

Bir Üniversite Hastanesi'nde Çalışan Hemşirelerin Hastane Enfeksiyonlarına Yönelik Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi*

Süreyya KURT ¹, Filiz ORAK ², Şermin İNAL ³, Adem DOĞANER ⁴

ÖZ

Amaç: Bu çalışma, hemşirelerin hastane enfeksiyonlarını önleme konusundaki bilgi düzeylerini belirlemek amacıyla yapıldı.

Gereç ve Yöntemler: Araştırma 12.01.2021-31.03.2021 tarihleri arasında bir üniversitenin sağlık uygulama ve araştırma hastanesinde görev yapan 269 hemşire ile gerçekleştirildi. Anket, araştırmacı tarafından hazırlanan ve gönüllülük esasına göre hemşireler tarafından cevaplanan sorulardan oluşmuştur. Çalışmada kullanılan anket soruları hastane enfeksiyon kontrol komitesi ekibi ve eğitim koordinatörü hemşiresi ile görüşülerek hazırlandı. Verileri toplamak için hemşirelerin sosyo-demografik özelliklerine ilişkin 5 soru ve hastane enfeksiyonlarını önlemeye yönelik 20 sorudan oluşan çevrimiçi anket kullanıldı.

Bulgular: Hemşirelerin hastane enfeksiyonlarını önlemeye yönelik bilgi düzeylerinin yaş gruplarına ve bölümlere göre farklılık gösterdiği saptandı ($p=0,001$). Yoğun bakım üniteleri ve cerrahi kliniklerde çalışan hemşirelerin diğer bölümlerde çalışan hemşirelere göre daha yüksek puan aldıkları belirlendi. 26-30 yaş grubunun ve 36 yaş ve üzeri grubun bilgi düzeyi açısından diğer yaş gruplarına göre daha iyi durumda olduğu görüldü ($p=0,001$). Hemşirelerin eğitim seviyeleri, cinsiyet, meslekte geçirdikleri süre ve bilgi düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadı.

Sonuç: Hemşirelerin bilgi düzeylerinin eğitim düzeyine göre değil, yaş gruplarına ve çalıştıkları bölüme göre farklılık göstermesi ve anket çalışmasının COVID-19 salgın süreci ile örtüşmesi nedeniyle bazı kliniklerde eğitim ve denetime ara verildiği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Bilgi; hastane enfeksiyonu; hemşirelik.

Determination of Knowledge Levels of Nurses Working in a University Hospital on Nosocomial Infections

ABSTRACT

Aim: This study was conducted to determine the knowledge level of nurses about preventing nosocomial infections.

Material and Methods: The research was carried out with 269 nurses working in a health practice and research hospital of a university between 12.01.2021 and 31.03.2021.

The questionnaire consisted of questions prepared by the researcher and answered by the nurses on a voluntary basis. The questionnaire questions used in the study were prepared by interviewing the hospital infection control committee team and the training coordinator nurse. An online questionnaire consisting of 5 questions on the sociodemographic characteristics of nurses and 20 questions on preventing nosocomial infections was used to collect the data.

Results: It was determined that the level of knowledge of nurses about preventing nosocomial infections differed according to age groups and departments ($p=0.001$). It was observed that the 26-30 age group and the age group of 36 and above were in a better situation than the other age groups in terms of knowledge level ($p=0.001$). There was no statistically significant difference between the education levels, genders, time spent in the profession and knowledge levels of the nurses.

Conclusion: It is thought that education and supervision are suspended in some clinics because the knowledge level of nurses differs not according to education level, but according to age groups and the department they work in, and because the survey study overlaps with the COVID-19 epidemic process.

Keywords: Knowledge; nosocomial infection; nursing.

1 Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Kahramanmaraş, Türkiye

2 Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Kahramanmaraş, Türkiye

3 Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Kontrol Hemşireliği, Kahramanmaraş, Türkiye

4 Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Biyoistatistik Anabilim Dalı, Kahramanmaraş, Türkiye

* Bu makale Süreyya Kurt'un yazdığı tez çalışmasından derlenmiştir.

GİRİŞ

Hastane enfeksiyonları, farklı nedenlerle hastaneye yatırıldığında kuluçka döneminde olmayan, yatıştan 48-72 saat sonra ortaya çıkan veya taburcu olduktan üç gün sonra ve/veya ameliyattan 30 gün sonra gelişen enfeksiyonlar olarak tanımlanmaktadır (1). Hastane enfeksiyonu, hastanede yatış süresinin uzamasına, mortalite ve morbidite oranlarının artmasına, yaşam standartlarının bozulmasına, iş gücü kaybına ve hastane maliyetlerinin artmasına neden olmaktadır (2).

