

Ameliyathane Hemşirelerinin Ameliyat Sırası Dönemde COVID-19 Önlemlerine İlişkin Bilgi ve Uygulamaları

Knowledge and Practices of Operating Room Nurses on COVID-19 Precautions During the Intraoperative Period

Rabia GÖRÜCÜ¹, Ezgi SEYHAN AK², Seher Deniz ÖZTEKİN³

ÖZ

Bu araştırma, ameliyathane hemşirelerinin ameliyat sırası dönemde COVID-19 önlemlerine ilişkin bilgi ve uygulamalarını belirlemek amacıyla gerçekleştirildi. Araştırma Ocak-Şubat 2022 tarihlerinde tanımlayıcı-kesitsel olarak gerçekleştirildi. Araştırmanın evrenini aynı tarihlerde İstanbul'da bir üniversite hastanesinin ameliyathane ünitelerinde görev yapan 82 hemşire, örneklemini ise 75 hemşire oluşturdu. Veriler, araştırmacılar tarafından literatür doğrultusunda geliştirilen ve üç bölümden oluşan veri toplama formu ile toplandı. Google form üzerinden oluşturulan veri toplama formu online olarak hemşirelere ulaştırıldı. Verilerin değerlendirilmesinde istatistiksel analizler için, IBM SPSS Statistics 20 programı kullanıldı. Etik kurul ve kurum izni çalışmaya başlamadan önce alındı. Çalışmada hemşirelerin %100 (n=75)'ünün "Covid -19 virüsünün yayılımını azaltmak için negatif basınçlı ameliyathane kullanılmalıdır." ve "Tüm perioperatif bakım alanlarının ve tıbbi cihazların temizliği sağlanmalıdır." ifadelerine katılıyorum yanıtını verdiği; %94,7'sinin (n=71) "Olası ve kesin tanısı COVID-19 olan hastaların tedavi ve bakımında kişisel koruyucu ekipman giyerim." ve "Ameliyattan sonra odadan çıkarken önlükleri ve eldivenleri ameliyat odasında çıkarıp odadan ayrılmadan önce ellerimi dezenfekte ederim." uygulamalarına her zaman yanıtını verdiği görüldü. Çalışma sonucunda hemşirelerin ameliyat sırası dönemdeki önlemlere yönelik bilgi ve uygulamalarının rehberlerdeki önerilerle uyumlu olduğu görüldü.

Anahtar Kelimeler: Ameliyathane hemşireliği, Bilgi, COVID-19, Önlem, Pandemi

ABSTRACT

This research was carried out to determine the knowledge and practices of operating room nurses regarding COVID-19 precautions during the intraoperative period. The research was carried out as a descriptive-sectional study in January-February 2022. The population of the study consisted of 82 nurses working in the operating room units of a university hospital, and the sample consisted of 75 nurses. The data were collected with the data collection form developed by the researchers in line with the literature. The data collection form created via the Google form was delivered to the nurses online. IBM SPSS Statistics 20 program was used for statistical analysis in the evaluation of the data. Ethics committee and institutional permission were obtained before starting the study. In the study, 100% (n=75) of the nurses stated that "Negative pressure operating room should be used to reduce the spread of Covid -19 virus." and "Cleanliness of all perioperative care areas and medical devices should be provided." I agree with the statements; 94.7% (n=71) of the respondents stated that "I wear personal protective equipment in the treatment and care of patients with probable and definitive diagnosis of COVID-19." and "When leaving the room after the surgery, I remove the gowns and gloves in the operating room and disinfect my hands before leaving the room." As a result of the study, it was concluded was seen that the knowledge and practices of the nurses regarding the precautions during intraoperative period were compatible with the recommendations in the guidelines.

Keywords: Operating room nursing, Knowledge, COVID-19, Precaution, Pandemic

Bir Üniversitenin Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulundan onay alındı (04/01/2022 tarih-2022/22 no).

¹Arş. Gör. Rabia GÖRÜCÜ, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği, İstanbul Üniversitesi- Cerrahpaşa Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, rabia.gorucu@iuc.edu.tr, ORCID: 0000-0001-8272-7710

²Doç. Dr. Ezgi SEYHAN AK, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği, İstanbul Üniversitesi- Cerrahpaşa Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, esyhnak86@gmail.com, ORCID: 0000-0002-3679-539X

³Prof. Dr. Seher Deniz ÖZTEKİN, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği, Doğuş Üniversitesi Sağlık Bilimleri Yüksekokulu, Hemşirelik, soztekin@dogus.edu.tr, ORCID: 0000-0001-5215-7913

İletişim / Corresponding Author: Rabia GÖRÜCÜ
e-posta/e-mail: rabia.gorucu@iuc.edu.tr

Geliş Tarihi / Received: 29.03.2022
Kabul Tarihi/Accepted: 15.06.2023

GİRİŞ

Koronavirüs hastalığı 2019 (COVID-19), kısa süre içerisinde insan sağlığını tehdit eden küresel bir sorun olmuş, bununla birlikte ülkemizde hızlı bir şekilde yayılması, pozitif vaka sayılarının artması, ertelenen sağlık hizmetleri sağlık sistemini olumsuz etkilemiştir.¹⁻⁴ Sağlık bakım profesyonelleri bu süreçten en çok etkilenen grup olup, hastalarla birebir temas halinde oldukları için hastalara bakım verirken hem toplumda hem de işyerinde COVID-19'a maruz kalma açısından yüksek risk yaşamışlardır.⁵⁻⁷ COVID-19 pandemisi süresince salgının hafiflemesi ve aşılamanın artırılması ile birlikte salgının devam edeceği öngörülerek sağlık hizmetlerinin devam ettirilebilmesi ve hasta ve çalışan güvenliği için infeksiyon kontrolüne yönelik önlemlerin alınması oldukça önemlidir.⁵ Virüsün daha yaygın olarak görüldüğü ayaktan tedavi klinikleri, acil servis ve yoğun bakım üniteleri gibi bölgelere ek olarak, ameliyathaneler de enfekte hastaların ameliyat olması ve kullanılan ekipmanlar (cerrahi aletler, gazlar vb.) nedeniyle bulaşıcılık açısından yüksek risk grubunda yer almaktadır.⁸ Bu nedenle, ameliyathanelerin sağlık hizmetlerini sunma süreçlerinde COVID-19 maruziyeti ve bulaşını azaltmak için kritik durumdaki COVID-19 pozitif veya şüpheli hastalar için acil cerrahi - ameliyat öncesi planlama ve vaka seçimi; ameliyathane kurulumu; ameliyathaneye hasta nakli; cerrahi personel hazırlığı; anestezi ile ilgili hususlar; cerrahi yaklaşım ve vaka tamamlama gibi konularda uygun protokol ve rehberler yayınlanmış, hastane çapında kılavuzlar oluşturulmuş ve bu kılavuzlara göre gerekli önlemler alınarak cerrahi işlemler uygulanmaya devam etmektedir.^{9-16, 19-21}

