



Pandemi Sürecinde Hemşirelerin İzolasyon Önlemlerine Uyum Düzeyleri ve Etkileyen Faktörler

Levels of Nurses Compliance with Isolation Precautions and Affecting Factors During the Pandemic Process

 Melike Nur Erpolat¹,  Saide Faydalı¹

¹Necmettin Erbakan Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Konya, Türkiye

²Necmettin Erbakan Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Konya, Türkiye

Makale Tarihleri/Article Dates:

Geliş Tarihi/Received: 12 Mayıs 2024

Kabul Tarihi/Accepted: 26 Eylül 2024

Yayın Tarihi/Published Online:

22 Aralık 2024

Sorumlu Yazar/Corresponding Author:

Saide Faydalı,

Necmettin Erbakan Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Konya, Türkiye

e mail: sfaydalı@erbakan.edu.tr

Açıklama/Disclosure: Yazarların hiçbirisi, bu makalede bahsedilen herhangi bir ürün, aygıt veya ilaç ile ilgili maddi çıkar ilişkisine sahip değildir. Araştırma, herhangi bir dış organizasyon tarafından desteklenmedi. Yazarlar çalışmanın birincil verilerine tam erişim izni vermek ve derginin talep ettiği takdirde verileri incelemesine izin vermeyi kabul etmektedirler.

ÖZET

Amaç: Araştırmada pandemi sürecinde hemşirelerin izolasyon önlemlerine uyum düzeylerindeki değişim ve etkileyen faktörleri tespit etmek amaçlanmıştır.

Gereçler ve Yöntem: Çalışma bir üniversite hastanesinde hemşirelerin izolasyon önlemlerine uyum düzeylerinde değişimi (kendine kendine kontrollü) ve etkileyen faktörleri belirlemek için tanımlayıcı, kesitsel ve ilişki arayıcı türde, COVID-19 hastalarının tedavi ve bakımında yer alan 274 hemşire ile gerçekleştirilmiştir. Veriler hemşirelere "Soru Formu" ve "İzolasyon Önlemlerine Uyum Ölçeği" (İÖÜÖ) kullanılarak, kapalı zarf usulü toplanmıştır. Veriler arasında ilişki arayışı t-testi ve ANOVA testleri ile analiz edilmiştir. Çalışma öncesi etik kurul, kurum izni ve katılımcıların bilgilendirilmiş onamları alınmıştır.

Bulgular: Hemşirelerin öz değerlendirmelerine göre, pandemi öncesi İÖÜÖ puan ortalamaları $66,43 \pm 7,04$ iken, pandemi sonrası $70,44 \pm 5,59$ ile anlamlı olarak artmıştır. Yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, deneyim, çalışılan klinik, vardiya şekli, fazla mesai yapma durumlarının izolasyon önlemlerine uyumda fark oluşturduğu saptanmıştır ($p < 0,05$). Hemşirelerin %86,5'i pandemi sürecinde izolasyon önlemleri konusunda eğitim almış ve %58,4'ü izolasyon önlemlerine uyumda sorun yaşadığını belirtmiştir.

Sonuç: Pandemi sürecinde hemşirelerin izolasyon önlemlerine uyum düzeylerinin arttığı bulunmuştur. Sonuçların benzer acil durumlara hazırlıklı olmak için dikkate alınması önerilir.

Anahtar Kelimeler: Hemşire, izolasyon, pandemiler, uyum.

ABSTRACT

Aim: The study was aimed to determine the changes in nurses' compliance levels with isolation precautions during the pandemic process and the affecting factors.

Material and Methods: The study was conducted with 274 nurses involved in the treatment and care of COVID-19 patients in a university hospital, it was examined the change in nurses' compliance levels with isolation precautions (self-controlled) and descriptive and relationship design to determine the influencing factors. The data were collected from nurses using the "Questionnaire Form" and the "Scale of Compliance with Isolation Precautions" (SCIP) using a sealed envelope method. The data were analyzed using t-tests and ANOVA to explore relationships between the variables. Ethical approval, institutional permission, and informed consent from the participants were obtained before the study.

Results: According to the nurses' self-assessments, while the pre-pandemic SCIP mean scores 66.43 ± 7.04 , the post-pandemic scores increased significantly to 70.44 ± 5.59 . Age, gender, education level, experience, clinical setting, shift type, and overtime status were found to have significant effects on adherence to isolation precautions ($p < 0.05$). 86.5% of the nurses received training on isolation precautions in pandemic, and 58.4% reported experiencing problems with compliance.

Conclusion: It was determined that nurses' compliance with isolation precautions increased in pandemic. It is recommended that the results be taken into account to be prepared for similar emergencies.

Key words: Nurse, isolation, pandemics, compliance

GİRİŞ

Koronavirüsler, koronaviridae ailesine ait, solunum ve gastrointestinal enfeksiyonlara neden olan bir virüs grubudur. Pandemiye tüm dünyayı etkisi altına alan koronavirüs çeşidi, daha önce insanlarda tanımlanmamış ve “SARS-CoV-2” (COVID-19) olarak adlandırılmıştır (1,2). WHO, ciddi morbidite ve mortaliteye yol açan COVID-19’u 11 Mart 2020’de pandemi ilan etmiştir (3). Pandemiye enfeksiyon kontrolü ana hedeftir. Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi (Centers for Disease Control and Prevention-CDC), SARS-CoV-2 için henüz tanı konulmamış solunum yolu enfeksiyonu olan bir hasta için göz korumasına ek olarak standart temas ve damlacık önlemlerinin kullanılmasını önermiştir (4). COVID-19 tanılı/şüpheli hastalardan sağlık çalışanlarına ya da diğer insanlara hastalık geçişini önlemek, aerosol ve damlacıklara maruz kalmayı azaltmak için hastalar/şüpheliler ise tek kişilik odalarda bakılmalı, eğer bu mümkün değilse hastalar arasında en az 1-1.5 metre mesafe olması sağlanmalıdır.

