

ADANADA EĞİTİM ARAŞTIRMA HASTANELERİNİN YOĞUN BAKIM HEMŞİRELERİNDE HASTANE ENFEKSİYONLARI BİLGİ DÜZEYİ

Necdet AYTAÇ¹, Handan NAHARCI², Gürsel ÖZTUNÇ³

ÖZET

AMAÇ: Hastane enfeksiyonları (HE) gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde önemli mortalite, morbidite ve artan tedavi maliyeti nedeni olarak sıklıkla karşımıza çıkmaktadır. Hastane enfeksiyonlarının en sık görüldüğü alanlardan olan yoğun bakım ünitelerinde çalışan hemşirelerin hastane enfeksiyonlarını hızlandıran nedenleri ve etkili önlemleri bilmesi ve bu bilgileri doğrultusunda gerekli önlemleri alması beklenir. Araştırmamız yoğun bakım ünitelerinde çalışan hemşirelerin HE'nin önlenmesinde etkili olan önlemlere ilişkin bilgi düzeylerinin belirlenmesi amacı ile gerçekleştirilmiştir.

GEREÇ ve YÖNTEM: Tanımlayıcı olan planlanan araştırmamız Başkent Üniversitesi Adana Araştırma ve Uygulama Hastanesi, Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Balcalı Hastanesi ile T.C. Sağlık Bakanlığı Adana Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesinin yoğun bakım ünitelerinde çalışan ve araştırmaya katılmayı kabul eden 210 hemşireye anket formu uygulanarak, Mayıs 2005 tarihinde yapılmıştır.

BULGULAR: Katılan hemşirelerin yaş ortalamasının 26.6±3.8 olduğu, %42.9'unun Başkent Üniversitesi hastanesinde çalıştığı, %31.9'unun Sağlık Meslek Lisesi mezunu olduğu, mesleki deneyim yılı ortalamasının 5.66±4.75 olduğu, %63.3'ünün hastane enfeksiyonu ile ilgili eğitim aldığı, %30'nun Hepatit B Virüs aşısını yaptırmadığı, %69.6'sının hastane enfeksiyonunun tanımını, %85.2'inin en sık rastlanan hastane enfeksiyonlarını bildiği, %84.8'inin HE önlenmesinde mutlaka uygulanması gereken önlem olarak el yıkamayı gördüğü, çalışma süresi arttıkça doğru yanıt sayısının arttığı, %84.8'sinin 11-16 soruyu doğru yanıtladıkları, en fazla ≥ 17 soruya doğru yanıt verenlerin (%15.7) ön lisans mezunu hemşireler olduğu görülmüştür. Çocuk yoğun bakım ve acil ünitesinde çalışan hemşirelerin doğru yanıt sayılarının daha fazla olduğu ve hastane enfeksiyonu önleme konusunda eğitim almayanların doğru yanıt sayılarının anlamlı olarak düşük olduğu saptanmıştır.

SONUÇ: Hemşirelerin HE hakkında bilgilerinin orta düzeyde olduğu ve hizmet içi eğitimlerle bilgilerinin artırılması gerekliliği saptanmıştır. Hemşirelere işe girişlerde oryantasyon eğitimi konuları içinde ve hizmet içi eğitimlerde HE'leri öncelikli olarak yer alması sağlanmalıdır.

Anahtar kelimeler: Hastane enfeksiyonu, hemşirelik, yoğun bakım ünitesi

Knowledge about Nozocomial Infections of Nurses Working in Intensive Care in Training and Research Hospitals in Adana

SUMMARY

OBJECTIVE: The aim of this research was carried in order to specify the knowledge of nurses working in intensive care units of hospitals in Adana province about the measures effective in preventing nosocomial infections.

MATERIAL and METHODS: Our research which was designed as descriptive and carried out between 1 and 31 May 2005, included 210 nurses who work in the intensive care units of Adana Research and Practice Hospital of Başkent University, Balcalı Hospital of Çukurova University Faculty of Medicine and Adana Numune Training and Research Hospital of Turkish Ministry accepted to fill the questionnaire forms about their socio-demographical situations and knowledge level about nosocomial infections, after getting permissions the hospital managements.

RESULTS: The average age of the nurses was 26.6±3.8, 42.9% working in Başkent University Hospital, 33.4% were graduates of Health High School, average professional experience was 5.66±4.75 years, 63.3% had been trained about nosocomial infections, 69.6% knew the definition of nosocomial infections, 85.2% knew the most frequent nosocomial infections, 84.8% considered washing hands as the measure absolutely required, 84.8% answered 11 to 16 questions correctly, 68.7% of the nurses who answered maximum 17 questions and more correctly were graduates of colleges.

CONCLUSION: As a result of this research, it was revealed that, in general, the knowledge of the nurses working in intensive care units, on nosocomial infections, was of intermediate level and needed to be improved more some aspects.

Key words: Nosocomial infection, nursing, intensive care unit

Hastane Enfeksiyonları (HE); herhangi bir enfeksiyon hastalığı kuluçka döneminde olmayan ve enfeksiyonu bulunmayan hastada, hastaneye yatışından itibaren 48-72 saat sonra veya taburcu

olduktan 10 gün sonrasına kadar geçen süre içerisinde enfeksiyon oluşması anlamına gelmektedir¹⁻³.

