

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Hemşirelerinin Hijyenik El Yıkama Konusundaki Bilgilerinin Değerlendirilmesi

The Level of Knowledge of Nurses About Hygienic Handwashing at Medical School, Ondokuzmayıs University

Erhan Çetin Çetinoğlu

Sevgi Canbaz

Servet Aker

Yıldız Pekşen

Ondokuzmayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Samsun

ÖZET

Amaç: Biyolojik, fiziksel ve kimyasal maddeleri uzaklaştırmak amaçlı hijyenik el yıkama; birçok infeksiyonun görülme sıklığını azaltabilecek kolay ve ekonomik bir uygulamadır. Bu çalışmada; infeksiyonların bulaşma ve önlenmesinde kilit nokta olan hemşirelerin, hijyenik el yıkama konusundaki bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Tanımlayıcı tipteki bu araştırma, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi servislerinde çalışan tüm hemşirelere, 1-31 Ocak 2004 tarihleri arasında, anket şeklinde uygulanmıştır. 220 hemşireden 196 (%89.1)'sı araştırmaya katılmıştır. İstatistiksel değerlendirmede ki-kare testi kullanılmıştır.

Bulgular: Hemşirelerin %5.1'i hastane infeksiyonlarını önlemede en etkili yolun hijyenik el yıkama olduğu, %58.2'si ise hijyenik el yıkama için yeterli etkin sürenin 15-30 saniye olduğu konusunda bilgisizdiler. Hemşirelerin 198 (%99.5)'i yıkama sonrası ellerin kurulanması ve 164 (%83.7)'ü kurulama için kağıt havlu kullanılması gerektiğini ifade etmişlerdir. Ellerin kontamine olabileceği çeşitli durumlarda ellerini yıkadığını ifade eden hemşirelerin, çalışma süreleri açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0.05$).

Sonuç: Sonuç olarak, bu çalışmalardan elde edilen verilerden, hemşirelerin hijyenik el yıkama konusunda bilgilerinin eksik olduğu görülmüştür. Hemşirelerin eğitiminin nosokomial infeksiyonları azaltacağı düşünülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Hijyenik el yıkama, hemşire, bilgi

SUMMARY

Aim: Hygienic hand washing to eliminate biological, physical and chemical substances is an easy and economical practice that may decrease the incidence of infections. The aim of the study is to evaluate the knowledge of the nurses on hygienic handwashing that plays a pivotal role in preventing contamination of infections.

Method: The present descriptive study was performed from January 1st to 31st of 2004 in Ondokuz Mayıs University Hospital including overall 220 nurses. Of those, 196 nurses (89.1%) completed the survey. Statistical analysis of the data was performed by chi-square test.

Results: Of overall nurses 5.1% did not know that hygienic handwashing is the most effective method in preventing nosocomial infections, whereas 58.2% of nurses were unaware of the knowledge that the efficient duration for handwashing is 15-30 seconds. One hundred ninety eight nurses (99.5%) stated the necessity of drying hands after washing and 164 nurses (83.7%) usage of paper towels for drying. There was no statistical significant difference in working duration among the washing their hands in some circumstances carrying risk of contamination.

Conclusion: In conclusion, our data indicate that the nurses have lack of knowledge in hygienic handwashing. We think that education of the nurses may decrease the nosocomial infections.

Key Words: Hygienic handwashing, nurse, knowledge

Başvuru tarihi: 07.11.2005

İzmir Tepecik Hast Derg 2005;15(3):181-186

Hijyenik el yıkamada amaç, ellerdeki gözle görünür kiri, geçici floranın tamamına yakınına uzaklaştırmak, kalıcı floranı da sayıca azaltarak eller aracılığıyla yayılan infeksiyonları önlemektir (1,2). Normalde eldeki bakteri sayısı 10^4 - 10^6 'dır. Ancak gün içindeki aktiviteler sonucunda eller, normal flora dışında pek çok etken ile kontamine olmaktadır. Bu durum salmonella, shigellozis, Escherichia coli diyaresi gibi birçok infeksiyöz hastalığın oluşumunda rol oynamaktadır (3). Hastane infeksiyonlarını azaltmada ise, en etkili ve ucuz yöntemin hijyenik el yıkama olduğu kabul edilmektedir (4).

