

HEMŞİRE VE HEKİMLERİN ASEPTİK TEKNİKLERE VE TERİMLERE İLİŞKİN BİLGİ DÜZEYLERİ

Ayşen BAŞ (x)
Sevgi ÖZBEK (x)

ÖZET :

Bu çalışmada hemşire ve hekimlerin aseptik teknik ve terimlere ilişkin bilgi düzeyleri araştırılmıştır. Sonuç olarak örnekleme giren hemşire ve hekimlerin çalıştıkları kliniklere ve çalışma yıllarına göre aldıkları bilgi puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak önemsiz bulunmuştur.

GİRİŞ :

Amerikan Halk Sağlığı Servisi, hastane enfeksiyonunu şu şekilde tanımlamıştır; hastanede oluşan, ancak giriş sırasında inkubasyonda olmayan enfeksiyondur. Latince'de nosos; hastalık, komeion; bakım anlamına geldiğinden nozokomial enfeksiyonlar hastane enfeksiyonları ile aynı anlamda kullanılmaktadır. Grekçe'de ise iatrimon; hasta bakım yeri anlamına geldiğinden hastane enfeksiyonları anlamında "iatrojen enfeksiyon" terimi kullanılmaktadır. Hastanede saptandığı halde yukarıdaki tanımlama dışında kalan enfeksiyonlara non-nosokomial veya non-iatrojen enfeksiyon adı verilmektedir (7).

Hastanede yatan hastalar için daima hastane enfeksiyonu riski vardır. Sadece hastanelerde değil, kreş ve yaşlılar evi gibi diğer sağlık kurumlarında tedavi gören veya yatan kimselerde de ortaya çıkan hastane enfeksiyonları son yıllarda büyük ölçüde artmıştır. Hastanede yatan hastaların % 5-10 kadarının yatırları süre içerisinde çeşitli enfeksiyon etkenleri ile temas durumunda kaldıkları saptanmıştır (4,9).

Hastane enfeksiyonlarının başında idrar yolu enfeksiyonu, ameliyat veya travmatik yara yeri enfeksiyonu ve solunum yolu enfeksiyonu gelir. Ayrıca intravenöz enjeksiyonlar, üriner kateterizasyon, yardımcı cihazlarla ventilasyon gibi çeşitli işlemlerden sonra da, hastane enfeksiyonları meydana gelebilmektedir (4). Bir çalışmada hastaneye başvuran hastaların % 38'inin burunlarında S. aureus taşıdıkları, bu hastaların hastaneye

(x): Atatürk Üniv. Hemşirelik Yüksek Okulu Öğretim Elemanları

oranının % 58'e ulaşıldığı görülmüştür. Diğer bir çalışmada ise, ameliyat olan 2688 hastanın % 8.7'sinin sepsis nedeni ile daha uzun süre yattıkları belirtilmiştir (1).

Hastane enfeksiyonlarının oluşmasına ve yayılmasına etki eden faktörlerden birisi hastanın durumudur. Hastaların hastalıkları veya yapıları nedeni ile vücut dirençleri düşük olduğundan enfeksiyonlara karşı daha duyarlıdır (5).

Diğer bir faktör ise tozlardır. Toz zerreciklerinde bakteri bulunması nedeni ile havadaki mikroorganizmaların hava akımı ile bir odadan diğer odaya taşınmasına yol açmaktadır. Böylece hasta için riskli bir ortam oluşmaktadır (5).

Hastane enfeksiyonlarının oluşması ve yayılmasında hastaya bakım veren personel önemli bir yer tutmaktadır. Hastaya bakım veren personel sağlıklı olduğu halde, pek çok enfeksiyon etkeni için taşıyıcı rol oynayabilirler. Personelin ellerinde, ağız ve burun boşluklarında bulunan mikroorganizmalar hastalara kolaylıkla bulaşır. Bu arada hastane enfeksiyonları hastane personeline hastaya bulaştığı gibi hastadan personele bulaştığı da, unutulmamalıdır (çapraz bulaşma) (5). Hastanın bakım ve tedavisinde kullanılan çeşitli araç-gereçlerde bulunan enfeksiyon etkenlerinin uygun aseptik tekniklerle kontrol altına alınmaması ve bu araçlar kullanılırken aseptik tekniklere uyulmaması da hastane enfeksiyonlarına yol açarlar (1).