Çalışmalarda, pandemi sürecinde sağlık bakım profesyonelleri, ameliyathaneler ve cerrahi aletler için ameliyat öncesi, ameliyat sonrası ve ameliyat sonrası yönetiminin ayrıntılı olarak bilinmesi, tanımlanması amacıyla protokol ve rehberler yayımlandığı görülmektedir ve ameliyathane

hemşirelerinin COVID-19 yönetiminde farkındalık düzeylerini artırmak, güvenli ve nitelikli hemşirelik bakımını en üst düzeyde sürdürebilmeleri için iyi organize edilmiş bazı eğitim kurslarının düzenlenmesi, eğitim dokümanlarının geliştirilmesi ve yayınlanması önerilmektedir.^{17, 18, 20, 21} Pandemi sürecinde ameliyathane hemşirelerinin cerrahi süreci nasıl yürüteceğine dair protokol ve rehberler yayınlanmış olsa da bu kanıta dayalı uygulamaların hemşireler tarafından ne kadar bilindiği ve uygulandığı ile ilgili literatür sınırlıdır.^{9, 17} Ameliyathane çalışanlarının COVID-19'un önlenmesindeki sorumluluklarının büyük kısmının kendilerinde olduğu bilincini kazanmaları son derece yaşamsal öneme sahiptir. Ekip üyelerinin COVID-19 önlemlerinin önemini bildikleri zaman, önlemlerin uygulanması konusunda başarılı olması kaçınılmazdır. Cerrahi ekip içinde önemli bir yere sahip olan ameliyathane hemşirelerinin COVID-19 önlemleri konusunda tam ve doğru bilgiye sahip olmaları, bilgilerinin davranışlara yansımaları, uygulamalardaki dikkat ve yeterlilik sonucunda amaca ulaşabilmektedir. Dolayısıyla COVID-19 önlemlerine yönelik uygulamaları bilmesi ve bilgi eksikliklerinin giderilmesi göz ardı edilmemelidir.

Bu gerekçeler doğrultusunda, çalışma COVID-19 tanılı, şüpheli veya COVID-19 olmayan hastaların cerrahi tedavi ve bakımı sürdürülürken ameliyathane hemşirelerinin ameliyat sonrası dönemde COVID-19 önlemlerine ilişkin bilgi ve uygulamalarını belirlemek amacıyla gerçekleştirildi.

MATERYAL VE METOT

Araştırmanın Tipi

Araştırma, tanımlayıcı-kesitsel olarak planlandı ve gerçekleştirildi.

Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini, İstanbul'da bulunan bir üniversite hastanesinin ameliyathane ünitelerinde görev yapan toplam 82 hemşire oluşturdu. Araştırmanın örneklemini ise Ocak 2022-Şubat 2022 tarihleri arasında belirtilen üniversite hastanesinin ameliyathane birimlerinde çalışan, araştırmaya alınma kriterlerine uyan ve araştırmaya katılma konusunda gönüllü olan 75 hemşire oluşturdu. Çalışmanın örneklemini (n=75), güç analizi yapılarak 0,5 etki büyüklüğünde ve 0,05 α düzeyinde %95 güven aralığında hesaplandı. Araştırmaya alınma kriterleri, 18 yaş ve üstü olma, sözel iletişim kurmada sorun yaşamıyor olma, araştırmaya katılmaya gönüllü olma olarak belirlendi. 7 hemşire gönüllü olmadığı için araştırmaya katılmadı.

Veri Toplama Aracı ve Verilerin Toplanması

Veriler, literatür doğrultusunda^{5,7-9,11-15} araştırmacılar tarafından geliştirilen ve üç bölümden oluşan veri toplama formu ile toplandı. Birinci bölüm; cinsiyet, yaş, eğitim durumu, mesleki tecrübe, COVID-19 geçirme durumu gibi hemşirelerin tanıtıcı özelliklerine yönelik sorular, ikinci bölüm; ameliyat sırası döneminde COVID-19 önlemlerine yönelik bilgi ve uygulamalarını sorgulayan 23 maddeden oluşan bilgi düzeylerini ölçen ifadeler iken üçüncü bölüm; 18 maddeden oluşan uygulama soruları içeren formdan oluşmaktadır. Örneklem ulaşmada, COVID-19 enfeksiyonu bulaş riski dikkate alındığından dolayı, olasılıksız örnekleme yöntemlerinden biri olan kartopu örnekleme yöntemi kullanıldı. Google form üzerinden oluşturulan veri toplama formu (Tanıtıcı özellikler ve Ameliyathane Hemşirelerinin Ameliyat Sırası Döneminde COVID-19 Önlemlerine İlişkin Bilgi ve Uygulamalarını içeren form) ile WhatsApp Messenger

programı ve sosyal medya (Instagram) kullanılarak hemşirelere ulaşılmaya çalışıldı. Etik kurul izni alındıktan sonra veri toplama formlarının netliğini, uygulanabilirliğini test etmek için öncelikle 5 hemşire ile pilot çalışma yapıldı. Elde edilen sonuca göre bazı sorularda değişiklikler yapılarak formlara son şekli verildi. Pilot çalışmaya dahil edilen hemşireler örnekleme dahil edilmedi.