Hastane enfeksiyonu görülme sıklığı ortalama %7-10 olmakla birlikte bu oran ülkelere göre değişkenlik göstermektedir (3). Yoğun bakım ünitelerinde prevalans %25-50'ye kadar yükselmektedir. Ayrıca hastane enfeksiyonuna neden olan mikroorganizmaların neredeyse %70'inin birçok antibiyotige dirençli olması enfeksiyonla mücadeleyi güçleştirmektedir (4). Ülkemizde hastanede yatan hastaların yaklaşık %13,4-29,19'inde hastane enfeksiyonu geliştiği bildirilmiştir (5).

Suudi Arabistan'da MERS-COV salgını sonrası sağlık çalışanları üzerinde yapılan ankette, enfeksiyon kontrol ve önlemleri konularında sorulara verilen cevapların dikkatsiz ve nispeten yüksek düzeyde belirsiz olduğu tespit edilmiştir. Bu çalışmada enfeksiyonların yayılma sebeplerinin %65,07'sinin hastane altyapısı ve tasarımının uygunsuzluğundan kaynaklandığı, kalan bölümünün ise personel ve enfeksiyon kontrol eğitim programlarının eksikliğinden kaynaklandığı belirlenmiştir (7).

Hastane enfeksiyonlarının önlenmesi için enfeksiyon kontrol önlemlerinin sağlık profesyonelleri tarafından iyi bilinmesi, uygulanması ve hizmet içi eğitimlerle bu bilgilerin güncel tutulması gerekmektedir (8). Ülkemizde Ankara ili genelinde sağlık çalışanları ile yapılan enfeksiyon kontrol önlemleri araştırmasında eğitim sonrası verilen doğru cevap oranının önemli ölçüde arttığı (%72 / %83) gözlemlenmiştir (8).

Dünya Sağlık Örgütü'ne göre, gelişmiş ülkelerde hastane enfeksiyonlarının %20'si, gelişmekte olan ülkelerde ise %40'tan fazlası önlenabilir niteliktedir (9).

Hastane enfeksiyonuna neden olan faktörler "değiştirilebilir" ve "değiştirilemez" risk faktörleri olarak iki gruba ayrılmaktadır. Değiştirilemeyen risk faktörleri, konağa ait olan; yaş, altta yatan hastalıklar, bu faktörlerin etki derecesi, invaziv girişimler vb. iken, değiştirilebilir risk faktörleri; sağlık personeli eksikliği, yetersiz enfeksiyon kontrol önlemleri, sağlık personeline verilen eğitimlerin sahada denetlenmemesi, enfeksiyon ve el hijyeni kurallarına uyulmaması, hasta tedavisi sırasında asepsiye dikkat edilmemesi gibi faktörlerdir (2).

Hastane enfeksiyonlarına neden olan mikroorganizmalar damlacık yolu, temas yolu, ortak kullanılan malzemeler veya vektörler aracılığıyla bulaşmaktadır. Temas yoluyla bulaş, hastane enfeksiyonuna neden olan en yaygın bulaş türlerinden biridir (10).

Hemşireler özellikle diğer sağlık çalışanlarına göre hastalarla daha fazla temas halindedir (11). Bu nedenle hastane enfeksiyonunun önlenmesinde başta hemşireler olmak üzere sağlık personelinin eğitimi ve sahada denetlenmesi önemlidir. Bu amaçla yapılacak anket çalışmalarının hem kurumsal düzeyde hem de sağlık personeli açısından eksikliklerin belirlenmesine ve gerekli önlemlerin alınmasına olanak sağlayacağı düşünülmektedir.

Bu çalışmada, hemşirelerin hastane enfeksiyonlarının önlenmesi konusundaki bilgi düzeylerinin belirlenmesi, sosyodemografik özelliklerin ve çalıştıkları kliniklerin bu duruma etkisinin araştırılması amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEMLER

Çalışmanın Tipi: Bu çalışma Süreyye Kurt'un tezinden derlenmiştir. Araştırmada hemşirelerin hastane enfeksiyonlarını önlemeye ilişkin bilgi düzeylerini belirlemek amacıyla tanımlayıcı olarak yapılmıştır.

Çalışmanın Evreni ve Örneklemi: Çalışmanın evrenini Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Hastanesi oluşturmaktadır. Çalışmanın örneklemini ise 15.01.2021-31.03.2021 tarihleri arasında üniversite hastanesinde, gerekli kurumsal izinleri aldıktan sonra araştırmaya katılmayı kabul eden gönüllü hemşireler oluşturmuştur. Çalışmanın büyüklüğünün belirlenmesinde güç analizinden yararlanılmıştır. Güç analizi sonuçlarına göre $\alpha=0,05$ birinci tip hata düzeyi, $\beta=0,20$ ikinci tip hata düzeyi ve 0,80 testin gücünde referans çalışmadaki (12) bilgiler eşliğinde $64,98 \pm 9,23$ için %2,5 hata payı ile çalışmaya 269 hemşire örnekleme dahil edilmiştir.