HE oranları ve etken mikroorganizmalar, hastanenin büyüklüğü, eğitim hastanesi olması ve

¹Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, ADANA, TÜRKİYE

²Sağlık Müdürlüğü, MARDİN, TÜRKİYE

³Çukurova Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu, Hemşirelik, ADANA, TÜRKİYE

sürveyans yapılan kliniklerin niteliklerine göre değişiklik göstermektedir⁴.

Hastanenin bütün birimlerinde ortaya çıkan hastane enfeksiyonu yoğun bakım üniteleri (YBÜ) söz konusu olduğunda daha da ürkütücü olabilmektedir. Çünkü YBÜ genel durumu kötü olan kritik hastaların izlendiği birimlerdir. YBÜ'de bulunan hasta grubu, hastanedeki en ağır hastalığı olan, invaziv girişimlerin ve monitorizasyon cihazlarının en fazla uygulandığı, diğer hastalara göre hastanede kalış süresi daha uzun olan ve daha fazla antibiyotik kullanan hastalardır. Bütün bu nedenlere bağlı olarak yoğun bakım hastaları, HE'na yol açabilen konağa ve çevreye ait pek çok faktöre sahiptirler⁵.

Hastanede yatan hastaların yalnız %5-10'unun YBÜ'lerde izlenmesine rağmen hastane enfeksiyonlarının yaklaşık %25'i bu birimlerde görülmektedir^{3,6,7}.

Hastane enfeksiyon etkenlerinin yayılmasının önlenmesi için sadece hastalar değil hastane personeli de enfeksiyöz olarak kabul edilmeli ve personel için de önlemler alınması gerekmektedir².

Bu araştırma, tüm önlemlerin uygulanabilmesinde önemli rolleri olan ve enfeksiyon riskinin yüksek olduğu yoğun bakım ünitelerinde çalışan hemşirelerin hastane enfeksiyonlarının önlenmesinde etkili olan önlemlere ilişkin bilgi düzeylerinin belirlenmesi amacı ile planlanmıştır.

GEREÇ ve YÖNTEM

Bu araştırma kesitsel analitik tiptedir. Araştırmanın evrenini Adana il merkezindeki eğitim ve araştırma hastaneleri; Adana Başkent Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi, Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Balcalı Hastanesi ile Adana Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesinin yoğun bakım ünitelerinde görev yapan 302 hemşire oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini anket formunu doldurmayı kabul eden 210 hemşire oluşturmuştur. Evreni oluşturan hemşirelerin %70'ine anket uygulanmış, yıllık izin, doğum izni, rapor ve araştırmaya katılmak istememe nedenleri ile %30'una ulaşılamamıştır. Anketin ön uygulaması Başkent Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesinin yoğun bakım ünitesinde çalışmakta olan 20 hemşire ile yapılmış, gerekli düzeltmeler yapıldıktan sonra çalışma grubuna Mayıs 2005'ta uygulanmıştır.

Araştırmada kullanılan veri toplama aracı literatür bilgilerine dayanarak araştırmacı tarafından geliştirilen anket formudur. Anket formu 29 sorudan oluşmaktadır. İlk bölümdeki 6 soru hemşirelerin demografik özellikleri ve çalıştıkları birim ile ilgilidir. Yedinci soru hastane enfeksiyonları ile ilgili eğitim alıp-almadıkları, 9. soru özellikle bölgemizde ve sağlık çalışanları arasında fazla görülen HBV enfeksiyonuna karşı aşılama durumları ile ilgilidir. Diğer 21 soru ise hemşirelerin hastane enfeksiyonları ile ilgili bilgi düzeylerini ortaya çıkarmaya yönelik

sorulardır.

İstatistiksel değerlendirmede ise veriler bilgisayar ortamında SPSS 11.5 for Windows paket programı ile çözümlenmiştir. Elde edilen verilerin değerlendirilmesinde yüzdelik dağılım, ki-kare testi uygulanarak analiz edilmiştir.

BULGULAR

Araştırmaya katılan hemşirelerin yaş ortalamasının 26.6±3.8 (min:19, max:42) olduğu; %42.9'unun Başkent Üniversitesi Adana Araştırma ve Uygulama Hastanesinde ve %38.1'inin dahiliye yoğun bakım ünitelerinde çalıştıkları, %31.9'unun Sağlık Meslek Lisesi mezunu, %49'unun 0-2 yıldır aynı birimde çalıştığı, %60'ının toplam çalışma süresinin 1-5 yıl olduğu saptanmıştır (Tablo 1).

