

COVID-19 Servislerinde Çalışan Sağlık Personelinin İzolasyon Önlemlerine Uyumlarının Değerlendirilmesi

Evaluation of the Compliance of Healthcare Staff Members Who Work at COVID-19 Wards with Isolation Precautions

^{ID} Özkan KARADEDE^a, ^{ID} Huriye KARADEDE^b, ^{ID} Arzu KAVALA^b

^aİstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi ABD, İstanbul, TÜRKİYE

^bİstanbul Aydın Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İstanbul, TÜRKİYE

ÖZET Amaç: Bu çalışma, koronavirüs hastalığı (COVID-19) servislerine farklı birimlerden görevlendirilen sağlık personelinin, izolasyon önlemlerine uyumlarının değerlendirilmesi amacıyla yapılmıştır. **Gereç ve Yöntemler:** Kesitsel ve tanımlayıcı nitelikte gerçekleştirilen bu çalışma, İstanbul'daki bir üniversite hastanesinin COVID-19 servislerinde çalışan 298 sağlık personeli (hekim, hemşire, hasta bakıcı, temizlik personeli) ile 09-31 Temmuz 2020 tarihleri arasında yapılmıştır. Veri toplama aracı olarak; araştırmacılar tarafından literatür doğrultusunda geliştirilen sosyodemografik veriler formu ve İzolasyon Önlemlerine Uyum Ölçeği (İÖÜÖ) kullanılmıştır. **Bulgular:** Grupların İÖÜÖ'den aldıkları puan ortalamaları hekimlerde 74,64±9,82, hemşirelerde 78,14±8,29, temizlik personeline 75,88±12,06 ve hasta bakıcılarda 72,90±10,65 olarak bulunmuştur. Hekimlerde kişisel koruyucu ekipman kullanımı ve izolasyon yöntemlerine uyum göstermemeleri konularında, hemşirelerde kişisel koruyucu ekipman kullanımı ve izolasyon odasının çevre yüzey temizliği konularında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur. Temizlik personeline ise el yıkama ve hastanın izolasyon önlemlerine uyumsuzluğu konularında sıkıntı yaşayan ve yaşamayanların İÖÜÖ ortalama toplam puanları arasında istatistiksel olarak pozitif yönde, yaş ile negatif yönde anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir (p<0,05). **Sonuç:** Araştırmamızda tüm meslek gruplarının izolasyon önlemlerine uyum puanı yüksek olmasına rağmen araştırmaya katılan bireylerin kişisel koruyucu ekipman kullanımı ve malzeme eksikliği gibi alanlarda önemli sıkıntılar yaşadıkları ve bu sıkıntıların izolasyon önlemlerine uyumu olumsuz etkilediği sonucuna varılmıştır. Pandemi gibi tüm sağlık çalışanlarını etkileyen süreçlerde sağlık kurumlarındaki malzeme eksikliklerinin giderilmesi, sürekliliğin sağlanması konusunda ulusal, yerel ve bireysel düzeylerde gerekli hassasiyetin gösterilmesi gerekmektedir. İzolasyon önlemlerine uyum konusunda düzenlenecek eğitimlerinde multidisipliner ekip anlayışı içerisinde gerçekleştirilmesi gerektiği sonucuna varılmıştır.

ABSTRACT Objective: This study aimed to evaluate the compliance of healthcare staff assigned to work at coronavirus disease (COVID-19) wards from other departments with isolation precautions. **Material and Methods:** This cross-sectional and descriptive study was conducted between 09-31 July 2020 on 298 healthcare staff (physicians, nurses, hospital attendants, cleaning staff) who work at the COVID-19 wards of a university hospital in Istanbul. The sociodemographic data form developed by the investigators in accordance with the literature and the Compliance with Isolation Precautions Scale were used as data collection instruments. **Results:** The mean scores of the groups on the Compliance with Isolation Precautions Scale were 74.64±9.82 for the physicians, 78.14±8.29 for the nurses, 75.88±12.06 for the cleaning staff and 72.90±10.65 for the hospital attendants. A statistically significant difference was found in terms of the use of personal protective equipment in physicians and their non-compliance with isolation methods, the use of personal protective equipment in nurses and the environmental surface cleaning of the isolation room. In cleaning staff, it was determined that there was a statistically positive correlation with age and a negative relationship between the mean total scores of the Compliance with Isolation Precautions Scale (CIPS) of those who had problems with hand washing and the patient's non-compliance with isolation measures (p<0.05). **Conclusion:** In our study, it was concluded that although all occupational groups had high scores for compliance with isolation measures, individuals participating in the study experienced significant problems in areas such as the use of personal protective equipment and lack of materials, and these problems negatively affect compliance with isolation measures. In processes that affect all healthcare workers such as pandemics, necessary sensitivity should be shown at national, local and individual levels in terms of eliminating the material deficiencies in health institutions and ensuring continuity. It was concluded that the trainings to be held on compliance with isolation measures should be carried out in a multidisciplinary team understanding.

Anahtar Kelimeler: COVID-19; izolasyon önlemleri; uyum, sağlık personeli

Keywords: COVID-19; isolation precautions; compliance; healthcare staff

Correspondence: Özkan KARADEDE

İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi ABD, İstanbul, TÜRKİYE/TURKEY

E-mail: ozkankaradede@gmail.com



Peer review under responsibility of Türkiye Klinikleri Journal of Nursing Sciences.

Received: 26 Sep 2020

Received in revised form: 04 Jan 2021

Accepted: 06 Jan 2021

Available online: 23 Feb 2021

2146-8893 / Copyright © 2021 by Türkiye Klinikleri. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) Çin Ülke Ofisi, 31 Aralık 2019 tarihinde Çin'in Wuhan şehrinde etiyo-lojisi bilinmeyen pnömöni vakalarını duyurmuştur. Çin Halk Cumhuriyeti Hastalık Kontrol Merkezleri uzmanlarının, solunum örnekleri üzerinde gerçekleştirdikleri çalışmalar sonrasında koronavirüs [coronavirus (CoV)] pnömönisine şiddetli akut solunum sendromu-koronavirüs-2'nin sebep olduğu bildirilmiştir. DSÖ, CoV kaynaklı bu hastalığa, 11 Şubat 2020 tarihinde koronavirüs hastalığı-2019 [coronavirus disease-2019 (COVID-19)] adını vermiş, 11 Mart 2020 tarihinde ise pandemi olduğunu ilan etmiştir. Türkiye'de ise 11 Mart 2020 tarihinde ilk pozitif vakanın bildirilmesiyle COVID-19 salgını ilan edilmiş ve bu tarihten sonra hasta sayısı artarak devam etmiştir.¹⁻³

CoV'lar, genel olarak dış ortama çok dayanıklı olmayan virüsler olarak tanımlanmaktadır.⁴ Ortamın nem ve sıcaklık derecesine, dışarı atılan maddenin miktarına, kontamine olan yüzeyin dokusu gibi çeşitli etkenlere bağlı olarak değişen dayanma süreleri vardır. Cansız yüzeylerdeki aktif kalma süresinin birkaç saat olduğu kabul edilmektedir. CoV'ların bulaşmasında cansız yüzeylerdeki aktif kalma süresi yorumlanırken, temas süresinin de önemli olduğu bildirilmektedir.⁵

COVID-19 hastalığının esas olarak damlacık yoluyla bulaştığı belirtilmektedir.⁶ Hasta kişilerin öksürme veya hapsirmasıyla yüzeylere saçılan damlacıkların ağız, göz ve burun mukozalarına temasıyla bulaşmaktadır. Hastalık bulaşı, çoğunlukla hastalık semptomu gösteren kişilerden olmakla birlikte, semptom göstermeyen hastalar da hastalığın yayılımında önemli rol oynadığı belirtilmektedir.^{1,7}

Solunum sekresyonları dışındaki vücut sıvılarının, COVID-19'un bulaşmasında rolü olup olmadığı açık bir şekilde ortaya konmamış olsa da kan, dışkı, kusma ve idrar gibi diğer vücut sıvılarıyla korunmasız temasında COVID-19 riski oluşturabileceği ifade edilmektedir.⁸

COVID-19 salgınıyla mücadelede, enfeksiyonun gerek hastadan hastaya gerekse hastadan sağlık personeline bulaşının önlenmesi için enfeksiyon kontrol önlemleri içinde yer alan izolasyon önlemlerinin uygulanması gerekmektedir.⁹

