

Türkiye’de COVID-19 Küresel Salgın Sürecinde Yönetici Hemşirelerin Deneyimleri: Nitel Bir Araştırma

Experiences of Nurse Managers During the COVID-19 Pandemic in Turkey: A Qualitative Study

Yeliz Akatın^{ORCID}, Nezaket Yıldırım^{ORCID}

SHYD 2022;9(3):417-426
doi:10.54304/SHYD.2022.50133

Cite as: Yeliz A, Yıldırım N. Türkiye’de COVID-19 küresel salgın sürecinde yönetici hemşirelerin deneyimleri: Nitel bir araştırma. Sağlık ve Hemşirelik Yönetimi Dergisi. 2022;9(3):417-426.

Öz

Amaç: Araştırmanın amacı, Türkiye’de COVID-19 küresel salgın sürecinde yönetici hemşirelerin deneyimlerini belirlemektir.

Yöntem: Nitel tanımlayıcı çalışma tasarımıyla gerçekleştirilen araştırmada, amaçlı örnekleme yöntemi kullanılarak 14 yönetici hemşire ile yarı yapılandırılmış görüşmeler yapılmıştır. Verilerin analizinde içerik analizi yöntemi kullanılmıştır.

Bulgular: Çalışmada; iş gücü yönetiminde değişimler, salgının olumsuz etkileri, salgında yönetici olmak, kahramanlaşmak üzere dört tema belirlenmiştir. Ayrıca bu temalara dayalı olarak dokuz alt tema oluşturulmuştur.

Sonuç: COVID-19 küresel salgın süreci, yönetici hemşireler için yeni roller, yenilikçi yaklaşımlar, farklı iletişim kanallarının kullanılması ve yeni öğrenme deneyimleri sağlaması nedeniyle önemlidir.

Anahtar Sözcükler: COVID-19, küresel salgın, pandemi, yönetici hemşire, nitel araştırma.

Abstract

Aim: The purpose of this research is to identify the experiences of nurse managers during the COVID-19 pandemic in Turkey.

Method: Qualitative descriptive study design. In the study, semi-structured interviews were conducted with 14 nurses using the purposive sampling method. The content analysis method was used in the analysis of the data.

Results: In the study, the following four themes were determined: changes in workforce management, adverse effects of the pandemic, being a manager in the pandemic, and heroism. In addition, nine sub-themes were determined based on these themes.

Conclusion: The COVID-19 pandemic is an important process for nurse managers as it provides opportunities for new roles, innovative approaches, different communication channels, and new learning experiences.

Keywords: COVID-19 pandemic, nurse manager, qualitative research.

Received / Geliş:

12.03.2022

Accepted / Kabul:

14.11.2022

Published Online / Online Yayın:

30.12.2022

Corresponding author /

Sorumlu yazar:

Nezaket Yıldırım

Akdeniz Üniversitesi, Hemşirelik

Fakültesi, Hemşirelikte Yönetim

Anabilim Dalı, Antalya, Türkiye

✉ ozturk-nezaket@hotmail.com

ORCID: 0000-0003-1000-6177

Y. Akatın 0000-0002-1430-1301

İzmir S.B.Ü. Tepecik Eğitim ve

Araştırma Hastanesi, İzmir, Türkiye

Extended Abstract

Introduction: The pandemic has significantly affected the healthcare system and greatly increased the workload of healthcare workers. Nurses, the largest occupational group in health services, have assumed fundamental responsibilities in the care and isolation processes of patients with COVID-19 positive. Nursing services managers play a crucial role in managing this process, which has dropped a heavy burden on hospitals. There is a need for further research on the experiences of nurse managers in this process to meet their needs and improve the conditions, especially in a crisis such as the pandemic. However, studies examining the experiences of nurse managers during the COVID-19 pandemic are limited. There is a need for further research on the experience of nurse managers during the pandemic in Turkey.

Aim: The aim of this research is to identify the experiences of nurse managers during the COVID-19 pandemic in Turkey.

Method: Qualitative descriptive design was used in the research. In the study, face-to-face interviews were conducted with the nurses who met the inclusion criteria and volunteered to participate in the study, using purposive sampling method, until the data were repeated. Ethics committee approval was obtained before starting the study. Prior to the interviews, the participants were informed that the interviews would be recorded, and their verbal consent was obtained. The data collection process in the study was terminated when the data was repeated. In data collection, the saturation point was reached after interviewing 14 nurse managers. In the collection of data, a semi-structured interview form and personal information form prepared by the researchers in accordance with the qualitative research method and in line with the literature were used. In the personal information form, there are questions about age, gender, educational status, marital status, working time in the profession and in the institution, current managerial position, working time as a nurse manager, and working time as a nurse manager in the current institution. Code names were used instead of real names to protect the privacy of the participants and the confidentiality of the data. The content analysis method was used in the analysis of the data.

Results: In the study, the following four themes were determined: changes in workforce management, adverse effects of the pandemic, being a manager in the pandemic, to be heroic. In addition, nine sub-themes were determined based on these themes. "Changes in workforce management" consisted of three sub-themes: flexible work schedule, reorganization of workforce, and ways to increase employee motivation. "Adverse effects of the pandemic" consisted of three sub-themes: unplanned change, problems with equipment, and psychological change. "Being a manager in the pandemic" consisted of three sub-themes: difficulty to redress the balance, increase in workload, and support of their own managers.

Conclusion: Nurse managers felt the responsibility of the employees more and it was determined that their attitudes toward supporting the employees have increased in the process. In addition, it was revealed that continuous communication is essential, and professional support and appreciation within society and the institution are substantial for nurse managers.

In line with the findings obtained from this study, it is recommended to develop training programs and plans for crisis situations, to establish and improve communication channels, to be prepared for crisis situations, and not to be adversely affected by them. In addition, employee assistance programs for the psychological well-being of healthcare workers should also be established.

Giriş

Ciddi solunum sistemi sendromuna neden olan koronavirüs (COVID-19) enfeksiyonu 2019 yılı Aralık ayında Çin'in Wuhan kentinde ortaya çıkmış, sonra bütün dünyaya yayılmıştır (Li ve ark., 2020; World Health Organization [WHO], 2020). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından 11 Mart 2020 tarihi COVID-19 enfeksiyonu küresel salgın olarak kabul edilmiştir (WHO, 2020).

