

## Bir üniversite hastanesindeki yardımcı personelin hastane enfeksiyonları ile ilgili bilgi ve tutumlarının değerlendirilmesi \*

### Evaluation of knowledge and attitudes of a university hospital auxiliary staff about hospital infections

Selma İNFAL<sup>1</sup>,

Tahir Kemal ŞAHİN<sup>2</sup>

#### ÖZET

**Amaç:** Bu çalışma, bir üniversite hastanesinde hizmet veren yardımcı personelin hastane enfeksiyonları (HE) konusundaki bilgi ve tutumlarının değerlendirilmesine yönelik olarak yapılmıştır.

**Yöntemler:** Verileri toplamak için kullanılan anket formu, konu ile ilgili soruları içeren iki bölümden oluşmuştur. Birinci bölüm, araştırmaya katılan kişilerin sosyo-demografik özellikleri ve çalışma durumlarını belirlemeye yönelik sorulardan oluşmaktadır. İkinci bölümde ise HE konusundaki bilgi ve tutumun saptanmasına yönelik sorulara yer verilmiştir. Bu sorulardan bilgi soruları puanlandırılarak değerlendirme toplam 100 puan üzerinden yapılmış, tutum sorularına verilen yanıtların ise yüzde (%) dağılımı değerlendirilmiştir.

**Bulgular:** Yardımcı personelin %32,1'i yaptığı her işlem öncesi, %14,1'i yaptığı her işlem sonrası el yıkadığını, %83,1'i ellerini yıkamak için sabunlu su kullandığını ifade etmiştir. Tıbbi atık, evsel atık ve geri kazanılabilir atık poşetlerindeki renk ayrımını tam ve doğru olarak yapabilen yardımcı personel oranı %6 olarak bulunmuştur. Görev sırasında HE'den korunmak için %38,1'i eldiven giydiğini, %26,3'ü maske taktığını, %21,2'si el yıkadığını ifade etmiştir. Yardımcı personelin HE'ye ilişkin bilgi sorularından aldığı puan ortalaması  $40,9 \pm 15,7$ 'dir.

#### ABSTRACT

**Objective:** This study was carried out on the auxiliary staff working in a university hospital, to assess their knowledge and attitudes about nosocomial infections (NI).

**Methods:** A questionnaire was used to collect the data, including questions related to the subject. The questionnaire consists of two parts. The first part includes some questions aiming to determine the socio-demographic characteristics and working status of the participants. In the second part, there is a list of questions intended to detect the knowledge and attitudes about NI. The knowledge related questions were scored and the assessment was made out of 100 points, whereas the attitude related questions were assessed in percentage (%) terms.

**Results:** 32.1% of auxiliary staff stated that they wash their hands before each treatment, whereas 14.1% of them wash hands after each treatment. Moreover, 83.1% of staff use soapy water for washing their hands. The percentage of the auxiliary staff who could make the color separation of medical, household and recyclable waste bags thoroughly was found to be 6%. In order to protect themselves from NI while they are carrying out their duties, 38.1% of the auxiliary staff said that they wear gloves, 26.3% of them said that they use masks and 21.2% of them said that they wash their hands.

\* Bu çalışma; 13. Ulusal Halk Sağlığı Kongresi'nde (İzmir, 18-22 Ekim 2010) poster bildirisi olarak sunulmuştur.

<sup>1</sup> Selçuk Üniversitesi, Akşehir Kadir Yallagöz Sağlık Yüksekokulu, AKŞEHİR

<sup>2</sup> Konya Necmettin Erbakan Üniversitesi, Meram Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı AD, KONYA



İletişim / Corresponding Author : Selma İNFAL

Selçuk Üniversitesi, Akşehir Kadir Yallagöz Sağlık Yüksekokulu, AKŞEHİR

Tel : +90 332 813 05 72

E-posta / E-mail : selminfal@yahoo.com.tr

Geliş Tarihi / Received : 01.05.2015

Kabul Tarihi / Accepted : 28.10.2015

DOI ID : 10.5505/TurkHijyen.2016.93064

İnfal S, Şahin TK. Bir üniversite hastanesindeki yardımcı personelin hastane enfeksiyonları ile ilgili bilgi ve tutumlarının değerlendirilmesi. Turk Hij Den Biyol Derg, 2016; 73(1): 39-48.

**Sonuç:** Yardımcı personelin enfeksiyonu önlemedeki kendi rollerini ve HE'nin önemini yeterince kavrayamadığı sonucuna varılmıştır. Yardımcı personelin HE'nin önemini ve enfeksiyonu önlemedeki rollerini kavramaya yönelik konu ile ilgili hizmet içi eğitim programlarının düzenlenmesi, eğitimin sürekliliğinin ve güncelliğinin sağlanması, ayrıca eğitimde bilgiye ve bilginin davranışa dönüştürülmesinde yetersiz olunan konulara ağırlık verilmesi, HE'nin önlenmesi ve kontrolünde önemli rol oynayabilir.

**Anahtar Kelimeler:** Hastane enfeksiyonu, bilgi, tutum

The mean score of the auxiliary staff on knowledge related questions about NI was  $40.9 \pm 15.7$  points.