İzolasyon önlemleri, Hastalık Kontrol ve Korunma Merkezleri ve Hastane Enfeksiyon Kontrol Uygulamaları Danışma Kurulu tarafından 2007 yılında güncellenmiştir.¹⁰ Yapılan güncellemeden sonra izolasyon önlemleri, kaynaktan enfeksiyon bulaşını önlemek adına standart önlemler ve bulaşma yoluna göre oluşturulması gereken izolasyon önlemleri olarak tanımlanmıştır.¹⁰⁻¹² Standart önlemler, hastanın tanısına ve enfeksiyonu olup olmadığına bakılmaksızın bütün hastalara uygulanırken, bulaşma yoluna yönelik önlemler de standart önlemlere ek olarak uygulanmaktadır. Bulaşma yoluna yönelik önlemler, mikroorganizmaların bulaşma yollarına göre alınır ve damlacık, havayolu ve temas önlemlerinden oluşur.¹⁰⁻¹³

DSÖ ve Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı, COVID-19 hastalığı olası veya kesin vakaların hastaneye yatışlarında standart önlemlere ek olarak, temas ve damlacık izolasyon önlemlerinin alınması gerektiğini belirtmektedir.^{8,14} Bu önlemler, mikroorganizmaların enfekte ya da kolonize hastalardan direkt ya da indirekt temasla (enfekte objelerle temas) bulaşmasını ve büyük partiküllü (>5µm) damlacıkların burun, ağız ve konjonktiva yoluyla geçişini engellemek için uygulanmaktadır. CoV'un, atılım ve bulaştırıcılık süresi tam olarak bilinmediği için hastanın sağlık kuruluşunda bulunduğu süre boyunca izolasyon önlemlerine devam edilmelidir. Çünkü pandemi nedeniyle ön safarlarda olan sağlık çalışanları, hem enfeksiyona yakalanma hem de farkında olmadan enfeksiyonun yayılmasına neden olmaktadır. Yapılan istatistikler, dünyada ve Türkiye'de sağlık çalışanlarının tüm teşhislerin %10-20'sini oluşturduğunu göstermektedir. Bu oranın yüksek olmasına, CoV'un özelliklerinin tam olarak anlaşılammış olması, kişisel koruyucu ekipman (KKE) kullanımı konusunda yaşanan sıkıntılar, enfeksiyon kontrolü konusundaki bilgi eksikliği ve enfekte hastalara uzun süre bakım verilmesi neden olmaktadır. Tüm bunlarla birlikte KKE eksikliği, eğitim programları için yeterli zamanın olmaması, sağlık çalışanlarının enfeksiyon kontrolü açısından denetlenememesi, çalışma saatlerinin uzunluğu, yorgunluk, ruhsal sıkıntılar ve immün sistemlerinin zayıflaması da sağlık çalışanlarının enfeksiyona yakalanma riskini artırmaktadır.^{15,16}

Pandemi sürecinin başlamasıyla birlikte sağlık kurumlarında oluşan yoğunluktan kaynaklı COVID-

19 servislerine, farklı birimlerden KKE kullanımı ve izolasyon önlemleri konusunda yeterli bilgi ve deneyime sahip olmayan sağlık çalışanlarının görevlendirilmiş olması da sağlık çalışanlarının enfekte olma oranlarını etkilemektedir.¹⁵ Pandemi dönemi öncesinde sağlık çalışanlarının, izolasyon önlemlerine uyum durumları yoğun bakım üniteleri, enfeksiyon servisleri gibi özellikli birimlerde daha önceden değerlendirilmiş, fakat COVID-19 pandemi sürecinde bu durumu değerlendiren veriler bulunmamaktadır. Bu nedenle bu çalışma, COVID-19 servislerine farklı birimlerden görevlendirilen sağlık personelinin, izolasyon önlemlerine uyumlarının değerlendirilmesi amacıyla yapılmıştır. Farklı birimlerden görevlendirilen sağlık çalışanlarının izolasyon önlemlerine uyumlarının değerlendirilmesi, bu alandaki yetersizliklerin ve eksikliklerin belirlenerek, bulaş oranının azaltılmasına katkı sağlayacaktır.

GEREÇ VE YÖNTEMLER

Kesitsel ve tanımlayıcı nitelikte gerçekleştirilen bu araştırma, İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi 9-31 Temmuz 2020 tarihleri arasında yapılmıştır. Araştırmanın evrenini, belirtilen hastanede COVID-19 pandemisi sebebiyle farklı servislerden COVID-19 servislerinde çalışması için görevlendirilen toplam 657 kişi oluşturmuştur. Evrendeki birey sayısının bilindiği durumda, minimum örneklem büyüklüğü alfa 0,05 hata payı için %95 güven aralığında 248 kişi olarak hesaplanmıştır. Çalışmada toplam 298 kişiye ulaşılmıştır. Örneklem büyüklüğü tabakalı örneklem yöntemiyle $298 \times (350/657) = 159$ 'u hekim, $298 \times (180/657) = 82$ 'si hemşire, $298 \times (37/657) = 17$ 'si temizlik personeli ve $298 \times (90/657) = 40$ 'ı hasta bakıcı olarak hesaplanmıştır.

Bu araştırmaya başlamadan önce ilgili üniversitenin Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan 2020-83045809-604.01.02 sayılı karar ile onay alınmıştır. Araştırma için ayrıca COVID-19 çalışmaları için oluşturulan Sağlık Bakanlığı Bilimsel Araştırmalar Kurulundan onay alınmıştır. Araştırma, "Helsinki Deklarasyonu" 2008 Prensipleri doğrultusunda gerçekleştirilmiştir. Veriler toplanırken, araştırmaya gönüllü olarak katılan COVID-19 servislerinde yatan, görevli hasta sağlık çalışanlarına, araştırmayla ilgili bilgi verilmiş, yazılı ve sözlü onamları alınmıştır.

"İzolasyon Önlemlerine Uyum Ölçeği"nin (İÖÜÖ) araştırmada kullanılması için ölçeğin geçerlik ve güvenirliğini gerçekleştiren Tayran ve Ulupınar'dan yazılı izin alınmıştır.

Veri toplama aracı olarak, araştırmacılar tarafından literatür doğrultusunda geliştirilen sosyodemografik veri formu ve İÖÜÖ kullanılmıştır. Araştırmanın verileri, gece ve gündüz vardiya saatlerinde, COVID-19 servislerinde çalışmakta olan, araştırmaya katılmayı gönüllü olarak kabul eden ve anket formunu eksiksiz dolduran 298 sağlık personelinin toplanmıştır.

Araştırmacılar tarafından oluşturulan sosyodemografik veri formu, sağlık çalışanlarının tanıtıcı özelliklerini ve izolasyon önlemlerine ilişkin (izolasyon konusunda bilgilenme durumu, izolasyon önlemlerini uygulama durumu, serviste izolasyon odası olma durumu, izolasyon önlemlerini uygulamadaki sıkıntılarını) uyumlarını belirlemeye yönelik 15 sorudan oluşmaktadır.

Tayran ve Ulupınar tarafından sağlık çalışanlarının izolasyon önlemlerine uyumunu belirlemek amacıyla geliştirilen İÖÜÖ'nün Cronbach alfa değeri 0,85 olarak belirlenmiştir.¹⁷ Ölçek, izolasyon önlemlerine uyumu belirleyen 18 maddelik, 5'li Likert tipinde bir ölçektir. Derecelendirme; 1=kesinlikle katılmıyorum, 2=katılmıyorum, 3=fikrim yok, 4=katılıyorum, 5=kesinlikle katılıyorum biçimindedir. Ölçekteki olumsuz ifadeler 18, 22, 24 ve 34. maddelerdir ve 1=5, 2=4, 3=3, 4=2, 5=1 şeklinde ters yönde puanlanmaktadır. Ölçekten beklenen en düşük puan 18, en yüksek puan 90'dır. Ölçekten alınan yüksek puan, izolasyon önlemlerine uyumun yüksek olduğunu göstermektedir.