Hastanın öksürmesi ve hapsirilmesi, ağız bakımı, nebulizer ilaçların uygulanması gibi aerosol oluşumuna neden olan durumlar bulaşma riskini arttırmaktadır. Bu nedenle hastayla uzun süre yakın temas halinde çalıştığından tüm profesyoneller ve özellikle hemşireler, kişisel koruyucu ekipman (KKE) kullanılmalıdır (5). Hemşireler, pandemi kliniklerinde, yoğun bakım, acil ve ameliyathane gibi tüm alanlarda COVID-19 şüpheli ya da hastalarının tedavi ve bakımını gerçekleştirdikleri için kendilerini COVID-19 bulaşından korumaları ve hastaya taşımamaları açısından, izolasyon önlemlerine uyumları önemlidir (4,6).

Pandemi sürecinde toplumda doğru ve yanlış bilinenlerin incelendiği çalışmada izolasyon önlemleri konusunda doğru bilinenlerin %43.4 ile %97.9 arasında değiştiğini ortaya konmuştur (7). Sağlık profesyonellerinin izolasyon önlemlerine uyumları, hasta bakım kalitesinin artması, hastanede kalış süresinin azalması, maliyetin düşmesi kadar topluma rol model olmaları açısından da önemlidir (6). İnceleme yapıldığında pandemi sürecinde hemşirelerin izolasyon önlemlerine uyumlarının değerlendirildiği çalışmalara rastlanmıştır (8-11). Pandemi öncesi ve sonrası izolasyon önlemlerine uyumlarında değişime ilişkin özdeğerlendirmelerini kapsayan çalışma bulunmamaktadır. İzolasyon önlemlerine uyumda değişimin görece de olsa saptanmasının ve etkileyen faktörlerin belirlenmesinin hızlı adaptasyon gerektiren pandemi gibi acil durumların yönetiminde değerlendirileceği ve hazırlıklı olmak için yol gösterici olacağı umulmuştur.

Bu çalışmada hemşirelerin pandemi sürecinde izolasyon önlemlerine uyumlarında değişimi ve etkileyen faktörleri belirlemek amaçlanmıştır.

GEREÇLER VE YÖNTEM

Araştırma Soruları

1. Hemşirelerin pandemi öncesi ve sonrası izolasyon önlemlerine uyum düzeyleri değişim göstermiş midir?
2. Pandemi sürecinde hemşirelerin izolasyon önlemlerine uyumunu etkileyen faktörler nelerdir?

Araştırma Deseni

Bu araştırma; pandemi sürecinde hemşirelerin izolasyon önlemlerine uyum düzeylerinde değişimi (kendine kendine kontrollü) ve etkileyen faktörleri belirlemek amacı ile tanımlayıcı, kesitsel ve ilişki arayıcı türde gerçekleştirilmiştir.

Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini bir üniversite hastanesinde görev yapan 949 hemşire oluşturmuştur. Evreni bilinen örneklem formülü kullanılarak araştırmaya minimum alınması gereken örnek sayısı (%95 güven düzeyi ve %5 yanılma payı ile) 274 olarak belirlenmiştir.

Dahil Edilme Kriterleri

COVID-19 şüpheli/tanılı hastaya tedavi ve bakım veren, araştırmaya katılmaya gönüllü olan hemşireler dahil edilmiştir.

Dışlama Kriterleri

Enfeksiyon kontrol komitesi hemşireleri, araştırmanın yapıldığı dönemde hamile, raporlu, izinli olan hemşireler araştırmaya alınmamıştır.

Veri Toplama Araçları

Verilerin toplanmasında “Soru Formu” ve “İzolasyon Önlemlerine Uyum Ölçeği” (İÖÜÖ) kullanılmıştır (12).

“Soru Formu” hemşirelerin demografik ve izolasyon önlemlerine uyumu etkileyen mesleki özelliklerine, izolasyon önlemlerine uyum sorunlarına ilişkin sorulardan oluşmuştur. Soru Formunun yeterliliği ve anlaşılabilirliği açısından 10 hemşire ile ön uygulama gerçekleştirilmiş, bu hemşireler araştırmaya dahil edilmemiştir.

Tayran ve Ulupınar tarafından geliştirilen İÖÜÖ 18 maddeden oluşmakta ve 5’li likert tiptedir. Ölçekteki 5,7,12 ve 17. maddeler olumsuz ifadelerdir. Ölçekten minimum 18, maksimum ise 90 puan alınabilmektedir. Puanın yüksek olması hemşirelerin izolasyon önlemlerine uyumunun arttığını ifade etmektedir. Ölçek; bulaşma yolu, çalışan-hasta güvenliği, çevre kontrolü ve el hijyeni-eldiven kullanımı olmak üzere 4 alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçeğin geçerlik güvenilirlik çalışmasında Cronbach alpha güvenilirlik katsayısı 0.85 olarak bulunmuştur (12). Bu çalışmada İÖÜÖ Cronbach alpha güvenilirlik katsayısı COVID-19 öncesi 0.816, COVID-19 sonrası 0.864 olarak bulunmuştur.

Verilerin Toplanması

Veriler bir üniversite hastanesinde Kasım 2020-Nisan 2021 tarihleri arasında 274 hemşireden anket tekniği ile isimlerinin gizli kalacağı ve yanıtlarının sadece araştırma amaçlı kullanılacağı açıklanarak kapalı zarf usulü toplanmıştır.

Hemşirelerden İÖÜÖ'ni ilkini pandemi öncesi tepkilerini düşünerek, ikincisini pandemi sonrası tepkilerini düşünerek aynı anda iki kez doldurmaları istenmiştir. Anket formu yaklaşık 10 dakikada doldurulmuştur. Toplanan zarflarda hemşirelerin tamamı anket sorularının tümünü eksiksiz cevaplamıştır.

