

Cerrahi Yoğun Bakım Ünitesinde Görev Yapan Sağlık Çalışanlarının El Yıkama Durumlarının Değerlendirilmesi*

Assessment of Hand Hygiene Practices Among Healthcare Professionals in the Surgical Intensive Care Unit*

Murat ERTEN^{1a}, Zerrin ÇİĞDEM^{2b}

ÖZET Amaç: Bu çalışmanın amacı, cerrahi yoğun bakım ünitesinde görev yapan sağlık çalışanlarının, hastane enfeksiyonlarının kontrolü ve önlenmesinde önemli ve etkili bir yol olan el yıkama durumlarını belirlemektir. **Gereç ve Yöntem:** Tanımlayıcı ve analitik tipteki çalışmaya 29 (12 hekim ve 17 hemşire) sağlık çalışanının üniteye ilk girişlerinde 46 ve ünite içerisinde 716 el yıkama davranışı gözlemlendi. Toplanan veriler SPSS 16 programı kullanılarak nicel analiz yöntemleri ile değerlendirildi. **Bulgular:** Sağlık çalışanlarının ünite içinde el yıkamalarını etkileyen nedenler çok sık yıkamanın zaman alması (%27,1), kişi başına düşen hasta sayısının fazla olması (%24,1), araç-gereç eksikliğidir (%20,7). El yıkama konusunda eğitim almış olan çalışanların (%86,2) tamamı el yıkamada izlenmesi gereken sıralamayı, %62,1'i üniteye girerken ve %51,7'si ünite içinde el yıkama süresini bilmemektedir. Çalışanların %34,8'inin üniteye ilk girişte ellerini hiç yıkamadığı, yalnızca %32,6'sının uygun teknikle ellerini yıkadığı belirlendi. Ünite içinde ise el yıkama gerektiren durumların %51,1'inde ellerin yıkanmadığı görüldü. Uygun teknikle el yıkama oranının ise %29,1 saptandı. **Sonuç:** Sağlık çalışanlarının el yıkama durumları istenen düzeyde değildir. Bu sonuçlar doğrultusunda el hijyeni eğitimlerinin gerçekleştirilmesi gibi çalışmaların sağlık çalışanlarının el yıkama durumlarına olumlu yönde önemli katkılar sağlayacağını düşünmekteyiz.

Anahtar kelimeler: El yıkama, cerrahi yoğun bakım üniteleri, hastane enfeksiyonu.

ABSTRACT Objective: The aim of this study is to determine the hand hygiene practices of healthcare workers in the surgical intensive care unit, which is an important and effective method in controlling and preventing hospital-acquired infections. **Materials and Methods:** A descriptive and analytical study observed 716 handwashing behaviors among 29 healthcare workers (12 physicians and 17 nurses) upon their initial entry (46 observations) and within the unit. The collected data was evaluated using quantitative analysis methods through the SPSS 16 program. **Results:** Factors affecting handwashing within the unit included time constraints for frequent washing (27.1%), a high patient-to-staff ratio (24.1%), and inadequate facilities and equipment (20.7%). Although all healthcare workers who received hand hygiene training (86.2%) were familiar with the recommended sequence, 62.1% were unaware of the recommended duration upon entry, and 51.7% were unaware of it within the unit. It was determined that 34.8% of the workers did not wash their hands upon initial entry, with only 32.6% correctly following handwashing techniques. Moreover, handwashing was neglected in 51.1% of situations requiring it within the unit, and only 29.1% followed the proper technique. **Conclusion:** The hand hygiene practices of healthcare workers are not at the desired level. Consequently, it is believed that interventions such as conducting hand hygiene training will significantly improve the hand hygiene practices of healthcare workers.

Keywords: Hand hygiene, surgical intensive care units, hospital-acquired infection.

GİRİŞ

Sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyonlar (SHİE), herhangi bir enfeksiyon hastalığı kuluçka döneminde olmayan ve enfeksiyonu bulunmayan bireyde, hastaneye yatışından itibaren 48-72 saat sonra veya taburcu olduktan 10 gün sonrasına kadar geçen süre içerisinde enfeksiyon oluşmasıdır.¹ Gerekli önlemlerin alınmasına rağmen halen dünyada ve ülkemizde gittikçe artmakta olan SHİE önemli bir sağlık problemi olmaya devam etmektedir.² Bu enfeksiyonlar hastanede yatış süresinin uzamasından, tedavi maliyetlerine, morbidite ve mortalitede artışa kadar pek çok önemli sorunlara neden olmaktadır.³