Araştırmaya katılan hemşirelerin 133'ünün (%63.3) hastane enfeksiyonları ile ilgili bir eğitim programına katıldıkları tespit edilmiştir. Eğitim alma durumları çalıştıkları hastanelere göre incelendiğinde; Başkent hastanesinde çalışan hemşirelerin 69'unun (%76.7), Balcalı hastanesinde çalışan hemşirelerin 55'inin (%61.8) ve Numune Hastanesi'nde çalışan hemşirelerin 9'unun (%29) eğitim aldıklarını ifade ettikleri saptanmıştır. Hastaneler arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (Tablo 2, p=0.000)

Tablo 3'te hemşirelerin anket sorularına verdikleri doğru yanıtların dağılımına bakıldığında; %90.5'inin hastane enfeksiyonunun önlenmesinde HBV aşısının uygulanmasının önemli olduğunu, %91'inin hastane enfeksiyonunu önlemede izolasyonun gerekli olduğunu, %90.5'inin de idrar torbası, göğüs tüpü gibi kapalı drenaj setlerinin kullanımının hastane enfeksiyonlarının önlenmesindeki yerinin önemli olduğunu düşündüğü bulunmuştur. %89.5'inin ellerin yıkandıktan sonra nasıl kurulanması gerektiğini ve %88.6'sının steril eldivenin giyilmesi gereken uygulamaları bildiği saptanmıştır. Hemşirelerin %16.2'sinin ameliyat öncesi cilt hazırlığında bölgenin tüylerden arındırılması için kullanılabilecek en uygun yöntemi, %26.7'sinin derece dezenfeksiyonu için kullanılacak solüsyonu, %27.1'inin serum setlerinin ne kadar süre sonra değiştirilmesi gerektiğini, %29.5'inin O₂ kullanımında nemlendirici solüsyonun ne kadar süre sonra değiştirilmesi gerektiğini, %47.6'sının idrar sondası takılı olan bir hastaya sonda bakımı verme sıklığını bildiği görülmüştür.

Hemşirelerin anket geneline verdikleri cevapların doğruluğu incelendiğinde doğru cevap ortalaması 13.45±2.3 (min:5, max:19) olarak bulunmuştur. Dağılıma bakıldığında hemşirelerin 16'sının (%7.6) 5-10 soruyu, 178'inin (%84.8) 11-16 soruyu, 16'sının (%7.6) 17 ve üzerinde soruyu doğru cevaplandıkları ortaya çıkmıştır.

Hemşirelerin çalıştıkları hastanelere göre verdikleri doğru cevap sayıları karşılaştırılca; üç

Tablo 1: Hemşirelerin sosyodemografik özellikleri (n=210)

Yaş Grupları	n	%
24 yaş ve altı	61	29.0
25-29 yaş arası	111	53.0
30-34 yaş arası	30	14.2
35 yaş ve üstü	8	3.8
Çalıştığı Hastane	n	%
Başkent Üniversitesi Adana Araştırma ve Uygulama Hastanesi	90	42.9
Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Balcalı Hastanesi	89	42.3
Adan Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi	31	14.8
Çalıştığı Birim	n	%
Dahiliye Yoğun Bakım Üniteleri	80	38.1
Cerrahi Yoğun Bakım Üniteleri	60	28.6
Çocuk Yoğun Bakım Üniteleri	58	27.6
Acil Yoğun Bakım Üniteleri	12	5.7
Eğitim Durumu	n	%
Sağlık Meslek Lisesi	67	31.9
Ön Lisans	70	33.4
Lisans	66	31.4
Yüksek Lisans	7	3.3
Birimdeki Çalışma Süresi	n	%
0-2 yıl	103	49.0
3-4 yıl	42	20.0
5 yıl ve üzeri	65	31.0
Toplam Çalışma Süresi	n	%
1-5 yıl	126	60.0
6-10 yıl	52	24.7
11-15 yıl	22	10.5
16 yıl ve üzeri	10	4.8

Tablo 2: Hemşirelerin çalıştıkları hastanelere göre eğitim alma durumlarının dağılımı (n=210)

Hastane enfeksiyonu ile ilgili eğitim aldınız mı?	Çalışılan Hastane						TOPLAM**	
	Başkent Hastanesi		Balcalı Hastanesi		Numune Hastanesi		n	%
	n	%	n	%	n	%		
EVET	69	76.7	55	61.8	9	29.0	133	63.3
HAYIR	21	23.3	34	38.2	2	71.0	77	36.7
TOPLAM*	90	42.9	89	42.4	31	14.8	210	100.0

X² = 22.687

p= 0.000

* satır yüzdesi

** sütun yüzdesi

hastanede de çalışan hemşirelerin çoğunun (%84.8) 11-16 soruya doğru cevap verdikleri görülmektedir. Hastaneler arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (Tablo 4, p=0.147).

Çalışmaya katılan 210 hemşirenin 178'inin (%84.8) 11-16 soruya doğru cevap verdikleri saptanmıştır. Hemşirelerin verdikleri doğru cevap sayıları ile hastane enfeksiyonu konusunda eğitim alıp- almama durumları incelendiğinde; 5-10 doğru cevap sayısına en fazla (%14.2) eğitim almadığını belirten hemşirelerin sahip olduğu, 11-16 doğru cevap sayısına ise en fazla (%88.7) eğitim aldığını belirten hemşirelerin sahip olduğu bulunmuştur. Gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (Tablo 5, p=0.021).

Hemşirelerin anket genelinde en az doğru yanıt verdikleri soruların dağılımına bakıldığında bu sorulara doğru yanıt veren hemşirelerin 25-29 yaş grubunda olduğu, çoğunluğunun hastane olarak Balcalı Hastanesi'nde, birim olarak dahiliye veya

çocuk yoğun bakım ünitelerinde çalıştıkları, eğitim düzeylerinin soruya göre değişkenlik gösterdiği, hepsinin 1-5 yıllık deneyime sahip oldukları ve hepsinin hastane enfeksiyonu ile ilgili eğitim aldıklarını belirttikleri saptanmıştır.

