

Suya sabuna dokunuyor muyuz?

Are we touches to water and soap?

Ertuğrul ALTINBİLEK¹, Cemil KAVALCI¹, Derya ÖZTÜRK¹,
Oktay HAKBİLİR¹, Cem AKMAN¹, Müge SÖNMEZ¹, Özgür ARSLAN¹

ÖZET

Amaç: Bu çalışmayla yaşanan endemik enfektif süreçlerin acil servis çalışanlarının hastayla temasta, el yıkama alışkanlıkları üzerine etkilerini belirlemek amaçlanmıştır.

Yöntem: Çalışma; Ankara Numune Eğitim Araştırma Hastanesi Acil Tıp Kliniği'nde prospektif olarak gerçekleştirilmiştir. Çalışma formlarına; çalışmaya alınan sağlık çalışanlarının ünvanı, hasta ile temas tipi, hastaya temas öncesi ve sonrasında ellerini yıkayıp yıkamadığı, el yıkama süresi, sabun veya dezenfektan kullanımı, el kurulama, eldivenin uygun kullanımı, uygun şekilde imha edilip edilmediği kaydedilmiştir. İstatistiksel analizde ki-kare testi kullanılmış, $p < 0,05$ anlamlı olarak kabul edilmiştir.

Bulgular: Temiz ve kirli tüm temaslar sonrasında toplam 819 temasın 237 (%28,9)'sinde el yıkaması yapılmıştır. 819 temasın; 538 (%65,7)'sinin temiz, 281 (%34,3)'inin kirli temas olduğu saptanmıştır. 538 temiz temasta, el yıkama sıklığının 84 kez (%15,6), 281 kirli temasta ise el yıkama sıklığının 153 kez (%54,4) olduğu bulunmuştur. Kirli temasta el yıkama sıklığının temiz temasa oranla fazla olduğu görülmüştür. Çalışma süresince 462 adet eldiven kullanılmıştır. 462 eldivenin kullanım alanı incelendiğinde ise temiz temasta 219 adet (%47,4), kirli temasta 243 adet (%52,6) eldiven kullanıldığı gözlemlenmiştir. Gözlem boyunca yapılan 237 el yıkamanın 134

ABSTRACT

Objective: In this study, we aimed to define effects of the endemic infective processes on the hand-washing habits of the emergency department staff in contact with the patients.

Methods: The study was prospectively conducted in Emergency Clinic of Ankara Numune Training and Research Hospital. Information recorded in the study forms consisted of the title of health care staff, type of the contact with the patients, whether the hands were washed before and after the contact with the patients, duration of the hand-washing, using soap or disinfectant, hand-drying, proper use of the glove and whether the gloves were destroyed in a proper way. Ki-kare test assay was used in the statistical analysis and $p < 0.05$ values were considered significant.

Results: Following all the clean and dirty contacts, hand washing was made in 237 (28.9%) of total 819 contacts. Of the total 819 contacts, 538 (65.7%) were found to be clean and 281 (34.3%) dirty contacts. Incidence of the hand-washing was found as 84 times (15.6%) in 538 clean and 153 times (54.4%) in 281 dirty contacts. Frequency of the hand-washing was found higher in the dirty than in the clean contacts. Totally, 462 gloves were used during the study. When areas of use for 462 gloves were examined, it was observed that 219 gloves (47.4%) was used in the clean and 243 gloves (52.6%) in the dirty contacts. It was found during the

¹ Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, ANKARA

İletişim / Corresponding Author : Cemil KAVALCI

Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, ANKARA

Tel : +90 312 508 30 26

E-posta / E-mail : cemkavalci@yahoo.com

Geliş Tarihi / Received : 03.02.2012

Kabul Tarihi / Accepted : 22.08.2012

DOI ID : 10.5505/TurkHijyen.2012.03764

Altınbilek E, Kavalcı C, Öztürk D, Hakbilir O, Akman C, Sönmez M, Arslan Ö. Suya sabuna dokunuyor muyuz?. Turk Hij Den Biyol Derg, 2012; 69(2): 75-82.