Yoğun bakım ünitelerinde (YBÜ) SHİE görülme sıklığı diğer bölümlere göre 5-10 kat daha fazladır.⁴ Bunun nedeni olarak, YBÜ'de bulunan hasta grubuna invaziv girişimler ve monitörizasyon işlemlerinin daha fazla uygulanması, hastanede kalış sürelerinin daha uzun olması ve yüksek oranda antibiyotik kullanımı gibi SHİE'ye yol açabilen konağa ve çevreye ait pek çok faktöre sahip olmaları ileri sürülmektedir.⁵ Hastane ortamında hastanın tedavisini ve bakımını yapan, çalışma saatleri boyunca sayısız direkt veya indirekt temas sonucu enfeksiyon etkenini bulaştırmada etkili olabilen sağlık personeli, SHİE görülmesinde önemli bir role sahiptir ve direkt temasta başlıca rolü eller oynamaktadır. Hastanede

Geliş Tarihi/Received: 15.09.2023 Kabul Tarihi/Accepted: 28.12.2023

ORCID: 0000-0003-4045-5934^a, 0000-0002-2527-5700^b

¹Öğretim Görevlisi, Mardin Artuklu Üniversitesi Sağlık Hizmetleri MYO, Mardin, Türkiye.

²Doktor Öğretim Üyesi, İstanbul Topkapı Üniversitesi, İstanbul, Türkiye.

Yazışma Adresi/Correspondence: Murat ERTEN

E-posta: muraterten@artuklu.edu.tr

*Bu makale '4. Uluslararası 12. Ulusal Türk Cerrahi ve Ameliyathane Hemşireliği Kongresi – 2022'de sözel bildiri olarak sunulmuştur.

Bu makale, Murat Erten'in 2017 yılında Dr. Öğr. Üyesi Zerrin ÇİĞDEM danışmanlığında, Hasan Kalyoncu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü'nde tamamladığı yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

mikroorganizmaların bulaştığı diğer malzemeler gibi, ellerin sterilize edilme durumunun neredeyse olanaksız olmasından dolayı uygun el temizliğine özellikle dikkat etmek SHİE'nin oluşmasını önlemenin en etkin yoldur.⁶

Bir hastadan diğerine geçiş sırasında antiseptiklerle veya alkol bazlı el dezenfektanları ile el temizliği teorik olarak uygun görülmeyle birlikte, su ve sabunla yıkamanın geçici bakterilerin uzaklaştırılmasında yeterli olduğu belirtilmektedir.⁷ Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi'nin (Center for Diseases Control and Prevention [CDC]) 2002⁸ yılında el yıkama uygulamaları konusunda yayımladığı ilkelere göre, ellerin hastalarla kurulan temas öncesi ve sonrası sabunla yıkanması, invaziv işlemlerden ya da yüksek risk taşıyan hastaların bakımından önce ve sonra ise mikrop öldürücü bir sabunla yıkanması, alkol bazlı solüsyonların yalnız lavabo bulunmayan yerlerde kullanılması gerekmektedir⁹ Sağlık hizmetiyle ilişkili enfeksiyonların önlenmesinde en etkin ve en basit enfeksiyon kontrol yönteminin el hijyeni olduğu bilinen bir gerçektir. İlgili çalışmalarda sağlık hizmetiyle ilişkili enfeksiyonların %30 kadarının sadece el hijyeni ile azaltılabildiği gösterilmiştir.^{10,11} Ayrıca Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), SHİE'nin gelişmekte olan ülkelerde %40'ından fazlasının önlenbilir olduğunu bildirmektedir. SHİE'nin önlenmesinde CDC tarafından belirlenen önlemlerin önemli oranda etkili olduğu, korunma yöntemlerinin uygulanması ile enfeksiyonların %30 oranında azaldığı ortaya konulmuştur.¹² Dolayısıyla el hijyeni, hastane, özellikle de YBÜ'lerde enfeksiyonların önlenmesinde en önemli, en kolay ancak uyumun da en az olduğu bir ölçüttür.¹³ Bu çalışma, cerrahi yoğun bakım ünitesinde görevli sağlık çalışanlarının el yıkama durumlarını belirlemeyi ve uygun el yıkama prosedürlerine dair öneriler geliştirmeyi amaçlamaktadır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın Amacı ve Tipi

Araştırma, cerrahi YBÜ'de görev yapan sağlık çalışanlarının, SHİE'nin kontrolü ve önlenmesinde önemli ve etkili bir yol olan el yıkama durumlarını belirlemek amacıyla tanımlayıcı ve analitik tipte yapıldı.

Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Araştırma, 15.10.2016–15.01.2017 tarihleri arasında Sağlık Bakanlığı Mardin Devlet Hastanesi Cerrahi Yoğun Bakım Ünitesi'nde gerçekleştirildi.

Evren ve Örneklem

Araştırma, cerrahi YBÜ'de hasta takibi yapan 12 hekim ve YBÜ'de 24 saat vardiya usulüne göre çalışan 17 hemşire olmak üzere toplam 29 sağlık çalışanı oluşturdu.

