
El Yıkama Çeşitleri ve Dikkat Edilecek Hususlar

Yük. Hmş. Banu ÇOPUR

*Istanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi,
Anesteziyoloji Anabilim Dalı, Reanimasyon Servisi, İSTANBUL*

El yıkama, hastanelerde hastalar ve sağlık personeli arasında bakteri geçişini önlemek amacıyla ellerin su ve sabun ile yıkanması işlemidir. Hastane infeksiyonlarının önlenmesinde basit, ucuz ve en etkili yoldur. Patojen mikroorganizmaların temas yolu ve fekal-oral yol ile bulaşmasını önler. Patojen mikroorganizmalar kolonize ve infekte hastalardan personelin ellerine geçerek hastane içinde yayılmaya neden olurlar. Ayrıca ağız içindeki doğal flora ve bağırsaklardaki 10^{10} /mL bakteri konsantrasyonu önemli bakteri kaynakları olarak bu yayılmada rol oynarlar.

TARİHÇE

Ellerin su ve sabunla yıkanması bireysel temizliğin temelini oluşturur. Tıp dünyasında el yıkamanın infeksiyon hastalıklarını önlemedeki etkisi 19. yüzyıla kadar net olarak ortaya konmasa da bu işlem vücudu ve ruhu hastalık ile günahlardan arındırmanın bir yolu olarak görülmüştür. Ellerin antiseptik solüsyonlarla temizlenmesi ilk kez 19. yüzyılın başlarında ortaya çıkmıştır. 1822 yılında Fransız eczacı Labarraque ellerin klorlu kireç solüsyonları ile yıkandığında kötü kokuları giderici olduğunu ve bu solüsyonların dezenfektan ve antiseptik olarak kullanılabileceğini göstermiştir. 1843 yılında Oliver Wendel Holmes puerperal ateşin sağlık personelinin elleri ile yayıldığını bildirmiştir. 1846 yılında kadın hastalıkları ve doğum uzmanı olan Semmelweis tarafından, puerperal sepsis ve ona bağlı mortalitenin önlenmesinde el yıkamanın önemine dikkat çekmiştir. Semmelweis otopside sonra ve doğumdan önce doktorların el yıkamasını şart koşarak maternal mortalitenin %22'den %3'e düşmesini sağlamış, el yıkamaya

rağmen doktorların ellerindeki kötü kokuyu farketmesi üzerine deodorant etkisi bilinen klorlu kireç kullanımı ile mortalitenin tümüyle önlenmesini sağlamıştır. Daha sonra İskoçya'lı cerrah Joseph Lister ekipte el temizliği ve cerrah girişim öncesinde ellerdeki mikrobiyal floranın uzaklaştırılması konusunu gündeme getirmiştir.

1961 yılında Amerika Birleşik Devletleri (ABD)'nde sağlık personelinin hastayla temastan önce ve sonra su-sabunla bir iki dakika süreyle ellerini yıkaması önerilmiştir. Daha sonra 1988, 1995 ve son olarak da 2002 yılında CDC ve Amerikan Enfeksiyon Kontrol Birliği (APIC) tarafından el yıkama rehberleri revize edilmiştir.

ELİN BAKTERİYEL FLORASI

Ellerde geçici ve kalıcı olmak üzere iki tip mikroorganizma vardır. Geçici olarak yerleşen mikroorganizmalar hastaya ait sekresyonlar ile kontamine araç ve gereçlerden sağlık personelinin eline bulaşarak derinin yüzey kısmına yerleşirler. Bunlar yağ ve kirler arasına ve daha çok da tırnaklar arasına girerek deri yüzeyine gevşekçe tutunurlar. *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa*, gram-negatif basiller geçici mikroorganizmalardandır. Ellerin yeterli ve sık yıkanması ile kolaylıkla uzaklaştırılabilirler. Geçici olarak yerleşen mikroorganizmalar çok miktarda ise ve uzun süre eller üzerinde kalırsa, deri üzerinde yerleşerek kalıcı mikroorganizma haline gelir. Böylece eller bu mikroorganizmaların taşıyıcısı olur. Kalıcı mikroorganizmalar ise derinin üst tabakasında yerleşen daimi florasıdır. *Propionibacterium*'lar, *Corynebacterium*'lar, koagülaz-negatif stafilokoklar kalıcı mikroorganizmalardandır. Ellerden uzaklaştırmak için cerrahi fırçalama gerekir. Ancak bu yolla elleri mikroorganizmalardan tamamen arındırmak mümkün değildir.