Verilerin Değerlendirilmesi

Çalışma bulguları değerlendirilirken, SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) sürüm 20 (IBM Corp., Armonk, NY, USA) programı kullanıldı. Araştırmadan elde edilen veriler, yüzdeler ve frekans dağılımları yapılarak incelendi. Elde edilen veriler %95 güven aralığında ve anlamlılık $p<0,05$ düzeyinde değerlendirildi.

Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın Etik kurul izni (04/01/2022 tarih-2022/22 no) ve Kurum izni (26.11.2021 tarih -246594 no) araştırmaya başlamadan önce alındı. Hemşirelerden bilgilendirilmiş onam online anketi doldururken çalışmaya katılma isteği sorulup onayı işaretlendikten sonra sorulara geçmesine izin verilerek alındı. Araştırmanın tüm aşamalarında Helsinki Bildirgesi'nin maddelerine uygun hareket edildi.

Araştırma Sorusu

Ameliyathane hemşirelerinin ameliyat sırası döneminde COVID-19 önlemlerine yönelik bilgi ve uygulama durumları nasıldır?

Araştırmanın Kısıtlılıkları

Hemşirelerin çevrimiçi veri toplama sırasında sorun yaşamaları durumunda araştırmacıyla iletişim kuramamaları ve bazı hemşirelerin sosyal medyayı kullanmamaları örneklem büyüklüğünü sınırlamış olabilir.

BULGULAR VE TARTIŞMA

Çalışmaya katılan hemşirelerin %84'ünün kadın cinsiyetine sahip olduğu, %54,7'sinin yaş aralığının 31-45 yaş arasında olduğu, %62,7'sinin lisans eğitim düzeyine sahip olduğu, %73,3'ünün mesleki deneyiminin 5 yıl altı olduğu ve %40'ının COVID-19 enfeksiyonunu geçirdiği görüldü (Tablo 1).

Tablo 1. Ameliyathane Hemşirelerinin Sosyo-Demografik Özellikleri

Özellik	N	%
Cinsiyet		
Erkek	12	16,0
Kadın	63	84,0
Toplam	75	100
Yaş		
18-25	7	9,3
26-30	18	24,0
31-45	41	54,7
>45	9	12,0
Toplam	75	100
Eğitim durumu		
Lise	3	4,0
Lisans	47	62,7
Lisansüstü	25	33,3
Toplam	75	100
Mesleki Deneyim		
0-1	1	1,3
1-2	6	8,0
2-5	13	17,3
>5	55	73,3
Toplam	75	100
COVID-19 geçirme durumu		
Evet	30	40,0
Hayır	45	60,0
Toplam	75	100,0

Ameliyathane hemşirelerinin COVID-19 enfeksiyonu ile ilgili ifadelerine ilişkin veriler Tablo 2'de yer almaktadır.

Buna göre; hemşirelerin "COVID-19 virüsünün yayılımını azaltmak için negatif basınçlı ameliyathane kullanılmalıdır." ve "Tüm perioperatif bakım alanlarının ve tıbbi

cihazların temizliği sağlanmalıdır." ifadelerine %100'ünün (n=75) tamamen katılıyorum yanıtını verdiği," Ameliyathaneye gelen hastanın COVID-19 testi, öykü ve akciğer grafisinin olup olmadığı kontrol edilmelidir.", "Kişisel koruyucu ekipmanın giyilmesi ve çıkarılması, ilaç, ekipman ve malzemelerin değişimi için ayrı bir alan bulunmalıdır.", "N95 solunum maskeleri, yüz siperliği, önlük ve eldiven gibi KKE (Kişisel Koruyucu Ekipman)'lar entübasyon ve diğer aerosol oluşturan işlemler gerçekleştirilirken giyilmelidir.", "Tek kullanımlık malzeme seçilmelidir." ve "Negatif basınçlı odada veya ameliyat odasında gözlem altına alınan hastanın monitörizasyonu hemen yapılmalıdır." ifadelerine %98,7'sinin (n=74) katılıyorum yanıtını verdiği, "COVID-19 olduğundan şüphelenilen hastalar zaman kaybedilmeden COVID-19 pozitif olduğu düşünülerek ameliyata alınmalıdır." ifadesine %65,3' ünün (n=49) katılıyorum, %28'inin (n=21) katılmıyorum yanıtı verdiği, "Hava yolu açıklığının sağlanması sırasında öksürükten kaynaklanan aerosolu en aza indirmek için topikal bir lokal anestetik kullanılmalıdır." ifadesine katılımcıların %80'ninin (n=60) katılıyorum, %13,3'ünün (n=10) kararsızım yanıtını verdiği, "Ameliyathanede yeterli temizliğin yapılabilmesi için iki vaka arasında en az 2 saat olmalıdır." ifadesine %85,3'ünün (n=64) katılıyorum, %8'inin (n=6) katılmıyorum yanıtını verdiği, "Ameliyat sonrası hastayı klinik hemşiresine telefon yolu ile teslim edilmelidir." ifadesine ise katılımcıların %73,3'ünün (n=55) katılıyorum, %18,7'sinin (n=14) katılmıyorum yanıtını verdikleri görüldü (Tablo 2).

