

# HEMŞİRELERİN HASTANE ENFEKSİYONU KONUSUNA İLİŞKİN BİLGİ DÜZEYLERİNİN BELİRLENMESİ

DETERMINATION OF KNOWLEDGE LEVEL RELATED TO THE SUBJECT OF HOSPITAL INFECTION OF THE NURSES

Rukuye Aylaz<sup>1</sup>, Figen Şahin<sup>2</sup>, Hilal Yıldırım<sup>1</sup>

## ÖZET

<sup>1</sup>İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Halk Sağlığı Hemşireliği, Malatya  
<sup>2</sup>Sultanabduhamid Han Eğitim ve Araştırma Hastanesi Göğüs Hastalıkları Servisi Tıbbiye Cad. Üsküdar İstanbul

### Yazışma Adresi:

Hilal Yıldırım

İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Halk Sağlığı Hemşireliği, Malatya/ Türkiye  
E posta: [heran\\_1213@hotmail.com](mailto:heran_1213@hotmail.com)

Gönderim Tarihi :20 Ağustos 2017

Kabul Tarihi: 18 Aralık.2017

doi: : [10.5505/bsbd.2018.08379](https://doi.org/10.5505/bsbd.2018.08379)

Balikesir Sağlık Bilimleri Dergisi

ISSN: 2146-9601

e-ISSN: 2147-2238

[bsbd@balikesir.edu.tr](mailto:bsbd@balikesir.edu.tr)

[www.bau-sbdergisi.com](http://www.bau-sbdergisi.com)

**GİRİŞ ve AMAÇ:** Bu araştırma hastanede çalışan hemşirelerin hastane enfeksiyonu konusuna ilişkin bilgi düzeylerini belirlemek amacıyla yapıldı.

**YÖNTEM ve GEREÇLER:** Kesitsel tipte olan bu araştırma, Temmuz 2014-Ocak 2015 tarihleri arasında İstanbul İl'inde bir hastanede gerçekleştirildi. Araştırmanın evrenini bu hastanede görev yapan 320 hemşire oluşturmıştır. Araştırmada örneklem seçimine gidilmemiş, söz konusu hastanede görev yapan ve araştırmaya katılmayı kabul eden hemşireler araştırma kapsamına alınmıştır. Araştırmanın verileri 01-31 Aralık 2014 tarihleri arasında toplanmış ve 142 hemşire ile araştırma tamamlanmıştır. Veri toplamada, hemşirelerin tanıtıcı özellikleri ve hastane enfeksiyonları ile ilgili bilgi düzeylerini ortaya çıkarmaya yönelik 45 sorudan oluşan anket formu kullanılmıştır. Çalışmada bilgi düzeyi sorularının doğru cevapları 1 puan, yanlış cevapları 0 puan olarak alınmıştır. Veriler; SPSS 21.0 programında değerlendirilmiş, standart sapma, yüzde, Mann Whitney U testi, Kruskall Wallis testi ve Shapiro Wilk testi kullanılmıştır.

**BULGULAR:** Araştırmadan elde edilen verilere göre hemşirelerin bilgi puan ortalaması 23±3.78 bulunmuştur. Hemşirelerin eğitim düzeylerine, yaş ve cinsiyete göre bilgi puan ortalamaları arasında istatistiksel önemli bir fark olduğu tespit edilmiştir (p<0.05). Bilgi puan ortalamaları ile hemşirelerin medeni durum, eşinin eğitim düzeyi, meslekte çalışma yılı, hastane enfeksiyonları ile ilgili eğitim alıp almama durumuna, çalıştıkları bölüme ve süresine göre istatistiksel olarak önemli bir fark olmadığı belirlenmiştir (p>0.05).

**TARTIŞMA ve SONUÇ:** Araştırma sonucunda, hemşirelerin hastane enfeksiyonlarına dair bilgileri orta düzeyden biraz yüksek olup, eğitim düzeyi arttıkça bilgi puanlarının arttığı belirlenmiştir. Dolayısıyla hastane enfeksiyonlarını azaltabilmek adına, hemşirelerin eğitim seviyesinin artırılması önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Bilgi, Hastane enfeksiyonu, Hemşirelik

## SUMMARY

**INTRODUCTION:** This research was conducted to determine the level of knowledge of nurses on the subject of hospital infection.

**METHODS:** The research was carried out in Hospital at Istanbul between July 2014 and January 2015 as cross-sectional. The population of the study were 320 nurses who were working the hospital within study period. Nurses, who work in the hospital and accepted to participate to the study, were included in the study was not sample method. Research data has been collected between 01-31 December, 2014 and completed by 142 nurses. During data collection, it has been used a questionnaire consisting 45 questions to uncover features of the nurses and their knowledge level about hospital infections. In the study, correct answers of the knowledge level questions were taken as 1 point and the wrong answers were taken as 0 point. Data were evaluated SPSS 21.0, standart deviation, percentage, Mann Whitney U, Kruskall Wallis and Shapiro Wilk test were used.

**RESULTS:** Average knowledge score of the nurses was found as 23 ± 3.78 according to data obtained from this study. It has been determined that there is a significant statistical difference between their average knowledge scores according to the nurses' education levels, age and gender (p<0.05). It has been determined that statistically there is no significant difference between nurses' average knowledge scores and their marital status, spouse's education, working years in the profession, nosocomial infections related training to take to get to state, according to the department where they work and working time (p>0.05).

