

ARAŞTIRMA

Barış Oğuz¹
Mehmet Nurullah Kurutkan²

¹ Sakarya İl Sağlık Müdürlüğü,
Sakarya
² Düzce Üniversitesi İşletme
Fakültesi İşletme Bölümü,
Düzce

Yazışma Adresi:
Dr. Mehmet Nurullah Kurutkan
Düzce Üniversitesi İşletme Fakültesi
İşletme Bölümü 81100 Düzce Türkiye
Tel: 0090380 5421387
Email: nurullahkurutkan@duzce.edu.tr

Konuralp Tıp Dergisi
e-ISSN1309-3878
konuralptipdergi@duzce.edu.tr
konuralpgeneltip@gmail.com
www.konuralptipdergi.duzce.edu.tr

Hastane Kaynaklı Enfeksiyonları Azaltmanın Altın Kuralı El Hijyeni: Kamu ve Özel Hastane Karşılaştırması

ÖZET

Amaç: Bu çalışmanın temel amacı, Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından geliştirilen 5 endikasyon kuralına göre haberli ve habersiz olmak üzere iki farklı gözlem yöntemiyle değerlendirilen bir kamu hastanesi ve bir özel hastanenin el hijyeni uyum oranlarını karşılaştırmaktır. Hastane kaynaklı enfeksiyonlardan dünyada 1.4 milyondan fazla insanın zarar gördüğü tahmin edilmektedir. Sağlık bakımı ilişkili enfeksiyonlar (SBİE) dünya çapında meydana gelmekte ve hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkeleri etkilemektedir. Gelişmiş ülkelerde, hastaların %5 ile %10'u bir veya daha fazla enfeksiyona maruz kalmakta ve %15'i ile %40'ının bundan etkilenerek yoğun bakıma kabul edildikleri düşünülmektedir. Hastane enfeksiyonlarının %40'ının el hijyeni uygulamaları ile önlenebileceği düşünülmektedir.

Yöntem: DSÖ'nün el hijyeni için geliştirdiği 5 endikasyon kuralı ile haberli gözlem tekniği kullanılmıştır.

Bulgular: 2010-2011 yılları içinde her iki hastanede yapılan gözlemler tablolatırılmıştır. Genel uyum oranları kamu kesiminde 2010 yılı için %23,04, 2011 yılı için %36,71 olarak tespit edilmiştir. Özel kesimde 2010 yılı için %48,04, 2011 yılı için %62,41 olarak tespit edilmiştir.

Sonuç: İnceleme sonucu üç başlıkta toparlanabilir. Haberli yapılan gözlemler sonucu uyum oranları artmıştır. Özel hastane uyum oranları meslek grupları açısından her iki dönemde de yüksek bulunmuştur. En az uyum oranı hekim grubunda bulunmuştur. Uyum oranını arttırmak için hekimlerle derinlemesine mülakat yapılmıştır.

Anahtar Kelimeler: El Hijyeni, Uyum Oranı, Hastane Kaynaklı Enfeksiyonlar, Haberli Gözlem, Habersiz Gözlem

Gold Rule of Decreasing Hospital Acquired Infections (HAI's), Hand Hygiene: Comparison of Public and Private Hospitals

ABSTRACT

Objective: Main objective of this study is to compare the hand hygiene compliance ratios according to the 5 indication rules developed by the World Health Organization (WHO) using two methods composed of informed observation and without-informed observation. Study was conducted in a public and a private hospital. It is estimated that, over 1.4 million people worldwide are suffering from Hospital Acquired Infections (HAI's). Health care-associated infections occur worldwide and affect both developed and developing countries. In developed countries, between 5% and 10% of patients acquire one or more infections and 15-40% of patients admitted to critical care are thought to be affected. In addition to that 40% of the HAI's can be prevented by hand hygiene.

Method: The 5 indication rule developed by WHO and informed observation methods has been used.

Results: Observations between years 2010-2011 have shown in charts. General compliance ratios were determined for year 2010 in public sector as 23.04%, for year 2011 as 36.71% and for year 2010 in private sector as 48,04%, for year 2011 as 62.41%.

Conclusion: The result of the study can be shown in three topics. The compliance ratios increased as the result of the observations done with informing. Private hospital compliance ratios found high as occupational groups for both two periods. The least compliance ratio found at doctor group. Inward interviews have been made with doctors to improve the compliance ratio.

Key Words: Hand Hygiene, Rate of Compliance, Hospital-Acquired Infections, Informed Observation, Without-Informed Observation

GİRİŞ

Sağlık teknolojilerinde yaşanan gelişmelerle tıbbi teşhis ve tedavi yöntemlerinde önemli ilerlemeler kaydedilmiştir. Teşhis ve tedavi yöntemlerindeki bu gelişmelerin hastalara olumlu etkilerine karşın hastane enfeksiyonları sağlık hizmetlerinin kalitesini düşürmekte, komplikasyonlara ve hastanede kalış sürelerinin uzamasına yol açmaktadır. Bu durum, hastanın yanı sıra, hasta yakınlarını, bekleyen diğer hastaları da olumsuz yönde etkilemekte ve aynı zamanda, yıllık hasta sayısını, hasta ve hastane için maliyeti ve bakım veren personelin iş yükünü önemli oranda artırmaktadır (1). Ayrıca, hastane enfeksiyonları ölümlere de yol açabilmektedir.

