

DOI: 10.5281/zenodo.7866529

ORJİNAL ARAŞTIRMA ORIGINAL RESEARCH

HEKİM VE HEMŞİRELERİN İZOLASYON ÖNLEMLERİNE UYUMU VE ETKİLEYEN FAKTÖRLER

Physicians and Nurses' Compliance with Isolation Measures and Affecting Factors

^{id} Ertuğrul SARI^a

^{id} Meryem KILIÇ^b

^aTrabzon Üniversitesi, Tonya Meslek Yüksekokulu, Sağlık Bakım Hizmetleri Bölümü, Trabzon, Türkiye

^bSANKO Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Gaziantep, Türkiye

ÖZET

Amaç: Bu çalışmada, hekim ve hemşirelerin izolasyon önlemlerine uyumu ve bunu etkileyen faktörlerin belirlenmesi amaçlandı.

Yöntem: Tanımlayıcı türdeki bu araştırmanın verileri Nisan-Mayıs 2021 tarihlerinde bir Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi'nde toplandı. Araştırmanın örneklemini 80 hekim ve 305 hemşire oluşturdu. Verilerin toplanmasında Tanıtıcı Özellikler Formu, İzolasyon Önlemlerine Uyum Ölçeği (İÖÜÖ) kullanıldı. İstatistiksel analizler için sayı, yüzde, ortalama, standart sapma, Student t, Mann Whitney U, ANOVA, Kruskal Wallis ve Spearman korelasyon katsayısı kullanıldı.

Bulgular: İzolasyon önlemlerine uyum puanı hekimlerde 67,5±8,28; hemşirelerde 66,9±7,02 olduğu saptandı. Cinsiyet, eğitim durumu, çalışılan birim, mesleği severek yapma, güncel bilgileri takip etme durumunun izolasyon önlemlerine uyumu etkilediği saptandı (p<0,05). İzolasyon önlemlerini uygulayanların ödüllendirilmesi, iş yükü fazlalığı, çalışan sayısı, ekipman ve hizmet içi eğitim yetersizliği izolasyon önlemlerine uyumu çok etkilediği belirlendi.

Sonuç ve Öneriler: Hekim ve hemşirelerin bilgilerini sürekli güncel tutmaları, konunun önemini farkında olmaları; kurumların ise izolasyon önlemlerine uyum konusunda denetim ve eğitim çalışmalarına devam etmesi gerekmektedir.

Anahtar kelimeler: Hekim; Hemşire; Hastane enfeksiyonu; Enfeksiyon kontrolü; İzolasyon; İzolasyon önlemleri

ABSTRACT

Purpose: This study was conducted to determine the compliance of physicians and nurses with isolation precautions and the factors affecting.

Method: The data of this descriptive study were collected in a Gynecology and Pediatrics Hospital between April and May 2021. The sample of the study consisted of 80 physicians and 305 nurses. The Introductory Characteristics Form and the Scale of Compliance with Isolation Precautions (SCIP) were used to collect the data. Number, percentage, mean, standard deviation, Student t, Mann Whitney U, ANOVA, Kruskal Wallis and Spearman correlation coefficients were used for statistical analysis.

Result: The score of compliance with isolation measures was 67.5±8.28 in physicians; it was found 66.9±7.02 in nurses. It was determined that gender, education level, unit of work, doing the job with pleasure, following up-to-date information affected compliance with isolation measures (p<0.05). It was determined that the rewarding of those who implement the isolation measures, the excess of workload, the number of employees, the lack of equipment and in-service training affect the compliance with the isolation measures.

Conclusion and Suggestion: Physicians and nurses should keep their knowledge up-to-date and be aware of the importance of the subject; Institutions, on the other hand, need to continue their supervision and training activities on compliance with isolation measures.

Keywords: Physician, nurse, infection control, isolation, isolation precautions



Correspondence: ¹Ertuğrul SARI

¹Trabzon Üniversitesi, Tonya Meslek Yüksekokulu, Sağlık Bakım Hizmetleri Bölümü, Trabzon, Türkiye

Adres: Kaleönü Caddesi, 61500, Tonya/Trabzon

E-mail: ertugrul_sari@hotmail.com

Received: 04/02/2023 **Accepted:** 15/03/2023 **Available online:** 30/04/2023

GİRİŞ

Sağlık bakımı ile ilişkili enfeksiyonlar (SBİE), tüm dünyada olduğu gibi gelişmekte olan ülkelerde hastalık ve ölümlere neden olan, hastanede yatış süresini uzatan, işgücünün yanı sıra ekonomik kayıplara da yol açabilen ciddi bir sağlık problemidir (1, 2). Dünya Sağlık Örgütü 2011 verilerine göre; gelişmiş ülkelerde hastaneye yatan her yüz kişiden yedisinin; gelişmekte olan ülkelerde her yüz kişiden 10'unun en az bir SBİE maruz kaldığını bildirilmiştir (3). ABD, Avrupa ve Singapur'da yapılan çeşitli çalışmalara göre, SBİE insidansı bölgeye bağlı olarak %3.2 ile %11.9 arasında değişmektedir (4-7). Ülkemizde SBİE'lerin takibi için kurulmuş olan Ulusal Sağlık Hizmeti İlişkili Enfeksiyonlar Sürveyans Ağı (USHİESA) 2017 raporunda 2016 ve 2017 yıllarında sırasıyla toplam 59.174 ve 61.745 enfeksiyon vakası bildirilmiştir (8). Hastane enfeksiyonlarının önlenmesinde en önemli konulardan birisi izolasyondur. İzolasyonda amaç, hastalardaki enfeksiyonun diğer hastalara ya da sağlık çalışanlarına bulaşmasını önlemektir (9). Sağlık hizmeti alacak olan bireyin hastaneye başvurmasından itibaren standart önlemlerin uygulanması hastane enfeksiyonlarının önlenmesinde birincil stratejidir (10). Hekim ve hemşireler sağlık kurumlarında hastalarla en çok temas halinde olan sağlık profesyonelleridir. Bu nedenle hekim ve hemşirelerin izolasyon önlemlerine uyma konusunda ikna olmaları çok önemlidir (9). Hekim ve hemşireler uluslararası düzeyde uygulanan standart ve bulaşma yoluna yönelik önlemleri bilmeli, bilgilerini sürekli güncellemelidirler (10). Literatürde hekim ve hemşirelerin izolasyon önlemlerinin değerlendirildiği çeşitli çalışmalar yer almaktadır (11-16). Buna göre, hekim ve hemşirelerin izolasyon önlemlerine uyumlarının farklı düzeylerde olduğunu gösteren çalışmalar olduğu gibi (2, 10, 11, 13, 17); aralarında herhangi bir fark tespit edemeyen çalışmalar da vardır (12, 14). Yapılan bu çalışmalarda yaş, cinsiyet, öğrenim durumu, çalışma yılı,

çalışılan birim, mesleğini severek yapma, mesleki gelişimini yeterli bulma, çalışma koşullarından memnun olma, birimin enfeksiyon hızını bilme ve kurumsal faktörlerden kaynaklı sebeplerin izolasyon önlemlerine uyumu etkilediği tespit edilmiştir (18-22).