İSTATİSTİKSEL ANALİZ

Verilerin dağılımı Shapiro-Wilk testiyle incelenmiştir. Normal dağılıma sahip 2 grup karşılaştırmalarında t-testi, normal dağılıma sahip olmayan 2 grup karşılaştırmasında Mann-Whitney U testi kullanılmıştır. Üç ya da daha fazla grup arasındaki karşılaştırmalarda, normal dağılım sağlandığında One-Way ANOVA testi, normal dağılım sağlanmadığında ise Kruskal-Wallis testi kullanılmıştır. Numerik değişkenler arasındaki ilişkinin değerlendirilmesinde Spearman korelasyon analizi uygulanmıştır. Tanımlayıcı

istatistikler olarak, ortalama±standart sapma, medyan (minimum-maksimum) ve frekans (yüzde) hesaplamaları yapılmıştır. Tüm istatistiksel analizler IBM SPSS Statistics 22.0 programında $\alpha=0,05$ anlamlılık seviyesinde analiz edilip raporlanmıştır.

BULGULAR

Araştırmaya 159 (%53,3)'u hekim, 82 (27,5)'si hemşire, 17 (%5,7)'si temizlik personeli ve 40 (%13,5)'i hasta bakıcı olmak üzere toplam 298 kişi katılmıştır. İÖÜÖ'den alınan toplam puan ortalaması hekimlerde $74,64\pm 9,82$, hemşirelerde $78,14\pm 8,29$, temizlik personeline $75,88\pm 12,06$ ve hasta bakıcılarda $72,90\pm 10,65$ olarak bulunmuştur (Tablo 1). Çalışmaya katılan grupların sosyodemografik verileri ve izolasyon önlemlerine ilişkin faktörlerin incelemesi, Tablo 2'de verilmiştir.

Demografik verilere göre izolasyon önlemlerine uyum ölçeğinden alınan puanların istatistiksel olarak karşılaştırılmasına ait sonuçlar Tablo 3'te verilmiştir.

Cinsiyet, eğitim durumu, medeni durum, çalışma yılı, COVID-19'dan önce çalışılan servis, COVID-19'dan önce ve sonra kiminle yaşadığı, izolasyon uygulanan hastaya daha önce bakım vermiş olma, kurumda hizmet içi ve oryantasyon eğitimi alma durumu değişkenlerine göre yapılan karşılaştırmalarda hekim, hemşire, temizlik personeli ve hasta bakıcıların izolasyon önlemlerine uyum puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır ($p>0,05$).

Araştırmada yer alan meslek gruplarının, eğitim durumları yönünden ölçekten aldıkları skorlar ince-

lendiğinde, istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamakla birlikte ($p>0,05$), ön lisans mezunu hemşirelerin ortalama ölçek toplam puanlarının [83 (70-88)], yüksek lisans mezunu olanlardan yüksek [77 (67-90)] olduğu bulunmuştur. Temizlik personeline lise mezunlarının ortalama ölçek toplam puanlarının [80 (77-85)], ilk-ortaöğretim mezunlarının puanlarından daha yüksek olduğu bulunmuştur [75 (36-86)]. Hasta bakıcılarda ise ilk-ortaöğretim mezunu olanların ortalama ölçek toplam puanlarının ($73,53\pm 10,40$), ön lisans mezunu olanlardan daha yüksek olduğu tespit edilmiştir ($67,50\pm 0,70$).

Gruplar çalışma yılları yönünden karşılaştırıldığında, istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamakla beraber ($p>0,05$), hekimlerde 0-5 yıl çalışanların [76 (26-90)], hemşireler ve hasta bakıcıların 11-15 yıl çalışanların [83 (57-90)/77,90±9,80], temizlik personeline ise 6-10 yıl çalışanlarının [84,50 (77-86)] ortalama ölçek toplam puanlarının diğerlerine göre daha yüksek olduğu bulunmuştur.

Çalışılan servislere göre gruplar değerlendirildiğinde, istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamakla beraber ($p>0,05$), temel tıp bilimlerinden görevlendirilen hekimlerin ortalama ölçek toplam puanlarının [77 (61-81)], diğer servislerden görevlendirilen hekimlerin puanlarından daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Hemşirelerde ameliyathaneden görevlendirilenlerin ortalama ölçek toplam puanları [81,50 (61-90)], diğer servislerden görevlendirilen hemşirelerin puanlarından daha yüksektir. Temizlik personeline cerrahi birimlerden görevlendirilenlerin ortalama ölçek toplam puanları [81 (61-86)], diğer birimlerden görevlendirilen temizlik personeline göre daha yüksekken, hasta bakıcılarda ameliyathaneden görevlendirilenlerin ortalama ölçek toplam puanları diğer birimlerden görevlendirilen hasta bakıcıların puanlarından daha yüksektir [87 (72-87)]. Ameliyathaneden görevlendirilen hasta bakıcıların, tüm gruplar arasında en yüksek ortalama ölçek toplam puanını aldığı tespit edilmiştir [87 (71-87)].

Katılımcıların, yaşamlarını paylaştıkları kişi olup olmadığına göre izolasyon uyumlarının farklılaşp farklılaşmadığı değerlendirildiğinde, istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamakla birlikte COVID-19 öncesinde yalnız yaşayanlar arasında temizlik personelinin ortalama ölçek toplam puanının en düşük

TABLO 1: Grupların izolasyon önlemlerine uyum ölçeğinden aldıkları toplam puan ortalaması.

Değişken	Tanımlayıcı istatistikler			
	Hekimler	Hemşireler	Temizlik personeli	Hasta bakıcılar
n=298	n=159	n=82	n=17	n=40
	(%53,3)	(27,5)	(%5,7)	(%13,5)
İÖÜÖ'den alınan toplam puan ortalaması	74,64±9,82	78,14±8,29	75,88±12,06	72,90±10,65

İÖÜÖ: İzolasyon önlemlerine uyum ölçeği.

TABLO 2: Sosyodemografik veriler ve izolasyon önlemlerine ilişkin faktörlerin incelenmesi.

Değişken	Tanımlayıcı istatistikler			
	Hekimler	Hemşireler	Temizlik personeli	Hasta bakıcılar
Yaş	27,88±2,31	31,96±7,81	39,88±9,79	42,70±7,23
Cinsiyet				
Kadın	74 (%46,5)	70 (%85,4)	8 (%47,1)	7 (%17,5)
Erkek	85 (%53,5)	12 (%14,6)	9 (%52,9)	33 (%82,5)
Eğitim durumu				
Tıpta uzmanlık	159 (%100)	-	-	-
İlköğretim-ortaöğretim	-	-	9 (%52,9)	26 (%65)
Lise	-	20 (%24,4)	8 (%47,1)	12 (%30)
Ön lisans	-	7 (%8,5)	-	2 (%5)
Lisans	-	42 (%51,2)	-	-
Yüksek lisans	-	13 (%15,9)	-	-
Medeni durum				
Evlü	48 (%30,2)	43 (%52,4)	14 (%82,4)	33 (%82,5)
Bekâr	111 (%69,8)	39 (%47,6)	3 (%17,6)	7 (%17,5)
Çocuğunuz var mı?				
Evet	14 (%8,8)	38 (%46,3)	10 (%58,8)	31 (%77,5)
Hayır	145 (%91,2)	44 (%53,7)	7 (%41,2)	9 (%22,5)
Meslekteki çalışma yılı				
0-5 yıl	141 (%88,7)	28 (%34,1)	7 (%41,2)	5 (%12,5)
6-10 yıl	18 (%11,3)	18 (%22)	4 (%23,5)	10 (%25)
11-15 yıl	-	15 (%18,3)	4 (%23,5)	10 (%25)
16 yıl ve üzeri	-	21 (%25,6)	2 (%11,8)	15 (%37,5)
Kurumdaki çalışma yılı				
0-5 yıl	158 (%99,4)	35 (%42,7)	8 (%47,1)	7 (%17,5)
6-10 yıl	1 (%0,6)	20 (%24,4)	4 (%23,5)	11 (%27,5)
11-15 yıl	-	14 (%17,1)	4 (%23,5)	9 (%22,5)
16 yıl ve üzeri	-	13 (%15,9)	1 (%5,9)	13 (%32,5)
COVID-19'dan önce çalışılan servis				
Dahili birimler	81 (%51,6)	25 (%30,5)	5 (%29,4)	15 (%38,5)
Cerrahi birimler	73 (%45,9)	43 (%52,4)	9 (%52,9)	19 (%48,7)
Ameliyathaneler	-	12 (%14,6)	1 (%5,9)	3 (%7,7)
Temel tıp bilimleri	4 (%2,5)	-	2 (%11,8)	2 (%5,1)
COVID-19'dan önce kiminle yaşıyordunuz?				
Yalnız	40 (%25,2)	12 (%14,6)	1 (%5,9)	2 (%5)
Ev arkadaşı	21 (%13,2)	9 (%11)	-	1 (%2,5)
Aile üyeleri	98 (%61,6)	61 (%74,4)	16 (%94,1)	37 (%92,5)
COVID-19'dan sonra kiminle yaşıyorsunuz?				
Yalnız	65 (%40,9)	25 (%30,5)	4 (%23,5)	3 (%7,5)
Ev arkadaşı	22 (%13,8)	11 (%13,4)	1 (%5,9)	-
Aile üyeleri	65 (%40,9)	42 (%51,2)	12 (%70,6)	32 (%80)
Kurumun sağladığı konaklama	7 (%4,4)	4 (%4,9)	-	32 (%80)
COVID-19'dan önce izolasyon uygulanan hastaya bakım verdiniz mi?				
Evet	84 (%52,8)	62 (%76,5)	14 (%82,4)	31 (%79,5)
Hayır	75 (%47,2)	20 (%23,5)	3 (%17,6)	9 (%20,5)
COVID-19'dan önce temas izolasyonlu hastaya baktınız mı?				
Evet	73 (%46,2)	60 (%73,2)	12 (%70,6)	33 (%82,5)
Hayır	86 (%53,8)	22 (%26,8)	5 (%29,4)	7 (17,5)
COVID-19'dan önce solunum izolasyonlu hastaya baktınız mı?				
Evet	41 (%25,9)	28 (%34,1)	3 (%17,6)	8 (%20)
Hayır	118 (%74,1)	54 (%65,9)	14 (%82,4)	32 (%80)