(%56,5)'ünde sabun kullanıldığı, 103'ünde (%43,5) ise sabun kullanılmadığı tespit edilmiştir. 237 el yıkamanın 123 (%51,9)'ünde kağıt havlu kullanıldığı belirlenmiştir. Çalışma boyunca temiz ve kirli temas sonrasındaki el yıkama süreleri de incelenmiştir. Temiz temasa göre kirli temastan sonra daha uzun süre el yıkadığı gözlemlenmiştir. El yıkama süreleri ve sıklığı bakımından cinsiyetler arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Çalışmanın yapıldığı dönemden önceki süreçte, hastane kaynaklı enfeksiyon geçirmiş olan personelin; temiz temas sayısının geçirmeyen personele oranla daha fazla olduğu tespit edilmiştir.

Sonuç: Çalışmanın yapıldığı acil serviste, daha önce yapılmış olan çalışmalara kıyasla el yıkama sıklığı oranının daha fazla, fakat yine de istenilen oranda olmadığı tespit edilmiştir.

Anahtar Sözcükler: Acil, el yıkama, eldiven

observation that, soap was used in 134 (56.5%), while no soap was used in 103 (43.5%) of 237 hand-washing. Paper towel was defined to be used in 123 (51.9%) of 237. In addition, durations of the hand-washing following the clean and dirty contacts were also examined during the study. Durations of the hand-washing were found longer after the dirty than after the clean contacts. No significant difference was found between the genders in terms of the duration and incidence of the hand-washing. In the period before the study, number of the personnel who had experienced hospital-acquired infections was found higher than those had not experienced.

Conclusion: In the emergency department in which the study was conducted, incidence of the hand-washing was found to be more than in the previous studies, but still it was not at a desired level.

Key Words: Emergency, hand-washing, gloves

GİRİŞ

Acil servisler hastane başvurularının en yoğun olduğu kliniklerin başında gelmektedir. Artan hasta sayısı, tanı amaçlı invaziv girişimlerin artması, hasta stabilizasyonu için hızlı davranma gerekliliği, acil servisleri hastane enfeksiyonları açısından en riskli bölümlerden biri haline getirmektedir (1). Hastanede yatırılarak tedavi edilen hastaların yaklaşık %5-10'unun hastane enfeksiyonu nedeniyle takip edildiği gösterilmiştir (2). Son beş yılda; Kırım Kongo Kanamalı Ateşi (KKKA), influenza A-domuz gribi (H1N1) ve influenza A-kuş gribi (H1N5) gibi küresel çapta yaşanan endemik enfektif süreçler nedeniyle başta Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) olmak üzere hem ulusal hem de uluslararası kuruluşlar, hastane çalışanlarının ve halkın daha dikkatli olmaları amacıyla eğitim konusuna önem vermektedirler. Her geçen gün hastane enfeksiyonlarının önlenmesi amacıyla el yıkamanın önemi üzerinde daha fazla durulmaktadır. Hastalık Kontrol Merkezi (Centers for Disease Control; CDC), hastane kaynaklı enfeksiyonları önlemede el yıkamayı tek başına en önemli işlemlerden biri olarak kabul etmektedir (3). Ülkemizde de Refik Saydam

Hıfzıssıhha Merkez Başkanlığı tarafından 2009 yılında el hijyeni kılavuzu yayınlanmıştır (4). Ancak, önerilen el yıkama yönteminin sağlık çalışanları tarafından yeterli sıklık ve etkinlikte uygulanmadığı görülmüştür.

Ülkemizde, 2002 yılında KKKA, 2009 yılında H1N1, 2010 yılında H1N5 salgını nedeni ile el yıkama alışkanlıkları konusunda kampanyalar yapılmış ve sağlık çalışanları da bu enfeksiyonlardan korunmak amacıyla hastane enfeksiyon komiteleri tarafından mecburi eğitime tabii tutulmuşlardır. Daha önce yapılan birkaç çalışmada hastane enfeksiyonlarının kontrolünde el yıkamanın ve el hijyeninin zorunlu olduğu ortaya koyulmuştur (3, 5, 6). Bu konuya verilen önem ve hazırlanan rehberlere rağmen sağlık çalışanları arasında el hijyenine uyumun yetersiz kalması, hastane enfeksiyonlarının kontrolünde en büyük sorunu teşkil etmektedir. Bu çalışmada, yaşanan endemik enfektif nedeniyle yapılan kampanyaların ve eğitim çalışmalarının acil servis çalışanlarının hastayla temasta el yıkama alışkanlıkları üzerine etkilerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu süreçte, eğitim alan veya almayan sağlık çalışanlarının,

el yıkama alışkanlıkları arasındaki farklılıklar incelenmiştir. Ayrıca eldiven kullanma alışkanlığı, eldivenin doğru endikasyonlarda kullanılıp kullanılmadığı, kurallara uygun imha edilip edilmediği de incelenmiştir.

GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışma, Ankara Numune Eğitim Araştırma Hastanesi Acil Tıp Kliniğinde, 15 Ekim 2010 - 15 Ocak 2011 tarihleri arasında prospektif olarak yapılmıştır. Veri toplama işlemi acil servisimizin en az yoğun olduğu hafta içi sabah saatlerinde (Saat 08:00-11:00 arası), en yoğun olduğu akşam saatlerinde (18:00-21:00) ve çalışan ekibin en yorgun olduğu gece yarısından sonraki saatlerde (02:00-05:00) üçer saatlik periyotlarda toplam 6.560 dakikada yapılmıştır. Çalışma formlarına, çalışmaya alınanların demografik verileri yanı sıra hasta ile temas tipi, personelin hastaya temas öncesi ve sonrasında ellerini yıkayıp yıkamadığı, el yıkama süresi, sabun ya da dezenfektan kullanımı, el kurulama, eldivenin uygun endikasyonlarda ve doğru kullanımı, kullanım sonrası eldivenin uygun şekilde imha edilip edilmediği kaydedilmiştir. Konu ile ilgili olarak standart iki saatlik eğitim almış 10 gözlemci tarafından daha önceden hazırlanmış standart bir çalışma formu kullanılarak veriler toplanmıştır. Bu dönemlerde acil servis hekimleri, konsültan hekimler, acil servis hemşireleri ve stajyer öğrenciler, hasta teması öncesinde ve sonrasında el yıkama davranışı ve eldiven kullanımı açısından gözlemlenmiştir. Temas tipi Fulkerson'un belirlediği kriterlere göre belirlenmiş (Tablo 1)(5) ve ilk dört temas temiz temas, diğer altı temas tipi ise kirli temas olarak değerlendirilmiştir.

Çalışmada, 30 personel belirlenmiş ve bu personelin baktığı 819 hasta üzerinden form doldurulmuştur. Gözlemci tarafından izlenen sağlık personelinin izlemine bir hasta için 4-8 dakika arası süre verilmiştir. Personelin temastan sonra bir başka hastaya işlem yapması ya da yeni bir aktiviteye başlaması önceki temasın son noktası kabul edilmiştir. Doldurulan

formlardan elde edilen veriler doğrultusunda, temas eden kişinin mesleğine göre doktor ve hemşire olarak 2 gruba ayrılmış ve analiz edilmiştir. Sonuçlar SPSS 20.00 for Windows programı ile analiz edilmiştir. Verilerin tanımlayıcı istatistiklerinde oran, frekans değerleri olarak kullanılmıştır. Oransal verilerin analizinde ki-kare test kullanılmıştır. $p < 0,05$ değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

Tablo 1. Temas tipine göre en temizden en kirliye doğru temas sınıflaması (5)

1)	Steril ya da otoklavdan geçirilmiş materyal ile temas
2)	Hasta ile teması olmayan ve gerçekte temizlenmesi gerekmeyen materyal ile temas (hemşire masası, telefon, laboratuvar ya da istem kağıtları)
3)	Hasta ile yakın teması olan ama hastanın sekresyonları ile bulaşmamış ya da hastanın giysileri, iç çamaşırları gibi patojen bakteri kaynağı olabilen materyal teması
4)	El sıkışmak, pulse-oksimetre ölçmek, sırtını ovmak gibi kısa zaman dönemlerinde yapılan temaslar (Hastanın sekresyonlarına dokunmaksızın)
5)	Hastanın ağız, burun gibi sekresyon kaynaklarına doğrudan temas
6)	Hastanın idrarı ya da idrarı ile bulaşmış materyal ile temas
7)	Dışkı ile bulaşmış materyal ile temas
8)	Dışkı ile doğrudan temas
9)	Kontamine olduğu bilinen sekresyonlarla doğrudan temas
10)	Enfekte hasta bölümleri ile (enfekte yara) doğrudan temas

BULGULAR

Çalışmamızda, toplam 819 temas tespit edilmiştir. Gözlemde; üç acil tıp uzmanı, dokuz acil tıp asistanı, beş konsültan hekim, 10 acil servis hemşiresi ve üç stajyer öğrenci (sağlık meslek lisesi son sınıf) izlenmiştir. Çalışmamızda; 19 erkek ve 11 kadın personel izlenmiştir. Kirli ve temiz temasın cinsiyete göre farklılaştığı görülmüştür ($p < 0,05$).