Ülkemizde izolasyon önlemlerine uyumu gösteren çeşitli çalışmalar olmasına rağmen, sınırlı sayıdadır. Ayrıca çalışmanın yapıldığı hastanede USHİESA yürütülmesinde kurumsal, bireysel ve yönetsel düzeyde farklılıklar olabileceği düşünülerek bu çalışma planlandı. Çalışma sonucunda elde edilecek verilerin kurumsal ve genel kapsamda, hasta güvenliği açısından bazı düzenlemelerin planlanmasında yol gösterici olacağı ve literatüre katkı sunacağı öngörüldü.

YÖNTEM

Araştırmanın türü

Tanımlayıcı türde bir çalışmadır.

Araştırmanın evren ve örnekleme

Araştırmanın evrenini verilerin toplanması sırasında bir Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi'nde çalışan hekim (N=96) ve hemşireler (N=392) oluşturdu. Örneklem hesabına gidilmeyerek araştırmaya katılmaya gönüllü olan tüm hekim ve hemşireler çalışmaya dâhil edildi. Verilerin toplanması sırasında izinli olanlar, çalışmaya katılmayı kabul etmeyenler ve pandemi sebebiyle başka kurumda görevlendirilen ya da fiyasyon ekiplerinde görevli olarak kurum dışında bulunan çalışanlar örneklem dışında bırakılarak 80 hekim, 305 hemşire olmak üzere; n=385 kişi ile çalışma tamamlandı. Evrenin %79'una ulaşıldı. Çalışmadan elde edilen puan ortalamaları referans değer alınarak post-hoc güç analizi yapıldığında hekimler için 0,99; hemşireler için 1,00 değerleri elde edildi ve örneklem sayısının yeterli olduğu saptandı.

Verilerin toplanması

Araştırmanın verileri Nisan-Mayıs 2021 tarihleri içerisinde Tanıtıcı Özellikler Formu ve İzolasyon Önlemlerine Uyum Ölçeği (İÖÜÖ) aracılığıyla toplandı. Soruların anlaşılabilirliğini değerlendirmek için 5 kişiye ön uygulama yapıldı. Hekim ve hemşirelere çalışmanın amacı açıklanarak gönüllü olurları alındı. Soru formları kendilerine verilerek doldurmaları beklendi. Formun doldurulma süresi yaklaşık 5 dk sürdü. Bu işlemler farklı mesai dilimlerinde tekrarlanarak tüm evrene ulaşılmaya çalışıldı.

Tanıtıcı Özellikler Formu: Bu form; araştırmacı tarafından literatür bilgileri doğrultusunda hazırlandı (13-15). Bu form araştırmaya katılan hekim ve hemşirelerin yaş, cinsiyet, meslek, eğitim durumu, meslekte çalışma süreleri, çalışılan birim, izolasyon önlemleri konusunda eğitim alma ve izolasyon önlemlerine uyumu etkileyebilecek faktörleri sorgulayan 16 sorudan oluşmaktadır.

İzolasyon Önlemlerine Uyum Ölçeği (İÖÜÖ): Ölçeğin Türkçe uyarlaması Tayran ve Ulupınar tarafından 2009 yılında yapılmış ve güvenilirliği test edilmiştir. Çalışan-hasta güvenliği, çevre kontrolü, bulaşma yolu ve el hijyeni-eldiven kullanımı şeklinde 4 alt boyuttan oluşan ölçekte toplam 18 ifade bulunmaktadır. Likert derecelendirme 1'den 5'e kadar, 1: 'Kesinlikle katılmıyorum', 5: 'Kesinlikle katılıyorum' u ifade etmektedir. Ölçeğin puanının değerlendirilmesi en düşük 18, en yüksek 90 puan şeklindedir. Puanın yükselmesi uyumun arttığını göstermektedir. Tayran ve Ulupınar tarafından ölçeğin Cronbach alfa katsayısı 0,85 bulunmuştur (13). Bu çalışmada ölçeğin Cronbach alfa katsayısı 0,88 olarak belirlendi.

Tablo 1. Hekim ve Hemşirelerin Tanıtıcı Özellikleri

	Hekim		Hemşire	
	n	%	n	%
Cinsiyet				
Erkek	39	48,8	75	24,6
Kadın	41	51,2	230	75,4

Verilerin analizi

İstatistiksel analizler için SPSS Windows sürüm 24.0 paket programı kullanıldı. Verilerin normal dağılıma uygunluğu Shaphiro Wilk testi ile incelendi. Tanımlayıcı istatistikler için ortalama±standart sapma, medyan, min-maks, sayı ve % değerlerine bakıldı. $p < 0.05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi. Normal dağılıma sahip değişkenlerde Student t testi, ANOVA ve LSD çoklu karşılaştırma testleri, normal dağılmayan değişkenler için ise Mann Whitney U, Kruskal Wallis testi ve All Pairwise testi kullanıldı. Sürekli sayısal değişkenler arasındaki ilişkiler Spearman korelasyon katsayısı ile test edildi.

Araştırmanın etik yönü

Çalışmaya katılanlara araştırmanın amacı anlatılarak Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu imzalatıldı. Araştırmaya başlamadan önce Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu'ndan (Onay kodu: 2020/16), İl Sağlık Müdürlüğü'nden ve ölçeği geliştiren araştırmacıdan gerekli izinler alındı.

