonunda olan bir hastaya kardiyopulmoner resüsitasyon (KPR) uygularken kaygı duyarım.”), kaygı 15 (“Prone pozisyonunda olan hastanın; endotrakeal tüpünün kıvrılması, sekresyon nedeniyle tıkanması ya da bedeninin altında kalmasına bağlı işlevinin bozulması gibi sorunlar ile karşı karşıya kalacağımdan kaygı duyarım.”), kaygı 16 (“Prone pozisyonu verildiğinde; hastada brakial plexus yaralanması

gibi sinir hasarının oluşmasından kaygı duyarım.”) ve kaygı 23 (“Prone pozisyonundaki hastaya bakım verirken; endotrakeal tüpün konumu nedeniyle oral mukoz membranda bozulma oluşmasından kaygı duyarım.”) maddelerine verdikleri puan ortancalarının ekipte çalışmayan hemşirelerin kaygı puanı ortancalarından anlamlı derecede daha yüksek olduğu ($p<0,05$) bulunmuştur.

Hemşirelerin çalıştıkları yoğun bakım ünitesinde COVID-19 pnömonili hastaya prone pozisyonu veren ekipte bulunma durumlarına göre güçlük düzeyi puan ortancaları incelendiğinde; prone pozisyonu veren ekipte çalışan hemşirelerin güçlük 3 (“Hastayı prone pozisyonu verilmesi sırasında ekip işbirliğinin etkili olmamasından dolayı güçlük yaşarım.”), güçlük 4 (“Hastaya prone pozisyonu verilmesi gerektiğinde; ön hazırlık kontrol listesi olmadığından dolayı, gerekli malzemeleri hazırlamada güçlük yaşarım.”), güçlük 5 (“Prone pozisyonu vermek karmaşık bir işlem olduğundan dolayı hastaya prone pozisyonu verilirken güçlük yaşarım.”), güçlük 6 (“Prone pozisyonu vermek zaman alıcı bir işlem olduğundan dolayı hastaya prone pozisyonu verilirken güçlük yaşarım.”), güçlük 7 (“Prone pozisyonu için özel olarak hazırlanmış; ekipman ve aletlerin bulunduğu bir çanta olmadığı için güçlük yaşarım.”), güçlük 8 (“Prone pozisyonu olan hastaya uzun mesai saatlerinde bakım vermeye bağlı artan iş yükü nedeniyle güçlük yaşarım.”), güçlük 9 (“Prone pozisyonu olan hastaya bakım verirken sürekli koruyucu ekipman ile çalışmaktan güçlük yaşarım.”), güçlük 10 (“Prone pozisyonu prosedürüne aşina olmayan ve eğitimsiz personel ile hastayı prone pozisyonuna çevirirken güçlük yaşarım.”), güçlük 11 (“Prone pozisyonunun zorlu ve karmaşık bir işlem olması ve mekanik ventilatöre bağlı hastanın manevraya katılamaması nedeniyle; prone pozisyonunun verilmesinde ve hastanın stabil hale getirilmesinde güçlük yaşarım.”), güçlük 12 (“Hastayı prone pozisyonuna çevirirken; periferik ya da santral venöz kateterin yerinden çıkması veya işlevini yitirmesinden dolayı güçlük yaşarım.”), güçlük 13 (“Hastaya prone pozisyonu verildikten sonra baş/yüz bölgesini konumlandırmada ve uygun şekilde desteklemekte güçlük yaşarım.”), güçlük 14 (“Prone pozisyonunda olan bir hastaya kardiyopulmoner resüsitasyon (CPR) uygularken güçlük yaşarım.”), güçlük 15 (“Hastayı prone pozisyonuna çevirdikten sonra hastayı monitörize etmekte, EKG elektrotları (elektrokardiyografi elektrotlarını); hastanın sırtına, doğru şekilde yerleştirmekte güçlük yaşarım.”), güçlük 16 (“Hastayı prone pozisyonuna çevirdikten sonra hemodinamik monitörizasyonu sürdürmekte güçlük yaşarım.”), güçlük 20 (“Mekanik ventilatöre bağlı prone pozisyonundaki hastalarda komplikasyonları önlemekte güçlük yaşarım.”) ve güçlük 21 (“Mekanik ventilatöre bağlı prone pozisyonundaki hastaya bakım verirken fiziksel sağlık

sorunlarım (bel ağrısı, kas iskelet sistemi sorunları vb.) nedeniyle güçlük yaşıyorum.”) maddelerine verdikleri puanı ortancalarının ekipte çalışmayan hemşirelerin güçlük puanı ortancalarından anlamlı derecede daha yüksek olduğu ($p<0,05$) bulunmuştur.

Hemşirelerin çalıştıkları yoğun bakım ünitesinde COVID-19 pnömonili hastaya prone pozisyonu veren ekipte çalışma süresine göre kaygı düzeyi puan ortancaları incelendiğinde; 1 yıl ve daha az süre çalışan hemşirelerin kaygı 5 (“Prone pozisyonu verilmesi sırasında prosedürü karıştırmaktan kaygı duyarım.”) ve kaygı 6 (“Prone pozisyonu prosedürüne aşına olmayan personel ile çalışabilme olasılığından dolayı kaygı duyarım.”) maddelerine verdikleri puanı ortancalarının bir yıldan daha uzun süre çalışan hemşirelerin kaygı puanı ortancalarından anlamlı derecede daha yüksek olduğu ($p<0,05$) bulunmuştur. COVID-19 pnömonili hastaya prone pozisyonu veren ekipte 1 yıl ve daha az süre çalışan hemşirelerin güçlük 15 (“Hastayı prone pozisyonuna çevirdikten sonra hastayı monitörize etmekte, EKG elektrotları (elektrokardiyografi elektrotlarını); hastanın sırtına, doğru şekilde yerleştirmekte güçlük yaşıyorum.”) ve güçlük 16 (“Hastayı prone pozisyonuna çevirdikten sonra hemodinamik monitörizasyonu sürdürmekte güçlük yaşıyorum.”) maddelerine verdikleri puanı ortancalarının bir yıldan daha uzun süre çalışan hemşirelerin güçlük puanı ortancalarından anlamlı derecede daha yüksek olduğu ($p<0,05$) bulunmuştur.

Çizelge 4.10. Yoğun bakım hemşirelerinin mekanik ventilatöre bağlı COVID-19 pnömonili hastalarda prone pozisyonu verilmesi ile ilgili kaygı ve güçlük düzeyleri ile meslekte ve yoğun bakımda çalışma süreleri arasındaki ilişki

Kaygılar/ Güçlükler	Hemşire olarak toplam çalışma süresi (yıl)		Yoğun bakımda toplam çalışma süresi (yıl)	
	r	p	r	p
Kaygı 1	-0,037	0,603	-0,033	0,641
Kaygı 2	-0,008	0,908	-0,001	0,985
Kaygı 3	-0,053	0,457	-0,077	0,280
Kaygı 4	-0,084	0,241	-0,106	0,138
Kaygı 5	-0,268	0,000	-0,262	0,000
Kaygı 6	-0,147	0,038	-0,128	0,071
Kaygı 7	-0,130	0,068	-0,171	0,016
Kaygı 8	-0,108	0,131	-0,097	0,173
Kaygı 9	-0,091	0,202	-0,104	0,145
Kaygı 10	-0,075	0,293	-0,147	0,039
Kaygı 11	-0,131	0,065	-0,199	0,005
Kaygı 12	-0,076	0,288	-0,085	0,234
Kaygı 13	0,044	0,534	0,042	0,556
Kaygı 14	-0,043	0,549	-0,052	0,465
Kaygı 15	0,006	0,933	-0,035	0,622
Kaygı 16	-0,010	0,889	-0,019	0,794
Kaygı 17	0,055	0,440	0,046	0,523
Kaygı 18	0,082	0,253	0,060	0,398
Kaygı 19	0,019	0,795	0,043	0,548
Kaygı 20	-0,058	0,414	-0,061	0,396
Kaygı 21	-0,014	0,847	-0,051	0,476
Kaygı 22	-0,042	0,553	-0,064	0,367
Kaygı 23	0,042	0,559	-0,017	0,816
Kaygı 24	0,107	0,134	0,139	0,051
Güçlük 1	-0,147	0,039	-0,214	0,003
Güçlük 2	-0,161	0,024	-0,199	0,005
Güçlük 3	-0,150	0,035	-0,164	0,021
Güçlük 4	-0,107	0,132	-0,173	0,015
Güçlük 5	-0,162	0,023	-0,196	0,006
Güçlük 6	-0,113	0,114	-0,175	0,014
Güçlük 7	-0,041	0,564	-0,102	0,152
Güçlük 8	-0,091	0,204	-0,105	0,139
Güçlük 9	-0,004	0,954	-0,060	0,398
Güçlük 10	-0,036	0,619	-0,062	0,386
Güçlük 11	-0,109	0,127	-0,150	0,035
Güçlük 12	-0,082	0,249	-0,134	0,061
Güçlük 13	-0,124	0,082	-0,139	0,050
Güçlük 14	0,007	0,918	0,022	0,754
Güçlük 15	-0,101	0,157	-0,198	0,005
Güçlük 16	-0,073	0,308	-0,196	0,006
Güçlük 17	-0,011	0,873	-0,049	0,490
Güçlük 18	0,000	0,999	-0,023	0,748
Güçlük 19	-0,014	0,845	-0,023	0,743
Güçlük 20	0,014	0,843	-0,029	0,682
Güçlük 21	-0,082	0,252	-0,086	0,228

r:Spearman korelasyon katsayısı

Çizelge 4.10.'da yoğun bakım hemşirelerinin mekanik ventilatöre bağlı COVID-19 pnömonili hastalarda prone pozisyonu verilmesi ile ilgili kaygı ve güçlük düzeyleri ile

meslekte ve yoğun bakımda çalışma süreleri arasındaki ilişki yer almaktadır. Hemşirelerin meslekte toplam çalışma süreleri ile kaygı düzeyi puan ortancaları arasındaki ilişki incelendiğinde; meslekte toplam çalışma süresi ile kaygı 5 (“Prone pozisyonu verilmesi sırasında prosedürü karıştırmaktan kaygı duyarım.”) ve kaygı 6 (“Prone pozisyonu prosedürüne aşına olmayan personel ile çalışabilme olasılığından dolayı kaygı duyarım.”) maddelerine verilen kaygı düzeyi puan ortancaları arasında negatif yönde istatistiksel olarak anlamlı derecede bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$). Hemşirelerin meslekte toplam çalışma süresi ile güçlük 1 (“Hastaya prone pozisyonu verilmeden önce; personelin görev dağılımının netleştirilmesi konusunda güçlük yaşarım.”), güçlük 2 (“Hastaya prone pozisyonu verilmeden önce; pozisyon verme işlemini kimin başlatacağına karar verme konusunda güçlük yaşarım.”), güçlük 3 (“Hastayı prone pozisyonu verilmesi sırasında ekip işbirliğinin etkili olmamasından dolayı güçlük yaşarım.”), güçlük 5 (“Prone pozisyonu vermek karmaşık bir işlem olduğundan dolayı hastaya prone pozisyonu verilirken güçlük yaşarım.”) maddelerine verilen güçlük düzeyi puan ortancaları arasında negatif yönde istatistiksel olarak anlamlı derecede bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$).

Hemşirelerin yoğun bakımdaki toplam çalışma süreleri ile kaygı düzeyi puan ortancaları arasındaki ilişki incelendiğinde; yoğun bakımdaki toplam çalışma süreleri ile kaygı 5 (“Prone pozisyonu verilmesi sırasında prosedürü karıştırmaktan kaygı duyarım.”), kaygı 7 (“Hastaya prone pozisyonu verilmesi gerektiğinde; ön hazırlık kontrol listesi olmamasından dolayı kaygı duyarım.”), kaygı 10 (“Hastayı prone pozisyonuna çevirdikten sonra hemodinamik monitörizasyonu sürdürememekten dolayı kaygı duyarım.”), kaygı 11 (“Hastayı prone pozisyonuna çevirdikten sonra doğru monitörize edememekten dolayı kaygı duyarım.”) maddelerine verilen kaygı düzeyi puan ortancaları arasında negatif yönde istatistiksel olarak anlamlı derecede bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$). Hemşirelerin yoğun bakımdaki toplam çalışma süresi ile güçlük 1 (“Hastaya prone pozisyonu verilmeden önce; personelin görev dağılımının netleştirilmesi konusunda güçlük yaşarım.”), güçlük 2 (“Hastaya prone pozisyonu verilmeden önce; pozisyon verme işlemini kimin başlatacağına karar verme konusunda güçlük yaşarım.”), güçlük 3 (“Hastayı prone pozisyonu verilmesi sırasında ekip işbirliğinin etkili olmamasından dolayı güçlük yaşarım.”), güçlük 4 (“Hastaya prone pozisyonu verilmesi gerektiğinde; ön hazırlık kontrol listesi olmadığından dolayı, gerekli malzemeleri hazırlamada güçlük yaşarım.”), güçlük 5 (“Prone pozisyonu vermek karmaşık bir işlem olduğundan dolayı hastaya prone pozisyonu verilirken güçlük yaşarım.”), güçlük 6 (“Prone pozisyonu vermek zaman alıcı bir işlem olduğundan dolayı hastaya prone

pozisyonu verilirken güçlük yaşarım”), güçlük 15 (“Hastayı prone pozisyonuna çevirdikten sonra hastayı monitörize etmekte, EKG elektrotları (elektrokardiyografi elektrotlarını); hastanın sırtına, doğru şekilde yerleştirmekte güçlük yaşarım.”), güçlük 16 (“Hastayı prone pozisyonuna çevirdikten sonra hemodinamik monitörizasyonu sürdürmekte güçlük yaşarım.”) maddelerine verilen güçlük düzeyi puan ortancaları arasında negatif yönde istatistiksel olarak anlamlı derecede bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$).