Hijyenik el yıkamanın etkinliği, süresi ve tekniğine bağlıdır. Hijyenik el yıkama süresi, 15-30 saniye olarak bildirilmektedir. Sadece su kullanmak yeterli dekontaminasyon sağlayamadığından hijyenik el yıkama, sabun, deterjan veya dezenfektan kullanılarak yapılmalıdır. Sıcak su elleri tahriş ederek mikroorganizma girişine zemin hazırladığından, hijyenik el yıkamada ılık su kullanılmalıdır. El yıkanırken tüm takıların çıkartılması gerekmektedir. Eller sabun veya deterjanla bileklere kadar köpürtüldükten sonra, suyun altına tutularak köpüklerden temizlenmesi sağlanmalıdır. Tüm yıkama işlemi boyunca eller, dirseklerden aşağıda tutulmalıdır. Böylece kirli suların parmak uçlarından lavaboya direk akışı sağlanmış olmaktadır. Eller yıkandıktan sonra, parmak araları ve avuç içleri de dahil, mutlaka durulanmalı ve iyice kurulanmalıdır. Çünkü eller ıslak veya nemli kaldığında, bakteri bulaşması ve üremesi kolaylaşmaktadır. Kumaş havlular nemli kaldığında kontamine olma ihti-

mali taşıdığından, el kurulamada kağıt havlu kullanılması tavsiye edilmektedir (5).

Normal kişilerin yalnızca %6.0'sının ellerinde patojen mikroorganizmalar bulunurken, hasta bakımı ile ilgilenen doktor, hemşire, teknisyen gibi sağlık çalışanlarında bu oran %68.0'e yükselmektedir (3). Yara bakımı, intravasküler kateter takımı, solunum sistemi bakımı veya sekresyonların temizlenmesi gibi çeşitli işlemler sırasında gerekli önlemler alınmazsa, hemşirelerin elleriyle bir hastadan diğerine mikroorganizmaların geçişi olabilmektedir. Bu nedenle hijyenik el yıkama, tüm sağlık çalışanlarında olduğu gibi hemşirelik uygulamalarının da önemli bir parçası haline gelmektedir (5).

Amerika Birleşik Devletleri (ABD)'nde yapılan bir çalışmada, ellerini uygun yıkamayan sağlık çalışanlarının %41'inde patojen mikroorganizmalardan önemli bir kısmının 7 güne dek taşınabildiği ve bulaşabildiği gösterilmiştir (6). Dasher ve ark. (7)'nin yaptıkları bir çalışmada da, yoğun bakım ünitesinde çalışan personelin %21'inin ellerinde 1000 koloni oluşturan ünite (colony forming unit)'den fazla mikroorganizma ürettiği bulunmuştur. Aynı çalışmada ellerinde mikroorganizma üreyen personelin %21'i hekim ve %5'i hemşiredir. Yine ABD'nde bir başka çalışmada, hemşirelerin %29'unun ellerinde Staphylococcus aureus, %17'sinin ise gram-negatif basil üretilmiştir (8).

Bu çalışma; infeksiyonların bulaşma ve önlenmesinde kilit noktası olan hemşirelerin, hijyenik el yıkama konusundaki bilgi düzeylerini değerlendirmek amacıyla planlanmıştır.

HASTALAR VE YÖNTEM

Tanımlayıcı tipteki bu araştırma, 1-31 Ocak 2004 tarihleri arasında, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi servislerinde çalışan hemşirelerin tamamında, anket uygulayarak yapılmıştır. Anket formunu 220 çalışandan 196 (%89.1)'sı cevaplandırmıştır. Yaş, görev süresi ve medeni duruma ilişkin 3 adet, hijyenik el yıkama hakkında 9 adet kapalı uçlu ve açık uçlu sorudan oluşturulan anket formu katılımcılara verilerek doldurmaları istenmiştir. Veriler sayı ve yüzde olarak gösterilmiştir. İstatistiksel değerlendirmede ki-kare testi uygulanmıştır.

BULGULAR

Çalışmaya katılan hemşirelerin yaş ve görev süreleri ortalamaları sırasıyla 28.9 ve 8.4 yıl olarak bulunmuştur. Çalışmaya katılan hemşirelerin genel özellikleri Tablo 1'de gösterilmiştir.