Erkekler (%39,8) kadınlara (%23,7) göre anlamlı olarak daha fazla oranda kirli temas ile karşılaşmıştır (Tablo 2).

Çalışmamızda; 819 temasın, 281'inin kirli temas olduğu görülmüştür. Temas türüne göre personel davranışı Tablo 3'de verilmiştir.

Kirli temasta el yıkama, el kurulama, sabun kullanma, eldiven kullanma ve steril eldiven kullanma oranları temiz temasa göre anlamlı olarak daha yüksek olarak bulunmuştur ($p < 0,05$). Meslek gruplarına göre temas tipi Tablo 4'de gösterilmiştir.

Doktorların (%44,2) hemşirelere (%17,3) göre anlamlı olarak daha fazla oranda kirli temas ile karşılaştığı görülmüştür ($p < 0,05$). Meslek gruplarına göre personel davranışı Tablo 5, Tablo 6 ve Tablo 7'de verilmiştir.

Tablo 2. Cinsiyete göre temas tipleri ve el yıkama sıklığı

	Cinsiyet	Temiz Temas		Kirli Temas		Toplam
		(n)	(%)	(n)	(%)	
	Erkek	325	60,2	215	39,8	540
	Kadın	213	76,3	66	23,7	279
	Toplam	538	65,7	281	34,3	819

n: kişi sayısı $X^2 : 21,31$ $p : < 0,05$

Doktorların kirli temasta (%50,2) el yıkama oranı temiz temasta el yıkama oranından (%16,3) anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur ($p < 0,05$). Hemşirelerin kirli temasta (%73,1) el yıkama oranı temiz temasta el yıkama oranından (%14,9) anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur ($p < 0,05$). Doktorların kirli temasta (%30,6) el kurulama oranı temiz temasta el yıkama oranından (%6,2) anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur ($p < 0,05$). Hemşirelerin kirli temasta (%34,6) el yıkama oranı temiz temasta el kurulama oranından (%6,8) anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur ($p < 0,05$). Doktorların kirli temasta (%31,0) sabun kullanım oranı temiz temasta el yıkama oranından (%5,2) anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur ($p < 0,05$). Hemşirelerin kirli temasta (%55,8) sabun kullanım oranı temiz

Tablo 4. Meslek gruplarına göre temas tipi

Meslek Grupları	Temiz Temas		Kirli Temas		Toplam
	(n)	(%)	(n)	(%)	
Doktor	289	55,8	229	44,2	518
Hemşire	249	82,7	52	17,3	301
Toplam	538		281		819

n: kişi sayısı $X^2 : 61,23$ $p : < 0,05$

Tablo 3. Temas tipine göre personel davranışı

	Temiz Temas		Kirli Temas		X^2	p	
	(n)	(%)	(n)	(%)			
El yıkama	84	15,6	153	54,4	135,38	<0,05	
El yıkamama	454	84,4	128	45,6			
El yıkayanlar içinde	El kurulama	35	41,7	88	57,5	5,46	<0,05
	El kurulamama	49	58,3	65	42,5		
	Sabun kullanma	34	40,5	100	65,4	13,66	<0,05
	Sabun kullanmama	50	59,5	53	34,6		
Eldiven	Kullanma	219	40,7	243	86,5	157,26	<0,05
	Kullanmama	319	59,3	38	13,5		
Steril eldiven (Eldiven kullanma içinde %)	Kullanma	26	11,9	47	19,3	4,83	<0,05
	Kullanmama	193	88,1	196	80,7		

n: kişi sayısı

temasta el kurulama oranından (%7,6) anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur ($p<0,05$). Doktorların kirli temasta (%90,8) eldiven kullanım oranı temiz temasta el yıkama oranından (%40,1) anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur ($p<0,05$). Hemşirelerin kirli temasta (%67,3) eldiven kullanım oranı temiz temasta el kurulama oranından (%41,4) anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur ($p<0,05$) (Tablo 5).