Hastaneye yatan hastaların %5-15'inde hastane enfeksiyonu gelişebilmektedir. Ülkemizde ise hastane enfeksiyonlarının görülme sıklığının yapılan çalışmalarda %1-16,5 arasında değiştiği gözlenmiştir (2). Hastane içerisinde yüksek virülans ve çoklu ilaç direnci gösteren mikroorganizmaların hastalar arasında taşınması ve yayılmasında kaynak yaklaşık %40 oranında, sağlık çalışanlarının kirli elleridir. Dolayısıyla hastane enfeksiyonlarının en az yarısı el hijyeni uygulamasıyla engellenebilir (3). Sağlık bakımı ile ilişkili enfeksiyonları engelleme için en başat faktörünü el hijyeni uygulaması oluşturmaktadır (4-6). Sürecin yönetilmesi için global ve yerel bakış açısının ortaya konulması gerekmektedir. El hijyeni uygulamasına global bakış açısı ve lokal bakış açısı ile bakılabilir. **Global bakış açısından** bakıldığında el hijyeni uygulamalarını konu edinen uluslararası kuruluşlar vardır. CDC (Centers for Disease Control and Prevention; Amerikan Hastalıkları Kontrol ve Engelleme Merkezi) (7) ve Dünya Sağlık Örgütü'nün (DSÖ; WHO; World Health Organization) el hijyeni uygulaması için yayınlanmış kılavuzları ve rehberleri bulunmaktadır. CDC, 2002 yılında Guidelines for Hand Hygiene in Healthcare Settings'i (8) 56 sayfa olarak yayınlamıştır. DSÖ ise, WHO Guidelines on Hand Hygiene in Health Care'i 2009 yılında yeniden revize ederek yayınlamıştır. Hatta DSÖ'nün yayınlamış olduğu metin o kadar derin bilgiyle donatılmıştır ki 1168 kaynakçadan yararlanarak hazırlanmıştır. Ayrıca temel metnin 64 sayfalık bir özet kitapçığı da bulunmaktadır (9). DSÖ'nün Save Lives: Clean Your Hands (Yaşamı Korum: Ellerinizi Yıkayınız) adlı kampanyası da 2010 yılından beri yürürlüktedir. DSÖ'nün bir başka çalışması da çoklu el hijyeni stratejilerine dayalıdır. Bu konuda 'A Guide to the Implementation of the WHO Multimodal Hand Hygiene Improvement Strategy' başlıklı bir çalışma bulunmaktadır (8). Kılavuzların içeriklerinden çalışmanın boyutunu arttıracığı için bahsedilmemiştir.

El hijyeni pratiği, DSÖ'nün hasta güvenliği aksiyon alanları içinde değerlendirilmektedir. DSÖ, hasta

güvenliğini 12 aksiyon alanına ayırmıştır. Bu aksiyon alanları aşağıda listelenmiştir (9):

1. Global hasta güvenliği mücadeleleri (Global Patient Safety Challenge) (3 Mücadele alanından oluşmaktadır)
2. Hastalar için hasta güvenliği (Patients for Patient Safety)
3. Hasta güvenliği için araştırma (Research for Patient Safety)
4. Hasta güvenliği için uluslararası sınıflandırma (International Classification for Patient Safety)
5. Hasta güvenliği için raporlama ve öğrenme (Reporting and Learning for Patient Safety)
6. Hasta güvenliği için çözümler (Solutions for Patient Safety) 9 çözümden oluşmaktadır.
7. Hasta güvenliğinde eylem için 5 öncelik (High 5s)
8. Hasta güvenliği için teknoloji, (Technology for Patient Safety)
9. Bilgi yönetimi (Knowledge Management)
10. Santral venöz kataterle ilişkili enfeksiyonların elimine edilmesi (eliminate central line-associated bloodstream infections)
11. Daha güvenli bakım için eğitim (Education for Safer Care)
12. Hasta güvenliği ödülleri (The Safety Prize)

Birinci Aksiyon alanı 3 mücadele alanına ayrılmaktadır. Temiz Bakım Güvenli Bakım (Clean Care is Safer Care), Güvenli Cerrahi Hayat Kurtarır (Safe Surgery Saves Lives) ve Antimikrobiyal Dirençle Mücadele Etmek (Tackling Antimicrobial Resistance) bu üç mücadele alanını oluşturmaktadır. İlk aksiyon alanı ve ilk müdahale konsepti olması hesabı ile el hijyeni uygulamasına DSÖ çok önem vermektedir. Ayrıca DSÖ'nün 2009 yılında geliştirdiği 9 Hasta Güvenliği çözümlerinden birini el hijyeni uygulaması (9. Çözüm; Hastane Enfeksiyonlarından Korunmak İçin El Hijyenini Geliştirmek; Improved Hand Hygiene to Prevent Health Care-Associated Infections) oluşturmaktadır (10). Bu konudaki temel hasta güvenliği çözümleri dünyanın en saygın akreditasyon kuruluşu olan JCI (Joint Commission International) ile işbirliği yapılarak hazırlanmıştır. El hijyeni uygulaması çözümü ise 7 başlıkta toplanmaktadır: Problemin etkileri, problemin arka planı, önerilen eylemler, ileriye yönelik düzenlemeler, uygulanabilirlik, hasta ve yakınlarının katılımı için fırsatlar, kanıta dayalı uygulama, uygulamanın önündeki engeller ve istenmeyen sonuçlarla karşılaşma riski yedi başlığı oluşturmaktadır.

Lokal bakış açısı: Türkiye açısından bakıldığında ise el hijyeni uygulaması ile ilgili Sağlık Bakanlığının başlatmış olduğu bazı uygulamalar (el hijyeni hayat kurtarır kampanyası) ve basımı yapılmış olan kaynak kitaplar bulunmaktadır.