Verilerin Değerlendirmesi

Verilerin analizinde SPSS 22.0 programı kullanılmıştır. Araştırmada toplanan verilerin analizinde tanımlayıcı istatistikler, kategorik değişkenler için sayı ve yüzdeler, sayısal değişkenler için ortalama, standart sapma ve minimum, maksimum değerleri ile sunulmuştur. Sürekli değişkenlerin normal dağılım varsayımına uygunluğu Skewness ve Kurtosis testleri ile değerlendirilmiştir. İkili ve çoklu karşılaştırılmalarda kategorik değişkenlerde bağımsız örneklem t-test, tekrarlı ölçümlerde ANOVA ve tek yönlü ANOVA kullanılmıştır. Nicel değişkenlerin ikiden fazla gruplar arası karşılaştırılmasında Bonferroni düzeltilmiş t-testi

uygulanmıştır. Elde edilen sonuçlar %95 güven aralığında $p < 0.05$ anlamlı kabul edilmiştir.

Araştırmanın Etik Boyutu

Araştırmada kullanılan İÖÜÖ'nin geçerlik ve güvenilirlik çalışmasını yapan Sayın Tayrandan ölçeğin kullanımına ilişkin yazılı izin mail yolu ile alınmıştır. Araştırma COVID-19 pandemi süreci ile ilgili olduğu için T.C. Sağlık Bakanlığı'na bilimsel araştırma başvurusu yapıp 16.10.2020 tarihli araştırma izni alınmıştır. Çalışma için, 04.11.2020 tarihli, 6 karar sayılı Sağlık Bilimleri Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu oluru ve ilgili hastane yönetiminin izni alınmıştır. Araştırma kapsamı ile ilgili açıklama yapılarak, hemşirelerin yazılı bilgilendirilmiş onamları alınmıştır.

BULGULAR

Araştırmaya katılan 274 hemşire 20-53 yaş aralığında, %69.7'si kadın, %60.6'sı evli, %62.4'ü lisans mezunu, %59.5'i 2-10 yıl deneyime sahiptir. Pandemide hemşirelerin %32.5'i

Tablo 1. Hemşirelerin tanıtıcı özellikleri (n:274)

Tanıtıcı Özellikler		n	%
Yaş	20-30 yaş (ortalamanın altı)	173	63,1
	(\bar{X} :30.73±6.75; min:20,max:53)	31-53 yaş (ortalamanın üstü)	101
Cinsiyet	Kadın	191	69,7
	Erkek	83	30,3
Medeni durum	Evli	166	60,6
	Bekar	108	39,4
Eğitim düzeyi	Lise ve Ön lisans	76	27,7
	Lisans	171	62,4
	Lisansüstü	27	9,9
Pandemide izolasyon önlemleri konusunda eğitim alma*	Evet	237	86,5
	Hayır	37	13,5
Deneyim	1 yıl	29	10,6
	2-10 yıl	163	59,5
	11-34 yıl	82	29,9
		89	32,5
Çalışılan klinik	Dahili klinikler	89	32,5
	Cerrahi Klinikler ve Ameliyathane	83	30,5
	Yoğun bakım üniteleri	65	23,7
	Acil servis	24	8,8
	Poliklinikler	13	4,7
Vardiya şekli	Karma (hem gündüz hem gece)	205	74,8
	Gündüz	53	19,3
	Gece	16	5,8
Fazla mesai yapma	Evet	157	57,3
	Hayır	117	42,7
Birlikte yaşanan kişiler	Yalnız yaşayan	26	9,5
	Yetişkinle yaşayan	135	49,3
	Çocuk/yaşlı incinebilir grupla yaşayan	113	41,2
COVID-19 geçirme durumu	Evet	131	47,8
	Hayır	143	52,2
İzolasyon önlemlerine uyumda sorun yaşama	Evet	160	58,4
	Hayır	114	41,6

*Pandemide hemşirelerin %50'si kurum içinde yüzyüze eğitim, %33.9'u video yardımlı eğitim, %2,6'sı online olarak eğitim almıştır.

Tablo 2. Hemşirelerin pandemi sürecinde İÖÜÖ puan ortalamaları (n=274)

İÖÜÖ	Pandemi öncesi		Pandemi sırasında		F*	p
	$\bar{x}\pm SS$	Min-Max	$\bar{x}\pm SS$	Min-Max		
İÖÜÖ toplam	66,43±7,04	34-82	70,44±5,59	48-88	9,362	0,001
Bulaşma yolu	21,20±3,34	9-25	23,27±2,21	13-25	10,229	0,001
Çalışan-hasta güvenliği	18,17±2,86	10-29	18,37±2,22	10-29	13,582	0,001
Çevre kontrolü	17,27±2,32	4-20	18,27±2,02	9-20	20,153	0,001
El hijyeni-eldiven kullanımı	9,79±1,78	4-15	10,54±2,02	5-15	11,528	0,001

*RM-ANOVA Testi, p<0,05 anlamlılık

Tablo 3. Hemşirelerin tanıtıcı özelliklerine göre İÖÜÖ puan ortalamaları (n=274)