Temiz temasta; doktor ve hemşirelerin el yıkama, el kurulama, sabun kullanım, eldiven kullanım oranları anlamlı olarak farklılık göstermemiştir ($p> 0,05$). Temiz temasta doktorların (%19,8) steril eldiven kullanım oranı hemşirelerden (%2,9) anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur ($p<0,05$). Kirli temasta hemşirelerin (%73,1) el yıkama oranı

doktorlardan (%50,2) anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur ($p<0,05$). Kirli temasta doktorların (%90,8) eldiven kullanma oranı hemşirelerden (%67,3) anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur ($p<0,05$). Doktorların eldiven kullanmayı, hemşirelerin ise el yıkamayı tercih ettikleri görülmüştür. Kirli temasta doktor ve hemşirelerin el kurulama, sabun kullanım, steril eldiven kullanım oranları anlamlı olarak farklılık göstermemiştir ($p>0,05$) (Tablo 6 ve Tablo 7).

Kirli temasta hemşirelerin (%73,1) el yıkama oranı doktorlardan (%50,2) anlamlı olarak daha yüksek olduğu görülmüştür ($p<0,05$). Kirli temasta doktorlar ve hemşirelerin el yıkayanlar içindeki el kurulama, sabun kullanım oranları anlamlı olarak farklılık göstermemiştir ($p>0,05$). Kirli temasta doktorların

Tablo 5. Temas tipine göre personel davranışı

		Temiz Temas	Kirli Temas	Toplam	X ²	p
El Yıkama	Doktor	47	115	162	65,54	<0,05
	Hemşire	37	38	75	77,93	
El Kurulama	Doktor	18	70	88	53,67	<0,05
	Hemşire	17	18	35	32,22	
Sabun Kullanma	Doktor	15	71	86	61,49	<0,05
	Hemşire	19	29	48	74,37	
Eldiven Kullanma	Doktor	116	208	324	140,15	<0,05
	Hemşire	103	35	138	11,66	
Steril Eldiven Kullanma	Doktor	23	41	64	11,67	<0,05
	Hemşire	3	6	9	15,84	

Tablo 6. Temiz temasın meslek gruplarına göre personel davranışı

	El Yıkayan	El Yıkamayan	X ²	p	El Kurulayan	El Kurulamayan	X ²	p	Sabun Kullanan	Sabun Kullanmayan	X ²	p	Eldiven Kullanan	Eldiven Kullanmayan	X ²	p	Steril Eldiven Kullanan	Steril Eldiven Kullanmayan	X ²	p
Doktor	47	242	0,20	>0,05	18	29	0,50	>0,05	15	32	3,25	>0,05	116	173	0,08	>0,05	23	93	14,92	<0,05
Hemşire	37	212			17	20			19	18			103	146			3	100		

(%90,8) eldiven kullanım oranı hemşirelerden (%67,3) anlamlı ($p<0,05$) olarak daha yüksek belirlenmiştir. Kirli temasta doktorlar ve hemşirelerin eldiven kullananlar içinde steril eldiven seçim oranları anlamlı olarak farklılık göstermemiştir ($p>0,05$). Doktorlar eldiven kullanımını tercih ederken hemşirelerin el yıkama tercihinin daha ağır bastığı tespit edilmiştir. Kirli temasta doktorlar ve hemşirelerin el kurulama, sabun kullanma, steril eldiven kullanma oranları anlamlı olarak farklılık göstermemiştir ($p>0,05$) (Tablo 7).

Kirli temasta hemşirelerin (%73,1) el yıkama oranı doktorlardan (%50,2) anlamlı olarak daha yüksek olduğu görülmüştür ($p<0,05$). Kirli temasta doktorlar ve hemşirelerin el yıkayanlar içindeki el kurulama, sabun kullanım oranları anlamlı olarak farklılık göstermemiştir ($p>0,05$). Kirli temasta doktorların (%90,8) eldiven kullanım oranı hemşirelerden (%67,3) anlamlı ($p<0,05$) olarak daha yüksek

belirlenmiştir. Kirli temasta doktorlar ve hemşirelerin eldiven kullananlar içinde steril eldiven seçim oranları anlamlı olarak farklılık göstermemiştir ($p>0,05$). Doktorlar eldiven kullanımını tercih ederken hemşirelerin el yıkama tercihinin daha ağır bastığı tespit edilmiştir. Kirli temasta doktorlar ve hemşirelerin el kurulama, sabun kullanma, steril eldiven kullanma oranları anlamlı olarak farklılık göstermemiştir ($p>0,05$) (Tablo 7).

