

Ankara'da Bir İlköğretim Okulunda El Yıkama Konusunda Bir Müdahale Çalışması

An Intervention Study on "Handwashing" Among Secondary School Students in Ankara

Mehmet Kaya

M.D.
Department of Public Health
Hacettepe University Medical Faculty
mkaya444@yahoo.com

Dilek Aslan

Assoc. Prof., M.D.
Department of Public Health
Hacettepe University Medical Faculty
diaslan@hacettepe.edu.tr

Özet

Amaç: Bu araştırmada; programlı bir eğitim ile ilköğretim öğrencileri arasında "doğru" el yıkama davranışının artırılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntemler: Araştırma Kasım 2006 tarihinde Yeşiltepe Sağlık Ocağı bölgesinde bulunan bir ilköğretim okulunun 6., 7. ve 8. sınıflarında öğrenim gören 212 öğrenci arasında yapılmıştır. Müdahale tipindeki bu araştırmaya 184 öğrenci katılmıştır (katılma yüzdesi %86,7). Öğrenciler müdahale ve kontrol gruplarına ayrılmış ve müdahale yöntemi olarak "önce-sonra" eğitim yöntemi kullanılmıştır. Bu değerlendirmeler yapılırken 10 basamaklı "kontrol listeleri"nden yararlanılmıştır. Araştırmada kullanılan değişkenler arasındaki ilişki ki-kare ve McNemar testi ile değerlendirilmiştir.

Bulgular: Araştırma kapsamındaki müdahale ve kontrol grubundaki öğrenciler arasında yaş, cinsiyet, kardeşi olma durumu, aile tipi ve anne baba öğrenim durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadı. El yıkama kontrol listesinin kullanıldığı eğitim sonucunda müdahale grubundaki öğrenciler el yıkama becerisinin 10 adımının 5'ini kontrol grubundaki öğrencilere göre daha yüksek sıklıkta doğru uyguladılar. Müdahaleden önce müdahale ve kontrol gruplarının bu basamakları doğru yapma sıklıkları arasında anlamlı bir farklılık yokken, müdahaleden sonra müdahale grubunun doğru yapma sıklığının kontrol grubuna göre daha yüksek olduğu ve bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edildi.

Sonuç: Öğrencilerin el yıkama becerilerinin verilen beceri eğitimiyle arttığı görülmektedir. El yıkama gibi davranışların öğrenilmesinde beceri eğitimlerinin yapılması gereklidir.

Anahtar Kelimeler: **Eğitim; El hijyeni; Çocuk.**

Abstract

Purpose: In this study, it was aimed to improve the hand washing behaviors of a group of secondary school students.

Material and Methods: The study group comprised of 212 secondary school students (6th, 7th and 8th grades) in the catchment area of Yeşiltepe Health Care Center in November 2006. One hundred and eighty-four students participated in this study (participation rate= 86.7%). The students were divided into "intervention" and "control" groups. A checklist including 10 steps was used to evaluate the hand washing behaviors of the students. "Before and after" assessment was applied for analyzing the success of the intervention. McNemar and chi square tests were used for data analysis.

Results: There was no statistically significant difference between the age, gender, having sibling, family type, education status of parents between intervention and control groups. Students in the intervention group did five out of 10 steps in the check list successfully compared to the students in the control group. There was no statistically significant difference between control and intervention groups in terms of hand washing steps before the training whereas the groups differed after the training.

Conclusion: The students' hand washing skills were increased. Skill-based training methods are recommended to be used for teaching.

Key Words: **Child; Hand Hygiene; Training.**

This study was presented at XIth National Public Health Congress, 23-26 October 2007, Denizli- Turkey.