Tanıtıcı Özellikler	n	Pandemi öncesi İÖÜÖ $\bar{x}\pm SD$	Pandemi sürecinde İÖÜÖ $\bar{x}\pm SD$	
Yaş	20-30 yaş	173	65,56±7,01	70,12±5,79
	31-53 yaş	101	67,91±6,88	71,01±5,21
	t*/p		7,261/0,007	1,575/0,211
Cinsiyet	Kadın	191	66,79±6,54	70,24±5,53
	Erkek	83	65,59±8,06	70,93±5,75
	t*/p		3,684/0,006	7,236/0,012
Medeni durum	Evli	166	67,02±6,52	70,50±5,60
	Bekar	108	66,51±7,73	70,36±5,62
	t*/p		3,048/0,082	0,136/0,841
Eğitim durumu	Lise ve ön lisans	76	66,54±7,77	70,63±5,45
	Lisans	171	66,11±6,75	69,99±5,70
	Lisansüstü	27	68,12±6,70	72,81±4,80
	F**/p		3,078/0,048	0,953/0,387
			1,2<3	
Pandemide izolasyon önlemleri konusunda eğitim alma	Evet	237	66,38±7,14	70,50±5,75
	Hayır	37	66,67±6,46	70,05±4,52
	t*/p		0,408/0,647	1,053/0,818
Deneyim	1 yıl	29	67,83±5,39	70,06±6,15
	2-10 yıl	163	65,42±7,53	71,49±5,61
	11-34 yıl	82	67,94±6,23	70,45±5,28
	F**/p		2,112/0,123	4,235/0,015
			1,3<2	
Çalışılan klinik	Dahili klinikler	89	68,65±8,09	70,65±9,42
	Cerrahi/ameliyathane	83	69,69±5,91	71,62±6,86
	Yoğun bakım ünitesi	65	70,50±5,32	72,88±5,91
	Acil servis	24	66,78±5,85	66,33±7,41
	Poliklinikler	13	65,80±5,14	64,90±7,76
	F**/p		3,925/0,043	3,144/0,034
			1,4,5<3, 1<2, 4<1	1,2,5<3, 5<2, 5<4
Vardiya şekli	Gündüz	53	68,73±7,15	71,35±5,24
	Gece	16	62,43±8,31	66,68±7,82
	Karma	205	66,14±6,75	70,50±5,39
	F**/p		7,871/0,001	8,716/0,001
			2,3<1	2,3<1
Fazla mesai yapma	Evet	157	65,15±6,23	69,71±5,83
	Hayır	117	68,12±7,71	71,41±5,11
	t*/p		12,406/0,001	9,239/0,003
Birlikte yaşanan kişiler	Yalnız	26	66,42±6,78	70,15±5,40
	Yetişkinle	135	65,90±7,33	70,45±6,16
	Çocuk/yaşlı incinebilir grupla	113	67,06±6,76	70,50±4,95
	F**/p		0,841/0,432	0,141/0,959
COVID-19 geçirme durumu	Evet	131	66,35±7,66	70,07±5,54
	Hayır	143	66,49±6,45	70,78±5,63
	t*/p		1,865/0,353	1,163/0,687
İzolasyon önlemleri uygulamada sorun yaşama durumu	Evet	160	65,88±5,87	70,35±5,87
	Hayır	114	67,19±5,21	70,57±5,20
	t*/p		1,097/0,756	2,319/0,129

*Bağımsız örneklem t testi, **One Way ANOVA Testi, Bonferroni testi: Gruplar arasında farklılık tayini, p<0,05 anlamlılık

Tablo 4. Hemşirelerin pandemi sürecinde izolasyon önlemlerine uyumda sorun yaşama nedenlerine ilişkin görüşleri (n=274)

Görüşler*	n	%
Çalışma koşullarının uygun/yeterli olmaması	113	41,2
COVID-19 şüpheli/tanılı hasta yoğunluğunun fazla olması	87	31,8
Kişisel koruyucu ekipmanların yetersiz olması	83	30,3
İzolasyon önlemleri hakkındaki hizmet içi eğitimin yetersiz olması	75	27,4
COVID -19 ile enfekte olduktan sonra izolasyon önlemleri konusunda dikkatin azalması	52	19,0
Hemşirelerin COVID hakkında yeterli bilgisinin olmaması	51	18,6
Hemşirelik mesleğine ait görev, yetki ve sorumluluklar dışında görevlendirme yapılması	47	17,2
İzole hasta ile geçirilen sürenin fazla olması	23	8,4
Kişisel koruyucu ekipmanların kalitesiz olması	21	7,7
PCR testi yapılmadan temiz kliniklere yatışı yapılan hastaların COVID çıkması	18	6,6
Denetimlerin yetersiz olması	17	6,2
Klinikte hem COVID pozitif hem de negatif hastalara aynı anda bakım verme zorunda kalma	14	5,1
Sağlık çalışanlarına yetersiz psikolojik destek verilmesi	10	3,6

*Hemşireler birden fazla görüş bildirmişlerdir.

dahili, %30,5'inin cerrahi klinikler ve ameliyathanede, %23,7'si yoğun bakım ünitelerinde, %8,8'i acil servis ve %4,7'si polikliniklerde çalışmıştır. Hemşirelerin %41,2'si çocuklar ve yaşlılardan oluşan birgrupla birlikte yaşamaktadır. Hemşirelerin %58,4'ü pandemi sürecinde izolasyon önlemlerine uyumda sorun yaşadığını belirtmiştir. Hemşirelerin hepsi izolasyon önlemlerine ilişkin temel eğitim almış, %86,5'i pandemi sürecinde izolasyon önlemleri konusunda hizmetiçi eğitim almıştır. Bu eğitimlerin %50'si yüzyüze, %33,9'u video yardımlı, %2,6'sı online olarak gerçekleştiğini ifade etmişlerdir (Tablo 1).

Hemşirelerin öz değerlendirmelerine göre; pandemi öncesi İÖÜÖ puan ortalamaları 66.43±7.04 iken, pandemi sonrası 70.44±5.59 olarak tespit edilmiştir. Ölçek toplam puanı ile uyumlu olarak bulaşma yolu önlemleri, çalışan ve hasta güvenliği, çevre kontrolü, el hijyeni-eldiven kullanımı alt boyutlarında da hemşirelerin puanları artmıştır (p<0.01), (Tablo 2).

Hemşirelerin İÖÜÖ puanlarında yaşa, eğitim düzeylerine göre pandemi öncesi; deneyime göre pandemi sonrası; cinsiyet, çalışılan klinik, vardiya şekli, fazla mesai yapma durumlarına göre ise hem pandemi öncesi hem de sonrası puanlarında fark bulunmuştur (p<0.05). Birlikte yaşadıkları kişilerin olup olmaması, COVID-19 geçirip geçirmeme durumları, izolasyon önlemlerine uyumda sorun yaşadıklarına ilişkin dönütleri, izolasyon önlemlerine ilişkin hizmetiçi eğitim alıp almamaları ise anlamlı bir fark oluşturmamıştır (Tablo 3).

İzolasyon önlemlerine uyumda sorun yaşadığını belirten hemşirelerin %41,2'si çalışma koşullarının yeterli olmadığını, %31,8'i COVID-19 şüpheli/tanılı hasta yoğunluğunun fazla olduğunu, %30,3'ü kişisel koruyucu ekipmanların yetersiz olduğunu, %27,4'ü ise pandemi sürecinde izolasyon önlemleri hakkındaki hizmetiçi eğitimin yetersiz olduğunu başlıca nedenler olarak belirtmişlerdir (Tablo 4).

