

Cerrahi Yoğun Bakım Ünitesinde Hastane İnfeksiyon Kontrol Önlemlerine Uyum: Bir Günlük Gözlem

Dr. Handan AKBULUT*, Dr. İlhami ÇELİK**,
Dr. Nuran İNCİ**, Hmş. Fatma KOCAASLAN***,
Dr. Kutbettin DEMİRDAĞ**

* Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi, İmmünoloji Anabilim Dalı,

** Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı,

*** Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi, İnfeksiyon Kontrol Komitesi, Elazığ.

Yoğun bakım üniteleri (YBÜ); kalabalık hasta trafiği yanında, burada bulunan hastaların fizyolojik stabiliteilerinin bozukluğu ve infeksiyon oluşturan etkenlerin zamanla değişebilen dirençli mikroorganizmalara dönüştüğü önemli mekanlardır (1,2).

Ülkemizde %2-16 oranında görülen hastane infeksiyonlarında en büyük pay YBÜ'lere aittir. Yirmiiki üniversite hastanesinin 56 YBÜ'sünü kapsayan bir çalışmada, 236 hastanın 115 (%48)'inde hastane infeksiyonu geliştiği saptanmıştır (1).

İnfeksiyon etkenlerinin bulaşmasında; her ne kadar fiziksel çevrenin belirli standartları içermesi gerektiği hep belirtilse de, hastane infeksiyonlarında çevre faktörlerinin etkisi henüz tam olarak ortaya konulabilmiş değildir. Kontamine tıbbi donanım ve infekte sıvılar olası bulaş yollarının bir kısmını oluştursa da halen en önemli yol sağlık çalışanlarının elleri olarak belirtilmektedir (3).

Çalışmada; sık aralıklarla eğitim verilen ve her gün yoğun bakımdan sorumlu infeksiyon

hastalıkları uzmanı ve infeksiyon kontrol hemşiresi tarafından ziyaret edilen cerrahi YBÜ'de, sağlık çalışanlarının el hijyeni protokollerine uygun davranıp davranmadığının gözlenmesi ve bu gözlem sonucunda eğitimlerde kimlere ve nelere daha çok ağırlık verilmesi gerektiğinin araştırılması amaçlandı.

MATERYAL ve METOD

Dokuz yataklı cerrahi YBÜ'de, 26 Nisan 2004 günü 08.00-16.00 saatleri arasında sağlık çalışanlarının haberi olmadan bir günlük gözlem yapıldı. Çalışmaya katılan üç araştırmacıdan her biri bir grubu olmak kaydıyla araştırma görevlilerini, hemşireleri ve hasta bakıcıları gözlemledi. Diğer iki araştırmacı YBÜ'ye çeşitli nedenlerle dışarıdan gelen sağlık çalışanlarını izleme aldı. İzlem, "Centers for Disease Control and Prevention (CDC)" tarafından 2002 yılında yayınlanan ve Pittet ve Boyce tarafından 2003 yılında yeniden gözden geçirilen sağlık bakım birimlerinde el hijyeni adlı rehber göz önüne alınarak yapıldı (4,5). Önceden hazırlanan formlara sağlık çalışanlarının bu rehber göre el hijyeni kurallarına uygun davranıp davranmadıkları kaydedildi.

BULGULAR

Yoğun bakım hastaları ile temas eden araştırma görevlisi, hemşire ve hasta bakıcıların eldiven giyilmesinin gerektiği koşulların %27'sinde hastalara eldivensiz temas ettiği, eldivensiz temas edenlerin yalnızca %10'unun temas öncesi ellerini yıkadığı, temas sonrası el yıkama oranı-

nın %30.4'e yükseldiği gözlemlendi. Genel olarak hastaya eldivenle temas edilmesi gerekirken eldivensiz temasın en fazla araştırma görevlisi doktorlarda olduğu gözlemlendi. Hastaya eldivenle temas eden sağlık çalışanı oranı %72.9 olsa da bunların %64.5'inin hastayla temastan önce ve sonra ellerini yıkamadıkları gözlemlenmiştir. Hasta bakıcılar, hastaya eldivenle temas ettiği halde el yıkamaya en az uyum gösteren grubu oluşturmaktadır (%13.9). Tüm sağlık çalışanlarının %20.1'inin hastadan hastaya geçişte eldivenlerini değiştirdiği ve eldiven giymeden önce %4.8 olan el yıkama oranının eldiveni çıkardıktan sonra %26.6'ya yükseldiği saptanmıştır (Tablo 1). Tüm sağlık çalışanlarında gereksiz eldiven kullanımı oranı %11.7 olup, hasta bakıcılar %27.3 ile ilk sırayı almaktadır.

Ayrıca, hemşirelerin %82'sinin hastadan kan alırken eldiven giydiği fakat %69.4'ünün enjektör kafını geri taktığı gözlemlendi (Tablo 2).

TARTIŞMA

Hastanın muayene edilmesi, tansiyonunun ölçülmesi, eline dokunulması ve hatta omzuna dokunulması halinde bile sağlık personelinin hastaya mikroorganizma aktarılabilir. El temizliği ile en azından patojen mikroorganizmaların geçişi önlenmektedir (6). Hasta ile temas öncesi el temizliği yapılmasının önemi ilk olarak 1847 yılında Semmelweis tarafından belirtilmiştir (7).