Ülkemizde sağlık çalışanlarında el hijyeni uygulamaları farkındalığını artırmaya yönelik olarak gerçekleştirilen somut çalışmalardan biri de Sağlık Bakanlığı Performans Yönetimi ve Kalite Geliştirme Daire Başkanlığınca hazırlanan Hizmet Kalite Standartlarıdır. Bu standartlar hazırlanırken DSÖ "Temiz Bakım Güvenli Bakımdır" kampanyasında yer bulan esaslar temel alınmıştır. Gözlemlerin doğrudan gözlem yöntemiyle ve belirlenen 5 endikasyonun (Hasta İle Temastan Önce, Hasta İle Temastan Sonra, Aseptik İşlemlerden Önce, Hasta Çevresi İle Temas Sonrası ve Vücut Sıvıları Temas Sonrası) izlenerek yapılması istenmiştir.

Sağlık Bakanlığı Performans Yönetimi ve Kalite Geliştirme Daire Başkanlığı tarafından 2009 yılında yayımlanan "Hizmet Kalite Standartları Rehberi"nde el hijyeni uyum oranlarının doğrudan gözlemlerle takip edilmesi istenmiştir. 2011 yılına kadar doğrudan gözlem yöntemiyle yapılan uyum oranı takipleri ülkemizdeki hastanelerde habersiz olarak yapılmıştır. 2011 yılında yayımlanan "Hastane Hizmet Kalite Standartları"nda ise doğrudan gözlemlerin haberli olarak yapılması yani sağlık personeline bilgi verilerek uygulanması belirtilmiştir.

2009 yılında yayımlanan Hizmet Kalite Standartları Rehberi "Hasta ve Çalışan Güvenliği" bölümü 42.3 standardının c maddesinde "El Hijyeni İçin 5 Durum (Endikasyon) Kuralı Gözlem Formu ile her üç ayda bir en az 30 hastane çalışanı üzerinde gözlem yapılmalı ve sonuçları kayıt altına alınmalıdır. Sonuçlar hastane personeli ile paylaşılmalıdır" denmektedir (11)

2011 yılında yayımlanan Hastane Hizmet Kalite Standartları Enfeksiyonların Kontrolü ve Önlenmesi bölümünde ise standartlar aşağıdaki gibidir: *El hijyenini sağlamaya yönelik eğitim programı hazırlanmalıdır. Yılda en az bir kez çalışanlara eğitim verilmeli, Eğitimler meslek gruplarına göre düzenlenmelidir. El hijyeni eğitimi; El hijyeninin önemi, El hijyeni endikasyonları, El hijyeni sağlama yöntemleri, Eldiven kullanımı ile ilgili kuralları, El antiseptikleri ile ilgili genel bilgileri, Alkol bazlı el antiseptikleri ile ilgili alınması gereken güvenlik önlemleri konularını kapsamalıdır. Çalışanlara hastane bilgi sistemi üzerinden el hijyenini hatırlatan uyarıcı mesajlar gönderilmelidir. El hijyenini sağlamaya yönelik malzeme bulunmalıdır. Sağlık hizmeti sunulan alanlarda alkol bazlı el antiseptikleri bulunmalıdır. Her yatak başında alkol bazlı el antiseptik solüsyonları bulunmalıdır. El hijyeni uyumunun değerlendirilmesine yönelik düzenleme yapılmalıdır. El antiseptik solüsyonu iç istemleri her bölüm için düzenli olarak üç ayda bir takip edilmeli, Bölümlerde el antiseptik solüsyonlarının yeterli kullanılmadığı tespit edildiğinde iyileştirme faaliyetleri yapılmalıdır. "5 Endikasyon Kuralı Gözlem Formu" ile çalışanlar üzerinde haberli*

gözlem yapılmalı, Gözlemler her üç ayda bir yapılmalı, Gözlemler asgari yoğun bakım ve kliniklerde yapılmalı, Gözlemler yoğun bakımlarda sağlık çalışanlarının tamamını kliniklerde ise en az %10'unu kapsamalıdır (12).

Yine Sağlık Bakanlığı Performans Yönetimi ve Kalite Geliştirme Daire Başkanlığı tarafından 2011 yılında yayınlanan 1. HKS Okulu Ders Notları kitabında ise el hijyeni uygulamaları ayrıntılı olarak anlatılmıştır (13): El Hijyeni Uygulamaları ve Bazı Önemli Noktalar, 5 Endikasyon Kuralı, El Hijyeni Sınıflandırması, El Yıkarken Dikkat Edilmesi Gereken Hususlar, El antiseptisi için kullanılan ürünler, Alkol Bazlı El Antiseptiklerinin Tercih Edilme Nedenleri, Alkol Bazlı El Antiseptiklerini Kullanırken Dikkat Edilmesi Gereken Güvenlik Kuralları, Eldiven Kullanımı, Sağlık Çalışanlarının El Hijyenine Uyumunu Artırmak, Eğitimler, Malzemeye Kolay Erişim, Gözlem ve Geri Bildirimler, İç İstemlerin Takibi ve Yöneticinin Rolü gibi konular 1. HKS Okulu Ders Notları'nda aktarılan konulardır.