TARTIŞMA

Hastane enfeksiyonlarının sekonder önlenilebilir enfeksiyonlar olması ve bu önlemlerin uygulanmasında hemşirelerin önlemlerinin olması nedeni ile hemşirelerin konu hakkındaki bilgi düzeyinin araştırılması için yapılan bu çalışmaya 210 hemşire katılmıştır. Araştırmaya katılan hemşirelerin demografik özellikleri incelendiğinde yaş ortalamasının 26.6±3.8 (min:19, max:42) olduğu yani verilerin genç olarak tanımlanabilecek bir hemşire grubundan elde edildiği görülmektedir.

Hemşirelerin hastane enfeksiyonları ile ilgili eğitim alma durumları incelendiğinde %63.3'ünün

Tablo 3: Hemşirelerin anket sorularına verdikleri doğru yanıtların dağılımı (n=210)

SORULARA VERİLEN DOĞRU YANITLAR		%
Hastane enfeksiyonunun önlenmesinde HBV aşısının uygulanması önemli midir?		90.5
Hastane enfeksiyonu için yapılan tanımlamalardan hangisi doğrudur?		78.1
En sık rastlanan hastane enfeksiyonu aşağıdakilerden hangisidir?		85.2
Hastane enfeksiyonunu önlemede izolasyon gereklidir?		91.0
Sizce hastane enfeksiyonu önlenmesinde en önemli rolü oynayan ve mutlaka uygulanması gereken önlem aşağıdakilerden hangisidir?		84.8
Şu durumlardan hangisinde hijyenik el yıkama yapmayı tercih edersiniz?		81.4
Sizce eller yıkandıktan sonra nasıl kurulanmalıdır?		89.5
Aşağıdaki işlemlerden hangisinde steril eldiven giyilmelidir?		88.6
Sizce steril edilmiş bir bohça-pansuman seti en fazla kaç gün bu özelliğini koruyabilir?		59.5
Sizce ısıya dayanıklı olmayan hassas aletlerin sterilizasyonunda kullanılan yöntem aşağıdakilerden hangisidir?		56.7
İdrar torbası, göğüs tüpü gibi kapalı drenaj setlerinin kullanımının hastane enfeksiyonlarını önlemedeki yeri sizce nedir?		90.5
Hastaya IV tedavi için takılan kateterleri en geç hangi süre aralığında değiştirmelisiniz?		85.7
Sizce serum şişelerini ne kadar süre sonra değiştirmelisiniz?		69.5
Sizce serum setlerini ne kadar süre sonra değiştirmelisiniz?		27.1
Sizce O ₂ kullanımında oksijen setini hangi süre aralığında da değiştirmelisiniz?		56.7
Sizce O ₂ kullanımında nemlendirici solüsyonu ne zaman değiştirmelisiniz?		29.5
Antibiyotik kullanımının kontrol altına alınmasının hastane enfeksiyonunun önlenmesinde sizce yeri var mıdır?		66.7
Sizce idrar sondası takılı olan bir hastaya sonda bakımı verme sıklığı aşağıdakilerden hangisidir?		47.6
Sizce ameliyat öncesi cilt hazırlığında bölgenin tüylerden arındırılması için kullanılabilecek en uygun yöntem aşağıdakilerden hangisidir?		16.2
Sizce derece dezenfeksiyonu için aşağıdaki solüsyonlardan hangisi kullanılmalıdır?		26.7

Tablo 4: Hemşirelerin çalıştıkları hastanelere göre doğru cevap sayısının dağılımı (n=210)

Çalıştığı hastane	Doğru Cevap Sayısı						Toplam*	
	5-10		11-16		17-?		n	%
	n	%	n	%	n	%		
Başkent Üniversitesi Hastanesi	4	4.4	81	90.0	5	5.6	90	42.9
Ç.Ü. Balcalı Hastanesi	11	12.4	71	79.7	7	7.9	89	42.3
Numune Hastanesi	1	3.2	26	83.9	4	12.9	31	14.8
Toplam**	16	7.6	178	84.8	16	7.6	210	100.0
$X^2 = 6.802$		$p < 0.05$		*sütun yüzdesi		**sütun yüzdesi		

Tablo 5: Hemşirelerin hastane enfeksiyonu ile ilgili eğitim alma durumları ile verdikleri doğru cevap sayısının dağılımı (n=210).

Hastane enfeksiyonu ile ilgili eğitim aldınız mı?	Doğru Cevap Sayısı						Toplam*	
	5-10		11-16		?17		n	%
	n	%	n	%	n	%		
EYET	5	3.8	118	88.7	10	7.5	133	63.3
HAYIR	11	14.2	60	77.9	6	7.8	77	36.7
Toplam**	16	7.6	178	84.8	16	7.6	210	100.0
$X^2 = 7.768$		$p < 0.05$		*sütun yüzdesi		**sütun yüzdesi		

eğitim aldıkları saptanmıştır. Diker'in⁸ çalışmasında ise bu oran %26.7'dir. Hastane enfeksiyonlarının önlenmesinde personel eğitiminin yeri tartışmasız çok önemlidir. HE'nın üçte biri önlenebilir olduğu düşünülmektedir. Birçok çalışma göstermiştir ki HE

YBÜ'lerinde eğitim ve sıkı bir kontrol ile önlenilmektedir⁹.