**DISCUSSION AND CONCLUSION:** it has been determined that knowledge of hospital infections of the nurses is Slightly higher than medium, when the level of education increased their knowledge points increases too. Therefore, the education level of nurses should be increased in order to reduce hospital infections

**Keywords:** Knowledge, Hospital infection, Nursin

## GİRİŞ

Hastane enfeksiyonları (HE) tıptaki gelişmelerle birlikte gündemimize giren ve tüm dünyayı ilgilendiren önemli bir problem olarak karşımıza çıkmaktadır<sup>1</sup>. Maliyeti ve mortalitesi yüksek, ancak önlenabilir enfeksiyonlar olan HE son yıllarda giderek önem kazanmıştır. HE sağlık hizmetleri kalitesinde kritik bir faktör olarak kabul edilmekte ve sağlık hizmetlerinden alınan sonuçların olumsuz etkilenmesinde önemli rol oynamaktadır<sup>1,2</sup> Son yıllarda, ayaktan sağlık hizmeti ve bakımevlerinde sağlık hizmeti verilmesi, kemoterapi ve diyaliz uygulamalarındaki artışlar nedeniyle, sağlık hizmeti ile ilişkili enfeksiyonlar hastalarda fonksiyonel bozukluklara, duygusal strese, yaşam kalitesinin düşmesine veya ölüme neden olabilmektedir<sup>2,3,4</sup>. Her hastanede farklı olmakla birlikte hastane enfeksiyonu etkeni olan mikroorganizmalar yıllar içinde tedavide kullanılan birçok antimikrobiyale direnç kazanmıştır<sup>4,5</sup>. Bu durum daha fazla iş gücü sarfına, hastane ve kamu kaynaklarının daha fazla kullanılmasına yol açmaktadır<sup>5</sup>. Tüm bu nedenlerle HE tüm dünyada hasta güvenliğini tehdit eden önemli bir sağlık sorunu olmaya devam etmektedir<sup>6</sup>.

HE neden olan mikroorganizmalar taburcu olan hastalar, çalışanlar ya da ziyaretçiler yoluyla topluma da yayılabilmektedir<sup>6,7</sup>. HE'nin kontrolü ve önlenmesi karmaşıktır, çok faktörlü halk sağlığı problemidir<sup>7</sup>.

Gerekli önlemler alındığında HE'nundan kaynaklı sorunların yarısından daha fazlası önlenmektedir<sup>8</sup>. HE kontrolünün temelini; el hijyenine uyum ve eldiven kullanımı, bariyer önlemleri, hastalarda kullanılan aletlerin sterilizasyon ve dezenfeksiyonu, eğitilmiş ve yeterli personel oluşturmaktadır<sup>8</sup>. Özellikle hastalarla sürekli temas halinde olan sağlık personelinin el hijyeni ve antisepsi, tek başına hastane enfeksiyonlarının yayılımını önlemede kontrol edilebilir en önemli faktörlerdendir<sup>9</sup>. Ayrıca enfeksiyonlardan korunmada bilinen en ucuz ve en etkili yöntem el yıkamadır<sup>10</sup>. Etkin olmasına rağmen yapılan pek çok çalışma, yüksek riskli birimlerde dahi el yıkama alışkanlığının % 40'ların üzerine çıkmadığı göstermektedir<sup>11,12</sup>.

Hemşirelerin HE'na ilişkin bilgi düzeyleri, hizmet birimlerindeki faaliyetleri ile ilgili kararlarını etkilemesi beklenir<sup>10</sup>. Bunun yanında, enfeksiyonlar hakkında bilgi edinmeleri mesleki davranışları etkileyebilecek güdüleyici bir özellik olarak görülebilir<sup>12,13</sup>. Bu nedenle, HE ile ilgili bilgi düzeylerinin edinilmesi, hizmet sürecinin niteliği hakkında bilgi verebilir<sup>14</sup>. Ayrıca, hemşirelerin hizmet içi eğitim ihtiyaçlarını belirlemek bakımından da önemlidir<sup>1,2</sup>. Hemşirelerin HE'ni önlemeye ilişkin rolünü ve bilgi düzeyini belirlemek amacı ile uluslararası pek çok çalışma yapılmıştır<sup>13, 14, 15, 16, 17</sup>. Ülkemizde ise bu yönde yürütülen araştırmalar kısıtlı kalmaktadır. Yapılan

çalışmalardan bazıları<sup>18, 19, 20</sup> hemşirelerin HE'ni önlemeye ilişkin bilgi düzeylerini incelemişlerdir. Bu araştırma ile hemşirelerin HE'nin önlenebilir olduğunun farkındalığının artırılması, enfeksiyonların önlenmesi ve kontrolü ile ilgili önlemlerin alınabilmesi, ilgili konuda güncel bilgilere sahip olunabilmesi, edinilen bilgileri uygulama ile pekiştirerek hastalara en etkin bakımın sağlanabilmesi ile hemşirelik literatürüne katkı sağlayacaktır. Bu araştırma hastanede çalışan hemşirelerin hastane enfeksiyonu konusuna ilişkin bilgi düzeylerini belirlemek amacıyla yürütülmüştür.

## GEREÇ VE YÖNTEM

### Araştırmanın Şekli

Araştırma kesitsel tipde yapılmıştır.

### Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman

Araştırma, İstanbul il'inde bir Eğitim Hastanesi'nde Temmuz 2014- Ocak 2015 tarihleri arasında yapıldı.

### Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini , İstanbul il'inde Eğitim Hastanesi'nde görev yapan 320 hemşire oluşturmaktadır. Araştırmada herhangi bir örnekleme yöntemi kullanılmadan evrenin tamamına ulaşılması amaçlandı. Yıllık izin, doğum izni, ücretsiz izin, rapor ve araştırmaya katılmama nedeniyle 178 hemşireye anket formu uygulanamamıştır. 142 hemşire ile araştırma tamamlanmıştır.