Araştırmanın Etik ve Yasal Yönleri

Araştırmanın yapılmasında etik ve yasal bir sorun olmaması amacıyla Kamu Hastaneler Birliği'nden 12.01.2017 tarihli 74380343/663.08 sayılı izin ve bir üniversitenin Etik Kurul Komisyonu'ndan 09.11.2016 tarihli ve 2016.13 sayılı etik kurul izni alındı. Gözlem ve anket formlarını geliştiren Seda Çağlar'dan e-mail yoluyla izin alındı. Araştırmanın örneklemini oluşturan hekim ve hemşirelere;

- Gözlemlerden önce sağlık çalışanlarına bir araştırma yapılacağı fakat konusunun araştırma sonunda söyleneceği belirtildi. Çalışanlardan araştırmaya katılmayı kabul edip etmediklerine dair sözel onay alındı. Sağlık çalışanları sonuçların bilimsel amaçlı kullanılacağına yönelik bilgilendirildi.
- Gözlem sonrasında sağlık çalışanlarına anket formu verildi. Bu form aracılığıyla araştırmanın amacı, yöntemi, süresi ve el yıkama gözlemi konusunda bilgi verildi. Ayrıca, katılımcılardan yazılı onay alındı.
- Araştırmanın yapıldığı süre boyunca, sağlık çalışanlarına ünitenin ve kendilerinin iş yükünün artmayacağı, iş akışının engellenmeyeceği ve soruları hakkında bilgi/egitim verilerek 'zarar vermeme – yarar sağlama' ilkesi korundu.

Veri Toplama Araçları

Gözlem formu; Çağlar¹⁴ tarafından üniteye girişte ve ünite içindeki el yıkama uygulamalarını gözlemlemek amacı ile CDC (2002) el hijyeni kılavuz ilkeleri doğrultusunda geliştiren gözlem formu kullanıldı. Gözlemler, sağlık çalışanları arasında ellerini CDC (Centers for Disease Control and Prevention) (2002)'nin belirlediği kriterlere göre el yıkama uygulamalarının değerlendirilmesi kapsamında, üniteye ilk girişte; ellerini CDC (2002) cerrahi el yıkama tekniğine göre 2 dakikadan fazla süre

ile yıkayanlar “uygun” olarak, ellerini doğru teknikle yıkayan fakat 2 dakikadan kısa sürede yıkayanlar “kısmen uygun” olarak, ellerini doğru teknikle yıkamayanlar “uygun değil” olarak değerlendirildi. Ünite içinde ise ellerini CDC (2002) hijyenik el yıkama tekniğine göre en az 15 saniye süre ile yıkayanlar “uygun” olarak, ellerini doğru teknikle yıkayan fakat 15 saniyeden az süre ile yıkayanlar “kısmen uygun” olarak, ellerini doğru teknikle yıkamayanlar süreye bakılmadan “uygun değil” olarak değerlendirildi. Ünite içerisinde el yıkama gözlemleri DSÖ’nün el hijyeni konusunda önerileri kapsayan ‘Beş Endikasyon’ dikkate alınarak yapıldı. Bu endikasyonlar, hasta bakımı sırasında mikroorganizma bulaşma riskine karşı etkili şekilde müdahale etmeyi sağlayan kanıta dayalı uygulamaları içermektedir.¹⁵ Tüm gözlemler birinci araştırmacı tarafından kronometre kullanılarak yapıldı.

Anket Formu; Çağlar (2007)¹⁴ tarafından geliştirilen form 25 sorudan oluşmaktadır. Bu sorular içerisinde; sağlık çalışanlarının tanıtıcı bilgileri, bakım verdikleri ortalama hasta sayıları ve ünite içindeki çalışma sürelerine ilişkin 7 soru ile birlikte, el yıkamaya ilişkin bilgi ve uygulamaları belirlemeye yönelik 18

soru bulunmaktadır. Soru formu, araştırmanın gözlem aşamasını takiben, birinci araştırmacı tarafından sağlık çalışanlarıyla bire bir uygulanmıştır.

Verilerin Değerlendirilmesi

Çalışmada elde edilen bulgular değerlendirilirken, istatistiksel analizler için SPSS 16 programı kullanıldı. Çalışma verileri değerlendirilirken sayı, yüzdelik, ortanca değer, dağılımların oranları arasındaki farklılık için karşılaştırmalarda ki-kare bağımsızlık testi analizleri kullanıldı. Sonuçlar %95 güven aralığında, istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi ve $p < 0,05$ düzeyinde değerlendirildi.