Verilerin Toplanması: Bu çalışma, araştırmacı tarafından hazırlanan ve hemşirelerden bilgilendirilmiş gönüllü olur alındıktan sonra yanıtlanan anket formu ile online olarak yapılmıştır. Çalışmada kullanılan anket soruları hastane enfeksiyon kontrol komitesi ekibi ve eğitim koordinatörü hemşiresi ile görüşülerek ve literatür verileri taranarak hazırlanmıştır (8, 9, 13-16).

Anket formu iki bölümden oluşmakta olup, birinci bölümde araştırmaya katılan hemşirelerin sosyodemografik özelliklerine ilişkin 5 soru, ikinci bölümde hastane enfeksiyonu ile ilgili bilgi düzeyini belirlemeye yönelik 20 soru yer almaktadır. Hazırlanan sorulara "Doğru" ve "Yanlış" seçenekleri sunularak yanıtlar alınmıştır. Bilgi düzeyini ölçen her soru 5 puan değerinde olup, katılımcılar anketten en az 0 en fazla 100 puan alabilmektedir.

İstatistiksel Analiz

Verilerin normal dağılıma uygunluğu Kolmogorov-Smirnov testi ile incelendi. Normal dağılıma uygunluk göstermeyen değişkenlerde iki grup karşılaştırmaları Mann-Whitney U testi ile incelendi. Üç veya daha fazla grup arasındaki karşılaştırmalar Kruskal Wallis H testi ile incelendi. İkili karşılaştırmalar için post hoc testlerinden Dunn-sidak testi uygulandı. Verilerin tanımlayıcı istatistikleri n (%) ve eğer değişken normal dağılımlı ise ortalama±standart sapma, değilse medyan (minimum-maksimum) veya medyan (1. çeyreklik -3. çeyreklik) ile sunuldu. İstatistiksel anlamlılık $p<0,05$ olarak kabul edildi. Verilerin değerlendirilmesinde IBM SPSS versiyon 22 (IBM SPSS for Windows version 22, IBM Corporation, Armonk, New York, United States) yazılımından yararlanıldı.

Çalışmanın Etik Yönü: Bu çalışma, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurul Başkanlığı tarafından 11.01.2021 tarihli oturumda, Karar No: 03/2020-11 ile onaylanmış ve hastane başhekimliğinden çalışma izni alınmıştır.

BULGULAR

Toplam 269 hemşire gönüllü olarak çalışmaya katılmıştır. Katılımcıların %68'i (n=183) kadın ve %35,70'si (n=96) 25 yaş ve altı hemşire olarak belirlendi.

Hemşirelerin %13,39'unun (n=36) sağlık meslek lisesi mezunu, %21,56'sının (n=58) ön lisans mezunu, %56,50'inin (n=152) lisans mezunu ve %8,55'sinin (n=23) lisansüstü mezunu olduğu tespit edildi.

Meslekte çalışma süreleri incelendiğinde; hemşirelerin %37,92'unun (n=102) 1-5 yıl arasında, %35,69'sinin (n=96) 6-10 yıl arasında, %16,73'sinin (n=45) 11-15 yıl arasında, %9,66'sinin (n=26) 16 yıl ve daha uzun süredir çalışmakta olduğu belirlendi.

Hemşirelerin %24,17'sinin (n=65) dahili bölümler, %24,90'unun (n=67) cerrahi bölümler, %23,42'nin (n=63) yoğun bakım üniteleri ve %27,51'nin (n=74) özel ve diğer kliniklerde çalıştığı saptandı (Tablo 1).

Tablo 1. Araştırmaya katılan hemşirelerin sosyo-demografik özellikleri (n=269)

		n	%
Cinsiyet	Kadın	183	68,00
	Erkek	86	32,00
Yaş	25 yaş ve altı	96	35,70
	26-30	87	32,30
	31-35	46	17,10
	36 yaş ve üstü	40	14,90
Eğitim durumu	Sağlık meslek lisesi	36	13,39
	Ön lisans	58	21,56
	Lisans	152	56,50
	Lisansüstü	23	8,55
Meslekte çalışma süresi	1-5 yıl	102	37,92
	6-10 yıl	96	35,69
	11-15 yıl	45	16,73
	16 yıl ve üstü	26	9,66
Çalışmakta olduğunuz bölüm	Dahili bölümleri	65	24,17
	Cerrahi bölümleri	67	24,90
	Yoğun bakım bölümleri	63	23,42
	Özel ve diğer bölümler	74	27,51

*%: Yüzde

Hemşirelerin hastane enfeksiyonu konusundaki bilgi düzeylerini belirlemek için sorulara verdikleri yanıtların dağılımları Tablo 2'de yer almaktadır.