Submitted : March 13, 2008
Revised : September 02, 2008
Accepted : April 27, 2009

Corresponding Author:

Dr. Mehmet Kaya
Department of Public Health
Faculty of Medicine, University of Hacettepe
Ankara - Turkey

Telephone: +90- 312 3051590
E- mail: mkaya444@yahoo.com

Giriş

Sağlığa zarar verecek ortamlardan korunmak için yapılacak uygulamalar ve alınan temizlik önlemlerinin tümüne hijyen denir. Kişisel hijyen önlemleri, bulaşıcı hastalıkların önlenmesinde önemlidir. Bu önlemler arasında; saç bakım ve temizliği, yüz, göz ve kulak temizliği, ağız ve diş bakımı, düzenli banyo yapılması, el ve tırnak temizliği ve bakımı, ayak temizliği, temiz çamaşır ve giyecek kullanılması, kendine ait havlu, tarak, çamaşır, diş fırçası, tırnak makası bulunması sayılabilir. Kişisel temizliğin parçası olan el hijyeni ise mikroorganizmaların yol açtığı enfeksiyöz hastalıkların engellenmesinde en etkili yollardan biridir (1).

Her yıl yaklaşık olarak beş yaş altı 3,5 milyon çocuk ishal ve akut solunum yolu enfeksiyonlarından dolayı ölmektedir. Bu ölümler özellikle gelişmekte olan ülkelerdeki düşük gelir düzeyine sahip topluluklarda meydana gelmektedir. Yapılan çalışmalarda çocukları el yıkamaya teşvik etmenin bulaşıcı hastalıkları önlemede etkili olduğu gösterilmiştir. Sabun kullanımı ve el hijyeni eğitiminin impetigoyu %34, ishalleri %53 ve pnömoniye %50 azalttığı tespit edilmiştir (2). Kişiler arası bulaşın azalmasının, bulaşıcı hastalık süresinin azalmasında rolü olabileceği düşünülmektedir. El yıkama ile ilgili çalışmaların meta-analizinde ishalleri hastalıkların el yıkama ile %47 azaldığı gösterilmiştir (3).

Okullarda çok sayıda öğrenci bir arada bulunduğu için uygun olmayan koşulların varlığında bulaşıcı hastalıkların görülmesi ve yayılması daha kolay olmaktadır. Temel ve arkadaşları Ankara'da bir ilköğretim okulunda yaptıkları bir çalışmada, tuvalet ve lavabo musluklarından, bazı kapı kollarından ve telefon ahizesinden alınan sürüntü örneklerini mikrobiyolojik açıdan incelemiş ve 40 sürüntü örneğinin 38'inde üreme saptamışlardır (4).

El yıkama ile ilgili eğitimlerin iki şekilde yapılması daha uygundur. Birinci yaklaşımda doğru becerinin uygulanabilmesi için öğrencilerin yeterli bilgiye sahip olmaları ön planda iken ikinci yaklaşımda becerilerin doğru olarak uygulanması daha ön plandadır. El yıkama ile ilgili her basamak ayrı ayrı çalışılmalı ve bu çalışmalar sonucunda basamakların öğrenciler tarafından yapılabilme durumları değerlendirilmelidir. Öğrenenin eğitim sürecinin merkezinde olduğu, bilgi ve becerinin birlikte öğrenilmesini kolaylaştıran yeterliliğe dayalı eğitim yaklaşımı el yıkamanın öğretilmesinde de kullanılması uygun olan bir yöntemdir (5)

Toplumda el yıkama yetişkinler tarafından çoğunlukla sıradan bir iş gibi görüldüğü için bu konudaki eğitimler alışkanlık kazandırmada çok başarılı olamamaktadır. Ancak, çocuklara yeni bir davranış yapısı kazandırmak, ön yargı, yanlış inanış ve alışkanlıklarla sabitlenmiş yetişkinlerin tutum ve davranışlarını değiştirmekten daha kolaydır.