Bu küresel salgın süreci sağlık sistemini önemli ölçüde etkilemiş olup özellikle sağlık çalışanlarının iş yükünü artırmıştır. Hemşireler, dünya çapında sağlık hizmetleri içinde en büyük sağlık çalışanı grubunu oluşturmaktadır (Jordan, Adab ve Cheng, 2020). Hemşireler, COVID-19 enfeksiyonuna yakalanmış olan hastaların bakımının tanımlanması, planlanması, izolasyonu ve yönetiminde önemli sorumluluklar almışlardır (Halcomb ve ark., 2020). Hemşirelik hizmetleri yöneticileri, hastaneler açısından büyük bir yük oluşturan bu sürecin yönetiminde, ekibin diğer üyeleri ile birlikte büyük bir sorumluluğu üstlenmiştir (Baykal ve ark., 2020).

COVID-19 sürecinde yönetici hemşirelerin karşı karşıya kaldığı deneyimlerini tanımlayan çalışmalar yapılmıştır (Vázquez-Calatayud ve ark., 2022; Deldar, Frouton ve Ebadi, 2021; Jackson ve Nowell, 2021; Moyo ve ark., 2022; White, 2021). Yapılan çalışmalarda salgın ile birlikte yönetici hemşirelerin, değişen belirsiz durumla mücadele için yeni rol ve sorumluklarının daha fazla görev içerecek şekilde genişlemesi, çalışan ve hastalara destek olmaları, hemşirelik hizmetlerini iyi düzenlemeleri, sakin olmaları, değişime uyum sağlamaları ve çalışanlarının biyopsikososyal refahını önceliklendirmelerinin gerekmesi nedeniyle birçok zorluk yaşadıkları belirlenmiştir (Vázquez-Calatayud ve ark., 2022; Deldar ve ark., 2021; Jackson ve Nowell, 2021; Moyo ve ark., 2022; White, 2021). Hemşirelerin en uygun koşullarda çalışabilmeleri yönetici hemşireler ile oldukça ilgilidir (Jackson ve Nowell, 2021). Bu nedenle, salgın sürecinde hemşirelik hizmetleri yöneticileri kilit rol oynamaktadır. Hemşirelik hizmetlerinin özellikle küresel salgın süreci gibi kriz durumlarında gereksinimleri karşılayabilmesi ve daha iyi hale getirilebilmesi için yönetici hemşirelerin, bu süreçteki deneyimlerinin daha fazla araştırılmasına gereksinim duyulduğundan bu çalışma gerçekleştirilmiştir.

Yöntem

Araştırmanın Amacı: Araştırmanın amacı, Türkiye’de COVID-19 küresel salgın sürecinde yönetici hemşirelerin deneyimlerini keşfetmektir.

Araştırmanın Tipi: Araştırmada, nitel tanımlayıcı tasarım kullanılmıştır. Araştırmanın raporlanmasında, Niteliksel Araştırmayı Raporlamak için Konsolide Kriterler Kılavuzu (COREQ-Consolidated Criteria for Reporting Qualitative Research) temel alınmıştır.

Araştırmanın Evren ve Örneklemi: Türkiye’nin batısındaki bir eğitim ve araştırma hastanesinin COVID-19 hastalarının tedavi olduğu kliniklerde çalışan 14 sorumlu hemşire ve hemşirelik hizmetleri müdürü veya müdür yardımcısı olan 9 yönetici hemşire, bu çalışmanın örneklemini oluşturmuştur. Çalışmada amaçlı örnekleme yöntemi kullanılarak örnekleme alınma ölçütlerini karşılayan ve çalışmaya katılmaya gönüllü olan hemşirelerle, veriler tekrarlanana kadar yüz yüze görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Nitel araştırmalarda örnekleme büyüklüğüne ilişkin netlik bulunmamakla birlikte, yeni bir bilgi ortaya çıkmadığında ve veriler tekrar etmeye başladığında veri toplama süreci bitmiş sayılmaktadır (Polit ve Beck, 2006). Bu çalışmada veri toplama, verilerin tekrarlanmaya başladığı 14 yönetici hemşire ile görüşüldükten sonra doygunluk noktasına ulaşılmış ve çalışma sonlandırılmıştır.

Çalışmaya kabul edilme ölçütleri: Salgından etkilenen hastaların yatırıldığı kliniklerde sorumlu hemşire ve hemşirelik hizmetleri müdürü veya müdür yardımcısı olarak çalışıyor olmasıdır.

Veri Toplama Araçları: Verilerin toplanmasında, araştırmacılar tarafından nitel araştırma yöntemine uygun olarak hazırlanan yarı yapılandırılmış görüşme formu (Tablo 1) ve kişisel bilgi formu kullanılmıştır. Kişisel bilgi formunda yönetici hemşirelerin yaşı, cinsiyeti, eğitim durumu, medeni durumu, meslekte ve kurumda çalışma süresi, yöneticilik pozisyonu, yönetici hemşire olarak çalışma süresi, kurumda yönetici hemşire olarak çalışma süresi ile ilgili sorular yer almaktadır.

Tablo 1. Yarı yapılandırılmış görüşme soruları

No	Sorular
1	Sürece hazırlıklı mıydınız? Öncesinde size haber verildi mi? Nasıl hazırlandınız? Sürece ilişkin bir plan size bildirildi mi ya da sizin plan yapma fırsatınız oldu mu?
2	COVID19 küresel salgın (pandemi) sürecini tanımlar mısınız? Bu sürece ilişkin deneyimlerinizi paylaşır mısınız?
3	Yönetici olarak salgın süreci ile daha önceki veya şu andaki süreci karşılaştırdığınızda yönetim farklılıkları nelerdir?
4	Süreç içerisinde ne tür zorluklarla karşılaştınız, baş etmek için neler yaptınız?
5	COVID 19 küresel salgın (pandemi) sürecinin ilk gününde ne hissediyordunuz, şu andaki durumda ne hissediyorsunuz?
6	Yaşadığınız bu süreçte kendinizi bir nesne, bir şekil, bir hayvan, bir masal kahramanı, bir tarihsel kimlik ya da bir canlıya benzetmenizi istesem neye benzetirdiniz?