**Conclusion:** It was concluded that the auxiliary staff are not aware of their own role in preventing infection and they are also not aware of the importance of NI. Organizing in-service training programs for auxiliary staff to develop an understanding of the importance of NI and to make the auxiliary staff realize their role in preventing these infections, ensuring continuity of these training programs and keeping them up-to-date, and emphasizing the knowledge and subjects that indicate insufficient transference of knowledge to behavior can play a significant role in the prevention and control of NI.

**Key Words:** Nosocomial infection, knowledge, attitude

## GİRİŞ

Bir hasta hastaneye yattığında inkübasyon döneminde olmayan ve hastanede kazanılan enfeksiyonlar hastane enfeksiyonu (HE) olarak adlandırılır ve hasta hastaneye yattıktan 48-72 saat sonra gelişir (1). HE morbidite ve mortaliteyi artırır, hastanede yatış süresini uzatır, yaşam kalitesini bozar, hasta ve yakınları için ciddi bir maliyete ve iş gücü ve üretkenlik kaybına neden olur (2). Dünya Sağlık Örgütü verilerine göre her yıl 190 milyondan fazla kişi hastanede yatarak tedavi görmekte, bunların %5'inde HE gelişmekte; HE nedeniyle ortalama yedi gün işgücü kaybı olmakta ve bu hastaların %3-6'sı yaşamlarını yitirmektedir (3).

Hastane enfeksiyonlarına neden olan mikroorganizmalar taburcu olan hastalar, çalışanlar ya da ziyaretçiler yoluyla topluma da yayılabilmektedir. Bu yönüyle de HE önemli bir halk sağlığı sorunu olmaya devam etmektedir (4-9). Hastane içerisinde yayılmasında, personelin kontamine elleri ve giysileri ile hastalara müdahale sırasında elleriyle kontamine ettiği ekipmanın

etkili olduğu bildirilmiştir. Nazal taşıyıcılıkta burun boşluğunun ön kısmında kolonize olan etkenler, öksürük, aksırık gibi yollarla dışarı atılır ve havada asılı kalan partiküllerin soluk havası ile alınması ya da deri ile teması sonrasında duyarlı bireylere bulaşır (10). Hastane enfeksiyonlarının yayılmasını önlemek için her kademede sağlık personelinin el yıkama gibi basit kurallara uyması gereklidir (11).

Bu çalışmada, hastane yardımcı personelinin HE konusundaki bilgi ve tutumlarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

## GEREÇ ve YÖNTEM

Bu çalışma; tanımlayıcı nitelikte olup, Ocak-Şubat 2009 tarihleri arasında yapılmıştır. Konya'da bir üniversite hastanesi olan Meram Tıp Fakültesi Hastanesi kliniklerinde çalışan yardımcı personelin (hasta bakıcı ve temizlik personeli) HE konusundaki bilgi ve tutumlarının değerlendirilmesine yönelik %50 doğru cevap elde etme oranı baz alınarak %95 güvenle, %10 hata payı ile 308 yardımcı

personelden en az 74 yardımcı personel alınacak şekilde örneklem büyüklüğü belirlenmiştir. Çalışma örnekleme, araştırmaya katılmayı kabul eden ve klinikte aktif olarak çalışan yardımcı personelin kliniklerdeki personel sayısına orantılı olarak basit rastgele yöntemle yapılmıştır. Araştırmaya katılmayı kabul eden 83 kişi araştırma kapsamına alınmıştır. Araştırma için etik kurul izni ile kurumdan gerekli izinler alınmıştır.

Verilerin toplanmasında; konu ile ilgili soruları içeren, araştırmacılar tarafından oluşturulan ve iki bölümden oluşan bir anket formu kullanılmıştır. Birinci bölüm, katılımcıların sosyo-demografik özellikleri ve çalışma durumlarını belirlemeye yönelik sorulardan oluşmaktadır. İkinci bölümde ise, HE konusundaki bilgi ve tutumlarının saptanmasına yönelik sorular yer almaktadır. On yardımcı personele ön uygulama yapılmıştır. Ön uygulama sonucunda anket sorularında gerekli düzeltmeler yapılarak son şekli verilmiştir. Ön uygulama anketleri de araştırmaya dahil edilmiştir. Anketler araştırmacı tarafından yüz yüze görüşme ile yapılmıştır.

Veriler frekans (sayı), yüzde (%) ve ortalama  $\pm$  standart sapma (SS) şeklinde özetlenmiştir. Kategorik verilerin analizinde ki-kare testi kullanılmıştır. Sürekli verilerin analizinde ise, normal dağılıma uygunluk durumuna ve grup sayısına göre; tek yönlü ANOVA (ikincil test olarak Tukey HSD) ve bağımsız gruplarda Student t testi uygulanmıştır. Tüm analizlerde  $p < 0,05$  istatistiksel olarak önemli kabul edilmiştir.

Katılımcıların yaş ortalaması ve katılımcı sayısı dikkate alınarak 32 yaş ve altı ile 33 yaş ve üzeri olarak yaş sınıflaması yapılmıştır. Anket formunda yer alan HE konusuna yönelik bilgi soruları belirlenerek, her bir soru puanlandırılmış ve toplam 100 puan üzerinden değerlendirme yapılmıştır. Tüm bilgi sorularından alınan puanların ortalaması hesaplanarak araştırmada ortalama toplam puan kullanılmıştır.