TARTIŞMA

Bu çalışmada hemşirelerin özdeğerlendirmelerine göre İÖÜÖ puanları pandemi sonrası olumlu olarak artmıştır. Hem pandemi öncesi hem de sonrasında izolasyon önlemlerine uyumlarının iyi olduğu görülmektedir (Tablo 2). Bir salgın öncesi ve sonrası uyum düzeylerini görece de olsa inceleyen benzer bir çalışmaya rastlanmamıştır. Ancak pandemide 152 intörn hemşirelik öğrencisinin izolasyon önlemlerine uyumunun incelendiği çalışmada İÖÜÖ puanları 76.11±9.86 ve iyi düzeyde bulunmuştur (13). Türkiyede benzer sonuç elde edilen çok sayıda çalışmaya göre hemşirelerin genel olarak izolasyon önlemlerine uyumlarının iyi düzeyde olduğu söylenebilir (9,14-19). Bu çalışmaların aksine Suliman ve arka. çalışmalarında 8 hastanede görev yapan 247 hemşirenin izolasyon önlemleri hakkındaki bilgileri ve uygulamalarını değerlendirmişler ve çalışma sonucunda uyumun zayıf düzeyde olduğunu bildirmişlerdir (20). Yine gözlem ve video kaydı yoluyla izolasyon önlemlerine uyumun değerlendirildiği çalışmalarda hemşirelerin ve doktorların yeterli uyumu sağlayamadıkları saptanmıştır (21-23). Çalışmalardaki bu fark; İÖÜÖ ile yapılan çalışmaların katılımcının subjektif yanıtına dayanması, gözlem tekniği ile gerçekleştirilen çalışmalarda ise üçüncü kişiler tarafından izlem sırasında katılımcıların farkında olmadan hatalı yaptıkları ve/veya yapmadıkları uygulamaların ortaya konmasından kaynaklanabilir.

Çalışmaya katılan hemşirelerden yaş ortalamasının üzerinde olanlar, pandemi öncesi daha iyi uyuma sahipken (p=0.007), pandemi sonrası yaşın uyum puanlarına bir etkisi kalmamıştır (Tablo 3). Zencir ve ark. çalışmalarında 34-50 yaş grubunda yer alan hemşirelerin İÖÜÖ puanlarının, 18-26 yaş grubu ve 27-33 yıl yaş grubu hemşirelerden daha yüksek olduğunu saptamışlardır (19). Karahan ve ark. ise, hemşirelerin yaşı ile İÖÜÖ puanları arasında zayıf ve negatif

yönde anlamlı bir ilişki olduğu, yani yaş arttıkça uyumun düştüğü sonucuna varmışlardır (16). Bu çalışmalardan farklı olarak yaş ile İÖÜÖ puanları arasında istatistiksel açıdan fark olmadığını ortaya koyan çalışmalarda bulunmaktadır (9,13-15). Bu farklı sonuçlar doğrultusunda yaşın izolasyon önlemlerine uyumu doğrudan etkilemediği söylenebilir.

Çalışmada kadınların İÖÜÖ puanları pandemi öncesi daha yüksekken, pandemi sonrası erkeklerin daha yüksektir (Tablo 3). Kadınların izolasyon önlemlerine uyumunun daha yüksek olduğu sonucu elde edilen çalışmalara rastlanmış, ancak fark anlamlı bulunmamıştır (9,14,16,24). Aslan ve Polat erkek öğrencilerin İÖÜÖ puanlarının kadınlardan daha yüksek olduğunu, fakat anlamlı olmadığını bildirmiştir (13). Cinsiyetle ilgili farklı sonuçlar elde edilmesi, COVID-19'un kadın ve erkekte psikososyal etkilerinin nasıl olduğunu araştırmaya yöneltmiştir. Örneğin COVID-19 korkusunun incelendiği iki çalışmada orta düzeyde olduğu görülmekle birlikte kadınların COVID-19 korku düzeyleri, erkeklerden daha yüksek bulunmuştur (25,26). Korku, kaygı, stres gibi psikososyal faktörlerle, hijyen alışkanlıkları veya izolasyon önlemlerine uyum gibi sağlık davranışlarının ilişkisinin araştırılması gerektiğini düşündürmüştür.

Çalışmada hemşirelerin eğitim seviyeleri arttıkça İÖÜÖ puanlarının yükseldiği, pandemi öncesi lisansüstü eğitim alanlardan kaynaklı anlamlı bir fark olduğu saptanmış ($p=0.048$), pandemi sonrası fark bulunmamıştır (Tablo 3). Eğitim seviyesi arttıkça uyumun arttığını ortaya koyan çalışmalar bulunmaktadır (9,19,24). Suliman ve ark. çalışmalarında hemşirelerin izolasyon önlemlerine uyumu ile öğrenim durumları arasında fark olmadığını saptamıştır (20). Bu çalışmada hemşirelerin tamamı mesleki eğitimleri sürecinde izolasyon önlemlerine ilişkin bilgi almışlardır. Pandemi sürecinde ise; hemşirelerin %86.5'inde izolasyon önlemleri konusunda eğitim tekrarlandığı halde (Tablo 1), uyumda fark oluşturamaması düşündürücüdür (Tablo 3). Bu sonuç pandemi sürecindeki plansız ve hangi yolla verilebileceği sorun haline gelen hizmet içi eğitimin içerik ve etkililiğini sorgulanır hale getirmiştir. Hazırlıksız yakalanan bu afette bir araya gelinerek toplu eğitimler verilmesi bulaş riski nedeni ile istendik şekilde yapılamamış, teknoloji yardımı ile eğitim arayışı artmıştır (27). Hizmet içi eğitim alma ya da enfeksiyon kontrolü konusunda eğitim almanın İÖÜÖ puanlarını artırdığı sonucunu ortaya koyan çalışmalar bulunmaktadır (16,19). Bu sonuçlar akut ve hızlı gelişen süreçte etkili eğitimler gerçekleştirilemediğini, hizmetiçi eğitimlerin acil durum ortaya çıkmadan öngörülmesi ve gerçekleştirilebilmesinin önemli olduğunu, eğitimin içeriğinin yeterli olması ve aktif öğrenmeyi sağlayacak şekilde tasarlanması gerektiğini düşündürmüştür.