Verilerin Toplanması: Aralık 2020-Ocak 2021 tarihleri arasında yapılan bu çalışmada, COVID-19 tanılı hastaların tedavilerinin yapıldığı hastanede çalışan yönetici hemşirelerle derinlemesine görüşmeler yapılmıştır. Araştırmacılar, nitel araştırma yöntemleri konusunda deneyime ve eğitime sahiptir. Görüşmeler ilk yazar (YA) tarafından gerçekleştirilmiştir. Katılımcılara, görüşmeye başlamadan önce araştırmanın amacı, yürütülmesi, görüşmelerin ses kaydıyla kayıt altına alınacağı konusunda bilgi verilmiştir. Açıklama sonrası hemşirelerin gönüllülük esasına dayalı olarak görüşmeye katılıp katılmayacakları sorulmuş ve sözel onam alındıktan sonra görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Görüşmeler yaklaşık 30-40 dakika sürmüştür.

Verilerin Değerlendirilmesi: Görüşmeler, veriler tekrarlanana kadar yapılmıştır. Veriler içerik analizi yöntemi kullanılarak analiz edilmiştir. İçerik analizi yaklaşımı, verilerin içeriğini tekrarlanabilir ve doğru bir şekilde belirlemeye yönelik bir araştırma yöntemidir (Graneheim ve Lundman, 2004). Bu çalışmada, ses kaydına alınan görüşmeler, görüşmeler yapıldıktan sonraki 24 saat içerisinde, her iki araştırmacı tarafından bağımsız olarak dinlenip yazılmış, 62 sayfalık bir belge elde edilmiş ve belge tekrar tekrar okunmuştur. Daha sonra bu ifadelerin benzer olanları bir araya getirilerek çalışmanın dört tema ve dokuz alt teması oluşturulmuştur. Temalar belirlenip yeniden düzenlendikten sonra doğrulama için iki katılımcıdan geri bildirim alınmıştır. Doğrulanabilirliği sağlamak için veriler bu alanda uzman olan ancak çalışmaya katılmayan bir kişi tarafından değerlendirilmiştir. Karar vermekte zorlanılan durumlar, araştırmacılar tarafından tartışılmış ve gerekli düzenlemeler yapılmıştır.

Araştırmanın Etik Yönü: Çalışmaya başlamadan önce, çalışmanın yapılacağı hastanenin etik kurulundan (Karar Tarihi: 16.11.2020, Karar Sayısı: 2020/13-36) etik kurul onayı alınmıştır. Görüşmelere başlamadan önce katılımcılara görüşmelerin kayıt altına alınacağı bildirilmiş ve sözel onamı alınmıştır. Katılımcıların mahremiyetini ve verilerin gizliliğini sağlamak için gerçek isimleri yerine kod isimler (M1, M2, M3...) kullanılmıştır.

Araştırmanın Sınırlılığı: Çalışma, araştırmaya katılan yönetici hemşirelerin deneyimleri ile sınırlıdır. Tek kurumda yapılmış olması da çalışmanın diğer bir sınırlılığıdır.

Bulgular

Tablo 2. Yönetici hemşirelerin bireysel ve mesleki özellikleri

Kodlar	Yaş	Cinsiyet	Eğitim durumu	Medeni durum	Şu andaki yöneticilik pozisyonu	Kurumda çalışma süresi	Meslekte çalışma süresi	Yönetici hemşire olarak çalışma süresi	Kurumda yönetici olarak çalışma süre
M1	42	Kadın	Lisans	Evli	Müdür Yardımcısı	5 yıl	18 yıl	5 yıl	5 yıl
M2	45	Kadın	Lisans	Evli	Müdür	12 yıl	28 yıl	6 ay	6 ay
M3	32	Kadın	Yüksek lisans	Evli	Sorumlu Hemşire	13 yıl	13 yıl	2 yıl	2 yıl
M4	45	Kadın	Lisans	Evli	Müdür Yardımcısı	6 yıl	28 yıl	1 yıl	1 yıl
M5	48	Kadın	Lisans	Evli	Sor. Hem.	14 yıl	22 yıl	10 yıl	10 yıl
M6	40	Kadın	Lisans	Evli	Sor. Hem.	6 yıl	16 yıl	1 yıl	1 yıl
M7	32	Erkek	Lisans	Evli	Sor. Hem.	4 yıl	5 yıl	5 ay	5 ay
M8	34	Kadın	Lisans	Evli	Müdür Yardımcısı	10 yıl	11 yıl	8 yıl	8 yıl
M9	39	Kadın	Lisans	Evli	Sor. Hem.	20 yıl	20 yıl	6 yıl	6 yıl
M10	39	Kadın	Doktora	Evli	Müdür Yardımcısı	20 yıl	20 yıl	9 yıl	9 yıl
M11	45	Kadın	Lisans	Evli	Sor. Hem.	22 yıl	22 yıl	12 yıl	12 yıl
M12	47	Kadın	Yüksek lisans	Bekar	Sor. Hem.	7 yıl	22 yıl	1 yıl	1 yıl
M13	32	Erkek	Lisans	Evli	Sor. Hem.	9 yıl	9 yıl	1 yıl 9 ay	1 yıl 9 ay
M14	38	Kadın	Lisans	Evli	Sor. Hem.	17 yıl	18 yıl	7 yıl	7 yıl

Görüşmeye katılmayı kabul eden 14 yönetici hemşire ile görüşme yapılmıştır. Hemşirelerin %86'sı kadın, %79'u lisans mezunu, %93'ü evlidir. Yaş ortalaması 39,86±5,72'dur. Hemşirelerin beşi başhemşire ve başhemşire yardımcısı, dokuzu sorumlu hemşire olarak çalışmaktadır. Mesleki çalışma yılı 5 ile 28 yıl, kurumda çalışma süresi 5 ile 22 yıl, yönetici hemşire olarak çalışma süresi 6 ay ile 22 yıl, kurumda yönetici hemşire olarak çalışma süresi 5 ay ile 12 yıl arasında değişmektedir (Tablo 2).

Çalışmada, dört ana tema ve dokuz alt tema oluşturulmuş olup Tablo 3'de gösterilmiştir.

