

Sağlık Çalışanlarının El Hijyeni Konusunda Değerlendirilmesi

Esra GÜRBÜZ¹, Mustafa Serhat ŞAHİNOĞLU², Gülüzar ÇALLI¹, Mehmet ÇELİK³

¹ Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Van Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji, Van/Türkiye

² Manisa Şehir Hastanesi, Manisa/Türkiye

³ Harran Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Şanlıurfa/Türkiye.

ÖZET

Amaç: Bu çalışma, bir eğitim ve araştırma hastanesindeki sağlık çalışanlarının el hijyeni bilgi düzeylerinin belirlenmesi ve el hijyeni uyumunun değerlendirilmesi amacıyla yapıldı. **Yöntem:** Çalışmada, sağlık çalışanlarından demografik özelliklerle birlikte güncel literatür taranarak el hijyeni endikasyonları, uygulanma şekilleri, süresi, önemi ve eğitimi ile ilgili konuları içeren 20 sorudan oluşan bir anketin doldurulması istendi. Bu çalışmaya Sağlık Bilimleri Üniversitesi Van Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde çalışan 220 erkek 180 kadın olmak üzere toplam 400 sağlık çalışanı dahil edildi. **Bulgular:** Altı yıllık süre içerisinde el hijyenine uyum oranının %74 olduğu saptandı. Meslek gruplarından el hijyenine en yüksek uyumun %80 oranında hemşirelerde, en düşük uyumun ise %55 oranında doktorlarda olduğu görüldü. El hijyenine en yüksek uyum, vücut sıvıları ile temas sonrasında olduğu gözlemlendi. El hijyeni uygulamasına, hemşireler ve diğer sağlık personelinde en düşük uyum hastayla temastan önce, doktorlarda ise hasta çevresi ile temastan sonra olduğu saptandı. **Sonuç:** Sağlık çalışanlarının el hijyeni konusunda bilgi ve uygulama eksiklikleri belirlenerek hedefe yönelik etkin eğitim programlarıyla el hijyenine uyumun artırılması sağlanmalıdır.

Anahtar kelimeler: El Hijyeni, Sağlık Bakımıyla İlişkili Enfeksiyonlar, Sağlık Çalışanı

ABSTRACT

Aim: The aim of this study was to evaluate the levels of knowledge and compliance with hand hygiene of healthcare personnel in a training and research hospital. **Methods:** The study included 400 healthcare personnel randomly selected from those working at University of Health Sciences Van Training and Research Hospital. In the study, healthcare professionals were asked to fill in a questionnaire consisting of 20 questions, including demographic characteristics and hand hygiene indications, application methods, duration, importance and education by scanning the existing literature. Evaluation was made of a total of 400 healthcare personnel comprising 220 males and 180 females working at University of Health Sciences Van Training and Research Hospital. **Results:** The rate of compliance was determined to be 74%. The professional group with the highest rate of compliance was nurses at 80% and the lowest compliance was seen in doctors at 55%. The highest compliance with hand hygiene was observed to be following contact with bodily fluids. The lowest compliance was determined to be before contact with the patient by nurses and other healthcare personnel and after contact with the surroundings of the patient by doctors. **Conclusion:** Compliance with hand hygiene should be increased with effective training programs targeting the deficiencies determined in the hand hygiene knowledge and practices of healthcare personnel.

Keywords: Hand Hygiene, Infections Associated with Healthcare, Healthcare Personnel

Cite this article as: Gürbüz E, Şahinoğlu MS, Çallı G, Çelik M. Sağlık Çalışanlarının El Hijyeni Konusunda Değerlendirilmesi. Medical Research Reports 2023; 6(1):1-11

Corresponding Author: Esra Gürbüz **Correspondence Adress:** Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Van Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji, Van/Türkiye Mail: dr.inanhazan@gmail.com Received: 08.12.2022; Accepted: 29.12.2022

GİRİŞ

Sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyonlar düşük orta gelirli ülkelerde insidansı daha yüksek olmakla birlikte tüm dünyada yaygın olarak görülmektedir. Sağlık hizmeti ilişkili bu enfeksiyonlar hastanede kalış süresini ve tedavi maliyetlerini arttırmakla beraber mortalite ve morbiditeyi de artırmaları nedeniyle önem taşımaktadır (1,2). Sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyon etkenlerinin hastadan hastaya, hastanın bulunduğu çevreye ve tüm hastaneye bulaşmasının en yaygın şekli sağlık çalışanlarının elleridir (3). Çeşitli çalışmalar, sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyonların yaklaşık yarısının sağlık çalışanlarının ellerinden kaynaklandığını göstermiştir (4,5).

