

EL HİJYENİ VE ÖNEMİ

Dilara İNAN

Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, ANTALYA
inan@akdeniz.edu.tr

ÖZET

Sağlık hizmetiyle ilişkili infeksiyonlar (SHİİ) hasta güvenliğiyle ilgili önemli sorunlardan birisidir. Sağlık hizmetiyle ilişkili infeksiyonlar; hastanede uzamış yatışa, hastalarda uzun süre normal yaşamdan uzak kalmaya, mikroorganizmalarda antimikrobiyal direncinde artışa, artmış maliyete ve ölüme sebep olmaktadır. Bu tür infeksiyonların önlenmesi sağlık kuruluşlarının öncelikli amacı olmalıdır. El hijyeni SHİİ'nin ve antimikrobiyallere dirençli patojenlerin yayılımının önlenmesinde en önemli ve en basit infeksiyon kontrol önlemidir. Çok sayıda çalışmada el hijyeninin SHİİ oranlarını ve dirençli patojenlerin bulaşını azaltmadaki etkisi gösterilmiştir. Bu yazıda hasta bakımında eller yoluyla bulaşın kanıtları, pratik uygulamada el hijyeni endikasyonları sunulacaktır.

Anahtar sözcükler: el hijyeni, sağlık hizmetiyle ilişkili infeksiyonlar

SUMMARY

Hand Hygiene and its Importance

Health-care-associated infections (HCAI) is a major problem for patient safety. The impact of HCAI implies prolonged hospital stay, long-term disability, increased resistance of microorganisms to antimicrobials, massive additional financial burden, high costs and excess deaths. Its prevention must be a first priority for settings and institutions. Hand hygiene is considered the most important and the easiest infection control measure for preventing HCAI and the spread of antimicrobial resistant pathogens. Several studies have shown the effect of hand cleansing on health-care-associated infection rates or reduction in antimicrobial resistant pathogen cross-transmission. In this review, the evidence for hand transmission of microbial pathogens during patient care and recognised indications for hand hygiene practice are presented.

Keywords: hand hygiene, health-care-associated infections

El hijyeni sağlık hizmetiyle ilişkili infeksiyonların (SHİİ) ve antimikrobiyallere dirençli patojenlerin yayılımının önlenmesinde en önemli ve en basit infeksiyon kontrol önlemidir⁽¹⁾. Ancak sağlık kuruluşlarında el yıkamaya uyumsuzluk büyük bir sorun oluşturmaktadır. El hijyeni ile ilgili rehberlerde uyumu arttıracak başarılı yaklaşımlar geliştirilmesinin yardımcı olabileceği belirtilmektedir. Çalışanlar tarafından eller yoluyla patojenlerin bulaşının anlaşılması eğitim çalışmalarının etkinliğini arttıracaktır⁽⁵⁾.

Sağlık personeline el hijyeninin hastane infeksiyonlarını önlemedeki önemi sık sık hatırlanmaktadır. Buna rağmen sağlık personeli yapmaları gerekenin yarısından daha az oranda (% 40) ellerini yıkamaktadır⁽¹⁾. Çok sayıda çalışmada el hijyeninin SHİİ oranlarını ve dirençli

patojenlerin bulaşını azaltmadaki etkisi gösterilmiştir^(2,3,6,7). Bu çalışmaların yanı sıra, salgın araştırmalarında sağlık çalışanlarının elleri yoluyla organizmaların çapraz bulaşının rolü üzerinde durulmaktadır^(4,9). Bu çalışmaların hiç birisi randomize kontrollü çalışma olmasa da, el hijyenine yüksek uyumun, çapraz bulaş ve infeksiyon oranlarını azaltması açısından ciddi kanıtlar sağlamaktadırlar.

Normal deri florası ve el hijyeni

Deri florası geçici ve kalıcı mikroorganizmalardan oluşur⁽¹⁰⁾:

- Geçici flora: Günlük aktiviteler sırasında cilde bulaşan mikroorganizmalardan oluşur. Sabun ve su ile ellerin yıkanması durumunda ciltten tamamen uzaklaştırılabilir.

- Kalıcı flora: Derinin içinde ve kıl foliküllerinde yaşayan mikroorganizmalardan oluşur. Rutin el temizliği yetersiz kalır, antimikrobiyal içerikli el yıkama ürünleri ile yıkama gereklidir.