Çizelge 4.11. Yoğun bakım hemşirelerinin mekanik ventilatöre bağlı COVID-19 pnömonili hastalarda prone pozisyonu verilmesi ile ilgili kaygı ve güçlük düzeyleri ile bakım vermede kendilerini yeterli bulma, genel olarak kaygı ve güçlük yaşama düzeyleri arasındaki ilişki

Kaygılar/ Güçlükler	Mekanik ventilatöre bağlı COVID-19 pnömonili prone pozisyonundaki hastaya bakım vermede kendinizi yeterli bulma düzeyi		Mekanik ventilatöre bağlı COVID-19 pnömonili prone pozisyonundaki hastaya bakım verirken genel olarak kaygı yaşama düzeyi		Mekanik ventilatöre bağlı COVID-19 pnömonili prone pozisyonundaki hastaya bakım vermede genel olarak güçlük yaşama düzeyi	
	r	p	r	p	r	p
Kaygı 1	-0,326	0,000	0,594	0,000	0,678	0,000
Kaygı 2	-0,369	0,000	0,713	0,000	0,655	0,000
Kaygı 3	-0,451	0,000	0,622	0,000	0,629	0,000
Kaygı 4	-0,337	0,000	0,503	0,000	0,555	0,000
Kaygı 5	-0,457	0,000	0,510	0,000	0,383	0,000
Kaygı 6	-0,269	0,000	0,495	0,000	0,558	0,000
Kaygı 7	-0,311	0,000	0,466	0,000	0,351	0,000
Kaygı 8	-0,371	0,000	0,600	0,000	0,638	0,000
Kaygı 9	-0,371	0,000	0,622	0,000	0,644	0,000
Kaygı 10	-0,304	0,000	0,575	0,000	0,541	0,000
Kaygı 11	-0,336	0,000	0,472	0,000	0,387	0,000
Kaygı 12	-0,365	0,000	0,619	0,000	0,569	0,000
Kaygı 13	-0,283	0,000	0,585	0,000	0,564	0,000
Kaygı 14	-0,363	0,000	0,501	0,000	0,520	0,000
Kaygı 15	-0,327	0,000	0,637	0,000	0,604	0,000
Kaygı 16	-0,309	0,000	0,509	0,000	0,517	0,000
Kaygı 17	-0,315	0,000	0,462	0,000	0,492	0,000
Kaygı 18	-0,223	0,002	0,459	0,000	0,530	0,000
Kaygı 19	-0,272	0,000	0,480	0,000	0,553	0,000
Kaygı 20	-0,333	0,000	0,501	0,000	0,526	0,000
Kaygı 21	-0,326	0,000	0,402	0,000	0,411	0,000
Kaygı 22	-0,309	0,000	0,478	0,000	0,536	0,000
Kaygı 23	-0,227	0,001	0,467	0,000	0,491	0,000
Kaygı 24	-0,196	0,006	0,426	0,000	0,471	0,000
Güçlük 1	-0,352	0,000	0,434	0,000	0,383	0,000
Güçlük 2	-0,340	0,000	0,442	0,000	0,394	0,000
Güçlük 3	-0,336	0,000	0,461	0,000	0,413	0,000
Güçlük 4	-0,395	0,000	0,492	0,000	0,414	0,000
Güçlük 5	-0,451	0,000	0,557	0,000	0,501	0,000
Güçlük 6	-0,391	0,000	0,560	0,000	0,495	0,000
Güçlük 7	-0,330	0,000	0,514	0,000	0,426	0,000
Güçlük 8	-0,405	0,000	0,515	0,000	0,570	0,000
Güçlük 9	-0,301	0,000	0,548	0,000	0,493	0,000
Güçlük 10	-0,247	0,000	0,445	0,000	0,496	0,000
Güçlük 11	-0,302	0,000	0,541	0,000	0,542	0,000
Güçlük 12	-0,357	0,000	0,597	0,000	0,578	0,000
Güçlük 13	-0,353	0,000	0,545	0,000	0,535	0,000
Güçlük 14	-0,329	0,000	0,506	0,000	0,534	0,000
Güçlük 15	-0,352	0,000	0,449	0,000	0,367	0,000
Güçlük 16	-0,391	0,000	0,498	0,000	0,445	0,000
Güçlük 17	-0,321	0,000	0,470	0,000	0,474	0,000
Güçlük 18	-0,318	0,000	0,495	0,000	0,563	0,000
Güçlük 19	-0,308	0,000	0,437	0,000	0,498	0,000
Güçlük 20	-0,350	0,000	0,536	0,000	0,557	0,000
Güçlük 21	-0,333	0,000	0,468	0,000	0,595	0,000

r: Spearman korelasyon katsayısı

Çizelge 4.11.'de yoğun bakım hemşirelerinin mekanik ventilatöre bağlı COVID-19 pnömonili hastalarda prone pozisyonu verilmesi ile ilgili kaygı ve güçlük düzeyleri ile bakım vermede kendilerini yeterli bulma, genel olarak kaygı ve güçlük yaşama düzeyleri arasındaki ilişki yer almaktadır. Mekanik ventilatöre bağlı COVID-19 pnömonili prone pozisyonundaki hastaya bakım vermede hemşirelerin kendilerini yeterli bulma düzeyleri ile tüm maddelere ilişkin kaygı/güçlük düzeyleri arasında negatif yönde istatistiksel olarak anlamlı derecede bir ilişki bulunmaktadır ($p<0,05$). Hemşirelerin mekanik ventilatöre bağlı COVID-19 pnömonili prone pozisyonundaki hastaya bakım verirken genel olarak kaygı yaşama düzeyleri ile tüm maddelere ilişkin kaygı/güçlük düzeyleri arasında pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı derecede bir ilişki bulunmaktadır ($p<0,05$). Hemşirelerin mekanik ventilatöre bağlı COVID-19 pnömonili prone pozisyonundaki hastaya bakım verirken genel olarak güçlük yaşama düzeyleri ile tüm maddelere ilişkin kaygı/güçlük düzeyleri arasında pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı derecede bir ilişki bulunmaktadır ($p<0,05$). Buna göre hemşirelerin, mekanik ventilatöre bağlı prone pozisyonundaki hastaya bakım vermede kendilerini yeterli bulma düzeyi arttıkça kaygı ve güçlük seviyelerinin azaldığı görülmektedir. Ayrıca mekanik ventilatöre bağlı prone pozisyonundaki hastaya bakım verirken kaygı ve güçlük yaşama seviyeleri arttıkça hemşirelerin kaygı ve güçlük düzeylerinin de arttığı dikkati çekmektedir.

Çizelgede belirtilmemekle birlikte; yoğun bakım hemşirelerinin mekanik ventilatöre bağlı COVID-19 pnömonili hastalarda prone pozisyonu verilmesine bağlı basınç yaralanması gelişmesinden kaygılandıkları vücut bölgelerinin dağılımı yer almaktadır (Bkz. Ek Çizelge 1). Prone pozisyonundaki mekanik ventilatöre bağlı hastalara bakım veren hemşirelerin, %62.6'sı en yüksek yüzde ile hastanın alın bölgesinde, %55.1'i elmacık kemikleri, %54'ü çene, %53 göğüs, %48 burun, % 44.9 dizler, %36.4 kulak, %34.8 omuz (ön), %28.8 ayak parmaklarının dorsal yüzü, 28.3'ü karın, %27.3'ü göz kapakları, %27.3'ü iliak çıkıntı, %11.1'i genital bölge, % 0.5'i ağız kenarında basınç yaralanması gelişmesinden kaygılandığı görülmektedir (Bkz. Ek Çizelge 1).

5. TARTIŞMA

COVID-19 pandemisi nedeniyle, yoğun bakım ünitelerinde prone pozisyonu kullanımı önemli ölçüde artmıştır (Rodríguez-Huerta ve diğ., 2022). Bu dönemde sıklıkla kullanılan prone pozisyonu, mortaliteyi oranını azaltan ve hastanın oksijenizasyonunu olumlu anlamda etkileyen bir postüral terapidir (Lucchini ve diğ., 2020). Prone pozisyonu mekanik ventilatöre bağlı hastalar için oksijenizasyonu iyileştirerek hayati önem arz etse de bazı potansiyel olumsuz durumlara neden olabilmektedir. Bu tür olumsuz durumlar hemşirelerin kaygı ve güçlük düzeylerinin artmasına neden olabilmektedir (McCormick ve Blackwood, 2001). Olumsuz durumların anlaşılmasının; hemşirelerin bu tür durumların üstesinden gelmelerini kolaylaştırılmasına, çalışma koşullarının iyileştirilmesine, hastalara kaliteli ve güvenli bakım verilmesine katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Ülkemizde yapılan çalışmalarda COVID-19 pnömonili mekanik ventilatöre bağlı hastalara bakım veren hemşireler ile prone pozisyonu ile ilgili yaşadıkları kaygıları ve güçlükleri inceleyen bir çalışma bulunmamaktadır. Bu nedenle bu çalışma sonuçlarının prone pozisyonu ve yoğun bakım hemşirelerinin yaşadıkları kaygı ve güçlükler literatürüne katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Mekanik ventilatöre bağlı COVID-19 pnömonili hastalara bakım veren yoğun bakım hemşirelerinin prone pozisyonu ile ilgili kaygıları ve yaşadıkları güçlükleri belirlemek amacıyla yapılan bu çalışmada, elde edilen veriler literatür doğrultusunda tartışılmıştır. Çalışmaya katılan hemşirelerin %71,2'sinin 30 yaş altında olduğu, %80,8'i lisans mezunu, yoğun bakım tecrübesinin ortalama 6.38 yıl olduğu belirlenmiştir.

Bu çalışmada mekanik ventilatöre bağlı COVID-19 pnömonili prone pozisyonundaki hastaya bakım verirken hemşirelerin genel olarak kaygılı oldukları ve güçlük yaşadıkları belirlenmiştir (Çizelge 4.12). Köken ve Diğ. tarafından (2022), pandemi döneminde yoğun bakım hemşireleri ile yapılan nitel çalışmada; katılımcılar, prone pozisyonunun onlar için çok aşırı göründüğünü ve karşılaştıkları en büyük güçlük olduğunu belirtmiştir (Koken, Savas ve Gul, 2022). McCormick ve Blackwood tarafından 2001 yılında, prone pozisyonundaki hastalara bakım veren hemşirelerin deneyimlerini incelemek amacıyla yapılan çalışmada, hemşirelerin prone pozisyonu verme zamanlaması, personel sayısı ve gerekli koordinasyon, basınç yaralanması oluşumu, solunum yolu aspirasyonu, kazara yaralanmalar ve acil durum yönetimi gibi konularda yaşanan başlıca zorluklar belirtilmiştir.

Bunula birlikte deneyimsiz ve eğitimsiz personel ile prone pozisyonu verilirken yaşanan güçlükler literatürde vurgulanmıştır (McCormick ve Blackwood, 2001; Sud ve diğ., 2014). Çalışmamızda hemşirelerin en çok yaşadıkları güçlükler ise sırasıyla; prone pozisyonu prosedürüne aşina olmayan/eğitimsiz personel ile hastaya prone pozisyonu vermek (6,74), prone pozisyonundaki hastaya KPR uygulamak (6,45), mekanik ventilatöre bağlı prone pozisyonundaki hastaya bakım verirken fiziksel sağlık sorunları (bel ağrısı, kas iskelet sistemi sorunları vb.) yaşamak (6,12) olduğu görülmektedir (Çizelge 4.4.). COVID-19 pandemisi döneminde sıklıkla kullanılan prone pozisyonu, önceki yıllara göre daha sık kullanılmaktadır. Hemşirelerin fazla aşina olmadıkları prone pozisyonu ile ilgili yaşadıkları güçlükler, en temel görevleri olan bakım verme rolünü olumsuz etkilediği düşünülmektedir. Yaşanan kaygı ve güçlükler birbirine etkileyen süreçlerdir.

Hemşirelerin deneyimledikleri kaygılar incelendiğinde en yüksek seviyede kaygılandıkları durumlar, prone pozisyonu prosedürüne aşina olmayan personel ile çalışabilme olasılığı (6,95), prone pozisyonunda olan bir hastaya kardiyopulmoner resüsitasyon (KPR) uygulama (6,89), hastaya prone pozisyonu verildiğinde bu pozisyonda uzun süre (12-16 saat) kalması gerektiğinden; fasiyal ödem ve/veya basınç yaralanması, konjoktival ödem, kornea lezyonları oluşması, mekanik ventilatöre bağlı prone pozisyonundaki hastaya bakım verirken basınç yaralanması gelişmesi (6,69) idi (Çizelge 4.3.). Hemşirelik sürecinde saptanan kaygılar ve güçlükler doğrultusunda, hemşirelerin çalıştıkları kurumlarda, hasta bakımında prone pozisyonu ile ilgili prosedürlerin gözden geçirilmesi ve periyodik olarak eğitim programlarının düzenlenmesi ve arttırılmasının önemi açıkça görülmektedir (Çizelge 4.3.).