BULGULAR

Sağlık Çalışanlarının Tanıtıcı Özellikleri

Sağlık çalışanlarının sosyodemografik ve mesleki özelliklerine göre dağılımları incelendiğinde; %58,6’sının (n=17) erkek, %37,9’unun (n=11) 28-32 yaş grubunda olduğu, hemşirelerin %94,1’inin (n=16) lisans mezunu, hekimlerin ise tamamının (n=12) uzman olduğu görüldü. Sağlık çalışanlarının %54,2’sinin (n=13) bir gün içinde 1-3 hastaya bakım verdiği belirlendi (Tablo 1).

Tablo 1. Sağlık çalışanlarının demografik özellikleri ve bakım verdikleri hasta sayısı (n=29)

Değişken	N	%	Değişken	N	%
Cinsiyet			Hemşire Eğitim Düzeyi (N=17)		
Kadın	12	41,4	Sağlık Meslek Lisesi	1	5,9
Erkek	17	58,6	Ön Lisans	0	0
Yaş			Lisans	16	94,1
23-27	8	27,6	Lisansüstü	0	0
28-32	11	37,9	Bakım Verilen Hasta Sayısı (Günlük)		
33-37	8	27,6	1-3	13	54,2
38+	2	6,9	4-6	5	20,8
Hekim Ünvanı (N=12)			7+	6	25,0
Uzman	12	100			

Araştırma kapsamına alınan sağlık çalışanlarının meslekte toplam çalışma süresi ortalaması hemşirelerde $62,12 \pm 18,6$ ay, hekimlerde ise $86,0 \pm 55,77$ ay olarak bulundu.

Ünitede çalışma süresi ortalamasının ise hemşirelerde $32,57 \pm 19,51$ ay, hekimlerde $47,08 \pm 23,12$ ay olduğu belirlendi (Tablo 2).

Tablo 2. Sağlık çalışanlarının çalışma süreleri

Sağlık Çalışmanı	Çalışma Süresi (Ay)	Min.	Maks.	Ort.	s
Hemşireler	Toplam Çalışma Süresi	24	84	62,12	18,60
	Ünitede Çalışma Süresi	5	72	32,57	19,51
Hekimler	Toplam Çalışma Süresi	24	240	86,00	55,77
	Ünitede Çalışma Süresi	7	84	47,08	23,12

Sağlık Çalışanlarının El Yıkama Davranışlarına İlişkin Bilgi/Uygulamalarına Yönelik Bulgular

Araştırmada sağlık çalışanlarının el yıkama nedenleri incelendiğinde; %65,5'inin (n=19) "kendisini ve diğer hastaları enfeksiyonlardan korumak için", %3,5'inin (n=1) ise "kirlendiği için" ellerini yıkadıklarını belirttikleri görüldü. Araştırmada sağlık çalışanlarına el yıkama sırasında kullandıkları ürünler sorulduğunda; %75,9'unun (n=22) su ve sabun, %24,1'inin (n=7) su ve antiseptik solüsyon olarak yanıt verdiği belirlendi. Çalışılan ünite içinde sağlık çalışanlarının %62,1'i (n=18) gerekli araç-gerecin bulunduğunu, %37,9'u (n=11) ise bulunmadığını (el kremi, antiseptik solüsyon, kâğıt havlu ve alkol bazlı el antiseptiği) belirtti.

Sağlık çalışanlarının el yıkamalarını etkileyen faktörleri; birbirine yakın oranlarda sırasıyla, %27,6'sı (n=8) "çok sık yıkamanın zaman alması", %24,1'i (n=7) "kişi başına düşen hasta sayısının fazla olması", %20,7'si (n=6) "ihmal" ve benzer şekilde %20,7'si (n=6) "araç-gereç eksikliği" olarak belirttiği görüldü. Araştırma kapsamına alınan sağlık çalışanlarının %93,1'i (n=27) ellerini yıkadıktan sonra kuruladığını, %89,7'si (n=26) en uygun el kurulama yönteminin tek kullanımlık kâğıt havlu olduğunu belirtti. Ellerini yıkadıktan sonra %58,6'sının (n=17) her zaman/ara sıra nemlendirici krem kullandığı, %41,4'ünün (n=12) ise hiç kullanmadığı, %75,9'unun

ünitede alyans dışında takı kullanmadığı belirlendi.

Öte yandan araştırmada sağlık çalışanlarının %86,2'sinin (n=25) el yıkama konusunda eğitim aldığı belirlendi. Sağlık çalışanlarının %72,4'ünün (n=21) el yıkama konusu ile ilgili eğitimi bir hizmet içi eğitim programı kapsamında aldıkları gözlemlendi. Çalışma kapsamına giren sağlık çalışanlarının %62,1'i (n=18) üniteye ilk girişteki el yıkama süresini, %51,7'si (n=15) ünite içinde el yıkama süresini yanlış olarak yanıtladıkları ve el yıkama sırasında izlenmesi gereken sıralamayı tamamının (%100; n=29) yanlış bildiği görüldü.