Hemşirelerden 2-10 yıl deneyimi olanların İÖÜÖ puanları pandemi sonrası yüksektir ($p=0.015$), (Tablo 3). Tabloda

alt boyutlara yer verilmemekle birlikte pandemi öncesinde 11-34 yıl deneyime sahip hemşirelerin bulaşma yolu alt boyutunda daha yüksek uyum gösterdiği de saptanmıştır. Çalışma yılı arttıkça İÖÜÖ puanlarının arttığı (17,18); aksine uyum düzeyine etkisinin olmadığı saptanan çalışmalara rastlanmaktadır (8,10,11,14,16). Bu çalışmada, mesleğe adım atılan ilk yılda uyumun en düşük olması, personel yönetimi ve hizmetiçi eğitimlerin ilk yılda organizasyonunu önemli kılmaktadır.

Çalışmada İÖÜÖ puanlarının hem pandemi öncesi hem de pandemi sonrasında yoğun bakım ve cerrahi/ameliyathane çalışanlarında daha yüksek olduğu saptanmıştır ($p<0.05$), (Tablo 3). Şatır ve ark. nın çalışmasında yoğun bakım deneyimi olanların izolasyon önlemlerine uyumlarının daha iyi olduğu belirlenmiştir (24). Doktor ve hemşirelerden, cerrahi birimlerde çalışanların dahili birimlerde çalışanlara göre İÖÜÖ'den aldıkları puan ortalamalarının daha yüksek olduğu, ancak bu farkın anlamlı olmadığı belirtilmektedir. Aynı çalışmada yoğun bakımda çalışma süresi arttıkça İÖÜÖ'den alınan puanların arttığı belirtilmektedir (15). Bu durum cerrahi birimlerde ve yoğun bakımda çalışanların daha fazla aseptik teknik kullanarak tedavi ve bakım girişimi yapıyor olmalarından kaynaklanabilir.

Bu çalışmada vardiya şekli sadece gündüz olan hemşirelerin sadece gece ya da karma olanlara göre izolasyon önlemlerine uyum puanları daha yüksektir. Pandemi döneminde fazla mesai yapanların ise izolasyon önlemlerine uyumları yapmayanlardan daha düşüktür ($p<0.01$), (Tablo 3). Bir çalışmada anlamlı fark bulunmasa da haftalık çalışma saati 40 saat olan hemşirelerin İÖÜÖ puanlarının, 48 saat ve üzerinde çalışan hemşirelerden daha yüksek olduğu saptanmıştır (9). Gece ya da karma vardiya yapma ve fazla mesai yapma izolasyon önlemlerine uyumu olumsuz etkilemektedir. Bu meslek grubunda gece vardiyası ya da çalışma düzeni değişen karma vardiyayı iptal etmek çalışma dinamiği ve hasta yararı nedeni ile mümkün değildir. Bu durumda örneğin, yorgunluk ve uykusuzluk gibi bu vardiyalardaki olumsuzlukları giderebilecek şekilde dinlenme aralıkları verilebilecek vardiya planlamalarına ihtiyaç olduğu düşünülmüştür.

Çalışmada medeni durum, birlikte yaşanan kişilerin niteliği, COVID-19 geçirme durumları ve izolasyon önlemlerini uygulamada sorun yaşama durumlarına göre İÖÜÖ puanlarında fark bulunmamıştır (Tablo 3). Bu çalışmanın uygulama aşamasında henüz sağlık çalışanlarının bağışık hale getirilmesi için aşı uygulaması başlamamıştı. COVID-19 bulaşı olan hastalara bakım veren hemşireler ailelerinin yanına gitmiyor ya da odalarını ayırarak yaşıyorlardı. Hemşirelerin ailelerini bu şekilde koruyarak, hastalığı geçirmiş olsalar, sorun yaşasalar da aynı yaklaşımla hastalarının bakım ve tedavisini sürdürdükleri görülmektedir. Birlikte yaşanan kişinin varlığının izolasyon önlemlerine

uyumu etkilemediği saptanan bir çalışma bulunmuştur. Ancak çalışma da hemşire ve ebelerin %35.3'ünün aile içi süreçlerinin olumsuz etkilendiği belirlenmiştir. Bu olumsuzlukları %97.6'sı "COVID-19'u ailesine bulaştırma kaygısı," %42.4'ü "aile sürecinde değişiklik" ve %58.3'ü bu değişiklikleri "eşinden/çocuklarından ayrı kalmak zorunda kalma", %22.2'si "aile içi çatışmalar yaşama" şeklinde ifade etmiştir (28).