Artan COVID-19 vakaları nedeniyle yoğun bakım ünitesinde yaşanan yoğunlukla birlikte, kritik hastalara uygulanan prone pozisyonu uygulamasında artış gözlemlenmiştir. Miguel ve diğerleri (2021)'nin çalışmasında, prone pozisyonu verilmesi için özel bir ekip oluşturularak yoğun bakım hemşirelerinin iş yükünün azaltıldığı, prone pozisyonu manevrasının standart hale getirildiği, basınç yaralanması oluşumu ve prone manevrasıyla ilgili olumsuz olayların önlenmesini azaltarak ve sağlık ekibinin güvenliğini sağlandığı belirlenmiştir (Miguel ve diğ., 2021). Hocberg ve Diğ. (2022) tarafından yapılan nitel çalışmada katılımcılar, prone pozisyonu veren ekip üyelerinin sürekli değişmesini, prone için özelleşmiş bir ekibin olmamasını, yoğun bakım ünitesi ekibinin değişen prone pozisyonu yaklaşımları olmasını, prone pozisyonu verilmesi önünde potansiyel bir engel olarak görülmüştür. Katılımcılar,

hastayı nasıl konumlandıracakları ile ilgili mevcut protokoller yardımcı olsa bile en iyi uygulamanın rutin olarak hasta bakımı sırasında personel etkileşimi yoluyla olduğunu belirtilmektedir. Bununla birlikte katılımcılar, spesifik olarak, kıdemli hemşirelerin prone pozisyonunun uygulanması ve öğretilmesi konusunda liderliğini vurgulamaktadır (Hochberg ve diğ., 2022). Koken, Savaş ve Gül (2022) tarafından yapılan nitel araştırmada katılımcılar, sürekli değişen ekiple çalışmanın ekip ruhuyla çalışmayı zorlaştırdığı düşünülmektedir (Koken, Savas ve Gul, 2022).

Çalışmamızda, literatürle paralel olarak çalıştığı kurumda COVID-19 pnömonili mekanik ventilatöre bağlı hastaya prone pozisyonu veren ekip bulunduğunu ifade eden hemşirelerin kaygı seviyesi bulunmayanlara göre daha yüksek olduğu görülmektedir (Çizelge 4.10). Bununla birlikte COVID-19 pnömonili mekanik ventilatöre bağlı hastaya prone pozisyonu veren ekipte bulunanlarda kaygı ve güçlük seviyeleri, ekipte bulunmayanlara göre daha yüksek olduğu görülmektedir (Çizelge 4.10). Ayrıca araştırma bulgularına göre, COVID-19 pnömonili hastaya prone pozisyonu veren ekipte bulunan hemşirelerin ekipte bulunma süreleri arttıkça kaygı ve güçlük yaşama seviyeleri azaldığı görülmektedir. Şöyle ki; araştırmamızda, prone pozisyonu veren ekipte 1 yıl ve 1 yıldan daha kısa süre çalışan hemşirelerin kaygı seviyesinin 1 yıldan daha uzun süre bulunan hemşirelere göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Bununla birlikte 1 yıl ve daha kısa süre çalışan hemşirelerin güçlük yaşama seviyesi, prone pozisyonu veren ekipte 1 yıldan daha uzun süre çalışan hemşirelere göre daha yüksek olduğu görülmüştür (Çizelge 4.7.). Çalışma sonuçları, ekip yetkinliğinin prone pozisyonu için son derece önemli olduğunu göstermektedir. Prone pozisyonu ekip üyelerinin tüm güçlük ve kaygıların farkında olarak dikkatli bir şekilde hareket edilmesi gereken bir uygulamadır. Bu sebeple tüm ekip üyeleri iş birliği içerisinde birlikte hareket etmelidir. Prone pozisyonu verilmesi sırasında ekip üyelerinin eğitilmiş ve deneyimli olması uygulamanın daha etkili ve güvenli bir şekilde gerçekleşmesini sağlayacağı düşünülmektedir. Zaman içerisinde hemşirelerin deneyimlerinin artmasıyla birlikte, yaşanan güçlük ve kaygıların azaldığı ve hemşirelerin yetkinliklerinin arttığı düşünülmektedir.

Literatürde son zamanlarda yapılan bir çalışmada, deneyimli ve uzmanlaşmış merkezlerde prone pozisyonu protokolü uygulandığında, komplikasyon oranının azalabileceğini ön görülmektedir (Guérin ve diğ., 2018). COVID-19 pnömonisi tanılı mekanik ventilatöre bağlı hastalara bakım veren yoğun bakım hemşirelerinin yaşadıkları kaygı ve güçlükleri en aza

indirmek ve hemşirelik bakımı kalitesini arttırmak amacıyla hemşireler, hastaya prone pozisyonu verilmeden önce gerekli hazırlıkları yapmalı, prone pozisyonu verilirken belli bir protokol doğrultusunda ekip iş birliği içerisinde hareket etmeli, prone pozisyonu verildikten sonra gelişebilecek komplikasyonlar açısından hastayı gözlemlemeli ve uygun hemşirelik girişimlerini uygulamalıdır. Barja-Martínez ve Diğ. (2023) tarafından yapılan çalışmada, prone pozisyonu manevrasının, evrensel bir protokol doğrultusunda uygulanması gerektiğini vurgulamaktadır (Barja-Martínez ve diğ., 2023). Bununla birlikte Hochberg ve arkadaşları (2022)'nin çalışmasında, katılımcılar, hastayı konumlandırmada mevcut protokoller yardımcı olmasının yanında personel etkileşiminin önemini belirtmişlerdir. Bununla birlikte kıdemli hemşirelerin prone pozisyonu prone pozisyonunun uygulanması ve öğretilmesindeki liderliği vurgulanmıştır (Hochberg ve diğ., 2022). COVID-19 yoğun bakımdaki hastalarda prone pozisyonunun neden olduğu basınç ülseri gelişimi risk faktörlerini tanımlamak amacıyla yapılan retrospektif bir kohort çalışmasında, prone pozisyonundaki olumsuz olayların artan sıklığı; tekniğin zorluğu, tekniğin bilinmemesi ile ilişkilendirilmiştir. Yapılan çalışmada prone pozisyonundan kaynaklanan olumsuz olayların en aza indirilmesi ve bakım kalitesinin artırılması amacıyla prone pozisyonu manevrasının evrensel bir protokole ihtiyaç duyulduğu düşünülmektedir (Barja-Martínez ve diğ., 2023). Araştırmamıza göre ise, hemşirelerin %19,2'sinin çalıştığı kurumda prone pozisyonu verilmesi ile ilgili bir protokol mevcut iken %50,0'sinde prone pozisyonu protokolü kısmen uygulanmaktadır. Hemşirelerin %19,6'sının çalıştığı kurumda mekanik ventilatöre bağlı COVID-19 pnömonili hastaya prone pozisyonu verilmesi ile ilgili bir protokol bulunmakta iken, %57,1'inde düzenli uygulanmakta olduğu görülmektedir. Bununla birlikte, çalıştığı kurumda prone pozisyonu verilmesi ile ilgili bir protokol bulunmayan hemşirelerde kaygı ve güçlük seviyeleri protokol bulunan hemşirelere göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Buna benzer olarak, çalıştığı kurumda COVID-19 pnömonili hastaya prone pozisyonu verilmesi ile ilgili bir protokol bulunmayanlarda kaygı seviyeleri protokol bulunanlara göre daha yüksek olduğu bulunmuştur.

Yapılan araştırmalara göre, mekanik ventilatöre bağlı hastalarda prone pozisyonundan kaynaklanan olumsuzluklardan biri olan basınç yaralanması sıklıkla görülmektedir (Girard ve diğ., 2014; Lucchini ve diğ., 2020; Rodríguez-Huerta ve diğ., 2022). Rodríguez-Huerta ve diğerleri (2021)'nin çalışmasında, basınç yaralanmasının geliştiği bölgelerin dağılımı; hastaların sırasıyla en yaygın görülen çene, alın, göğüs ve karın bölgesi, üst veya alt ekstremitelerde olduğu görülmüştür (Rodríguez-Huerta ve diğ., 2022). Girard ve diğerleri

(2014)'nin çalışmasına göre ise, yoğun bakımda tedavi gören hastaların, prone pozisyonu ile ilişkili basınç yaralanması oranı, supine pozisyonu ile ilişkili olan basınç yaralanmalarına göre daha yüksek risk ile ilişkili olduğu görülmüştür (Girard ve diğ., 2014). İtalya'da bir üniversite hastanesinde, mekanik ventilatöre bağlı prone pozisyonunda tedavi edilen hastalarda prone pozisyonuyla ilişkili basınç yaralanmaları ve diğer komplikasyonların belirlenmesini amaçlayan bir çalışmada, hastaların %14'ünde basınç yaralanması gelişmiştir. En sık basınç yaralanması gelişen anatomik bölgeler ise; yüz/çene, yüz/elmacık kemikleri, göğüs, trakanterik bölge olarak belirlenmiştir (Lucchini ve diğ., 2020). Sud ve Ark. (2014) tarafından yapılan çalışmada ise prone pozisyonundaki hastalarda supine pozisyonundaki hastalara göre basınç yaralanması riski yüksek bulunmuştur (Sud ve diğ., 2014). Araştırmamızda ise literatüre paralel olarak, prone pozisyonundaki mekanik ventilatöre bağlı hastalara bakım veren hemşirelerin, hastanın prone pozisyonunda uzun süre kalması nedeniyle fasiyal ödem, basınç yaralanması, konjoktival ödem, kornea lezyonları oluşması nedeniyle kaygılandıkları (6.69) görülmektedir (Çizelge 4.3.). Hemşirelerin %62.6'sı en yüksek yüzde ile hastanın alın bölgesinde, %55.1'i elmacık kemiklerinde, %54'ü çenede, %53 göğüs bölgesinde, %48 burunda, % 44.9 dizlerde, %36.4 kulakta, %34.8 omuzun ön bölgesinde, %28.8 ayak parmaklarının dorsal yüzünde, 28.3'ü karında, %27.3'ü göz kapaklarında, %27.3'ü iliak çıkıntıda, %11.1'i genital bölgede, % 0.5'i en az yüzde ile ağız kenarında basınç yaralanması gelişmesinden kaygılandığı görülmektedir.

Hastayla sürekli temas halinde olunması özellikle prone pozisyonu ile ilgili bir güçlük olarak kabul edilmektedir. Ekip üyelerinin her 2 saatte bir hastanın başını diğer yöne çevirmek, ödem veya cilt hasarı olan bölgeleri kontrol ederek basınç yaralanmasını önleyici girişimler uygulamak için hastayla sıklıkla temas halinde olması gerekmektedir (Cotton, 2020). Yoğun bakım hemşirelerinin COVID-19 hastalarına bakım sağlama sürecinde yaşadıkları zorlukların net bir şekilde belirlenmesi amacıyla yapılan nitel bir çalışmada, en az bir yıl yoğun bakım deneyimi olan ve COVID-19 hastalarına bakım verme deneyimi bulunan hemşireler, yoğun bakım ortamında enfekte olabilme ihtimallerinin yüksek olduğunu belirtmektedir. Bununla birlikte COVID-19 hastalarıyla ne kadar çok karşı karşıya kalırsa enfekte olma ihtimallerinin o kadar artacağını düşünmektedir (Moradi ve diğ., 2021). Jia ve ark. (2021) tarafından yapılan bir çalışmada katılımcılar, aerosollere maruziyeti azaltmak ve enfekte olmaktan kaçınmak için hemşirelik bakımı faaliyetlerinin sıklığının azaltıldığını ve buna bağlı olarak hastalara optimal bakımı sağlayamadıkları için kaygılandıklarını belirtmektedir (Jia ve diğ., 2021). Koken, Savaş ve Gül (2022) tarafından yapılan nitel

araştırmada enfekte olma korkusu, en büyük zorluklardan biri olarak belirtilmiştir. Katılımcılardan biri, COVID-19'un bulaşıcı bir hastalık olması sebebiyle, hasta odasında uzun süre kalmamaya çalıştıklarını ifade etmiştir (Koken, Savas ve Gul, 2022). Araştırmamızda hemşirelerin deneyimledikleri kaygılar incelendiğinde prone pozisyonundaki hastaya bakım verme sırasında COVID-19 enfeksiyonu bulaşma/bulaştırma riski nedeniyle kaygı yaşama düzeyi ortalaması 5,05 olarak bulunmuştur.