BULGULAR

Hekimlerin %51,2'si kadın; hemşirelerin ise %75,4'ü kadındır. Hekimlerin yaş ortalaması $36,96 \pm 6,88$; hemşirelerin yaş ortalaması $30,18 \pm 6,06$ 'dır. Hekimlerin kurumda çalışma süresi ortalaması $5,46 \pm 4,96$; toplam çalışma süresi ortalaması $9,44 \pm 6,49$ iken hemşirelerin kurumda çalışma süresi ortalaması $5,01 \pm 4,28$; toplam çalışma süresi ortalaması $7,05 \pm 6,08$ 'dir. Hekimlerin %87,5'i uzman; hemşirelerin ise %80'i lisans mezunudur. Hekimlerin %37,5'inin kurum içerisinde poliklinikte çalıştıkları; hemşirelerin ise %46,2'sinin yoğun bakımında çalıştığı belirlendi (Tablo 1).

Yaş				
26 ve altı	3	3,7	95	31,1
27-35 arası	34	42,5	159	52,1
36-40 arası	22	27,5	21	6,9
41 ve üzeri	21	26,3	30	9,9
Kurumda çalışma süresi				
1-5 yıl	48	60,0	202	66,2
6 ve üzeri	32	40,0	103	33,8
Toplam çalışma süresi				
1-5 yıl	23	28,7	156	51,1
6 ve üzeri	57	71,3	149	48,9
Eğitim durumu				
Lise	0	0,0	20	6,5
Önlisans	0	0,0	27	8,9
Lisans	0	0,0	244	80,0
Yüksek lisans/doktora	0	0,0	14	4,6
Pratisyen/asistan	10	12,5	0	0,0
Tıpta uzmanlık	70	87,5	0	0,0
Çalışılan birim				
Acil servis	17	21,2	34	11,2
Ameliyathane	10	12,5	6	2,0
Yoğun bakım	10	12,5	141	46,2
Poliklinik	30	37,5	12	3,9
Doğumhane	10	12,5	7	2,3
Yataklı servis	3	3,8	105	34,4
	Ort±SS (M)		Ort±SS (M)	
Yaş	36,96±6,88 (37)		30,18±6,06 (28)	
Kurumda çalışma süresi (yıl)	5,46±4,96 (3)		5,01±4,28 (3)	
Toplam çalışma süresi (yıl)	9,44±6,49 (9)		7,05±6,08 (5)	

Ort: Ortalama, SS: Standart sapma, M: medyan.

Hekimlerin %90'ı; hemşirelerin %80,7'sinin mesleğini severek yaptığı, hekimlerin %40'ının hemşirelerin %67,2'sinin çalışma koşullarından memnun olmadığı, hekimlerin %88,8'i; hemşirelerin %54,1'inin mesleki gelişimini yeterli bulduğu, hekimlerin %98,8'i; hemşirelerin %69,5'i çalışma alanı ile ilgili

güncel bilgileri takip ettiği, hekimlerin %90'ı; hemşirelerin %95,1'i çalıştıkları kurumun enfeksiyon hızını bilmediği, hekimlerin %70'ı mikroorganizma üremesi durumunda enfeksiyon kontrol komitesine; hemşirelerin %54,4'ü birimdeki hekime başvurduğu saptandı (Tablo 2).

Tablo 2. Hekim ve Hemşirelerin Mesleki Özellikleri

		Hekim		Hemşire	
		n	%	n	%
Mesleğimi severek yapıyorum.	Evet	72	90,0	246	80,7
	Hayır	8	10,0	59	19,3
Çalışma koşullarından memnunum.	Evet	48	60,0	100	32,8
	Hayır	32	40,0	205	67,2
Mesleki gelişimimi yeterli buluyorum.	Evet	71	88,8	165	54,1
	Hayır	9	11,2	140	45,9
Çalışma alanımla ilgili güncel bilgileri takip ederim.	Evet	79	98,8	212	69,5
	Hayır	1	1,2	93	30,5
Kurumun hastane enfeksiyonu hızını bilme	Evet	8	10,0	15	4,9
	Hayır	72	90,0	290	95,1
İzolasyon gereken hastayı izole edebilme	Evet	75	93,8	265	86,9
	Hayır	5	6,2	40	13,1

Hastane enfeksiyonu kontrol uygulamalarının yeterli bulma	Evet	61	76,3	139	45,6
	Hayır	19	23,7	166	54,4
Mesleğe ilk başlama zamanı ile şu an arasında izolasyon kurallarına uyum derecesi	Çok az	2	2,5	16	5,2
	Az	12	15,0	22	7,2
	Orta	27	33,8	114	37,4
	Fazla	15	18,7	92	30,2
	Çok fazla	24	30,0	61	20,0
Mikroorganizma üremesi olması durumunda başvuru kişi	Birimdeki hemşireye	2	2,5	45	14,8
	Birimdeki hekime	16	20,0	166	54,4
	Üst yöneticime	6	7,5	20	6,5
	Hastane enfeksiyon komitesine	56	70,0	74	24,3
İzolasyon konusunda eğitim alma	Evet	75	93,8	260	85,2
	Hayır	5	6,2	45	14,8

Araştırmaya katılan hekim ve hemşirelerin %39,7'si izolasyon önlemlerini başarı ile uygulayan birim ve çalışanlarının ödüllendirilmesinin; %41,3'ü iş yükünün fazla olmasının; %40,5'i çalışan sayısı

yetersizliğinin; %33,0'ı hizmet içi eğitim yetersizliğinin %35,8'i ekipman yetersizliğinin izolasyon önlemlerine uyumu çok etkilediğini belirtti (Tablo 3).

Tablo 3. İzolasyon Uyumunu Etkileyen Faktörlerle İlgili Görüşler

	Çok etkiler		Oldukça etkiler		Orta düzeyde etkiler		Az etkiler		Hiç etkilemez	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
İzolasyon önlemlerini başarı ile uygulayan birim ve çalışanlarının ödüllendirilmesi	153	39,7	111	28,8	64	16,6	22	5,7	35	9,1
İzolasyon önlemlerine uyumsuzluk saptandığında ilgili kişilerin cezalandırılması	60	15,6	85	22,1	89	23,1	65	16,9	86	22,3
Çalışma alanlarının kamera ile izlenmesi	63	16,4	81	21,0	121	31,4	54	14,0	66	17,1
Hastane Enfeksiyon Kontrol Komitesinin sık sık denetim yapması	75	19,5	107	27,8	124	32,2	52	13,5	27	7,0
Hastanın/yakınının enfeksiyonu kabullenmemesi	73	19,0	69	17,9	104	27,0	82	21,3	57	14,3
İzolasyon önlemlerine uymayan sağlık profesyonelinin, hasta/yakını tarafından uyarılması	51	13,2	82	21,3	105	27,3	84	21,8	63	16,4
Çalışanların göreceği şekilde izolasyon önlemlerini hatırlatıcı kartlar/afişler asılması	102	26,5	127	33,0	94	24,4	44	11,4	18	4,7
Birim sorumlusu gözetiminde uygulama yapma	88	22,9	141	36,6	88	22,9	45	11,7	23	6,0
İş yükünün fazla olması	159	41,3	100	26,0	75	19,5	27	7,0	24	6,2
Hastane Enfeksiyon Kontrol Komitesi üyeleri ile yeterli iletişimin kurulamaması	92	23,9	95	24,7	112	29,1	57	14,8	29	7,5
Çalışan sayısı yetersizliği	156	40,5	107	27,8	68	17,7	33	8,6	21	5,5