Mikroorganizmaların elde en yoğun bulunduğu bölgeler sorgulandığında, sağlık çalışanlarının %41,4'ü (n=12) "avuç içindeki derin çizgiler, parmak araları, parmak uçları ve tırnakları" da kapsayan tüm bölgeleri ifade etti. Araştırmaya katılan sağlık çalışanlarına "sağlık çalışanlarının patojen bakterileri ellerden uzaklaştırmak için kullanılan solüsyonlara ilişkin bilgi durumları" sorulduğunda; %72,4'ü (n=21) "ellerin antimikrobiyal sabun ve su ile yıkanması" olarak yanıt verdikleri belirlendi. Araştırmaya katılan sağlık çalışanlarına "antibiyotiklere dirençli patojen bakterilerin bir hastadan diğerine yayılma yolu" sorulduğunda; %55,2'si (n=16) "çalışanların kontamine elleriyle" yayıldığını ifade ettikleri görüldü (Tablo 3).

Tablo 3. Sağlık çalışanlarının el yıkama davranışına ilişkin bulgular

Özellikler	n	%	Özellikler	n	%
<i>El Yıkama Nedenleri</i>			<i>El Yıkama Sonrası Kurulama Durumu</i>		
Kirlendiği için	1	3,5	Kuruluyor	27	93,1

Mikroorganizmalardan arındırmak için	6	20,7	Kurulamıyor	0	0
Kendini enfeksiyonlardan korumak için	3	10,3	Ara sıra kuruluyor	2	6,9
Kendini ve hastaları enfeksiyonlardan korumak için	19	65,5	En Uygun El Kurulama Yöntemi		
El Yıkamada Kullanılan Ürünler			Bez havlu	0	0
Su ve sabun	22	75,9	Rulo kâğıt havlu	2	6,9
Su ve antiseptik solüsyon	7	24,1	El kurutma makinası	1	3,4
Gerekli Araç-Gerecin Bulunma Durumu			Tek kullanımlık kâğıt havlu	26	89,7
Bulunuyor	18	62,1	Nemlendirici Krem Kullanma Durumu		
Bulunmuyor	11	37,9	Her zaman	10	34,5
El Yıkamayı Engelleyen Durumlar			Kullanmıyor	12	41,4
Kişi başına düşen hasta sayısının fazla olması	7	24,1	Ara sıra	7	24,1
Araç-gereç eksikliği	6	20,7	Ünitede Alyans Dışında Takı Kullanma		
İhmal	6	20,7	Evet	2	6,9
Çok sık yıkamanın zaman alması	8	27,6	Hayır	22	75,9
Diğer	2	6,9	Ara sıra	5	17,2
El Yıkama Konusunda Eğitim Alma			Mikroorganizmaların Elde En Yoğun Olduğu Bölgeler		
Eğitim Alan	25	86,2	Avuç içindeki derin çizgilerde	5	17,2
Seminer	2	6,9	Parmak aralarında	2	6,9
Konferans	2	6,9	Parmak uçlarında	4	13,8
Hizmet içi eğitim programı	21	72,4	Tırnaklarda	6	20,7
Eğitim Almayan	4	13,8	Yukarıdakilerin hepsi	12	41,4
Üniteye İlk Girişte El Yıkama Süresi			Patojen Bakterileri Uzaklaştırmak İçin Uygulanan Yöntem		
Biliyor	11	37,9	Ellerin su ve sabunla yıkanması	5	17,3
Bilmiyor	18	62,1	Ellerin antimikrobiyal sabun ve su ile yıkanması	21	72,4
Ünite İçinde El Yıkama Süresi			Ellerin ovulduktan sonra kurulması	3	10,3
Biliyor	14	48,3	Antibiyotiklere Dirençli Patojen Bakterilerin Yayılma Yolu		
Bilmiyor	15	51,7	Hava yolu ile	2	6,9
El Yıkamada İzlenmesi Gereken Sıralamayı Bilme			Kontamine materyalle temas sonucu	9	31,0
Doğru bilen	0	0	Çalışanların kontamine elleriyle	16	55,2

Yanlış bilen	29	100,0	Uygun olmayan çevrede verilen bakımla	2	6,9
--------------	----	-------	---------------------------------------	---	-----

Sağlık Çalışanlarının El Yıkama Davranışlarını Değerlendiren Gözlem Sonuçlarına Yönelik Bulgular