### Veri Toplama Araçları

Bu araştırmanın verileri araştırmacı tarafından hazırlanan Anket Formu ile toplandı (Ek.1). Araştırmada kullanılan veri toplama aracı, araştırmacı tarafından literatür bilgilerine dayanarak hazırlanmıştır<sup>2, 19, 22</sup>. Anket formu iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümü, hemşirelerin tanıtıcı özelliklerini içeren; yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, meslekte ve birimde çalışma süresi, halen çalışmakta olduğu bölüm, hastane enfeksiyonu ile ilgili bilgi sahibi olma ve eğitim programına katılıp katılmama ile ilgili toplam 10 sorudan oluşmuştur. İkinci bölüm ise, hemşirelerin hastane enfeksiyonları ile ilgili bilgi düzeylerini ortaya çıkarmaya yönelik 35 sorudan oluşmuştur. İkinci bölümde araştırmacı tarafından oluşturulan hastane enfeksiyonuna dair bilgi sorularına; doğru cevaplara 1 puan, yanlış cevaplara 0 puan verilerek değerlendirilmiştir.

### Verilerin Toplanması

Veriler 1-31 Aralık 2014 tarihleri arasında, araştırmacı tarafından yüz yüze görüşme yöntemiyle uygulanan anket formları ile toplanmıştır. Anket formları, hemşirelere araştırmanın amacı ve formların içeriği hakkında bilgi verilip onayları alındıktan sonra dağıtılmıştır. Araştırmaya katılmak isteyip zaman bulamayan hemşirelere anket formu bırakılıp uygun

oldukları zaman doldurmaları istenmiştir. Anket formunu cevaplama süresi yaklaşık 20-25 dakika kadardır. Cevaplandırmalar tamamlandıktan sonra anket formu araştırmacı tarafından toplanmıştır.

#### **Verilerin Değerlendirilmesi**

Verilerin analizi SPSS (Statistical Package For The Social Sciences) 21.0 programı ile yapıldı ve %95 güven düzeyi ile çalışıldı. Araştırmaya katılan hemşirelerin tanıtıcı özelliklerini incelemek amacıyla yüzdeler dağılımlar, standart sapma (SS) testleri kullanıldı. Analizlerde uygun testin seçilmesinde, normallik analizi sonucuna göre karar verildi. Normallik analizi için Shapiro-Wilk W Testi kullanıldı. İstatistiksel önemlilik değerlendirmesinde iki gruplu değişkenlerin bilgi puanları açısından karşılaştırılmasında Mann Whitney U Testi kullanıldı. Üç ve daha fazla gruplu değişkenlerin karşılaştırılmasında ise Kruskal Wallis Varyans Testi kullanıldı. İstatistiksel önemlilik için  $p < 0.05$  kabul edildi.

#### **Araştırmanın Sınırlılıkları ve Genellenabilirliği**

Araştırma kapsamına, İstanbul'da bir Eğitim Hastanesi'nde veri toplama döneminde hizmet veren ve araştırmaya katılmayı kabul eden kişiler alınmıştır. Elde edilen sonuçlar sadece çalışmanın yürütüldüğü hastanede ki personele genellenabilir.

#### **Araştırmanın Etik Yönü**

Araştırma GATA Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulundan 2014-105 no'lu sayı ile etik onay alınmıştır. Helsinki Bildirgesine bağlı olarak çalışma yürütülmüştür.

### **BULGULAR**

Bu çalışma, Haydarpaşa Eğitim Hastanesi'nde görevli hemşirelerin hastane enfeksiyonlarına ilişkin bilgi düzeylerini belirlemek amacıyla toplam 142 hemşire ile yapıldı. Araştırmaya katılanların çoğunluğunu 36 ve daha büyük yaşta (%35.9), kadın (%92.3), evli (%50.7), lisans mezunu (%56.3), eşi lisans mezunu (%47.9), meslekte 11 yıl ve daha süredir çalışan (%52.1), birimde 5 yıl ve daha az süredir çalışan (%82) ve şuan dahili birimlerde çalışan (%56.3) olduğu, %34.8'i HE hakkında bilgi düzeyinin iyi, %58.7'si orta olduğu, %58.9'u HE ile ilgili herhangi bir eğitim programına katıldığı saptandı (Tablo 1).

Yaşlarına göre bilgi puan ortalamalarına bakıldığında, farklı yaş grubundan çalışanların bilgi puanları arasında istatistiksel olarak önemli fark bulundu ( $p < 0.05$ ) (Tablo 1). 25 yaş ve altındaki çalışanların bilgi puanları ortalaması 56.82; 26-30 yaşındakilerin 81.78; 31-35 yaşındakilerin 66.20 ve 36 yaş ve üstündekilerin 79.02'dir. Buna göre 26-30 yaşındaki çalışanların bilgi puanları en yüksek iken 25 yaş ve altındakilerin bilgi puanı en düşüktür. Bu sonuca göre çalışanların bilgi puanının yaşa göre değiştiği saptandı (Tablo 1).

Cinsiyete göre bilgi puan ortalamalarına bakıldığında, erkek hemşireler ile kadın hemşireler arasında bilgi puanı açısından önemli fark bulundu ( $p < 0.05$ ). Erkeklerin bilgi puanları ortalaması 42.95; kadınların 73.90'dır. Buna göre kadınların bilgi puanları daha yüksektir ve çalışanların bilgi puanının cinsiyete göre değiştiği saptandı (Tablo 1). Medeni duruma göre bilgi puan ortalamalarına bakıldığında, evli çalışanlar ile Bekar/Boşanmış/Dul çalışanlar arasında bilgi puanı açısından önemli fark bulunmadı ( $p > 0.05$ ). Çalışanların bilgi puanının medeni duruma göre değişmediği saptandı (Tablo 1).