Araştırmamızda yaş ve cinsiyet faktörünün de prone pozisyonuyla ilgili kaygı ve güçlük yaşama düzeyini etkilediği görülmektedir. Buna göre 30 yaş altında olanlar hemşirelerde kaygı ve güçlük düzeyi 30 yaş ve üzerinde olan hemşirelere göre daha yüksek olduğu görülmüştür (Çizelge 4.5.). Bununla birlikte, kaygı ve güçlük düzeyinin erkek hemşirelere kıyasla kadın hemşirelerde daha yüksek olduğu görülmektedir (Çizelge 4.5.). Literatür incelendiğinde, COVID-19 pnömonili mekanik ventilatöre bağlı hastalara bakım veren yoğun bakım hemşirelerinin prone pozisyonu ile ilgili kaygı ve güçlük düzeyleri ile hemşirelerin yaş ve cinsiyeti arasındaki ilişkiyi inceleyen bir çalışma bulunmamaktadır.

Sonuç olarak çalışmada, COVID-19 pnömonili mekanik ventilatöre bağlı hastalara bakım veren yoğun bakım hemşirelerinin genel olarak kaygı ve güçlük yaşama düzeyleri ile kaygı ve güçlük seviyeleri arasında pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı derecede bir ilişki bulunmaktadır. Kaygı ve güçlük seviyesini artıran faktörler arasında pnömonili hastaya prone pozisyonu veren ekip bulunmaması ve hastaya prone pozisyonu veren ekipte bulunmama gibi faktörler bulunmaktadır. Bununla birlikte hemşirelerin çalıştığı kurumda prone pozisyonu verilmesi ile ilgili bir protokol bulunmaması durumunda da kaygı ve güçlük seviyelerinin yüksek olmasında etkilidir. Literatürde, prone pozisyonu ile ilgili komplikasyonları en aza indirmek ve hastanın yaşam kalitesini arttırmak için prone pozisyonu protokollerinin bulunmasının ve prone pozisyonu için özelleşmiş ekiplerin oluşturulmasının önemi vurgulanmaktadır (Barja-Martínez, 2023; Hochberg, 2022; Bamford ve diğ., 2022). Bu bağlamda COVID-19 pnömonili mekanik ventilatöre bağlı hastalara bakım veren yoğun bakım hemşirelerinin, prone pozisyonu öncesinde, prone pozisyonu verilmesi sırasında ve sonrası dönemde gelişebilecek komplikasyonlar açısından hastaları gözlemlmeleri ve komplikasyonlara her an hazırlıklı olmaları, ekip ile iş birliği içinde çalışmaları gerekmektedir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

6.1. Sonuçlar

Mekanik ventilatöre bağlı COVID-19 pnömonili hastalara bakım veren yoğun bakım hemşirelerinin prone pozisyonu ile ilgili kaygıları ve yaşadıkları güçlüklerin değerlendirilmesi amacıyla yapılan bu çalışmadan aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir.

1. Araştırmaya katılan hemşirelerin %71,2'si 30 yaş altında, %80,8'i kadın, %55,1'i bekar, %80,8'si lisans ve altı mezunu, %61,1'i üniversite EAH çalışmakta, %56,1'i hem gece hem gündüz vardiyasında çalışmaktadır. Hemşirelerin, %19,7'si YB hemşireliği sertifikası almıştır. Ayrıca hemşirelerin toplam çalışma yılı ortalaması $6,38 \pm 5,24$ ve yoğun bakımda çalışma yılı ortalaması $4,69 \pm 4,18$ 'dir.
2. Araştırmaya katılan hemşirelerin %20,7'si prone pozisyonu verilmesi ile ilgili eğitim almışken eğitim alan hemşirelerin %78,0'i hizmet içi eğitim, %26,8'i oryantasyon eğitimi almış ve %70,0'i toplamda 1 eğitim almıştır.
3. Araştırmaya katılan hemşirelerin %19,2'sinin çalıştığı kurumda prone pozisyonu verilmesi ile ilgili bir protokol bulunmakta iken %50,0'sinde protokol kısmen uygulanmakta, %19,6'sının çalıştığı kurumda mekanik ventilatöre bağlı COVID-19 pnömonili hastaya prone pozisyonu verilmesi ile ilgili bir protokol bulunmakta iken %57,1'inde düzenli uygulanmaktadır.
4. Prone pozisyonu verilmesi ile ilgili eğitim alma durumları arasında kaygı seviyeleri bakımından istatistiksel olarak anlamlı derecede bir farklılık bulunmaktadır ($p < 0,05$). Buna göre, eğitim almayanlarda kaygı seviyeleri eğitim alanlara göre daha yüksektir.
5. COVID-19 pnömonili hastaya prone pozisyonu verilmesi ile ilgili bir protokol bulunma durumuna göre, çalıştığı kurumda COVID-19 pnömonili hastaya prone pozisyonu verilmesi ile ilgili bir protokol bulunmayanlarda kaygı seviyeleri protokol bulunanlara göre daha yüksektir.
6. COVID-19 pnömonili hastaya prone pozisyonu veren ekipte bulunma durumları arasında kaygı ve güçlük düzeyleri bakımından istatistiksel olarak anlamlı derecede bir farklılık bulunmaktadır ($p < 0,05$). Buna göre, COVID-19 pnömonili hastaya prone pozisyonu veren ekipte bulunanlarda kaygı ve güçlük seviyeleri ekipte bulunmayanlara göre daha yüksektir.

7. COVID-19 pnömonili hastaya prone pozisyonu veren ekipte çalışma süreleri arasında kaygı ve güçlük yaşama düzeyleri bakımından istatistiksel olarak anlamlı derecede bir farklılık bulunmaktadır ($p<0,05$). Buna göre, COVID-19 pnömonili hastaya prone pozisyonu veren ekipte 1 yıl ve daha az süredir bulunanlarda kaygı ve güçlük seviyeleri ekipte 1 yıldan fazla süredir bulunanlara göre daha yüksektir.
8. Mekanik ventilatöre bağlı COVID-19 pnömonili prone pozisyonundaki hastaya bakım vermede hemşirelerin kendilerini yeterli bulma düzeyi ile kaygı ve güçlük seviyeleri arasında negatif yönde istatistiksel olarak anlamlı derecede bir ilişki bulunmakta iken mekanik ventilatöre bağlı COVID-19 pnömonili prone pozisyonundaki hastaya bakım verirken genel olarak kaygı ve güçlük yaşama düzeyleri ile kaygı ve güçlük seviyeleri arasında pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı derecede bir ilişki bulunmaktadır ($p<0,05$).

6.2. Öneriler

- Hastaları prone pozisyonuna getirmekten sorumlu, hastanın primer hemşirelerin görevlerini hafifletecek, bir ekip oluşturulması ve prone pozisyonu verilmesi esnasında olumsuz olayların meydana gelmesini azaltacağı düşünülmektedir.
- Mekanik ventilatöre bağlı COVID-19 pnömonili hastalarda prone pozisyonu uygulamasının, sağlık personelleri ve hastalar açısından güvenli bir teknik haline getirmek için uygun şekilde eğitilmiş bir ekip ve iyi planlanmış bir bakım protokolü oluşturulması önerilmektedir.
- Prone pozisyonu uygulanan hastaya bakım veren hemşirelerin kaygıları ve yaşadıkları güçlük düzeylerinin belirlenmesine yönelik daha geniş ölçekli çalışmaların yapılması önerilmektedir.

KAYNAKLAR

1. Aksoyalp, Z.Ş., Turgut, N.H., ve Buharalıoğlu, C.K. (2022). Koronavirüs Hastalığı 2019 (COVID-19)'da Gastrointestinal Belirtilerin Önemi Ve Olası Mekanizmalar. *Sağlık Bilimleri Dergisi*, 31(2), 264-265.
2. Akyar, İ. (2020) COVID-19 Hastalarında Akut Solunum Sıkıntısı Sendromu (ARDS) Yönetimi ve Hemşirelik Bakımı, Huhemfad-Johufon,7 (Özel Sayı), 11-12
3. Alimohamadi, Y., Sepandi, M, Taghdir, M. (2020). Hosamirudsari, Determine the most common clinical symptoms in COVID-19 patients: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Preventive Medicine and Hygiene*, 61(3), E304-E308.
4. Anez, C., Becerra-Bolaños, Á., Vives-Lopez, A., Rodríguez-Pérez, A. (2021). Cardiopulmonary Resuscitation in the Prone Position in the Operating Room or in the Intensive Care Unit: A Systematic Review,. *Critical Care and Resuscitation*, 132(2), 285-286 .
5. Arslan, İ, Karagül, S. (2020). Küresel Bir Tehdit (COVID-19 Salgını) ve Değişime Yolculuk. *Üsküdar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*(10), 2.
6. Asadi-Pooya, A.A., Akbari A., Emami A., Lotfi, M., Rostamihosseinkhani, M., Nemati, H., Barzegar, Z., Kabiri, M., Zeraatpisheh, Z., Farjoud-Kouhanjani, M., Jafari, A., Sasannia, S., Ashrafi, S., Nazeri, M., Nasiri, S., Shahisavandi, M. (2022). Long COVID syndrome-associated brain fog. *Journal Medical Virology* , 94(3), 979-984. doi:10.1002/jmv.27404
7. Aslan, R. (2020). Tarihten Günümüze Epidemiler, Pandemiler ve Covid-19. *Ayrıntı Dergisi*, 8(65), 36-37.
8. Attaway, A.H., Scheraga, R.G., Bhimraj, A., Biehl, M., Hatipoğlu U. (2021). Severe covid-19 pneumonia: pathogenesis and clinical management. *British Medical Journal (Clinical research ed.)*, 372. doi:https://doi.org/10.1136/bmj.n436
9. Atzrodt, C.L., Maknojia, I., McCarthy, R.D.P., Oldfield, T.M., Po, J., Ta, K.T.L., Stepp, H.E., Clements, T.P. (2020). A Guide to COVID-19: a Global Pandemic Caused by the Novel Coronavirus SARS-CoV-2. *The Federation of European Biochemical Societies Journal*, 287(17), 3633-3636. doi:https://doi.org/10.1111/febs.15375
10. Badraoui, R., Alrashedi, M.M., Véronique, El-May, M.V., Bardakci, F. (2021). Acute Respiratory Distress Syndrome: a Life Threatening Associated Complication of SARS-CoV-2 Infection Inducing COVID-19. *Journal of Biomolecular Structure and Dynamic*, 39(17), 6843.
11. Bamford, P., Denmade, C., Nevmarch, C., Shirley, P., Singer, B., Webb, S., Whitmore, D. (2022, November). Guidance For: Prone Positioning in Adult Critical Care. *The Faculty of Intensive Care Society, The Faculty of Intensive Care Medicine and Intensive Care*, 9-22, 27-35.

12. Barja-Martínez, E., García-González, S., Jiménez-García, E., Thuissard-Vasallo, I. J., Arias-Rivera, S., Blanco-Abril, S. (2023). Prone positioning in COVID-19 patients with acute respiratory distress syndrome and invasive mechanical ventilation. *Enfermería intensiva*, 34(2), 70-79.
13. Barrett, D., Heale, R. (2021). COVID-19: Reflections on Its Impact on Nursing. *Evidence Based Nursing*, 24(4), 112.
14. Bartoli, A., Gabrielli, F., Alicandro, T., Nascimbeni, F., Andreone, P. (2021). COVID 19 Treatment Options: a DifCult Journey Between Failed Attempts and Experimental Drugs. *Internal and Emergency Medicine*, 16(2) 16, 281–308.
15. Baykara, Z.G., Eyüboğlu, G. (2020). Covid-19 Pandemisinde Hemşirelik Bakımı, *Gazi Sağlık Bilimleri Dergisi: Özel Sayı*: 11-13
16. Baykara, Z. G., Eyüboğlu, G., (2020). Covid-19 Pandemisinde Hemşirelik Bakımı. *Gazi Sağlık Bilimleri Dergisi (Özel Sayı)*, 10.
17. Berlin, D.A., Gulick, R.M., Martinez, F.J. (2020). Severe Covid-19. *The new england journal o f medicine*, 383, 2451- 2452. doi:10.1056/NEJMcp2009575
18. Bindai, F., Marelli, F., Galazzi, A., Pascuzzo, R., Adamini, İ., Laquintana, D. (2021). Nursing Management of Prone Positioning in Patient with Covid-19. *American Association of Critical Care Nurses*, 41(2), 27-35.
19. Bruni, A., Garofalo, E., Grande, L., Auletta, G., Cubello, D., Greco, M., Lombardo, N., Garieri, P., Papaleo, A., Doldo, P., Spagnuolo, R., Longhini, F. (2020). Nursing issues in enteral nutrition during prone position in critically ill patients: A systematic review of the literature. *Intensive and Critical Care Nursing*, 60, 102899, 2-6.
20. Bruni, A., Garofalo, E., Longhini, F. (2021). Avoiding Complications During Prone Position Ventilation,. *Intensive and Critical Care Nursing* , 66, 1-2.
21. Cai, J., Huang, X., Lifang, H. (2022). An Evidence-Based General Anaesthesia And Prone Position Nursing Checklist: Development And Testing. *Nursing Open*, 10(3), 1345.
22. Chen, N., Zhou, M., Dong, X., Qu, J., Gong, F., Han, Y., Qiu, Y., Wang, J., Liu, Y., Wei, Y., Xia, J., Yu, T., Zhang, X., Zhang, L. (2020). Epidemiological and Clinical Characteristics of 99 Cases of 2019 Novel Coronavirus Pneumonia in Wuhan, China: a Descriptive Study. *The Lancet*, 395, 508-512. doi:https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30211-7
23. Chen, S.C., Lai, Y. H., Tsay, S.L. (2020). Nursing Perspectives on the Impacts of COVID-19. *The Journal of Nursing Research*, 3(28), 1-3.
24. Chua, E.X., Zahir, S.M.I.S.M., Ng, K.T., Teoh, W.Y., Hasan, M.S., Ruslan, S.R.B., Abosamak, M.F. (2021). Effect of prone versus supine position in COVID-19 patients: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Clinical Anesthesia.*, 24, 1, 9-8.