Tablo 3. Tema ve alt temalar

Temalar	Alt temalar
İşgücü yönetiminde değişimler	Esnek çalışma programı İşgücü planlamasının yeniden düzenlenmesi İşgücünün motivasyonunu artırmaya yönelik yaklaşımlar
Küresel salgının / Pandeminin olumsuz etkileri	Plansız değişimler Ekipman ile ilgili sorunlar Psikolojik değişiklikler
Küresel salgında / Pandemide yönetici olmak	Denge tahtası olmada güçlükler İş yükünde artış Kendi yöneticilerinin desteği
Kahramanlaşmak	

Tema 1. İşgücü Yönetiminde Değişimler

Alt tema 1.1. Esnek çalışma programı: Katılımcıların birçoğu çalışma saatlerinin değiştiğini, çalışma günlerinin üç gün boşluk bir gün çalışma gibi düzenlendiğini, kronik hastalık, gebelik gibi durumları olan personele izin verildiğini belirtmiştir. *"Hemşire ve doktor ekibi olarak Covid süresince 24 saatlik mesai şeklinde çalışıyoruz. Günlük 12 hemşire nöbet tutmakta. 2 hastaya 1 hemşire olacak şekilde planlama yapıyoruz"* (M13)
"Çalışma saatlerimiz 24 ve iki kişi nöbet tutacak şekilde düzenlendi, işyerine 3-4 günde bir gelecek şekilde vardiyalarımız değişti." (M5)

Alt tema 1.2. İşgücü planlamasının yeniden düzenlenmesi: Katılımcılar, kliniklerin yoğunluğuna ve yeni açılan kliniklerdeki yatak sayılarına ve COVID-19 yakalanan personel sayısına göre yeniden personel düzenlemelerinin yapıldığını belirtmiştir. Ayrıca çalışan personelin bu süreçte yer değişikliği isteklerinin olduğu, yeni çalışmaya başlayanların kliniklere yerleştirilmesine ilişkin değişikliklerin yapıldığı belirtilmiştir. *"Enfeksiyon kontrol komitesi ve bakanlık önerileri ile kliniklerde yeni çalışma planları yapılırken hemşire sayılarımız arttı, normalde 8 hemşire çalışırken 12 hemşire olarak çalışmaya başladık."* (M11)

Alt tema 1.3. İşgücünün motivasyonunu artırmaya yönelik yaklaşımlar: Katılımcılar, salgın öncesinde malzeme sağlama, klinik düzeni, yapılması gereken eğitimler ve planlamalar ile ilgilenirken, bu süreçle birlikte çalışanların duygusal anlamda desteklendiği, yanında olduğunu hissettiren ve motivasyon sağlamaya yönelik davranışlarda bulunmaya özen gösterdiklerini belirtmişlerdir.

"İletişim problemlerini en aza indirmeye çalıştım ve kişileri motive etmeye çalıştım." (M7)
"... yeni gelen ya da Covid alanlarda çalışan kişilerin motivasyonu için yanlarında olmaya özen gösteriyorum. Pandemi öncesi kişilere göre davranışlar sergilerken süreç içerisinde duruma yönelik kararlar verdim. Ekip içindeki iletişim önemli bu yüzden mutlaka klinik ziyaretler yapıyorum. Yöneticiler yanımda mesajı verebilmek için onlarla daha çok vakit geçirmeye çalışıyorum." (M10)
"Virüs yüküne maruz kalmamaları için kendilerini gözden çıkarılmış olarak hissetmemeleri için onları daha sık ziyaret ettim, sayıları elimizden geldiğince artırarak mesai günleri arasındaki mesafeleri açmaya yönelik çalışma planları yapılmasını sağlayacak önerilerde bulundum. İzin sürelerini uzun tutmaya çalıştım." (M2)
"Bu dönemde daha çok destek olmam konusunda dikkatli olmak gerektiğini düşünüyorum." (M4)

Tema 2. Salgının olumsuz etkileri

Alt tema 2.1. Plansız değişimler: Salgın sürecinin bilinmezliği, daha önce böyle bir durumla karşılaşmama, neler yapılacağı ve kendilerini nelerin beklediğini bilememe, neredeyse kurumun tamamında içinde hızlı bir değişimin yaşanması ve değişimlerin kendilerine öncesinde anlatılmadan yapılmasının yanı sıra sürecin çok hızlı bir şekilde yaşandığı belirtilmiştir. Plansız değişimler beraberinde sorunların yaşanmasına neden olmuş olup sorumlu hemşirelerin ifadesi; *"16 mart göz servisi idik, 17 mart Covid servisi olduk. 7-8 saat gibi kısa bir sürede malzeme temini sağladık. ... Her an değişiklik oluyordu ve değişikliğin gerektiği kararlar alındı."* (M6)
"Bir netlik yok. Hastalık açısından da netlik yok, bu süreç açısından da bir netlik yoktu. Ben cuma günü tam mesai çıkışında 'evet sen pazartesi itibarıyla artık Covid servisinin' dediler. Bu benim için çok yıkıcı bir hafta sonu olmuştu. Çünkü bana hafta sonundan itibaren belki Covid hastası yatacağı ve benim cerrahi formam bile yoktu. Çünkü bu süreçte bize sadece günlük yetebilecek kadar cerrahi maske veriliyordu. N-95'imiz yoktu, tulumumuz yoktu, siperliğimiz yoktu, gözlüğümüz yoktu. Bunların hiçbirini verilmemişti daha öncesinde Covid bakmadığımız için. Malzeme kısıtlaması vardı. Cuma günü"

bu haberi alınca ben mesela çok kaygıya düşmüştüm. Cumartesi de buradaydım, Pazar da buradaydım. Benim burada olmam hiçbir şeye yetmedi, depolar kapalıydı.” (M3)

“Sürece hazırlıklı değildik, yönetim tarafından herhangi bir bilgilendirme yapılmadı. 16 martta ülkede ilk vaka görüldüğü andan itibaren kurumlarda değişiklik olabileceğinin sinyalleri verildi fakat planlı bir geçiş olmadı. Bir gün sonra pandemi servisi olabileceğimiz endişesi ile çalışmaya devam ettik.” (M11)

Alt tema 2.2. Ekipman ile ilgili sorunlar: Katılımcılar, koruyucu ekipmanların sağlanması ve kullanımına ilişkin başlangıçta sıkıntılar yaşanmış olsa da bu sorunun kısa sürede çözüldüğünü belirtmiştir.