Hizmet içi eğitim yetersizliği	127	33,0	116	30,1	89	23,1	33	8,6	20	5,2
Ekipman yetersizliği	138	35,8	111	28,8	76	19,7	36	9,4	24	6,2
Vardiya sistemi ile çalışma	103	26,8	120	31,2	104	27,0	46	11,9	12	3,1

Hekimlerin yaşı ile çalışan-hasta güvenliği, el hijyeni-eldiven kullanımı alt boyutu puan ortalamaları arasında negatif yönde zayıf düzeyde ($r=-0,244$; $p=0,029$) ($r=-0,295$; $p=0,008$) ve hekimlerin toplam çalışma yılı ile el hijyeni-eldiven kullanımı alt boyutu puan ortalaması arasında negatif yönde zayıf düzeyde ilişki saptandı ($r=-0,292$; $p=0,009$).

Hemşirelerin kurumda çalışma yılı ile bulaş yolu alt boyutu puan ortalaması arasında pozitif yönde zayıf düzeyde ($r=0,140$; $p=0,015$), çalışan-hasta güvenliği

alt boyutu puan ortalaması arasında ise negatif yönde zayıf düzeyde ilişki saptandı ($r=-0,132$; $p=0,022$). Hemşirelerin toplam çalışma yılı ile çalışan-hasta güvenliği alt boyutu puan ortalamaları arasında negatif yönde zayıf, çevre kontrolü alt boyutu ile pozitif yönde zayıf düzeyde ilişki tespit edildi ($p<0,05$). Hemşirelerin çalışma enerjisi ile bulaş yolu alt boyutu, çevre kontrolü alt boyutu ve toplam ölçek puan ortalamaları arasında pozitif yönde zayıf bir ilişki olduğu bulundu ($p<0,05$) (Tablo 4).

Tablo 4. İzolasyon Önlemlerine Uyumu ile Yaş, Kurumda Çalışma Yılı, Toplam Çalışma Yılı ve Çalışma Enerjisinin Korelasyonu

Ölçek		Hekim				Hemşire			
		Yaş	Kurumda çalışma yılı	Meslekte çalışma yılı	Çalışma enerjisi	Yaş	Kurumda çalışma yılı	Meslekte çalışma yılı	Çalışma enerjisi
Bulaş yolu	r	-0,055	0,112	0,009	0,041	0,042	0,140	0,107	0,292
	p	0,625	0,323	0,935	0,721	0,461	0,015*	0,063	0,001**
Çalışan-hasta güvenliği	r	-0,244	-0,211	-0,215	0,196	-0,081	-0,132	-0,125	-0,014
	p	0,029*	0,060	0,055	0,081	0,159	0,022*	0,029*	0,803
Çevre kontrolü	r	0,017	0,156	0,073	0,123	0,062	0,111	0,113	0,218
	p	0,882	0,167	0,521	0,276	0,281	0,054	0,048	0,001
El hijyeni - eldiven kullanımı	r	-0,295	-0,212	-0,292	-0,118	0,058	0,107	0,081	0,003
	p	0,008*	0,059	0,009*	0,296	0,316	0,063	0,159	0,962
Toplam puanı	r	-0,208	-0,056	-0,179	0,093	0,037	0,071	0,055	0,189
	p	0,064	0,622	0,112	0,413	0,517	0,215	0,335	0,001**

Hemşirelerin el hijyeni-eldiven kullanımı alt boyut puan ortalamasının, hekimlere göre düşük düzeyde olduğu saptandı ($p=0,001$). Kadın hemşirelerin bulaş yolu alt boyutu ve çevre kontrolü alt boyutu puan ortalaması erkek hemşirelere göre daha yüksek olduğu belirlendi ($p=0,006$)($p=0,002$). Lise mezunu bireylerin bulaş yolu alt boyut puan ortalamasının diğer eğitim düzeylerine sahip olan bireylere göre daha düşük olduğu tespit edildi ($p=0,001$). El hijyeni-

eldiven kullanımı alt boyutu puan ortalamaları lise, ön lisans, lisans, yüksek lisans ve uzmanlarda benzer puanlarda belirlenirken, pratisyen hekimlerde diğer mezuniyet gruplarına kıyasla puan ortalamalarının daha yüksek olduğu belirlendi ($p=0,002$). Buna göre el hijyeni - eldiven kullanımı alt boyutu puan ortalamaları yataklı serviste çalışan bireylerde diğer birimlere kıyasla daha düşük olduğu tespit edildi ($p=0,004$) (Tablo 5).

Tablo 5. Tanıtıcı Özellikleri ile İzolasyon Önlemlerine Uyum Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