Çalışma saatlerine göre temas tipi Tablo 8'de sunulmuştur.

Zamana göre temiz ve kirli temas görülme oranları anlamlı olarak farklılık olduğu görülmüştür ($p<0,05$). 08:00-11:00 saatlerinde kirli temas oranı 18:00-21:00 (%60,5) ($p<0,05$) ve 02:00-05:00 (%57,4) ($p<0,05$) saatlerinden anlamlı olarak daha düşük olduğu belirlenmiştir. 18:00-21:00 ve 02:00-05:00 saatleri arasında, kirli ve temiz temas görülme oranları anlamlı olarak farklı olmadığı tespit edilmiştir ($p>0,05$).

Tablo 7. Kirli temasın meslek gruplarına göre personel davranışı

	El Yıkayan		X ²	p	El Kurulayan		X ²	p	Sabun Kullanan		X ²	p	Eldiven Kullanan		X ²	p	Steril Eldiven Kullanan		X ²	p
	El Yıkayan	El Yıkamayan			El Kurulayan	El Kurulamayan			Sabun Kullanan	Sabun Kullanmayan			Eldiven Kullanan	Eldiven Kullanmayan			Steril Eldiven Kullanan	Steril Eldiven Kullanmayan		
Doktor	115	114	8,93	>0,05	70	45	2,13	>0,05	71	44	2,68	>0,05	208	21	20,05	>0,05	41	167	0,13	<0,05
Hemşire	38	14			18	20			29	9			35	17			6	29		

Tablo 8. Saat dilimlerine göre temas tipleri

Saat	Temiz Temas		Kirli Temas		X ²	p
	(n)	(%)	(n)	(%)		
08:00-11:00	349	100	0	0		
18:00-21:00	143	39,5	219	60,5	317,99	<0,05
02:00-05:00	46	42,6	62	57,4		

n: kişi sayısı

TARTIŞMA

CDC'nin, hastane kaynaklı enfeksiyonları önlemede tek başına en önemli uygulama olarak kabul ettiği ve önerdiği el yıkama yöntemi, daha önceki çalışmalarda (5, 7) olduğu gibi bizim çalışmamızda da sağlık çalışanları tarafından yeterli sıklıkta ve etkinlikte uygulanmadığı belirlenmiştir. Acil serviste yapılan bir çalışmada; 409 temas gözlenmiş ve temas sonrası el yıkama sıklığının %32,3 olduğu saptanmıştır (7). Yoğun bakım ünitelerinde yapılan farklı çalışmalarda ise el yıkama sıklığı sırasıyla %32, %41 ve %13 olarak bulunmuştur (8-11). Watanakunakorn ve ark. (8) yaptıkları çalışmada; hasta temasından sonra el yıkama sıklığının cerrahi yoğun bakımda %56,4, dahili yoğun bakımda %39,2, ara bakım ünitelerinde %30 ve servislerde ise %22,8 olduğunu tespit etmişlerdir. Avila-Agüero ve ark. (12) çalışmalarında ise çocuk yoğun bakım ünitesinde 1.123 hasta temasını farklı aşamalarda kaydetmişlerdir. İlk gözlemede hasta temasından önce el yıkama sıklığının %52, hasta temasından sonra ise %49 olduğunu saptamışlardır. El yıkama ile ilgili hatırlatıcı notlar ve broşürler konularak el yıkama sıklığını temas öncesi ve sonrası sırasıyla %56 ve %52'ye çıkarmışlar, son aşamada bu motive edici broşürleri kaldırdıktan sonra hasta teması öncesi %49, sonrası ise %52'ye gerilemiştir. Hatırlatma notları ve motivasyon artırıcı girişimlerin geçici etkilerinin olduğu ve bu tür eğitim etkinliklerin sürekli olması gerektiğini bildirmişlerdir. Keşaplı ve ark.'nın yaptığı çalışmada da, el yıkama sıklığı tüm temaslardan sonra %20,3 olarak belirlenmiştir (5). Çalışmamızda; el yıkama sıklığının tüm temaslar sonrasında %28,9 olduğu belirlenmiştir. Edwards ve arkadaşlarının çalışmasında (13), kadınların erkeklere oranla daha sık el yıkadıkları bildirilmiştir. Buna karşın Meengs ve ark.(7), kadın ve erkek cinsiyeti açısından el yıkama sıklığında anlamlı bir fark bulunmadığını bildirmişlerdir. Keşaplı ve ark. (5) da kadın ve erkek cinsiyet arasında anlamlı bir fark bulunmadığını bildirmişlerdir. Çalışmamızda ise erkeklerin kirli temas sonrası kadınlara oranla daha fazla el yıkadıkları, kadınların ise temiz temas sonrası