Hastayla direkt ilişkisi olan doktor, hemşire, beslenme uzmanı, fizyoterapistin yanında, hastayla dolaylı olarak ilişkisi olan aşçı, temizlik görevlileri, laborant, teknisyen ve diğer personel de hastane enfeksiyonlarının kontrol altına alınmasından sorumludur (1).

Hastane enfeksiyonlarının önlenmesinde; aseptik teknikler, bağışıklama, tecrit, antibiyotikler gereğinde hep birlikte kullanılan, gereğinde bir ya da birkaçına başvuru yöntemleridir.

Hastane enfeksiyonlarının gelişip yayılmasını önlemek için başvuru en önemli yöntemlerden birisi olan asepsi ve aseptik tekniklere ilişkin ana terimlerin doğru tanımlanması ve hastanedeki günlük faaliyetlerde sıklıkla kullanılan, kimyasal dezenfeksiyonda tüketilen, hem dezenfektan hem antiseptik özelliği birlikte taşıyan kimyasal maddelerin etkinliklerine ve seçimlerine ilişkin bilgiler yeterli olmalıdır.

Aseptik teknikler; hastanın vücuduna patojen mikroorganizmaların bulaşması söz konusu olduğunda alınan önlemleri içerir (2,13).

Kelime anlamı mikropsuz olan asepsi; mikroorganizmaların üremelerini ve yayılmalarını önlemeye ya da öldürmeye yönelik işlemleri içerir. Asepsi; sterilizasyon, dezenfeksiyon ve antiseptik uygulamalarla sağlanır (2,8,15).

Aseptik tekniklerden biri olan antisepsi; canlı doku üzerinde veya içinde patojen

mikroorganizmaların üremelerinin durdurulması ya da öldürülmesi sürecidir. Diğer bir deyişle antisepsinin temel hedefi hasara uğramış veya sağlam dokulara lokal olarak bakterisid veya bakteriostatik ajanın tatbik edilmesi ile enfeksiyonun önlenmesidir (2,13,15). Bu amaçla kullanılan kimyasal maddelere antiseptik denir. Antiseptikler, dokuyu tahrip etmeyecek yoğunlukta olmak zorunda olduklarından genellikle bakteriostatik etki gösterirler (13).

Dezenfeksiyon; sadece cansız maddelerde patojen mikroorganizmaların, fiziksel veya kimyasal yöntemlerle etkilerinin durdurulması veya öldürülmesi sürecidir. Dezenfeksiyon genelde spor tahribini içermez, sadece vejetatif haldeki (sporsuz) patojen etkenlere etki eder (13,15,17). Cansız maddelerde özellikle patojen mikroorganizmaların etkilerinin durdurulması ya da öldürülmesi için kullanılan kimyasal maddelere dezenfektan denir (13). Bazılarının fazla sulandırılmış eriyikleri canlı dokuya zarar vermediğinden antiseptik olarak da kullanılır. Dezenfektan terimi cansız objeler için kullanılmakla birlikte deriye uygulanan bazı maddeleri deri dezenfektanı ve uygulamaya derinin dezenfeksiyonu denmektedir. Ancak vücut üzerine uygulanan ve genellikle bakterilerin üremesini durduran maddeleri tanımlamada deri antiseptiği terimini kullanmak daha uygundur (4,12,13).

Sterilizasyon; cansız maddelerde tüm mikroorganizmaların sporlar dahil olmak üzere öldürülmesi sürecidir (2,8,13,15). Sterilizasyon kesinlik ifade eden bir terimdir. Şöyle ki, bir obje ya sterildir ya değildir. Bu tekniğin canlı dokulara uygulanması dokuya zarar vereceği için, canlı doku steril edilemez. Canlı doku ancak antiseptik solüsyonlarla bazı mikroorganizmalardan arındırılabilir (2,8,13).