Hemşirelerin 186 (%94.9)'sı hastane infeksiyonlarını önlemede en etkili yolun hijyenik el yıkama olduğunu ifade etmiştir. Hijyenik el yıkamada yeterli süre olan 15-30 saniye ellerini yıkadıklarını ifade eden hemşirelerin sayısı 82 (%41.8) olarak bulunmuştur. Katılımcıların 185 (%94.4)'i ellerin su ve sabunla, 147 (%74.5)'si ılık su ile yıkanmasının, hijyenik el yıkama için yeterli olduğunu belirtmiştir. Hemşirelerin 198 (%99.5)'i yıkama sonrası ellerin

kurulanması ve 164 (%83.7)'ü kurulama için kağıt havlu kullanılması gerektiğini ifade etmişlerdir. Musluğun kağıt havlu ile kapatılması gerektiğini belirtenlerin sayısı 82 (%41.8); etkin temizlik için tırnak uzunluğunun en fazla 0.6 santimetre olması gerektiğini bilenlerin sayısı 177 (%90.3) olarak bulunmuştur.

El yıkaması gereken durumlarda ellerini yıkan ve yıkamayan hemşirelerin, görev süreleri bakımından istatistiksel değerlendirilmesinde anlamlı istatistiksel fark bulunmamıştır (Tablo 2) ($p>0.05$).

Tablo 1. Çalışmaya katılan hemşirelerin genel özellikleri.

	Olgu sayısı	%
Yaş (yıl)		
<24	31	15.8
25-29	94	48
30-34	48	24.5
35>	23	11.7
Çalışma süresi (yıl)		
0-4	51	26
5-9	77	39.3
10-14	39	19.9
15>	29	14.8
Medeni durum		
Evli	100	51
Bekar	96	49
Toplam	196	100

Tablo 2. El yıkanması gereken durumlarda ellerini yıkan ve yıkamayan hemşirelerin görev sürelerine göre dağılımı.

	0-9 Yıl				10-19 Yıl				20 Yıl ve üzeri			
	Evet		Hayır		Evet		Hayır		Evet		Hayır	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
1.Hasta çevresindeki cansız obje ile temas sonrası	83	64.8	45	35.2	43	71.7	17	28.3	6	75	2	25
2.Hastanın sağlam derisi ile temas sonrası	107	83.6	21	16.4	50	83.3	10	16.7	5	62.5	3	37.5
3.Hastanın vücut sıvıları, muköz membranları ile temas sonrası	126	98.4	2	1.6	57	95.0	3	5.0	8	100.0	0	0
4.Cerrahi işlem gerektirmeyen invaziv alet yerleştirmeden önce	106	82.8	22	17.2	55	91.7	5	8.3	7	87.5	1	12.5
5.Hastaya bakım vermeden önce	114	89.1	14	10.9	50	83.3	10	16.7	7	87.5	1	12.5

TARTIŞMA

İnfeksiyon hastalıkları halen dünyada en sık görülen ve en çok öldüren hastalık grubunu oluşturmaktadır. Hijyenik el yıkama pratiğinin bireylere kazandırılması ile, bu hastalıkların sıklığında önemli derecede azalma sağlanabileceğinden, son derece önemli bir konudur (9). Diğer yandan sağlık çalışanlarının kendilerini ve hastalarını, hastane içinde bulaşabilecek infeksiyonlardan korumaları ayrı bir önem taşımaktadır. Günümüzde hastane infeksiyonlarının hızla yayılma nedeni olarak özellikle, sağlık çalışanlarının her hasta ile temastan önce ve sonra ellerini yıkamamaları gösterilmektedir (9,10).

İnfeksiyonların bulaşma ve önlenmesinde kilit noktası olarak, hasta bakımı ile yoğun olarak ilgilendikleri için, hemşireler kabul edilmektedir. İnfeksiyonların bulaşma yollarını ve bu bulaşmada hemşirelerin rolünü araştıran pek çok araştırma bulunmaktadır. Bunlardan birinde, hemşirelerden gram-negatif basillerin yoğun olarak bulunduğu kasıktan, 15 saniye süre ile femoral nabız almaları istenmiştir. Daha sonra hemşirelerin ellerini normal sabun ve su ile yıkamaları ve parmakları ile idrar sondasının bir bölümüne dokunmaları sağlanmıştır. İdrar sondalarında dokunulan bölümlerde, kültürde üreme olduğu görülmüştür. Bu çalışma ile, hastaların kontaminasyon riski taşıyan bölgelerine dokunan hemşirelerin, ellerini normal sabun ve su ile yıkasalar bile, mikroorganizmaları başka bölgelere taşıyabilecekleri gösterilmiştir (11). Her ne kadar bu çalışma, personel arasında el yıkamanın kalitesini niceliksel analiz etmese de; hastane çalışanlarının hijyenik el yıkama sıklığındaki artışın, hastalara Klebsiella alt tiplerinin taşınmasını azalttığı bulunmuştur (12-14).