Bu nedenle bu çalışmada; bazı davranışların kazanılmasında önemli bir yaş grubu olan ilköğretim öğrencileri arasında el hijyeni konusundaki bilgi ve davranış durumlarının saptanması; davranış yönünden saptanan eksikliklerin giderilebilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem

Müdahale tipindeki bu araştırma Kasım 2006 tarihinde Yeşiltepe Sağlık Ocağı bölgesinde bulunan bir ilköğretim okulunun 6., 7. ve 8. sınıflarında öğrenim gören ve evrenin tamamı olan 212 öğrenci arasında yapılmıştır. Ancak araştırmaya katılım yüzdesi 86,7'dir (184 kişi). Araştırmanın yapıldığı zaman diliminde 28 öğrenci okulda olmadıklarından dolayı çalışmaya katılamamışlardır. Çalışmanın ilk aşamasında 15.11.2006 tarihinde öğrencilere el yıkama konusunda hazırlanmış olan anket formu gözlem altında uygulanmıştır. Araştırmada veri toplamak için 26 soru içeren ve üç temel bölümden oluşan bir anket formu kullanılmıştır. Anketin ilk iki bölümünde kişisel bilgilerle ilgili sorular ve temizlik alışkanlığı ile ilgili sorular yer almaktadır. Anketin son bölümünde ise öğrencilerin el yıkama davranışlarının değerlendirileceği bir "beceri kontrol listesi" bulunmaktadır.

Anketin uygulanmasından sonra lavabolara gidilmiş ve her bir öğrenciye gerekli ortam altında el yıkatılmış ve eğitim öncesi davranışlarının değerlendirildiği beceri kontrol listesi doldurulmuştur. Bu liste el yıkama basamaklarını içermekte olup Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi (HÜTF) Tıp Eğitimi AD. Tarafından hazırlanmıştır. Kullanım için izinleri alınmıştır. Çalışmanın ikinci aşaması ise 24.11.2006 tarihinde yapılmıştır. Bu aşamada sabahçı öğrenciler müdahale ve öğlenci öğrenciler ise kontrol grubu olarak belirlenerek araştırma uygulanmıştır. Müdahale yöntemi olarak önce-sonra eğitim yöntemi kullanılmıştır. Müdahale grubuna HÜTF. Tıp Eğitimi Anabilim Dalı'ndan temin edilen ve beş dakika süren el yıkama ile ilgili bir video sunumu yapılmıştır. Bu sunumda gösterilenler beceri kontrol listesi ile uyumludur. Video sunumundan sonra araştırmacılarından birisi tarafından kontrol listesi kullanılarak öğrencilere yönelik el yıkama gösterimi yapılmıştır. Eğitimin ardından öğrencilerin el

yıkama davranışları lavabolara gidilerek tekrar değerlendirilmiş ve anketteki el hijyeni ile ilgili bilgi soruları tekrar uygulanmıştır. Kontrol grubundaki öğrencilerin ise önce el yıkama davranışları tekrar değerlendirilmiş ve anketteki el hijyeni ile ilgili bilgi soruları tekrar uygulanmış ve daha sonra el yıkama eğitimi verilmiştir.

Veri girişi ve analizi için SPSS 13,0 istatistiksel paket programı kullanılmıştır. Elde edilen verilerin değerlendirilmesi için ki-kare ve Mc-Nemar testleri kullanılmıştır.

Bulgular

Çalışmaya alınan gönüllülerin gruplara göre yaş ve kardeş sayısı değerleri Tablo I'de sunulmuştur. İki grup arasında yaş ve kardeş sayısı bakımından istatistiksel bir fark bulunmamıştır. Müdahale ve kontrol grubu arasında cinsiyet ($p=0,90$), yaş grubu ($p=0,36$), kardeş varlığı ($p=1,0$), aile tipi ($p=0,17$) açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır (Tablo II). Müdahale grubundaki öğrencilerin babalarının %81,9'u; kontrol grubundaki öğrencilerin babalarının ise %96,6'sı

çalışmaktadırlar ($p=0,02$). Her iki grubun anne ve baba öğrenim durumu ile anne çalışma durumu birbirine benzer özelliktedir ($p>0,05$).