Tablo 2. Hemşirelerin COVID-19 ile İlgili İfadelere Yanıtları

İFADELER	Katılıyorum		Katılmıyorum		Kararsızım	
	N	%	N	%	N	%
Ameliyathaneye gelen hastanın COVID-19 testi, öykü ve akciğer grafisinin olup olmadığı kontrol edilmelidir.	74	98,7	1	1,3	0	0
COVID-19 şüphesi olan hastalar zaman kaybedilmeden COVID-19 olduğu düşünülerek ameliyata alınmalıdır.	49	65,3	21	28,0	5	6,7

Tablo 2. (Devamı)

COVID-19 pozitif hastanın klinikten ameliyathaneye naklinde tam kişisel koruyucu ekipman (KKE), yoğun bakım ünitesinden naklinde ise tam KKE ve motorlu hava temizleme respiratörü kullanılmalıdır.	73	97,3	1	1,3	1	1,3
Covid -19 ameliyathanesi diğer ameliyathanelerden ayrı ve yoğun trafik olan alanlardan uzak olmalıdır.	73	97,3	2	2,7	0	0
Covid -19 virüsünün yayılımını azaltmak için negatif basınçlı ameliyathane kullanılmalıdır.	75	100,0	0	0	0	0
Kirli havanın akışını en aza indirebilmek için, ameliyat sırasında tüm kapılar kapalı tutulmalı ve yıkanma/fırçalanma alanından giriş/çıkış için sadece bir yol bırakılmalıdır.	73	97,3	1	1,3	1	1,3
Ameliyat öncesi "time out", kontrol listesinde COVID-19'a özgü bilgiler içermelidir.	68	90,7	2	2,7	5	6,7
Güvenli Cerrahi Kontrol Listesinin muhakkak uygulanmalı, mümkünse kontaminasyonu azaltmak için dokunmatik ekranlı cihazlarla elektronik olarak yapılmalıdır.	70	93,3	3	4,0	2	2,7
Kişisel koruyucu ekipmanın giyilmesi ve çıkarılması, ilaç, ekipman ve malzemelerin değişimi için ayrı bir alan bulunmalıdır.	74	98,7	1	1,3	0	0,0
Hava yolu açıklığının sağlanması sırasında öksürükten kaynaklanan aerosolu en aza indirmek için topikal bir lokal anestetik kullanılmalıdır.	60	80,0	5	6,7	10	13,3
Entübasyon ve ekstübasyon sırasında kimlerin bulunacağı belirlenmeli ve belirli bir yerde yapılmalıdır.	73	97,3	2	2,7	0	0,0
N95 solunum maskeleri, yüz siperliği, önlük ve eldiven gibi KKE'ler entübasyon ve diğer aerosol oluşturan işlemler gerçekleştirilirken giyilmelidir.	74	98,7	1	1,3	0	0,0
COVID-19 hastaları için ayrı bir anestezi cihazı kullanılmalıdır.	68	90,7	5	6,7	2	2,7
Mümkünse tek kullanımlık malzeme seçilmelidir.	74	98,7	1	1,3	0	0,0
Ameliyat sırasında tam KKE giyilmelidir.	73	97,3	1	1,3	1	1,3
Ameliyathanede yeterli temizliğin yapılabilmesi için iki vaka arasında en az 2 saat olmalıdır.	64	85,3	6	8,0	5	6,7
Tüm perioperatif bakım alanlarının ve tıbbi cihazların temizliği sağlanmalıdır.	75	100,0	0	0	0	0
Negatif basınçlı odada veya ameliyat odasında gözlem altına alınan hastanın monitörizasyonu hemen yapılmalıdır.	74	98,7	1	1,3	0	0,0
Hastaya yapılan uygulamaların hepsi bilgisayara kayıt edilmelidir.	73	97,3	1	1,3	1	1,3
COVID-19 tanısı veya şüphesi olmayan hastalar ameliyat sonrası cerrahi kliniğine transfer edilmelidir.	70	93,3	3	4,0	2	2,7
Hastanın transferi sırasında nakil ventilatörü kullanılmalıdır.	71	94,7	3	4,0	1	1,3
Ameliyat sonrası hastayı klinik hemşiresine telefon yolu ile teslim edilmelidir.	55	73,3	14	18,7	6	8,0

KKE: Kişisel Koruyucu Ekipman

Ameliyathane hemşirelerinin COVID-19 enfeksiyonu ile ilgili uygulamalarına ilişkin veriler Tablo 3'de yer almaktadır. Buna göre; "Olası ve kesin tanısı COVID-19 olan hastaların tedavi ve bakımında KKE giyerim." ve "Ameliyattan sonra odadan çıkarken önlükleri ve eldivenleri ameliyat odasında çıkarıp odadan ayrılmadan önce ellerimi dezenfekte ederim" uygulamalarına %94,7'sinin (n=71) her zaman yanıtını verdiği, "Steril cerrahi eldiven giymeden önce, alttaki eldiveni virüidal ajanlar ya da alkol bazlı antiseptikle yıkarım." uygulamasına %65,3' ünün (n=49) her zaman, %20,0'sinin (n=15) bazen, %14,7'sinin (n=11) hiçbir zaman yanıtını

verdiğini, "Güvenli Cerrahi Kontrol Listesini kontaminasyonu azaltmak için dokunmatik ekranlı cihazlarla elektronik olarak yaparım." uygulamasına %64' ünün (n=48) her zaman, %9,3' ünün (n=7) bazen, %26,7'sinin (n=20) hiçbir zaman yanıtını verdiğini, "Ameliyat sonrası tüm KKE'yi çıkartıp dış alırım." uygulamasına %53,3' ünün (n=40) her zaman, %20'sinin (n=15) bazen, %26,7'sinin (n=20) hiçbir zaman yanıtını verdikleri görüldü (Tablo 3).

Tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de sağlık bakım profesyonelleri hastalarla birebir temas halinde oldukları için COVID-19 'a maruz kalma açısından yüksek risk altındadır.^{6, 7} Dolayısıyla COVID-19'a yakalanma oranı diğer meslek gruplarına ve

halka oranla daha yüksektir. Yapılan çalışmalarda, COVID-19 testi pozitif olan sağlık bakım profesyonelleri oranının çalışmaya katılanların yarısından az olduğu bildirilmiştir.²²⁻²⁴ Bu çalışmada da, ameliyathane hemşirelerinin yarısından fazlasının, COVID-19 enfeksiyonu geçirmediği görüldü. Literatüre benzer şekilde çalışmada, COVID-19 enfeksiyonu geçirmeme oranının yüksek bulunmasının, ameliyathane hemşirelerinin COVID-19 enfeksiyonun önlemleri hakkında bilgili ve uygulama oranlarının yüksek olması ile ilişkili olabileceği düşünülmektedir.