erkeklere oranla daha fazla el yıkadıkları görülmüştür. Çeşitli çalışmalar sonucunda; hemşirelerin hekimlere oranla daha fazla el yıkadıkları bildirilmiştir (7, 14-16). Keşaplı ve ark. (5) ise hekim, hemşire ve son sınıf öğrencileri arasında el yıkama davranışı açısından anlamlı bir fark bulmamışlardır. Ayrıca, hemşirelerin el yıkama sıklığının diğer çalışmalara oranla belirgin olarak düşük olduğunu saptamışlardır. Çalışmamızın sonuçlarının Keşaplı ve ark. (5)'nin çalışmasını desteklediği görülmüştür. Hasta yoğunluğu ve çalışan hemşire sayısındaki yetersizliğin bu sonuçlarda etkili olabileceği düşünülmüştür. Keşaplı ve ark. (5); kirli temaslar sonrası el yıkama sıklığının %34,5 olduğunu gözlemlemişlerdir. Çalışmamızda ise kirli temaslarda el yıkama sıklığının %54,4, temiz temaslar sonrası ise %45,6 olduğu görülmüştür.

Enfeksiyon bulaş kaygısının, kirli temas sonrası sağlık çalışanlarında el yıkama davranışına neden olmuş olabileceği düşünülmüştür. Keşaplı ve ark. (5); el yıkamada sabun kullanma sıklığını %79,8 olarak bildirmişlerdir. Çalışmamızda ise kirli temasların %65,4'ünde sabun kullanıldığı görülmüştür. Eğitim çalışmalarına rağmen sabun kullanma oranının düşmesinde antiseptik malzemelerin kullanımının artmış olmasının etkili olabileceğini düşündürmüştür. Acil serviste tüm temaslardan sonra %22,2 oranında eldiven kullanıldığını saptanmıştır. Ayrıca, eldiven kullanılarak yapılan temaslardan sonra el yıkama sıklığının %64,8 olduğunu bildirmişlerdir. Tüm temaslardan sonra %38,4 oranında eldiven kullanıldığı, bu oranın temiz temaslarda % 20,7, kirli temaslarda ise %72 olduğu bulunmuştur. Keşaplı ve ark.'nın yaptığı çalışmada (5); tüm temaslardan sonra %38,4 oranında eldiven kullanıldığını, bu oranın temiz temaslarda %2,7, kirli temaslarda ise %72 olduğunu bildirmişlerdir. Çalışmamızda ise tüm temaslardan sonra eldiven kullanma sıklığı %56,4 oranında bulunmuştur. Eldiven kullanımının temiz temaslarda %47,4 iken kirli temaslarda %52,6 olduğu tespit edilmiştir. Temiz temaslarda da eldiven kullanma sıklığının daha önceki çalışmalara oranla daha yüksek olduğu saptanmıştır. Diğer çalışmalarda bulunduğu gibi bizim çalışmamızda

da kirli temasta eldiven kullanma sıklığının daha fazla olduğu saptanmıştır (5,7). Yapılan eğitimler ve yaşanan endemik süreçlerin eldiven kullanma sıklığını artırmış olabileceği düşündürmüştür. Watanakunakorn ve ark. (8); farklı vardiyalarda çalışmakla el yıkama sıklığı arasında bir ilişki olmadığını bildirmişlerdir. Keşaplı ve ark. (5) ise acil servisin تنها olduğu dönemlerin (24:00 ile 08:00 arası), çalışan tüm personelin daha yorgun olduğu bir zaman dilimine rastlaması nedeniyle personelin el yıkama yerine daha az süre ve çaba gerektiren antiseptik kullanımı gibi çözümlere yöneldiğini bildirmişlerdir. Çalışmamızda;

18:00-21:00 ve 02:00-05:00 saatleri arasında kirli temasın fazla olduğu; 08:00-11:00 saatleri arasında ise hiç kirli temas olmadığı görülmüştür. Elde edilen bu sonuç; çalışanların sabah saatlerinde daha dikkatli olmaları nedeniyle kirli temasla karşılaşmalarında etkili olabileceğini düşündürmüştür. Çalışmamızın sonuçlarının; Keşaplı ve ark. (5)'nin yaptığı çalışmanın sonuçlarını kısmen destekler nitelikte olduğu görülmüştür.