EL HİJYENİ

El hijyeni, Sağlık Hizmetlerinde DSÖ El Hijyeni Kılavuzu'nda (14) "Herhangi bir el temizliği eylemi için kullanılan genel bir tanım" olarak, T.C. Sağlık Bakanlığı El Hijyeni Kılavuzu'nda (15) ise, "El yıkama, antiseptik el yıkama, alkollü el antiseptiği ile el ovalama veya cerrahi el antisepsisini ifade etmek için kullanılan genel bir terim" olarak tarif edilmiştir.

El hijyeni, ellerin normal sıvı sabun / antiseptik bir ajan ve su ile yıkanarak ya da alkollü susuz el antiseptiği ile ovularak geçici floranın uzaklaştırılmasıyla sağlanır. Ellerin doğru teknikle yıkanmasının yanı sıra, ellerin yıkama durumlarının bilinmesi, ellerin yıkanmaya elverişli olması, el yıkama ürünlerinin seçimi, cilt bakımı ve kurulamayı da içermektedir. Ayrıca doğru eldiven kullanımı da el hijyeni konusunun ayrılmaz bir parçasıdır (16).

El hijyeni uygulamaları amacına göre sosyal el yıkama, hijyenik el yıkama, el dezenfeksiyonu ve cerrahi el antisepsisi olmak üzere dört grupta değerlendirilmektedir (17).

Endikasyon, belli bir anda el hijyeninin gerekli olma sebebidir. "Temastan önce" ve "temastan sonra" şeklinde geçici bir referans noktası açısından formüle edilirler. Sağlık çalışanları için temel geçici referans noktalarını oluşturan beş endikasyon benimsenmiştir. Bunlar: "Hasta temasından önce", "aseptik işten önce", "vücut sıvısına maruz kalma riskinden sonra", "hasta temasından sonra", "hasta ortamıyla temastan sonra" şeklinde isimlendirilebilir. Bu endikasyonlar, hasta bakımı sırasında mikrobiyal bulaşmaya etkili şekilde müdahale etmek için el hijyeninin gerektiği anları belirtirler. Sadece beş endikasyon üzerine odaklanmış sentetik bir kavram yoluyla el hijyenini ele alma kararı, eller yoluyla mikrop bulaşma

riskinin olduğu anları anlamayı kolaylaştırmayı, onları ezberlemeyi ve sağlık hizmeti faaliyetleri içine onları asimile etmeyi amaçlamaktadır (18). CDC'nin ise el yıkama ve el antisepsisine yönelik önerdiği endikasyonlar şunlardır:

1. Eller görünür biçimde kirli veya proteinli bir materyal ile kontamine olduğunda ya da kan veya diğer vücut sıvıları ile görünür bir bulaş olduğunda anti mikrobiyal olmayan sabun ve su ile veya antimikrobiyal sabun ve su ile yıkanmalıdır.

2. Eller görünür biçimde bulaşık değilse aşağıda tanımlanan işlemlerde rutin el antisepsisi için alkol bazlı el antiseptiği önerilir. Alternatif olarak eller antimikrobiyal sabun ve su ile yıkanabilir.

- Hasta ile direkt temastan önce,
- Santral intravasküler kateter yerleştirme işleminde eldiven giymeden önce,
- Üriner kateter takma, periferik vasküler kateter takma veya diğer invazif işlemlerden önce,
- Hastanın bütünlüğü bozulmamış cildiyle temastan önce,
- Vücut sıvıları veya sekresyonlar, mukoza, bütünlüğü bozulmuş cilt veya yara örtüleri ile temastan sonra,
- Hasta bakımı sırasında kontamine bir vücut bölgesinden temiz bir vücut bölgesine geçerken,
- Hastanın hemen çevresinde bulunan cansız objelerle temastan sonra,
- Eldivenler çıkarıldıktan sonra.

3. Yemek yemeden önce ve dinlenme odasından çıkarken su ve sabunla eller yıkanmalıdır.

4. Antimikrobiyal içeren ıslak mendiller, antimikrobiyal olmayan sabun ve suya bir alternatif olabilir. Ancak alkol bazlı el ovmanın veya antimikrobiyal sabunlu el yıkamanın yerini alamazlar.

5. Bacillus anthracis ile şüpheli veya kesin temas varsa eller antimikrobiyal olmayan sabun ve su ile veya antimikrobiyal sabun ve su ile yıkanmalıdır. Alkoller, klorheksidin, iyodoforlar ve diğer antiseptik ajanlar sporlara karşı zayıf etkilidirler.

6. Sağlık merkezlerinde el hijyeni için alkol bazlı olmayan solüsyonların rutin kullanımı ile ilgili öneri bulunmamaktadır (19).

EL HİJYENİ UYUMU VE İZLENMESİ

El hijyeni uyum düzeylerinin artırılması açısından el hijyeni uygulamalarının izlenmesi; sağlık çalışanlarının temel düzeydeki riyeti ile yaygınlaştırma girişimlerinin etkisini değerlendirmek ve sağlık çalışanlarına geri bildirimde bulunmak için hayati öneme sahip bir faaliyettir (14).

Son 30 yılda sağlık çalışanının el hijyenine uyumunu ele alan çalışmalarda, sağlık çalışanları arasında el hijyeni önerilerine uyum %50'nin

altında belirlenmiştir. Bu çalışmaların yöntemleri, çalışma grupları ve yapıldıkları alanlar farklı olsa da el hijyeni önerilerine uyumun evrensel olarak düşük olduğu gözlenmiştir (15).