COVID-19 maruziyeti ve bulaşımı azaltmak için yayınlanan protokol ve rehberlerde cerrahi işlemler sırasındaki güvenlik önemlerine ilişkin bilgiler yer almaktadır.^{9-16, 19-21} Türkiye'de ameliyathane hemşirelerinin COVID-19'dan korunmaya yönelik önleyici bilgi ve uygulamalarının değerlendirildiği çalışmalarda, katılımcıların çoğunluğunun ameliyathanelerde COVID-19'a karşı önleyici tedbirler kapsamında yazılı kılavuzların olması gerektiğini belirtirken, çalıştıkları hastanelerde bu kılavuzlardaki önlemlerin çok fazla uygulanmadığını belirtmişlerdir.²⁵ Başka bir çalışmada ise, hemşirelerin çoğunluğunun ameliyathanede yazılı bir kılavuzun kullandığı bildirilmektedir.²⁴ Bu çalışmada, literatüre uyumlu olarak hemşirelerin çoğunluğu protokollere uygun iş akışı olduğunu ve protokole uygun giyindiklerini belirtmektedir.

Literatürde yayınlanan rehberlerde, tüm hastalar hastaneye başvurmadan önce semptomlar açısından taranmalı, elektif cerrahilerde ameliyat öncesi COVID-19 testi yapılmalı ve acil ameliyatlarda hastalar vakit kaybedilmeden COVID-19 pozitif olduğu düşünülerek ameliyata alınmalıdır şeklinde bildirilmektedir.^{10, 13, 19, 26-28} Bu çalışmada, rehberlere uyumlu olarak hemşirelerin tamamına yakınının ameliyathaneye gelen hastanın COVID-19 testi, öykü ve akciğer grafisinin olup olmadığının kontrol edilmesi gerektiğini düşündüğü bulundu.

Yapılan araştırmalarda, katılımcıların çoğununun tüm cerrahi hastalarını ya da

şüpheli olanları COVID-19 pozitif olarak değerlendirdiği bildirilmektedir.^{25, 29} Bu çalışmada da, katılımcıların yarısından çoğu "COVID-19 olduğundan şüphelenilen hastalar zaman kaybedilmeden COVID-19 pozitif olduğu düşünülerek ameliyata alınmalıdır." şeklinde düşünmektedir.

Tüm ameliyathane çalışanlarının COVID-19 enfeksiyonu tanısı konulan veya şüphe duyulan hastalarda kontaminasyonu önlemek için mevcut korunma yöntemlerine ek olarak cerrahi elbiselerinin altına kişisel koruyucu ekipmanlarını (KKE) giymeleri gerekmektedir.^{5, 8, 14, 15} Yapılan bir araştırmada, ameliyathane hemşirelerinin çoğunluğunun onaylanmış veya şüphelenilen bir COVID-19 hastasında ameliyat sırasında cerrahi maskelerin yeterli olmadığını ve N95 maskeleri veya filtreli yüz parçası (FFP) maskelerinin kullanılmasını gerektiğini belirtmiştir.²⁵ Bu çalışmada, katılımcıların tamamına yakını ameliyat sırasında tam KKE giyilmesi gerektiğini düşünmektedir.

Ameliyathaneler aerosol oluşturan işlemlerin sürekli uygulandığı bir yer olduğu için yüksek riskli olarak kabul edilmektedir.³¹ Entübasyon, ekstübasyon, trakeal aspirasyon, elektrikli cihaz ve tıbbi gaz kullanımı ve endoskopik muayeneler sırasında oluşan aerosollere karşı konvansiyonel cerrahi maskeler yeterli koruma sağlamadığı için N95 veya FFP respiratörlerinin kullanılması önerilmektedir.³⁰ Yapılan çalışmalarda, sağlık çalışanlarının çoğununun aerosol oluşturan işlemler sırasında N95 veya FFP2/FFP3 maskesi ve ayrıca yüz siperi kullandığı belirtilmektedir.^{24, 25} Literatüre uyumlu olarak, bu çalışmada da katılımcıların tamamına yakını entübasyon ve diğer aerosol oluşturan işlemler gerçekleştirilirken, N95 solunum maskesi, önlük, yüz siperliği, galoş ve eldiven giyilmesi gerektiğini düşünmekte ve çoğunluğu COVID-19 tanılı hastanın ameliyathaneye transferi sırasında, yoğun bakımdan kliniğe transferinde KKE giydiğini ve motorlu hava temizleme respiratörü kullandığını ifade etmektedir. Ayrıca, şüpheli veya kanıtlanmış COVID-19 vakasında KKE

ve N95 solunum maskelerinin takılma ve çıkarılma sırasında kontaminasyonu nedeniyle tek kullanımlık olarak kullanılması önerilmektedir.³² Bu çalışmada da hemşirelerin tamamına yakını literatüre uyumlu olarak malzemelerin tek kullanımlık olması gerektiğini düşünmektedir.

Literatürde rehberler, cerrahi ekibin steril eldiven giymeden önce iç eldiveni virüsidal ajanlar ya da alkol bazlı antiseptikle yıkaması, uzun konçlu steril eldivenleri bilekten kaymasını önlemek için tercih etmesini ve tüm personelin normal görevlerine devam etmeden önce ameliyat sonrası duş alması gerektiğini önermektedir.^{5, 15, 34} Bu çalışmada da hemşirelerin çoğunluğunun steril eldiven giymeden önce alttaki eldiveni alkol bazlı antiseptikle her zaman yıkadığı ve uzun konçlu eldiven kullandığı, yarısından fazlasının ameliyat sonrası tüm KKE'yi çıkarıp duş aldığı ve rehberlere uyumlu olduğu bulundu.