El hijyeni, hem sağlık çalışanlarının elleri yoluyla patojenlerin bulaşmasını engellemek hem de sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyonların insidansını azaltmak için etkinliği kanıtlanmış en etkili ve en kolay uygulanabilir yöntemlerdendir. Dünya Sağlık Örgütü 2009 yılında el hijyeni için kolay, anlaşılabilir ve uygulanabilir beş endikasyon kuralıyla birlikte ideal el antiseptiği kullanımını sağlamak amacıyla altı adımlı uygulama tekniği önermiştir (6). Dünya genelinde standardizasyonu ve uygun el hijyenini sağlamayı amaçlayan bu önerilerle birlikte sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyonların yaklaşık %30-50'sinin el hijyenine uyumla engellenebilir (4,7,8). El hijyeni, sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyonları önleme ve kontrol etme bakımından en kritik nokta olmakla birlikte el

hijyenine uyum dünya genelinde düşük orandadır (9).

Bu çalışma doktor, hemşire ve diğer sağlık çalışanlarının el hijyeni konusunda bilgi düzeylerinin belirlenmesi ve el hijyeni uyumunun değerlendirilmesi amacıyla yapıldı.

GEREÇ VE YÖNTEM

Bu çalışmaya Sağlık Bilimleri Üniversitesi Van Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde çalışan 400 sağlık çalışanı dahil edildi. Hastane 1515 yataklı olup 1161'i erişkin hasta servisleri, 339'u çocuk servislerine ait olmak üzere yoğun bakımlar, çocuk, cerrahi ve dahili servislerden oluşmaktadır. Anestezi ve Reanimasyon Yoğun Bakım Ünitesi (YBÜ) 29 yataklı, kalp damar cerrahisi YBÜ sekiz yataklı, koroner YBÜ 20 yataklı, cerrahi YBÜ sekiz yataklı, dahili YBÜ sekiz yataklı ve çocuk YBÜ 104 yataklı olmak üzere hastanede toplam altı adet yoğun bakım ünitesi bulunmaktadır. Çalışmaya çocuk servisleri dahil edilmedi.

Anket formu demografik özelliklerle birlikte konuyla ilgili mevcut literatür taranarak el hijyeni endikasyonları, uygulanma şekilleri, süresi, önemi ve eğitimi ile ilgili konuları içeren 20 sorudan oluşturuldu. Anket uygulama süresi 10 iş günü olarak belirlendi. Bu süre içerisinde mevcut hastanede çalışan rastgele seçilmiş sağlık çalışanlarından bu anket formunu doldurmaları istendi.

Çalışmada el hijyeni kurallarına uyumu değerlendirmek üzere; Dünya Sağlık Örgütü tarafından "El Hijyeni Beş Endikasyon Kuralı"

Gürbüz E, Şahinoğlu MS, Çallı G, Çelik M. Sağlık Çalışanlarının El Hijyeni Konusunda Değerlendirilmesi

temel alınarak hazırlanmış olan formlar kullanıldı (WHO, 2009). Sağlık çalışanlarının hastayla temastan önce, aseptik işlemde önce, vücut sıvıları ile temastan sonra, hastayla temastan sonra ve hasta çevresi ile temastan sonra el hijyeni uygulamasına uyumları gözlemlendi. Ocak 2016- Aralık 2021 tarihleri arasında, hastane enfeksiyon kontrol komitesi hemşireleri tarafından mesai saatleri içerisinde birer saatlik periyodlar halinde servislere ziyaretler yapılarak gözlenen temaslar; meslek gruplarına, cinsiyete, invaziv veya yüzeysel olmalarına göre sınıflandırıldı. Kateter (periferik, santral, üriner vb.) uygulaması, entübasyon, biyopsi ve benzeri girişimsel uygulamalar invaziv işlemler, ateş, nabız, tansiyon ölçümü ile hasta bakımı gibi uygulamalar ise yüzeysel işlemler olarak kabul edildi. Tüm veriler Ulusal Sağlık Hizmeti İlişkili Enfeksiyonlar Sürveyans Ağı (USHİESA) bilgi sisteminden elde edildi.

Etik Kurul: Çalışma için Sağlık Bilimleri Üniversitesi Van Eğitim ve Araştırma Hastanesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu tarafından 01/06/2022 tarih 2022/12-03 sayı numarası ile

etik onay alındı. Çalışmadaki tüm işlemler Dünya Tabipleri Birliği Helsinki Bildirgesine uygun olarak yapıldı.