		Bulaş yolu	Çalışan - hasta güvenliği	Çevre kontrolü	El hijyeni - Eldiven kullanımı	Toplam puan ortalaması
		Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS
Meslek	Hekim	4,53 ± 0,8	2,95 ± 0,37	4,05 ± 0,82	3,65 ± 0,67	3,75 ± 0,46
	Hemşire	4,38 ± 0,61	3,01 ± 0,45	4,21 ± 0,64	3,41 ± 0,61	3,72 ± 0,39
t/Z - p		t=1,76 / 0,079	t=-0,99 / 0,319	Z=-1,38 / 0,169	Z=-3,84 / 0,001**	t=0,53 / 0,594
Hekim Cinsiyet	Erkek	4,50±0,92	2,93±0,38	3,92±0,93	3,68±0,68	3,71±0,52
	Kadın	4,56±0,67	2,98±0,36	4,18±0,69	3,62±0,66	3,79±0,39
Z/p		-0,13 / 0,892	-0,63 / 0,525	-1,12 / 0,260	-0,47 / 0,635	-0,77 / 0,439
Hemşire Cinsiyet	Erkek	4,21±0,72	3,00±0,43	4,04±0,64	3,34±0,49	3,63±0,41
	Kadın	4,44±0,57	3,01±0,45	4,26±0,63	3,44±0,65	3,76±0,38
Z/p		-2,77 / 0,006*	-0,95 / 0,343	-3,16 / 0,002*	-1,38 / 0,169	-2,83 / 0,005*
Lise (A)		3,97 ± 0,81	3,14 ± 0,45	3,83 ± 0,77	3,35 ± 0,81	3,56 ± 0,42
Önlisans(B)		4,44 ± 0,57	2,97 ± 0,46	4,23 ± 0,76	3,40 ± 0,72	3,73 ± 0,48
Lisans (C)		4,40 ± 0,60	3,01 ± 0,45	4,24 ± 0,61	3,42 ± 0,59	3,74 ± 0,39
Eğitim durumu	Y.lisans/doktora (D)	4,50 ± 0,35	2,90 ± 0,32	4,16 ± 0,53	3,33 ± 0,52	3,70 ± 0,16
	Pratisyen/asistan (E)	4,56 ± 0,43	3,20 ± 0,49	4,13 ± 0,71	4,07 ± 0,83	3,93 ± 0,30
	Tıpta uzmanlık (F)	4,52 ± 0,84	2,92 ± 0,34	4,04 ± 0,84	3,59 ± 0,62	3,73 ± 0,47
	X ² /F- p	X ² =20,90 / 0,001**	X ² =7,55 / 0,183	F=2,05 / 0,071	X ² =19,48 / 0,002*	X ² =9,11 / 0,105
		A<B,C,D,E,F***			A,B,C,D,F<E***	
Çalışılan birim	Acil servis (A)	4,45 ± 0,47	3,08 ± 0,47	4,20 ± 0,59	3,67 ± 0,75	3,81 ± 0,34
	Ameliyathane (B)	4,54 ± 0,40	3,08 ± 0,38	4,22 ± 0,74	3,52 ± 0,24	3,81 ± 0,29
	Yoğun bakım (C)	4,36 ± 0,75	2,99 ± 0,48	4,13 ± 0,78	3,47 ± 0,56	3,71 ± 0,47
	Poliklinik (D)	4,55 ± 0,67	2,95 ± 0,41	4,15 ± 0,67	3,45 ± 0,55	3,75 ± 0,40
	Doğumhane (E)	4,69 ± 0,33	2,95 ± 0,27	4,25 ± 0,54	3,75 ± 0,45	3,86 ± 0,18
	Yataklı servis (F)	4,35 ± 0,64	2,98 ± 0,38	4,21 ± 0,59	3,30 ± 0,71	3,69 ± 0,37
	X ² /F- p	X ² =10,88 / 0,054	X ² =5,18 / 0,394	F=0,26 / 0,934	X ² =17,24 / 0,004*	X ² =7,15 / 0,209
				F<A,B,C,D,E***		

Z değeri Mann Whitney U testinden, t değeri Student t testinden, X² Kruskal Wallis testinden, F Anova testinden elde edildi.

Ort: Ortalama, SS: Standart sapma. * p<0.05 ** p<0.001 istatistiksel olarak anlamlı.

Mesleğini severek yapanların bulaş yolu ve çevre kontrolü alt boyutu puan ortalaması, çalışma koşullarından memnun olanların el hijyeni – eldiven kullanımı alt boyutu puan ortalamasının, mesleki gelişimini yeterli bulanların bulaş yolu ve el hijyeni–eldiven kullanımı alt boyutu puan ortalamalarının daha yüksek olduğu belirlendi (p<0,05).

Çalışma alanı ile ilgili güncel bilgileri takip edenlerin bulaş yolu ve el hijyeni–eldiven kullanımı alt boyutu puan ortalamalarının, kurumun enfeksiyon kontrol uygulamalarını yeterli bulanların ve izolasyon konusunda eğitim alanlarda bulaş yolu alt boyutu puan ortalamasının yüksek çıktığı belirlendi (p=0,018) (Tablo 6)

Tablo 6. Mesleki Özellikleri ile İzolasyon Önlemlerine Uyum Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

		Bulaş yolu	Çalışan - hasta güvenliği	Çevre kontrolü	El hijyeni - Eldiven kullanımı	Toplam puan ortalaması
		Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS
Mesleğimi severek yapma	Evet	4,48 ± 0,57	3,01 ± 0,42	4,24 ± 0,62	3,48 ± 0,62	3,77 ± 0,36
	Hayır	4,07 ± 0,92	2,94 ± 0,48	3,87 ± 0,87	3,37 ± 0,69	3,53 ± 0,55
t / p		3,51 / 0,001**	1,28 / 0,198	3,31 / 0,001**	1,26 / 0,208	3,41 / 0,001**
Çalışma koşullarından memnun olma	Evet	4,48 ± 0,62	3,03 ± 0,4	4,22 ± 0,63	3,54 ± 0,63	3,78 ± 0,36
	Hayır	4,37 ± 0,68	2,97 ± 0,45	4,14 ± 0,71	3,41 ± 0,63	3,7 ± 0,43
t/Z - p		t=1,49 / 0,137	t=1,28 / 0,200	t=1,07 / 0,284	Z=-2,18 / 0,029*	t=2,01 / 0,045*
Mesleki gelişimimi yeterli bulma	Evet	4,48 ± 0,63	3,01 ± 0,46	4,19 ± 0,7	3,52 ± 0,59	3,76 ± 0,41
	Hayır	4,31 ± 0,68	2,98 ± 0,37	4,16 ± 0,66	3,37 ± 0,69	3,68 ± 0,39
Z / p		-2,78 / 0,005*	-0,03 / 0,980	-0,62 / 0,536	-3,21 / 0,001**	-2,28 / 0,023*
Güncel bilgileri takip etme	Evet	4,49 ± 0,61	3,01 ± 0,41	4,22 ± 0,66	3,51 ± 0,62	3,77 ± 0,37
	Hayır	4,17 ± 0,76	2,94 ± 0,48	4,04 ± 0,74	3,32 ± 0,65	3,59 ± 0,47
Z / p		19,39 / 0,001**	1,33 / 0,249	4,74 / 0,030*	10,21 / 0,001**	17,37 / 0,001**
Kurumun enfeksiyon kontrol uygulamalarını yeterli bulma	Evet	4,48 ± 0,64	3,0 ± 0,43	4,16 ± 0,71	3,49 ± 0,62	3,75 ± 0,42
	Hayır	4,34 ± 0,67	2,99 ± 0,44	4,19 ± 0,65	3,43 ± 0,65	3,70 ± 0,38
t / p		2,20 / 0,029*	0,18 / 0,855	-0,34 / 0,731	0,98 / 0,330	1,18 / 0,240
İzolasyon önlemleri konusunda eğitim alma	Evet	4,43 ± 0,68	2,99 ± 0,43	4,20 ± 0,70	3,46 ± 0,62	3,74 ± 0,42
	Hayır	4,28 ± 0,50	3,04 ± 0,43	4,03 ± 0,50	3,45 ± 0,72	3,67 ± 0,29
Z / p		5,58 / 0,018*	2,83 / 0,093	2,29 / 0,130	0,065 / 0,799	1,54 / 0,214

Z değeri Mann Whitney U testinden, t değeri Student t testinden elde edildi.