Eğitim düzeylerine göre bilgi puan ortalamalarına bakıldığında, öğrenim durumu farklı çalışanlar arasında bilgi puanı açısından önemli fark bulundu ( $p < 0.05$ ). Lise ya da ön lisans mezunlarının bilgi puanları sıra ortalaması 20.07; lisans mezunlarının 70.05 ve yüksek lisans ya da doktora mezunlarının 80.15'dir. Buna göre eğitim seviyesi arttıkça çalışanları bilgi puanları da artmaktadır. Çalışanların bilgi puanının eğitim düzeyine göre değiştiği saptandı (Tablo 1).

Eşin eğitim düzeylerine göre bilgi puan ortalamalarına bakıldığında, eşinin öğrenim durumu farklı çalışanlar arasında bilgi puanı açısından önemli fark bulunmadı ( $p > 0.05$ ). Bu sonuca göre çalışanların bilgi puanının eşinin eğitim düzeyine göre değişmediği saptandı (Tablo 1).

Meslekte çalışma süresine göre bilgi puan ortalamalarına bakıldığında, meslekte çalışma süresi farklı çalışanların bilgi puanları arasında istatistiksel olarak önemli fark bulunmadı ( $p > 0.05$ ). Bu sonuca göre çalışanların bilgi puanının meslekte çalışma süresine göre değişmediği saptandı (Tablo 1).

Birimde çalışma süresine göre bilgi puan ortalamalarına bakıldığında, birimde çalışma süresi farklı çalışanların bilgi puanları arasında istatistiksel olarak önemli fark bulunmadı ( $p > 0.05$ ). Bu sonuca göre çalışanların bilgi puanının birimde çalışma süresine göre değişmediği saptandı (Tablo 1).

Çalışılmakta olan birime göre bilgi puan ortalamalarına bakıldığında, farklı birimlerde görev yapan çalışanların bilgi puanları arasında istatistiksel olarak önemli fark bulunmadı ( $p > 0.05$ ). Bu sonuca göre çalışanların bilgi puanının çalıştığı birime göre değişmediği saptandı (Tablo 1).

HE bilgi düzeylerine göre bilgi puan ortalamalarına bakıldığında, hastane enfeksiyonları hakkındaki bilgi düzeyini iyi olarak değerlendiren hemşirelerin bilgi puanları ortalaması 78.23; orta olanların 68.69 ve az olanların 30.22'dir. Buna göre hastane enfeksiyonları hakkındaki bilgi seviyesi azaldıkça başarı puanı da azalmaktadır ( $p > 0.05$ ). Bu sonuca göre çalışanların başarı puanının hastane enfeksiyonları hakkındaki bilgi düzeyine göre değiştiği saptandı (Tablo 1).

HE ile ilgili eğitim alıp almama durumuna göre bilgi puan ortalamalarına bakıldığında, hastane enfeksiyonları ile ilgili herhangi bir eğitim programına katılan çalışanlar ile katılmayan çalışanlar arasında bilgi puanı açısından önemli fark bulunmadı ( $p>0.05$ ). Bu sonuca göre çalışanların bilgi puanının hastane enfeksiyonları ile ilgili herhangi bir eğitim programına katılma durumuna göre değişmediği saptandı (Tablo 1).

Araştırmaya katılanların aldığı en düşük puan 6 en yüksek puan 30'dur. Hemşirelerin bilgi puanı ortalaması 35 puan üzerinden ( $23 \pm 3.78$ )'dir (Tablo 1).

**Tablo 1** Hemşirelerin Sosyo-Demografik ve Çalışma Yaşamına İlişkin Özellikleri İle Bilgi Puanlarının Karşılaştırılması

| Özellik                        | S  | %    | $\bar{X} \pm SS$   | Anlamlılık           |
|--------------------------------|----|------|--------------------|----------------------|
| <b>Yaş</b>                     |    |      |                    |                      |
| 25 yaş ve altı                 | 31 | 21.8 | $(56.82 \pm 4.67)$ |                      |
| 26-30 yaş                      | 25 | 17.6 | $(81.78 \pm 2.90)$ | <b>KWx2 = 7.870</b>  |
| 31-35 yaş                      | 35 | 24.6 | $(66.20 \pm 3.51)$ | <b>p= .049*</b>      |
| 36 yaş ve üstü                 | 51 | 35.9 | $(79.02 \pm 3.42)$ |                      |
| <b>Cinsiyet</b>                |    |      |                    |                      |
| Erkek                          | 11 | 7.7  | $(42.95 \pm 2.77)$ | <b>U=406.500</b>     |
| Kadın                          | 13 | 92.3 | $(73.90 \pm 3.81)$ | <b>p= .016*</b>      |
| <b>Medeni durum</b>            |    |      |                    |                      |
| Evli                           | 72 | 50.7 | $(74.34 \pm 3.45)$ | <b>U=2315.500</b>    |
| Bekar/Boşanmış/Dul             | 70 | 49.3 | $(68.58 \pm 4.09)$ | <b>p= .402</b>       |
| <b>Eğitim düzeyi</b>           |    |      |                    |                      |
| Lise - Ön Lisans               | 7  | 4.9  | $(20.07 \pm 3.41)$ | <b>KWx2 = 13.607</b> |
| Lisans                         | 80 | 56.3 | $(70.05 \pm 3.85)$ | <b>p= .001*</b>      |
| Yüksek Lisans-Doktora          | 55 | 38.7 | $(80.15 \pm 3.15)$ |                      |
| <b>Meslekte çalışma süresi</b> |    |      |                    |                      |
| 10 yıl ve daha az              | 67 | 47.9 | $(65.83 \pm 4.07)$ | <b>U=2076.500</b>    |
| 11 yıl ve daha fazla           | 73 | 52.1 | $(74.79 \pm 3.48)$ | <b>p= .122</b>       |