Çalışmada, katılımcıların hastane enfeksiyonu konusunda bilgi düzeylerinin cinsiyet gruplarına göre karşılaştırılmasında; erkek bilgi düzeyi puanı ile kadın bilgi düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmadı (p=0,666) (Tablo 1).

Hemşirelerin hastane enfeksiyonu konusunda bilgi düzeylerinin yaş gruplarına göre karşılaştırılmasında; 26-30 yaş grubu ile 36 yaş ve üstü yaş gruplarının bilgi düzeyi puanlarının diğer yaş gruplarına göre daha yüksek olduğu belirlendi (p=0,001) (Tablo 1).

Hemşirelerin eğitim durumlarına göre hastane enfeksiyonu ile ilgili bilgi düzeylerinin karşılaştırılmasında; lisansüstü eğitimini tamamlamış hemşirelerin bilgi düzeyi puanları ile diğer eğitim düzeylerine sahip hemşirelerin bilgi düzeyleri arasında anlamlı bir fark bulunmadı (p=0,232) (Tablo 1).

Hemşirelerin meslekte çalıştıkları süreler göre hastane enfeksiyonu konusundaki bilgi düzeylerinin karşılaştırılmasında; mesleki deneyime sahip olanlar ile daha az deneyime sahip olanların bilgi düzeyi puanları açısından fark anlamlı bulunmadı (p=0,126) (Tablo 1).

Hemşirelerin hastane enfeksiyonu konusundaki bilgi düzeylerinin çalıştıkları bölümlere göre karşılaştırılmasında; yoğun bakım üniteleri ve cerrahi bölümlerin bilgi düzeyi puanlarının daha yüksek olduğu tespit edildi. Ancak özel ve diğer kliniklerde çalışan hemşirelerin bilgi düzeyi puanları diğer bölümlere göre daha düşük bulundu (p=0,001) (Tablo 3).

Hemşirelerin ankette yer alan ve bilgi gerektiren sorulara verdikleri cevapların doğruluğu incelendiğinde; 11 sorunun %80,3-%95,5'i; 3 sorunun %57,2-%75 1'i; 3 sorunun %36,8-%49,8'i ve 3 sorunun ise %14,5-25,7'inin doğru yanıtladığı görüldü.

TARTIŞMA

Hastane enfeksiyonları tüm dünyada ve ülkemizde önemli bir sağlık sorunudur. Hastane enfeksiyonlarının önlenmesi ve kontrolünde en önemli bileşenlerden biri sağlık personelinin bilgi düzeyi ve hizmet içi eğitimidir (8). Çalışmamızda hemşirelerin ortalama bilgi düzeyi değerlendirildiğinde %65,66 olarak bulunmuştur.

Ergen ve ark. (13) yaptıkları çalışmada hemşirelerin hastane enfeksiyonu bilgi düzeyi puan ortalamasını 49,28 olarak bulmuşlardır. Yıldız (14), öğrenci hemşirelerin hastane enfeksiyonlarını önleme konusundaki bilgi düzeylerini araştırdığı çalışmasında; genel kültür ortalama puanını yüz üzerinden 54,28 olarak belirlemiştir. Demir ve ark. (15) 19 soruluk anket çalışmasında hastane enfeksiyonları ile ilgili 19 soruya verilen doğru cevap ortalamasını 11,90±2,47 (62,6) olarak hesaplarken, Mankan ve Kara Kaşıkçı (12) ise 49 soruya verilen doğru cevapların ortalamasını 64,98 olarak bulmuşlardır. Özellikle bu son araştırmacının bulguları bizim çalışmamızın bulguları ile benzerlik göstermektedir.

Tablo 2. Hemşirelerin hastane enfeksiyonlarına yönelik bilgi düzeylerinin belirlenmesi ile ilgili sorulara verdikleri yanıtların dağılımı