## BULGULAR

Araştırmaya katılan yardımcı personelin yaş ortalamasının  $33,7 \pm 7,2$  (min:19, max:53) ve meslekte çalışma süresi ortalamasının  $94,1 \pm 61,6$  ay olduğu, %88'inin erkek, %43,4'ünün ilkökul, %31,3'ünün ortaokul, %25,3'ünün ise lise mezunu olduğu saptanmıştır.

Yardımcı personelin %81,9'u işe yeni başlayanlar için düzenlenen HE ile ilgili hizmet içi eğitim programına çalışmaya başladıklarında katıldıklarını ifade ederek; HE hakkındaki bilgi düzeylerini; %48,2'si 'iyi', %37,3'ü 'orta', %10,8'i 'az', %3,6'sı ise 'yok' olarak değerlendirmişlerdir (Tablo 1).

**Tablo 1.** Araştırma grubuna katılan yardımcı personelin sosyo-demografik özellikleri ve çalışma yaşamına ilişkin özellikler (n:8)

| ÖZELLİK                                            |                      | n  | %    |
|----------------------------------------------------|----------------------|----|------|
| Yaş                                                | 32 yaş ve altı       | 44 | 53,0 |
|                                                    | 33 yaş ve üzeri      | 39 | 47,0 |
| Cinsiyet                                           | Kadın                | 10 | 12,0 |
|                                                    | Erkek                | 73 | 88,0 |
| Çalışma Süresi (Ay)                                | 60 ay ve daha az     | 25 | 30,1 |
|                                                    | 61-120 ay            | 36 | 43,4 |
|                                                    | 121 ay ve daha fazla | 22 | 26,5 |
| HE ile ilgili Hizmet İçi Eğitim Programından Geçme | Evet                 | 68 | 81,9 |
|                                                    | Hayır                | 15 | 18,1 |
| HE ile ilgili Hizmet İçi Eğitim Süresi             | 5 saat ve daha az    | 51 | 61,4 |
|                                                    | 6 saat ve daha fazla | 32 | 38,6 |
| Öğrenim Durumu                                     | İlkokul              | 36 | 43,4 |
|                                                    | Ortaokul             | 26 | 31,3 |
|                                                    | Lise                 | 21 | 25,3 |
| HE ile ilgili Bilgi Düzeyini Nasıl Değerlendirdiği | İyi                  | 40 | 48,2 |
|                                                    | Orta                 | 31 | 37,3 |
|                                                    | Az                   | 9  | 10,8 |
|                                                    | Hiç bilgim yok       | 3  | 3,6  |
| Çalıştığı Bölüm                                    | Dahili               | 44 | 53,0 |
|                                                    | Cerrahi              | 39 | 47,0 |

Yardımcı personelin bilgi sorularından aldıkları toplam puan ortalamasının  $40,9 \pm 15,7$  olduğu saptanmıştır. Bilgi sorularından aldıkları toplam puan ortalaması bağımsız değişkenlere göre incelendiğinde; 32 yaş ve altı olanların 33 yaş ve üzeri yaşta olanlara göre, erkeklerin kadınlara göre, çalışma süresi 121 ay ve daha fazla olanların çalışma süresi 60 ay ve daha az ve 61-120 ay arası olanlara göre, HE ile ilgili hizmet içi eğitim süresi altı saat ve daha fazla olanların beş saat ve daha az olanlara göre, lise mezunu olanların ortaokul ve ilkokul mezunlarına göre, HE ile ilgili bilgi düzeyini orta olarak değerlendirenlerin iyi, az

ve hiç bilgim yok olarak değerlendirenlere göre, dahili kliniklerde çalışanların cerrahi kliniklerde çalışanlara göre daha yüksek puan aldıkları saptanmıştır, ancak bu farklar istatistiksel olarak önemli bulunmamıştır ( $p > 0,05$ ). Araştırma grubuna katılan yardımcı personelin tüm bilgi sorularından aldıkları ortalama toplam puan ile HE ile ilgili hizmet içi eğitim programından geçme durumları arasındaki ilişki incelendiğinde; “evet” diyen yardımcı personelin aldıkları puan ortalaması ( $43,1 \pm 14,9$ ) “hayır” diyenlerden ( $31,0 \pm 15,6$ ) yüksek olup bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $p = 0,006$ , Tablo 2).

**Tablo 2.** Çalışmaya katılan yardımcı personelin tüm bilgi sorularından aldıkları ortalama toplam puanların bazı değişkenler ile ilişkisi