El hijyeninde amaç ellerdeki gözle görülür kiri ve geçici floranın tamamını uzaklaştırmanın yanı sıra kalıcı floranın da sayıca azaltılmasıdır.

Dört tip el yıkama yaklaşımı vardır:

1. Sosyal el yıkama: Sosyal hayattaki el temasını gerektiren kirli/kontamine tüm rutin işlemlerden sonra ellerdeki geçici floranı uzaklaştırmak amacıyla yapılan işlemdir. Su ve antimikrobiyal olmayan katı/sıvı sabunla yapılabilir. Kalıcı flora etkilenmez.

2. Hijyenik el yıkama: Ellerdeki geçici floranı uzaklaştırmak amacıyla antiseptik (iyodoforlar, klorheksidin, triklosan, vb) içeren sabunlarla yapılan el yıkamadır. Kalıcı flora bakterileri de kısmen etkilenir. Yıkama süresi 20-30 saniye olmalıdır.

3. El antisepsisi: Ellerdeki geçici floranın etkili ve hızlı bir şekilde uzaklaştırılmasıdır. Kalıcı floranın azaltılması amaçlanmaz. Ellerde görünür kirlenme olmamalıdır. Avuç içine 3-5 ml el antiseptiği alınarak eller kuruyana dek ovulmalıdır.

4. Cerrahi el yıkama: Amaç, geçici floranı yok etmek, kalıcı floranı ise olabildiğince azaltmaktır. Antiseptik özelliği olan ajanlar kullanılmalıdır. Her türlü invazif girişim ve cerrahi müdahale öncesinde yapılmalıdır. Yıkama süresi en az 2-6 dakika olmalıdır. Eller ve dirseklere kadar kollar yıkanmalı ve steril havlu ile kurulmalıdır. Ellerde tırnak olmamalı ve tırnaklar kısa olmalıdır.

El hijyeni: Ne zaman yapılmalıdır?

- Eller görünür biçimde kirli veya proteinli bir materyalle kontamine ise ya da kan veya diğer vücut sıvılarının görünür bulaşı söz konusu ise antimikrobiyal bir sabun ya da normal sabun ve su ile yıkanmalıdır.
- Eller görünür biçimde kontamine değilse, el alkol içerikli bir solüsyon ile ovalanmalıdır. Alternatif olarak antimikrobiyal sabun ve su ile yıkanabilir.
- Hastayla direkt temastan önce el hijyeni sağ-

lanmalıdır.

- Kateter yerleştirme işleminde eldiven giymeden önce ve sonra,
 - Periferik vasküler kateter
 - Üriner kateter ya da
 - Santral venöz kateter yerleştirilmesi ya da
 - Cerrahi prosedür gerektirmeyen tüm işlemlerden önce ve sonra el hijyeni sağlanmalıdır.
- Hastanın bütünlüğü bozulmamış derisiyle temas edildiğinde (nabız veya tansiyon alınması, hastanın kaldırılması v.b) el hijyeni sağlanmalıdır.
- Vücut sıvıları, sekresyonlar, mukoza, bütünlüğü bozulmuş deri ve yara kapamaları ile temas olduğunda, eğer belirgin bulaşma söz konusu değilse el hijyeni sağlanmalıdır.
- Hasta bakımı sırasında kontamine vücut bölgesinden temiz vücut bölgesine geçerken el hijyeni sağlanmalıdır.
- Cansız yüzeylerle temastan hemen sonra (medikal gereçler dahil) el hijyeni sağlanmalıdır.
- Eldiven çıkarıldıktan sonra el hijyeni sağlanmalıdır.
- Yemek yemeden önce veya istirahat odasından çıkarken eller antimikrobiyal bir sabun ve suyla ya da antimikrobiyal olmayan bir sabun ve suyla yıkanmalıdır^(1,10).