25. Ciotti, M., Ciccozzi, M., Terrinoni, A., Jiang, W.C., Wang, C., Bernardini, S. (2020). The COVID-19 Pandemic. *Critical Reviews in Clinical Laboratory Sciences*, 57(6), 366-367.
26. Cotton, S., Zawaydeh, Q., LeBlanc, S., Husain, A., Malhotra, A. (2020). Proning during COVID-19: Challenges and Solutions. *Heart and Lung : the Journal of Critical Care*, 49(6), 686–687.
27. Çelik, D., Köse, Ş., (2020). Erişkinlerde COVID-19: Klinik Bulgular. *Tepecik Eğitim ve Araştırma. Hastanesi Dergisi*, 30(Ek sayı), 44.
28. Çelik, S.Ş., Koç, G., Özbaş, A.A., Bulut, H., Karahan, A., Aydın, F.Ç., Özleyen, Ö., Çelik, B., (2021) Uluslararası Hemşireler Yılında COVID-19 Pandemisi: Türk Hemşireler Derneği Çalışmaları, İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi 6(1): 23-27
29. Çelik, S.Ş., Koç, G., Özbaş, A.A., Bulut, H., Karakan, A., Aydın, F.Ç., Özleyen, Ç.Ö., Çelik, B. (2021). Uluslararası Hemşireler Yılında COVID-19 Pandemisi: Türk Hemşireler Derneği Çalışmaları. *İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 6(1), 24.
30. Danesh M.K., Garosi E., Golmohamadpour H. (2021). The COVID-19 Pandemic and Nursing Challenges: A Review of the Early Literature,. *Work*, 69, 29-34.
31. Dos Santos W. G. (2020). Natural history of COVID-19 and Current Knowledge On Treatment Therapeutic Options. *Biomedicine and Pharmacotherapy*, 129, 1-2.
32. Fernandes, Q., Inchakalody, V.P., Merhi, M., Mestiri, S., Taib, N., Abo El-Ella, D.M., Bedhiafi, T., Raza, A., Al-Zaidan, A., Mohsen, M.O., Yousuf Al-Nesf, M.A., Hssain, A.A., Yassine, H.M., Bachmann, M.F., Uddin, S., Dermime, S. (2022). Emerging COVID-19 variants and their impact on SARS-CoV-2 Diagnosis, Therapeutics and Vaccines, *Annals of Medicine*, 54(1), 524-533.
33. Frontera, J. A., Sabadia, S., Lalchan, R., Fang, T., Flusty, B., Millar-Verneti, P., Snyder, T., Berger, S., Yang, D., Granger, A., Morgan, N., Patel, P., Gutman, J., Melmed, K., Agarwal, S., Bokhari, M., Andino, A., Valdes, E., Omari, M., Kvernland, A. (2021). Prospective Study of Neurologic Disorders in Hospitalized Patients With COVID-19 in New York City. *Neurology*, 96(4), e575–e586. doi:<https://doi.org/10.1212/WNL.0000000000010979>
34. Gemelli, N., Sotera, Lic, G., Barrios, C., Pina, D., Carboni Bisso, I., Las Heras, M. (2023). Feasibility Of Prone Position With A Single Operator For Low Resources ICU: Step-by-step Technical Description. *Revista Española de Anestesiología y Reanimación (English Edition)*, 70(3), 180-181.
35. Gibson, P.G., Qin, L., Puah, S.H. (2020). COVID-19 Acute Respiratory Distress Syndrome (ARDS): Clinical Features And Differences From Typical Pre-COVID-19 ARDS. *The Medical journal of Australia*, 213(2), 55. doi:<https://doi.org/10.5694/mja2.50674>

36. Girard, R., Baboi, L., Ayzac, L., Richard, J. C., Guérin, C. Proseva trial group (2014). The Impact Of Patient Positioning On Pressure Ulcers In Patients With Severe ARDS: Results From A Multicentre Randomised Controlled Trial On Prone Positioning. *Intensive Care Medicine*, 40(3), 397-403.
37. Guérin, C., Albert, R.K., Beitler, J., Gattinoni, L., Jaber, S., Marini, J.J., Munshi, L., Papazian, L., Pesenti, A., Vieillard-Baron, A., Mancebo, J. (2020). Prone Position in ARDS Patients: Why, When, How and for Whom. *Intensive Care Medicine*, 46(12), 2391-2394.
38. Guérin, C., Beuret, P., Constantin, J.M., Bellani, G., Garcia-Olivares, P., Roca, O., Meertens, J. H., Maia, P. A., Becher, T., Peterson, J., Larsson, A., Gurjar, M., Hajjej, Z., Kovari, F., Assiri, A. H., Mainas, E., Hasan, M. S., Morocho-Tutillo, D. R., Baboi, L., Chrétien, J. M. (2018). A prospective international observational prevalence study on prone positioning of ARDS patients: the APRONET (ARDS Prone Position Network) study. *Intensive Care Medicine*, 44(1), 22–37.
39. Guérin, C., Reignier, J., Richard, J.C., Beuret, P., Gacouin, A., Boulain, T., Mercier, E., Badet, M., Mercat, A., Baudin, O., Clavel, M., Chatellier, D., Jaber, S., Rosselli, S., Mancebo, J., Sirodot, M., Hilbert, G., Bengler, C., Richecoeur, J., Gainnier, M. (2013). Prone Positioning In Severe Acute Respiratory Distress Syndrome. *The New England Journal of Medicine*, 368(23), 2160, 2167.
40. Güngör B. (2020). Türkiye’de Covid-19 Pandemisi Süresince Alınan Önlemlerin Kriz Yönetimi Perspektifinden Değerlendirilmesi. *Uluslararası Sosyal Bilimler Akademi Dergisi*, 4(4), 830-834.
41. Gürer, A., Gemlik, H. N. (2020). Covid-19 Pandemisi Sürecinde Sahada Olan Sağlık Çalışanlarının Yaşadıkları Sorunlar ve Çözüm Önerileri Üzerine Nitel Bir Araştırma. *Journal of Health Services and Education*, 4(2), 49-52.
42. Habas, K., Nganwuchu, C., Shahzad, F., Gopalan, R., Haque, H., Rahman, S., Majumder, A.A., Nasim, T. (2020). Resolution Of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19),. *Expert Review of Anti-infective Therapy*, 18(12), 1201-1202.
43. Hafner, C.M. (2020). The Spread of the Covid-19 Pandemic in Time and Space. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(1), 1.
44. Harapana, H., Itohd, N., Yufika, A., Winardif, W., Keamg, S., Te H., Megawatii, D., Hayati, Z., Wagner, A.L., Mudatsir, M. (2020). Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): A Literature Review. *Journal of Infection and Public Health*, 13(5), 667-673.
45. Hiçdurmaz, D., Üzar-Özçetin, Y.S. (2020). COVID-19 Pandemisinde Ön Safta Çalışan Hemşirelerin Ruhsal Sağlığının Korunması ve Ruhsal Travmanın Önlenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 7(Özel Sayı), 2.
46. Hochberg, C.H., Card, M.E., Seth, B., Kerlin, M.P., Hager, D.N., Eakin, M.N. (2022). Factors Influencing the Implementation of Prone Positioning During the COVID-19 Pandemic: A Qualitative Study. *Annals of the American Thoracic Society*, 20(1), 5-18.
47. Hu, B., Guo, H., Zhou, P., Shi, Z. L. (2021). Characteristics of SARS-CoV-2 and Covid-19. *Nature Reviews Microbiology*, 19, 141.

48. Huang, I., Lim, M.A., Pranata, R. (2020). Diabetes Mellitus Is Associated With Increased Mortality And Severity Of Disease In COVID-19 Pneumoniae A Systematic Review, Meta-Analysis, and Meta-Regression. *Diabetes and Metabolic Syndrome: Clinical Research and Reviews*, 14(4), 397-399. doi:<https://doi.org/10.1016/j.dsx.2020.04.018>
49. İnternet: T.C. Sağlık Bakanlığı Covid-19 Bilgilendirme Platformu. (Aralık, 2020). Web: <https://covid19.saglik.gov.tr/TR-66337/genel-bilgiler-epidemioloji-ve-tani.html> adresinden 10 Mayıs 2022’de alınmıştır.
50. İnternet: T.C. Sağlık Bakanlığı. (2020). *Covid-19 (SARS-CoV-2 Enfeksiyonu) Genel Bilgiler, Epidemiyoloji ve Tanı*. Web: <https://covid19.saglik.gov.tr/Eklenti/39551/0/covid19-rehberigenelbilgiler-epidemiolojivetanipdf.pdf> adresinden 20 Haziran 2023’te alınmıştır.
51. İnternet: T.C. Sağlık Bakanlığı. (Mayıs, 2021). *Covid-19 (SARS-CoV-2 Enfeksiyonu) Ağır Pnömoni, ARDS, Sepsis ve Septik Şok Yönetimi*. T.C. Sağlık Bakanlığı Covid-19 Bilgilendirme Platformu. Web : <https://covid19.saglik.gov.tr/Eklenti/40781/0/covid-19rehberiagirpnomoniardssepsisveseptiksokyonitemipdf.pdf> adresinden 20 Haziran 2023’te alınmıştır.
52. İnternet: Türk Hemşireler Derneği. (Mayıs, 2020). *COVID- 19 Mevcut Durum Analizi Raporu*. Türk Hemşireler Derneği. Web: <https://www.thder.org.tr/uploads/files/6.RAPOR-18.05.2020-2.pdf> adresinden alındı 20 Haziran 2023’te alınmıştır.
53. İnternet: *Türkiye Haftalık Covid-19 Tablosu*. (2022, 10 05). T.C. Sağlık Bakanlığı: Web: <https://covid19.saglik.gov.tr/> adresinden 20 Haziran 2023’te alınmıştır.
54. İnternet: World Health Organization, Year of the Nurse and the Midwife 2020 (2020) Web: <https://www.who.int/campaigns/annual-theme/year-of-the-nurse-and-the-midwife-2020> adresinden 1 Temmuz 2023’te alınmıştır.
55. İnternet: World Health Organization. (2020). Laboratory testing for coronavirus disease 2019 (COVID-19) in suspected human cases: interim guidance, 2 March 2020. World Health Organization. Web: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/331329> adresinden 20 Haziran 2023’te alınmıştır.
56. İnternet: Yoğun Bakım Ünitesinde Görev Alacak Hemşireler İçin Kaynak Kitapçık (2020, Nisan) Yoğun Bakım Hemşireleri Derneği. Web: https://tybhd.org.tr/wp-content/uploads/2020/04/TYBHD_COVID19_Kitapc%CC%A7%C4%B1k-11.04.2020.pdf adresinden 20 Haziran 2023’te alınmıştır.
57. Jia, Y., Chen, O., Xiao, Z., Xiao, J., Bian, J., Jia, H. (2021). Nurses' Ethical Challenges Caring For People With COVID-19: A Qualitative Study. *Nursing ethics*, 28(1), 33–45.
58. Jung, D.H., Jang, G.J., Lee, H.S., Lee, H., Ko, S. (2022). Working Status, Adequacy of Support, and Nursing Professional Pride among Frontline Nurses at a Designated COVID-19 Hospital. *Journal of Health Informatics and Statistics*, 42(2), 182. doi:<https://doi.org/10.21032/jhis.2022.47.2.181>