Üniteye ilk girişteki hemşire (34 gözlem) ve hekimlerin (12 gözlem) el yıkama durumlarına ilişkin yapılan toplam 46 gözlem sonucu incelendiğinde; hemşirelerin 1. gözlemde %44,4'ünün (n=8), 2. gözlemde %25,0'inin (n=4); hekimlerin ise %33,3'ünün (n=4) ellerini hiç yıkamadıkları gözlemlendi. Üniteye ilk girişte uygun teknikle el yıkama oranları hemşirelerin 1. gözleminde %27,8 (n=5), 2. gözleminde %37,5 (n=6) ve hekimlerin gözleminde ise %33,3 (n=4) olarak bulundu. Hekim ve hemşirelerin üniteye ilk girişte el yıkama durumlarına ilişkin gözlem sonuçları karşılaştırıldığında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı saptandı ($\chi^2=1,55$; $p=0,95$). Çalışmaya katılan sağlık çalışanlarının toplamda %34,8'inin (n=16) üniteye ilk girişte ellerini hiç yıkamazken, yalnızca %32,6'sının (n=15) uygun teknikle ellerini yıkadıkları belirlendi.

Ayrıca sağlık çalışanlarının üniteye ilk girişteki el yıkama süreleri incelendiğinde, hemşire 1. gözlemde %50,0'sinin (n=5), hemşire 2. gözlemde %41,7'sinin (n=5) ve hekimlerin %50,0'sinin (n=4) 2 dakikadan fazla süre ile ellerini yıkadığı gözlemlendi. Üniteye ilk girişteki el yıkama süresi 30 sn – 1 dk. arasında olan sağlık çalışanlarının el yıkama gözlem oranları ise, hemşire 1. gözlemde %20,0 (n=2), hemşire 2. gözlemde %25 (n=3) ve hekimlerde %25,0 (n=2) olarak bulundu. Hekim ve hemşirelerin üniteye ilk girişte el yıkama sürelerine ilişkin gözlem sonuçları karşılaştırıldığında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı saptandı ($\chi^2=0,29$; $p=0,99$). Sağlık çalışanlarının üniteye girişte ellerini yıkadığı gözlenen toplam 30 gözlem sonucuna göre ise üniteye ilk girişteki el yıkama süreleri %46,7 oranında (n=14) 2 dakika, %30,0 oranında (n=9) 1-2 dakika ve %23,3 oranında (n=7) 30 sn -1 dakika olarak belirlendi.

Öte yandan ünite içinde el yıkamayı gerektiren durum olmasına karşın, hemşire 1. gözleminde %60,3 oranında (n=193), hemşire 2. gözleminde %42,6 oranında (n=124) ve hekim gözleminde %46,7 oranında (n=49) sağlık çalışanlarının ellerini yıkamadıkları görüldü. Hekim ve hemşirelerin ünite içindeki el yıkama durumlarını değerlendirmeye ilişkin gözlem sonuçları karşılaştırıldığında aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptandı ($\chi^2=20,08$; $p=0,001$). İkili karşılaştırmalar sonucu farkın hekimlerle ile hemşirelerin 1. gözlemleri arasında olduğu tespit edildi. Toplam 716 gözlem sonucuna göre ise sağlık çalışanlarının ünite içinde el yıkama gerektiren durumların %51,1'inde (n=366) ellerini yıkamadıkları belirlendi.

Ayrıca hemşirelerin 1. gözlemde %90,6'sı (n=115), 2. gözlemde %92,2'si (n=154) ve hekimlerin %83,9'u (n=47) el yıkama sırasında su ve sabun kullandıkları belirlendi. Hekim ve hemşirelerin el hijyeni sağlamada kullandıkları ürünlere göre dağılımları karşılaştırıldığında aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı bulundu ($\chi^2=3,30$; $p=0,19$). Ünite içinde el yıkayan tüm sağlık çalışanlarının %90,3'ünün (n=316) ellerini su ve sabunla yıkadıkları, %9,7'sinin (n=34) ise alkollü el antiseptiğini kullandıkları gözlemlendi.

Son olarak, uygun el yıkama tekniği kullanımının hemşire 1. gözlemde %29,9 (n=38), hemşire 2. gözlemde %39,5 (n=66) ve hekimlerin gözleminde %37,5 (n=21) olduğu belirlendi. Hekim ve hemşirelerin el yıkama tekniklerine yönelik gözlem sonuçları karşılaştırıldığında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı saptandı ($\chi^2=3,10$; $p=0,39$). Ünite içinde toplam 350 el yıkama gerektiren durumun %29,1'inde (n=102) uygun teknik ile, %35,1'inde ise (n=123) uygun olmayan teknikle ellerin yıkandığı görüldü (Tablo 4).