| ÖZELLİK                                                                |                      | n  | Ortalama±SS | Test değeri | p değeri |
|------------------------------------------------------------------------|----------------------|----|-------------|-------------|----------|
| Yaş                                                                    | 32 yaş ve altı       | 44 | 41,2±17,3   | t=0,162**   | 0,871    |
|                                                                        | 33 yaş ve üzeri      | 39 | 40,6±13,9   |             |          |
| Cinsiyet                                                               | Kadın                | 10 | 35,9±14,3   | t=1,084**   | 0,282    |
|                                                                        | Erkek                | 73 | 41,6±15,8   |             |          |
| Çalışma Süresi (Ay)                                                    | 60 ay ve daha az     | 25 | 39,2±14,1   | F=0,881*    | 0,418    |
|                                                                        | 61-120 ay            | 36 | 39,8±16,8   |             |          |
|                                                                        | 121 ay ve daha fazla | 22 | 44,7±15,6   |             |          |
| Hastane Enfeksiyonları İle İlgili Hizmet İçi Eğitim Programından Geçme | Evet                 | 68 | 43,1±14,9   | t=2,823**   | 0,006    |
|                                                                        | Hayır                | 15 | 31,0±15,6   |             |          |
| Hastane Enfeksiyonları İle İlgili Hizmet İçi Eğitim Süresi             | 5 saat ve daha az    | 51 | 39,6±14,1   | t=0,990**   | 0,325    |
|                                                                        | 6 saat ve daha fazla | 32 | 43,1±18,0   |             |          |
| Öğrenim Durumu                                                         | İlkokul              | 36 | 39,2±14,2   | F=0,923*    | 0,401    |
|                                                                        | Ortaokul             | 26 | 40,4±17,0   |             |          |
|                                                                        | Lise                 | 21 | 44,9±16,6   |             |          |
| Hastane Enfeksiyonları ile İlgili Bilgi Düzeyini Nasıl Değerlendirdiği | İyi                  | 40 | 40,6±17,3   | F=1,324*    | 0,273    |
|                                                                        | Orta                 | 31 | 43,7±12,9   |             |          |
|                                                                        | Az                   | 9  | 37,8±17,3   |             |          |
|                                                                        | Hiç bilgim yok       | 3  | 26,3±7,1    |             |          |
| Çalıştığı Bölüm                                                        | Dahili               | 44 | 41,1±15,1   | t=0,121**   | 0,904    |
|                                                                        | Cerrahi              | 39 | 40,7±16,6   |             |          |
| Bilgi Sorularından Aldığı Toplam Puan                                  |                      |    | 40,9±15,7   | n=83        |          |

\* Tek yönlü ANOVA

\*\* Bağımsız gruplarda Student t testi

Yardımcı personelin %14,5'i HE'nin tanımını yapabilmektedir. Hastane ortamında kişiden kişiye mikrop geçişinin en çok hangi yolla olduğuna yönelik soruya %13,3'ü "personelin elleri ile" yanıtını vermiştir. Yardımcı personelin %33,7'sinin (3/10) hastaya temas etmiş bir iğne ile yaralanmaya maruz kaldığı belirlenmiştir. Yaralanma sonucunda %39,3'ünün (4/10) ilk yapılması önerilen doğru uygulamayı bildikleri saptanmıştır. Katılımcıların %83,1'inin, bir hastane personelinin kendisi hasta olmadığı halde mikrop taşıyabileceğine ve çevresine bulaştırabileceğine yönelik tehlikenin farkında olduğu belirlenmiştir (Tablo 3).

Çalışmamızda yardımcı personelin %39,3'ü hastaya dokunmadan önce, %31,4'ü hastaya dokunduktan sonra, %32,1'i yaptığı her işlem öncesi, %14,1'i yaptığı her işlem sonrası el yıkadığını, %83,1'i ellerini yıkamak için sabunlu su kullandığını ifade etmiştir. Ellerini sabunlu su ile yıkayanların %95,2'si ellerini yıkadıktan sonra tek kullanımlık kağıt havlu ile kuruladıklarını belirtmiştir. Yardımcı personelden hasta odasını temizlerken,

ilk önce temizlenmesi gereken yeri doğru bilenlerin oranı %27,7'dir. Hasta odasını temizlerken en son temizlenmesi gereken yeri doğru bilenlerin oranı %49,4'tür. Rutin olarak yer silmek için yardımcı personelin %43,4'ü sabunlu su ya da deterjanlı su kullandıkları doğru yanıtını verirken, %48,2'si ise deterjanla karıştırılmış çamaşır suyu kullandıklarını ifade etmişlerdir. Atık (çöp) kutularındaki poşetlerde renk ayırımını %96,4'ünün yaptığı, ancak sadece %6'sının doğru ayırım yapabildiği belirlenmiştir (Tablo 4).

Yardımcı personelin çalışırken yapamadığı/bilemediği bir durumla karşılaşıldığında öğrenme kaynaklarının neler olduğu sorulduğunda %71,1'i konuyla ilgili sorumludan eğitim alırım yanıtını vermişlerdir. Yardımcı personelin %94,0'ı hizmet verirken HE'den korunmaya yönelik davranışlarda bulunduğunu belirtmiştir. Hizmet verdikleri sırada kendilerini HE'den korumaya yönelik olarak hangi davranışlarda bulundukları sorulduğunda ise; %38,1'i eldiven giydiğini, %26,3'ü maske taktığını, %21,2'si el yıkadığını ifade etmiştir.