Hastalık Kontrol Merkezi (Center for Disease Control and Prevention - CDC)'nin infeksiyonları önlemede tek başına ve en önemli uygulama olarak kabul ettiği yöntem, hijyenik el yıkamadır (5). Bu çalışmada hemşirelerin tamamına yakını, hijyenik el yıkamanın infeksiyonları önlemede en etkin yöntem olduğunu belirtmiştir. Kaynaklarda bu oran %95.0 ve üzeri olup, bu çalışma ile uyumludur (15,16).

Çalışmadaki hemşirelerin tamamına yakını ellerin su ve sabunla yıkanması gerektiğini bildirirken, sadece %41.8'i 15-30 saniye yıkadıklarını ifade etmişlerdir. Pek çok çalışmada bulunan sonuçlar, CDC önerileri ile uyumlu olarak; hijyenik el yıkamada sağlık çalışanları tarafından kullanılması önerilen yöntemin, ellerin sabunla veya antimikrobiyal sabunla 15-30 saniye yıkanması gerektiği şeklindedir (5,7,17-22).

CDC hijyenik el yıkamada; sıcak suyun elleri tahriş edeceği ve mikroorganizma girişine zemin hazırlayacağı için, ılık suyun tercih edilmesini önermektedir (5). Çalışmada katılımcıların dörtte üçü ellerin ılık su ile yıkanmasının, hijyenik el yıkama için gerekli olduğunu belirtmiştir.

Hemşirelerin tamamına yakını yıkama sonrası ellerin kurulanması gerektiğini, %83.7'si kurulamada kağıt havlu kullanılması gerektiğini ve %41.8'i ise musluğun kağıt havlu ile kapatılması gerektiğini ifade etmişlerdir. Bir çalışmada ıslak ellerin, yeterince kurulanmış olan ellere göre daha fazla sayıda mikroorganizma taşınmasına neden olduğu bulunmuştur (23). Bu nedenle hijyenik el yıkamada, ellerin uygun kurulanması önem taşımaktadır. CDC'e göre; eller yıkandıktan sonra tek kullanımlık havlu ile kurulanmalı, musluk tekrar bulaşmayı engellemek için havlu ile kapatılmalıdır (5). Kanra ve ark. (16)'nın yaptığı çalışmada, ellerin yıkandıktan sonra kurulanması gerektiğini belirtenlerin oranı %92.7, kağıt havlu ile kurulanmanın en uygun yöntem olduğunu belirtenlerin oranı ise %86.9 dur.

CDC sağlık kurumlarında çalışan personelin hijyenik el yıkama sağlaması açısından tırnak uzunluğunun en fazla 0.6 santimetre olması gerektiğini bildirmiştir (5). Çalışmada hemşirelerin %90.3'ünün bu konuda doğru bilgiye sahip oldukları bulunmuştur.

Konu ile ilgili kaynaklar tarandığında, deneyimli personelin deneyimsiz personele göre hijyenik el yıkama sıklığı oranının anlamlı bir şekilde daha fazla olduğunu belirten bir çalışma olduğu gibi görev süresinin bilgi ve tutum düzeyine etkisi olmadığını ifade eden çalışma da bulunmaktadır (15,24). Bu çalışmada, görev süresine göre,

hemşireler arasında çeşitli durumlarda ellerini yıkama açısından fark bulunmamıştır.

El hijyeni konusunda oluşturulan kılavuzlar ve konuya verilen öneme rağmen en önemli sorun, sağlık personeli arasındaki hijyenik el yıkamaya uyum sorunudur. Farklı şekillerde kurgulanmış değişik çalışmalarda hijyenik el yıkama uyumu %5.0-81.0 arasında bulunmuştur (1,25). Bu çalışma sonuçları her ne kadar diğer çalışmalarla uyumlu gibi görünse de, hemşirelerin yarıya yakınının ellerini yeterli sürede yıkamaması ve musluğu kağıt havlu ile kapatması gerekirken eli ile kapatması, hijyenik el yıkama konusundaki uyumun düşüklüğünü göstermektedir. Bu eksikliklerin giderilebilmesi için hemşirelerin okul eğitimi sırasında konuya önem verilmesi ve mezuniyet sonrası Hastane İnfeksiyonları Kontrol Komitesi tarafından düzenli olarak eğitim yapılması ve geri bildirimlerle eğitimin etkisinin araştırılması gerekmektedir.