Tablo 4. Sağlık çalışanlarının el yıkama özelliklerinin karşılaştırılması

	Hemşire 1. Gözlem		Hemşire 2. Gözlem		Hekim		Toplam		χ^2	p
	N	%	N	%	N	%	N	%		
Ünitede Girişte El Yıkama Tekniği										
Uygun olmayan teknik	2	11,1	3	18,8	2	16,7	7	15,2	1,55	0,95
Uygun teknik	5	27,8	6	37,5	4	33,3	15	32,6		
Kısmen uygun teknik	3	16,7	3	18,8	2	16,7	8	17,4		
Hiç yıkanmayan	8	44,4	4	25,0	4	33,3	16	34,8		
El Yıkama Süresi										
30 sn-1 dk.	2	20,0	3	25,0	2	25,0	7	23,3	0,29	0,99
1-2 dk.	3	30,0	4	33,3	2	25,0	9	30,0		
>2 dk.	5	50,0	5	41,7	4	50,0	14	46,7		
Ünite İçerisindeki El Yıkama Durumu										
El Yıkamayan	193	60,3	124	42,6	49	46,7	366	51,1	20,08	0,001
El Yıkayan	127	39,7	167	57,4	56	53,3	350	48,9		
Kullanılan Ürün										
Su ve sabun	115	90,6	154	92,2	47	83,9	316	90,3	3,30	0,19
Alkollü el antiseptiği	12	9,4	13	7,8	9	16,1	34	9,7		
El Yıkama Tekniği										
Uygun olmayan teknik	52	40,9	54	32,3	17	30,4	123	35,1	3,10	0,39
Uygun teknik	38	29,9	66	39,5	21	37,5	102	29,1		
Kısmen uygun teknik	37	29,1	47	28,1	18	32,1	125	35,7		

TARTIŞMA

Sağlık çalışanlarının üniteye ilk girişteki gözlem yapılan toplam 46 el yıkama davranışı incelendiğinde; hemşirelerin 1. gözleminde el yıkamayı gerektiren durumların sadece %27,8'inde, 2. gözleminde %37,5'inde, hekimlerin ise %33,3'ünde uygun teknikle el hijyeninin sağlandığı belirlenmiştir. Ünitede girişte uygun olmayan ve kısmen uygun olan teknikle el hijyeni sağlama oranı, hemşirelerin 1. gözleminde %27,8, 2. gözleminde %37,5' ve hekim grubunda %33,3 olarak gözlenmiştir. Hiç el yıkamadan üniteye girme oranlarının hemşirelerin 1. gözleminde %44,4, 2. gözleminde %25,0' ve hekim grubunda %33,3

olarak görülmüştür (Tablo 4). Ünitede girişte tüm sağlık çalışanlarının birbirine yakın oranlarda (yaklaşık 1/3) uygun teknik (%34,8), uygun olmayan ve kısmen uygun olan teknik (%32,6) ile el yıkadıkları, %34,8'inin ise hiç yıkamadığı belirlendi. El yıkama durumları yönünden gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmadı ($\chi^2 = 1,55$; $p = 0,95$). Çağlar (16) yaptığı çalışmada yenidoğan yoğun bakım ünitesine girişte hemşirelerin %11,54'ünün, hekimlerin %23,08'inin, tüm çalışanların ise sadece %17,31'inin uygun teknikle el yıkadıklarını açıklamıştır.

Toplam 716 gözlem sonucuna göre; sağlık çalışanlarının ünite içinde el yıkama gerektiren

durumların %51,1'inde ellerini yıkamadıkları gözlenmiştir (Tablo 4). Çalışmanın yapıldığı YBÜ'de el yıkama uyumunun yetersiz olduğu ve hekim hemşire grubunun birbirlerinden çok farklılık göstermediğini bize düşündürmektedir. Literatüre bakıldığında, Çağlar¹⁶, yenidoğan yoğun bakım ünitesinde çalışan sağlık personelinin el yıkama gerektiren durumlarda ve etkili el yıkama prosedürlerinde istenen düzeyde uymadıklarını tespit etmiştir. Terzi ve arkadaşlarının¹⁷ araştırması yoğun bakım ünitelerinde hemşireler arasında el yıkama sıklığının yüksek olduğunu, ancak Beş El Yıkama Endikasyonu'nun her kriteri için istenen düzeyde olmadığını ortaya koymuştur. Ayrıca, doktorlar, yardımcı personel, fizyoterapistler, radyoloji görevlileri ve temizlik personeli gibi diğer sağlık ekiplerinde Beş El Yıkama Endikasyonu'na göre el yıkama oranlarının daha düşük seviyede olduğunu belirtmiştir. Makay ve arkadaşlarının¹⁸ çalışması da yoğun bakım ünitesinde çalışan sağlık personelinin el yıkama alışkanlıklarının kabul edilemez derecede düşük olduğu sonucuna varmıştır.

SONUÇ

Üniteye girişte yapılan 46 gözlem ile ünite içerisinde yapılan 716 gözlem sonucunda hekim ve hemşirelerin el yıkama davranışlarında çoğunluğunun uygun teknikle ve uygun sürelerde el yıkadığı ayrıca ellerini yıkamalarını gerektiren durumlarda da hatalı ve eksik el yıkama davranışları olduğu belirlendi.