“Sürece ilişkin tam bir bilgilendirme yapılmadı. Pazartesiden itibaren Covid servisisiniz dendi, ameliyatlara olmayacak. Koruyucu ekipmanların bize ulaşması biraz karmaşık oldu. Depo çokta hazırlık değilmiş galiba ilk bir hafta koruyucu ekipman temini biraz zor ve eksik oldu. Sonrasında düzeldi. Ekipmanların kim tarafından ne zaman kullanılacağına ilişkin tam bir bilgilendirme yapılmadı. Bu durumda hekim hemşire ve diğer personel arasında çatışmalara sebebiyet verdi.” (M9)

Alt tema 2.3. Psikolojik değişiklikler: Katılımcıların çoğu belirsizlik duygusu nedeniyle korku ve panik yaşadıklarını, hastalığın önce kendilerine sonra beraber yaşadıkları kişilere bulaşacağı korkusunu yoğun şekilde yaşadıklarını, ruhsal anlamda zor bir süreç olduğunu belirtmişlerdir.

“Çok korktum, işin açıkçası ne oldu nasıl olacak gerçekten direkt öldürüyor mu çünkü medyada gördüğümüz Çin’de adam yürürken pat diye düşüyorlardı hani ölüyor mu ölmüyor mu onu bilmiyorduk biz ölüyor diye düşünüyorduk.” (M1)

“Kişisel anlamda hastalığı evde yaşayan kızım ve eşime hatta evdeki hayvanıma bile bulaştırmaktan korktum. Yaşlılarımız vardı onlara ziyarete gidemedik, bizde varsa onlara bulaşırda zarar görürseler diye aylardır görüşmüyoruz.” (M11)

“Ruhsal anlamda hepimiz için yorucu bir süreçti.” (M4)

“Ruhsal olarak kendimi yetersiz, sıkıştırılmış, mutsuz, yorgun ve tükenmiş hissettiğim anlar oldu.” (M12)

Tema 3. Salgında Yönetici Olmak

Alt tema 3.1. Denge tahtası olmada güçlükler: Katılımcılar, daha çok ekip içindeki iletişim, etkileşim, kişilerin davranışları yönünden tutarsızlık ya da belirsizlik yaşandığı durumlarda denge kurmakta güçlük çektiklerini belirtmişlerdir. Bir sorumlu hemşirenin ifadesi:

“Kişilerin bazıları çok esnek davranırken çok dikkatli olmazken bazıları da çok takıntılı yaklaştı duruma. Bu iki grup arasında dengeyi tuttururken ya da otoriteyi sağlamaya çalışırken sıkıntılar yaşadım” (M8)

Alt tema 3.2. İş yükünde artış: Katılımcılar, ekibe destek olmak amacıyla birimlerde değişiklikler yapmaları gerektiğini, COVID-19 yakalanan çalışanların olması nedeniyle ortaya çıkan sorunlarda sorumluluk aldıklarını ve çalışanların sağlığını kurum içindeki toplantılarda dile getirdiklerini belirtmiştir.

“Bu süreçte yeni atamalar oldu. Kliniklere dağılımları yapıldı, kliniklerde onların eğitimi tamamen sorumlu hemşirelere bırakıldı. Bu yüzden sorumlu hemşire olarak iş yükü ve vicdani yüküm arttı. Yeni gelen arkadaşların hasta ile temasında onlara bulaşma korkusu sardı çünkü hepsi yeni idi ve okuldaki öğrendikleri ve öğrenmedikleri onları tedirgin ediyordu, bir yandan atandıklarına sevinirken bir yandan tedirgindiler. Bu yüzden bu süreç benim için çok yorucu oldu.” (M11)

Alt tema 3.3. Kendi yöneticilerinin desteği: Katılımcıların bir kısmı kendi üst yöneticilerinin bu süreç içinde yeterince desteklerini göremediklerini, bir kısmı ise yöneticilerinin kendilerini koruyucu rol üstlendiklerini belirtmiştir.

“Yöneticim koala gibiydi, dalına tutundu ve uyudu.” (M9)

“Yöneticimiz koruyup kolladığı için eve benzetirdim. Ev de toparlayıcıdır” (M1)

Tema 4. Kahramanlaşmak

Katılımcılar, salgın sürecinde önde olmak, kendini bir savaşçı gibi hissetmek, kötü bir düşmana hep birlikte tek bir yürek olarak karşı koymak gibi kahramanlık duygusunun ortaya çıktığını belirtmişlerdir. Bu süreçte birçok yönetici kendini aşağıda açıklandığı gibi bir masal kahramanına benzetmiştir.

“Devlete sahip çıkmak sorumluluk ve görevlerini tam anlamıyla yapmak, örnek insan olmak, doğru hareketi yapmak, ülke olarak bir savaşın içindeymişiz hissiyatı oldu. Kendimi kurtuluş savaşındaki bir asker gibi hissettim.” (M4)

“Kendimi Süperman gibi hissediyorum, çünkü güçlüyüm, ekip yöneticisiyim, başarılıyım ve vazgeçmiyorum.” (M9)

Tartışma

Alan yazında, COVID-19 sürecinde hemşire yöneticilerin deneyimlerini tanımlayan araştırmalar bulunmaktadır (Vázquez-Calatayud ve ark., 2022; Deldar ve ark., 2021; Jackson ve Nowell, 2021; Moyo ve ark., 2022; White, 2021). Yapılan çalışmalarda, COVID-19 salgınının yönetici hemşireler için çok stresli ve zorlu bir süreç olarak geçtiği, değişen belirsiz durum ve koşullarla rol ve sorumlulukların genişlediği, bu hızlı değişimi, hemşirelik hizmetlerini ve beraberinde çalışanların

biyopsikososyal sağlığını iyi yönetmelerinin gerekmesi nedeniyle çeşitli zorluklar yaşandığı belirlenmiştir (Vázquez-Calaatayud ve ark., 2022; Deldar ve ark., 2021; Jackson ve Nowell, 2021; Moyo ve ark., 2022; White, 2021). Türkiye'deki yönetici hemşirelerin bu süreçteki deneyimlerinin, sorunlarının ve gereksinimlerinin belirlenmesi, kriz yönetimine ilişkin stratejilerin geliştirilmesinde önemlidir. Bu nedenle çalışmanın alan yazına önemli katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Türkiye'de COVID-19 salgını sürecinde yönetici hemşirelerin deneyimlerini belirlemeyi amaçlayan çalışmada, iş gücü yönetiminde değişimler, salgının olumsuz etkileri, salgında yönetici olmak ve kahramanlaşmak üzere dört tema ve bu temalara dayalı olarak dokuz alt tema belirlenmiştir.