**Tablo 3.** Çalışmaya katılan yardımcı personelin HE konusuna yönelik bilgi sorularına verdikleri doğru yanıtların yüzde (%) dağılımı (n=83)

| Soru                                                                                                                                           | Doğru Yanıt                                                                                                    | n  | %    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------|
| Hastane ortamında kişiden kişiye mikrop geçişinin en çok hangi yolla olduğu                                                                    | Personelin elleri ile                                                                                          | 11 | 13,3 |
| Hastanede kişiden kişiye mikrop geçişini önlemeye yönelik basit fakat çok önemli bir uygulamayı bilme                                          | El yıkama                                                                                                      | 35 | 42,2 |
| Hastanede çalışırken kullanılmış bir iğnenin ele batma durumu                                                                                  | Evet                                                                                                           | 28 | 33,7 |
|                                                                                                                                                | Hayır                                                                                                          | 55 | 66,3 |
| Hastanede çalışırken kullanılmış bir iğnenin ele batması durumunda ne yapılması gerektiği                                                      | İlk önce bölgeyi sabun ve su ile yıkama                                                                        | 25 | 30,1 |
| HE'yi tanımlama                                                                                                                                | Enfeksiyon belirtisi olmayan bir hastanın hastaneye yattıktan 48 saat ve sonrasında ortaya çıkan enfeksiyondur | 12 | 14,5 |
| Bir hastane personelinin kendisi hasta olmadığı halde mikrop taşıyıp-taşıyamayacağını ve çevresine bulaştırıp-bulaştıramayacağını bilme durumu | Evet                                                                                                           | 69 | 83,1 |

**Tablo 4.** Çalışmaya katılan yardımcı personelin he konusuna yönelik davranış sorularına verdikleri doğru yanıtların yüzde (%) dağılımı (n=83)

| Soru                                                                                                                             | Doğru Davranış                                                     | n  | %    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----|------|
| Hastanede çalışırken el yıkadıkları durumlar (işlem öncesi olarak)                                                               | Hastaya dokunmadan önce                                            | 11 | 39,3 |
|                                                                                                                                  | Yaptığım her işlem öncesi                                          | 9  | 32,1 |
|                                                                                                                                  | Temizlik yapmadan önce                                             | 5  | 17,9 |
|                                                                                                                                  | Eldiven giymeden önce                                              | 3  | 10,7 |
| Ellerin genellikle ne ile yıkandığı                                                                                              | Sabunlu su ile                                                     | 69 | 83,1 |
|                                                                                                                                  | Antiseptik ile                                                     | 12 | 14,5 |
| Ellerin yıkandıktan sonra ne ile kurulandığı                                                                                     | Kağıt havlu ile kurulama                                           | 79 | 95,2 |
| Yer silmek için hangi malzemeyi kullandıkları                                                                                    | Sabunlu su ya da deterjanlı su                                     | 36 | 43,4 |
| Hasta odaları, hasta tuvaletleri ve servis koridorlarını temizlemek gerektiğinde belirtilen yerlerin hangi sıra ile temizlendiği | 1. olarak hasta odaları,                                           | 47 | 39,8 |
|                                                                                                                                  | 2. olarak servis koridorları,                                      | 35 | 29,7 |
|                                                                                                                                  | 3. olarak tuvaletler                                               | 36 | 30,5 |
| Hasta odasını temizlerken önce nereyi temizledikleri                                                                             | Yemek masası                                                       | 23 | 27,7 |
| Hasta odasını temizlerken en son nereyi temizledikleri                                                                           | Tuvaletler                                                         | 41 | 49,4 |
| Atık (çöp) kutularındaki poşetlerde renk ayırımı yapıp yapmadıkları                                                              | Evet                                                               | 80 | 96,4 |
| Atık (çöp) kutularındaki poşetlerde renk ayırımlarını nasıl yaptıkları                                                           | Kırmızı tıbbi atık, Siyah evsel atık, Mavi geri kazanılabilir atık | 5  | 6,0  |
| Hastanede çalışırken el yıkadıkları durumlar (işlem sonrası olarak)                                                              | Hastaya dokunduktan sonra                                          | 49 | 31,4 |
|                                                                                                                                  | Kapı, pencere gibi temastan sonra                                  | 6  | 3,8  |
|                                                                                                                                  | Yaptığım her işlem sonrası                                         | 22 | 14,1 |
|                                                                                                                                  | Hasta yatağını değiştirdikten sonra                                | 19 | 12,2 |
|                                                                                                                                  | Hasta idrarını döktükten sonra                                     | 6  | 3,8  |
|                                                                                                                                  | Temizlik yaptıktan sonra                                           | 19 | 12,2 |
|                                                                                                                                  | Eldiveni çıkardıktan sonra                                         | 3  | 1,9  |
|                                                                                                                                  | Hastaya kullanılan malzemeye dokunduktan sonra                     | 20 | 12,9 |
|                                                                                                                                  | Çöpleri topladıktan sonra                                          | 12 | 7,7  |
| Çalışırken yapamadığı/bilemediği bir durumla karşılaştığında öğrenme kaynaklarının neler olduğu                                  | Gözlem yapma                                                       | 7  | 8,4  |
|                                                                                                                                  | Taklit etme                                                        | 1  | 1,2  |
|                                                                                                                                  | Soru sorma                                                         | 16 | 19,3 |
|                                                                                                                                  | Konuyla ilgili sorumludan eğitim alma                              | 59 | 71,1 |

## TARTIŞMA

83 yardımcı personelin HE'ye ilişkin bilgi sorularına bakıldığında, toplam 100 puan üzerinden ortalama 40,9±15,7 puan aldıkları görülmektedir. Toplam puanın en az yarısının alınması beklenmekteydi. Çelik (12)'in yoğun bakım ünitelerinde çalışan hastane personelinin, hastane

enfeksiyonları ile ilgili bilgi ve uygulamalarını saptadığı çalışmasında, hastane enfeksiyonları konusunda bilginin yetersiz olduğu; Kişioğlu ver ark. (13)'nın sağlık personelinde yaptığı çalışmasında, bulaşıcı hastalık bilgi düzeylerinin düşük olduğu sonucuna vararak, personelin enfeksiyon konusunda eğitilmesi önerisinde bulunmuşlardır.