COVID-19 ameliyathanesi diğer ameliyathanelerden ayrı ve yoğun trafik olan alanlardan uzak olmalı ve virüsün yayılımını azaltmak için negatif basınçlı ameliyathaneler kullanılmalıdır.^{5, 8, 25, 27, 33} Ameliyathane hemşirelerinin COVID-19'dan korunmaya yönelik önleyici bilgi ve uygulamalarının değerlendirildiği çalışmalarda katılımcıların çoğunluğu ameliyathanelerin izole edilmesi ve negatif basınçlı olması gerektiğini düşünmektedir. Bu çalışmada, ameliyathane hemşirelerinin tamamına yakını COVID -19 ameliyathanesi diğer ameliyathanelerden ayrı, tamamı ise negatif basınçlı ameliyathane kullanılması

gerektiğini düşünmektedir. Bu durumun literatürle uyumlu olduğu görülmektedir.

Literatür, mümkünse COVID-19 hastalarında lokal anestezinin tercih edilen anestezi yöntemi olması gerektiğini önermektedir.^{5, 8, 15, 25} Fakat araştırmalarda, ameliyathane hemşirelerinin çoğu hava yolu açıklığının sağlanması sırasında öksürükten kaynaklanan aerosolu en aza indirmek için topikal bir lokal anestetik kullanılması gerektiğine katılmamakta ve ameliyatlarda genel anestezinin uygulandığını ifade etmektedirler.^{24, 25} Bu çalışmada hemşirelerin çoğunluğunun hava yolu açıklığının sağlanması sırasında öksürükten kaynaklanan aerosolu en aza indirmek için topikal bir lokal anestetik kullanılması gerektiğini düşündüğü görüldü. Bu durum hemşirelerin ameliyat sırası dönemde COVID-19 önlemlerine ilişkin bilgiye sahip olduğunu göstermektedir.

Araştırmalara göre ameliyattan sonra ilaç tepsisi ve hava yolu arabasındaki kullanılmayan malzemeler kontamine olarak kabul edilerek atılmalıdır ve ameliyat sonrası detaylı ve yeterli temizlik yapılabilmesi için vakalar arası en az 2 saat geçmesi gerekmektedir.^{5, 8, 25, 27, 33} Yapılan çalışmalarda, ameliyathane hemşirelerinin çoğu bu öneriyi desteklemekte, ameliyatların en az 2 saat ara ile yapıldığını ve uygun şekilde temizlendiğini belirtmektedir.^{24, 25} Bu çalışmada da literatüre uyumlu olarak katılımcıların çoğunluğunun kullanılmayan tüm malzemeleri kontamine kabul ettiği ve ameliyatlarda arasındaki sürenin en az 2 saat olması gerektiğini düşündüğü görüldü.

Tablo 3. Ameliyathane Hemşirelerinin COVID-19 Enfeksiyonu ile İlgili Uygulamaları

UYGULAMALAR	Her zaman		Bazen		Hiçbir zaman	
	N	%	N	%	N	%
Olası ve kesin tanısı COVID-19 olan hastaların tedavi ve bakımında KKE giyerim.	71	94,7	3	4,0	1	1,3
Kişisel koruyucu ekipman, KKE giyme ve çıkarma alanlarında, protokole uygun olarak giyerim.	67	89,3	7	9,3	1	1,3
Hastanın ameliyathaneye transferi sırasında N95 solunum maskesi, yüz siperliği, su geçirmez önlük, galoş ve eldiven giyerim.	67	89,3	7	9,3	1	1,3
Ameliyat sırasında, işlem tamamlanana kadar orada kalmaya, giriş çıkış yapmamaya özen gösteririm.	70	93,3	3	4,0	2	2,7
Ameliyathane odasının dışında maske, göz koruması veya yüz siperliğini takar, steril elbise ve eldiveni ise odanın içinde takarım.	64	85,3	6	8,0	5	6,7
Ameliyattan sonra odadan çıkarken önlükleri ve eldivenleri ameliyat odasında çıkarıp odadan ayrılmadan önce ellerimi dezenfekte ederim	71	94,7	1	1,3	3	4,0

Tablo 3. (Devamı)

Steril cerrahi eldiven giymeden önce, alttaki eldiveni virtüsel ajanlar ya da alkol bazı antiseptikle yıkırım.	49	65,3	15	20,0	11	14,7
Uzun konçlu steril eldivenleri bilekten kaymasını önlemek için tercih ederim.	64	85,3	8	10,7	3	4,0
Ameliyat sırasında saat, yüzük kullanmam, cep telefonu gibi ekipmanlarımı plastik kılıf içinde saklarım.	66	88,0	7	9,3	2	2,7
Güvenli Cerrahi Kontrol Listesini kontaminasyonu azaltmak için dokunmatik ekranlı cihazlarla elektronik olarak yaparım.	48	64,0	7	9,3	20	26,7
Endotrakeal tüp, nazogastrik tüp, vakum, hatta gözleri örtmek için kullanılan bant gibi kan ve vücut sıvıları ile temas eden tüm ekipmanları dikkatle çıkartarak, dekontaminasyon işlemine gönderirim.	69	92,0	1	1,3	5	6,7
Ameliyat sonrası alınan patoloji örneklerini çift torbaya koyarım.	67	89,3	5	6,7	3	4,0
Malzeme sayımı yaparken çift eldiven, koruyucu önlük ve siperlik takarım.	68	90,7	5	6,7	2	2,7
Ameliyattan sonra havayolu arabasındaki kullanılmayan tüm malzemeleri ve ilaç tepsisini kontamine kabul edilerek atarım.	70	93,3	4	5,3	1	1,3
Ameliyat sonrası tüm KKE'yi çıkartıp duş alırım.	40	53,3	15	20,0	20	26,7
COVID-19 şüphesi/tanısı olan hastanın monitorizasyonunu ameliyat odasında veya uygun negatif basınçlı odada yaparım.	65	86,7	7	9,3	3	4,0
Hasta izolasyon katına gönderilecekse transfer için 30 dk önce klinik hemşiresine haber veririm.	65	86,7	7	9,3	3	4,0
Ameliyat sonrası hastayı klinik hemşiresine telefon yolu ile teslim ederim.	53	70,7	9	12,0	13	17,3