BULGULAR

Çalışmaya %55'i erkek(n=220), %45'i kadın (n=180) olmak üzere toplam 400 kişi dâhil edildi. Çalışmaya dâhil edilen meslek gruplarının %7,5'i doktor (n=30), %47,3'si hemşire (n=189), %45,2'si diğer sağlık çalışanı (n=181) olarak belirlendi. Yaş aralıklarına bakıldığında en genç grubu hemşireler oluştururken, diğer sağlık çalışanlarının yaş ortalaması ise en yüksek grup olarak saptandı. Doktorların el hijyeni eğitim programına katılma oranı en düşük olan meslek grubu olduğu saptandı (Tablo 1). Katılımcıların bilgi düzeyini ölçen 13 sorunun altısına benzer oranlarda doğru ve yanlış yanıt verilirken, kalan yedi soruya doğru cevap verme oranında meslekler arasında belirgin farklılık saptandı. Doktorlar ve hemşirelerin diğer sağlık çalışanlarına kıyasla daha fazla soruyu doğru cevapladığı tespit edildi.

3

Tablo 1. Katılımcıların Demografik Özellikleri ve El Hijyeni Eğitim Durumu

	Doktor n (%)	Hemşire n (%)	Diğer Sağlık Çalışanı n (%)
Cinsiyet			
Erkek	22 (73.3)	80 (42.3)	118 (65.2)
Kadın	8 (26.7)	109 (57.7)	63 (34.8)
Yaş aralığı			
20-30	4 (13.3)	121 (64)	34 (18.7)
31-40	21 (70)	60 (31.7)	65 (35.9)
>41	5 (16.7)	8 (4.3)	82 (45.4)

Gürbüz E, Şahinoğlu MS, Çallı G, Çelik M. Sağlık Çalışanlarının El Hijyeni Konusunda Değerlendirilmesi

El hijyeni eğitimi			
Var	22 (73.3)	180 (95.2)	173 (95.5)
Yok	8 (26.7)	9 (4.8)	8 (4.5)

Hasta çevresi ile temastan sonra el hijyeni uygulanmasının katılımcıların %95,2'si (381) için gerekli olduğu tespit edildi. İyi ve doğru el yıkamanın, hastane enfeksiyonlarını hangi oranda azalttığı sorusuna çoğu katılımcı yanlış cevapladı (doğru cevaplayan n:146, %36,5). Alkol bazlı el dezenfektanları ile el

ovalama süresi ile ilgili soruyu katılımcıların %53,2'si (213) doğru cevapladı. Katılımcıların %97'si (388) el hijyeni uygulamasının hastane enfeksiyonlarının önlenmesinde önemli yöntemlerden biri olduğu kanaatindeydi (Tablo 2).

Tablo 2. Ankette Yer Alan Sorulara Doğru Cevap Verme Oranları

Sorular	Doğru Cevap (n, %)
El hijyeni uygulamasının hastane enfeksiyonlarının önlenmesinde önemli yöntemlerden biri olduğuna inanıyor musunuz?	388 (97)
El yıkarken daha iyi el hijyeni sağlamak için suyun sıcaklığı önemli midir?	151 (37.7)
El bileği ellerin en çok mikroorganizma barındıran bölgeleri arasında yer alır mı?	275 (68.7)
Eldiveni takmadan önce el hijyeni sağlanmasına gerek var mıdır?	354 (88.5)
Hasta çevresi ile temastan sonra el hijyeni uygulanmasına gerek var mıdır?	381 (95.2)
Ellerde gözle görünür kir varsa ilk işlem alkol bazlı dezenfektan kullanımı mı olmalıdır?	285 (71.2)
Alkol bazlı el antiseptiğini kullandıktan sonra elleri kurulamak gerekli midir?	289 (72.2)
Steril eldiven giymeden önce ellerin yıkanması gerekli midir?	358 (89.5)
Eldiven giyme, ellerin kontamine olmasına karşı tam koruma sağlar mı?	225 (56.2)
Eldiven giyilerek yapılan bir işlemden önce ve sonra elleri yıkamak gerekli midir?	376 (94)
Eldiven üzerine el hijyeni sağlamak amacıyla el antiseptiği kullanılabilir mi?	297 (74.2)
Gebeler alkol bazlı dezenfektanları kullanabilir mi?	241 (60.3)

Gürbüz E, Şahinoğlu MS, Çallı G, Çelik M. Sağlık Çalışanlarının El Hijyeni Konusunda Değerlendirilmesi

El yıkama süresini doktorların %60'ı (18) doğru yanıtlarken, bu oran diğer sağlık çalışanlarında %39 (71) olarak bulundu. El hijyeni uyumu ile ilgili beş endikasyonu içeren

soruların doğru bilinme oranları diğer sorulara kıyasla daha yüksek oranda bulundu. Meslek grupları arasında cevap yüzdelerinde farklılıklar saptandı (Tablo 3).