Devamı →

TABLO 2: Sosyodemografik veriler ve izolasyon önlemlerine ilişkin faktörlerin incelenmesi. (devamı)

Değişken	Tanımlayıcı istatistikler			
	Hekimler	Hemşireler	Temizlik personeli	Hasta bakıcılar
COVID-19'dan önce damlacık izolasyonlu hastaya baktınız mı?				
Evet	45 (%28,5)	25 (%30,5)	4 (%23,5)	3 (%7,5)
Hayır	114 (%71,5)	57 (%69,5)	13 (%76,5)	37 (%92,5)
Izolasyon konusunda eğitim				
Bu konuda hiç eğitim almadım	13 (%8,2)	2 (%2,4)	2 (%11,8)	3 (%7,5)
Mesleki öğrenim	97 (%61)	54 (%65,9)	-	1 (%2,5)
Kurumda hizmet içi eğitim	65 (%40,9)	49 (%59,8)	13 (%76,5)	30 (%75)
Kurumda oryantasyon eğitiminde	33 (%20,8)	34 (%41,5)	4 (%23,5)	12 (%30)
Konu ile ilgili özel kurs sertifika programında	-	-	-	-
Konu ile ilgili kongre sempozyum konferansta	4 (%2,5)	4 (%4,9)	-	-
Izolasyon önlemlerini uygulama konusunda yaşanan sıkıntılar				
Hiç sıkıntı yaşamıyorum	32 (%20,1)	12 (%14,6)	9 (%52,9)	18 (%45)
El yıkama	7 (%4,4)	4 (%4,9)	2 (%11,8)	2 (%5)
Kişisel koruyucu ekipman	39 (%24,5)	31 (%37,8)	4 (%23,5)	17 (%42,5)
Dezenfeksiyonun sağlanması	17 (%10,7)	14 (%17,1)	3 (%17,6)	6 (%15)
Izolasyon odasının çevre yüzey temizliği	31 (%19,5)	23 (%28)	5 (%29,4)	3 (%7,5)
Hemşirenin izolasyon önlemlerine uyumsuzluğu	4 (%2,5)	5 (%6,1)	1 (%5,9)	1 (%2,5)
Hekimin izolasyon önlemlerine uyumsuzluğu	8 (%5)	23 (%28)	-	3 (%7,5)
Hasta bakıcıların izolasyon önlemlerine uyumsuzluğu	22 (%13,8)	23 (%28)	-	4 (%10)
Temizlik personelinin izolasyon önlemlerine uyumsuzluğu	17 (%10,7)	22 (%26,8)	1 (%5,9)	5 (%12,5)
Hastanın izolasyon önlemlerine uyumsuzluğu	75 (%47,2)	46 (%56,1)	3 (%17,6)	10 (%25)
Hastane Enfeksiyon Kontrol Komitesi üyelerinin izolasyon önlemlerine uyumsuzluğu	22 (%13,8)	10 (%12,2)	2 (%11,8)	5 (%12,5)
Malzeme eksikliği	85 (%53,5)	44 (%53,7)	3 (%17,6)	10 (%25)

COVID-19: Koronavirüs hastalığı-2019.

[36 (36-36)], hemşirelerin ortalama ölçek toplam puanının ise en yüksek olduğu tespit edilmiştir [80 (57-90)]. Ev arkadaşıyla kalanlar arasında hasta bakıcıların ortalama ölçek toplam puanı en düşük [70 (70-70)], hemşirelerin ise ortalama ölçek toplam puanı en yüksektir [82 (63-86)]. Aile üyeleriyle yaşayanlar arasında hasta bakıcıların ortalama ölçek toplam puanı en düşükken [72 (46-88)], temizlik personelinin ortalama ölçek toplam puanı en yüksek bulunmuştur [79,50 (61-86)].

COVID-19'dan sonra yalnız yaşayanlar arasında hasta bakıcıların ortalama ölçek toplam puanı en düşükken (62,66±19,29), ev arkadaşıyla yaşayan hemşirelerin ortalama ölçek toplam puanı en yüksektir [83 (63-89)]. Kurumun sağladığı olanakları kullanan gruplar arasında ise en düşük ölçek puanını, hasta bakıcıların aldığı tespit edilmiştir (73,40±4,82).

Izolasyon yöntemi uygulanan hastaya bakım verme durumlarına göre gruplar incelendiğinde, en düşük ölçek puanını daha önce izolasyon uygulanan

hastanın olduğu serviste çalışan hasta bakıcılar alırken (72,09±11,35), daha önce izolasyon uygulanan hastanın olduğu serviste çalışmayan temizlik personelinin ortalama ölçek toplam puanı en yüksek bulunmuştur [84 (79-85)]. İzolasyon yöntemleri arasında, pandemi öncesinde temas izolasyonlu hastaya bakım veren hemşirelerin ortalama ölçek toplam puanı en yüksek bulunmuştur [81 (48-90)].

Çalışmada, KKE kullanımı konusunda sıkıntı yaşayan ve yaşamayan hekimlerin ölçek toplam puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu bulunmuştur (p=0,018). Yine meslektaşlarının izolasyon yöntemlerine uyum göstermemesinden dolayı sıkıntı yaşadığını bildiren ve bildirmeyen hekimlerin ölçek toplam puanları arasında da istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu saptanmıştır (p=0,015). Buna göre her 2 durumdan sıkıntı yaşayan hekimlerin ölçekten aldıkları toplam puan, sıkıntı yaşamayanlara göre daha düşüktür. Hekimlerin izolasyona uyum ölçek puan ortalamaları yüksek

TABLO 3: Sosyodemografik veriler ile izolasyon önlemlerine uyum ölçeğinden alınan toplam puanların karşılaştırılması.