#### Birimdeki çalışma süresi

|                     |    |      |                    |                   |
|---------------------|----|------|--------------------|-------------------|
| 5 yıl ve daha az    | 11 | 82.4 | $(71.53 \pm 3.87)$ | <b>U=1250.500</b> |
| 6 yıl ve daha fazla | 25 | 18.0 | $(63.02 \pm 3.53)$ | <b>p= .336</b>    |

#### Çalışmakta olduğu birim

|                  |    |      |                    |                     |
|------------------|----|------|--------------------|---------------------|
| Acil servis      | 9  | 6.7  | $(41.61 \pm 5.56)$ |                     |
| Cerrahi birimler | 18 | 13.3 | $(81.72 \pm 3.49)$ | <b>KWx2 = 6.763</b> |
| Dahili birimler  | 76 | 56.3 | $(69.42 \pm 3.11)$ | <b>p= .080</b>      |
| Diğer            | 32 | 23.7 | $(64.33 \pm 4.08)$ |                     |

#### Hastane enfeksiyonları konusunda bilgi düzeyleri

|      |    |      |                    |                      |
|------|----|------|--------------------|----------------------|
| İyi  | 48 | 34.8 | $(78.23 \pm 3.36)$ | <b>KWx2 = 11.118</b> |
| Orta | 81 | 58.7 | $(68.69 \pm 3.45)$ | <b>p= .004*</b>      |
| Az   | 9  | 6.5  | $(30.22 \pm 5.63)$ |                      |

#### Hastane enfeksiyonları ile ilgili herhangi bir eğitime katılma

|       |    |      |                    |                   |
|-------|----|------|--------------------|-------------------|
| Evet  | 83 | 58.9 | $(72.86 \pm 3.75)$ | <b>U=2252.500</b> |
| Hayır | 58 | 41.1 | $(68.34 \pm 3.88)$ | <b>p= .515</b>    |

#### Bilgi puanı

|  |    |  |                    |  |
|--|----|--|--------------------|--|
|  | 14 |  | $(23.00 \pm 3.78)$ |  |
|--|----|--|--------------------|--|

*Hemşireler tarafından doğru cevaplanan sorular;*  
Hemşireler "Hasta bakımında el yıkama neden önemlidir?" sorusuna %97.2'si (138) doğru yanıt vermiş, %2.8'i (4) diğer seçenekleri işaretleyerek yanlış yanıt vermiştir. Hemşireler "Antibiyotik kullanımının kontrol altına alınmasının hastane enfeksiyonlarının önlenmesinde sizce yeri var mıdır?" sorusuna %95.1'i (135) doğru yanıt vermiş, %4.9'u (7) diğer seçenekleri işaretleyerek yanlış yanıt vermiştir. Hemşireler "Hastalarınıza kullandığınız enjektör iğnelerini ne yapıyorsunuz?" sorusuna %94.4'ü (135) doğru yanıt

vermiş, %5.6'sı (8) diğer seçenekleri işaretleyerek yanlış yanıt vermiştir. Hemşireler *"Aşağıdaki durumların hangisinde hijyenik el yıkama yapmayı tercih edersiniz?"* sorusuna %91.5'i (130) doğru yanıt vermiş, %8.5'i (12) diğer seçenekleri işaretleyerek yanlış yanıt vermiştir. Hemşireler *"Sizce eller yıkandıktan sonra nasıl kurulmalıdır?"* sorusuna %93.7'si (133) doğru yanıt vermiş, %6.3'ü (9) diğer seçenekleri işaretleyerek yanlış yanıt vermiştir. Hemşirelerin *"İdrar torbası, göğüs tüpü gibi kapalı drenaj setlerinin kullanımının hastane enfeksiyonlarını önlemedeki yeri sizce nedir?"* sorusuna %90.1'i (128) doğru yanıt verdiği, %9.9'u (14) diğer seçenekleri işaretleyerek yanlış yanıt verdiği saptandı.

*Hemşireler tarafından yanlış cevaplanan sorular;*

Hemşireler *"Sizce serum setlerini ne kadar süre sonra değiştirmelisiniz?"* sorusuna %12.7'si (18) doğru yanıt vermiş, %87.3'ü (124) diğer seçenekleri işaretleyerek yanlış yanıt vermiştir. Hemşireler *"Tedavide kullanılan olan enjektör iğnesi elinize battığında yapılması gereken doğru uygulama hangisidir?"* sorusuna %13.4'ü (19) doğru yanıt vermiş, %86.6'sı (123) diğer seçenekleri işaretleyerek yanlış yanıt vermiştir. Hemşireler *"El yıkama işlemi ile hastane enfeksiyonları yüzde kaç azaltılabilir?"* sorusuna %15.5'i (22) doğru yanıt vermiş, %84.5'i (12) diğer seçenekleri işaretleyerek yanlış yanıt vermiştir. Hemşireler *"Sizce hastaya IV tedavi için takılan kateterleri en geç hangi süre aralığında değiştirmelisiniz?"* sorusuna %24.6'sı (35) doğru yanıt vermiş, %75.4'ü (107) diğer seçenekleri işaretleyerek yanlış yanıt vermiştir. Hemşirelerin *"Ameliyat öncesi cilt hazırlığında bölgenin tıraş edilmesi gerekli ise işlem ne zaman yapılmalıdır?"* sorusuna %25.4'ü (36) doğru yanıt verdiği, %74.6'sı (106) diğer seçenekleri işaretleyerek yanlış yanıt verdiği saptandı.