Tablo 3. Meslek Gruplarına Göre Anket Sorularına Verilen Doğru Cevap Oranları

Sorular	Doğru Cevaplar		
	Meslek grupları		
	Doktor n (%)	Hemşire n (%)	Diğer Sağlık Çalışanları n (%)
Gebeler alkol bazlı dezenfektan kullanabilir mi?	26 (%87)	157 (%83)	87 (%48)
Eldiven üzerine el hijyeni sağlamak amacıyla el antiseptiği kullanılabilir mi?	25 (%83)	170 (%90)	79 (%43.7)
Eldiven giyme ellerin kontamine olmasına karşı tam koruma sağlar mı?	20 (%67)	157 (%83)	58 (%32)
Alkol bazlı el antiseptiğini kullandıktan sonra elleri kurulamak gerekli midir?	24 (%80)	161 (%85)	114 (%63)
Ellerde gözle görünür kir varsa ilk işlem alkol bazlı dezenfektan kullanımı mı olmalıdır?	27 (%90)	168 (%89)	96 (%53.1)

Yıllara göre kıyaslandığında genel olarak toplam el hijyeni gözlem sayısının arttığı ancak el hijyenine uyumun azaldığı görüldü (Tablo 4).

Altı yıllık süre içerisinde mesleklerin el hijyeni uyum oranları incelendiğinde, tüm endikasyonlarda en fazla uyumun %80 oranında

(151) hemşirelerde olduğu saptandı. Diğer sağlık çalışanlarında tüm endikasyonlarda bu oran %73, doktorlarda ise %55 oranında bulundu. El hijyenine en fazla uyum, vücut sıvıları ile temas sonrası gözlemlendi. Hemşireler ve diğer sağlık çalışanlarında hasta ile temas öncesinde, doktorlarda ise hasta çevresi ile

Gürbüz E, Şahinoğlu MS, Çallı G, Çelik M. Sağlık Çalışanlarının El Hijyeni Konusunda Değerlendirilmesi

temastan sonra el hijyeni uygulamasına uyum oranı en düşük saptandı (Tablo 5).

Tablo 4. Yıllara Göre El Hijyeni Gözlem Sayıları ve Uyum Oranları

Yıl	Uygun el hijyeni gözlem sayısı	Toplam el hijyeni gözlem sayısı	El hijyeni uyum oranı (%)
2016	950	1194	79.5
2017	1154	1483	77.8
2018	1633	2080	78.5
2019	2267	2993	75.7
2020	1695	2423	69.9
2021	3571	5056	70.6

6

Tablo 5. Beş Yıllık Sürede Mesleklerin Toplam Temas Sayıları ve El Hijyeni Uyum Oranları

İşlem	Doktor n (%)	Hemşire n (%)	DSC* n (%)
Hastayla temastan önce	286 (52.1)	5224 (66.5)	526 (60.8)
Aseptik işlemde önce	67 (65.6)	2976 (75.7)	156 (64.9)
Vücut sıvıları ile temastan sonra	110 (75.4)	5177 (87.9)	579 (76.5)
Hastayla temastan sonra	354 (58.1)	7527 (84.1)	820 (78.7)
Hasta çevresi ile temastan sonra	428 (47.6)	7082 (80.4)	1241 (74.4)

* Diğer Sağlık Çalışanları

2016-2021 yılları arasındaki altı yıllık el hijyeni uyum oranlarının ortalaması alındığında dahili servislerin ortalama el hijyeni

uyum oranı %77,1, cerrahi servislerin altı yıllık ortalama el hijyeni uyum oranı %75,2 oranında olduğu saptandı. Cerrahi bölümlerden el

hijyenine uyum en yüksek oranda Kulak Burun Boğaz servisinde, en düşük Genel Cerrahi Yoğun Bakım servisinde saptandı. Dahili bölümlerden ise el hijyenine uyum en yüksek oranda Kardiyoloji Yoğun Bakım Ünitesinde en düşük ise Nöroloji servisinde saptandı. Dahili servislerden en fazla el hijyeni kurallarına uyum sağlayan servis Kardiyoloji Yoğun Bakım Ünitesi olurken, en az el hijyeni kurallarına uyum sağlayan servis Nöroloji servisi oldu.