Yardımcı personelin toplam bilgi puan ortalaması ile cinsiyet arasındaki ilişki Deniz (14)'in çalışması ile uyumludur ve cinsiyet yönünden bilgi puanları arasında fark bulunmamıştır.

Hastane enfeksiyonları ile ilgili hizmet içi eğitim programından geçme durumları araştırıldığında %81,9'unun eğitim aldığı tespit edilmiştir. Bu oran, Yamazhan ve ark. (15)'nin hastane temizlik personelinin bilgisini değerlendirdiği çalışmasında %71,3, Çelik (12)'in yoğun bakım ünitelerinde çalışan hastane personelinin, hastane enfeksiyonları ile ilgili bilgi ve uygulamalarını saptadığı çalışmasında ise %42,4 olarak yer almıştır. Deveci ve ark. (16)'ı temizlik çalışanlarının temizlik ve hijyen konusundaki davranışlarının değerlendirdiği çalışmasında hijyen kuralları ve bulaşıcı hastalıklar ile ilgili eğitim aldığını belirten temizlik personeli oranının %43,8 olduğunu belirtmişlerdir. Çalışmanın yapıldığı dönemde verilen eğitim, işe girişte düzenlenmekteydi. Çalışmamızda; HE ile ilgili hizmet içi eğitim programlarına katılanların katılmayanlara göre daha yüksek puan aldıkları ve bu farkın istatistiksel olarak önemli olduğunun tespit edilmesi, düzenli olarak verilecek eğitimin HE'nin önlenmesinde önemli bir faktör olabileceğini düşündürmüştür. Demirtürk ve Demirdal (17) çalışmasında, düzenli eğitim ile bilginin artırılabilceğini belirtmiştir.

Yardımcı personelin öğrenim durumuna bakıldığında, %43,4'ünün ilköğretim mezunu olduğu tespit edilmiş olup, Rızalar'ın (18) ve Çelik'in (12) çalışmalarında da çoğunluğu ilköğretim mezunları oluşturduğu için benzer olduğu görülmüştür. Ortalama toplam bilgi puan ile öğrenim durumu arasındaki ilişki incelendiğinde; öğrenim düzeyleri yükseldikçe bilgi sorularından alınan toplam puan ortalamalarının da yükseldiği belirlenmiştir. Öğrenim düzeyinin yükselmesi ile birlikte bilgi durumunun da artması, Ulutaşdemir (19)'in çalışmasıyla uyumludur, ancak bizim çalışmamızda üç grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $p>0,05$ ).

El hijyeni sağlık hizmetleriyle ilişkili enfeksiyonların ve antimikrobiklere dirençli patojenlerin yayılımının önlenmesinde en önemli ve en basit enfeksiyon kontrol önlemidir (20). Usulüne uygun el yıkama ile hastane enfeksiyonlarının yarı yarıya azaltılabileceği tahmine dilmektedir (21). Yapılan işlem öncesi olarak 4/10'unun "hastaya dokunmadan önce", yapılan işlem sonrası olarak ise 3/10'unun; "hastaya dokunduktan sonra" ellerini yıkamaları, yardımcı personelin el yıkama oranlarının yeterli olmadığını göstermektedir. Çalışmamızda, yardımcı personelin hastaya dokunmadan önce ve hastaya dokunduktan sonra ellerini yıkama durumları için yanıtları; ifadeler ile gözlem sonuçlarının her zaman birbirini tutmayacağı göz önüne alındığında, çalışanların gözlenerek gerçek oranların saptanmasıyla bu oranların daha da düşeceğini düşündürmüştür. Güçlü ve ark. (22)'nin sağlık personeline hijyen eğitimi verdikleri ve eğitim öncesi-sonrası gözlemlerini karşılaştırdıkları çalışmalarında; yardımcı sağlık personeli el hijyeni uyum oranının %24,7'den %34,3'e yükseldiğini tespit etmişlerdir. Çalışanların işlem öncesi ve sonrası için el yıkama alışkanlıklarının artırılması için gerekli alt yapı oluşturulmalıdır. Steenhoff and Saloojee (23)'nin çalışmasında; iyi hijyen ve aseptik tekniklerin geliştirilmesinde eğitim müdahalelerin genellikle başarılı olduğu, ancak bu uygulamaların genellikle sürdürülebilir olmadığı sonucuna varmıştır.