Ort: Ortalama, SS: Standart sapma. * $p < 0,05$ ** $p < 0,001$ istatistiksel olarak anlamlı.

TARTIŞMA

Çalışma sonucunda hekimlerin izolasyon önlemlerine uyum puanının ortalamasının üzerinde çıktığı, en yüksek puanın ‘bulaş yolu’ alt boyutunda, en düşük puanın ise ‘çalışan-hasta güvenliği’ alt boyutunda olduğu tespit edildi. Literatürde hekimlerin izolasyon önlemlerine uyumunun benzer olduğu tespit edilmiştir (23, 24). Bu çalışmada hekimlerle benzer şekilde hemşirelerin de izolasyon önlemlerine uyumunun ortalamasının üzerinde olduğu, en yüksek puanın ‘bulaş yolu’ alt boyutunda en düşük puanın ise ‘çalışan-hasta güvenliği’ alt boyutunda olduğu belirlendi. Literatürde de hemşirelerin izolasyon önlemlerine uyum puanlarının ortalamasının üzerinde olduğu belirlenmiştir (11, 12, 17). Hem bu çalışmanın hem de literatürdeki diğer çalışmaların sonuçlarına bakarak hasta ile yakın temas halinde olan hemşirelerin izolasyon önlemlerine uyumun önemini farkında olduklarını söyleyebiliriz.

Literatürde hekim ve/veya hemşirelerin, izolasyon önlemleri ile yaş durumu arasında anlamlı bir ilişkinin/farkın olmadığını belirleyen çalışmalar vardır (15, 25). Bununla birlikte Demir’ in yapmış olduğu tanımlayıcı türdeki çalışmada hekimlerin yaşları ile ölçek puanı arasında ilişki olduğunu belirtilmiştir (14). Bu çalışmada ise hekim ve hemşirelerin toplam ölçek puanları ile yaş arasında bir ilişki bulunmazken, hekimlerin sadece çalışan hasta güvenliği ve el hijyeni-eldiven kullanımı alt boyutlarında negatif bir ilişki olduğu belirlendi ($p<0,005$). Bu farkın göreve yeni başlayan hekimlerin bilgilerinin güncel olması ve kurumsal/bireysel önlemlere uyumda daha dikkatli davranmalarından kaynaklı olduğu düşünülmektedir.

Literatürde hekim ve hemşirelerde cinsiyet açısından izolasyon önlemlerine uyumu değerlendirildiğinde cinsiyetler arasında istatistiksel bir farkın tespit edilmediği çalışmalar olduğu gibi (2, 14, 16, 26), cinsiyetler arasında istatistiksel olarak farkın tespit edildiği çalışmalar yer almaktadır (12, 13, 18). Bu çalışmada hekim ve hemşirelerin cinsiyet ile ölçek puanları incelendiğinde kadınların izolasyon önlemlerine uyum puan ortalamalarının erkek cinsiyette anlamlı derecede daha yüksek olduğu saptandı ($p<0,05$). Bu sonuç kadınların mesleki değerler ve kurumun yönergelerine uyumda erkeklerden daha hassas davrandığı şeklinde yorumlanabilir.

Bu çalışmada yüksek lisans eğitimi olan hemşirelerin izolasyon önlemlerine uyumunun, lise düzeyinde eğitimi olan hemşirelere göre daha yüksek olduğu özellikle ‘bulaş yolu’ alt boyutunda bu farkın anlamlı düzeyde olduğu, ‘el hijyeni-eldiven giyme’ alt boyutunda ise pratisyen hekimlerin puanının diğerlerine göre daha yüksek olduğu tespit edildi ($p<0,05$). Literatürde de eğitim düzeyi yükseldikçe izolasyon uyumunun arttığı görülmektedir (13, 19, 26-28). Bu çalışmalardan farklı olarak Musu ve arkadaşlarının hekim, hemşire ve hemşire yardımcılarını ile izolasyon önlemlerine uyumu değerlendirdiği çalışmada, hemşire yardımcılarının, hemşire ve hekimlere göre izolasyon uyumu puanlarının daha yüksek olması dikkat çekicidir (29). Alanında lisans ve uzmanlık eğitimi almış kişilerden beklenti, enfeksiyonların önlenmesi konusunda daha profesyonel bir davranış göstermesidir.

Literatürde çalışılan birim ile izolasyon önlemlerine uyum arasında farkın olmadığı belirtilmiştir (2, 30). Bu çalışmalardan farklı olarak, Tayran’ ın dahili, cerrahi ve

çocuk olmak üzere 3 birimde yaptığı çalışmada hekim ve hemşirelerin çalıştıkları birim ile ölçek puanı arasında anlamlı bir fark bulunmazken; yalnızca ‘çevre kontrolü’ alt boyutunda dahiliye servisinde çalışan hemşirelerde daha yüksek puan saptanmıştır (13). Bu çalışmada da çalışılan birim ile izolasyon önlemlerine uyum toplam puanı arasında anlamlı bir fark bulunmazken; sadece ‘el hijyeni-eldiven kullanımı’ alt boyutunda yataklı serviste çalışanların puanları; acil servis, ameliyathane, yoğun bakım, poliklinik ve doğumhanede çalışanlara göre istatistiksel olarak daha düşük olduğu belirlendi ($p<0,05$). Acil servis, yoğun bakım, ameliyathane gibi hasta sirkülasyonun ve kritik hasta bakımının yoğun olduğu birimlerde eldiven kullanımının fazla olmasının kabul edilebilir olduğu söylenebilir.