TARTIŞMA

El hijyeni; ellerdeki patojen mikroorganizmaların hızlı ve etkili şekilde uzaklaştırılmasını sağlayan ve böylece enfeksiyonların insidansını azaltan basit ama etkili bir uygulamadır. Çeşitli çalışmalar, sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyonların yaklaşık yarısının sağlık çalışanlarının ellerinden kaynaklandığını göstermektedir (4,5). Sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyonların önlenmesi amacıyla sağlık çalışanlarına el hijyeni uygulamaları ve el hijyeninin önemi hakkında verilen eğitimlerin uyum üzerinde etkili olduğu ifade edilmektedir (1,8,10). Yapılan çalışmalarda el hijyeni eğitimi alma oranı tüm sağlık çalışanlarında %80,4, hemşirelerde %72 ve asistan doktorlarda %58,7 yurt dışında ise bu oran %55 olarak belirlenmiştir (11-13). Bu çalışmada hemşire ve diğer sağlık çalışanlarının el hijyeni eğitim programlarına katılımı literatüre göre %95 oranında daha yüksek bulunmasına rağmen, doktorlarda bu oranın %73 ile daha düşük olduğu saptandı. Hastanede enfeksiyon kontrol komitesi tarafından düzenli olarak hizmet içi eğitimler düzenlemesine

rağmen katılım düşük olmaktadır. Bu eğitimlere katılıma yönelik takiplerin sıkı bir şekilde yürütülmesi ve yapılan çeşitli el hijyeni etkinlikleri ile farkındalığın arttırılmaya çalışılması sonucunda el hijyeni eğitim programlarına katılım oranlarının artacağı kanaatindeyiz. Meslek gruplarından doktorların eğitimlere nispeten düşük katılım sağlamanın nedenleri; iş yoğunluğu, el hijyeniyle ilgili yeterli bilgiye sahip olduğu düşüncesinden kaynaklandığı kanaatindeyiz. Bu çalışmada meslek gruplarının başarı oranları incelendiğinde doktorlar ve hemşirelerin bilgi seviyeleri, diğer sağlık çalışanlarından daha fazla ancak diğer sağlık çalışanları grubunun el hijyeni ve eldiven kullanımı ile ilgili yeterince bilgiye sahip olmadığı görüldü. Diğer sağlık çalışanların eğitime katılım oranları yüksek olsa da bilgi düzeyinin düşük olması nedeniyle daha sık eğitim verilmesi, eğitimin kapsamının artırılmasıyla görülen eksikliğin telafi edilebileceğini düşünmekteyiz. Ayrıca meslek grupları için özelleştirilmiş eğitim programları düzenlenmesinin el hijyeniyle ilgili bilgi düzeyini ve uyumunu arttırmaya fayda sağlayabileceği de düşünülmektedir.

Yapılan sistematik bir derlemede sağlık çalışanlarının el hijyenine uyum oranının %40 olduğu (10); Ülkemizde yapılan çalışmalarda ise %5,3 ile %88,3 arasında değişen sonuçlar rapor edilmektedir (11,14-16). El hijyeni uyumunun %5,3 gibi çok düşük bir oranda saptanan bir çalışmada bunun sebebinin el temizliği ile ilgili kurallara uyumun düşük olması, alkol bazlı el dezenfektanlarının oldukça az kullanılması ve eldivenlerin gereksiz veya yanlış kullanımından kaynaklandığı

bildirilmektedir (14). Ülkemizdeki 15 hastanenin katılımıyla yapılmış çok merkezli bir çalışmada ise 2016 yılında el hijyeni uyum oranı %79,6 olarak belirlendi (15). Yapılan bu çalışmadaki ortalama el hijyeni uyumunun %70'in üzerinde olup diğer çalışmalara kıyasla bu oranın daha yüksek olduğu görülmektedir. Yapılan bir derlemede düşük-orta gelirli ülkelerde hemşire ve doktor sayısının nüfusa oranla az olması nedeniyle iş yoğunluğunun fazla olduğu buna bağlı olarak el hijyeninde eksiklikler olduğu bildirilmiştir (17). Yapılan iki farklı çalışmada el hijyeni uyum oranları sırasıyla hemşirelerde %69 ve %73,9, doktorlarda %45 ve %66,4 ve yardımcı sağlık çalışanında ise %36 ve %66,7 olarak bildirilmiştir (18,19). Yurt dışında yapılan bir çalışmada hemşirelerde el hijyen uyumu %48 oranında saptanırken, doktorlarda bu oranın %38 olduğu saptanmıştır (10). Bu çalışmada; hemşire grubunda el hijyenine uyum oranının %80 olduğu, doktorlarda ise bu oranın %55 olduğu saptandı. Hemşirelerin el hijyeni uyumunun yüksek olması, hastayla daha çok temas etmesiyle, bakım veya invaziv girişimleri daha fazla uygulamasıyla buna bağlı olarak daha çok el hijyeni ihtiyacı hissetmesiyle ilişkili olabilir (20). Orta gelirli ülkeler arasında yer alan ülkemizde de nüfusa oranla doktor ve hemşire sayısının yetersiz oluşu, iş yoğunluğunun fazla olması el hijyeni uyumunun düşük olmasının önemli nedenlerinden biri olarak değerlendirilebilir. Ayrıca el hijyenine uyum oranlarındaki merkezler arasındaki farklılıklar; gözlemcilerin değişken gözlem yeteneklerine, gözlemin haberli ya da habersiz olmasına, eğitim