Soru	Doğru		Yanlış	
	n	%	n	%
Kan ve kan ürünleri infüzyonu 4 saat içinde tamamlanmalıdır	253	94,1	16	5,9
Parenteral infüzyon alan hastalarda IV ilaçların uygulanması için ayrı bir kateter kullanılmasına gerek yoktur.	115	42,8	154	57,2
Arteriyel veya santral kateter yerleştirirken steril olmayan eldivenler giyilmelidir	99	36,8	170	63,2
Güvenli ilaç uygulaması ve venöz kateter ile infüzyon tedavilerinden önce "8 doğru" ilkesi uygulanmalıdır.	254	94,4	15	5,6
Kısa süreli kateterlerin kateter pansumanında gazlı bez kullanılıyorsa iki günde bir; şeffaf örtü kullanılıyorsa en az yedi günde bir değiştirilmelidir.	202	75,1	67	24,9
Üriner kateteri olan hastanın, kateter ihtiyacı her gün gözden geçirilmeli ve mümkün olan en kısa sürede çıkarılmalıdır	243	90,3	26	9,7
İdrar drenaj sistemi yere dokunmadan mesane seviyesinin üstünde tutulmalıdır	54	20,1	215	79,9
Üriner kateterde obstrüksiyon oluştuğunda irrigasyon yapılmalı, kateter ve drenaj sistemi değiştirilmemelidir	154	57,2	115	42,8
Üriner kateterizasyon idrar yolu enfeksiyon riskini artırır	255	94,8	14	5,2
Kateterlerin veya drenaj sistemlerinin düzenli aralıklarla değiştirilmesi önerilmez.	134	49,8	135	50,2
İzole olan hastaların odalarında önlük giyilmeli ve hasta odası dışında çıkarılmalıdır.	179	66,5	90	33,5
Maskelerin ön yüzleri kontamine olduğundan el ile dokunulmamalıdır.	257	95,5	12	4,5
Kişisel koruyucu donanım için giyinme sırası önlük, maske, gözlük, yüz siperi ve eldiven şeklindedir.	238	88,5	31	11,5
Kan, vücut sıvıları (ter hariç), sağlam deri ve mukoza zarlarıyla temas riski varsa kişisel koruyucu donanım giyilmelidir.	247	91,8	22	8,2
Temas izolasyonu uygulanan hasta odaları kırmızı yıldız işareti ile belirtilmelidir	250	92,9	19	7,1
Hijyenik el yıkama en az 15-30 saniye sürmelidir.	241	89,6	28	10,4
Eldivenleri çıkardıktan sonra eldivenlerde herhangi bir yırtılma delinme yoksa el hijyeni sağlanmasına gerek yoktur	39	14,5	230	85,5
Cerrahi el yıkamada; tırnak uçlarından başlayarak parmaklar, parmak uçları, eller, kollar dirsekten dört parmağa kadar ovuşturularak yıkanır.	250	92,9	19	7,1
Aynı hastada farklı girişimler için eldiven değiştirmeye gerek yoktur	69	25,7	200	74,3
Ellerde görünür kontaminasyon olmayan tüm durumlarda alkollü el antiseptiği ile el hijyeni sağlanmalıdır.	216	80,3	53	19,7

%; Yüzde, HE: Hastane enfeksiyonu, IV: intravenöz

Tablo 3. Hemşirelerin sosyo-demografik özellikleri ile bilgi düzeyi puanlarının karşılaştırılması

		Sayı (n)	Yüzde (%)	Medyan Değeri (Min-Max)	p
Cinsiyet ^a	Kadın	183	68,0	80 (35-100)	0,666
	Erkek	86	32,0	83 (40-95)	
Yaş ^b	25 yaş ve altı	96	35,7	80 (35-100)	0,001
	26-30	87	32,3	85 (60-100)	
	31-35	46	17,1	83 (40-95)	
	36 yaş ve üstü	40	14,9	85 (65-100)	
Eğitim durumu ^b	Sağlık meslek lisesi	36	13,4	80 (60-90)	0,232
	Ön lisans	58	21,6	80 (35-90)	
	Lisans	152	56,5	80 (40-100)	
	Lisansüstü	23	8,6	85 (50-100)	
Meslekte çalışma süresi ^b	1-5 yıl	102	37,9	80 (35-100)	0,126
	6-10 yıl	96	35,7	85 (55-100)	
	11-15 yıl	45	16,7	80 (40-90)	
	16 yıl ve üstü	26	9,7	78 (60-100)	
Çalışmakta olduğunuz bölüm ^b	Dahili bölümler	65	24,2	80 (50-100)	0,001
	Cerrahi bölümler	67	24,9	85 (60-100)	
	Yoğun bakım bölümleri	63	23,4	85 (65-95)	
	Özel ve diğer bölümler	74	27,5	78 (35-90)	

^aMann Whitney U test; ^bKruskal Wallis H test; Post-hoc: Dunn-sidak test ; $\alpha:0,05$

Genel olarak yaş ve eğitim düzeyi arttıkça hemşirelerin hastane enfeksiyonu ile ilgili bilgi ve farkındalıklarının artması beklenmektedir (15).

Çalışmamızda 26-30 yaş grubu ile 36 yaş ve üstü yaş gruplarının bilgi düzeyi puanlarının diğer yaş gruplarına göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Kırklareli'nde yapılan bir çalışmada hemşireler yaş gruplarına göre karşılaştırıldığında; 26-30 yaş grubundaki katılımcıların bilgi düzeyi daha yüksek bulunmuştur (9). Yaş grupları ile ilgili bulgular çalışmamızın sonuçları ile benzerlik göstermektedir. Ergen ve ark. (13) ve Davran ve ark. (16) tarafından yapılan çalışmalarda ise yaşa göre bilgi düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunmamıştır.