Çalışmada hemşirelerin yarısından fazlası pandemi sürecinde izolasyon önlemlerine uyum sağlamada sorun yaşadıklarını belirtmişlerdir (Tablo 1). Anlamlı fark olmasa da sorun yaşayanların uyum puanlarının daha düşük olduğu görülmektedir (Tablo 3). Pandemi sürecinde yapılan çalışmalarda da; hasta sayısının fazla olması, KKE'lerin sınırlı olması, hemşirelerin uzun süre hasta ile yakın temasta bulunması gibi olumsuz çalışma şartlarının izolasyon önlemlerine uyumu etkileyebileceği düşünülmüştür (29,30). COVID-19 da hastaların yoğun bakıma yatışının incelendiği çalışma da acil servise başvuran 489 hastanın %50.9'u taburcu edilirken, %42.3'ünün servislere ve %6.7sinin yoğun bakım ünitelerine alındığı saptanmıştır (31). Hastaların yarısının yatışının gerekmesi hemşirelerin ifadeleri ile uyumlu olarak süreçteki yoğunluğu artırmaktadır. Pandemi sürecindeki deneyimlerinin incelendiği nitel çalışmada hemşirelerin %98.6'sı en az bir sorun yaşadıklarını bildirmiştir. Bu sorunlar üzerinden yapılan içerik analizinde, "aile yaşamı, çalışma koşulları, COVID-19 pandemi sürecinde belirsizlik, mobinge maruz kalma ve politik kararlar" olmak üzere 5 ana tema belirlenmiştir (32). Benzer şekilde yoğun bakım hemşirelerinin COVID-19 hastalarına bakım sağlama sürecinde yaşadığı zorlukların incelendiği nitel çalışmada "hemşirelere destek konusunda kurumun yetersizliği", "fiziksel yorgunluk", "belirsizlikle yaşamak" ve "hastalığın psikolojik yükü" temaları belirlenmiştir (33). Tüm bu sorunlar tedavi ve bakım sürecini zorlaştırarak, izolasyon önlemlerine uyumu etkileme potansiyeline sahiptir.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Veri toplama sırasında hemşirelere pandemi öncesi ve sonrası izolasyon önlemlerine uyum durumlarını düşünerek İÖÜÖ'ni iki kez yanıtlamaları istendiğinden elde edilen sonuçların hatırlamaya dayalı ve subjektif olması çalışmanın en önemli sınırlılığını oluşturmaktadır. Verilerin toplanma sürecinde COVID-19 aşılıları uygulanmaya başlanmamıştır. Bu nedenle bağışıklama ile ilgili veri toplanmamıştır.

SONUÇ ve ÖNERİLER

Sonuç olarak bu çalışmada, pandemide hemşirelerin izolasyon önlemlerine uyum düzeylerinin arttığı görülmektedir. Pandeminin yanısıra izolasyon önlemlerine uyum; yaşın ve mesleki deneyimin artmasıyla, yoğun bakım ve cerrahi/ameliyathane ortamlarında çalışma ile,

gündüz vardiyasında ve fazla mesai olmaksızın çalışma ile olumlu yönde ilişkilendirilebilir. Bu sonuçlar doğrultusunda genç yaş grubunda ve deneyimi az olanlarda izolasyon önlemlerine uyum konusunda yönetsel düzenlemelerin önemli olduğu, eğitim ile bu farkın giderilebileceği düşünülmüştür. Hemşirelerin izolasyon önlemlerine uyumda sorun yaşanmasına ilişkin nedenler doğrultusunda; çalışma koşullarının uygun/yeterli hale getirilmesi, COVID-19 şüpheli/tanılı hasta yoğunluğunun hemşire sayısına uygun şekilde düzenlenmesi, yeterli KKE sağlanması, izolasyon önlemleri hakkındaki hizmetiçi eğitimlerin verilmesi ve nitelik olarak iyileştirilmesi, izolasyon önlemlerine uyumu geliştirmek, çalışan ve hasta güvenliğini sağlamak için gereklidir. COVID-19 gibi tüm dünyayı etkileyen pandemi durumlarında sağlık çalışanlarının hazırlıksız yakalanmaması için bu konuyla ilgili simüle eğitimlerin verilmesi, online erişimi olan eğitim içeriklerinin acil afet durumları için hazır bulundurulması da önerilir. Bu konuda klinik çalışmaların ve araştırmaların devamı önemlidir.

Bu makale, Necmettin Erbakan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği Programı "Pandemi Sürecinde Hemşirelerin İzolasyon Önlemlerine Uyum Düzeyleri Ve Etkileyen Faktörler" başlıklı, yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

Etik Kurul: Çalışma için, 04.11.2020 tarihli, 6 karar sayılı Sağlık Bilimleri Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu oluru ve ilgili hastane yönetiminin izni alınmıştır.

Çıkar Çatışması: Çalışmada herhangi bir çıkar çatışması yoktur.

Finansal Çıkar Çatışması: Çalışmada herhangi bir finansal çıkar çatışması yoktur.

Sorumlu Yazar: Saide Faydalı, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Konya, Türkiye

e-mail: sfaydali@erbakan.edu.tr

KAYNAKLAR

1. Park M, Thwaites RS, Peter JM. COVID-19: Lessons from SARS and MERS. *European Journal of Immunology*. 2020; 50(3):308-11.
2. Yang AP, Liu JP, Tao WQ, et al. The diagnostic and predictive role of NLR, d-NLR and PLR in COVID-19 patients. *Int Immunopharmacol*, (2020). 84,106504. <https://doi.org/10.1016/j.intimp.2020.106504>
3. World Health Organization – WHO. Global guidelines for the prevention of surgical site infection. Geneva, Switzerland. Accessed December 28, 2020. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/250680/9789241549882-eng.pdf?sequence=8>
4. CDC. Interim guidance for managing healthcare personnel with SARS-COV-2 infection or exposure to SARS-COV-2. Updated Sept. 23, 2022. Accessed February 27, 2024. https://archive.cdc.gov/#/details?archive_url=https://archive.cdc.gov/www_cdc_gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/guidance-risk-assesment-hcp.html
5. Brewster DJ, Chrimes NC, Do TB, et al. Consensus statement: Safe Airway Society principles of airway management and tracheal