El hijyenine riayet, doğrudan ya da dolaylı olarak değerlendirilebilir. Doğrudan metotlar; gözlem, hasta değerlendirmesi veya hastaların kendilerine ilişkin yaptıkları raporlamaları içerir. Dolaylı metotlar; sabun veya el ovucu gibi ürünlerin tüketiminin izlenmesini ve el yıkama lavabolarının kullanımını elektronik yollarla izlemeyi içerir (14). Araştırmamıza konu olan doğrudan gözlem yöntemi "altın standart" metottur ve uygulamaya bağlılık oranlarını değerlendirmek için en güvenilir yoldur. Doğrudan gözlem sağlık kurumlarında görevli eğitilmiş bir personel tarafından gerçekleştirilebileceği gibi, başka nedenlerle kuruma gelen denetçiler tarafından da yürütülebilir. Ayrıca hastalara yetki verilerek değerlendirmeler yapılabildiği gibi, sağlık çalışanlarının kendi kendilerini değerlendirme yöntemi de uygulanabilir. Doğrudan gözlemin en önemli dezavantajı; maliyet ve (sağlık çalışanları veya diğer çalışanlar olmak üzere) eğitilmiş personel gerektirmesidir (14).

Sonuç olarak sağlık çalışanlarının el hijyeni konusundaki uygulamalara katılımının gözlenmesi, sağlık kurumlarında ve bu kurumlarda çalışan sağlık personelinde el hijyeni uygulamalarına yönelik olumlu davranış değişikliklerine yol açması ve el hijyeni uyumlarının artırılmasının sağlanması açısından önemli bir etkidir.

YÖNTEM

Bu çalışmada, hastane enfeksiyonlarını önlemede en etkili yöntemlerden biri olan el hijyeni uygulamalarına sağlık çalışanlarının uyumu izlenmiş, haberli ve habersiz olarak yapılan gözlem yöntemlerinin etkinliği kamu ve özel hastanelerde ayrı ayrı değerlendirilmiştir.

Çalışma alanı olarak Sakarya'da faaliyet gösteren 352 yataklı Sakarya Eğitim ve Araştırma Hastanesi (SEAH) ve 60 yataklı Sakarya Özel Altınova Hastanesi (SÖAH) belirlenmiştir. Çalışmada, araştırmanın evrenini Sakarya Eğitim ve Araştırma Hastanesi ve Sakarya Özel Altınova Hastanesi'nde çalışan 1051 personel oluşturmaktadır. Örneklem ise basit rastgele yöntem ile seçilerek doğrudan gözlem yöntemi ile izlenen 282 personelden oluşmaktadır.

282 personele toplam 785 el hijyeni uyum gözlemi yapılmıştır. Çalışmada bir çalışan birden fazla gözlemin konusu olabilmektedir. Gözlemler ağırlıklı olarak hastanelerin yataklı birimlerinde gerçekleştirilmiştir.

Çalışmada, Sakarya Eğitim ve Araştırma Hastanesi ile Sakarya Özel Altınova Hastanesi'nde 2010 yılı ilk üç ayında (Ocak-Şubat-Mart) doğrudan gözlem yöntemi kullanılarak habersiz olarak yapılan 306 gözlem ile 2011 yılı ilk üç ayında (Ocak-Şubat-Mart) doğrudan gözlem yöntemi kullanılarak

haberli olarak yapılan 479 gözlemede elde edilen veriler kullanılmıştır. Gözlemlerde el hijyenini gerektiren her durum **fırsat** olarak adlandırılmış, ellerin su ve sabun ile doğru olarak yıkanarak gerçekleştirildiği el hijyeni uygulamasına **yıkama**, ellerin antiseptik solüsyon ile doğru olarak ovularak gerçekleştirildiği el hijyeni uygulamasına ise **ovma** denilmiştir.

2010 yılı ve 2011 yılında gerçekleştirilen her iki gözlem yönteminde de çalışanların 5 endikasyona (Hasta İle Temastan Önce, Hasta İle Temastan Sonra, Aseptik İşlemlerden Önce, Hasta Çevresi İle Temas Sonrası ve Vücut Sıvıları Temas Sonrası) göre el hijyenine riayetleri takip edilmiş, elde edilen veriler Microsoft Office Excel 2003 programı kullanılarak değerlendirilmiş ve çalışanların uyum oranları yüzdelik değerler olarak verilmiştir.

Çalışanların genel el hijyeni uyum oranları ile personel grubu ve endikasyon tipine göre el hijyeni uyum oranları ortaya çıkarılarak 2010 (habersiz gözlemler) ve 2011 (haberli gözlemler) yılları karşılaştırılmıştır.

BULGULAR

Sakarya Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde 2010 yılında habersiz olarak yapılan gözlemlerde toplam 204 el hijyeni eylemini gerektiren fırsat durumu oluşmuş, bunlardan sadece 45'i değerlendirilebilmiştir. Aynı şekilde Sakarya Özel Altınova Hastanesi'nde yapılan gözlemlerde 102 fırsat için gerçekleştirilen yıkama ve ovama sayısının toplamı 49 olmuştur. 2011 yılında haberli yapılan gözlemlerde ise Sakarya Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde toplam fırsat sayısı 346,