Coopersmith ve ark.'nın¹⁰ "Cerrahi yoğun bakım ünitesinde kateter ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonlarının azaltılmasında eğitim programının

etkisi” üzerine yaptığı çalışmada toplam 42 sağlık çalışanına (39 hemşire, 1 doktor ve 2 YBÜ elemanı) verilen eğitim sonucunda; enfeksiyon oranının 1000 kateter gününde 11.8'den 3.7'ye gerilediği ve eğitim öncesi periyoda göre %66 oranında azalma olduğu tespit edilmiştir. Bu da eğitim almanın hastane enfeksiyonlarını önlemede önemli bir yeri olduğuna dair olan düşüncelerimizi destekler niteliktedir.

Hastane enfeksiyonları ile ilgili eğitim alma durumları çalıştıkları hastanelere göre irdelendiğinde; Başkent Üniversitesi hastanesinde çalışan hemşirelerin %76.7 gibi büyük bir kısmının eğitim aldıkları görülmüştür. Bu sonuca hastanenin, çalışanlarına işe alımdan sonra oryantasyon eğitimi vermesi ve daha sonraki dönemlerde de düzenli hizmet içi eğitime tabi tutmasının etkisi olduğu düşünülmektedir. Ayrıca bu hastanede personel sirkülasyonunun hızlı olması nedeni ile yeni mezunların çoğunlukta olması da diğer bir neden olarak düşünülebilir (Tablo 2, p=0.00).

Hemşirelerin %90.5'i gibi büyük bir kısmı hastane enfeksiyonunun önlenmesinde HBV aşısının uygulanmasının önemli olduğunu, %9.5'i ise önemsiz olduğunu belirtmektedir. Konunun öneminin hemşirelerce anlaşılmış olduğu kanısına varılmıştır.

Hemşirelerin %91'i hastane enfeksiyonlarının önlenmesinde izolasyonun gerekli olduğuna inandıklarını belirtmişler ve izole edilmesi gereken hasta grubu olarak da en çok (%94.3) bulaşıcı hastalığı olan hastaları tercih etmişlerdir.

“İdrar torbasi, göğüs tüpü gibi kapalı drenaj setlerinin kullanımının hastane enfeksiyonlarının önlenmesindeki yeri sizce nedir?” sorusuna hemşirelerin %90.5'i önemli diyerek doğru yanıt vermişlerdir. %7.6'sı bilmiyorum derken, %1.9'u önemsiz cevabını vermişlerdir.

Yapılan çalışmalarda kapalı drenaj sistemi kullanımının hastane enfeksiyonlarını önlemede günlük yapılan kateter bakımından bile daha önemli olduğu gösterilmiştir¹¹. Ayrıca kapalı drenaj sisteminin temini kesin olarak uygulanması gereken kurallar arasında da yer almaktadır^{12,13}.

Hemşirelerin %89.5'i elleri yıkadıktan sonra tek kullanımlık kağıt havlu ile kurulması gerektiğini ifade ederek doğru yanıt vermişlerdir. Çetinoğlu ve ark.'nın¹⁴ çalışmasına katılan hemşirelerin %83.7 gibi büyük bir kısmı kurulama için kağıt havlu kullanılması gerektiğini ifade etmişlerdir. Parlar ve ark.'nın¹⁵ çalışmasında ise hemşirelerin %68'i ellerin yıkandıktan sonra kağıt havlu ile kurulması gerektiğini ifade etmişlerdir. Ellerin yıkandıktan sonra kurulama şekilleri de çok önemlidir. Yanlış yöntemle kurulan eller bakteri üremesine yol açmaktadır. Bu nedenle kurulama amacı ile kağıt havlu kullanılmaması gerektiği bildirilmektedir^{13,16-18}.

Hemşirelerin %86.6'sı endotrakeal tüp içi aspirasyonda steril eldiven giyilmesi gerektiğini ifade ederek doğru yanıt vermişlerdir. Literatürde entübasyon ve trakeostomi uygulamalarının solunum

yolu enfeksiyonlarını 7-21 kat arttırdığının gösterilmesi, trakeanın patojen mikroorganizmalar için uygun bir ortam olması ve ventilatör tedavisi alan hastaların alveollerinin dış ortamla direkt temas halinde olması aspirasyon işlemi sırasında asepsiyeye uyulmasını gerektirmektedir. Bu nedenlerden dolayı açık sistem endotrakeal aspirasyon işlemimde steril eldiven kullanılmalıdır^{19,22}.

“Ameliyat öncesi cilt hazırlığında bölgenin tüylerden arındırılması için kullanılacak en uygun yöntem hangisidir?” sorusuna hemşirelerin sadece %16.2'si doğru yanıt vermişlerdir (Tablo 2). Bu sorunun doğru yanıtı “tüy dökücü kremlerin kullanılması”dır^{23,24}. Hemşirelerin %80.5 gibi büyük bir kısmı ise “tıraş edilmeli” yanıtını vermişlerdir ki bu yanıt yanlış olarak kabul edilmiştir. Çünkü yapılan araştırmalarda ameliyat bölgesinde tıraşlamadan kaynaklanabilecek küçük kesiklerin cerrahi yara enfeksiyonuna neden olabildikleri saptanmıştır²⁵.