	Hekimler		Hemşireler		Temizlik personeli		Hasta bakıcılar	
	Ölçek toplam	p	Ölçek toplam	p	Ölçek toplam	p	Ölçek toplam	p
	puanı	değeri	puanı	değeri	puanı	değeri	puanı	değeri
Yaş	r=0,116	0,147	r=-0,023	0,838	r=-0,613	0,009	r=0,043	0,794
Cinsiyet								
Kadın	76 (26-90)	0,967	79,50 (48-90)	0,850	79,50 (61-85)	0,673	65 (58-87)	0,063
Erkek	75 (32-90)		82 (61-90)		79 (36-86)		75 (41-88)	
Eğitim durumu								
İlköğretim-ortaöğretim	-	-	-	-	75 (36-86)	0,139	73,53±10,40	0,739
Lise	-	-	78 (61-86)	-	80 (77-85)		72,41±12,24	
Ön lisans	-	-	83 (70-88)	0,371	-	-	67,50±0,70	
Lisans	-	-	80 (48-90)	-	-	-	-	
Yüksek lisans	-	-	77 (67-90)	-	-	-	-	
Medeni durum								
Evlü	77 (44-90)	0,314	79 (48-90)	0,770	63,33±23,75	0,382	78 (41-82)	0,862
Bekâr	75 (26-90)		81 (61-88)		78,57±6,94		72 (46-88)	
Meslekteki çalışma yılı								
0-5 yıl	76 (26-90)	0,619	79 (61-86)	0,327	79 (36-85)	0,279	74,40±5,02	0,254
6-10 yıl	74,50 (58-90)		80,50 (67-89)		84,50 (77-86)		68,50±12,08	
11-15 yıl	-	-	83 (57-90)	-	75,50 (61-83)	-	77,90±9,80	
16 yıl ve üzeri	-	-	77 (48-90)	-	77 (75-79)	-	72±10,95	
COVID-19'dan önce çalışılan servis								
Dahili birimler	75 (26-90)	0,773	78 (48-88)	0,948	77 (36-80)	0,202	72 (41-88)	0,294
Cerrahi birimler	76 (45-90)		80 (57-90)		81 (61-86)		72 (62-88)	
Ameliyathaneler	-	-	81,50 (61-90)	-	70 (70-70)	-	87 (72-87)	
Temel tıp bilimleri	77 (61-81)	-	-	-	80 (75-85)	-	68,50 (67-70)	
COVID -19'dan önce kiminle yaşıyordunuz?								
Yalnız	75 (32-89)	0,068	83,50 (61-90)	0,171	36 (36-36)	0,118	59,50 (41-78)	0,614
Ev arkadaşı	73 (61-90)		82 (63-86)		-		70 (70-70)	
Aile üyeleri	77 (26-90)	-	79 (48-90)	-	79,50 (61-86)	-	72 (46-88)	
COVID -19'dan sonra kiminle yaşıyorsunuz?								
Yalnız	75 (26-90)	0,413	80 (57-90)	0,307	74,50 (36-79)	0,180	62,66±19,29	0,228
Ev arkadaşı	73 (61-90)		83 (63-89)		81 (81-81)		-	
Aile üyeleri	77 (40-90)	-	79 (48-90)	-	80 (61-86)	-	73,78±10,23	
Kurumun sağladığı konaklama	79 (76-77)	-	77 (71-78)	-	-	-	73,40±4,82	
COVID -19'dan önce izolasyon uygulanan hastaya bakım verdiniz mi?								
Evet	75 (44-90)	0,755	81 (48-90)	0,399	78 (36-86)	0,197	72,09±11,35	0,467
Hayır	76 (26-89)		79 (61-90)		84 (79-85)		75,25±8,10	
COVID -19'dan önce temas izolasyonlu hastaya baktınız mı?								
Evet	75 (44-90)	0,808	81 (48-90)	0,118	78 (36-86)	0,442	72 (41-88)	0,889
Hayır	76 (26-89)		77,50 (61-90)		80 (72-85)		70 (67-87)	
COVID -19'dan önce solunum izolasyonlu hastaya baktınız mı?								
Evet	75 (61-90)	0,769	78 (48-88)	0,490	79 (36-86)	1	75,50 (59-87)	0,584
Hayır	76 (26-90)		80 (57-90)		79,50 (61-85)		72 (41-88)	
COVID -19'dan önce damlacık izolasyonlu hastaya baktınız mı?								
Evet	75 (61-90)	0,721	80 (48-90)	0,908	74,50 (70-86)	0,549	70 (59-87)	0,809
Hayır	76 (26-89)		80 (57-90)		80 (36-85)		72 (41-88)	

Devamı →

TABLO 3: Sosyodemografik veriler ile izolasyon önlemlerine uyum ölçeğinden alınan toplam puanların karşılaştırılması. (devamı)

	Hekimler		Hemşireler		Temizlik personeli		Hasta bakıcılar	
	Ölçek toplam puanı	p değeri	Ölçek toplam puanı	p değeri	Ölçek toplam puanı	p değeri	Ölçek toplam puanı	p değeri
İzolasyon konusunda eğitim								
Bu konuda hiç eğitim almadım								
Evet	72 (61-90)	0,368	0,908	0,656	83 (80-86)	0,176	70 (69-82)	0,962
Hayır	76 (26-90)		0,908		79 (36-85)		72 (41-88)	
Kurumda hizmet içi eğitim								
Evet	76 (26-90)	0,136	81 (48-90)	0,104	79 (61-85)	0,412	71,86±11,65	0,294
Hayır	75 (32-90)		78 (57-89)		82,50 (36-86)		76±6,34	
Kurumda oryantasyon eğitiminde								
Evet	77 (26-87)	0,753	80,50 (61-88)	0,724	76 (36-85)	0,624	77,25±7,37	0,091
Hayır	75 (32-90)		79 (48-90)		79 (61-86)		71,03±11,39	
İzolasyon önlemlerini uygulama konusunda yaşanan sıkıntılar								
Hiç sıkıntı yaşamıyorum								
Evet	77 (32-90)	0,825	82 (57-89)	0,178	80 (75-85)	0,236	72,38±11,69	0,788
Hayır	75 (26-90)		79 (48-90)		74,50 (36-86)		73,31±9,98	
El yıkama								
Evet	77 (64-88)	0,753	81 (67-83)	0,827	53 (36-70)	0,029	62,50 (46-79)	0,538
Hayır	75,50 (26-90)		80 (48-90)		80 (61-86)		72 (41-88)	
Kişisel koruyucu ekipman kullanımı								
Evet	72 (40-87)	0,018	77 (61-90)	0,041	73 (36-86)	1	73,52±10,56	0,753
Hayır	77 (26-90)		81 (48-90)		79 (70-85)		72,43±10,93	
Dezenfeksiyonun sağlanması								
Evet	77 (63-90)	0,313	81,50 (61-84)	0,824	77 (70-86)	1	75,50 (46-88)	0,288
Hayır	75 (26-90)		79,50 (48-90)		79,50 (36-85)		71,50 (41-87)	
İzolasyon odasının çevre yüzey temizliği								
Evet	76 (26-90)	0,869	77 (67-84)	0,034	77 (36-86)	1	75 (70-76)	0,923
Hayır	75,50 (32-90)		81 (48-90)		79,50 (61-85)		72 (41-88)	
Hemşirenin izolasyon önlemlerine uyumsuzluğu								
Evet	70 (64-79)	0,181	73 (67-83)	0,078	36 (36-36)	0,118	76 (76-76)	0,800
Hayır	76 (26-90)		80 (48-90)		79,50 (61-86)		72 (41-88)	
Hekimin izolasyon önlemlerine uyumsuzluğu								
Evet	69,50 (58-79)	0,015	79 (61-90)	0,816	-	-	75 (70-76)	0,923
Hayır	76 (26-90)		80 (48-90)		-		72(41-88)	
Hasta bakıcıların izolasyon önlemlerine uyumsuzluğu								
Evet	76,50 (63-90)	0,609	78 (67-90)	0,329	-	-	72,50 (67-76)	0,680
Hayır	76 (26-90)		80 (48-90)		-		72 (41-88)	
Temizlik personelinin izolasyon önlemlerine uyumsuzluğu								
Evet	78 (63-90)	0,319	77,50 (67-86)	0,073	85 (85-85)	0,235	75 (67-81)	0,968
Hayır	75 (26-90)		81,50 (48-90)		79 (36-86)		72 (41-88)	
Hastanın izolasyon önlemlerine uyumsuzluğu								
Evet	77 (26-90)	0,442	79 (48-90)	0,687	70 (36-72)	0,012	72,50 (67-88)	0,678
Hayır	75 (32-90)		80 (57-90)		80 (61-86)		72 (41-87)	
Hastane Enfeksiyon Kontrol Komitesi üyelerinin izolasyon önlemlerine uyumsuzluğu								
Evet	75,50 (63-90)	0,588	81 (70-88)	0,233	74,50 (72-77)	0,294	75 (67-81)	0,968
Hayır	76 (26-90)		80 (48-90)		80 (36-86)		72 (41-88)	
Malzeme eksikliği								
Evet	75 (58-90)	0,379	78 (61-90)	0,147	80 (72-86)	0,591	75 (66-88)	0,396
Hayır	87 (26-90)		80,50 (48-89)		79 (36-85)		72 (41-87)	

olup, COVID-19 nedeniyle uygulanan izolasyon yöntemlerine uyum sağladıkları düşünülmüştür.