programlarının etkinliğine, mevcut hastanelerdeki iş yoğunluğu gibi çeşitli faktörlerden kaynaklanabilmektedir. Ancak özellikle ülkemizde yapılan çalışmalar değerlendirildiğinde el hijyenine uyumun son yıllarda arttığı görülmüştür (15,21). Dünya Sağlık Örgütü ve Sağlık Bakanlığı tarafından geliştirilen el hijyeni farkındalığını ve uyumunu artırmaya yönelik çalışmalar, el hijyeni uygulama denetimleri, eğitim programları gibi çeşitli faktörlerin el hijyenine uyum oranlarını artırdığı düşünülebilir.

Ülkemizde yapılan bir çalışmada el yıkama oranlarını hastayla temas öncesi %70, vücut sıvılarıyla temastan sonra %81, eldiven çıkarıldıktan sonra %73 olarak tespit edilmiştir (22). Yapılan başka bir çalışmada vücut sıvıları ile temas sonrası el hijyenine uyum oranının %84 olduğu saptandı (11). Çok merkezli yapılan bir çalışmada el hijyeni uyum oranının, hastayla temas öncesi hemşirelerde %69,7, doktorlarda %61 ve diğer sağlık çalışanlarında %59,7; hastayla temas sonrasında ise sırasıyla %91, %85,6 ve %77,6 olarak bulunmuştur (15). Avusturalya'da 1996 yılında yapılan bir çalışmada hastayla temas öncesi el hijyeni uyumunu %12,4 ve temas sonrasında ise uyum %10,6 oranında olduğu saptandı (23). Yıllar içinde dünyada ve ülkemizde el hijyenine uyumun arttığı görülmektedir (15). Yapılan bu çalışmada tüm endikasyonlar dikkate alındığında el hijyenine en yüksek uyum, vücut sıvıları ile temas sonrası gözlemlendi. El hijyeni uyum oranları hemşireler ve diğer sağlık çalışanlarında hastayla temastan önce en düşük saptanırken, doktorlarda ise hasta çevresi ile temastan sonra en düşük olarak saptandı.

Yapılan benzer bir çalışmada en düşük el hijyeni uyumunun %48 oranında hasta eşyaları ile temastan sonra olduğu bildirildi (18). Ülkemizde yapılan bir çalışmada hasta çevresi ile temas sonrası el hijyeni uyumunun değerlendirilmesi amacıyla 125 uygulama incelenmiş ve uyum oranının %0 olduğu saptanmıştır (11). Bu çalışmada katılımcıların %95'i hasta çevresi ile temastan sonra el hijyeni uygulanmasına gerek olduğunu belirtmesine rağmen başta doktorlar olmak üzere hastayla temas öncesi ve hasta çevresiyle temas sonrası el hijyeni uyum oranlarının çok düşük olduğu belirlendi. Yapılan bu çalışma literatüre benzerlik göstermektedir (11,18). Genellikle temas öncesi ellerin temiz olduğu düşünülerek el hijyeni sağlanması ihmal edilebilmektedir. Ayrıca hastaya temasın olmadığı durumlarda bile hasta çevresine temasın sıklıkla yaşanmasına rağmen hijyen sağlanmasına çoğu zaman gerek duyulmadığı için el hijyeni uygulaması göz ardı edilebilmektedir. Temas öncesi ve hasta çevresiyle temas sonrası uyum oranlarının düşük olması, el hijyeni gereksiniminin özellikle kişinin kendisini koruma arzusundan kaynaklandığı kanaatindeyiz. Eldiven üzerine el hijyeni sağlamak amacıyla el antiseptiğinin kullanılabilmesi ve eldiven kullanmanın ellerin kontamine olmasına karşı tam koruma sağlayıp sağlamayacağı ile ilgili konularda diğer sağlık çalışanlarının yeterli bilgiye sahip olmadığı belirlendi. Ayrıca doktorların %33'ü eldiven kullanmanın ellerin kontamine olmasına karşı tam koruma sağladığını düşünmektedir. Yapılan bu çalışmada verilen cevaplardan anlaşılacağı üzere eldivenin verdiği yalancı

güven hissini el hijyeni uyumunu azalttığı saptandı.