Deniz (14)'in çalışmasında ellerini tek kullanımlık kağıt havlu ile kurulayan yardımcı personelin oranı %93,3 olup çalışmamızla uyumlu olduğu tespit edilmiştir. Rızalar (18)'in 1996 yılında hasta bakımına doğrudan katılan hastane personelinin hastane enfeksiyonları ile ilgili bilgi ve uygulamalarını saptadığı çalışmasında ise, kağıt havlu kullanma oranı %5,7 olarak bulunmuştur. Kağıt havlu kullanım farkının günümüzde kağıt havluya ulaşılabilirliğinin artmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Rızalar (18)'ın, Deniz (14)'in ve Ulutaşdemir (19)'in çalışmalarında, personel %3,1 ile %94,9 arasında değişen oranda uygulamayı gerektiği şekilde yaptığı tespit edilmiştir. Çalışmamızda ise %43,4'ü doğru uygulama yaptığı görülmüştür. Çalışmalar arasındaki doğru uygulama farklılıklarının; yıl farkından, çalışanlara verilen eğitimin etkinliği ve uygulama durumunun denetimini sağlamadaki farklılıklardan kaynaklanıyor olabileceği düşünülmüştür. Kaçmaz ve ark (24); ortamda bulunan organik artıklar nedeniyle çoğu dezenfektanın etkisinin ortadan kalktığını saptamışlardır. Bu nedenle temizlenecek, dezenfekte edilecek yüzeylerin önce su ve sabun/deterjan ile temizlenmesi, daha sonra dezenfektan madde uygulanması önerilmektedir.

Yardımcı personelden hasta odasını temizlerken, önce temizlenmesi gereken yeri doğru bilenlerin oranı ile en son temizlenmesi gereken yeri doğru bilenlerin oranı en az yarısının bilmesi beklenildiğinin altındadır ve yetersizdir, Deniz (14)'in Gülhane Askeri Tıp Akademisi (GATA) Hastanesi temizlik çalışanlarının hastane enfeksiyonları ile ilgili bilgi ve uygulamalarını değerlendirdiği çalışması ile uyumludur ve konuya hizmet içi eğitimlerde daha ayrıntılı yer verilmesi gerektiği düşünülmüştür.

Ulutaşdemir ve ark (25)'nin çalışmasında; hemşirelik öğrencilerinin %48,8'inin, Deniz (14)'in çalışmasında; temizlik personelinin %82,2'sinin öğrenme kaynağı olarak konu ile ilgili eğitim almayı istemeleri çalışmamız ile benzerlik göstermektedir. Terzi ve ark. (26)'nın hastane temizlik elemanları üzerinde yaptıkları çalışmada; katılımcılara eğitim

almak istedikleri konular sorulmuş olup, %68,3'ünün HE ve korunma yolları, %82,9'unun bulaşıcı hastalıklar ve korunma yolları, %68,3'ünün sağlık eğitimi, %37,1'inin aşılar ve önemi, %28,3'ünün kişisel hijyen ve %22,4'ünün de tıbbi atıklar konusunda eğitim almak istedikleri ve daha önce HE ve korunma yolları konusunda eğitim alanların %63,2'sinin de aynı konuda tekrar eğitim almak istedikleri sonucuna ulaşılmıştır.

## SONUÇ

Yardımcı personelin bilgi ve tutumlarının istenen düzeyde olmadığı sonucuna varılmıştır. Bu durum yardımcı personelin enfeksiyonu önlemedeki kendi rollerini ve HE'nin önemini yeterince kavrayamadığını göstermektedir. Enfeksiyonun ortaya çıkmasını önlemek amacıyla sürekli ve güncel hizmet içi eğitim programlarının düzenlenmesinin çok önemli katkıları olabilir. Eğitimde bilgi ve bilgiyi davranışa dönüştürmede yetersiz oldukları, HE'nin önlenmesinde öncelikle alınması gereken önlemlerin neler olduğu, HE'nin yayılmasında en önemli bulaşma yollarının neler olduğu, el yıkama kurallarının ne zaman ve nasıl uygulanması gerektiği gibi konulara ağırlık verilmesi, HE ile başarılı bir şekilde mücadele edilmesinde önemli oranda etkili olabilir.

Hastane yöneticileri, HE'nin yayılımının önüne geçmek için gerekli önlemleri alarak ve hastane çalışanları tarafından uygulanırılığını kontrol etmek için denetim sistemini yerleşik hale getirerek uygulama hatalarının önüne geçebilir.