Çalışmamızda bilgi düzeyini etkileyen parametrelerden biri olan mesleki deneyim açısından gruplar arasında anlamlı bir fark bulunmamakla birlikte, 6-10 yıl mesleki deneyime sahip olan hemşirelerin bilgi düzeyi puanlarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Benzer şekilde, Çerçi (9) yaptığı çalışmada mesleki deneyimi 6-10 yıl olan hemşirelerin bilgi düzeyi puanlarının diğer hemşirelerden daha yüksek olduğunu saptamıştır. Yıldız (14) çalışmasında bir sağlık kuruluşunda çalışma deneyiminin öğrenci hemşirelerin bilgi puanlarını etkilemediği sonucuna varmıştır. Ergen ve ark.'nın (13) çalışmasında hemşire grupları arasında çalışma deneyimi açısından anlamlı bir fark bulunmaz iken, Davran ve ark. (16)'nın yaptığı çalışmada hemşirelerin bilgi düzeylerinin mesleki deneyime göre farklılık gösterdiğini belirlemiştir.

Çalışmamıza benzer şekilde Mankan ve Kara Kaşıkçı (12) çalışmalarında mesleki deneyime göre gruplar arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Lin ve ark (17), yaptıkları anket çalışmasında yoğun bakımda çalışma izni olan deneyimli hemşirelerin hastane enfeksiyonlarını önleme konusunda daha bilgili olduklarını belirlemişlerdir. Aynı şekilde Demir ve ark.'nın (15), yaptıkları çalışmaya göre mesleki deneyim arttıkça bilgi düzeyinin arttığı belirlenmiştir.

Hemşirelerin meslekte geçirdikleri süre ve edindikleri deneyimler ile birlikte bilgi düzeyinin artması beklenmektedir (15). Çalışmamızda ortalama 6-10 yıllık mesleki deneyime sahip hemşirelerin bilgi puan düzeyi daha deneyimli hemşirelerden daha yüksek iken aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı. Bu farklılığın nedeninin ise çalışmanın COVID-19 salgın süreci ile örtüşmesinden kaynaklandığı düşünmekteyiz. Sağlık Bakanlığı yönergelerine göre, COVID-19 enfeksiyon kontrol eğitimleri dışındaki klinik bölüm eğitimlerinin Temmuz 2021'e kadar ertelenmesi kararı alınmıştır (18). Bu dönemde hem yeni hem de uzun süreli mesleki deneyime sahip hemşirelerin yeni açılan COVID-19 kliniklerine sık sık rotasyon yapmasına neden olmuştur (19). Bununla birlikte salgın sürecinde kişisel koruyucu ekipmanlarına tulumların eklenmesi, tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de koruyucu ekipmanların giyilip çıkarılma şeklini değiştirmiştir (20). Ayrıca salgının başlangıcında kişisel koruyucu ekipman ve hijyen malzemeleri gibi

malzemelerin temininde yaşanan sorunlar nedeniyle eğitimlerin güncellenmesi de ertelenmiştir (21).

Çalışmamızda anket sorularını yanıtlayan hemşirelerin %56,5'inin (n=152) lisans, sadece %8,6'sının (n=23) lisansüstü mezun olduğu ve lisansüstü mezunu hemşirelerin bilgi düzeyi puanlarının yüksek olduğu tespit edilmiştir. Çerçi'nin (9) çalışmasında lisans mezunlarının lise mezunlarına göre daha yüksek puan aldıkları saptanmıştır. Bu bulgular çalışmamızın sonuçları ile benzerlik göstermektedir. Benzer şekilde bir başka çalışmada da eğitim düzeyi arttıkça bilgi düzeyinin arttığı gösterilmiştir (15). Ancak Mankan ve Kara Kaşıkçı (12) çalışmalarında eğitim düzeylerine göre grup karşılaştırmalarında herhangi bir farklılık bulmamışlardır. Çalışmamızda bilgi düzeyine cinsiyetin etkisi değerlendirildiğinde; erkek hemşirelerin bilgi düzeyi puanı kadın hemşirelere göre daha yüksek bulunmasına rağmen, istatistiksel olarak anlamlı çıkmamıştır. Benzer şekilde Davran ve ark. (16) tarafından yapılan çalışmada da cinsiyete göre bilgi düzeylerinde anlamlı farklılık bulunmamıştır. Buna karşın, Kırklareli'nde çalışan kadın hemşirelerin bilgi düzeyi puanları erkek hemşirelere göre daha yüksek bulunmuştur (9). Yine Demir ve ark.'nin (15) çalışmasında kadın hemşirelerin sorulara verdikleri doğru cevap sayısı erkeklerden fazla bulunmuştur. Bu çalışmada kadın hemşirelerin hastane enfeksiyonları ve korunma yolları ile ilgili eğitimlere erkeklerden daha fazla katıldığı sonucuna varılmıştır. Cinsiyete göre kadın ve erkek arasında fiziksel güç ve dayanıklılık açısından farklılık olduğu bilinmekle birlikte hemşirelere eşit eğitim ve çalışma koşulları sağlanmaktadır. Bu açıdan cinsiyetin mesleki bilgi düzeyini etkilemediği düşünülmektedir.