Araştırmaya katılan hemşirelere derece dezenfeksiyonu için kullanılması gereken solüsyonun ne olduğunun sorulduğu soruya %26.7 oranında doğru yanıt verdikleri saptanmıştır. Bu soruya doğru yanıt veren hemşirelerin eğitim durumları incelendiğinde; %41.1'inin lisans ve üzeri mezunu oldukları ve hastane enfeksiyonu ile ilgili herhangi bir eğitim aldıklarını belirttikleri saptanmıştır.

Hemşirelerin %27.1 gibi çok az bir kısmı serum setlerini 72 saat sonra değiştirmesi gerektiğini bilmektedir (Tablo 3). Literatürde; başka bir endikasyon olmadıkça 72 saatten önce IV uygulama setlerinin değiştirilmesine gerek yoktur denilmektedir²⁶⁻²⁹. Bu bağlamda; IV uygulama setlerinin 72 saatten önce değiştirilmesi hem enfeksiyonu önleme açısından hem de maliyeti artırma açısından gereksizdir.

Oksijen kullanımında nemlendirici solüsyonun değiştirilme süresi ile ilgili soruya hemşirelerin sadece %29.5'i doğru yanıt vermişlerdir. Bu soruda doğru yanıt “8 saatte bir” dir³⁰. Hemşirelerin %70.5 gibi büyük bir kısmı hastane kökenli pnömonilerin önlenmesinde önemli yeri olan bu soruya yanlış yanıt vermişlerdir. Bu da bize konunun hizmet içi eğitim konuları arasında hiç veya yetersiz düzeyde ele alındığı kanısını oluşturmuştur.

Hemşirelere yöneltilen “sizce idrar sondası takılı olan bir hastaya sonda bakımı verme sıklığı aşağıdakilerden hangisidir?” sorusuna doğru yanıt verme yüzdesi %47.6'dır (Tablo 3). Bu sorunun doğru yanıtı “en az günde 2-3 kez”dir^{30,31}. Kateter uygulanan hastalarda bakteriüri gelişmesini önlemek için uyulması gereken kurallarda; sonda bakımının ancak kapalı sistem kateterizasyonunun uygulanması halinde önem kazandığı belirtilmektedir³⁰. Bu da kapalı sistem kateterizasyonunun vazgeçilmezliğini göstermektedir. Üretral kateterizasyonun yoğun bakım ünitelerinde kullanımının diğer servislere göre daha sık olması ve hastada daha uzun sürelerde kalması beraberinde bakımının da daha ciddiye alınmasını

gerektirmektedir. Çalışmamızdan elde edilen verilerde bunu destekler niteliktedir. Çünkü soruya doğru cevap veren hemşirelerin %66'sı hastane enfeksiyonu ile ilgili her hangi bir eğitim aldığını belirten hemşirelerdir (Tablo 3).

Hemşirelerin anket genelindeki bilgi gerektiren 20 soruya verdikleri cevapların doğruluğu incelendiğinde; doğru cevap ortalaması 13.45 ± 2.3 (min:5, max:19) olarak bulunmuştur. Hemşirelerin çoğunun (%84.8) 11-16 soruya doğru cevap verdikleri bulunmuştur. Bu da çalışmamız için olumlu bir sonuçtur ve hemşirelerin %84.8'inin konu hakkında orta düzeyde bilgi sahibi olduğunu göstermektedir (Tablo 3).

Hemşirelerin çalıştıkları hastane ile doğru cevap sayıları arasındaki ilişki incelendiğinde anlamlı bir fark bulunmamıştır. Üç hastanedeki hemşirelerin de çoğunlukla 11-16 soruya doğru yanıt verdikleri görülmüştür (Tablo 4, $p=0.147$).

Diker⁸ çalışmasında yer alan her soruya puan vermiş ve her hemşire içinde bilgi puanı ve ortalaması hesaplamıştır. Hemşirelerin aldıkları bilgi puan ortalamaları ile çalıştıkları kurumlar karşılaştırıldığında SSK hastanesinde çalışan hemşirelerin Devlet hastanesinde çalışan hemşirelerden anlamlı olarak daha yüksek puan aldıkları bulunmuştur. Durmuş'un²⁹ "hastanede çalışan doktor ve hemşirelerin hastane enfeksiyonu" ile ilgili bilgi düzeylerinin saptanması ile ilgili çalışmasında yine hemşirelerin aldıkları bilgi puan ile çalıştıkları kurumlar karşılaştırıldığında üniversite hastanesinde çalışan hemşirelerin, devlet hastanesinde çalışan hemşirelerden daha yüksek puan aldıkları belirtilmiştir. Bu farka neden olarak da; üniversite hastanelerinin eğitim veren kurumlar olmasını ve tıp alanındaki yenilikleri daha yakından takip etmesini göstermiştir.