Sonuç olarak hemşirelerin hijyenik el yıkama konusunda bilgi eksiklikleri olduğu saptanmıştır. Düzenli aralıklarla planlanacak hizmet içi eğitim programlarıyla, eksik bilgilerin aktarılacağı, bunun sonucunda da hijyenik el yıkamaya uyumun artırılacağı düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

- Arman D. Hastane İnfeksiyonları. 1. baskı Ankara: Bilimsel Tıp Yayınevi, 2003;91-109.
- Dokuzoğuz B. İzolasyon yöntemleri. In: Bakır M, Akova M. Döküntü İ, eds. İleri Hekim Eğitim Kursu Kitabı. Ankara. Önder Matbaası, 1999;211-216.
- Guideline for Hand Hygiene in Health-Care Settings. MMWR, 2002;51.
- Steere AC, Mallison GF. Handwashing practices for the prevention of nosocomial infections. *Ann Intern Med* 1975;83:683-90.
- CDC Guideline for Hand Hygiene in Health -Care Settings. MMWR, 2002; 51.
- Lund S, Jackson J, Leggett J, et al. Reality of glove use and handwashing in a community hospital. *Am J Infect Control* 1994;22:352-7.
- Daschner FD. How cost-effective is the present use of antiseptics? *J Hosp Infect* 1988; 11(suppl):227-35.
- Guenther SH, Hendley JO, Wenzel RP. Gram negative bacilli as nontransient flora on the hands of hospital personnel. *J Clin Microbiol* 1987;25:488-90.
- Nenstiel RO, White GL, Aikens T. Clinical Alert: Handwashing - A Century of Evidence Ignored. *Clinician Reviews* 1997;7:55-62.
- Goldmann DJ, Larson E. Handwashing and nosocomial infections. *N Engl J Med* 1992;327:120-2.
- Ehrenkranz NJ, Alfonso BC. Failure of bland soap handwash to prevent hand transfer of patient bacteria to urethral catheters. *Infect Control Hosp Epidemiol* 1991;12:654-62.
- Casewell M, Phillips I. Hands as route of transmission for Klebsiella species. *Br Med J* 1977;2:1315-7.
- Pittet D, Hugonnet S, Harbarth S, et al. Effectiveness of a hospital-wide programme to improve compliance with hand hygiene. *Lancet* 2000;356:1307-12.
- Larson EL, Early E, Cloonan P, et al. An organizational climate intervention associated with increased handwashing and decreased nosocomial infections. *Behav Med* 2000;26:14-22.
- Kanra G, Düzova A, Kara A ve ark. Hekim ve hemşirelerin el yıkama konusundaki bilgi ve tutumları. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi* 2000;43: 361-5.
- Crow S, King J. Health care personnel's perception of infection control. *Can J Infect Control* 1991;6: 16-9.
- Fox MK, Langner SB, Wells RW. How good are hand washing practices? *Am J Nursing* 1974;74: 1676-8.
- Gould D, Ream E. Assessing nurses' hand decontamination performance. *Nursing Times* 1993;89: 47-50.
- Quraishi ZA, McGuckin M, Blais FX. Duration of handwashing in intensive care units: a descriptive study. *Am J Infect Control* 1984;11:83-7.
- Meengs MR, Giles BK, Chisholm CD, et al. Hand washing frequency in an emergency department. *Ann Emerg Med* 1994; 23:1307-12.
- Larson E, McGeer A, Quraishi ZA. Effect of an automated sink on handwashing practices and attitudes in high-risk units. *Infect Control Hosp Epidemiol* 1991;12:422-8.
- Broughall JM, Marshman C, Jackson B, et al. An automatic monitoring system for measuring handwashing frequency. *J Hosp Infect* 1984;5:447-53.
- Patrick DR, Findon G, Miller TE. Residual moisture determines the level of touch contact-associated bacterial transfer following hand washing. *Epidemiol Infect* 1997; 119:319-25.
- Keşaphı M, Çete Y, Kartal M. The patterns of handwashing and affecting factors in the emergency department. *Tıp Bilimleri Dergisi* 2004; 3:235-42.

Çetinoğlu ve ark.

25. Widmer AF. Replace hand washing with use of waterless alcohol hand rub. *Clinical Infection Diseases* 2000;31:36-43.

Yazışma adresi:

Dr. Erhan Çetin ÇETİNOĞLU
Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi
Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Kurupelit, Samsun
Tel : 0 362 312 19 19/2726
Faks: 0 362 457 60 41
E-mail: cetinogluerhan@yahoo.com