## TARTIŞMA

Hemşirelerin hastane enfeksiyonlarını önlemeye ilişkin bilgi düzeylerini belirlemek amacıyla yapılan araştırma bulguları, ilgili literatür ile tartışılmıştır.

Hemşirelerin %88.7'sinin hastane enfeksiyonlarının önlenmesinde izolasyonun gerekli olduğuna inandıkları görülmüştür. Günümüzde dirençli mikroorganizmalarla oluşan enfeksiyonların artması ve antibiyotiklere dirençli mikroorganizmaların gelişmesi nedeni ile gerek dahiliye servislerinde, gerekse cerrahi servislerinde izole edilen hasta sayısında önemli bir artış vardır. Bu nedenle klinik hemşiresi hangi durumlarda izolasyon uygulandığını ve hangi izolasyonun neleri kapsadığını bilmelidir. Erden ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada hemşirelerin enfeksiyonu önlemede izolasyon uyumu %77,6 olduğu saptanmıştır<sup>23</sup>. Araştırma bu çalışma ile paralellik göstermektedir.

Hemşirelerin %97.2'sinin "El hijyeni neden önemlidir?" sorusuna doğru yanıt verdiği, %81'i "Sizce hastane enfeksiyonunun önlenmesinde en önemli rolü oynayan ve mutlaka uygulanması gereken önlem aşağıdakilerden hangisidir?" sorusuna doğru yanıt verdiği görülmüştür. Hemşirelerin hangi durumlarda ellerini yıkaması gerektiğini ve hijyenik el yıkamanın nasıl olduğunu bilmeleri hastane enfeksiyonlarının önlenmesi açısından önemlidir. Çetinoğlu ve arkadaşlarının (2004) yaptıkları çalışmada hemşirelerin %94.9'u enfeksiyonları önlemede en etkili yol olarak el yıkamanın olduğunu belirtmişlerdir<sup>24</sup>. Mevcut araştırmanın sonuçları bu çalışmaların sonuçlarıyla benzerlik göstermektedir.

"Ameliyat öncesi hastanın cilt hazırlığında bölgenin tıraş edilmesi gerekli ise işlem ne zaman yapılmalıdır?" sorusuna hemşirelerin %74.6'sının yanlış cevap verdiği ve konunun önemini bilmedikleri görülmektedir. Ameliyat öncesi hastanın cilt hazırlığı hemşirelerin sorumluluğuna girmektedir ve hemşirelerin cilt hazırlığı konusunda yeterli bilgiye sahip olmaları gerekmektedir. Ameliyat öncesi tıraşın ameliyattan hemen önce yapılması, ameliyattan 24 saat önce yapılan tıraşa oranla enfeksiyon olasılığını 7 kat azalttığı gösterilmiştir<sup>25</sup>. İnfal'in çalışmasında ameliyat öncesi cilt hazırlığının ne zaman yapılması gerektiği sorusuna hemşirelerin %83.8'i yanlış cevaplandırmışlar aynı şekilde Mankan'ın çalışmasında da hemşirelerin %70'i yanlış yanıt vermiştir. Araştırmanın sonuçları bu çalışmaları destekler niteliktedir.<sup>18, 19, 20</sup>

"Hastane enfeksiyonlarının tanımı" ile ilgili sorulan soruya hemşirelerin %89.4'ü hastaneye başvuru anında inkübasyon döneminde olmayan, hastaneye yattıktan 48-72 saat sonra gelişen ya da taburcu olduktan sonra 10 gün içinde ortaya çıkabilen enfeksiyonlardır<sup>2,3</sup> diyerek doğru yanıt vermiş, % 10.6'sı diğer seçenekleri işaretleyerek yanlış yanıt vermişlerdir. Veriler ışığında anlaşılmaktadır ki; hemşirelerin çoğunluğu hastane enfeksiyonlarının ne olduğunu ve hangi süre aralıklarında başlar ise hastane enfeksiyonu olarak tanımlanabileceğini bilmektedir. Buna karşılık bilmeyenlerin oranı azımsanmayacak kadar çoktur.

"Enfeksiyöz atıklar için en uygun muhafaza şekli hangisidir?" sorusuna hemşirelerin %69'u doğru yanıt vermiş, %31'i diğer seçenekleri işaretleyerek yanlış yanıt vermiştir. Hastane atıklarının %5-10'unun enfeksiyöz atık olduğu belirtilmektedir. Bu nedenle atıkların çıktığı yerde ayrılması gerekmektedir. Hemşireler; hastanelerin uyguladığı tıbbi atıkların atılması konusunda uluslararası kabul edilen standart ve ilkeleri uygulamalıdır. Hemşireler keskin ve sivri uçlu malzemeleri kullandıktan hemen sonra kapaklı, delinmeyen, sızma yapmayan atık kutusuna atmalıdırlar<sup>13</sup>. Bu konuda hemşirelere önemli sorumluluk düşmektedir. Hemşirelerin çoğunluğunun bu

soruya doğru yanıt vermeleri enfeksiyöz atıkların nasıl muhafaza edilmesi gerektiğinin farkında olduklarını göstermektedir

Araştırma grubuna katılan 142 hemşirenin hastane enfeksiyonlarına ilişkin bilgi sorularından aldığı toplam puan ortalamasına incelendiğinde, toplam 35 puan üzerinden 23 puan aldıkları görülmektedir (Tablo 1). Ancak bu puan yetersiz olup beklenenin altında bulunmuştur.