Anket ve uyum gözlem sonuçları değerlendirildiğinde özellikle tüm sağlık çalışanlarının her ne kadar eğitime katılım oranı yüksek olsa da el hijyeni uygulanmasında eksiklikler bulunmaktadır. Etkili ve kapsayıcı el hijyeni sağlanması için belirlenmiş olan 5 endikasyon kuralı, kolay, anlaşılabilir ve uygulanabilir bir yöntemdir. Bu kural sayesinde el hijyenine uyumun standardize edilmesi ve en üst düzeye çıkarılması hedeflenmiştir (11,18,24) Dünya Sağlık Örgütü tarafından antiseptikle el hijyeni sağlarken altı adımlı teknik önerilmektedir (6). El hijyeni için Dünya Sağlık Örgütü tarafından önerilen beş endikasyona iyi uyum sağlansa bile bu tekniğe tam uyum oranı çok düşüktür (%0-8,5) (25-27). Bu çalışma sonucunda eğitime katılım oranının ve anket çalışmalarında doğru cevapların yüksek olmasına rağmen el hijyeni uyum oranının düşük olmasının el hijyeni uygulama tekniğinden kaynaklandığı kanaatindeyiz.

Çalışmamızın bazı kısıtlılıkları mevcuttur. Çalışmamız tek merkezden kesitsel bir çalışmadır. El hijyen uyum gözlemi haberli olarak ve yalnızca mesai saatleri içinde yapıldığı için uyum oranları gerçeği tam olarak yansıtmayabilmektedir.

SONUÇ

Sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyonların insidansını azaltmak için el hijyeni basit ve etkili bir uygulamadır. Uygun el hijyeni prosedürünü geliştirebilmek için tüm sağlık çalışanlarına davranış ve tutumu geliştirecek

Gürbüz E, Şahinoğlu MS, Çallı G, Çelik M. Sağlık Çalışanlarının El Hijyeni Konusunda Değerlendirilmesi

uygulamalı eğitimlerle bu oranların üst düzeye çıkartılması sağlanmalıdır. Eksikliklerin tespit edildiği el hijyeni uygulamasındaki endikasyonlarda uyumu artıracak etkin eğitim programları düzenlenmelidir. Bu konuda gerekli hassasiyetin gösterilmesi ve sağlık personelinin bilinçlendirilmesi enfeksiyon

hızlarının azaltılmasına önemli katkıda bulunacaktır.

Finansman ilinti beyanı: Yazarlar, bu makalenin araştırılması ve/veya yazarlığı için herhangi bir finansal destek almamıştır.

Çıkar Çatışması: Yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışmasının olmadığını bildirmektedir.

Kaynaklar

1. Allegranzi B, BagheriNejad S, Combescure C, Graafmans W, Attar H, Donaldson L et al. Burden of endemic health-care-associated infection in developing countries: systematic review and meta-analysis. *Lancet*. 2011;377: 228–41.
2. Marchetti A, Rossiter R. Economic Burden of Healthcare-Associated Infection in US Acute Care Hospitals- Social Perspective. *Journal of Medical Economics*. 2013; 16(12):1399-404.
3. Allegranzi B, Pittet D. Role of handhygiene in healthcare-associated infection prevention. *Journal of Hospital Infection*. 2009;73(4):305-15.
4. Randle J, Clarke M, Stor J. Hand hygiene compliance in healthcareworkers. *J Hosp Infect*. 2006; 64: 205-209.
5. Martín-Madrado C, Cañada-Dorado A, Salinero-Fort MA, Abanades-Herranz JC, Arnal-Selfa R, García-Ferradal I, et al. Effectiveness of a training programme to improve hand hygiene compliance in primary healthcare. *BMC Public Health*. 2009; 9: 469.
6. WHO, Guidelines on Hand Hygiene in HealthCare: A Summary First Global Patient Safety Challenge Clean Care is Safer Care. World Health Organization [Internet]. Geneva, Switzerland, 2009 [updated 2023 March 15; cited 2023 March 15]. Available from: http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241597906_eng.pdf.
7. Lucet JC, Rigaud MP, Mentre F, Kassis N, Deblangy C, Andremont A, et al. Hand contamination before and after different hand hygiene techniques: a randomized clinical trial. *J Hosp Infect*. 2002; 50(4): 276-80.
8. Rosenthal VD, McCormick R, Guzman S, Villamayor C, Orellano PW. Effect of education and performance feedback on hand washing: the benefit of administrative support in Argentinean hospitals. *Am J Infect Control*. 2003; 31(2): 85-92.
9. Jumaa P. "Hand hygiene: simple and complex," *International Journal of Infectious Diseases*. 2005; 9(1): 3–14.
10. Erasmus V, Daha TJ, Brug H, Richardus JH, Behrendt BH, C Vos M, et al. Systematic review of studies on compliance with and hygiene guidelines in hospital care. *Infect Control Hosp Epidemiol*. 2010; 31(3): 283-94.
11. Aktuğ Demir N, Kölgelir S, Küçük A, Özçimen S, Sönmez B, Demir LS et al. Sağlık çalışanlarının el hijyeni hakkındaki bilgi düzeyi ve el hijyenine uyumu. *Nobel Medicus*. 2013; 9(3): 104-9.
12. Demirdal T, Uyar S, Demirtürk N. Bir üniversite hastanesinde çalışanlarda el yıkama uygulamalarının ve bilgi düzeyinin değerlendirilmesi. *Kocatepe Tıp Derg*. 2007; 8(3): 39-43.
13. Ahmed J, Malik F, Memon ZA, Bin Arif T, Ali A, Nasim S, et al. Compliance and Knowledge of Healthcare Workers Regarding Hand Hygiene and Use of Disinfectants: A Study Based in Karachi. *Cureus*. 2020; 12(2): e7036.
14. Arda B, Şenol Ş, Taşbakan Işıköz M, Yamazhan T, Sipahi OR, Arsu G et al. Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Yoğun Bakım ünitelerinde el temizliği kurallarına uyumun değerlendirilmesi. *Yoğun Bakım Dergisi*. 2005; 5: 182-186.
15. Uyan Önal A, Aksoy F, Azak E, Meriç Koç M, Alkan Çeviker S, Ataman Hatipoğlu Ç, et al. Hand Hygiene Compliance in Some Intensive Care Units of Turkey: Results of Multicentre Asklepeion Study. *Mediterr J Infect Microb Antimicrob*. 2018; 7:37.