Daha önceki çalışmalarla karşılaştırıldığında el yıkama sıklığının arttığı ancak yine de istenilen oranda olmadığı belirlenmiştir.

KAYNAKLAR

1. Steere AC, Mallison GF. Handwashing practices for the prevention of nosocomial infections. *Ann Intern Med*, 1975; 83 (5): 683-90.
2. Haley RV, Culver DH, White JW, Morgan WM, Emori TG, Munn UP, et al. The efficacy on infection surveillance and control programs in preventing nosocomial infections in US hospitals. *Am J Epidemiol*, 1985; 121 (2): 182-205.
3. Boyce JM, Pittet D. Guideline for hand hygiene in health-care setting. *Centers for Disease Control and Prevention - MMWR, Recommendations and Reports*. 2002; 51 (RR16): 1-44.
4. Karabey S, Çetinkaya Şardan Y, Alp E, Ergönül Ö, Esen Ş, Kaymakçı H. El hijyeni kılavuzu. Sağlık Bakanlığı Refik Saydam Hıfzıssıhha Merkez Başkanlığı, Ankara: Bilimsel Tıp Yayınevi, 2009: 1-30.
5. Keşaplı M, Çete Y, Kartal M. The patterns of handwashing and affecting factors in the emergency department. *Türkiye Klinikleri J Med Sci*, 2004; 24 (3): 235-42.
6. Türkyılmaz R, Dokuzoğuz B, Çokça F, Akdeniz S. Hastane Enfeksiyonları Kontrolü El Kitabı. Hastane Enfeksiyonları Derneği Yayını No:2. Ankara: Bilimsel Tıp Yayınevi, 2004.
7. Thompson BL, Dwyer DM, Ussery XT, Denman S, Vacek P, Schwartz B. Handwashing and glove use in a long-term-care facility. *Infect Cont Hosp Ep*, 1997; 18 (2): 97-103.
8. Watanakunakorn C, Wang C, Hazy J. An observational study of handwashing and infection control practices by health care workers. *Infect Cont Hos Ep*, 1998; 19 (11): 858-60.
9. Gould D. Nurses' hand decontamination practice: Result of a local study. *J Hosp Infect*, 1994; 28 (1): 15-30.
10. van den Broek PJ, Verbakel-Salomons EMA, Bernards AT. Quantity versus quality of handhygiene. *J Hosp Infect*, 2001; 49 (4): 297-8.
11. Ulutaşdemir N, İpekçi N, Dokur M, Dağlı Ö. Hemşirelik öğrencilerinin hastane enfeksiyonlarından korunmaya yönelik bilgilerinin ve sağlık inanç kuramına göre davranışlarının değerlendirilmesi. *Fırat Üni Sağ Hiz Derg*, 2008; 3 (9): 87-101.
12. Avila-Agüero ML, Umaña MA, Jiménez AL. Handwashing practices in a tertiary-care, pediatric hospital and the effect on an educational program. *Clin Perform Qual Health Care*, 1998; 68 (2): 70-2.
13. Edwards D, Monk-Turner E, Poorman S, Rushing M, Warre S, Willie J. Predictors of hand-washing behavior. *Soc Behav Personal*, 2002; 30 (8): 751-6.
14. Meengs RM, Giles BK, Chisholm CD, Cordell WH, Nelson DR. Hand washing frequency in an emergency department. *J Emerg Nurs*, 1994; 20(3):138-8.
15. Albert RK, Condie F. Handwashing patterns in medical intensive care units. *N Eng J Med*, 1981; 304 (24): 1465-6.
16. Larson E, McGinley KJ, Grove GL, Leyden JJ, Talbot GH. Physiologic, microbiologic, and seasonal effects of handwashing on the skin of health care personnel. *Am J Infect Cont*, 1986; 14 (2): 51-9.