Dezenfektanların etkili olduğu mikroorganizmalar; stafilokok, streptokok gibi gram pozitif bakteriler, koliform, pseudomonas ve klebsiella gibi gram negatif bakterilerdir.

Dezenfeksiyondan daha iyi sonuç alabilmek için şunlara uyulmalıdır:

Dezenfektan solüsyonun antimikrobial aktivitesinin bilinmesi, dezenfektan solüsyonların seçiminde dikkat edilmesi gereken en önemli noktalardan birisidir. Uygulamada kolaylık açısından geniş spektrumlu dezenfektanlar tercih edilmelidir (12).

Dezenfektan solüsyonlar sulandırıldıktan sonra en fazla 24 saat içinde kullanılmalıdır. Dezenfekte edilecek obje en az 2 dakika solüsyon içinde bekletilmelidir. Eğer mikroorganizmalarla bulaşmanın çok fazla olduğuna inanılıyorsa en fazla 30 dakika solüsyon içerisinde bekletmek istenilen sonucu almak için yeterli olacaktır (12).

Dezenfekte edilecek madde mümkün olduğu kadar sıcak su ile sabun veya deterjan kullanarak mekanik olarak mikroorganizma veya kirlere arındırılmalıdır. Çünkü kan, feçes, mukus, irin gibi organik kirler, dezenfektan solüsyonun moleküllerini absorbe ederek, dezenfektan solüsyonu etkisiz hale getirir (13,17).

Dezenfekte edilecek objelerin kuru olması gerekir. Böylece ortam nemsiz olduğu için, sporsuz mikroorganizmaların çoğu özellikle gram negatif bakteriler uzun süre yaşayamayacaklardır (2,16). Dramalı ve Güler steril edilmek üzere kurulanmadan paketlenerek otoklava konan alelerden alınan kültürlerde mantar ürediğini tesbit etmişlerdir (6). Diğer taraftan objelerin kuru olarak dezenfektan solüsyona atılması, solüsyonun yoğunluğunu azaltmayacaktır (12,16).

Bazı dezenfektanların (örneğin; Zefiran, Setavlon) sabunla geçimsizlikleri olduğundan, dezenfekte edilecek bölgenin veya objenin sabun artıklarından çok iyi arındırılmış olması gerekir. Çok az miktarda sabun artığı kalsa bile dezenfektanın, özellikle sudaki çözeltisinin etkisini nötralize eder. Derideki veya objedeki bütün sabunun etkisini uzaklaştırmak için % 40-70'lik Etil alkol ile yıkama yeterlidir (4,7,18).

Dezenfektan solüsyonlar yüksek ısıda daha etkili olduğundan solüsyonun sıcak su ile sulandırılması etkinliğini artıracaktır (12,16).

Kumaş, pamuk gibi porlu materyal, dezenfektan solüsyonun içindeki aktif maddesi rezorbe ederek, geriye sadece distile suyun kalmasına neden olduğu için solüsyon kaplarının içine konulmamalıdır. Diğer taraftan bu şekilde hazırlanmış solüsyonlara bastırılmış tıbbi gereçler aracılığıyla pseudomonas ve aerobacter enfeksiyonlarının yayıldığı bildirilmiştir (7).

Isı ile dezenfekte edilecek bir obje, 65°C nin üzerindeki suda 1/2-1 saat veya kaynayan suda (100°C) 5 dakika tutulmalıdır (16).

MATERYAL ve METOD :

Bu çalışma; 1991 yılı Ocak ayında Erzurum Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Araştırma Hastanesinde, gündüz vardiyasında çalışan 34 hemşire ve 34 hekime aseptik tekniklerle ilgili sorulardan oluşmuş anket formu uygulanarak gerçekleştirilmiştir.

Anketler uygulandıktan sonra her bir bilgi sorusuna birer puan verilerek toplam 14 puan üzerinden değerlendirilmiştir. Araştırmadan elde edilen bilgilerin istatistiksel olarak değerlendirilmesinde yüzdelik, ki-kare ve t testi kullanılmıştır.