Ergen ve ark.'nın (13) çalışmasına göre yoğun bakım ve acil kliniklerde çalışan hemşirelerin dahili ve cerrahi kliniklerde çalışan hemşirelere göre daha yüksek puan aldıkları saptanmıştır. Çalışmamızda yoğun bakım ve cerrahi bölümlerde çalışan hemşirelerin bilgi düzeyi puanlarının daha yüksek olduğu belirlenirken, özel ve diğer kliniklerde çalışan hemşirelerin bilgi düzeyi puanlarının diğer bölümlere göre daha düşük olduğu belirlenmiştir. Mankan ve Kara Kaşıkçı (12) ise dahili birimlerde ve yoğun bakım ünitelerinde çalışan hemşirelerin, cerrahi birimlerde ve özel birimlerde çalışan hemşirelerden daha yüksek puan aldıklarını saptamışlardır. Bu durum, yoğun bakım ve cerrahi kliniklerinde immünsüpresyonu olan veya girişimsel işlem uygulanan hastaların takibine daha fazla önem verildiğini düşündürmektedir.

Enfeksiyon önleme ve kontrol çalışmalarına yaklaşım, sağlık çalışanlarından gelen yanıtlarla kanıtlandığı gibi çok faktörlü olmalıdır; sürekli eğitim ve öğretim, gerekli politika ve yönergelerin uygulanmasını sağlamak için hastane yönetiminin katıldığı güvenilir materyalleri ve açık hatırlatıcıları içermelidir.

Çalışmanın yapıldığı dönem ile COVID-19 salgınının örtüşmesi nedeniyle hemşirelerin klinik rotasyonlarının sık olması, vardiyaya değişim sürelerinin uzaması ve bölüm eğitimlerinin ertelenmesinin cevapları etkilediği düşünülmektedir.

SONUÇ

Hemşirelerin hastane enfeksiyonu ile ilgili bilgi düzeylerinin sosyo-demografik özelliklerine ve çalıştıkları kliniklere göre değiştiği saptanmıştır. Ayrıca COVID-19

salgın süreci ile birlikte çalışma koşullarının değişmesi ve mesleki deneyim eksikliği olan yeni mezun hemşirelerin sayısının fazla olmasının araştırma sonuçlarını etkilediğini düşünmekteyiz.

TEŞEKKÜR

Çalışmaya katılan hemşirelere ve makalenin değerlendirilmesinde emeği geçen Murat Aral ve Kezban Tülay Yalçınkaya'ya teşekkür ederiz

Yazarların Katkıları: Fikir/Kavram: S.K.; Tasarım: S.K., Ş.İ.; Veri Toplama ve/veya İşleme: S.K., Ş.İ.; Analiz ve/veya Yorum: F.O., A.D., Ş.İ.; Literatür Taraması: S.K.; Makale Yazımı: F.O.; Eleştirel İnceleme: A.D., F.O.

KAYNAKLAR

1. Boev C, Kiss E. Hospital-acquired infections: Current trends and prevention. *Crit Care Nurs Clin North Am.* 2017; 29(1): 51-65.
2. Ulusal Sağlık Hizmeti İlişkili Enfeksiyonlar Sürveyans Rehberi, (2020). [Updated:2020 Aug19; Cited: 2021 Nov 10]. Available from: <https://denizliism.saglik.gov.tr/TR-38040/ulusal-saglik-hizmeti-iliskili-enfeksiyonlar--surveyans-standartlari-rehberi.html>.
3. Khan HA, Kanwal Baig F, Mehboob R. Nosocomial infections: Epidemiology, prevention, control and surveillance. *Asian Pac J Trop Biome.* 2017; 7(5): 478-82.
4. Alp E. Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastaneleri Enfeksiyon Kontrol Programı. [Updated: 2012 June 6; Cited: 2021 Nov 22]. Available from: <http://merkezlab.erciyes.edu.tr/pdf/enfeksiyonkontrolprogrami.pdf>.
5. Taş SS, Kahveci K. Surveillance of hospital infections in long-term intensive care unit and palliative care centre: a 3-year analysis. *J Contemp Med.* 2018; 8(1): 55-9.
6. Yılmaz Aydın F, Aydın E. Evaluation of hospital acquired infections in the tertiary intensive care unit: a three-year analysis. *J Health Sci Med.* 2022; 5(1): 321-5.
7. Rabaan AA, Alhani HM, Bazzi AM, Al-Ahmed SH. Questionnaire-based analysis of infection prevention and control in healthcare facilities in Saudi Arabia in regards to Middle East Respiratory Syndrome. *J Infect Public Health.* 2017; 10(5): 548-63.
8. Öztürk R, Cesur S, Meltem Şimşek E, Şen S, Şanal L. Yoğun bakım ünitesinde çalışan sağlık personellerinin enfeksiyon kontrol önlemleri hakkındaki bilgi düzeyinin değerlendirilmesi. *Ortadoğu Tıp Derg.* 2018; 10 (3): 289-96.
9. Çerçi S. Hastane enfeksiyonları ve hemşirelerin hastane enfeksiyonlarının önlenmesine ilişkin bilgi düzeyleri [Yüksek Lisans Tezi]. İstanbul: Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü; 2014.