KKE kullanımı ve izolasyon odasının çevre yüzey temizliği konusunda sıkıntı yaşayan ve yaşamayan hemşirelerin, ortalama ölçek toplam puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur (sırasıyla; $p=0,041$, $p=0,034$). Buna göre her 2 durumda sıkıntı yaşayan hemşirelerin ölçekten aldıkları ortalama toplam puanı, sıkıntı yaşamayanlara göre daha düşük bulunmuştur.

Temizlik personelinin yaşıyla İÖÜÖ ortalama toplam puanları arasında negatif yönde anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir ($p=0,009$). Buna göre temizlik personelinin yaşı arttıkça, izolasyon ölçeğinden aldıkları puan azalmaktadır. Temizlik personelinde el yıkama ve hastanın izolasyon önlemlerine uyumsuzluğu konularında sıkıntı yaşayan ve yaşamayanların ortalama toplam puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık belirlenmiştir (sırasıyla; $p=0,029$, $p=0,012$). Buna göre el yıkama ve hastanın izolasyon önlemlerine uyumsuzluğu konusunda sıkıntı yaşadıklarını belirten temizlik personelinin ölçekten aldıkları toplam puan, sıkıntı yaşamayanlara göre daha düşük bulunmuştur.

Hasta bakıcıların demografik verilerine göre İÖÜÖ ortalama toplam puanları karşılaştırıldığında, gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunamamıştır ($p>0,05$). Hasta bakıcıların, İÖÜÖ ortalama toplam puanları yüksek olarak tespit edilmiştir.

TARTIŞMA

COVID-19, damlacık yoluyla bulaşan, insanları farklı yönlerden etkileyen, ateş, kuru öksürük, yorgunluk ve nefes darlığı gibi belirtilerle ortaya çıkan bulaşıcı bir hastalıktır.^{7,8}

COVID-19 salgınıyla mücadelede, enfeksiyonun gerek hastadan hastaya gerekse hastadan sağlık personeline bulaşının önlenmesi için enfeksiyon kontrol önlemleri içinde yer alan izolasyon önlemlerine uyum, en önemli konulardan biridir. İzolasyon önlemlerinin amacı, enfekte hastalardan diğer hastalara, ziyaretçilere ve sağlık personeline mikroorganizmaların buluşmasını önlemektir. Bu bağlamda hekim, hemşire, temizlik personeli ve hasta bakıcıla-

rın izolasyon önlemlerine uyumlarının yükseltilmesi, bulaşın önlenmesi hususunda önemli bir rol oynamaktadır.

Çalışmamızda, COVID-19 pandemisi sürecinde grupların İÖÜÖ toplam puan ortalamalarına bakıldığında hekimlerin $74,64\pm9,82$, hemşirelerin $78,14\pm8,29$, temizlik personelinin $75,88\pm12,06$, hasta bakıcıların ise $72,9\pm10,65$ olarak bulunmuştur. Özden ve ark.nın 2014 yılında yoğun bakım ve dahili-cerrahi kliniklerde yaptıkları çalışmada, hemşirelerin İÖÜÖ toplam puan ortalamaları $66,75\pm11,80$, Erden ve ark.nın 2012 yılında dahili-cerrahi yoğun bakım ünitelerinde yaptıkları çalışmada, hekimlerin İÖÜÖ toplam puan ortalamaları $74,63\pm6,98$, hemşirelerin $77,26\pm6,5$ olarak bulunmuştur.^{18,19} Arlı ve ark.nın 2016 yılında yoğun bakım ve kliniklerde yaptıkları çalışmada, hemşirelerin İÖÜÖ toplam puan ortalamaları $76,55\pm8,48$, Pekuslu ve ark.nın 2010 yılında yaptıkları çalışmada, hekimlerin İÖÜÖ toplam ölçek puan ortalamaları $76,21\pm11,14$, hemşirelerin $73,98\pm10,47$ olarak bulunmuştur.^{20,21} Çalışmaların sonuçlarına bakıldığında hekimlerin, pandemi sürecinde toplam ölçek puanlarının pandemi öncesine göre çok değişmediği, hemşirelerin ise pandemi sürecinde toplam ölçek puanlarının arttığı ve gruplar içinde de en yüksek puanı aldıkları sonucuna varılmıştır.

Temizlik personelinin İÖÜÖ toplam ölçek puan ortalamaları $75,88\pm12,06$, hasta bakıcıların ise $72,90\pm10,65$ olarak bulunmuştur. Toplam ölçek puan ortalamalarının yüksek olması, temizlik personelinin ve hasta bakıcıların izolasyon önlemlerine uyum sağladıklarını göstermektedir.

Çalışmamızda temizlik personelinin yaşıyla İÖÜÖ toplam puan ortalaması arasında negatif yönlü bir ilişki olup, yaş arttıkça İÖÜÖ'den alınan puanın azaldığı gözlemlenmektedir. Çalışmamızda ortaya çıkan bu anlamlı ilişkinin, yaş ortalamasının daha düşük olduğu temizlik personelinin eğitim durumlarından ve izolasyon yöntemleri için verilen eğitimlerin etkinliğinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Araştırmamızda, ön lisans mezunu hemşirelerin ortalama ölçek toplam puanı 83 (70-88), yüksek lisans mezunu olan hemşirelerden yüksek 77 (67-90) bulunmuştur. Zencir ve ark. tarafından 2012 yılında

yapılan çalışmada, yüksek lisans mezunu hemşirelerin İÖÜÖ puanının daha yüksek olduğu saptanmıştır.²² Bu sonuçlara göre pandemi sürecinde ön lisans mezunu olan hemşirelerin, yüksek lisans mezunu olan hemşirelere göre izolasyon önlemlerine uyumları daha yüksekken, pandemi öncesinde yüksek lisans mezunu hemşirelerin uyumlarının daha yüksek olduğu görülmüştür. Bu durumun, izolasyon konusunda önceki deneyimler, pandemi öncesinde çalışılan servis, meslekteki çalışma yılları gibi değişkenlerden kaynaklanabileceği düşünülmektedir. Pandemi döneminde verilecek olan sağlık hizmetlerinde, eğitim düzeyine bakılmaksızın izolasyon kurallarına ilişkin eğitimlerin verilmesi, broşürler, levhalar vb. gibi uyarıcı materyallerin düzenli kullanımlarının artırılması gerekmektedir.

Hemşirelerin, COVID-19 servisinden önce hangi bölümde çalıştığı incelendiğinde 25 (%30,5) hemşirenin dahili birimlerde, 43 (%52,4) hemşirenin cerrahi birimlerde, 12 (%14,6) hemşirenin ise ameliyathane de çalıştığı görülmektedir. Çalışmamızda, dahili birimlerden görevlendirilen hemşirelerin İÖÜÖ toplam puan ortalaması 78 (48-88), cerrahi birimlerden görevlendirilen hemşirelerin ise 80 (57-90)'dir. Özden ve ark.nın 2014 yılında yaptıkları çalışmada, dahili birimlerde çalışan hemşirelerin İÖÜÖ toplam puan ortalaması 65,57±13,25, cerrahi birimlerde çalışan hemşirelerin İÖÜÖ toplam puan ortalaması 66,86±10,79, Zencir ve ark.nın çalışmasında, dahili birimlerde çalışan hemşirelerin İÖÜÖ toplam puan ortalaması 77,90±9,9, cerrahi birimlerde çalışan hemşirelerin İÖÜÖ toplam puan ortalaması 78,50±10,0'dır.^{18,22} Çalışmamızdaki bu bulgular literatür bulgularıyla karşılaştırıldığında, COVID-19 pandemi sürecinde dahili ve cerrahi birimlerden görevlendirilen hemşirelerin izolasyon uyumlarının daha yüksek olduğu görülmüştür. Ameliyathaneden görevlendirilen hemşirelerin İÖÜÖ puan ortalaması, tüm gruplardan yüksektir [81,50 (61-90)]. Bu bulgunun, ameliyathane hemşirelerinin sterilizasyon ve dezenfeksiyon konusunda daha tecrübeli olmalarından kaynaklandığı düşünülmektedir.