BULGULAR :

Tablo 1'de görüldüğü gibi çalışma kapsamına alınan 34 hemşirenin % 27.9 'u dahili servislere, % 22.2'si cerrahi servislere, hekimlerin ise % 35.2 si dahili, % 14.7'si cerrahi servislere çalışmaktadır.

Tablo 1. Hemşire ve Hekimlerin Çalıştıkları Kliniklere Göre Dağılımı

Çalıştıkları Klinik:	Hemşire		Hekim		Toplam	
	S	%	S	%	S	%
Dahili	19	27.9	24	35.2	43	63.1
Cerrahi	15	22.2	10	14.7	25	36.9
Toplam	34	50.1	34	49.9	68	100.0

Tablo 2'de; hemşire ve hekimlerin büyük bir çoğunluğunun (58.8) 1-5 yıl arasında, çok az bir kısmının (% 3.0) ise 11 yıl ve üzerinde çalışma yılına sahip olduğu görülmektedir.

Tablo 2. Hemşire ve Hekimlerin Çalışma Yıllarına Göre Dağılımı

Çalışma Yılı	Hemşire		Hekim		Toplam	
	S	%	S	%	S	%
1-5	20	58.8	20	58.8	40	58.8
6-10	14	41.2	12	35.2	26	38.2
11 ve üstü	—	—	2	6.0	2	3.0
Toplam	34	100.0	34	100.0	68	100.0

Tablo 3. Hemşire ve Hekimlerin Çalıştıkları Kliniklere Göre Aldıkları Bilgi Puanlarının Dağılımı

Puanlar	Dahili				Cerrahi					
	Hemşire		Hekim		Hemşire		Hekim		Toplam	
	S	%	S	%	S	%	S	%	S	%
1-4	4	21.0	1	4.1	2	13.3	1	10.0	8	11.7
5-9	14	73.6	21	87.5	12	80.0	7	70.0	54	79.4
10 ve üstü	1	5.6	2	8.4	1	6.7	2	20.2	6	8.8
Toplam	19	100.0	24	100.0	15	100.0	10	100.0	68	100.0

Tablo 3'de; hemşire ve hekimlerin çalıştıkları kliniklere göre aldıkları bilgi puanları görülmektedir. Hemşire ve hekimlerin bilgi puan ortalamalarına bakıldığında; hemşirelerin 6.4, hekimlerin ise 7.4 puan aldıkları görülmüştür. Her iki grubun bilgi puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak önemsiz bulunmuştur (t 1.54, p 0.05).

Örneklemeye girenlerin çalıştıkları bölüme göre bilgi puan ortalamalarının; dahili kliniklerde çalışanların 6.8, cerrahi kliniklerde çalışanların ise 7.0 olduğu görülmüştür. Aradaki fark istatistiksel olarak önemsiz bulunmuştur (t 0.40, p 0.05).

Toplam 14 puan üzerinden dahili kliniklerde çalışan hemşirelerin % 73.6'sının, cerrahi kliniklerde çalışan hemşirelerin ise % 80'inin 5-9 puan aldıkları görülmüştür. Aynı şekilde hekimlerin de çoğunluğunun (dahili kliniklerde çalışanların % 85.5'i, cerrahi kliniklerde çalışanların % 70'i) 5-9 puan aldıkları görülmüştür. Her iki grup çalışanların da çoğunluğunun (% 79.4) aldıkları bilgi puanın 5-9 arasında olduğu dikkati çekmektedir.

Tablo 4. Hemşire ve Hekimlerin Meslekte Çalışma Yıllarına Göre Aldıkları Bilgi Puanlarının Dağılımı

Puanlar	Meslekte Çalışma Yılları							
	1-5		6-10		11 ve üstü		Toplam	
	S	%	S	%	S	%	S	%
1-4	2	5.0	6	23.0	2	100	10	14.7
5-9	34	8.0	18	69.2	—	—	52	76.4
10 ve üstü	4	10.0	2	7.8	—	—	6	8.9
Toplam	40	100.0	26	100.0	2	100	68	100.0

Tablo 4'de hemşire ve hekimlerin meslekte çalışma yıllarına göre aldıkları bilgi puanları görülmektedir. Çalışma yıllarına göre aldıkları bilgi puanları arasındaki fark istatistiksel olarak önemsiz bulunmuştur (χ^2 4.36, SD: 2, p 0.05).