59. Karataş, Z. (2020). COVID-19 Pandemisinin Toplumsal Etkileri, Değişim ve Güçlenme. *Türkiye Sosyal Hizmet Araştırmaları Dergisi*, 4(1), 5.
60. Karia, R., Gupta, I., Khandait, H. Yadav, A., Yadav, A. (2020). COVID-19 and its Modes of Transmission. *SN Comprehensive Clinical Medicine*, 2, 1798–1801. doi: <https://doi.org/10.1007/s42399-020-00498-4>
61. Kebapcı, A. (2020). COVID-19 Hastaların Yoğun Bakım Ünitelerinde Tedavi ve Bakım Girişimlerine İlişkin Güncel Yaklaşımlar. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*, 24(EK-1), 46-56.
62. Khanna, R.C., Cicinelli, M.V., Gilbert, S.S., Honavar, S.G., Murthy, G.S. (2020). COVID 19 Pandemic: Lessons learned and Future Directions. *Indian Journal of Ophthalmology*, 68(5), 704-705.
63. Kharat, A., Simon, M., Guérin, C. (February, 2022). Prone Position in COVID 19-associated Acute Respiratory Failure. *Current Opinion in Critical Care*, 28(1), 57.
64. Koken, Z.Ö., Savas, H., Gul S. (2022). Cardiovascular Nurses' Experiences Of Working In the COVID-19 Intensive Care Unit: A Qualitative Study. *Intensive and Critical Care Nursing*, 69, 103181 , 2-6.
65. Korkmaz, H. (2021). Could Sumac Be Effective on COVID-19 Treatment. *Journal of Medicinal Food*, 24(6), 563–568.
66. Li, Q., Guan, X., Wu, P., Wang, X., Zhou, L., Tong, Y., Ren, R., Leung, K. S. M., Lau, E. H. Y., Wong, J. Y., Xing, X., Xiang, N., Wu, Y., Li, C., Chen, Q., Li, D., Liu, T., Zhao, J., Liu, M., Tu, W. Feng, Z. (2020). Early Transmission Dynamics In Wuhan, China, Of Novel Coronavirus-Infected Pneumonia. *The New England Journal of Medicine*, 382(13), 1200.
67. Lim, W.M. (2021). Editorial: History, Lessons, And Ways Forward From The COVID-19 Pandemic,. *Int. J. Quality and Innovation*, 5(2), 101-102.
68. LoGiudice, J.A., Bartos, S. (2021). Experiences of Nurses During the COVID-19 Pandemic: A Mixed-Methods Study. *The American Association of Critical-Care Nurses*, 32(1), 15–16.
69. Lu, S., Huang, X., Liu, R., Lan, Y., Lei, Y., Zeng, F., Tang, X., He, H. (2022). Comparison of COVID-19 Induced Respiratory Failure and Typical ARDS: Similarities and Differences. *Frontiers Medicine*, 9, 1-6.
70. Lucchini, A., Bambi, S., Mattiussi, E., Elli, S., Villa, L., Bondi, H., Rona, R., Fumagalli, R., Foti, G. (2020). Prone Position in Acute Respiratory Distress Syndrome Patients: A Retrospective Analysis of Complications. *Dimensions Of Critical Care Nursing*, 39(1), 39–46.
71. Lucchini, A., Russotto, V., Barreca, N., Villa, M., Casartelli, G., Marcolin, Y., Zyberi, B., Cavagnuolo, D., Verzella, G., Rona, R., Fumagalli, R., Foti, G. (2022). Short and long-term complications due to standard and extended prone position cycles in CoViD-19 patients. *Intensive and Critical Care Nursing*, 69(103158), 1-8.

72. McCormick, J., and Blackwood, B. (2001). Nursing The ARDS Patient In The Prone Position: The Experience Of Qualified ICU Nurses. *Intensive and Critical Care Nursing*, 17(6), 331–340. <https://doi.org/10.1054/icc.2001.1611>
73. Merriam, S. (2013). Nitel Araştırma: Desen ve Uygulama için bir Rehber. (Çev. Ed. Turan S., Koçak Canbaz F., Öz M., Karadağ E., Yılmaz D., Özen H., ve Ark.). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
74. Messerole, E., Peine, P., Wittkopp, S., Marini, J. J., Albert, R. K. (2002). The pragmatics of prone positioning. *American Journal Of Respiratory And Critical Care Medicine*, 165(10), 1359–1363.
75. Meşe, S., Ağaçfıdan, A., (2020). Coronavirus: Genel Özellikler ve Güncel Yaklaşım. *Sağlık Bilimlerinde İleri Araştırmalar Dergisi*, 3(1), 15.
76. Miguel, K., Snyderman, C., Capasso, V., Walsh, M.A., Murphy, J., Wang, X.S. (2021). Development of a Prone Team and Exploration of Staff Perceptions During COVID-19 . *American Association of Critical Care Nurses Advanced Critical Care*, 32(2), 159-168.
77. Moradi, Y., Baghaei, R., Hosseingholipour, K., Mollazadeh, F. (2021). Challenges experienced by ICU nurses throughout the provision of care for COVID-19 patients: A qualitative study. *Journal of Nursing Management*, 29(5), 1159–1168.
78. Nie, Z., Sun, T., Zhao, F. (2022). Safety and Efficacy of Antiviral Drugs for the Treatment of COVID-19: A Systematic Review. *Infection and Drug Resistance*, 15, 4457–4466. doi: <https://doi.org/10.2147/IDR.S362946>
79. O'Donoghue, S. C., Church, M., Russell, K., Gamboa, K. A., Hardman, J., Sarge, J., Moskowitz, A., Hayes, M. M., Cocchi, M. N., DeSanto-Madeya, S. (2021). Development, Implementation, and Impact of a Proning Team During the COVID-19. *Dimensions of Critical Care Nursing* , 40(6), 321-327.
80. Oliveira, V.M., Piekala, D.M., Deponti, G.N., Batista, D.C.R., Minossi, S.D., Chisté, M., Bairos, P.M.N., Naue, W.D.S., Welter, D.I., Vieira, S.R.R. (2017). Safe Prone Checklist: Construction And Implementation Of A Tool For Performing The Prone Maneuver. *Revista Brasileira Terapia Intensiva*, 29(2), 131-141.
81. Orsini, A., Corsi, M., Santangelo, A., Riva, A., Peroni, D., Foiadelli, T., Savasta, S., Striano, P. (2020). Challenges and Management of Neurological and Psychiatric Manifestations in SARS-CoV-2 (COVID-19) Patients. *Neurological Sciences*(41), 2354.
82. Öztürk Birge, A, Kutlutürkan, S. (2022). Featured applications in intensive care units in the COVID-19 pandemic: Prone position. *Archives of Health Science and Research*, 9(2), 138-143.
83. Parhar, K.K.S., Zuege, D.J., Shariff, K. Knight, G., Bagshaw, S. M. (2021). Prone Positioning for ARDS Patients—Tips For Preparation And Use During the COVID-19 pandemic. *Canadian Journal of Anesthesia/Journal Canadien Anesthesia*, 68, 542-544.

84. Perez-Nieto, O.R., Escarraman-Martinez, D., Guerrero-Gutierrez, M.A., Zamarron-Lopez, E. I., Mancilla-Galindo, J., Kammar-García, A., Martinez-Camacho, M. A., Deloya-Tomás, E., Sanchez-Díaz, J. S., Macías-García, L. A., Soriano-Orozco, R., Cruz-Sánchez, G., Salmeron-Gonzalez, J. D., Toledo-Rivera, M. A., Mata-Maqueda, I., Morgado-Villaseñor, L. A., Martinez-Mazariegos, J. J., Flores Ramirez, R., Medina-Estrada, J. L., Namendys-Silva, S. A., (2022). Awake prone positioning and oxygen therapy in patients with COVID-19: the APRONOX study. *European Respiratory Journal*, 59, 3-11.
85. Petrone, P., Brathwaite, C. E. M., Joseph, D. K. (2021). Prone Ventilation as Treatment of Acute Respiratory Distress Syndrome Related to COVID-19. *European Journal of Trauma and Emergency Surgery*, 47(4), 1017-1020.
86. Pokhrel, P., Hu, C., Mao, H. (2020). Detecting the Coronavirus (COVID-19). *American Chemical Society*, 5(8), 2283-2290.
87. Pokhrel, S., Chhetri, R. (2021). A Literature Review on Impact of Covid-19 Pandemic on Teaching and Learning. *Higher Education for the Future*, 8(1), 134.
88. Rad, M., Rad, M., Hefazi Torghabeh, L., Fatemi, N., Maleki, M. M., Seifi, Z. (2022). Increased Nurses' Anxiety Disorder During the COVID-19 Outbreak. *Brain and Behavior*, 12(5), 1-2.
89. Rahman, H.S., Aziz, M.S., Hussein, R.H., Othman, H.H., Omer, S.H.S., Khalid, E.S., Abdulrahman, N.A., Amin, K., Abdullah, R. (2020). The Transmission Models and Sources of Covid 19: A Systematic Review. *International Journal of Surgery Open*, 26, 125-127.
90. Rathnayake, S., Dasanayake, D., Maithreepala, S.D., Ekanayake, R., Basnayake, P.L. (2021). Nurses' Perspectives Of Taking Care Of Patients With Coronavirus Disease 2019: A Phenomenological Study. *PLOS Computational Biology*, 16(9), 3-6.
91. Rehman, S.U., Rehman, S.U., Yoo, H.H. (2021) COVID-19 Challenges And Its Therapeutics. *Biomedicine And Pharmacotherapy*, 142, 1-4.
92. Rodríguez-Huerta, M.D., Díez- Fernández, A., Rodríguez-Alonso, M.J., Robles-González, M., Martín-Rodríguez, M., González-García, A. (2022). Nursing Care And Prevalence Of Adverse Events In Prone Position: Characteristics Of Mechanically Ventilated Patients With Severe Severe SARS-CoV-2 Pulmonary Infection. *Nursing in Critical Care*, 27(4), 493-500.
93. Rollas, K., Şenoğlu, N. (2020). Covid-19 Hastalarının Yoğun Bakım Ünitesinde Yönetimi. *Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Dergisi*, 30(Ek Sayı), 143-150.
94. Seeßle, J., Waterboer, T., Hippchen, T., Simon, J., Kirchner, M., Lim, A., Müller, B., & Merle, U. (2022). Persistent Symptoms in Adult Patients 1 Year After Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). *Clinical Infectious Diseases*, 74(7), 1191.
95. Santos, V.B., Bosco Aprile, A.D., Lopes, C.T., Lopes, J.L., Gamba, M.A., Lopes da Costa, K.A., Moreira Domingues, T.A. (2021). COVID-19 patients in prone position: validation of instructional materials for pressure injury prevention. *Revista Brasileira de Enfermagem*. 2021; 74(Suppl 1), 2-6.

96. Sharma, A., Ahmad, F.I., Lal, S.K. (2021). COVID-19: A Review on the Novel Coronavirus Disease Evolution, Transmission, Detection, Control and Prevention. *Viruses*, 13(2), 1-5. doi:<https://doi.org/10.3390/v13020202>
97. Shen, X., Zou, X., Zhong, X., Yan, J., Li, L. (2020). Psychological stress of ICU Nurses In The Time of COVID-19. *Critical Care*, 24, 2-3.
98. Shereen, M. A., Khan, S., Kazmi, A., Bashir, N., Siddique, R. (2020). COVID-19 infection: Emergence, Transmission and Characteristics of Human Coronaviruses. *Journal of Advanced Research*, 24, 91-92.
99. Singh K., Rao A. (2021). Probiotics: A potential Immunomodulator in COVID-19 Infection management. *Nutrition Research*, 82, 1-3.
100. Singhal, T. (2020). A Review of Coronavirus Disease-2019 (COVID-19). *The Indian Journal of Pediatrics*, 87(4), 281–286.
101. Ślusarska, B., Nowicki, G. J., Niedorys-Karczmarczyk, B., Chrzan-Rodak, A. (2022). Prevalence of Depression and Anxiety in Nurses during the First Eleven Months of the COVID-19 Pandemic: A Systematic Review and Meta-Analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(3), 1-17.
102. Stenlund, A.L., Strandberg, G. (2021). Intensive Care Nurses' Experiences Of COVID-19 Care: A Practical And Ethical Challenge – A Qualitative Descriptive Design,. *Nordic Journal of Nursing Research*, 0(0), 1-4.
103. Sud, S., Friedrich, J.O., Adhikari, N.K., Taccone, P., Mancebo, J., Polli, F., Latini, R., Pesenti, A., Curley, M. A., Fernandez, R., Chan, M. C., Beuret, P., Voggenreiter, G., Sud, M., Tognoni, G., Gattinoni, L., & Guérin, C. (2014). Effect of prone positioning during mechanical ventilation on mortality among patients with acute respiratory distress syndrome: a systematic review and meta-analysis. *Canadian Medical Association journal*, 186, E381–E390.
104. Şahin, C.U., Kulakaç, N. (2022). Exploring Anxiety Levels in Healthcare Workers During COVID-19 Pandemic: Turkey Sample. *Current Psychology*, 41, 1057–1064. doi:<https://doi.org/10.1007/s12144-021-01730-7>
105. The Royal College of Ophthalmologists and Intensive Care Society. (2017, June). Ophthalmic Services Guidance Eye Care in the Intensive Care Unit. 3-6.
106. Thobaity, A.A., Alshammari, F. (2020). Nurses on the Frontline Against the COVID-19 Pandemic: An Integrative Review. *Dubai Medical Journal*, 3, 89-90.
107. Tsang, H.F., Chan, L.W.C., Cho, W.C.S., Yu, A.C.S., Yim, A.K.Y., Chan, A.K.C., Ng, L.P.W., Wong Y.K.E., Pei X.M., Li M.J.W., Wong S.C. (2021). An Update on COVID-19 Pandemic: The Epidemiology, Pathogenesis, Prevention And Treatment Strategies. *Expert Review of Anti-infective Therapy*, 19(7), 877-884.
108. Turale S., Meechanann C., Kunaviktikul W. (2020). Challenging Times: Ethics, Nursing and the Covid-19 Pandemic. *International Nursing Review*, 67(2), 164-166.