COVID-19 pandemisiyle mücadelede sağlık çalışanları önemli bir yer tutarken, bu durum sağlık çalışanlarının ailelerini etkileyebilmektedir. Sağlık çalışanlarının bir bölümü, pandemi sürecince enfek-

siyonun aile üyelerine olan bulaş riskini azaltmak için başka yerlerde konaklamaktadır. Çalışmamızda, COVID-19'dan önce aileleriyle birlikte yaşayan ve çalışmaya katılan sağlık çalışanları sayısı 212 (%71,14)'den 151 (%50,67)'e düşmüştür. Hekim ve hemşirelerin aile üleriyle yaşama durumlarına göre pandemi öncesi ve sonrası İÖÜÖ puanlarında farklılık görülmezken, temizlik personeli ve hasta bakıcılarında İÖÜÖ puanları artış göstermiştir. Hemşirelerde, kurumun sağladığı konaklama imkânlarından yararlananlarda İÖÜÖ puan ortalaması, diğer gruplara göre düşük bulunmuştur. Bunun nedeninin, hemşirelerin başkalarına bulaştırma endişelerinin azalmasıyla bağlantılı olduğu düşünülmüştür. Kurumun sağladığı konaklama imkânlarını kullanan gruplar içerisinde en yüksek İÖÜÖ puan ortalamasını hekimlerin aldığı gözlenmektedir. Hasta bakıcılar ve temizlik personeli grubunda olan sağlık çalışanlarının yalnız, ev arkadaşıyla ve aile üleriyle yaşayanların pandemi öncesine göre İÖÜÖ toplam puanlarında artış görülmüştür. Bu sonuçlar doğrultusunda, pandemi gibi özel dönemlerde sağlık çalışanlarının yakınlarına hastalık bulaştırma riskini azaltmak için daha dikkatli davrandıkları ve izolasyon önlemlerine daha çok uyum sağladıkları anlaşılmaktadır.

Çalışmamızda, izolasyon önlemlerini uygulama konusunda yaşanan sıkıntılar meslek grupları tarafından değerlendirildiğinde hemşirelerin %85,4'ünün, hekimlerin ise %79,9'unun sıkıntı yaşadığı bulunmuştur. Pekuslu ve ark.nın çalışmasında ise hekim ve hemşirelerin %86,9'unun izolasyon önlemleriyle ilgili uygulamalarda sıkıntı yaşadıkları belirtilmiştir.²¹

Çalışmamızda meslek gruplarının %44,9'unun hastanın izolasyon önlemlerine uyumsuzluğu, %30,53'ünün KKE ve %47,65'inin malzeme eksikliği konusunda sıkıntı yaşadığı bulunmuştur. Pekuslu ve ark.nın çalışmasında ise katılımcıların %46,6'sının hastanın izolasyon önlemlerine uyumsuzluğu, %29,3'ünün koruyucu gözlük ve maske kullanımı ve %27,2'sinin malzeme eksikliği konusunda sıkıntı yaşadığı ifade edilmiştir.²¹ Sonuçlar karşılaştırıldığında, pandemi sürecinde KKE kullanımı ve malzeme sıkıntısı oranında artış gözlemlenmiştir. Bu durumun, pandemi sürecinde KKE ve benzeri malzemelerin kullanım sıklığının artmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Çalışmamızda hemşirelerin en fazla sorun yaşadığı 3 konu sırasıyla; hastanın izolasyon önlemlerine uyumsuzluğu, malzeme eksikliği ve KKE eksikliğidir. Hekimlerin en fazla sorun yaşadığı 3 konu ise sırasıyla; malzeme eksikliği, hastanın izolasyon önlemlerine uyumsuzluğu ve KKE yetersizliğidir. Tayran'ın çalışmasında hemşirelerin en fazla sorun yaşadığı 3 konu sırasıyla; malzeme eksikliği, hastanın izolasyon önlemlerine uyumsuzluğu ve hekimin izolasyon önlemlerine uyumsuzluğudur.¹⁷ Hekimlerin en fazla sorun yaşadığı 3 konu ise sırasıyla; malzeme eksikliği, koruyucu gözlük/maske kullanımı ve izolasyon önlemleriyle ilgili talimatların yetersiz olmasıdır. Çalışmamızda, pandemi sürecinde hekim ve hemşirelerin yaşadıkları sıkıntılar benzerlik gösterirken, normal süreçte yapılan çalışmalardan farklı sıkıntılarının da ortaya çıktığı gözlemlenmiştir.^{18,22} Pandemi sürecinde malzeme ve KKE kullanıma ek olarak ortaya çıkan hastanın izolasyon önlemlerine uyumsuzluk problemi, hekim ve hemşireler açısından süreci daha da zorlaştırabileceği düşünülmektedir.

Hasta bakıcılarda ise en fazla sorun yaşanan 3 konu sırasıyla; KKE kullanımı, hastanın izolasyon önlemlerine uyumsuzluğu ve malzeme eksikliği iken, temizlik personeline yaşanan sıkıntılar sırasıyla; izolasyon odasının çevre yüzey temizliği, KKE kullanımı ve dezenfeksiyonun sağlanmasıdır. Temizlik personelinin diğer gruplardan farklı olarak malzeme eksikliği ve KKE kullanımı konusundaki sıkıntısı dezenfeksiyonun sağlanması sorunuyla aynı orandadır. İzolasyon odasının çevre yüzey temizliği ve dezenfeksiyon konusunda yaşanan sıkıntının tek kişilik oda, tuvalet ve banyonun olmaması, odalardaki kişi sayılarının fazla olması ve temizlik personel sayısının yetersiz olmasının yanı sıra hastaların izolasyon önlemlerine uyumsuzluğundan kaynaklandığı düşünülmektedir.

SONUÇ

COVID-19 pandemisi tüm dünyayı etkisi altına alan, özellikle de sağlık çalışanlarını etkileyen ve etkilemeye devam edeceği bilinen bir gerçektir. Bu süreç, sağlık hizmeti veren kurumlarda rutin işleyişin dışında ortaya çıkabilecek her türlü sorun ve probleme karşı önlem alınması gerektiğini göstermektedir.

Araştırmamızda, tüm meslek gruplarının İÖÜÖ puanı yüksek olmasına rağmen araştırmaya katılan bireylerin KKE kullanımı ve malzeme eksikliği gibi alanlarda önemli sıkıntılar yaşadıkları ve bu sıkıntılarının izolasyon önlemlerine uyumu olumsuz etkilediği sonucuna varılmıştır.

Bu doğrultuda, pandemi öncesi, sırası ve sonrasında kapsayan yönetim planının oluşturulması önem teşkil etmektedir. Bu kapsamda araştırmamızdan elde edilen sonuçlara göre;

- Multidisipliner ekip anlayışı içerisinde eğitimlerin düzenlenirken sadece hekim ve hemşirelere yönelik olmaması, tüm sağlık personelinin kapsayacak nitelikte olması,

- Hasta ve hasta yakınlarının izolasyon önlemlerine uyumlarının sağlanması için gerekli eğitimlerin yapılarak, konunun hassasiyeti konusunda bireylerde farkındalığın yaratılması,

- Sağlık kurumlarındaki malzeme eksikliklerinin giderilmesi ve sürekliliğin sağlanması konusunda ulusal, yerel ve bireysel gerekli hassasiyetin gösterilmesi,

- Tüm sağlık kurumlarında sadece pandemi dönemlerinde değil, rutin zamanlarda da salgın hastalıklar, pandemi, afet vb. gibi önemli dönemler için acil durum planlanarak kurumların hizmet içi eğitim/oryantasyon programlarında anlatılması,

- İzolasyon önlemlerinin uygulanması sorunlarından biri olan yüzey temizliğinin sağlanması konusunda, hasta odalarının ve servislerinin izolasyon koşullarına uygun olarak düzenlenmesi,

- Literatürdeki çalışmalar incelendiğinde, hekimlerin ve hemşirelerin izolasyon önlemlerine uyumlarıyla ilgili çalışmalar mevcutken, tüm sağlık çalışanlarını kapsayan çalışmaların sayısı yetersizdir. Bu doğrultuda, tüm sağlık çalışanlarını kapsayan nitelikli bilimsel çalışmaların artırılması önerilmektedir.