Tablo 5'de görüldüğü gibi; örneklemeye giren kişilerin büyük bir çoğunluğu (% 41.1) dezenfektan antiseptik solüsyonlardan doğru biçimde yararlanabilmek için hiçbir kaynağa baş vurmadıklarını belirtmektedirler. Hemşirelerin ise % 20.5'i hekimlerden bilgi almaktadır. Oysa hekimlerin bu konuyla ilgili bilgi puan ortalamaları kendilerinden pek farklı çıkmamıştır (hemşirelerin 6.4, hekimlerin 7.4). Hekimlerin % 32.3'ü kitaplardan, % 14.7'si ise okul bilgilerinden yararlandıklarını belirtmişlerdir.

Tablo 5. Hemşire ve Hekimlerin Dezenfektan-Antiseptik Solüsyonların Doğru Biçimde Kullanımıyla İlgili Başvurdukları Kaynakların Dağılımı

Başvurulan Puanlar	Hemşire		Hekim		Toplam	
	S	%	S	%	S	%
Doktor	7	20.5	—	—	7	10.2
Okul bilgileri	6	18.2	5	14.7	11	16.1
Yetişmiş hastabakıcı	1	2.9	—	—	1	1.4
Sorumlu hemşire	2	5.8	—	—	2	2.9
Sterilizasyon merkezi	1	2.9	—	—	1	1.4
Kitaplar	1	2.9	11	32.3	12	17.6
Eczane	1	2.9	—	—	1	1.4
Prospektüs	1	2.9	1	2.9	2	2.9
Klinik hocası	—	—	2	5.8	2	2.9
Mikrobiyoloji ABD	—	—	1	2.9	1	1.4
Hiçbir kaynak	14	41.1	14	41.1	28	41.1
Toplam	34	100.0	34	100.0	68	100.0

Hastanelerde ilgililere bu konuya ilişkin yeterli bilgi verecek bir yetkili ya da ekibi olmaması, kişileri bilgi almak için değişik yerlere başvurmalarına yol açabilir. Bu da elde edilen bilgilerin dolayısıyla uygulamaların farklı olmasına neden olabilir. Bu yüzden her hastanede enfeksiyon kontrol komitesinin bulunmasının bu farklılıkları ortadan kaldıracığı düşünülmektedir.

SONUÇ ve ÖNERİLER :

Hemşirelerin aseptik teknikle ilgili bilgi puan ortalamalarının 6.4, hekimlerin ise 7.4 (ortalama 6.9) olması bu konudaki bilgilerinin yetersiz olduğunu düşündürmektedir. Bu nedenle hem hemşirelik okulları hem de tıp fakültelerinin eğitim programlarında aseptik teknikle ilgili konulara daha fazla ağırlık verilmesi,

Dahili ve cerrahi kliniklerde çalışan hemşire ve hekimlerin bilgi puan ortalamalarının hem yüksek olmadığı (14 üzerinden 6.9) hem de birbirine yakın olduğu görülmüştür. Ayrıca hemşire ve hekimlerin çalışma yıllarına göre aldıkları bilgi puanları arasındaki fark istatistiksel olarak önemsiz bulunduğundan çalışma hayatında gerek dahili, gerek cerrahi kliniklerde çalışan hemşire ve hekimlerin çalışma yıllarına bakılmaksızın tümüne belirli aralıklarla hizmet içi eğitim yapılması,

Ayrıca hastane enfeksiyonlarının önlenmesine ilişkin gösterilen çabanın daha etki

li olması ve sürekliliğinin sağlanması için her hastanede hekim, hemşire, ev idaresi, ev-aile ekonomisti, diyetisyen ile hastanenin bakım ve onarımından sorumlu kişilerden oluşan "Enfeksiyon Kontrol Komitesi" kurulması önerilmektedir.