Bu çalışmada izolasyon önlemleri konusunda eğitim alan bireylerin ‘bulaş yolu’ alt boyutu, güncel bilgileri takip eden bireylerin ise toplam ölçek puan ortalamalarının istatistiksel olarak daha yüksek olduğu saptandı ($p<0,05$). Literatürde benzer çalışmalar incelendiğinde izolasyon önlemleri konusunda eğitim alan hekim ve hemşirelerin izolasyon önlemlerine uyum puanlarının anlamlı düzeyde yüksek olduğu tespit edilmiştir (12, 20). Hem kurum içi eğitimler hem de çalışanların bireysel olarak almış oldukları eğitimler sayesinde bilgiler güncel tutularak çalışma hayatında kayda değer iyileştirilmelere sebep olmaktadır.

Çalışma enerjisi düştükçe, tükenmişlik düzeyi arttıkça hata yapma, eksik yapma, yapılan işe yeterince özen gösterememe gibi durumların arttığı bilinmektedir (21, 31). Bu çalışmada da hekimlerden farklı olarak, hemşirelerin çalışma enerjisi arttıkça izolasyon önlemlerine uyum

düzeylerinin arttığı tespit edildi ($p<0,05$). Bu durumun hemşirelerin hastaya tedavi ve bakım verme sürelerinin daha fazla olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Bu çalışmada mesleğini severek yapanların, çalışma koşullarından memnun olanların, mesleki gelişimini yeterli bulanların ve çalışma alanı ile ilgili güncel bilgileri takip edenlerin ölçek puan ortalamalarının istatistiksel olarak daha yüksek olduğu saptandı ($p<0,05$). Çalışanların mesleğini severek yapmaları ve mesleki gelişimlerini yeterli bulmaları ile iş motivasyonu ve başarısı arasında sıkı bir ilişki olduğu; bunun kaliteli ve güvenli hasta bakımında etkili olduğu belirtilmektedir (32).

Sağlık çalışanlarının izolasyon önlemlerine uyumu bireysel, kurumsal, çevresel, hasta ve hasta yakını ile ilişkili durumlardan etkilenmektedir (10, 33-35). Bu çalışmada hekim ve hemşireler tarafından izolasyon önlemlerini başarı ile uygulayan birim ve çalışanlarının ödüllendirilmesi, iş yükünün fazla olması, personel eksikliği, hizmet içi eğitim eksikliği, ekipman yetersizliği izolasyon önlemlerine uyumu en fazla etkileyen faktörler arasında ifade edilmiştir. Literatürde de benzer faktörlerin izolasyona uyumu etkilediği tespit edilmiştir (15, 22, 28).

SONUÇ

Sonuç olarak bu çalışmada hekim ve hemşirelerin izolasyon önlemlerine uyumu iyi düzeyde bulunmuştur. Ancak gelişen ve değişen sağlık sistemi içerisinde hekim ve hemşirelerden beklenti bilgilerini sürekli güncel tutmaları, konunun önemini farkında olmaları ve izolasyon uygulamaları birbirini takip eden işlemler olduğu için tüm ekibin buna uyması gerektirir. Kurumlardan beklenti ise izolasyon önlemlerine uyum konusunda

denetim ve eğitim çalışmalarına devam etmesi, kurumsal eksiklikleri düzenlemesi, sıfır hastane enfeksiyonu hedefi ile çalışmalarıdır. Ayrıca bu çalışmanın gözlemsel olarak planlanıp uygulanması kanıt düzeyi yüksek sonuçlar verecektir.

Çıkar çatışması: Yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Finansal destek: Bu çalışmanın hiçbir sürecinde finansal destek alınmamıştır.

Teşekkür: Çalışmamıza katılan tüm hekim ve hemşirelere teşekkür ederiz.

KAYNAKLAR

- Huang Y, Xie W, Zeng J, Law F, Ba-Thein W. Limited knowledge and practice of Chinese medical students regarding health-care associated infections. *J Infect Dev Ctries*, 2013; 7(2): 144-51. <https://doi.org/10.3855/jidc.3099>
- Nofal M, Subih M, Al-Kalaldeh M. Factors influencing compliance to the infection control precautions among nurses and physicians in Jordan: A cross-sectional study. *Journal of Infection Prevention* 2017; 18(4): 182-188. <https://doi.org/10.1177/1757177417693676>
- WHO. (2011). (Erişim tarihi: 20.06.2022). Report on the burden of endemic Health Care-Associated Infection Worldwide. Erişim adresi: http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/80135/9789241501507_eng.pdf;jsessionid=2F9B426DF5E3BF8469B44CAAE694FB45?sequence=1
- Magill SS, Edwards JR, Bamberg W, Beldavs ZG, Dumyati G, Kainer MA et al. Emerging infections program healthcare-associated infections and antimicrobial use prevalence survey team. Multistate point-prevalence survey of health care-associated infections. *N Engl J Med*. 2014; 27;370(13), 1198-208. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa1306801>
- Magill SS, O'Leary E, Janelle SJ, Thompson DL, Dumyati G, Nadle J et al. Emerging infections program hospital prevalence survey team. Changes in prevalence of health care-associated infections in U.S. Hospitals. *N Engl J Med*. 2018; 379(18): 1732-1744. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa1801550>.
- Cai Y, Venkatachalam I, Tee NW, Tan TY, Kurup A, Wong SY et al. Prevalence of healthcare-associated infections and antimicrobial use among adult inpatients in Singapore acute-care hospitals: Results from the first national point prevalence survey. *Clin Infect Dis*. 2017; 15(64): 1-S67. <https://doi.org/10.1093/cid/cix103>.
- Suetens C, Latour K, Kärki T, Ricchizzi E, Kinross P, Moro ML et al. The Healthcare-Associated Infections Prevalence Study Group. Prevalence of healthcare-associated infections, estimated incidence and composite antimicrobial resistance index in acute care hospitals and long-term care facilities: results from two European point prevalence surveys, 2016 to 2017. *Euro Surveill*. 2018; 23(46): 1800516. <https://doi.org/10.2807/1560-7917.ES.2018.23.46.1800516>.
- USHİESA (2017). (Erişim tarihi: 24.06.2022). Sağlık Hizmetleriyle İlişkili Enfeksiyonların Önemi. Erişim adresi: <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/bulasici-hastaliklar/shie/shie-liste/shie.html>.
- Savaşer, S. Hastane enfeksiyonları ve korunma önlemleri. İçinde: Görak G, Savaşer S, Yıldız S, editör. *Bulaşıcı*