toplam yıkama ve ovma sayısı ise 126 olarak gerçekleşmiştir (%36,71). Sakarya Özel Altınova Hastanesi'nde toplam fırsat sayısı 133, toplam yıkama ve ovma sayısı ise 83 olarak gerçekleşmiştir. 2010 ve 2011 yıllarındaki fırsat, yıkama ve ovma sayılarının personel ve endikasyon bazlı olarak dağılımı Tablo 1 ve Tablo 2'de verilmiştir. Sakarya Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde 2010 yılında gözlenen 204 fırsattan 47 tanesinde el hijyeni işlemi gerçekleştirilerek genel uyum oranı %23,04, 2011 yılında ise 364 fırsattan 127'sinde el hijyeni işlemi gerçekleştirilerek genel uyum oranı %36,71 tespit edilmiştir. Tablo 3'te genel uyum oranlarının, Tablo 4'te 5 endikasyona uyum oranlarının, Tablo 5'te ise personel bazında uyum oranlarının kıyaslamaları verilmiştir. El hijyeni genel uyum oranı Sakarya Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde 2010 yılında yapılan habersiz gözlemlerde %23,04 iken 2011 yılı Ocak ayında haberli gözlemlerde %36,71'e yükselmiştir. Aynı şekilde Sakarya Özel Altınova Hastanesi'nde de 2010 yılında 48,04 olan el hijyeni genel uyum oranı 2011 yılında 62,41'e yükselmiştir. Her iki hastanede de her iki dönemde de hekimler uyumun en düşük olduğu grup olarak göze çarpmaktadır. Sakarya Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde genel uyum oranının artmasında hekim dışı sağlık personelinde uyum %25,86'dan %44,87'e yükselmesinin katkısı büyük gözükmektedir. Aynı şekilde Sakarya Özel Altınova Hastanesi'nde temizlik personelinin uyum oranının %30,43'ten %60,87'e yükselmesi genel uyum oranının artmasını sağlamıştır.

Tablo 1. 2010 yılı Fırsat, Yıkama ve Ovma Sayılarının Dağılımı

	HASTA İLE TEMASTAN ÖNCE						ASEPTİK İŞLEMLERDEN ÖNCE						VÜCUT SIVILARI TEMAS SONRASI						HASTA İLE TEMAS SONRASI						HASTA ÇEVRESİ İLE TEMAS SONRASI					
	SEAH			SÖAH			SEAH			SÖAH			SEAH			SÖAH			SEAH			SÖAH			SEAH			SÖAH		
	F	Y	O	F	Y	O	F	Y	O	F	Y	O	F	Y	O	F	Y	O	F	Y	O	F	Y	O	F	Y	O	F	Y	O
Doktor	17	1	1	10	0	0	1	0	0	3	1	2	2	1	1	1	0	0	14	2	1	8	0	2	12	0	1	8	0	2
DSP	32	0	2	16	12	0	14	1	2	7	6	1	17	4	6	6	6	0	27	4	5	10	2	3	26	4	2	10	2	3
TP	13	0	1	12	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	4	3	0	3	11	1	2	4	0	2	10	1	0	4	0	2
Toplam	62	1	4	38	12	0	15	1	2	10	7	3	27	5	11	10	6	3	52	7	8	22	2	7	48	5	3	22	2	7

Kısaltmalar: F:Fırsat, Y:Yıkama ve O:Ovma, DSP: Diğer Sağlık Personeli, TP: Temizlik Personeli.

Tablo 2. 2011 yılı Fırsat, Yıkama ve Ovma Sayılarının Dağılımı

	HASTA İLE TEMASTAN ÖNCE						ASEPTİK İŞLEMLERDEN ÖNCE						VÜCUT SIVILARI TEMAS SONRASI						HASTA İLE TEMAS SONRASI						HASTA ÇEVRESİ İLE TEMAS SONRASI					
	SEAH			SÖAH			SEAH			SÖAH			SEAH			SÖAH			SEAH			SÖAH			SEAH			SÖAH		
	F	Y	O	F	Y	O	F	Y	O	F	Y	O	F	Y	O	F	Y	O	F	Y	O	F	Y	O	F	Y	O	F	Y	O
Doktor	28	1	1	10	3	0	11	4	3	3	0	2	0	0	0	5	2	3	28	5	8	8	0	3	20	1	0	8	0	3
DSP	49	2	5	14	8	4	12	5	2	8	6	2	5	2	1	7	3	0	52	29	15	12	5	3	38	3	6	12	5	3
TP	34	0	1	8	0	0	0	0	0	0	0	0	14	7	1	12	8	4	26	9	9	14	2	7	29	3	4	12	0	7
Toplam	111	3	7	32	11	4	23	9	5	11	6	4	19	9	2	24	13	7	106	43	32	34	7	13	87	7	10	32	5	13

Kısaltmalar: F:Fırsat, Y:Yıkama ve O:Ovma, DSP: Diğer Sağlık Personeli, TP: Temizlik Personeli.

Tablo 3. Genel Uyum Oranı Karşılaştırması

DÖNEM	SEAH			GENEL UYUM ORANI (%) (Yıkama + Ovma / Fırsat)	F	Y	O	SÖAH		
	F	Y	O					GENEL UYUM ORANI (%) (Yıkama + Ovma / Fırsat)		
2010 OCAK	204	19	28	23,04	102	29	20	48,04		
2011 OCAK	364	71	56	36,71	133	42	41	62,41		

Tablo 4. 5 Endikasyona Uyum Oranlarının Karşılaştırması (%)

DÖNEM	Hasta İle Temastan Önce		Aseptik İşlemlerden Önce		Vücut Sıvıları Temas Sonrası		Hasta İle Temas Sonrası		Hasta Çevresi İle Temas Sonrası	
	SEAH	SÖAH	SEAH	SÖAH	SEAH	SÖAH	SEAH	SÖAH	SEAH	SÖAH
2010 OCAK	8,06	31,58	20,00	100	59,26	90	28,85	40,91	16,67	40,91
2011 OCAK	9,01	46,88	60,87	90,91	57,89	83,33	70,75	58,82	19,54	56,25