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışma, ameliyathane hemşirelerinin çoğunun COVID-19 önlemlerine ilişkin bilgilerinin olduğu ve hemşirelerin önlemlere ilişkin algoritma veya kılavuz gibi yazılı protokollere uygun olarak uygulamalarını gerçekleştirdiği görüldü. Ameliyathaneye yeni başlayan sağlık çalışanlarına da önlemlere ilişkin uyumlarını arttırmada hizmet için eğitim programları düzenlenerek rehberler ve algoritmalar konusunda

eğitimler verilmesinin yararlı olacağı düşünülmektedir. Çalışmanın farklı ve daha büyük örnek grupları ile yapılması önerilebilir.

Çıkar Çatışması Beyanı

Yazarlar arasında çıkar çatışması yoktur.

Teşekkür ve Bilgilendirme

Çalışmaya katılıp destek veren tüm hastalara çok teşekkür ederiz.

KAYNAKLAR

1. Shereen, M. A, Khan, S, Kazmi, A, Bashir, N. and Siddique, R. (2020). "COVID-19 Infection: Origin, Transmission, and Characteristics of Human Coronaviruses". Journal of Advanced Research, 24, 91-98.
2. Rothan, H. A. and Byrareddy, S. N. (2020). "The Epidemiology and Pathogenesis of Coronavirus Disease (COVID-19) Outbreak". Journal of Autoimmunity, 109, 102433. <https://doi.org/10.1016/j.jaut.2020.102433>
3. World Health Organization. (2019). "Timeline of WHO's Response to COVID-19". Erişim adresi: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/interactive-timeline#event-26>. (Erişim tarihi: 31.08.2021).
4. World Health Organization. (2019). "WHO Announces COVID-19 Outbreak a Pandemic". Erişim adresi: <https://www.euro.who.int/en/health-topics/health-emergencies/coronavirus-covid-19/news/news/2020/3/who-announces-covid-19-outbreak-a-pandemic>. (Erişim tarihi: 31.08.2021).
5. Gür, S, Katran, H. B. ve Arpag, N. (2021). "COVID-19 Pandemisinde Ameliyat Öncesi, Sirası ve Sonrası Dönemde Alınması Gereken Önlemler". Türk Hemşireler Derneği Dergisi, 2 (1), 77-91.
6. Benenson, S, Oster, Y, Cohen, M. J. and Nir-Paz, R. (2021). "BNT162b2 mRNA COVID-19 Vaccine Effectiveness Among Health Care Workers". New England Journal of Medicine, 38 (18), 1775-1777.
7. Ünver, S. and Yenigün, S. C. (2021). "COVID-19 Fear Level of Surgical Nurses Working in Pandemic and Surgical Units". Journal of PeriAnesthesia Nursing, 00 (2021), 1-6.
8. Çelik, B, Yasak, K, Damar, H. T, Umar, D. Ç. ve Ögce, F. (2020). "COVID-19 Salgınında Ameliyathane ve Vaka Yönetimi". Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi, 23 (2), 331-342. <https://doi.org/10.17049/ataunihem.728544>
9. Coimbra, R, Edwards, S, Kurihara, H, Bass, G. A, Balogh, Z. J, Tilsed, J. and Marzi, I. (2020). "European Society of Trauma and Emergency Surgery (ESTES) Recommendations For Trauma And Emergency Surgery Preparation During Times of COVID-19 Infection". European Journal of Trauma and Emergency Surgery, 46 (3), 505-510.
10. The American College of Surgeons. (2020). "COVID-19 Guidelines for Triage of Emergency General Surgery Patients". Erişim adresi: <https://www.facs.org/covid-19/clinical-guidance/elective-case/emergency-surgery> (Erişim tarihi: 31.08.2021).
11. Heffernan, D. S, Evans, H. L, Huston, J. M, Claridge, J. A, Blake, D. P, May, A. K. and Kaplan, L. J. (2020). "Surgical Infection Society Guidance for Operative and Peri-operative Care of Adult Patients Infected by the Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus-2 (SARS-CoV-2)". Surgical Infections, 21 (4), 301-308.
12. SAGES. (2019). "COVID-19/Coronavirus Announcements". Erişim adresi: <https://www.sages.org/category/covid-19/> . (Erişim tarihi: 31.08.2021).
13. Nepogodiev, D, and Collaborative, C. (2020). "Global Guidance for Surgical Care During the COVID-19 Pandemic". Journal of British Surgery, 107 (9), 1097-1103.
14. Ti, L. K, Ang, L. S, Foong, T. W. and Ng, B. S. W. (2020). "What We Do When A COVID-19 Patient Needs An Operation: Operating Room Preparation and Guidance".