Hemşirelerin eğitim düzeylerine, yaş ve cinsiyete göre bilgi puan ortalamaları arasındaki fark önemli bulunmuştur (Tablo 1). Araştırmaya katılan hemşirelerin eğitim düzeyleri ile bilgi puan arasındaki ilişki incelendiğinde, eğitim düzeyi farklı çalışanlar arasında bilgi puanı açısından önemli fark bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Lise ya da ön lisans mezunlarının bilgi puanları sıra ortalaması 20.07; lisans mezunlarının 70.05 ve yüksek lisans ya da doktora mezunlarının 80.15'dir. Buna göre eğitim seviyesi arttıkça çalışanları bilgi puanları da artmaktadır. Eğitim düzeyi arttıkça kavrama, uygulama, analiz ve sentez etme yeteneklerinde de artma olur ve eğitim düzeyi yüksek olan bireyin eğitime hazır bulunma düzeyi de yükselir. Aytaç ve arkadaşlarının çalışmasında hemşirelerin eğitim seviyesi arttıkça çalışanların bilgi puanlarının da arttığı saptanmış olması bu araştırmanın bulgularıyla destekler niteliktedir<sup>18</sup>.

Araştırmaya katılan hemşirelerin yaş grupları ile bilgi puan arasındaki ilişki incelendiğinde, farklı yaş grubundan çalışanların bilgi puanları arasında istatistiksel olarak önemli fark bulunmuştur ( $p<0.05$ ). 25 yaş ve altındaki çalışanların bilgi puanları ortalaması 56.82; 26-30 yaşındakilerin 81.78; 31-35 yaşındakilerin 66.20 ve 36 yaş ve üstündekilerin 79.02'dir. Buna göre 26-30 yaşındaki çalışanların bilgi puanları en yüksek iken 25 yaş ve altındakilerin bilgi puanı en düşüktür. Bu sonuca göre yaşla beraber bilgi düzeyinde arttığı görülmektedir (Tablo 1). 25 yaşın altındaki hemşireler yeni mezun, iş deneyimi az fakat teorik bilgileri daha çok olan hemşirelerdir. 25 yaşın üstündeki hemşireler ise iş deneyimi fazla, uygulamadaki bilgi ve becerileri daha çok artmış kişilerdir. İş deneyiminin fazla olması önemli bir kriterdir. Konu ile ilgili İnfal'in araştırmasında, 25 yaş ve üzeri grubunda olan hemşirelerin aldıkları puan ( 42.38), 24 yaş ve altı grubundaki hemşirelerden (36.97 ) yüksek olup, istatistiksel açıdan önemli bulunmuştur<sup>19</sup>. Araştırmanın bulgularına benzer bulunmuştur.

Araştırmaya katılan hemşirelerin cinsiyetleri ile bilgi puan arasındaki ilişki incelendiğinde, erkek hemşireler ile kadın hemşireler arasında bilgi puanı açısından önemli fark bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Erkek hemşirelerin bilgi puanları sıra ortalaması 42.95; kadın hemşirelerin 73.90'dır (Tablo 1). Bu sonuca göre

hemşirelerin bilgi puanının cinsiyete göre değiştiği saptanmıştır. İnfal'in çalışmasında erkek hemşirelerin aldıkları puan (41.24), kadın hemşirelerden (34.57) yüksek olup, iki grup arasındaki fark istatistiksel olarak önemli bulunmuştur<sup>19</sup>.

Hemşirelerin hastane enfeksiyonları ile ilgili eğitim alma durumları ile bilgi puan ortalamaları arasındaki fark incelendiğinde; eğitim alanların 72.86 puan ve eğitim almayanların 68.34 puan aldığı görülmektedir (Tablo 1). Yapılan istatistiksel analizde gruplar arasında önemli bir fark bulunmamıştır ( $p>0.05$ ). Aytaç ve arkadaşlarının çalışmasında ise eğitim alma durumları ile bilgi puanı arasında herhangi bir ilişki bulunmadığı belirtilmiştir<sup>18</sup>. Araştırma sonuçları bu çalışmanın sonuçlarıyla yakın saptanmıştır. Hastane enfeksiyonlarının önlenmesinde personel eğitiminin yeri tartışmasız çok önemlidir. Coopersmith ve arkadaşları (2000), enfeksiyonu azaltmaya yönelik 42 sağlık çalışanına (39 hemşire, 1 doktor ve 2 YBÜ yandal asistanı) verdiği eğitim ile enfeksiyon oranının 11.8'den 3.7'ye gerilediğini ve eğitim öncesi periyoda göre enfeksiyon yayılımında %66 azalma olduğu tespit etmişlerdir<sup>26</sup>. Bu da eğitim almanın hastane enfeksiyonlarını önlemede önemli bir yeri olduğuna dair olan düşünceleri güçlendirmektedir<sup>18, 22, 26</sup>.

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Hemşirelerin hastane enfeksiyonu hususunda edinilen bilgiler çarpıcıdır ve önlenebilir olduğunu açıkça öne sermektedir. Hemşirelerin sosyo-demografik özellikleri ve deneyimleri bu konuya ilişkin bilgi düzeylerini etkilemektedir. Mevcut araştırma ile enfeksiyona sebep olacak bazı uygulamaların çok az bilindiği ortaya konmuştur. Araştırma Türkiye'nin bir bölgesinde hizmet veren hemşirelerin ne düzeyde olduklarının belirlenmesi açısından oldukça önemlidir Fakat hastane enfeksiyonunu önlemek için sadece hemşirelerin bilgi düzeylerini ölçmek yetersizdir. Bu sonuçlar doğrultusunda;

- Hemşirelerin yanısıra diğer personeline ilgili konuda, bilgi düzeylerinin incelenmesi,
- Evrensel boyutta olacak şekilde örneklem büyüklüğünü artırarak kapsayıcı araştırmaların yürütülmesi

Hemşirelerin araştırma bulgularında ortaya konan uygulama ve teorik bilgi eksikliğini gidermeye yönelik eğitimler düzenlenmesi, önerilmektedir.