SUMMARY :

KNOWLEDGE LEVELS OF NURSES AND PHYSICIANS ABOUT ASEPSIS TECHNIQUES AND DEFINITIONS

This study is to investigate the knowledge of nurses and physicians about asepsis techniques and definitions. As a result the difference between the knowledge of the nurses and physicians included in the study according to their clinics and the years in the job was found statistically unimportant.

KAYNAKLAR :

1. Başer, G., "Hastane Enfeksiyonlarının Kontrol Altına Alınmasına Etkin Yaklaşım I". Türk Hemşireler Dergisi, Sayı: 2, ss: 25-27, 1981.
2. Başer, G., "Hastane Enfeksiyonlarının Kontrol Altına Alınmasına Etkin Yaklaşım II". Türk Hemşireler Dergisi, Sayı: 4, ss: 42-5, 1982.
3. Bilgehan, H., Genel Mikrobiyoloji ve Bağışıklık Bilimi, Ege Üniv. Tıp Fak. Yayın No: 84, İzmir, ss: 115-122, 1981.
4. Değerli, Ü., Cerrahi, Cilt: 1, Nobel Kitapevi, İstanbul, ss: 31-45, 1988.
5. Dramalı, A., "Hastane Enfeksiyonlarını Önlemede Hemşirelik İşlevleri", Ege Üniv. Hem. Yük. Okl. Dergisi, Cilt: 3, Sayı: 3, ss: 100-10, Eylül-Aralık, 1987.
6. Dramalı, A., Güler, Ü., "Ameiyathanelerdeki Steril Gereçlerin Korunması ve Bu Gereçlere Çevre Koşullarının Etkisi", Ege Üniv. Hem. Yük. Okl. Dergisi, Cilt: 1 Sayı: 2, ss:1-14, Mayıs-Ağustos, 1985.
7. Erefe, İ., Hastane Enfeksiyonları İle Savaş İlkeleri ve Hemşirelik Uygulamaları, Ege Üniv. Hem. Yük. Okl. Yayın No: 1, Ege Üniv. Matbaası, Bornova-İzmir, 1983.
8. Gürgen, T., Özetlenmiş Cerrahi Bilimi, Cilt : 1, İst. Üniv. Cerrahpaşa Tıp Fak.. Yayınları, Rektörlük No: 2822, Dekanlık No: 75, ss: 109-113, İstanbul, 1981.
9. Grassi, G.G., Grassi, C., Çeviri: Pekus, R.M., Enfeksiyon Hastalıkları Epidemiyolojisi, Doğu İlaç Fab. A.Ş. Yayın No: 4

10. Joges, I., "You Can Drive Back Infection", Nursing , Volüm: 15, number: 4, pp: 50-2, April-1985.
11. Kazancıgil, A., Tıp Sözlüğü, Güven Kitapevi Yayınları, ss: 150, Ankara, 1978.
12. Özhan, N., "Antiseptikler, Dezenfektanlar ve Kullanımları", Türk Hemşireler Dergisi, Cilt : 37, Sayı: 3, ss: 23-5, 1987.
13. Özhan , N., "Hemşireler ve Sağlık Memurlarının Asepsi ve Antiseptik Tekniklere İlişkin Ana Terimlere ve Dezenfektan-Antiseptik Özelliğini Birlikte Taşıyan Kimyasal Solüsyonların Etkinlik ve Seçimlerine İlişkin Bilgileri" Hacettepe Sağlık Bilimleri Enst. (Yayınlanmış Bilim Uzm. Tezi), Ankara, 1979.
14. Taylor, L.J., "Infection Control", Nursing, Volüm: 2, Number: 26, pp: 1-4, June-1984.
15. Tuncel, Ş., Genel Cerrahi, İstanbul Tıp Fak. Klinik Ders Kitapları, Cilt: 2, ss: 1-14, İstanbul, 1976.
16. Walters, M.E., "Disinfection and Sterilization", Nursing, Volüm: 2, Number: 24, pp: 3-4, April-1984.
17. Waymont, G., "Infection Control", Nursing, Volüm: 2, Number: 24 pp: 1-4, April-1984.
18. _____ Zefiran Prospektüsü.