Tablo 5. Personel Bazında Uyum Oranlarının Karşılaştırması (%)

DÖNEM	DOKTOR		DİĞER SAĞLIK PERSONELİ		TEMİZLİK PERSONELİ	
	SEAH	SÖAH	SEAH	SÖAH	SEAH	SÖAH
2010 OCAK	17,39	23,33	25,86	71,43	21,43	30,43
2011 OCAK	26,44	47,06	44,87	73,58	33,01	60,87

TARTIŞMA

El yıkama ve el dezenfektanlarının kullanılması nazokomiyal enfeksiyonları önlemede etkili bir yöntemdir. (22) Doktor ve yardımcı personelin (hemşire, hastabakıcı vb.) el hijyenine gösterdiği uyum değişmektedir.(20). Bu uyum hastaneler arasında da farklılık göstermektedir (21). Biz ise çalışmamızda; el hijyenine uyumun bir kamu hastanesi ile bir özel hastane arasında farklı olup olmadığını, haberli ve habersiz gözlemin el yıkama oranına etkisinin olup olmadığını araştırdık. Çalışmamızda her iki dönemde (2010 ve 2011 yılları). SEAH'nde el hijyenine uyum oranının düşük olduğu gözlenmektedir. Bu durum iki hastane arasında el yıkama için gerekli olan lavabo sayısı arasındaki farklılıktan kaynaklanabilir. Yoğun bakım enfeksiyonlarını önlemede İngiltere standartlarına göre açık ünitelerde iki hastaya bir lavabo olacak şekilde planlanması gerekmektedir. (23). Ancak bizim iki hastane arasındaki lavabo başına düşen hasta sayısı ile ilgili bir incelememiz olmamıştır. İki hastane arasındaki fark, çalışan dağılımının hastaneler arasındaki farklılığından da kaynaklanmış olabilir. Şöyle ki: sağlık personeli içinde doktorlar uyum açısından en kötü grubu oluşturmaktadır. Yardımcı sağlık personeli ise en yüksek uyuma sahip olan gruptur. El yıkama için gerekli olan lavaboların sayısının artması el yıkama oranını arttırabilir ve nozokomiyal enfeksiyonları azaltır diyen yayımlar olduğu gibi el yıkamaya uyumun sağlık çalışanlarına göre değiştiğini ancak tek başına lavabo sayısının artmasından etkilenmediğini, lavabo başına düşen hasta sayısının azalmasının nozokomiyal enfeksiyon gelişmesini azaltmadığını bildiren yayımlar da vardır (24-27). Doktor ve diğer sağlık personelinin el hijyeni uyum oranları haberli gözlemlerle birlikte artmaktadır. Gözlemlerin haber verilerek yapılması

sonucunda her iki kurumun uyum oranlarında % 13-14 civarında artış söz konusu olmuştur. Sonuç olarak; daha ileri çalışmalara gereksinim olmakla beraber özel hastaneler ile kamu hastaneleri arasında el hijyenine uyum açısından fark olabilir ve haberli gözlemler el hijyenine uyumu artırabilir. Sakarya Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde elde edilen uyum oranlarının düşük olduğu gözlenmektedir. Daha önce yapılan araştırmalar, sağlık personelinin, el yıkamasının gerekli olduğu hallerin ancak yarıya yakınında ellerini yıkadığını ortaya koymaktadır. Bukhari ve arkadaşlarının 2011 yılında 163 sağlık personeli ile yaptığı bir çalışmada genel uyum oranı %50,3 bulunmuştur. Aynı çalışmada doktorların riayet oranı %49,1 iken hemşirelerde %52,2 tespit edilmiştir (20). Avustralya'da halen devam eden Hand Hygiene Australia Programında ise Ekim 2011 değerlendirme döneminde 589 hastanede yapılan 324,423 gözlemlerde genel uyum oranı %72,6 belirlenmiştir (21). Çalışmamızda, sağlık personelinin içinde doktorlar, el hijyeni uyum performansları en kötü grubu oluşturmaktadır. Diğer sağlık personeli olarak tanımlanan ebe, hemşire, sağlık memuru vb. personelin her iki dönemde ve her iki hastanede uyum oranı en yüksek grup olduğu belirlenmiştir. Doktor, diğer sağlık personeli ve temizlik personellerinin habersiz gözlemlerde düşük olan riayetinin haberli gözlemlerde arttığı gözlenmiştir. Dolayısıyla haberli gözlemlerin tüm sağlık personelinde el hijyeni uygulamaları konusunda olumlu davranış değişikliğine yol açacağı düşünülmektedir. Sonuç olarak haber verilerek yapılan gözlemlerle el hijyeni uygulamalarına katılımın arttığı, personelin uyum oranının yükseldiği görülmüştür.