Teşekkür

Tüm zamanlarda olduğu gibi pandemi sürecinde de özveriyle çalışan bütün sağlık çalışanlarına sonsuz teşekkürlerimizi ileterek, bu araştırmayı pandemi sürecinde yaşamlarını yitiren sağlık çalışanlarına ithaf ederiz.

Finansal Kaynak

Bu çalışma sırasında, yapılan araştırma konusu ile ilgili doğrudan bağlantısı bulunan herhangi bir ilaç firmasından, tıbbi alet, gereç ve malzeme sağlayan ve/veya üreten bir firma veya herhangi bir ticari firmadan, çalışmanın değerlendirme sürecinde, çalışma ile ilgili verilecek kararı olumsuz etkileyebilecek maddi ve/veya manevi herhangi bir destek alınmamıştır.

Çıkar Çatışması

Bu çalışma ile ilgili olarak yazarların ve/veya aile bireylerinin çıkar çatışması potansiyeli olabilecek bilimsel ve tıbbi komite üyeliği veya üyeleri ile ilişkisi, danışmanlık, bilirkişilik, herhangi

bir firmada çalışma durumu, hissedarlık ve benzer durumları yoktur.

Yazar Katkıları

Fikir/Kavram: Özkan Karadede; **Tasarım:** Özkan Karadede, Huriye Karadede, Arzu Kavala; **Denetleme/Danışmanlık:** Özkan Karadede, Huriye Karadede, Arzu Kavala; **Veri Toplama ve/veya İşleme:** Özkan Karadede; **Analiz ve/veya Yorum:** Özkan Karadede, Huriye Karadede, Arzu Kavala; **Kaynak Taraması:** Özkan Karadede, Huriye Karadede, Arzu Kavala; **Makalenin Yazımı:** Özkan Karadede, Huriye Karadede, Arzu Kavala; **Eleştirel İnceleme:** Özkan Karadede, Huriye Karadede, Arzu Kavala; **Kaynaklar ve Fon Sağlama:** Özkan Karadede; **Malzemeler:** Özkan Karadede.

KAYNAKLAR

- Uğraş Dikmen A, Kına HM, Özkan S, İlhan MN. COVID-19 epidemiyolojisi: pandemiden ne öğrendik? [Epidemiology of COVID-19: what we learn from pandemic]. J Biotechnol and Strategic Health Res. 2020;1:29-36. [Crossref]
- T.C. Sağlık Bakanlığı. COVID-19 (SARS-CoV-2 enfeksiyonu) Rehberi. Bilim Kurulu çalışması. Ankara: T.C. Sağlık Bakanlığı; 2020. [Link]
- World Health Organization [Internet]. [Erişim tarihi: 26.04.2020]. Coronavirus disease (COVID-2019) press briefings. Erişim linki: [Link]
- Zou W. The Coronavirus Prevention Handbook. 1st ed. Wuhan, China: Hubei Science and Technology Press; 2020. [Link]
- van Doremalen N, Bushmaker T, Morris DH, Holbrook MG, Gamble A, Williamson BN, et al. Aerosol and surface stability of SARS-CoV-2 as compared with SARS-CoV-1. N Engl J Med. 2020;16:382(16):1564-7. [Crossref] [PubMed] [PMC]
- Li Q, Guan X, Wu P, Wang X, Zhou L, Tong Y, et al. Early transmission dynamics in Wuhan, China, of novel coronavirus-infected pneumonia. N Engl J Med. 2020;382(13):1199-1207. [PubMed] [PMC]
- Wu D, Wu T, Liu Q, Yang Z. The SARS-CoV-2 outbreak: what we know. Int J Infect Dis. 2020;94:44-8. [Crossref] [PubMed] [PMC]
- T.C. Sağlık Bakanlığı [Internet]. © 2020 T.C. [Erişim tarihi: 26.04.2020]. COVID-19 sağlık personellerine yönelik sıkça sorulan sorular. Erişim linki: [Crossref]
- Yürük Bal E, Çelik H. COVID-19 salgını ile mücadelede hemşirenin rolü. [COVID-19 the role of Nursing in the struggle against outbreaks]. Türkiye Klinikleri J Nurs Sci. 2020;12(2):300-4. [Crossref]
- Centers for Disease Control and Prevention [Internet]. Isolation precautions. Guideline for isolation precautions: preventing transmission of infectious agents in healthcare settings (2007). Erişim tarihi: 26.04.2020 Erişim linki: [Link]
- Görak G. Enfeksiyon kontrolü ve korunma önlemleri. Görak G, Savaşer S, Yıldız S, editörler. Bulaşıcı Hastalıklar Hemşireliği. 1. Baskı. İstanbul: İstanbul Medikal Yayıncılık; 2011. p.39-80. [Link]
- Yılmaz M. İzolasyon önlemleri ve çok ilaca dirençli bakteri enfeksiyonlarının önlenmesi ve kontrolü. Öztürk R, Saltolu N, Aygün G. Hastane Enfeksiyonları: Korunma ve Kontrol. Sempozyum Dizisi Yayın No: 60. İstanbul: İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri; 2008. p.213-9. [Link]
- Erdoğan Ş. F. İzolasyon Önlemleri. Kurt H, Gündeş S, Geyik MF, editörler. Enfeksiyon Hastalıkları. 1. Baskı. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri; 2013. p.482-4.
- World Health Organization [Internet]. [Erişim tarihi: 26.04.2020]. Coronavirus disease (COVID-19) outbreak: rights, roles and responsibilities of health workers, including key considerations for occupational safety and health. Erişim linki: [Link]
- Pala SÇ, Metintaş S. COVID-19 pandemisinde sağlık çalışanları. [Healthcare professionals in the COVID-19 pandemic]. ESTÜDAM Halk Sağlığı Dergisi. 2020;5(COVID-19 Özel Sayısı):156-68. [Link]
- Nguyen LH, Drew DA, Joshi AD, Guo CG, Ma W, Mehta RS, et al. Risk of COVID-19 among frontline healthcare workers and the general community: a prospective cohort study. medRxiv [Preprint]. 2020;25:2020.04.29.20084111. Update in: Lancet Public Health. 2020;30. [PubMed] [PMC]
- Tayran N, Ulupınar S. Bir ölçek geliştirme çalışması: izolasyon önlemlerine uyum ölçeğinin geçerlilik ve güvenilirliği. [Development of a scale study: validity and reliability of a scale compliance with isolation precautions]. İ.Ü.F.N. Hem. Derg. 2011;19(2):89-98. [Link]
- Özden D, Özveren H. Hemşirelerin izolasyon önlemlerine uyumunda mesleki ve kurumsal faktörlerin belirlenmesi. [Determining the professional and organizational factors in nurses' compliance with isolation precautions]. JAREN. 2016;2(1):24-32. [Link]
- Erden S, Bayrak Kahraman B, Bulut H. Yoğun bakım ünitelerinde çalışan doktor ve hemşirelerin izolasyon önlemlerine uyumlarının değerlendirilmesi. [Evaluation of compliance of physicians and nurses with isolation precautions in intensive care units]. Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi. 2015;4(3):388-98. [Link]
- Arli SK, Bakan AB. Nurses' compliance with isolation precautions and the affecting factors. Appl Nurs Res. 2017;38:175-8. [Crossref] [PubMed]
- Pekuslu S, Demirci H, Taşçıoğlu S, Tuna E. Bir devlet hastanesinde çalışan hekim ve hemşirelerin izolasyon önlemlerine uyumlarının değerlendirilmesi. Beylik U, Önder Ö, Güler H, Öztürk A, editörler. III. Uluslararası Sağlıkta Performans ve Kalite Kongresi Sözel Bildiriler Kongresi. 1. Baskı. Ankara: Kongre Bilimsel Yayınları; 2011. p.52-62.
- Zencir G, Bayraktar D, Khorshid L. Bir kamu hastanesinde çalışan hemşirelerin izolasyon önlemlerine uyumu. [Nurses' compliance with isolation precautions worked in a public hospital]. Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi. 2013;29(2):61-70. [Link]