109. Utku A.Ç., Budak G., Karabay O., Güçlü E., Okan H.D., Vatan A. (2020). Main Symptoms in Patients Presenting in the COVID-19 Period. *Scottish Medical Journal*, 65(4), 127-129.
110. Wang, C.C., Prather, K.A., Sznitman, J., Jimenez, J.L., Lakdawala, S.S., Tufekci, Z., Marr, L.C. (2021). Airborne Transmission of Respiratory Viruses. *Science*, 373(6558), 1-3.
111. Woodfin, KO, Johnson, C., Parker, R., Mikach, C., Johnson, M., McMullan, S.P. (2018). Use of a Novel Memory Aid to Educate Perioperative Team Members on Proper Patient Positioning Technique. *Association of Perioperative Registered Nurse Journal*, 127(3), 328-329.
112. Yesudhas, D., Srivastava, A., Gromiha, M.M. (2021). COVID 19 Outbreak: History, Mechanism, Transmission, Structural Studies And Therapeutics. *Infection*, 49(2), 200.
113. Zhan, Z., Cai H., Cai, H., Liang, M., Liang, X., Lai, S., Luo, Y., (2021). Effects of 45° Prone Position Ventilation in the Treatment of Acute Respiratory Distress Syndrome A Protocol For A Randomized Controlled Trial Study. *Medicine*, 100(9), 2-5.
114. Zhu, N., Zhang, D., Wang, W., Li, X., Yang, B., Song, J., Zhao, X., Huang, B., Shi, W., Lu, R., Niu, P., Zhan, F., Ma, X., Wang, D., Xu, W., Wu, G., Gao, G. F., Tan, W., China Novel Coronavirus Investigating and Research Team. (2020). A Novel Coronavirus from Patients with Pneumonia in China, 2019. *The New England Journal of Medicine*, 382(8), 727.

EKLER

EK-1. Tanıtıcı Özellikler Formu

ANKET FORMU

Bölüm 1: Hemşirelerin Bireysel ve Mesleki Tanıtıcı Özellikleri

1. Yaşınız:
2. Cinsiyetiniz: ☐ Kadın ☐ Erkek
3. Medeni durumunuz: ☐ Bekar ☐ Evli
4. Eğitim düzeyiniz: ☐ Lise (Açıklayınız) ☐ Ön lisans (Açıklayınız)
☐ Lisans ☐ Yüksek Lisans ☐ Doktora
5. Çalıştığınız hastanenin türü: ☐ Devlet Hastanesi ☐ Üniversite Hastanesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi ☐ Diğer (Açıklayınız)
6. Hemşire olarak toplam çalışma süreniz (yıl):.....
7. Şu an çalıştığınız yoğun bakım ünitesi:
8. Yoğun bakımda toplam çalışma süreniz (yıl):
9. Yoğun bakım ünitesinde çalışma şekliniz (*Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz*):
☐ Sürekli gündüz vardiyası (08-16)
☐ Hem gündüz hem gece vardiyası
☐ Sürekli gece vardiyası (16-08)
☐ 24 saatlik vardiya (08-08)
☐ Diğer (Açıklayınız)
10. Yoğun Bakım Hemşireliği Sertifikası alma durumu: ☐ Evet (Tarih:) ☐ Hayır
11. Mekanik ventilatöre bağlı COVID-19 pnömonili hastalara bakım verme süreniz (ay/yıl belirtiniz):.....
12. Çalıştığınız yoğun bakım ünitesinde bir vardiyada bir hemşirenin bakım verdiği hasta sayısı: ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ Daha fazla (Açıklayınız)
13. Çalıştığınız yoğun bakım ünitesinde bir vardiyada bir hemşirenin bakım verdiği mekanik ventilatöre bağlı COVID-19 pnömonili hasta sayısı:
☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ Daha fazla (Açıklayınız)
14. Mekanik ventilatöre bağlı COVID-19 pnömonili hastaya prone pozisyonu verilmesi ile ilgili eğitim alma durumu: ☐ Evet ☐ Hayır (*16.soruya geçiniz*)
15. 14.soruya cevabınız 'evet' ise; aldığınız eğitimin türü, alındığı yer, içeriği, süresi ve sayısını yazınız
☐ Eğitim türü: () Panel () Konferans () Webinar () Kurs
() Hizmet İçi Eğitim () Oryantasyon Eğitimi
() Sertifika Programı () Diğer (Açıklayınız)
☐ Eğitim alındığı yer:
☐ Eğitim içeriği:
☐ Eğitim süresi:
☐ Eğitim sayısı: 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ Daha fazla (Açıklayınız)

EK-1. (devam) Tanıtıcı Özellikler Formu

16. Çalıştığınız kurumda mekanik ventilatöre bağlı hastaya prone pozisyonu verilmesi ile ilgili bir protokol bulunma durumu: ☐ Evet ☐ Hayır(18. soruya geçiniz)
17. 16.soruya cevabınız "evet" ise; protokolün çalıştığınız yoğun bakım ünitesinde uygulanma durumu ile ilgili görüşünüz: ☐ Düzenli uygulanıyor ☐ Kırmızı Uygulanıyor ☐ Uygulanmıyor
18. Çalıştığınız kurumda mekanik ventilatöre bağlı COVID-19 pnömonili hastaya prone pozisyonu verilmesi ile ilgili bir protokol bulunma durumu: ☐ Evet ☐ Hayır(20. soruya geçiniz)
19. 18.soruya cevabınız "evet" ise; protokolün çalıştığınız yoğun bakım ünitesinde uygulanma durumu ile ilgili görüşünüz: ☐ Düzenli uygulanıyor ☐ Kırmızı Uygulanıyor ☐ Uygulanmıyor
20. Çalıştığınız kurumda mekanik ventilatöre bağlı COVID-19 pnömonili hastaya prone pozisyonu veren ekip bulunma durumu:
☐ Evet (Aşağıdaki soruları yanıtlayınız)
☐ Hayır (24.soruya geçiniz)
21. Çalıştığınız kurumda mekanik ventilatöre bağlı COVID-19 pnömonili hastaya prone pozisyonu veren ekipte bulunan sağlık personeli sayısı:
22. Çalıştığınız kurumda primer hemşirelik bakımı verdiğiniz mekanik ventilatöre bağlı COVID-19 pnömonili hastaya prone pozisyonu veren ekipte bulunma durumu:
☐ Evet ☐ Hayır
23. Çalıştığınız kurumda primer hemşirelik bakımı verdiğiniz mekanik ventilatöre bağlı COVID-19 pnömonili hastaya prone pozisyonu veren ekipte çalışma süreniz (ay/yıl):.....
24. Mekanik ventilatöre bağlı COVID-19 pnömonili prone pozisyonundaki hastaya bakım vermede kendinizi yeterli bulma düzeyiniz:
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
25. Mekanik ventilatöre bağlı COVID-19 pnömonili prone pozisyonundaki hastaya bakım verirken genel olarak kaygı yaşama düzeyiniz:
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
26. Mekanik ventilatöre bağlı COVID-19 pnömonili prone pozisyonundaki hastaya bakım vermede genel olarak güçlük yaşama düzeyiniz:
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

EK-2. Hemşirelerin Prone Pozisyonu ile İlgili Kaygıları ve Yaşadıkları Güçlükler Anketi

Bölüm 2: Hemşirelerin Prone Pozisyonu ile İlgili Kaygıları ve Yaşadıkları Güçlükler

Aşağıda hemşirelerin mekanik ventilatöre bağlı COVID-19 pnömonili hastaya prone pozisyonu verilmesi bağlı hastaya prone pozisyonu verilirken yaşayabilecekleri olası kaygılar ve güçlükler yer almaktadır. Bu kaygılara ve güçlüklerle katılma düzeyinizi, mekanik ventilatöre bağlı COVID-19 pnömonili hastaya prone pozisyonu verirken deneyimlediğiniz kaygıları ve güçlükleri dikkate alarak, aşağıdaki cetvel üzerinde 0-10 arasında puan vererek belirtiniz. “0” hiç kaygı ve güçlük yaşanmadığını, “1” çok az, “10” çok şiddetli kaygı ve güçlük yaşandığını ifade etmektedir.

Hemşirelerin Prone Pozisyonu ile İlgili Kaygıları ve Yaşadıkları Güçlükler											
Kaygılar	Katılma Düzeyi										
1. Prone pozisyonu verilmesi sırasında artan iş yükü nedeniyle kaygı duyarım.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2. Prone pozisyonu verilmesi sırasında hastaya zarar vermektan dolayı kaygı duyarım.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3. Prone pozisyonu vermek karmaşık bir işlem olduğundan dolayı kaygı duyarım.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4. Prone pozisyonu vermek zaman alıcı bir işlem olduğundan dolayı kaygı duyarım.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5. Prone pozisyonu verilmesi sırasında prosedürü karıştırmaktan kaygı duyarım.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6. Prone pozisyonu prosedürüne aşina olmayan personel ile çalışabilme olasılığından dolayı kaygı duyarım.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
7. Hastaya prone pozisyonu verilmesi gerektiğinde; ön hazırlık kontrol listesi olmamasından dolayı kaygı duyarım.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
8. Prone pozisyonu verilmesi sırasında hastada bulunan endotrakeal tüp ve bağlantılarının yerinden ayrılabilceğı düşüncesi nedeniyle kaygı duyarım.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
9. Prone pozisyonu verilmesi sırasında hastada bulunan santral venöz kateter, arteriyel kateter, gastrik tüp vb. invaziv girişimlerin bağlantılarının yerinden ayrılabilceğı düşüncesi nedeniyle kaygı duyarım.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
10. Hastayı prone pozisyonuna çevirdikten sonra hemodinamik monitörizasyonu sürdürememektan dolayı kaygı duyarım.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11. Hastayı prone pozisyonuna çevirdikten sonra doğru monitörize edememektan dolayı kaygı duyarım.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

EK-2. (devam) Hemşirelerin Prone Pozisyonu ile İlgili Kaygıları ve Yaşadıkları Güçlükler Anketi

Hemşirelerin Prone Pozisyonu ile İlgili Kaygıları ve Yaşadıkları Güçlükler											
Kaygılar	Katılma Düzeyi										
12. Prone pozisyonu verildikten sonra gelişebilecek komplikasyonlar (desatürasyon, arrest, hipotansiyon, kanama vb.) nedeniyle hastanın genel durumunun bozulmasından kaygı duyarım.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
13. Prone pozisyonunda olan bir hastaya kardiyopulmoner resüsitasyon (CPR) uygularken kaygı duyarım.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
14. Hastayı prone pozisyonuna çevirdikten sonra etkili aspirasyon yapamamaktan dolayı kaygı duyarım.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
15. Prone pozisyonunda olan hastanın; endotrakeal tüpünün kırıılması, sekresyon nedeniyle tıkanması ya da bedeninin altında kalmasına bağlı işlevinin bozulması gibi sorunlar ile karşı karşıya kalacağımdan kaygı duyarım.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
16. Prone pozisyonu verildiğinde; hastada brakial pleksus yaralanması gibi sinir hasarının oluşmasından kaygı duyarım.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
17. Hastaya prone pozisyonu verildiğinde, bu pozisyonda uzun süre (12-16 saat) kalması gerektiğinden kaygı duyarım.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
18. Hastaya prone pozisyonu verildiğinde, bu pozisyonda uzun süre (12-16 saat) kalması gerektiğinden; fasiyal ödem ve/veya basınç yaralanması, konjoktival ödem, kornea lezyonları oluşmasından kaygı duyarım.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
19. Prone pozisyonu verilen hastaya verdiğim bakımın yetersiz kalmasından kaygı duyarım.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
20. Prone pozisyonu verilen hastayı zamanında ve doğru değerlendirememekten kaygı duyarım.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
21. Prone pozisyonu olan hastaya bakım verilmesi sırasında COVID-19 bulaşma/bulaştırma riski nedeniyle kaygı duyarım.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
22. Prone pozisyonu verilen hastada, erken enteral beslenmenin gastrik boşalmada gecikme ve gastrik motilitede bozulma nedeniyle, enteral beslenmeyi tolere edemeyeceğinden kaygı duyarım.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

EK-2. (devam) Hemşirelerin Prone Pozisyonu ile İlgili Kaygıları ve Yaşadıkları Güçlükler Anketi

Hemşirelerin Prone Pozisyonu ile İlgili Kaygıları ve Yaşadıkları Güçlükler											
Kaygılar	Katılma Düzeyi										
23. Prone pozisyonundaki hastaya bakım verirken; endotrakeal tüpün konumu nedeniyle oral mukoz membranda bozulma oluşmasından kaygı duyarım.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
24. Mekanik ventilatöre bağlı prone pozisyonundaki hastaya bakım verirken basınç yaralanması gelişmesinden kaygı duyarım.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
25. Mekanik ventilatöre bağlı prone pozisyonundaki hastaya bakım verirken, hastanın hangi bölgesinde/bölgelerinde en çok basınç yaralanması gelişmesinden kaygılanırsınız? (Birden fazla seçeneği işaretleyebilirsiniz.)	○ Kulak ○ Burun ○ Elmacık kemikleri ○ Çene ○ Alın Bölgesi ○ Ayak parmaklarının dorsal yüzü ○ Göz kapakları ○ Karın ○ Göğüs ○ Genital bölge ○ İliak çıkıntı ○ Omuz (Ön) ○ Dizler ○ Diğer (Açıklayınız):										
26. Mekanik ventilatöre bağlı prone pozisyonundaki hastaya bakım verirken fiziksel sağlığımın bel ağrısı, kas iskelet sistemi sorunları vb. nedeniyle olumsuz etkilenmesinden kaygı duyarım.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
27. Diğer 1:.....	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
28. Diğer 2:.....	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
29. Diğer 3:.....	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Güçlükler											
1. Hastaya prone pozisyonu verilmeden önce; personelin görev dağılımının netleştirilmesi konusunda güçlük yaşarım.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2. Hastaya prone pozisyonu verilmeden önce; pozisyon verme işlemini kimin başlatacağına karar verme konusunda güçlük yaşarım.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3. Hastayı prone pozisyonu verilmesi sırasında ekip işbirliğinin etkili olmamasından dolayı güçlük yaşarım.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