KAYNAKLAR

1. Akyl R, Uzun Ö. Hastanede Çalışan Hemşirelerin El Yıkama Durumlarının Belirlenmesi, Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi, 2007;10(2):66-72.
2. Atasoy A. Sandıklı Devlet Hastanesi Sağlık Çalışanlarının El Hijyeni Konusundaki Bilgi Gereksinimlerinin Belirlenmesi, Uluslar Arası Sağlıkta Performans ve Kalite Kongresi (19-21 Mart 2009, Antalya), Bildiriler Kitabı, Editör: Harun Kırılmaz, Bakanlık Yayın No: 772-2, Ankara: Turunç Matbaacılık, 2009:67-75.
3. Çaylan R. El Hijyeni, Hastane İnfeksiyonları Dergisi, 2007;11:54-9.
4. 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 2002;51 (No. RR- 16).
5. WHO Guidelines on Hand Hygiene in Health Care First Global Patient Safety Challenge, Clean Care is Safer Care, WHO Press, World Health Organization, Geneva 27, Switzerland.
6. WHO Guidelines on Hand Hygiene in Health Care: a Summary, First Global Patient Safety Challenge, Clean Care is Safer Care, WHO Press, World Health Organization, Geneva 27, Switzerland.
7. WHO's global annual campaign-Save Lives: Clean Your Hands, <http://www.who.int/gpsc/5may/en/>, (Erişim Tarihi: 01 Ağustos 2012).
8. A Guide to the Implementation of the WHO Multimodal Hand Hygiene Improvement Strategy, http://whqlibdoc.who.int/hq/2009/WHO_IER_PSP_2009.02_eng.pdf, (Erişim Tarihi: 01 Ağustos 2012).
9. World Alliance for Patient Safety Forward Programme, 2008-2009, First Edition, 2008 WHO Press, World Health Organization, Geneva 27, Switzerland.
10. WHO Collaborating Centre for Patient Safety Solutions Aide Memoire, Improved Hand Hygiene to Prevent Health Care-Associated Infections, Patient Safety Solutions, volume 1, solution 9 | May 2007, <http://www.ccforspatientsafety.org/common/pdfs/fpdf/presskit/PS-Solution9.pdf>, (Erişim Tarihi: 01 Ağustos 2012).
11. T.C. Sağlık Bakanlığı Hizmet Kalite Standartları Rehberi, Performans ve Kalite Geliştirme Daire Başkanlığı, Ankara: Lazer Ofset, 2009.
12. Hastane Hizmet Kalite Standartları, Performans ve Kalite Geliştirme Daire Başkanlığı, Ankara: Pozitif Matbaa Ltd. Şti., 2011.
13. 1. HKS Okulu Ders Notları, Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğü Performans Yönetimi ve Kalite Geliştirme Daire Başkanlığı, Ankara: Pozitif Matbaa Ltd. Şti., 2011:52-7.
14. Dünya Sağlık Örgütü El Hijyeni Kılavuzu, Nisan 2006, <http://www.kalite.saglik.gov.tr/index.php?lang=tr&page=187>, (Erişim Tarihi: 15.06.2012).
15. Karabey S, Çetinkaya Şardan Y, Alp E, Ergönül Ö, Esen Ş, Kaymakçı H. TC. Sağlık Bakanlığı El Hijyeni Kılavuzu, T.C. Sağlık Bakanlığı Refik Saydam Hıfzısıhha Merkezi Başkanlığı, 2009, <http://www.rshm.gov.tr/enfeksiyon/dosya/kampanyakilavuz.pdf>, (Erişim Tarihi: 15.06.2012).
16. Kaymakçı H, Özcan A. El Hijyeni. Klimik Dergisi, 2007;20(2):39.
17. İnan D. El Hijyeni ve Önemi. Ankem Dergisi 2011;25 (Ek 2):22-4.
18. Dünya Sağlık Örgütü, Dünya Hasta Güvenliği Birliği, Gözlemciler İçin Rehber Ek 17, 2007, http://www.kalite.saglik.gov.tr/content/files/el_hijyeni_2011/dso/9dsorehber.pdf, (Erişim Tarihi: 15.06.2012).
19. Gencer S. Hastane Enfeksiyonlarının Önlenmesi ve Kontrolün Olmazsa Olmazı: El Yıkama, İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri, Hastane Enfeksiyonları: Korunma ve Kontrol, Sempozyum Dizisi 2008;60: 71-8.
20. Bukhari SZ, Hussain WM, Banjar A, Almainani WH, Karima TM, Fatani MI. Hand hygiene compliance rate among healthcare professionals. Saudi Med J. 2011;32(5):515-9.
21. Hand Hygiene Australia, <http://www.hha.org.au/national-data-period-three-2012.aspx>, (Erişim Tarihi: 18.06.2012).
22. Akdeniz S. [The role of the nurse in the prevention of infections in intensive care]. Köksal İ, Çakar N, Arman D, eds. Yoğun Bakım İnfeksiyonları. Ankara: Bilimsel Tıp Yayınevi; 2005:149-60.
23. Ünal N. [Design of intensive care unit]. Köksal İ, Çakar N, Arman D, eds. Yoğun Bakım İnfeksiyonları. Ankara: Bilimsel Tıp Yayınevi; 2005:19-43.
24. Alp E, Voss A. Ventilator associated pneumonia and infection control. Ann Clin Microbiol Antimicrob 2006;5:7. <http://www.ann-clinmicrob.com/contents/5/1/7>, (Erişim Tarihi: 01 Ağustos 2012).
25. Van de Glind I, de Roode S, Goossensen A. Do patients in hospitals benefit from single rooms? A literature review. Health Policy 2007;84(2-3):153-61.
26. Nseir S, Blazejewski C, Lubret R, Wallet F, Courcol R, Durocher A. Risk of acquiring multidrug-resistant Gram-negative bacilli from prior room occupants in the intensive care unit. Clin Microbiol Infect 2011;17(8): 1201-8.
27. Craven DE, Kunches LM, Kilinsky V, Lichtenberg DA, Make BJ, McCabe WR. Risk factors for pneumonia and fatality in patients receiving continuous mechanical ventilation. Am Rev Respir Dis 1986;133(5): 792-6.