Hemşirelerin verdikleri doğru cevap sayıları ile hastane enfeksiyonları konusunda eğitim alma durumları incelendiğinde; eğitim almadığını belirten (%36.7) hemşirelerin 5-10 doğru cevap sayısının eğitim aldığını belirten hemşirelere göre daha fazla olduğu bulunmuştur. Bu beklenen bir sonuçtur (Tablo 5, $p=0.020$). Veriler hemşirelerin eğitime ihtiyaçları olduğuna dair olan düşüncelerimizi destekler niteliktedir. Diker⁸ çalışmasında hizmet içi eğitim alma durumları ile bilgi puanı arasında herhangi bir ilişki bulunmadığını belirtmiştir. İtalya'da Orsi³² ve ark.'nın yaptığı bir çalışmada enfeksiyon kontrol programının yoğun bakım çalışanlarına anlatıldıktan sonra hastane kaynaklı enfeksiyonların insidansında ve mortalitesinde azalma görüldüğü tespit edilmiş.

Araştırmaya katılan hemşirelerin en çok yanlış yanıt verdikleri soruların sayısı beş adettir. Bu beş sorudan dördüne en çok Balcalı Hastanesi'nde çalışan hemşirelerin doğru yanıt verdikleri bulunmuştur. Ayrıca beş sorunun tamamına da en çok doğru yanıt veren hemşireler; hastane enfeksiyonu ile ilgili eğitim aldığını belirten hemşirelerdir. Soruların doğru

yanıtlanma oranlarının toplamda %50'nin altında olması bizce üzücü bir sonuçtur. Yinede en çok doğru yanıt verenlerin eğitim aldığını belirten hemşireler olması eğitim ile bu durumun düzelebileceğini göstermektedir ki bu da olumlu bir sonuçtur.

SONUÇ

1- Hastalarla en fazla temas halinde olan sağlık çalışanlarının başında hemşirelerin geliyor olması konunun önemi hakkında en çok bilgilendirilmesi gereken kişilerin onlar olduğunu göstermektedir. Bu nedenle işe girişlerde oryantasyon eğitimi konuları içinde ve hizmet içi eğitimlerde HE konusu öncelikli olarak yer alması sağlamalıdır.

2- Araştırmaya katılan hemşirelerin yeterli bilgiye sahip olmadıkları; serum setlerinin ve O₂ kullanımında nemlendirici solüsyonun değiştirilme süresi, derece dezenfeksiyonu için kullanılması gereken solüsyon, sonda bakımı verme sıklığı ve ameliyat bölgesinin tüylerden arındırılması için en uygun yöntemin hangisi olduğu konuları hakkında kapsamlı bir eğitim programı verilmesi ve aldıkları eğitimi uygulamaya geçirebilmeleri için gerekli malzemelerin temini ile uygun çalışma koşullarının sağlanması konusunda hastane yönetiminin etkin politikalar geliştirmesi gerekmektedir.

KAYNAKLAR

1. Dilek N. Enfeksiyon kapan hastanelere neşter. Aksiyon Haftalık Haber Dergisi 2005; 10 (570): 1-5. Erişim <http://www.aksiyon.com.tr/detay.php?id=22379> Erişim tarihi: 13.11.2005
2. Çağlar K. Hastane enfeksiyonları. Galenos Dergisi 2002; 6 (74): 20-5.
3. Kaleli İ. Hastane enfeksiyonları. Galenos Dergisi 2003; 7 (83): 17-22.
4. Derici H, Peker Y, Atlı M, Bozdağ A.D, Tatar F, Şeker G, Yavaş SY. Cerrahi kliniğinde görülen hastane enfeksiyonları. İzmir Atatürk Eğitim Hastanesi Tıp Dergisi 2003; 41(3): 183-7.
5. İnan D, Saba R, Keskin S, Ögünç D, Çiftçi C, Günsere F, Mamikoğlu L, Gültekin M. Akdeniz Üniversitesi hastanesi yoğun bakım ünitelerinde hastane enfeksiyonları. Yoğun Bakım Dergisi 2002; 2(2): 129-35.
6. Bakkalcı M. Yenidoğan yoğun bakım birimlerinde bebek ölümleriyle ilgili komisyon raporu. Erişim:<http://istabip.org.tr/guncel2/bebekrapor112005.asp>, Erişim tarihi: 22.07.2005.
7. Akalın H. Yoğun bakım ünitesi enfeksiyonları: Risk faktörleri ve epidemiyoloji. Hastane İnfeksiyonları Dergisi 2001; 5: 5-16.
8. Diker S. Uşak il merkezindeki hastanelerde çalışan hemşirelerin hastane enfeksiyonlarına ilişkin bilgi düzeylerinin belirlenmesi. Yüksek Lisans tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Ana Bilim Dalı, 2003.
9. Kanouff AJ, DeHaven KD, Kaplan PD. Prevention of nosocomial infections in the intensive care unit. Crit