- Canadian Journal of Anesthesia/Journal canadien d'anesthésie, 67 (6), 756-758.
15. Kamer, E. ve Çolak, T. (2020). "COVID-19 ile Enfekte Bir Hastasının Operasyona İhtiyacı Olduğunda Ne Yapmalıyız: Cerrahi Öncesi, Cerrahi Sırası ve Cerrahi Sonrası Rehberi". Turkish Journal of Colorectal Disease, 30, 1-8. <https://doi.org/10.4274/tjcd.galenos.2020.2020-3-7>
 16. Türk Hemşireler Derneği. (2020). "COVID-19 Hemşire Eğitim Rehberi ve Bakım Algoritmaları". Erişim adresi: <https://tybhd.org.tr/duyurular/thd-covid-19-hemshire-egitim-rehberi-ve-bakim-algoritmaları/> (Erişim tarihi: 17.04.2021).
 17. Fereidouni, A, Vizeshfir, F, Ghanavati, M. and Tavakol, R. (2021). "Knowledge about the Effects of Electrosurgery Smoke among Operating Room Nurses During COVID-19 Pandemic: A Cross-Sectional Study". Perioperative Care and Operating Room Management, 24, 100189.
 18. Çelik, S. Ş, Gülten, Koç, Özbaş, AA, Bulut, H, Karahan, A, Aydın, F. Ç. ve Çelik, B. (2021). "Uluslararası Hemşireler Yılında COVID-19 Pandemisi: Türk Hemşireler Derneği Çalışmaları". İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi, 6 (1), 23-27.
 19. American College of Surgeons. (2020). "COVID-19: Elective Case Triage Guidelines for Surgical Care". Erişim adresi: <https://www.facs.org/covid-19/clinical-guidance/elective-case> (Erişim tarihi: 31.08.2021).
 20. T.C. Sağlık Bakanlığı COVID-19 Bilgilendirme Platformu. (2021). "COVID-19 Pandemisinde Sağlık Kurumlarında Çalışma Rehberi ve Enfeksiyon Kontrol Önlemleri, Bilimsel Danışma Kurulu Çalışması". Erişim adresi: <https://covid19.saglik.gov.tr/TR-66532/saglik-kurumlarindacalisma-rehberi-ve-enfeksiyon-kontrol-onlemleri.html> (Erişim tarihi: 9 Mart 2021).
 21. Çelik, G. O, Evkaya, N, Eskidemir, S, Dalfidan, B. ve Tuna, A. (2020). "COVID-19 Salgınında Cerrahi: Cerrahi Sürece Genel Bir Bakış ve Hemşirelik Bakımı/Yönetimi". İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi, 5 (2), 221-227.
 22. Hussain, Z. B, Shoman, H, Yau, P. W. P, Thevendran, G, Randelli, F, Zhang, M. and Khanduja, V. (2020). "Protecting Healthcare Workers From COVID-19: Learning From Variation in Practice and Policy Identified Through A Global Cross-Sectional Survey". Bone & Joint Open, 1 (5), 144-151. <https://doi.org/10.1302/2633-1462.15.BJO-2020-0024.R>
 23. Alajmi, J, Jeremijenko, A. M, Abraham, J. C. Alisbaq, M, Concepcion, E. G, Butt, A. A. and Abou-Samra, A. B. (2020). "COVID-19 Infection Among Healthcare Workers in A National Healthcare System: The Qatar Experience". International Journal of Infectious Diseases, 100, 386-389. <https://doi.org/10.1016/j.ijid.2020.09.027>
 24. Damar, H. T. ve Ögce, F. (2022). "Attitudes and Practices of Operating Room Nurses toward COVID-19 in Turkey". Acibadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 13 (1), 167-174. <https://doi.org/10.31067/acusaglik.95252>
 25. Gümüş, K. ve Başgün, A. (2021). "Evaluation of the Knowledge of Operating Room Nurses of Preventive Practices for Protection Against COVID-19". Journal of PeriAnesthesia Nursing, 36 (3), 300-304. <https://doi.org/10.1016/j.jopan.2020.10.003>
 26. Karaca, A. S, Özmen, M. M, Uçar, A. D, Yastı, A. C. ve Demirel, S. (2020). "General Surgery Operating Room Applications in Patients with COVID-19". Turkish Journal of Surgery, 36, 6-10.
 27. Dexter, F, Parra, M. C, Brown, J. R. and Loftus, R. W. (2020). "Perioperative COVID-19 Defense: An Evidence-Based Approach for Optimization of Infection Control and Operating Room Management". Anesthesia and Analgesia, 37 – 42. <https://doi.org/10.1213/ANE.000000000000482>
 28. Anesthesia Patient Safety Foundation (APSF). (2020). "Preoperative COVID Testing: Examples From Around The U.S.". Erişim adresi: <https://www.apsf.org/novel-coronavirus-covid-19-resource-center/preoperative-covid-testing-examples-from-around-the-u-s/> (Erişim tarihi: 11.11.2021)
 29. Çolakoğlu, M. K, Özgün, Y. M, Pişkin, E, Bostancı, E. B. ve Özmen, M. M. (2020). "The Attitude of Turkish General Surgeons During The COVID-19 Pandemic: Results of" General Surgery COVID-19 Pandemic Attitude Survey". Turkish Journal of Surgery, 36 (2), 137 <https://doi.org/10.5578/turksurg.480>
 30. Bartoszko, J. J, Farooqi, M. A. M, Alhazzani, W. and Loeb, M. (2020). "Medical Masks vs N95 Respirators for Preventing COVID-19 in Healthcare Workers: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Trials". Influenza and Other Respiratory Viruses, 14 (4), 365-373. <https://doi.org/10.1111/irv.12745>
 31. Şanlı, D. (2020). "COVID-19 Pandemisinde Cerrahi Bakıma Yönelik Kanıtı Dayalı Öneriler". İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi, 5 (2), 183-190
 32. Center for Disease Control and Prevention (CDC). (2019). "Interim Infection Prevention and Control Recommendations for Healthcare Personnel During The Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Pandemic". Erişim adresi: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/infection-control-recommendations.html> (Erişim tarihi: 11.11.2021)
 33. Chen, Q, Lan, X, Zhao, Z, Hu, S, Tan, F, Gui, P. and Yao, S. (2020). "Role of Anesthesia Nurses in The Treatment and Management of Patients with COVID-19". Journal of PeriAnesthesia Nursing, 35 (5), 453-456. <https://doi.org/10.1016/j.jopan.2020.05.00>
 34. Liang, T. (2020). "Handbook Of COVID-19 Prevention and Treatment". The First Affiliated Hospital, Compiled According to Clinical Experience. Zhejiang University School of Medicine. 68.