EL YIKAMA ÇEŞİTLERİ

Usulüne uygun el yıkama hastane enfeksiyonlarının önlenmesinde en basit yöntemdir. Ancak hastane enfeksiyonları dışında genel halk sağlığı açısından da el yıkama son derece önemli bir işleve sahiptir. Yani el yıkama medikososyal bir davranış biçimidir. Bu nedenle ellerin yıkanması üç ayrı grupta sınıflandırılır:

1. Sosyal El Yıkama

Sosyal hayattaki el temasını gerektiren kirli ya da kontamine tüm rutin işlemlerden sonra ellerin sadece su ve sabunla mekanik hareketler yardımıyla yıkana- rak geçici mikroorganizmaların büyük bir çoğunluğunun uzaklaştırılmasıdır.

Sosyal el yıkama;

- Yiyecek tatmadan, yemek yemeden ve hastaya yemek yedirmeden önce,
- Tuvalete gittikten sonra,
- Hasta bakımına başlamadan önce (yatak banyosu, ağız bakımı.... gibi)
- Ellerin her kirlenmesinde yapılmalıdır.

Sosyal el yıkamada en az 10 saniyede uygun bir teknik ile su ve sabun kullanılarak köpüklü elin tüm yüzeyine hızlı bir şekilde mekanik friksiyon yapılır. Eller akan suyun altında durulanır ve kağıt havlu ile kurulur.

2. Hijyenik El Yıkama

Ellerdeki geçici mikroorganizmaları öldürmek ve uzaklaştırmak için ellerin normal sabun, antimikrobiyal sabun ya da kendiliğinden kuruyan alkol bazlı antiseptikler yardımıyla yıkanması işlemidir. Amaç, kontamine olmuş eşya ya da infekte hastadan ellere bulaşan mikroorganizmaların diğer hastalara geçişini önlemektir.

Hijyenik el yıkama;

- Tüm invaziv girişimlerden önce,
- Bağışıklık sistemi baskılanmış hastalarla temastan önce,
- Yaralara, üretral kateterlere dokunmadan önce ve dokunduktan sonra,
- Eldiven takmadan önce ve eldiveni çıkardıktan sonra,
- Kanlı atıklarla temas ve mikrobik kontaminasyonu düşündürebilecek durumlarla karşılaşıldıktan sonra yapılmalıdır.

Hijyenik el yıkamada öncelikle musluk kağıt havlu ile açılarak eller ılık su ile ıslandıktan sonra 3-5 mL tercih edilen sabun alınarak en az 15 saniye uygun teknikte yıkanmalıdır.

Köpük elin tüm yüzeyine yayılarak friksiyon yapılmalıdır. Eller ılık su altında iyice durulanmalı ve kağıt havlu ile kurulmalıdır. Musluk yine kağıt havluyla kapatılmalıdır. Eğer alkol bazlı kendiliğinden kuruyan antiseptik kullanılıyorsa avuç içine tercih edilen miktarda solüsyon alınır ve tüm el yüzeyine yayılıncaya ve eller kuruyana kadar 15-25 saniye ovuşturulur.

El yıkamada dikkat edilecek hususlar:

- a. El yıkamaya başlamadan önce yüzük saat gibi takılar mutlaka çıkartılmalıdır.
- b. El yıkamada kalıp sabun yerine sıvı sabun ve basılarak açılan ya da fotosel musluk kullanımı tercih edilmelidir. Sıvı sabun doldurulan kaplar sabun bittikten sonra sıcak su ile yıkanıp kurulmalıdır. Yarım sıvı sabun kabının üstüne sabun eklenmemelidir. Eğer kalıp sabun kullanılacaksa köpüğün akabileceği sabun kapları ve küçük sabun kalıpları tercih edilmelidir.
- c. Sağlık hizmetleri birimlerinde birden fazla kullanılabilen asma ya da rulo tipi kumaş havlular kullanılmamalıdır.
- d. Hijyenik el yıkamada tüm mekanik hareketler 5 kez tekrarlanmalıdır. Bu hareketlerde; ellerin iç yüzeyleri, ellerin dış yüzeyleri, parmak araları, baş parmak arası, avuç ortası ve bileklere özen gösterilmeli, sırayla bu yüzeyler temizlenmelidir.
- e. Aşırı sıcak ya da soğuk sularla elleri yıkamak cildi tahriş edeceğinden ılık su tercih edilmelidir. El antiseptisi ya da el yıkama sonucu oluşabilecek irritasyona

bağlı kontakt dermatiti en aza indirmek amacı ile el losyonları veya kremler kullanılmalıdır.

f. Alkol bazlı el antiseptiklerini kullanırken, eğer eller gözle görülür bir biçimde kan ya da başka atıklarla kirlenmişse elleri bu solüsyonlarla dezenfekte etmek yerine yıkamak gereklidir.

g. Alkol bazlı el antiseptiklerini uyguladıktan sonra elleri yıkamaya gerek yoktur.

h. İş yükünün fazla olduğu, çok sayıda hastaya bakım vermesi olası personelin çalıştığı yerlerde, yoğun bakım ünitelerinde ünitelerin uygunluğuna göre ünite girişinde veya hasta başlarında alkol bazlı el antiseptikleri bulundurulmalıdır.

i. El yıkama sırasında su sıçratmaktan kaçınılmalıdır.

El yıkamada kullanılacak solüsyonlar sulu ya da alkollü çözeltiler olabilir. Sıvı çözeltilere; %4'lük klorheksidin/deterjan çözeltisi, %0.75'lik iyot içeren povidon-iyot/deterjan çözeltisi, alkollü çözeltilere de; %70'lik izopropanol veya etanol içinde %0.5'lik klorheksidin veya povidon-iyot çözeltisi, yumuşatıcı olarak da %0.5'lik gliserol örnek olarak gösterilmektedir.

3. Cerrahi El Yıkama

Geçici mikroorganizmaların öldürülüp, uzaklaştırılması, kalıcı mikroorganizmaların ise mümkün olduğunca azaltılması amacıyla cerrahi ortamda cerrahi tüm girişimler öncesinde ellerin su ve sabunla yıkanarak fırçalanması esasına dayanır. Tüm cerrahi girişimlerden önce cerrahi el yıkamadan sonra eldiven giyilir.

El yıkamada dikkat edilecek hususlar:

a. Cerrahi el yıkama öncesinde yüzük, saat, bilezik gibi aksesuarlar çıkarılmadır.

b. Eller ve önkol friksiyon yapılarak ıslatılır ve antiseptik solüsyonla kaplanır. Parmaklar, eller ve önkolün dört yüzeyi de etkili bir şekilde fırçalanmalıdır. Cerrahi el yıkama süresi parmaklar, elin içi ve sırtı için 2 dakika, dirseğe kadar önkol için 1 dakikadır. Eğer eller çok kirliyse bu süre uzatılmalıdır. Aynı işlem ve süre diğer el ve önkol için de uygulanmalıdır.

c. Eller yukarı kaldırılarak durulanmaya parmak uçlarından başlanmalıdır. Her seferinde hareket parmaklardan dirseğe doğru düz olmalı, dirsekten geriye dönmemeli veya suyun altında eller ve önkol öne arkaya döndürülmemelidir.

d. Fırçalama işlemi dairesel hareketlerle ve sirküler olarak ilerlemeli ve her yere 7-8 darbe yapılmalıdır.

e. Eller giysilerden uzakta ve dirsekten bükülerek yukarıda tutulmalıdır.

f. Kullanılan fırça ellerin ve çevrenin kontamine edilmeyeceği şekilde bırakılmalıdır.

g. Fırçalar mümkünse tek kullanımlık olmalıdır. Eğer fırçalar tek kullanımlık değilse dekontaminasyon ve sterilizasyon işleminden geçirilmelidir.