Bu çalışmada, COVID-19 kliniklerinde bakım veren hemşireler tarafından yer değişiklikleri istenmiş, virüs yükünden etkilenme ve iş yükünü azaltma açısından esnek çalışma saatleri oluşturulmuştur. Yapılan diğer çalışmalarda da yönetici hemşirelerin çalışanların iş yükünü azaltmak amacıyla salgın sürecinde esnek çalışma saatlerini uyguladıkları belirlenmiştir (Poortaghi, Shahmari ve Ghobadi, 2021). Salgın sürecinde değişen koşullara daha iyi uyum sağlanması için iş gücünün yeniden düzenlenmesi önemli bir konudur. Ayrıca kurumlarda, çalışan eksikliği nedeniyle yeni atananlar için yeni düzenlemeler yapılmıştır (Poortaghi, Shahmari ve Ghobadi, 2021; White, 2021). Bu çalışmada da yeni ve deneyimli hemşirelerin aynı vardiyalarda birlikte çalışmaları konusunda özen gösterildiği belirlenmiştir. Bu bağlamda, acemi ve deneyimli iş gücünün vardiyalarda bir arada bulunması birçok çalışmada alt temalardan biri olarak ele alınmıştır (Gao ve ark., 2020; Poortaghi, Shahmari ve Ghobadi, 2021). Yönetici hemşireler, çalışma listelerini, acemi ve deneyimli hemşirenin birlikte çalışması ya da enfeksiyon servisinde daha önce çalışan hemşire ile ilk kez enfeksiyon hastası bakacak hemşirenin birlikte çalışması gibi hemşire seçim kriterlerine göre oluşturmuştur (Liu ve ark., 2020). COVID-19 hastalığının bulaşıcı olması nedeniyle, bu hastaların bakım ve tedavisinde ön saflarda rol alan sağlık çalışanlarının hem fiziksel hem psikolojik hastalıklardan korunması önemlidir. Yönetici hemşireler, enfeksiyon riskini azaltmak ve personel direncinin eşliğini yükseltmek için önlemler almışlardır. Bakım veren hemşirelere değişen protokoller hakkında bilgi verme ve onların yanında olduğunu hissettirmenin, bu olumsuz duyguları olumlu hale dönüştürdüğü çalışma sonuçlarıyla belirlenmiştir (Cui ve ark., 2020; Lee ve Lee, 2020).

Bu çalışmada, yönetici hemşirelerin rolleri, yönetim anlayışları, tutum ve davranışlarında değişiklik olduğu saptanmıştır. Ayrıca yöneticiler otoriter bir anlayış yerine, çalışanların yanında olduğunu hissettiren davranışları benimsemiş ve uygulamıştır. Daha önce yapılan çalışmalarda da personelin duygusal iyiliğine odaklanmanın, sürekli ve iyi iletişim kurmanın doğrudan bakım veren hemşirelerin gerilim, korku gibi duygusal sonuçları azalttığını göstermiştir (Han ve ark., 2020; Kang ve ark., 2020).

Yönetici hemşirelerin çalışanların arasında olması, klinik ziyaretler yapması, çalışanlarına psikolojik olarak danışmanlık yapması ve çalışanlar ile dayanışma içinde olmaları salgın sürecinde ön saflarda yer alan hemşirelerin motivasyonunu sağlamıştır (Deldar ve ark., 2021; Moyo ve ark., 2022; Poortaghi, Shahmari ve Ghobadi, 2021; White, 2021). Hemşire liderler ve yöneticiler, COVID-19 krizi sırasında sağlık hizmeti sunanların gereksinimlerine yanıt vermede ön saflarda yer almışlardır. Ayrıca sağlık kuruluşlarında personeli anlama ve olumlu bir şekilde büyümelerine öncülük etme açısından önemli rollere sahiptirler (Bayraktaroğlu ve Fidan, 2020).

Bu çalışmada katılımcıların çoğu sürece hazırlıklı olmadıkları için plansız değişikliklerin aksamalara yol açtığını belirtmiştir. Kurum olarak hazırlıklı olma, ön saflarda yer alan sağlık çalışanlarını olumlu yönde etkilemektedir. Türk Hemşireler Derneği'nin önerisinde de yer aldığı gibi yönetici hemşireler her an meydana gelen değişiklikleri birimlere haber vermeli, malzeme sağlamayı aksatmayacak şekilde düzenleme yapmalı, hastaların izlemine protokollere bağlı yapılması konusunda hazırlık yapmalı ve COVID-19 olabilecek sağlık personeline ne yapılacağına ilişkin standartların oluşturulmasında görev almalıdır (THD, 2020).

Bu çalışmada, yönetici hemşireler iş gücü yönetiminde değişimler olduğunu, personel planlaması, mesai saatleri ve işe gelme zamanları ile ilgili düzenlemeler yaptıklarını belirtmişlerdir. Bir çalışmada, doğrudan hasta bakımında bulunan hemşireler dört saatlik vardiyalar, dolaylı hasta bakımından (malzeme temini, tetkikler için görüşmeler yapılması, transfer işlemleri vb. eylemler), sorumlu hemşireler ise sekiz saatlik vardiyalar halinde çalıştırılmıştır. Aynı zamanda acil durumlar için yedek hemşire listeleri hazırlanmıştır (Wang ve ark., 2020). Liu ve arkadaşlarının (2020) çalışmasında, altı saatlik mesai saatleri ve esnek çalışma ilkelerine göre vardiya planlaması yapılmıştır. Huang, Lin, Tang, Yu ve Zhou (2020), üç farklı mesai çalışması denemiş, altı saatlik, sekiz saatlik, yedi saatlik ve bir saati iki mesai çalışmanın ortak çalışması şeklinde düzenlenmiştir. Her ne kadar yönetici hemşireler sekiz saatlik vardiyalarda ve haftanın beş günü çalışmış olsa da birim çalışanlarının mesailerinin esnek olmasının çalışanların motivasyonunu olumlu etkilediği belirlenmiştir.