El yıkamanın temini için; ilk olarak yeterli sayıda lavabo, su ve kağıt havlu gibi alt yapı ve malzemelerin sağlanması gerekmektedir. Her yatağa bir lavabo gibi standartlar sağlanmasa da pek çok YBÜ'de kısmen de olsa alt yapı bulunmaktadır. Ancak alt yapı düzenlense bile personelin uyumu son derece önemli olmaktadır.

Ellerle hastalık bulaşmasının önlenmesinde el yıkanmasının önemi herkese yaşamın her aş-

Tablo 1. Hastaya Temas Eden Personelin El Yıkama ve Gerekli Durumlarda Eldiven Giyme Oranları.

	Personel							
	Araştırma görevlisi		Hemşire		Hasta bakıcı		Toplam	
	Sayı*	%	Sayı*	%	Sayı*	%	Sayı*	%
Eldivensiz temas	14/37	37.8	24/89	27	8/44	18.2	46/170	27
Temas öncesi el yıkama	1/14	7.1	4/24	16.7	0/8	0	5/46	10.9
Temas sonrası el yıkama	5/14	35.7	6/24	25	3/8	37.5	14/46	30.4
El dezenfektanı kullanımı	3/14	21.4	4/24	16.7	3/8	37.5	10/46	21.7
Hiçbir önlem almayan	5/14	35.7	10/24	41.7	2/8	25	17/46	36.9
Eldivenli temas	23/37	62.2	65/89	73	36/44	81.8	124/170	72.9
Eldiven giymeden önce el yıkama	1/23	4.3	5/65	7.7	0/36	0	6/124	4.8
Eldiveni çıkardıktan sonra el yıkama	10/23	43.5	18/65	27.7	5/36	13.9	33/124	26.6
Eldiven giymeden önce ve çıkardıktan sonra el yıkama	3/23	13	2/65	3.1	0/36	0	5/124	4
Eldiven giymeden önce ve çıkardıktan sonra el yıkamama	9/23	39.1	40/65	61.5	31/36	86.1	80/124	64.5
Eldiven değiştirme	3/23	13	22/65	33.8	1/36	2.8	26/124	20.9
Gereksiz eldiven kullanımı	2/37	5.4	6/37	16.2	12/44	27.3	20/170	11.7

* Paydada gösterilen rakamlar gözlem sayısını belirtmektedir.

Tablo 2. Hemşirelerin Kan Alımı Sırasındaki Uygulamaları.

Uygulama	Evet		Hayır	
	Sayı	%	Sayı	%
Eldiven giyme	59	82	13	18
Enjektör kafının geri takılması	50	69.4	22	30.4
İğne ve kesici alet atımı:				
Uygun kaplara	68	76.4		
Çöp kutularına	21	23.6		

masında anlatılmaktadır. Ek olarak sağlık çalışanlarına, belirli aralıklarla düzenlenen eğitim toplantıları, görsel olarak hazırlanan el yıkama modelleri ve uyarıları içeren afişlerle sürekli hatırlatılma yapılmaktadır.

Yapılan çalışmalarda sağlık çalışanlarında el yıkama oranının %5-81 (ortalama %40) arasında değiştiği saptanmıştır. Özellikle doktorların el yıkamaya en az özen gösteren grup oldukları gözlenmiştir (6).

İstanbul Tıp Fakültesi Hastanesi, YBÜ'sünde yapılan bir izlemde, sağlık çalışanlarında el yıkama oranının %12.8 olduğu saptanmış olup, bu oran hemşirelerde %20, doktorlarda %0 olarak saptanmıştır (8).

Kan veya diğer enfeksiyöz olma ihtimali taşıyan materyalle temas ya da mukoza veya bütünlüğü bozulmuş deri ile temas olasılığı varsa eldiven giyilmelidir (4-6).

Çalışmamızda hastaya eldivensiz temas edenlerin sadece %10'unun temas öncesi ellerini yıkadığı, el yıkama oranının temas sonrası %30.4'e yükseldiği saptanmıştır. Genel olarak el yıkamaya en az dikkat edenlerin araştırma görevlileri ile hasta bakıcıları olduğu gözlenmiştir. Eldivenle temas eden sağlık çalışanının da büyük oranda el yıkamaya özen göstermediği, ancak %20.1'inin eldivenlerini hastadan hastaya değiştirdiği ve eldiven çıkarttıktan sonraki el yıkamanın, eldiven giymeden önceki el yıkamadan yaklaşık olarak altı kat fazla olduğu gözlenmiştir. Bu artış hasta bakıcılar için eldiven giymeden önce el yıkanması gerekmeyen bazı işlemlerin olması, sağlık çalışanının kendi sağlığını koruma içgüdüğü ve eldivenlerin bıraktığı pudranın giderilmesi gibi nedenlerden kaynaklanabilir.