Öğrencilerin konut koşulları ile ilgili bazı özellikleri incelendiğinde müdahale grubundakilerin %80,0'i apartman dairesinde yaşamakta, %82,1'inin evinin içinde bağımsız banyo bulunmakta, %96,8'inin evinin içinde tuvalet bulunmakta, %42,1'inin evinde lavabo ve tuvalet aynı yerde bulunmakta ve %94,7'sinin evinin lavabosunda sürekli sabun bulunduğu belirlenmiştir. Kontrol grubundaki öğrencilerin %79,8'i apartman dairesinde yaşamakta, %67,4'ünün evinin içinde bağımsız banyo bulunmakta, %94,4'ünün evinin içinde tuvalet bulunmakta, %43,8'inin evinde lavabo ve tuvalet aynı yerde bulunmakta ve %95,5'inin evinin lavabosunda sürekli sabun bulunduğu belirlenmiştir. Müdahale grubundaki öğrencilerin evinin içinde bağımsız banyo bulunma durumu kontrol grubuna göre daha fazla olduğu saptanmıştır ve aradaki bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p=0,02$). Konut koşulları ile ilgili diğer özellikler açısından her iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0,05$; Tablo II).

Tablo I. Çalışmaya alınan gönüllülerin yaş ve kardeş sayısı değerleri.

	Müdahale Grubu		Kontrol Grubu		t	p
	Ortalama ±ss	Ortanca	Ortalama ±ss	Ortanca		
Yaş (yıl)	12,2±1,0	12	12,3±1,0	12	1,04	0,30
Kardeş sayısı	2,3±1,6	2	2,0±1,4	2	1,25	0,21

Tablo II. Öğrencilerin bazı sosyo-demografik ve konut koşulları ile ilgili özellikleri (Kasım 2006).

Özellik	Müdahale Grubu		Kontrol Grubu		Satır Toplamı	P	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde			
Cinsiyet							
	Erkek	44	46,3	42	47,2	86	0,90
	Kız	51	53,7	47	52,8	98	
Yaş grubu							
	< 12	28	29,5	23	25,8	51	0,36
	12	33	34,7	25	28,1	58	
	> 12	34	35,8	41	46,1	75	
Kardeşi olma durumu							
	Kardeşi yok	3	3,2	2	2,2	5	0,27**
	1 kardeş	31	32,6	37	41,6	68	
	2 kardeş	30	31,6	25	28,1	55	
	3 ve üzeri kardeş	31	32,6	25	28,1	56	
Aile tipi							
	Çekirdek	70	73,7	73	82,0	143	0,17
	Diğer (Geniş, Parçalanmış)	25	26,3	16	18,0	41	
Yaşadığı ev tipi							
	Apartman dairesi	76	80,0	71	79,8	147	0,97
	Gece kondu veya müstakil ev	19	20,0	18	20,2	37	
Evde banyo bulunma durumu							
	Var evin içinde bağımsız	78	82,1	60	67,4	138	0,02
	Diğer (Var evin içinde bağımsız değil, var evin dışında, yok)	17	17,9	29	32,6	46	
Evde tuvalet olma durumu							
	Var, evin içinde	92	96,8	84	94,4	176	0,49*
	Var, evin dışında	3	3,2	5	5,6	8	
Lavabo ve tuvaletin aynı yerde bulunma durumu							
	Evet	40	42,1	39	43,8	79	0,81
	Hayır	55	57,9	50	56,2	105	
Lavaboda sabun bulunma durumu							
	Sürekli	90	94,7	85	95,5	175	1,00*
	Ara sıra veya hiç	5	5,3	4	4,5	9	
Sütun Toplamı		95	100,0	89	100,0	184	

*Fisher exact test; **Analiz sonucu, ortanca kardeş sayısının altında olanlar ile ortanca kardeş sayısı ve üzeri olanlar şeklinde gruplanarak hesaplanmıştır.