**KAYNAKLAR:**

1. Akalin E. Kalite göstergesi olarak hastane enfeksiyonları. *Hastane Enfeksiyonları Dergisi*. 2001;5(1):169-171.
2. Alp E. Enfeksiyon Kontrol Programı. *Erciyes Üniversitesi Hastaneleri Enfeksiyon Kontrol Kurul Başkanlığı*. 2012;55(1) 5-43.
3. Aşçıoğlu S. Hastane Enfeksiyonları. *Türk Hijyen Deneysel Biyoloji Dergisi, Epidemiyoloji Raporu*. 2007; 64(1) :15-17.
4. Hacımustafoğlu M, Çelebi S, Tuncer E, Özkaya G, Çakır D, Bozdemir ŞE. Çocuk kliniği ve çocuk yoğun bakım ünitesi hastane enfeksiyonları sıklığı. *Çocuk Enfeksiyonları Dergisi*. 2009;3(3):112-127.
5. Çağlar K. Hastane Enfeksiyonları. *Galenos Dergisi*. 2002;6(74):20-25.
6. Cebeci F, Gürsoy E, Tekingündüz S. Hemşirelerin tıbbi hata yapma eğilimlerinin belirlenmesi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2012;15(3):188-196.
7. Ertek M. Hastane enfeksiyonları: Türkiye verileri. İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri, Sempozyum Dizisi 2008;60 (1):9-14.
8. Bakkalcı M. Yenidoğan yoğun bakım birimlerinde bebek ölümleriyle ilgili komisyon raporu. *Türk Tabipleri Birliği Komisyon Raporu*. 2005;1(1):1-16.
9. Tabak RS, Ulutaşdemir N. Temizlik elemanlarının hastane enfeksiyonlarından korunmaya yönelik bilişsel davranış özellikleri. *Sağlık ve Toplum Dergisi* 2005;15(2):59-64.
10. Terzi Ö, Aker S, Terzi Ö Hastane temizlik elemanları ve mesleki enfeksiyon riski: Bilgi ve davranışlar üzerine bir çalışma. İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi 2009;16(1):7-12.
11. Çaylan R. Hastane enfeksiyonlarının önlenmesinde izolasyon ilkeleri. *Hastane Enfeksiyonları Dergisi*. 2005; 9(4):185-195.
12. Tenorio AR. Effectiveness of gloves in the prevention of hand carriage of vancomycin resistant enterococcus species by health care workers after patient care. *Clinical Infectious Diseases*. 2001;32(5):826-829.
13. Chiu YP, Liaon MN. Hospital perspective on nursing staff role and function in infection control. *Chang Gung Memorial Hospital*. 2011;58(4):16-20.
14. Jane C. A study of nurses' views about the prevention of nosocomial urinary tract infections. *Journal of Clinical Nursing*. 1997;6(5):370-387.
15. Suchitra JB, Lakshmi ND. Impact of Education on Knowledge, Attitudes and Practices among various categories of Health care workers on Nosocomial Infections. *Indian Journal of Medicine Microbiology* .2007;25(3):181-187.
16. Van De Mortel TF, Kermod S, Prozano T, Sansoni J. A comparison of the hand hygiene knowledge, beliefs and practices of Italian nursing and medical students. *Journal of Advanced Nursing*. 2012;68(3):569-579.
17. Vandijck DM, Labeau SO, Blot SI. Level of knowledge articulated by intensive care nurses and clinical decision-making. *Intensive and Critical Care Nursing*. 2008;24(1):6-7.
18. Aytaç N, Naharcı H, Öztunç G. Adanada eğitim araştırma hastanelerinin yoğun bakım hemşirelerinde hastane enfeksiyonları bilgi düzeyi. *Tıp Fakültesi Dergisi* 2008; 9(3):9-15.
19. İnal S Şahin TK. Hastane çalışanlarının hastane enfeksiyonları konusundaki bilgi ve davranışlarının değerlendirilmesi. *Türk Hijyen ve Deneysel Biyoloji Dergisi*. 2015;73(1):39-48.
20. Kara M, Mankan T. Hemşirelerin hastane enfeksiyonlarını önlemeye ilişkin bilgi düzeyleri. *İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2015; 4(1):11-16.
21. Baykam N. Kateter enfeksiyonlarını engelleyebilir miyiz? Kateter takıldıktan sonraki kurallara uyumun Etkisi. *Yoğun Bakım Dergisi*. 2007;7(1):116-119.
22. Sarvan ZS. Enfeksiyon Kontrolü ve Uygulamaları İçinde: Ay AF. (editör). Sağlık Uygulamalarında Temel Kavramlar ve Beceriler, 3. Baskı. İstanbul, Nobel Tıp Kitapevleri, 2011;195-244.
23. Erden S, Kahraman BB ,Bulut H. Yoğun bakım ünitelerinde çalışan doktor ve hemşirelerin izolasyon önlemlerine uyumlarının değerlendirilmesi. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2015;4(3):388- 389.
24. Çetinoğlu EÇ, Canbaz S, Aker S, Pekşen Y. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Hemşirelerinin El Yıkama Konusundaki Bilgilerinin Değerlendirilmesi. *Tepecik Eğitim Hastanesi Dergisi* 2005;15(3):181-186.
25. Tayran N. Cerrahi Alan Enfeksiyonlarından Korunma. *İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri, Hastane Enfeksiyonları: Korunma ve Kontrol Sempozyum Dizisi*. 2008;60(1):181-192.
26. Coopersmith CM, Rebmann TL, Zack JE. Effect of an education program on decreasing catheter-related bloodstream infections in the surgical intensive care unit. *Crit Care Med*. 2002;30(1):59-64.