EK-2. (devam) Hemşirelerin Prone Pozisyonu ile İlgili Kaygıları ve Yaşadıkları Güçlükler Anketi

Hemşirelerin Prone Pozisyonu ile İlgili Kaygıları ve Yaşadıkları Güçlükler											
Kaygılar	Katılma Düzeyi										
4. Hastaya prone pozisyonu verilmesi gerektiğinde; ön hazırlık kontrol listesi olmadığından dolayı, gerekli malzemeleri hazırlamada güçlük yaşıyorum.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5. Prone pozisyonu vermek karmaşık bir işlem olduğundan dolayı hastaya prone pozisyonu verilirken güçlük yaşıyorum.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6. Prone pozisyonu vermek zaman alıcı bir işlem olduğundan dolayı hastaya prone pozisyonu verilirken güçlük yaşıyorum.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
7. Prone pozisyonu için özel olarak hazırlanmış; ekipman ve aletlerin bulunduğu bir çanta olmadığı için güçlük yaşıyorum.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
8. Prone pozisyonu olan hastaya uzun mesai saatlerinde bakım vermeye bağlı artan iş yükü nedeniyle güçlük yaşıyorum.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
9. Prone pozisyonu olan hastaya bakım verirken sürekli koruyucu ekipman ile çalışmaktan güçlük yaşıyorum.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
10. Prone pozisyonu prosedürüne aşina olmayan ve eğitimsiz personel ile hastayı prone pozisyonuna çevirirken güçlük yaşıyorum.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11. Prone pozisyonunun zorlu ve karmaşık bir işlem olması ve mekanik ventilatöre bağlı hastanın manevraya katılamaması nedeniyle; prone pozisyonunun verilmesinde ve hastanın stabil hale getirilmesinde güçlük yaşıyorum.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
12. Hastayı prone pozisyonuna çevirirken; periferik ya da santral venöz kateterin yerinden çıkması veya işlevini yitirmesinden dolayı güçlük yaşıyorum.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
13. Hastaya prone pozisyonu verildikten sonra baş/yüz bölgesini konumlandırmada ve uygun şekilde desteklemekte güçlük yaşıyorum.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
14. Prone pozisyonunda olan bir hastaya kardiyopulmoner resüsitasyon (CPR) uygularken güçlük yaşıyorum.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

EK-2. (devam) Hemşirelerin Prone Pozisyonu ile İlgili Kaygıları ve Yaşadıkları Güçlükler Anketi

Hemşirelerin Prone Pozisyonu ile İlgili Kaygıları ve Yaşadıkları Güçlükler											
Kaygılar	Katılma Düzeyi										
15. Hastayı prone pozisyonuna çevirdikten sonra hastayı monitörize etmekte, EKG elektrotları (elektrokardiyografi elektrotlarını); hastanın sırtına, doğru şekilde yerleştirmekte güçlük yaşıyorum.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
16. Hastayı prone pozisyonuna çevirdikten sonra hemodinamik monitörizasyonu sürdürmekte güçlük yaşıyorum.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
17. Mekanik ventilatöre bağlı prone pozisyonundaki hastalara optimal bakımı sağlamakta güçlük yaşıyorum.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
18. Mekanik ventilatöre bağlı prone pozisyonundaki hastalarda hijyen girişimlerini (örn. göz bakımı, ağız bakımı, perine bakımı, vücut bakımı vb.) uygulamakta güçlük yaşıyorum.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
19. Mekanik ventilatöre bağlı prone pozisyonundaki hastalarda basınç yaralanması önlemlerini almakta güçlük yaşıyorum.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
20. Mekanik ventilatöre bağlı prone pozisyonundaki hastalarda komplikasyonları önlemekte güçlük yaşıyorum.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
21. Mekanik ventilatöre bağlı prone pozisyonundaki hastaya bakım verirken fiziksel sağlık sorunlarım (bel ağrısı, kas iskelet sistemi sorunları vb.) nedeniyle güçlük yaşıyorum.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
22. Diğer 1:.....	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
23. Diğer 2:.....	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
24. Diğer 3:.....	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

EK-3. Gazi Üniversitesi Etik Komisyon Onayı

Evrak Tarih ve Sayısı: 24.11.2022-E.516888



T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Etik Komisyonu

Sayı : E-77082166-302.08.01-516888
Konu : Bilimsel ve Eğitim Amaçlı

24.11.2022

Dağıtım Yerlerine

Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Ana Bilim Dalı **Yüksek Lisans Öğrencisi Melis HALİLOĞLU'nun, Doç.Dr. Sevil GÜLER'in** danışmanlığında yürüttüğü **"Mekanik Ventilatöre Bağlı Covid-19 Pnömonili Hastalara Bakım Veren Yoğun Bakım Hemşirelerinin Prone Pozisyonu ile İlgili Kaygıları ve Yaşadıkları Güçlükler"** adlı tez çalışması ile ilgili konu Komisyonumuzun 22.11.2022 tarih ve 19 sayılı toplantısında görüşülmüş olup,

İlgilinin çalışmasının, yapılması planlanan yerlerden izin alınması koşuluyla yapılmasında etik açıdan bir sakınca bulunmadığına oybirliği ile karar verilmiş ve karara ilişkin imza listesi ekte gönderilmiştir.

Bilgilerinizi rica ederim.

Araştırma Kod No: 2022 - 1214

Prof. Dr. İsmail KARAKAYA
Komisyon Başkanı

Ek:1 Liste

DAĞITIM

Gereği:

Sayın Doç. Dr. Sevil GÜLER

Bilgi:

Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğüne

Belge Doğrulama Kodu :BS4EUZJY7Z

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Takip Adresi : <https://www.turkiye.gov.tr/gazi-universitesi-ebys>

Emniyet Mahallesi Bandırma Caddesi No :6/1 06560 Yenimahalle/ANKARA
Tel:0 (312) 202 20 57 - 0 (312) 2... Faks:0 (312) 202 38 76
İnternet Adresi :<http://etikkomisyon.gazi.edu.tr/>
Kep Adresi: gaziuniversitesi@hs01.kep.tr

Bilgi için :Nursel Güner
Genel Evrak Sorumlusu
Telefon No:202 20 57



Bu belge,güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

EK-3. (devam) Gazi Üniversitesi Etik Komisyon Onayı

Evrak Tarih ve Sayısı: ~~24.11.2022-E.516888~~

GAZİ ÜNİVERSİTESİ ETİK KOMİSYONU KATILIM LİSTESİ	
TOPLANTI TARİHİ : 22.11.2022	TOPLANTI SAYISI : 19
ADI – SOYADI	İMZA
Prof. Dr. İsmail KARAKAYA BAŞKAN	
Prof.Dr.C.Haluk BODUR	
Prof.Dr.Seçil ÖZKAN	
Prof.Dr.Cevriye TEMEL GENCER	
Prof.Dr.İsmet YÜKSEL	
Prof.Dr.Aymelek GÖNENÇ	
Prof.Dr.Gülay BAYRAMOĞLU	
Prof.Dr.Makbule GEZMEN KARADAĞ	
Prof.Dr.Zehra GÖÇMEN BAYKARA	
Prof.Dr.İlyas OKUR	
Prof.Dr.Nihan KAFA	
Doç.Dr.Melek Gülşah ŞAHİN	

EK-4. Katılımcılar İçin Bilgilendiriliş Gönüllü Olur Formu

MEKANİK VENTİLATÖRE BAĞLI COVID-19 PNÖMONİLİ HASTALARA BAKIM VEREN YOĞUN BAKIM HEMŞİRELERİNİN PRONE POZİSYONU İLE İLGİLİ KAYGILARI VE YAŞADIKLARI GÜÇLÜKLER

Değerli meslektaşlarımız,

Sizleri, danışmanım Doç. Dr. Sevil GÜLER ile birlikte yürüttüğümüz "MEKANİK VENTİLATÖRE BAĞLI COVID-19 PNÖMONİLİ HASTALARA BAKIM VEREN YOĞUN BAKIM HEMŞİRELERİNİN PRONE POZİSYONU İLE İLGİLİ KAYGILARI VE YAŞADIKLARI GÜÇLÜKLER" adlı yüksek lisans tez çalışmamda davet ediyorum. Tez çalışmam kapsamında; ülkemizde pandemi sürecinde herhangi bir sağlık kuruluşunda Covid-19 pnömonisi tanılı hastaların izlendiği Yoğun Bakım Ünitelerinde görev yapan, sosyal ağları kullanan, araştırmaya katılmayı kabul eden meslektaşlarıma ulaşmayı hedeflemekteyim. Çalışmamda sizlere kartopu örnekleme yöntemiyle ulaşacağım. Bu yöntemde, araştırma için ulaştığım ve araştırmaya katılmayı gönüllü olarak kabul edip anket formlarını dolduran meslektaşlarımdan sosyal medya araçları (Whatsapp, Instagram, Facebook gibi) üzerinden gönderdiğim Google Forms linkini yine bu araştırmaya katılım için gönüllü olan ve COVID-19 pnömonisi tanılı hastaların izlendiği Yoğun Bakım Ünitelerinde çalışan meslektaşlarımla paylaşımlarını istemekteyim. Çalışmada anket formunu dolduran her meslektaşımın, yine aynı yolla herhangi bir sağlık kuruluşunda Covid-19 pnömonisi tanılı hastaların izlendiği Yoğun Bakım Ünitelerinde görev yapan, sosyal ağları kullanan diğer meslektaşlarıma ulaştırarak çalışmaya katılmalarını hedeflemekteyim.

Sizlere gönderdiğim form hemşirelerin bireysel, mesleki özelliklerini, prone pozisyonu ile ilgili kaygılarını ve yaşadıkları güçlükleri belirleyecek soruları içeren çevrimiçi anket formunu içtenlikle ve doğru yanıtlamanız araştırma sonuçlarının güvenilirliği açısından son derece önemlidir. Anketleri cevaplama süreniz yaklaşık 10-15 dakika sürecek.

Yüksek lisans tez çalışmamdaki desteğiniz için gönülden teşekkür ederim.

Anket linki: <https://forms.gle/KuCK59fZSvRF7U6o6>

Melis HALİLOĞLU

Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı
Yüksek Lisans Öğrencisi

Katılımcı Beyanı

Yukarıda amacı ve içeriği belirtilen bu araştırma ile ilgili açıklamayı okudum, hiçbir baskı olmaksızın çalışmaya katılmayı kabul ediyorum. Bana yukarıda konusu ve amacı belirtilen araştırma ile ilgili yazılı açıklama araştırmacı tarafından yapıldı. Araştırmaya gönüllü olarak katıldığımı, istediğim zaman gerekçeli veya gerekçesiz olarak araştırmadan ayrılabileceğimi biliyorum.

Çalışmaya katılmayı kabul ediyorsanız aşağıdaki 'Evet' seçeneğini işaretleyiniz.

☐ Evet

EK-5. Ek Çizelge 1. Hastanın Vücut Bölgeleri ile Hemşirelerin Kaygı Seviyeleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

	n	%
Alın Bölgesi	124	62,6
Elmacık kemikleri	109	55,1
Çene	107	54,0
Göğüs	105	53,0
Burun	96	48,5
Dizler	89	44,9
Kulak	72	36,4
Omuz (Ön)	69	34,8
Ayak parmaklarının dorsal yüzü	57	28,8
Karın	56	28,3
Göz kapakları	55	27,8
İliak çıkıntı	54	27,3
Genital bölge	22	11,1
Ağız kenarları	1	0,5

*Birden fazla cevap verilmiştir, yüzdeler “n” üzerinden hesaplanmıştır.

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Soyadı, adı : HALİLOĞLU, Melis
Uyruğu : T.C.

Eğitim

Derece	Eğitim Birimi	Mezuniyet Tarihi
Yüksek Lisans	Gazi Üniversitesi / Hemşirelik Anabilim Dalı	Devam Ediyor
Lisans	Gülhane Sağlık Bilimleri Üniversitesi / Hemşirelik Bölümü	2018
Lise	Pursaklar Anadolu İmam Hatip Lisesi	2014

İş Deneyimi

Yıl	Yer	Görev
2022-devam ediyor	Dr. Sami Ulus Kadın Doğum Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim Araştırma Hastanesi	Acil Servis Hemşiresi
2019-2021	AÜTF İbn-i Sina Hastanesi	Yoğun Bakım Hemşiresi

Yabancı Dil

İngilizce

Yayınlar

- Haliloğlu, M. ve Güler, S., (2021, 15-17 Aralık) *Prone pozisyonu uygulanan mekanik ventilatöre bağlı Covid-19 pnömonisi tanılı hastalarda yoğun bakım hemşiresinin rolü: 5N1K*. Gazi Uluslararası Sağlık Bilimleri Kongresi, Çevrimiçi Kongre (Özet Bildiri/Poster), 530-531.

Hobiler

-



GAZİLİ OLMAK AYRICALIKTIR..