- Care Nurs Q 2008; 31(4): 302-8.
10. Coopersmith CM, Rebmann TL, Zack JE, Ward MR, Corcoran RM, Schallom ME, Sona CS, Buchman TG, Boyle WA, Polish LB, Fraser WJ. Effect of an education program on decreasing catheter-related bloodstream Infections in the surgical intensive care unit. Crit Care Med 2002; 30: 59-64.
 11. Bakır M. Üriner kateter enfeksiyonları. Klimik X.Türk Klinik Mikrobiyoloji ve İnfeksiyon Hastaları Kongresi. Adana, 15-19 Ekim 2001: 86-118.
 12. Aydın K. Nozokomiyal üriner sistem enfeksiyonlarından korunma ve tedavi. Hastane İnfeksiyonları Dergisi, 1999; 3: 82-5.
 13. Usluer G. El yıkama el dezenfeksiyonu. Hastane enfeksiyonları kontrolü el kitabı. In: Türkyılmaz R, Dokuzoğuz B, Çokça F, Akdeniz S, editörler. Bilimsel Tıp Yayınevi, Ankara, 2006: 309-16.
 14. Çetinoğlu EÇ ve ark. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi hemşirelerinin el yıkama konusunda bilgilerinin değerlendirilmesi. 4. Ulusal Sterilizasyon Dezenfeksiyon Kongresi, Samsun, 20-24 Nisan 2005: 544.
 15. Parlar S, Ovayolu N, Bozkurt Aİ. Yoğun bakım ünitelerinde çalışan hemşirelerin el hijyeni, eldiven giyme ve antiseptik kullanımı konusundaki bilgi tutum ve uygulamaları. Hemşirelik Formu Dergisi 2003; 6(4): 60-8.
 16. Ay P, Karabey S. El yıkama ve el dezenfeksiyonu. Aktuel Tıp Dergisi 2001; 3(6): 52-6.
 17. Günaydın S. Kimyasal dezenfeksiyon ve antisepsi. Antisepsi ve dezenfeksiyon. 1. Baskı: Kar-on Ltd ve Şelale Ltd yayıncılık, Ankara, 2000.
 18. Kılıç D. Hastalar arası bulaş riskinin azaltılması. 4. Ulusal Sterilizasyon Dezenfeksiyon Kongresi, Samsun, 20-24 Nisan 2005: 479-91.
 19. Akdeniz S, Öz A. Hastane enfeksiyonları kontrolü el kitabı. In: Türkyılmaz R, Dokuzoğuz B, Çokça F, Akdeniz S, editörler. Bilimsel Tıp Yayınevi, Ankara, 2006: 211-20.
 20. Kepeli N, Dikiş D. Solunum yolu girişimlerinde hastane enfeksiyonlarının önlenmesi. Hastane enfeksiyonları kontrolü el kitabı. In: Türkyılmaz R, Dokuzoğuz B, Çokça F, Akdeniz S, editörler. Bilimsel Tıp Yayınevi, Ankara, 2006: 223-35.
 21. Özyurt M. Dezenfeksiyon ve sterilizasyon yöntemleri. Klimik Dergisi 2000; 13 (özel sayı): 41-8.
 22. Uzunlar A. Ventilatöre bağlı hastada endotrakeal aspirasyon işleminde hemşirelik yaklaşımları. Hastane İnfeksiyonları Kongresi, Ankara, 11- 14 Nisan 2002: 57- 60.
 23. Bakır S, Yıldırım A. Cerrahi alan enfeksiyonları. Ulusal Cerrahi Kongresi, Kemer-Antalya, 15-19 Mayıs 2002: 153-65.
 24. Uysal Ü. Cerrahi alan enfeksiyonlarından korunma. Hastane enfeksiyonları kontrolü el kitabı. In: Türkyılmaz R, Dokuzoğuz B, Çokça F, Akdeniz S, editörler. Bilimsel Tıp Yayınevi, Ankara, 2006: 163-8.
 25. Haşçelik G. Cerrahi alan enfeksiyonlarının etyoloji, epidemiyoloji ve laboratuvar tanısı. Hastane İnfeksiyonları Dergisi 1999; 3: 225-30.
 26. Ulusoy S. Damar içi kateter enfeksiyonlarının önlenmesi kılavuzu. Bayt Ltd Şti, Ankara, 2004.
 27. Erdenizmenli M. Kardiyak protez ve vasküler kateter enfeksiyonları. In: Yüce A, Çakır N, editörler. Hastane enfeksiyonları. 1.Baskı: Güven Kitabevi, İzmir, 2003: 202-16.
 28. Gül H. Çok lümenli kateter ve hemşirelik yaklaşımları. Hastane İnfeksiyonları Kongresi, Ankara, 11-14 Nisan 2002: 33-7.
 29. Durmuş TH. Hastanede çalışan doktor ve hemşirelerin hastane enfeksiyonları ile ilgili bilgi düzeyinin ölçülmesi. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Çocuk Sağlığı Enstitüsü, İstanbul, 1990.
 30. Görak G. Yoğun bakım ünitelerinde hastane enfeksiyonlarının önlenmesi. Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi 1997; 1: 16-24.
 31. Kumaş G. Üriner kateterizasyon. Çukurova Üniversitesi Sağlık Yüksek Okulu Hemşirelik bölümü ders notları (yayınlanmamış) 2004.
 32. Orsi GB, Raponi M, Franchi C, Rocco M, Mancini C, Venditti M. Surveillance and infection control in an intensive care unit. Infect Control Hosp Epidemiol 2005; 26: 321-5.

YAZIŞMA ADRESİ

Prof. Dr. Necdet AYTAÇ
Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı
Anabilim Dalı, Adana

E-Posta : naytac@cu.edu.tr

Geliş Tarihi : 11.08.2008

Kabul Tarihi : 04.11.2008