Katılımcılar, sürecin başlangıcında koruyucu ekipman ile ilgili sıkıntı yaşamış olsalar da daha sonra böyle bir sorun kalmadığını belirtmişlerdir. Koruyucu ekipmanlara ulaşma, salgın sürecinin başında bütün dünyada önemli bir sorun olarak algılanmıştır. DSÖ, COVID-19 hastalarının yönetimi için tıbbi ekipman, koruyucu ekipman ve diğer tıbbi malzemeleri içeren bir liste yayınlamıştır. Liste, var olan alt yapı, sağlık iş gücü ve teknolojilere göre düşünülmesi gereken seçenekleri de içermektedir (WHO, 2020). Küresel salgının devam ettiği sürecin ilerleyen aşamalarında, ülkelerin tedarik zincirindeki eksiklikleri düzeltmesiyle beraber koruyucu ekipman sorun olmaktan çıkmıştır.

COVID-19 salgını, hemşire yöneticilerin iş yüklerini de artırmıştır. Yeni gelen personellerin dağılımlarının yapılması, eğitimlerinin sağlanması, birimler arası çalışanların dağıtılması ve yeni birimlerin açılıyor olması yöneticilerin iş yüklerinin artmasına neden olmuştur. Moyo ve arkadaşlarının (2022) çalışmasında, yönetici hemşirelerin idari işler yanında hasta bakımının sunulması ve yeni personelin sisteme uyum sağlanması aşamasında çok fazla yük aldıkları sonucuna varılmıştır.

Bu çalışmada katılımcıların çoğu kendini bir kahramana benzetmiştir. Cephede savaşın ön saflarında olan, kurtarıcı, lider, güçlü ve yenilmez olarak belirtirken, mesleki anlamda doyum sağladıkları ve görünür hale geldiklerini vurgulamışlardır. Tüm dünyanın karşı karşıya kaldığı bu salgın döneminde hemşirelerin, ön saflarda, kendi sağlığını ve güvenliğini riske atarak özveri ile çalıştıklarının farkına varmak gerekmektedir (Catton, 2020). Geçmişte yaşanan salgınlardan yola çıkarak, bu gibi dönemlerde hemşirelerin de yaşamını kaybedebileceği ve bu yüzden de hemşirelerin bakıma olan katkısının önemi görülmelidir (Lau ve Chan, 2005; Shih ve ark., 2009; Catton, 2020). Hemşirelere liderlik becerilerini geliştirmeleri için fırsatlar sağlanmalıdır. Dünya Sağlık Örgütü tarafından 2020'nin "Hemşire ve Ebe Yılı" ilan edilmesi ve COVID-19 salgını nedeniyle hemşireliğin odak noktası olması, hemşirelerin lider olmaları için şimdi ve gelecekte büyük bir fırsat yaratmıştır (Turkmen, Aydoğdu, Göktepe ve Baykal, 2020). Hemşirelerin değeri ve süreç boyunca yarattıkları kurumsal ve toplumsal etki, takdir edilmeli, ödüllendirilmeli ve onurlandırılmalıdır. Yönetici hemşireler, sürecin en başında toplumun sağlık çalışanlarını alkışlayarak minnettarlığını belirtmesinden memnun olduklarını; bireysel ve kurumsal olarak kendilerine ulaşan takdir ve teşekkürlerin motivasyonlarını artırdığını dile getirmişlerdir.

Sonuç ve Öneriler

Çalışmada, yönetici hemşirelerin süreç içerisinde çalışana desteklemeye yönelik davranışlarının arttığı belirlenmiştir. Yönetici hemşireler, çalışanların sorumluluğunu daha fazla hissetmişlerdir. Çalışma, toplum ve kurum içinde mesleki anlamda destek olma ve takdir edilmenin yönetici hemşireler için önemli olduğunu ortaya çıkarmıştır. COVID-19 küresel salgın süreci, yönetici hemşirelerin yeni roller, yenilikçi yaklaşımlar, iletişimin farklı kanallarını kullanma ve yeni öğrenme deneyimlerine fırsat sağladığı için önem taşımaktadır.

Bu çalışmadan elde edilen bulgular doğrultusunda, kriz durumlarına hazırlıksız yakalanılmaması ve bu durumdan yöneticiler de olmak üzere tüm sağlık çalışanlarının olumsuz etkilenmemesi için kriz durumlarına yönelik eğitimlerin ve planlamaların yapılması ve de sorunlu alanların iyileştirilmesi önerilebilir. Bunun yanında, çalışanların psikolojik sağlıklarına da yönelik destek programları oluşturulmalıdır.

Etik Kurul Onayı: Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tepecik EAH Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan etik onay alınmıştır (Tarih: 16.11.2020 - Karar No: 2020/13-36).

Çıkar Çatışması: Bildirilmemiştir.

Finansal Destek: Yoktur.

Katılımcı Onamı: Katılımcıların bilgilendirilmiş sözlü onamları alınmıştır.

Ethics Committee Approval: Health Sciences University Tepecik Training and Research Hospital Clinical Research Ethics Committee approval was obtained (Date: 16.11.2020 - Number: 2020/13-36).

Conflict of Interest: Not declared.

Funding: None.

Informed Consent: Verbal informed consent of the participants was obtained.