10. T.C. Sayıştay Başkanlığı Performans Denetimi Raporu: Hastane Enfeksiyonları ile Mücadele. Bilimsel Tıp Yayınevi, Ankara 2007. [internet]. [Cited: 2023 Apr 27]. Available from: <http://www.sayistay.gov.tr/rapor/rapor3/20.01.20013>.
11. Mahmoud MA, Abdulmohsen H, Al-Zalabani, Bin Abdulrahman K. Public health education in Saudi Arabia: Needs and challenges. *Medical Teacher*. 2016; 38(1): 5-8.
12. Mankan T ve Kara Kaşıkçı M. Hemşirelerin hastane enfeksiyonlarını önlemeye ilişkin bilgi düzeyleri. *Annals of Health Scie Res*. 2015; 4(1): 11-6.
13. Ergen S. Hemşirelerin hastane enfeksiyonlarını önlemeye ilişkin bilgi düzeyleri. [Yüksek Lisans Tezi]. İstanbul: Okan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2015.
14. Yıldız K. Öğrenci hemşirelerin hastane enfeksiyonlarını önlemeye yönelik bilgi düzeylerinin belirlenmesi. [Yüksek Lisans Tezi]. Lefkoşa, Kuzey Kıbrıs Türk: Yakınoğu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı; 2016.
15. Demir E. Fırat Üniversitesi Hastanesi'nde görev yapan hemşirelerin hastane enfeksiyonları konusunda bilgi, tutum ve davranışlarının değerlendirilmesi, [Yüksek Lisans Tezi]. Elazığ: Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2013.
16. Davran E. Hemşirelik öğrencilerinin hastane enfeksiyonu ile ilgili bilgi ve uygulamalarının değerlendirilmesi. [Yüksek Lisans Tezi]. İstanbul: İstanbul Bilim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2019.
17. Lin HL, Lai CC, Yang LY. Critical care nurses' knowledge of measures to prevent ventilator-associated pneumonia. *Am J Infect Control*. 2014; 42(8): 923-5.
18. T.C. Sağlık Bakanlığı COVID-19 pandemisinde sağlık kurumlarında çalışma rehberi ve enfeksiyon kontrol önlemleri. [internet]. [Updated: 2021 Mar 9; Cited: 2021 Nov 11]. Available from: <https://covid19.saglik.gov.tr/Eklenti/40282/0/covid19-saglik-kurumlarinda-calisma-rehberi-ve-enfeksiyon-kontrol-onlemleri-pdf.pdf>.
19. Tükel R. TTB COVID-19 Pandemisi 6. Ay Değerlendirme Raporu "COVID-19 ve Sağlık Çalışanlarının Ruh Sağlığı". [internet]. [Updated: 2021 Mar 9; Cited: 2021 Nov 18]. Available from: https://www.ttb.org.tr/kutuphane/covid19-rapor_6/covid19_rapor_6_Part71.pdf.
20. T.C. Sağlık Bakanlığı COVID-19 Bilgilendirme Platformu. [internet]. [Updated: 2020 Sep 17; Cited: 2021 Nov 22]. Available from: https://covid19bilgi.saglik.gov.tr/depo/rehberler/COVID-19_Rehberi.pdf.
21. Alp Meşe E. COVID-19 ile mücadelede kişisel koruyucu ekipmanlarının yerli üretimi için çıkarılan dersler, stratejiler, literatür taraması, deneyimler ve Türkiye'den vaka incelemesi: USHAŞ. [internet]. [Cited: 2023 May 02]. Available from: https://www.business4goals.org/wp-content/uploads/2021/03/USHAS_GuidelineReport_TR.pdf.