Gürbüz E, Şahinoğlu MS, Çallı G, Çelik M. Sağlık Çalışanlarının El Hijyeni Konusunda Değerlendirilmesi

16. Balın ŞÖ, Şenol Aktaş A. Sağlık Personelinin El Hijyenine Uyumu, 6. EKMUD kongresi poster sunum. *Mediterr J Infect Microb Antimicrob*. 2016; 5(Suppl 1):160-1.
17. Loftus MJ, Guitart C, Tartari E, Stewardson AJ, Amer F, Bellissimo-Rodrigues F, et al. *International Journal of Infectious Diseases*. 2019; 86, 25–30
18. Koşucu SN, Göktaş SB, Yıldız T. Sağlık Personelinin El Hijyeni Uyum Oranı. *MÜSBED* 2015; 5(2):105-108
19. Yurttaş A, Kaya A, Engin R. Bir Üniversite Hastanesinin Yoğun Bakım Ünitesindeki El Hijyeni Uyumu ve Hastane Enfeksiyonlarının İncelenmesi. *HSP* 2017;4(1): 1-7.
20. Soboksa NE, Negassa B, Kanno GG, Ashuro Z, Gudeta DB. Hand Hygiene Compliance and Associated Factors among Healthcare Workers in Ethiopia: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Adv Prev Med* 2021; 2021:7235248.
21. Dikiş D, Şimşek S, Kepeli N, Küçükler ND, Ulusoy B, Bilgili Korkmaz N ve ark. Bir üniversite hastanesindeki sağlık personelinin el hijyeni uyum oranlarının değerlendirilmesi: Prospektif bir çalışma. *Ege Tıp Dergisi / Ege Journal of Medicine* 2020; 59(2):91-96
22. Toraman AR, Battal F, Caşkurlu H, Gurel A, Korkmaz F. Yoğun bakım ünitesinde sağlık personelinin el yıkama alışkanlıkları. *Yeni Tıp Derg* 2009; 26:85-9.
23. Tibballs J. Teaching hospital medical staff to handwash. *Med J Aust*. 1996; 164(7):395-8.
24. Şen S, Sönmezoğlu M, Akbal E, Uğur E, Afacan S. Bir üniversite hastanesinde sağlık personelinin el hijyeninde beş indikasyona uyumu. *KlimikDerg* 2013; 26(1): 17-20.
25. Stewardson AJ, Iten A, Camus V, Gayet-Ageron A, Caulfield D, Lacey G, et al. Efficacy of a new educational tool to improve Hand rubbing technique amongst health care workers: a controlled, before-after study. *PLoSOne* 2014; 9: e105866.
26. Tschudin-Sutter S, Sepulcri D, Dangel M, Schuhmacher H, Widmer AF. Compliance with the World Health Organization hand hygiene technique: a prospective observational study. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2015; 36:482–3.
27. Demiray EKD, Alkan S, Akyüz HÖ, Demirci H. Evaluation of Hand Hygiene Knowledge and Compliance in Nursing Students. *Medical Research Reports* 2022; 5(2): 68-76.