El dezenfektanı kullanan sağlık çalışanı oranı hastaya eldivensiz temas edenlerde %21.7 oranındadır. Sağlık çalışanları el dezenfektanlarını kullanmanın daha kolay olduğunu, ancak elleri kurutarak tahriş ettiği gibi şikayetlerde bulunmuşlardır. Ancak yapılan çalışmalarda, alkol bazlı el dezenfektanlarının su ve sabundan daha az kuruluk oluşturduğu ve bazılarının gliserin gibi elleri yumuşatıcı maddeler içerdiğinden el tahrişini yapmadığı saptanmıştır. Son yayınlanan rehberde de görünür kirlenmenin olmadığı durumlarda ilk önerilen uygulama alkol bazlı el dezenfektanı kullanımıdır. Ayrıca, bu dezenfektanların kullanımının el yıkama için harcanan zaman kaybını önlediği gösterilmiştir (4,5,9).

Arjantin'de dört gözlemcinin üç hastanede gözlemlediği 15.531 kez hastaya temas eden sağlık çalışanının protokollere uyma oranının %17 olduğu bildirilmiştir. Aynı çalışmada, eğitimin yanında idari destekle birlikte performansın değerlendirildiği geri bildirim olumlu etkisinin olduğu ve bu yüzden protokollere uyma oranının %58'e çıktığı tespit edilmiştir (10).

Muğla il merkezinde çalışan hemşirelerde yapılan bir çalışmada; altı ay içinde 391 hemşireden %51.9'unun sivri uçlu bir aletle yaralanmaya maruz kaldığı, bu temasın %80.4'ünün enjektörle meydana geldiği belirtilmiştir (11).

Çalışmamızda hemşirelerin kan alma sırasında çoğunlukla eldiven giydiği, ancak benzer oranda da enjektör kafını geri taktığı gözlenmiştir. Nedeni sorulduğunda takılmaması gerektiğini bildiklerini, ancak bilinç dışı takma isteğinden kaynaklandığını, aslında birkaç gün devamlı uyarı olursa düzelebileceğini belirtmişlerdir.

Sonuç olarak; araştırma görevlisi doktorlar başta olmak üzere tüm sağlık çalışanlarına el hijiyeni konusunda çalışma ortamlarında bire bir olarak eğitim verilmesi, belirli aralıklarla sağlık çalışanlarının gözlenmesi ve bu gözlem sonuçlarının kendilerine bildirilmesinin infeksiyon kontrol önlemlerine uyumu artıracak kanaatine varıldı.

KAYNAKLAR

1. Esen S, Leblebicioğlu H and Study Group. Prevalance of nosocomial infections at intensive care units in Turkey: A multicentre 1-day point prevalence study. *Scand J Infect Dis* 2004; 36:144-8.
2. Şıvgın S, Güven M. Yoğun bakım felsefesi ve prensipleri. Güven M (editör). *Yoğun Bakım Tanı ve Tedavi*. Ankara: Güven Kitabevleri, 2004:1-14.
3. Nishimura S, Kagehira M, Kono F, Nishimura M, Taenaka N. Handwashing before entering the intensive care unit: What we learned from continuous video-camera surveillance. *Am J Infect Control* 1999;27:367-9.
4. Boyce JM, Pittet D; Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee. Society for Healthcare Epidemiology of America. Association for Professionals in Infection Control. Infectious Diseases Society of America. Hand Hygiene Task Force. Guideline for Hand Hygiene in Health-Care Settings: Recommendations of the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee and the HICPAC/SHEA/APIC/IDSA Hand Hygiene Task Force. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2002;23(12 Suppl):3-40.
5. Pittet D, Boyce JM. Revolutionising hand hygiene in health-care settings: Guidelines revisited. *Lancet Infect Dis* 2003;3:269-70.
6. Arman D. El yıkama ve el dezenfeksiyonu. Doğanay M, Ünal S (editörler). *Hastane İnfeksiyonları*. Ankara: Bilimsel Tıp Yayınevi, 2003:91-109.
7. Drankiewicz D, Dundes L. Handwashing among female college students. *Am J Infect Control* 2003;31:67-71.
8. Karabey S, Ay P, Derbentli S, Nakipoglu Y, Esen F. Handwashing frequencies in an intensive care unit. *J Hosp Infect* 2002;50:36-41.
9. Teare L and Hand Hygiene Liaison Group. Hand Hygiene. *BMJ* 2001;323:411-2.
10. Rosenthal VD, McCormick RD, Guzman S, Villamayor C, Orellano PW. Effect of education and performance feedback on handwashing: The benefit of administrative support in Argentinean hospitals. *Am J Infect Control* 2003;31:85-92.
11. Baybek H, Aka F. Hemşirelerde hepatit B bulaş riski ve korunmaya yönelik standart önlemlerle ilgili bilgi-tutum araştırması. *Hastane İnfeksiyonları Dergisi* 2003;7:201-7.

YAZIŞMA ADRESİ

Dr. Handan AKBULUT
Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi
İmmünoloji Anabilim Dalı
ELAZIĞ

Makalenin Geliş Tarihi: 31.08.2004 Kabul Tarihi: 10.06.2005