- intubation specific to the COVID-19 adult patient group. *Med J Aust.* 2020; 212(10): 472-81.
6. Alp E. Hastane enfeksiyonları epidemiyolojisi ve önemi. Ed. E Alp. *Enfeksiyon Kontrol Programı. Erciyes Üniversitesi Yayını. Kayseri.* 2012; s.5-6.
 7. Durduran Y, Demir LS, Uyar M, et al. The accurate and inaccurate conceptions acquired by society throughout the COVID-19 Pandemic. *Selcuk Med J.* 2021; 37(3):200-8. Doi: 10.30733/std.2021.01499
 8. Acar R. Hemşirelerin Covid-19 Korkusu ve İzolasyona Uyum Düzeylerinin İncelenmesi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Sabahattin Zaim Üniversitesi. 2021.
 9. Askeroğlu A, Balkaya F, Tercan F. Yoğun bakım hemşirelerin izolasyon önlemlerine uyumu ve ilişkili faktörlerin incelenmesi. *Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi.* 2022;6(2):193-201.
 10. Karadede Ö, Karadede H, Kavala A. COVID-19 servislerinde çalışan sağlık personelinin izolasyon önlemlerine uyumlarının değerlendirilmesi, Türkiye Klinikleri. *J Nurs Sci.* 2021; 13(3): 649-60.
 11. Şentürk K, Atabek Aştı T. Covid-19 Pandemi Döneminde Hematoloji-Onkoloji Hastalarının Enfeksiyon Kontrolü Ve Yönetiminde Hemşirelerin İzolasyon Uyumu. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Bezmialem Vakıf Üniversitesi. 2021.
 12. Tayran N, Ulupınar S. Bir ölçek geliştirme çalışması: İzolasyon önlemlerine uyum ölçeğinin geçerlik ve güvenilirliği. *Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi.* 2011; 19(2): 89-98.
 13. Aslan H, Türkben Polat H. The compliance of intern nursing students with isolation precautions; during COVID-19 pandemic process. *Medical Records.* 2022; 4(1): 95-101.
 14. Arlı SK, Bakan AB. Nurses' compliance with isolation precautions and the affecting factors. *Applied Nursing Research.* 2017; 38: 175-8.
 15. Erden S, Bayrak Kahraman B, Bulut H. Yoğun bakım ünitelerinde çalışan doktor ve hemşirelerin izolasyon önlemlerine uyumlarının değerlendirilmesi. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi.* 2015; 4(3): 388-98.
 16. Karahan E, Taşdemir N, Çelik S. Factors influencing compliance with isolation precautions among nurses who work in Turkish surgical clinics. *Int J Med Invest.* 2019;8(2): 31-9.
 17. Özden D, Özveren H. Hemşirelerin izolasyon önlemlerine uyumunda mesleki ve kurumsal faktörlerin belirlenmesi. *JAREN.* 2016;2(1):24-32.
 18. Pekuslu S, Demirci H, Taşcıoğlu S, et al. Bir devlet hastanesinde çalışan hekim ve hemşirelerin izolasyon önlemlerine uyumlarının değerlendirilmesi. III. Uluslararası Sağlıkta Performans Ve Kalite Kongresi. Sözel Bildiriler Kitabı. Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğü. Antalya. 2011. s. 51-62.
 19. Zencir G, Bayraktar D, Khorshid L. Bir kamu hastanesinde ,çalışan hemşirelerin izolasyon önlemlerine uyumu. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi.* 2013; 29(2): 61-70.
 20. Suliman M, Aloush S, Aljezawi M, et al. Knowledge and practice of isolation precautions among nurses in Jordan. *American Journal of Infection Control.*2018; 46: 680-684.
 21. Beam EL, Gibbs SG, Hewlett AL, et al. Method for investigating nursing behaviors related to isolation care. *American Journal of Infection Control.* 2014; 42: 1152-617.
 22. Bedoya G, Dolinger A, Rogo K, et al. Observations of infection prevention and control practices in primary health care, Kenya. *Bull World Health Organ.* 2017; 95: 503-16.
 23. Weber DJ, Sickbert-Bennett EE, Brown WM, et al. Compliance with isolation precautions at a university hospital. *Infection Control & Hospital Epidemiology.* 2007; 28(3), 358-61.
 24. Şatır GD, Er Güneri S, Öztürk R, et al. Hemşirelerin izolasyon önlemlerine uyumları ve etkileyen faktörlerin değerlendirilmesi- İzmir örneği. *Tepecik Eğit. ve Araşt. Hast. Dergisi.* 2019; 29(3): 218-22.
 25. Bargı G, Koku M. Kinesiophobia, physical activity, fear of COVID-19, and fatigue in adult individuals: A Cross-sectional study *Selcuk Med J.* 2022; 38(3): 106-13 Doi:10.30733/std.2022.01557
 26. Goknil Calık S, Yılmaz E, Balci H, et al. Relationship between covid-19 fear and ageism. *Selcuk Med J.* 2022; 38(1): 23-9. Doi: 10.30733/std.2022.01542
 27. Güngör DC, Orgun F, Özkütük N. Hemşirelik eğitiminde değişen ve gelişen teknolojilerin yansımaları. *Sağlık Akademisyenleri Dergisi.* 2023;10(1);155-61. Doi:https://doi.org/10.52880/sagakaderg.1120307
 28. Terkeş N, Uçan Yamaç S. Covid-19 hastaları ile çalışan evli hemşire ve ebelerin aile içi süreçlerindeki değişimlerin belirlenmesi, *Genel Sağlık Bilimleri Dergisi.* 2021; 3(2): 102-111. Doi: https://doi.org/10.51123/jgehes.2021.21
 29. Çelik A, Mertoğlu S. COVID-19 pandemisi nedeniyle sağlık çalışanlarının algıladıkları stres durumunun belirlenmesi: İzmir örneği. *Forbes J Med.* 2022; 3(1): 51-58.
 30. Gürer A, Gemlik HN. Covid-19 Pandemisi sürecinde sahada olan sağlık çalışanlarının yaşadıkları sorunlar ve çözüm önerileri üzerine nitel bir araştırma. *Journal of Health Services and Education.* 2020; 4(2): 45-52.
 31. Ozer MR, Avci A, Baloğlu I, et al. Factors associated with intensive care hospitalization in patients with COVID-19. *Selcuk Med J.* 2022; 38(2): 76-81. Doi: 10.30733/std.2022.01551
 32. Çelik SŞ, Bulut H, Karahan A, ve ark. Hemşirelerin COVID-19 pandemi sürecindeki deneyimleri: nitel bir çalışma. *Genel Sağlık Bilimleri Dergisi.* 2023; 5(2): 161-77. Doi: https://doi.org/10.51123/jgehes.2023.83
 33. Moradi Y, Baghaei R, Hosseingholipour K, et al. Challenges experienced by ICU nurses throughout the provision of care for COVID-19 patients: A qualitative study. *Journal of Nursing Management.* 2021; 29(5): 1159-68. Doi: https://doi.org/10.1111/jonm.13254