Kaynaklar

- Baykal, Ü., Türkmen, E., Alan, H., Yılmaz Başulaş, Ç., Göktepe, N., Gümüş, E., ... & Eren Tekin, D. (2020). Türkiye'de COVID-19 salgını: Kriz yönetiminde yönetici hemşirelerin deneyimleri ve Yönetici Hemşireler Derneği'nin faaliyetleri. *Koç Üniversitesi Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 17(3), 290-293.
- Bayraktaroğlu, T. & Fidan, E. (2020). Kriz ve pandemide hemşirelik hizmetleri önerileri. *Batı Karadeniz Tıp Dergisi*, 4(2), 44-50.
- Catton, H. (2020). Global challenges in health and health care for nurses and midwives everywhere. *International Nursing Review*, 67(1), 4-6. <https://doi.org/10.1111/inr.12578>
- Cui, S., Zhang, L., Yan, H., Shi, Q., Jing, Y., Wang, Q. & Chu, J. (2020). Experiences and psychological adjustments of nurses who voluntarily supported COVID-19 patients in Hubei Province, China. *Psychology Research and Behavior Management*, 13, 1135-1145. <https://doi.org/10.2147/PRBM.S283876>
- Deldar, K., Froutan, R. & Ebadi, A. (2021). Nurse managers' perceptions and experiences during the COVID-19 Crisis: A qualitative study. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*, 26 (3), 238-244.
- Gao, X., Jiang, L., Hu, Y., Li, L. & Hou, L. (2020). Nurses' experiences regarding shift patterns in isolation wards during the COVID-19 pandemic in China: A qualitative study. *Journal of Clinical Nursing*, 29 (21-22), 4270-4280. <https://doi.org/10.1111/jocn.15464>
- Graneheim, U. H. & Lundman, B. (2004). Qualitative content analysis in nursing research: Concepts, procedures and measures to achieve trustworthiness. *Nurse Education Today*, 24(2), 105-112. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2003.10.001>
- Halcomb, E., Williams, A., Ashley, C., McInnes, S., Stephen, C., Clma, K. & James, S. (2020). The support needs of Australian primary health care nurses during the COVID-19 pandemic. *Journal of Nursing Management*, 28(7), 1553-1560.
- Han, L., Wong, F. K. Y., She, D. L. M., Li, S. Y. & Chung, L. Y. F. (2020). Anxiety and depression of nurses in a Northwest province in China during the period of novel coronavirus pneumonia outbreak. *Journal of Nursing Scholarship*, 52(5), 564-573. <https://doi.org/10.1111/jnu.12590>
- Huang, L., Lin, G., Tang, L., Yu, L. & Zhou, Z. (2020). Special attention to nurses' protection during the COVID-19 epidemic. *Critical Care*, 24, 120. <https://doi.org/10.1186/s13054-020-2841-7>
- Jackson, J. & Nowell, L. (2021). 'The office of disaster management' nurse managers' experiences during COVID-19: A qualitative interview study using thematic analysis. *Journal of Nursing Management*, 29(8), 2392-2400. <https://doi.org/10.1111/jonm.13422>
- Jordan, R. E., Adab, P. & Cheng, K. K. (2020). Covid-19: Risk factors for severe disease and death. *BMJ*, 26, 368, m1198. <https://doi.org/10.1136/bmj.m1198>
- Kang, L., Li, Y., Yang, C., Yang, C., Yang, B. X., Wang, Y. & Liu, Z. (2020). The mental health of medical workers in Wuhan, China dealing with the 2019 novel coronavirus. *Lancet Psychiatry*, 7 (3), e14. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(20\)30047](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30047)
- Lau, P. Y. & Chan, C. W. (2005). SARS (severe acute respiratory syndrome): Reflective practice of a nurse manager. *Journal of Clinical Nursing*, 14(1), 28-34. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2004.00995.x>
- Lee, N. & Lee, H-J. (2020). South Korean nurses' experiences with patient care at COVID-19 designated hospital: Growth after the frontline battle against an infectious disease pandemic. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17, 9015. <https://doi.org/10.3390/ijerph17239015>
- Li, N., Liu, T., Chen, H., Liao, J., Li, H., Luo, Q., ... & Luo G. (2020). Management strategies for the burn ward during COVID-19 pandemic. *Burns*, 46(4), 756-761. <https://doi.org/10.1016/j.burns.2020.03.013>
- Liu, Y., Wang, H., Chen, J., Zhang, X., Yue, X., Ke, J., ... & Peng, C. (2020). Emergency management of nursing human resources and supplies to respond to coronavirus disease 2019 epidemic. *International Journal of Nursing Sciences*, 7(2), 135-138. <https://doi.org/10.1016/j.ijnss.2020.03.011>

- Moyo, I., Mgozozeli, S. E., Risenga, P. R., Mboweni, S. H., Tshivhase, L., Mudau, T. S., ... & Mavhandu-Mudzusi, A. H. (2022). Experiences of nurse managers during the COVID-19 outbreak in a selected district hospital in Limpopo Province, South Africa. *Healthcare*, 10, 76-91. <https://doi.org/10.3390/healthcare10010076>
- Polit, D. E. & Beck, C. T. (2006). *Essentials of nursing research* (6th ed.). Philadelphia, USA: Lippincott Williams & Wilkins.
- Poortaghi, S., Shahmari, M. & Ghobadi, A. (2021). Exploring nursing managers' perceptions of nursing workforce management during the outbreak of COVID-19: A content analysis study. *BMC Nursing*, 20, 27. <https://doi.org/10.1186/s12912-021-00546-x>
- Shih, F.-J., Turale, S., Lin, Y.-S., Gau, M.-L., Kao, C.-C., Yang, C.-Y. & Liao Y.-C. (2009). Surviving a life-threatening crisis: Taiwan's nurse leaders' reflections and difficulties fighting the SARS epidemic. *Journal of Clinical Nursing*, 18(24), 3391- 3400. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2008.02521.x>
- Türkmen, E., Aydogdu, A. L. F., Goktepe, N. & Baykal, U. (2020). The role of nurse managers during the new coronavirus pandemic. *Journal of Nursing and Health*, 10 (n.esp.), e20104024.
- Türk Hemşireler Derneği (THD) (2020), *COVID-19 hemşire eğitim rehberi ve bakım algoritmaları*. <https://www.thder.org.tr/uploads/files/thd-covid-2020-2.pdf> (Erişim: 12.05.2020).
- Vázquez-Calatayud, M., Regaira-Martínez, E., Rumeu-Casares, C., Paloma-Mora, B., Esain, A. & Oroviogicoechea, C. (2022). Experiences of frontline nursemanagers during the COVID-19: A qualitative study. *Journal of Nursing Management*, 30(1), 79-89. <https://doi.org/10.1111/jonm.13488>
- Wang, H., Feng, J., Shao, L., Wei, J., Wang, X., Xu, X., ... & Liang, T. (2020). Contingency management strategies of the nursing department in centralized rescue of patients with coronavirus disease 2019. *International Journal of Nursing Sciences*, 7(2), 139-142. <https://doi.org/10.1016/j.ijnss.2020.04.001>
- White, J. H. (2021). A phenomenological study of nurse managers' and assistant nurse managers' experiences during the COVID-19 Pandemic in the United States. *Journal of Nursing Management*, 29(6), 1525-1534. <https://doi.org/10.1111/jonm.13304>
- World Health Organization (WHO) (2020). *List of priority medical devices for COVID-19 case management*. <https://www.who.int/publications/m/item/list-of-priority-medical-devices-for-covid-19-case-management> (Erişim: 21.04.2020).