## KAYNAKLAR

1. Aşcıoğlu S. Hastane enfeksiyonları. *Türk Hij Den Biyol Derg*, ER-1, 2007; 64(1): 1-3.
2. Ağırbaş İ. Hastane enfeksiyonları maliyet analizi. Ankara Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projesi Sonuç Raporu, 2013.
3. Eti Aslan F, Badır A. Hastane enfeksiyonlarını önlemede genel bir yaklaşım: Tıbbi cihaz ve aletlerin dekontaminasyon, dezenfeksiyon ve sterilizasyonunda genel prensipler. *Yoğun Bakım Hemşireliği Derg*, 2003; 7 (1): 45 - 53.
4. Ertek M. Hastane enfeksiyonları: Türkiye verileri, İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri, Sempozyum Dizisi no: 60, 2008: 9-14.
5. Sengupta S, Sirkar A, Shivananda PG. Stethoscopes and nosocomial infection. *Indian J Pediatr*, 2000; 67(3): 197-9.
6. Yaylı G, Gürdal H, Duran A. Bir üniversite hastanesinde 1998-2000 yılları arasında saptanan hastane enfeksiyonları. *Türk Mikrobiyol Cem Derg*, 2003; 33: 57-60.
7. Yalçın AN. Hastane enfeksiyonlarının maliyeti. *Klimik Derg*, 2004; 17(1): 19-21.
8. Vançelik S, Özden K, Özkurt Z, Altıparlak Ü, Aktaş E, Savcı AB. Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi'nde hastane enfeksiyonları: 2005 yılı sonuçları. *TSK Koruyucu Hekimlik Bült*, 2006; 5(3): 159-164.
9. Yalçın AN. Hastane enfeksiyon kontrolünün ekonomik değerlendirmesi: Hastane enfeksiyonlarının maliyeti. *Hastane İnfek Derg*, 2006; 10: 9-11.
10. Garipçin M, Şeker E. İnsanlarda ve hayvanlarda metisiline dirençli *Staphylococcus aureus* (MRSA) enfeksiyonları. *Elekt Mikrobiyol Derg TR* (Eski adı: OrLab On-Line Mikrobiyol Derg), 2013; 11(1): 44-60. ([www.mikrobiyoloji.org/pdf/702130105.pdf](http://www.mikrobiyoloji.org/pdf/702130105.pdf)) Erişim Tarihi: 05.08.2014.
11. Saçar S, Turgut H, Tuncay ÖL, Ayberk Z, Toprak S, Asan A. Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi üroloji kliniğinin hastane enfeksiyonu sürveyansı. *Klimik Derg*, 2006; 19(1): 22-24.
12. Çelik D. Yoğun bakım ünitelerinde çalışan, hastane personelinin, hastane enfeksiyonları ile ilgili bilgi ve uygulamalarının saptanması. Yüksek Lisans Tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2005.
13. Kişioğlu AN, Öztürk M, Uskun E, Kırbıyık S. Bir üniversite hastanesi sağlık personelinde kesici delici yaralanma epidemiyolojisi ve korunmaya yönelik tutum ve davranışlar. *Türkiye Klinikleri J Med Sci*, 2002; 22(4): 390-6.
14. Deniz İ. Gülhane Askeri Tıp Akademisi (GATA) Hastanesi temizlik görevlilerinin hastane enfeksiyonları ile ilgili bilgi ve uygulamaları, Yüksek Lisans Dönem Projesi, Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2006.
15. Yamazhan T, Taşbakan M, Çalık Ş, Pullukçu H, Sipahi OR, Ulusoy S. Evaluation of the knowledge of hospital cleaning staff about prevention of nosocomial infections. *Türk J Med Sci*, 2009; 39(1): 77-80.
16. Deveci SE, Açık Y, Ercan E, Oğuzöncül AF. Bir üniversite hastanesinde temizlik çalışanlarının temizlik ve hijyen konusundaki davranışlarının değerlendirilmesi. *FÜ Sağ Bil Tıp Derg*, 2010; 24 (2): 123-7.
17. Demirtürk N, Demirdal T. Letter to the editor. *Infect Control Hosp Epidemiol*, 2006; 27(12): 1410-2.
18. Rızalar S. Hasta bakımına doğrudan katılan hastane personelinin hastane enfeksiyonları ile ilgili bilgi ve uygulamalarının saptanması. Bilim Uzmanlığı Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 1996.
19. Ulutaşdemir N. Temizlik elemanlarının hastane enfeksiyonlarından korunmaya yönelik bilişsel davranış özellikleri (Hacettepe üniversitesi erişkin hastanesi örneği). Yüksek Lisans Dönem Projesi, Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2004.
20. İnan D. El hijyeni ve önemi. *ANKEM Derg*, 2011; 25(Ek 2): 22-4.
21. Keçelgil HT, Kolbakır F. El hijyenin enfeksiyon kontrolündeki yeri. *Klimik Derg*, 1994; 7(1): 20-1.
22. Güçlü E, Tuna N, Yahyaoğlu M, Çalıcı Utku A, Özcan Ö, Ceylan S ve ark. Eğitimin ve alkol bazlı el antiseptiklerinin hastanede yaygınlaştırılmasının el hijyeni uyumuna etkisi. *Flora*, 2012; 17(3):118-25.
23. Steenhoff A, Saloojee H. The health professional's role in preventing nosocomial infections. *Postgrad Med J*, 2001; 77: 16-19. (<http://pmj.bmj.com/content/77/903/16.full>) Erişim tarihi: 25.04.2013

24. Kaçmaz B, Sultan N, ve Şanal L. Dezenfektanların mikroorganizmalara karşı etkinliğinin temiz ve kirli yüzeylerde değerlendirilmesi. Turk Hij Den Biyol Derg, 2005; 62 (1,2,3): 27-34.
25. Ulutaşdemir N, İpekçi N, Dokur M, Dağlı Ö. Hemşirelik öğrencilerinin mezuniyet öncesi süreçte hastane enfeksiyonlarından korunmaya yönelik bilgilerin ve sağlık inanç kuramına göre davranışlarının değerlendirilmesi. Fırat Sağ Hiz Derg, 2008; 3(9): 87-101.
26. Terzi Ö, Aker S, Terzi Ö, Sünter AT, Pekşen Y. Hastane temizlik elemanları ve mesleki enfeksiyon riski: bilgi ve davranışlar üzerine bir çalışma. İnönü Üni Tıp Fak Derg, 2009; 16(1): 7-12.