El hijyeni tekniği

El yıkamanın etkinliği süresi ve tekniğine bağlıdır. Eller sabun ve su ile yıkanacağı zaman önce su ile ıslatılır, yeterli miktarda sabun ele alınır, en az 15 saniye süre ile eller tüm yüzeyler ve parmakları kapsayacak şekilde kuvvetlice ovuşturulur. Eller su ile iyice durulanır ve tek kullanımlık havlu ile kurulur. Musluğu kapatmak için havlu kullanılmalıdır. İşlem sırasında dermatit riskini artırabileceğinden sıcak su kullanılmamalıdır.

Alkol bazlı solüsyon ile el antisepsisi için 3-5 ml solüsyon bir elin avucuna alınır, iki el birleştirilerek tüm el yüzeyi ve parmaklara temas edecek şekilde kuruyuncaya dek el ovalanır⁽⁸⁾.

Eldiven

Eldiven kullanım amaçları ellerin kontaminasyonunu önlemek, kan yoluyla bulaşan mikroorganizmalardan korunmak ve personelin elindeki mikroorganizmaların hastalara bulaşını önlemektir. Eldiven kullanımı, mikroorganizmaların geçişini tam olarak önleyemediği için hiçbir zaman el yıkamanın yerini almamalıdır. Eldivenin koruyuculuğunun yüksek olması için boyutlarının uygun olması gerekir, çok büyük veya çok küçük olmamalıdır. Eldiven giymeden önce eller yıkanmalı veya el dezenfektanı ile ovalanmalıdır. Önlük kolları üzerine çekilmelidir. Eldiven giyildikten sonra temiz bölgeden kontamine bölgeye doğru çalışılmalıdır. Eldiven ile çalışırken kişisel kontaminasyonu önlemek için ağıza, buruna, göze dokunulmamalıdır. Yırtılma veya delinme durumlarında hemen değiştirilmelidir. Eldivenler tekrar kullanılmalıdır. Çıkarılırken temiz tarafı dışa gelecek şekilde çıkarılmalı ve atılmalıdır. Çıkarıldıktan sonra eller tekrar yıkanmalı veya alkol içerikli el dezenfektanı ile ovalanmalıdır⁽⁸⁾.

Diyabetik ayak sendromlu hastalarda ekstremiteler ve yaşamın kurtarılması endokrinolog, enfeksiyon uzmanı, cerrah, damar cerrahisi, ortopedi ve rehabilitasyon dallarının birlikte çalışması ile başarı ile uygulanabilir.

KAYNAKLAR

1. Boyce JM, Pittet D. Centers for Disease Control and Prevention. 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, *MMWR Recomm Rep* 2002;51(RR-16):1-45.
2. Johnson PD, Martin R, Burrell LJ et al. Efficacy of an alcohol/chlorhexidine hand hygiene program in a hospital with high rates of nosocomial methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA) infection, *Med J Aust* 2005;183(10):509-14.
3. Lam BC, Lee J, Lau YL. Hand hygiene practices in a neonatal intensive care unit: a multimodal intervention and impact on nosocomial infection, *Pediatrics* 2004;114(5): e565-71.
4. Mermel LA, McKay M, Dempsey J, Parenteau S. *Pseudomonas* surgical-site infections linked to a healthcare worker with onychomycosis, *Infect Control Hosp Epidemiol* 2003;24(10):749-52.
5. Pittet D, Allegranzi B, Sax H et al. Evidence-based model for hand transmission during patient care and the role of improved practices, *Lancet Infect Dis* 2006;6(10):641-52.
6. Pittet D, Hugonnet S, Harbarth S et al. Effectiveness of a hospital-wide programme to improve compliance with hand hygiene, *Lancet* 2000;356(9238):1307-12.
7. Rosenthal VD, Guzman S, Safdar N. Reduction in nosocomial infection with improved hand hygiene in intensive care units of a tertiary care hospital in Argentina, *Am J Infect Control* 2005;33(7):392-97.
8. Türk Hastane İnfeksiyonları ve Kontrolü Derneği. El Hijyeni Kılavuzu, *Hastane İnfeksiyon Derg* 2008;12(Ek 1):3-29.
9. Weber S, Herwaldt LA, McNutt LA et al. An outbreak of *Staphylococcus aureus* in a pediatric cardiothoracic surgery unit, *Infect Control Hosp Epidemiol* 2002;23(2):77-81.
10. World Health Organization. WHO Guidelines on Hand Hygiene in Health Care. 2009, ISBN: 9789241597906.