- h. Yıkama işleminden sonra eller steril havlular ile kurutulmalıdır.
- i. Tırnak altındaki artıklar, bir tırnak temizleyici yardımıyla akan suyun altında iyice temizlenmelidir.
- j. Tırnakların mümkün olduğunca kısa, temiz ve sağlıklı olmasına dikkat edilmelidir. Doğal tırnak uzunluğu 0.6 mm'den kısa olmalıdır.
- k. Eğer alkollü preparat kullanılıyorsa her biri 5 mL olan iki uygulamada eller kuruyuncaya kadar ovalanmalıdır.
- l. Tahrişe neden olacağından eller rutin olarak fırça ile temizlenmemelidir. Bir fırça sadece günün ilk el fırçalanmasında kullanılmalıdır.

Cerrahi el yıkamada da hijyenik el yıkamada kullanılan dezenfektanlar kullanılır. Gerek hijyenik gerekse cerrahi tip el yıkamada önce eğer ellerdeki görünür kirler mekanik yol ile su ve sabun ile yapılan yıkama işlemi ile uzaklaştırılmalı, daha sonra da uygun antiseptiklerle eller yıkanmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Arman D. El Yıkama ve El Dezenfeksiyonu. Doğanay M, Ünal S (editörler). Hastane Enfeksiyonları Derneği Yayını No: 1. Ankara: Bilimsel Tıp Yayınevi, 2003:91-106.
2. Arman D. El yıkama ve el dezenfeksiyonu. Hastane Enfeksiyonları 2003;7:76-82.
3. Ay P, Karabey S. El Yıkama ve Dezenfeksiyonu. Aktüel Tıp Dergisi 2001;6:52-6.
4. Dündar V. Hastane Enfeksiyonlarının Önlenmesinde El Yıkamanın Önemi. Enfeksiyon Hastalıkları Özel Sayısı Medikal, 2001:68-70.
5. Esen Ş. El Hijyeni ve El Dezenfektanları. Sterilizasyon. Günaydın M, Sünbül M (editörler). Dezenfeksiyon, Samsun: SİMAD Yayınları, 2003:120-9.
6. Heather C. The situation in hand. Nurs Times 1997;93:76-8.
7. Enfeksiyon Kontrolü İçin Eğitim Programı: Temel Kavramlar ve Uygulamalar. İstanbul: Türk Mikrobiyoloji Cemiyeti Yayını, 1997:14-8.
8. Karabey S, Ay P, Nakipoğlu Y, Derbentli Ş, Esen F. Bir Yoğun Bakım Ünitesinde Ayrıntılı Mikrobiyolojik İnceleme Sonuçları Işığında El Yıkama Sıklığının İrdelenmesi. Ankem 2001; 15:114-23.
9. Köksal F. El yıkama. Günaydın M, Esen Ş, Saniç A, Leblebicioğlu H (editörler). Sterilizasyon Dezenfeksiyon ve Hastane Enfeksiyonları. Samsun: SİMAD Yayınları, 2002:211-23.
10. Kuzu N. Enfeksiyon Kontrolünde El Yıkamanın Önemi. Hemşirelik Forumu Dergisi 2000; 3:33-5.
11. Pittet D, Hugonnet S, Harbartn S, Mouroyga P, Sauvan V, Touveneau S. Effectiveness of a hospital-wide programme to improve compliance with hand Hygiene. Cance 2000;356:1307-12.
12. Sosyal A, Bakır M. Sağlık Hizmetlerinde El Yıkama ve El Hijyeni. Hastane Enfeksiyonları Dergisi 2003;7:118-27.
13. Şimşek N. El Hijyeni ve Enfeksiyon Kontrolündeki Yeri. Hacettepe Üniversitesi Hastane Enfeksiyon Kontrolü, 1997:89-94.
14. Yorgancı K, Elker O, Kaynaroğlu V. Bir Cerrahi Yoğun Bakım Ünitesinde Sağlık Personelinin El Yıkama Alışkanlıkları. Yoğun Bakım Dergisi 2002;2:58-63.