Araştırma sonuçları doğrultusunda; hemşirelerin; el yıkama davranışlarının sayı olarak artırılması, el yıkamaya ayırdıkları zamanın artırılması, el yıkama bilgilerinin artırılması, el yıkamalarını engelleyen durumların engel olarak görülmesinin azaltılması, hastane enfeksiyonlarının önlenmesi ile ilgili yapılan hizmet içi eğitim programlarının etkinliğinin ve sürekliliğinin sağlanması, sonuç ve geri bildirimlerinin değerlendirilmesi, hastanede çalışanlar arasında el yıkamanın denetlenmesi, alkollü el dezenfektanı kullanımı hakkında ayrıntılı bilgilendirme eğitimlerinin planlanması ve uygulanması, ayrıca CDC 2002 el yıkama kılavuzunun kullanımının yaygınlaştırılması önerilmektedir.

KAYNAKLAR

1. Dilek N. Enfeksiyon kapan hastanelere neşter. Aksiyon Haftalık Haber Dergisi 2005;10(570):1-5.
2. Kölgeliler S, Küçük A, Aktuğ DN, Özçimen S, Demir LS. Yoğun bakımlardaki hastane enfeksiyonları: Etiyoloji ve predispozan faktörler. Kafkas J Med Sci 2012;2(1):1-5.
3. Erdoğan S, Urgan M, Kaya H, Yiğit B, Boşnak M. Çocuk yoğun bakım ünitesinde el temizliği kurallarına uyumun değerlendirilmesi. ACU Sağlık Bil Dergisi 2016;(4):226-229.
4. Bilici A, Kati İ, Berktaş M, Akdeniz H. Anestezi yoğun bakım ünitesinde hastane enfeksiyonu etkenleri ve direnç profilinin değerlendirilmesi. Turk J Intense Care 2010;8(1):13 17.
5. Aytaç N, Naharci H, Öztunç G. Adana'da eğitim araştırma hastanelerinin yoğun bakım hemşirelerinde hastane enfeksiyonları bilgi düzeyi. ADÜ Tıp Fakültesi Dergisi 2008;9(3):9-15.
6. Hacımustafaoğlu MK. Peditride hastane kaynaklı enfeksiyonlardan korunma. J Curr Peditr 2005;3(4):95-99.
7. Lam BCC, Lee J, Lau YL. Hand hygiene practices in neonatal intensive care unit: A multimodal intervention and impact on nosocomial infection. American Academy of Pediatrics. 2006;18(114):565-571.
8. Centers for Disease Control and Prevention (CDC) (2002). 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 51: 1-45.
9. Boyce JM, Pittet D. 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. society for healthcare epidemiology of America association for professionals in infection control/infectious diseases society of America, MMWR 2002;51:1-45.
10. Güner R. Öncelik hangisinde? El hijyeni. Hastane İnfeksiyonları Dergisi. 2011;15:110-2.

11. Şen S, Sönmezoğlu M, Akbal E, Uğur E, Afacan S. Bir üniversite hastanesinde sağlık personelinin el hijyeninde beş indikasyona uyumu. Klinik Dergisi 2013; 26(1):17-20.

12. Yüceer S, Bulut H. Beyin cerrahi yoğun bakım ünitesinde çalışan hemşirelerin hastane enfeksiyonlarının önlenmesine ilişkin uygulamaları. Dicle Tıp Dergisi 2010;37(4):367-374.

13. Demirdal T, Uyar S, Demirtürk N. Bir üniversite hastanesinde çalışanlarda el yıkama uygulamalarının ve bilgi düzeylerinin değerlendirmesi. The Medical Journal of Kocatepe 2007;8(3):39-43.

14. Çağlar S. Yenidoğan yoğun bakım ünitesinde görev yapan sağlık çalışanlarının el yıkama durumları [Yüksek Lisans Tezi], İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2007.

15. World Health Organization. Guideline on hand hygiene in health care. Geneva: WHO; 2009. Last Accessed Date: 24.12.2023

16. Çağlar S, Yıldız S, Savaşer S. Yenidoğan yoğun bakım ünitesinde görev yapan sağlık çalışanlarının el yıkama durumlarına yönelik gözlem sonuçları. Florence Nightingale Journal of Nursing, 2010;18(1):33-39

17. Terzi B, Erdoğan H, Ertürk M, & Özkan AS. Yoğun bakım ünitelerinde el yıkama davranışlarının incelenmesi. Turkish Journal of Intensive Care 2020;18(1):6-12.

18. Makay Ö, İçöz G, Yılmaz A, Kolcu F. Yoğun bakım çalışanlarının el yıkama alışkanlıkları. Ulus Travma Acil Cerrahi Derg 2008;14:149-53