- Hastalıklar Hemşireliği. Nobel Tıp Kitabevi, 2018, s. 41-68.
10. Dioso P. Factors affecting doctors' and nurses' compliance with standard precautions. *ASM Science Journal*. 2015; 8(2): 134-142.
 11. Aung S, Dewi YS. Factors affecting the compliance of Myanmar nurses in performing Standard precautions. *Journal Ners Vol*. 2017; 12(1): 1-8. <https://doi.org/10.20473/jn.v12i1.2294>
 12. Haile TG, Engeda EH, Abdo AA. Compliance with Standard precautions and associated factors among healthcare workers in Gondar University comprehensive specialized hospital, North west Ethiopia. *Journal of Environmental and Public Health*. 2017; 1-8. <https://doi.org/10.1155/2017/2050635>.
 13. Tayran N, Ulupınar S. Bir ölçek geliştirme çalışması: İzolasyon önlemlerine uyum ölçeğinin geçerlik ve güvenilirliği. *İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*. 2011; 19(2): 89-98.
 14. Demir Z. (2014). Çocuklarla çalışan hemşire ve hekimlerin izolasyon önlemlerine uyumlarının değerlendirilmesi. Yayımlanmış yüksek lisans tezi, Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Mersin.
 15. Demirkol, L. (2017). Yoğun bakımda çalışan sağlık çalışanlarının izolasyon uyum düzeyleri. Yayımlanmış yüksek lisans tezi, Okan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
 16. Erden S, Bayrak BK, Bulut H. Yoğun bakım ünitelerinde çalışan doktor ve hemşirelerin izolasyon önlemlerine uyumlarının değerlendirilmesi. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2015; 4(3):388-398.
 17. Doğu Ö, Tiryaki Ö. Yoğun bakım hemşirelerinin izolasyon uyumu ve eldiven kullanma tutumlarının iş doyumuyla ilişkisi. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*. 2017; 21(1):16-21.
 18. Aloitaibi M, Almasari S, Alkadam A, Alanazi Y, Gahtani K. Health care students' knowledge and compliance with Standard isolation precautions in Al-Kharj Governorate. *Journal of Health Specialties*. 2017; 5: 162-170. https://doi.org/10.4103/jhs.JHS_94_16
 19. Suliman M, Aloush S, Aljezawi M. Knowledge and practices of isolation precautions among nurses in Jordan. *American Journal of Infection Control*. 2018; 46: 680-684. <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2017.09.023>
 20. Askarian M, Honarvar B, Tabatabaee H, Assadian O. Knowledge, practice and attitude towards Standard isolation precautions in Iranian medical students. *Journal of Hospital Infection*. 2004; 58(4): 292-296. <https://doi.org/10.1016/j.jhin.2004.07.004>.
 21. Giorgi G, Mancuso S, Perez FF, D'Antonio AC, Mucci N, Cupelli V et al. Bullying among nurses and its relationship with burnout and organizational climate. *International Journal of Nursing Practice*. 2016; 22: 160-168. <https://doi.org/10.1111/ijn.12376>.
 22. Honda H, Iwata K. Personal protective equipment and improving compliance among healthcare workers in high-risk settings. *Current Opinion in Infectious Diseases*. 2016; 29(4): 400-406. <https://doi.org/10.1097/QCO.0000000000000280>.
 23. Şan A. (2018). Sağlık çalışanlarının enfeksiyon kontrolü ve izolasyon

- önlemleri konusundaki bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Okan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
24. Şahin S. (2020). Yoğun bakımda çalışan sağlık personelinin eldiven kullanma tutumlarının ve izolasyon önlemlerine uyumlarının değerlendirilmesi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Eğitim Enstitüsü, Bolu.
25. Yılmaz A. (2015). Yoğun bakım hemşirelerinin izolasyon kuralları konusundaki bilgilerinin uygulamaya yansımalarının değerlendirilmesi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Bahçeşehir Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
26. Özden D, Özveren H. Hemşirelerin izolasyon önlemlerine uyumunda mesleki ve kurumsal faktörlerin belirlenmesi. *Jaren*. 2016; 24-32. <https://doi.org/10.5222/jaren.2016.024>
27. Sarier T, Kurşun Ş. Yoğun bakımlarda çalışan hemşirelerin izolasyon önlemlerine uyum düzeyi. *ACU Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2020; 11(4): 682-688. <https://doi.org/10.31067/0.2020.319>
28. Şatır D, Güneri S, Öztürk R, Bülbül G, Mertoğlu A, Sevil Ü. Hemşirelerin izolasyon önlemlerine uyumu ve etkileyen faktörlerin değerlendirilmesi: İzmir örneği. *Tepecik Eğitim ve Araştırma Dergisi*. 2017; 29(3): 218-22. <https://doi.org/10.5222/terh.2019.08870>.
29. Musu M, Lai A, Mereu N, Gallette M, Campagna M, Tidore M et al. Assessing hand hygiene compliance among healthcare workers in six intensive care units. *Journal of Preventive Medicine and Hand Hygiene*. 2017; 3(58): 231-237.
30. Elmas Y (2019). Hemşirelerin izolasyon önlemlerine uyumu ile hizmet içi eğitim arasındaki ilişki. Yayınlanmamış Yüksek lisans tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Konya.
31. Başar U. Hemşirelerde tükenmişlik sendromu: Nedenleri, sonuçları ve önleyici stratejiler. *SHYD*. 2020; 7(2): 303-309. <https://doi.org/10.5222/SHYD.2020.31932>
32. Karakaya A, Alper AF. Çalışan motivasyonunu etkileyen faktörler: Sağlık çalışanları üzerine bir araştırma. *Cumhuriyet Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*. 2017; 31(1):55-67.
33. Donati D, Biagioli V, Cianfrocca C, Marinis MG, Tartaglini D. Compliance with standard precautions among clinical nurses: Validity and reliability of the Italian version of the compliance with Standard precautions scale (CSPS-It). *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2019; 16(1): 121-133. <https://doi.org/10.3390/ijerph16010121>.
34. Furuno JP, Krein S, Lansing B, Mody L. Health care worker opinions on use of isolation precautions in long-term care facilities. *American Journal of Infection Control*. 2012; 40: 263-266. <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2011.03.019>
35. Geçit S, Özbayır T. Hemşire ve hekimlerin izolasyon önlemlerine uyumu. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*. 2020; 36(3): 163-173.