Temizlik alışkanlıkları değerlendirildiğinde müdahale grubundaki öğrencilerin %90,5'i haftada en az bir kez tınaklarını kesmekte, %69,5'i iki-üç günde bir veya daha fazla sıklıkta banyo yapmakta, %88,4'ü büyük abdest sonrasında ve %81,1'i küçük abdest sonrasında tuvalet kağıdı ve su ile tuvalet temizliği yapmaktadır. Kontrol grubundaki öğrencilerin %84,3'ü haftada en az bir kez tınaklarını kesmekte, %59,6'u iki-üç günde bir veya daha fazla sıklıkta banyo yapmakta, %76,4'ü büyük abdest sonrasında ve %70,8'i küçük abdest sonrasında tuvalet kağıdı ve su ile tuvalet temizliği yapmaktadır. Müdahale grubundaki öğrenciler kontrol grubuna göre daha fazla büyük abdest sonrası tuvalet kağıdı ve su ile tuvalet temizliği yapmaktadır ve aradaki bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır (p=0,03). Temizlik alışkanlıkları ile

ilgili diğer özellikler açısından her iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır (p>0,05; Tablo III).

Tablo III. Öğrencilerin temizlik alışkanlıkları ile ilgili bazı özellikler (Kasım 2006).

Özellik	Müdahale Grubu		Kontrol Grubu		Satır Toplamı	P
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde		
Tırnak kesme sıklığı						
Haftada en az bir kez	86	90,5	75	84,3	161	0,20
Haftada bir kezden daha az sıklıkta	9	9,5	14	15,7	23	
Banyo yapma sıklığı						
Üç günde bir veya daha fazla sıklıkta	66	69,5	53	59,6	119	0,16
Dört günde bir veya daha az sıklıkta	29	30,5	36	40,4	65	
Büyük abdest sonrası tuvalet temizliği						
Tuvalet kağıdı ve su ile	84	88,4	68	76,4	152	0,03
Diğer (sadece su, sadece tuvalet kağıdı, temizlik yapmayanlar)	11	11,6	21	23,6	32	
Küçük abdest sonrası tuvalet temizliği						
Tuvalet kağıdı ve su ile	77	81,1	63	70,8	140	0,10
Diğer (sadece su, sadece tuvalet kağıdı, temizlik yapmayanlar)	18	18,9	26	29,2	44	
Sütun Toplamı	95	100,0	89	100,0	184	

El yıkama alışkanlıkları incelendiğinde müdahale grubundaki öğrencilerin %89,5'i, kontrol grubundaki öğrencilerin %96,6'sı yemeklerden önce ve müdahale grubundaki öğrencilerin %100' ü, kontrol grubundaki öğrencilerin %96,6'sı tuvaletten çıktıktan sonra her seferinde veya sıklıkla ellerini yıkadıklarını ifade etmişlerdir. Müdahale ve kontrol gruplarının el yıkama alışkanlıkları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0,05$; Tablo IV).

Tablo IV. Öğrencilerin ellerini yıkama ile ilgili alışkanlıkları (Kasım 2006).

Özellik	Müdahale Grubu		Kontrol Grubu		Satır Toplamı	P
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde		
Yemeklerden önce						
Her seferinde veya sıklıkla	85	89,5	86	96,6	171	0,06
Nadiren veya hiç	10	10,5	3	89,5	13	
Yemeklerden sonra						
Her seferinde veya sıklıkla	90	94,7	84	94,4	174	1,00*
Nadiren veya hiç	5	5,3	5	5,6	10	
Tuvaletten çıktıktan sonra						
Her seferinde veya sıklıkla	95	100,0	86	96,6	181	0,11*
Nadiren veya hiç	0	0,0	3	3,4	3	
Eve girince						
Her seferinde veya sıklıkla	78	82,1	80	89,9	158	0,13
Nadiren veya hiç	17	17,9	9	10,1	26	
Kirlenince						
Her seferinde veya sıklıkla	95	100,0	89	100,0	184	-
Nadiren veya hiç	0	0,0	0	0,0	0	
Sabah kalkınca						
Her seferinde veya sıklıkla	92	96,8	86	96,6	178	1,00*
Nadiren veya hiç	3	3,2	3	3,4	6	
Sütun Toplamı	95	100,0	89	100,0	184	

*Fisher exact test

Müdahale grubundaki öğrenciler el yıkama becerisinin 1, 5, 6, ve 9'uncu basamaklarını müdahaleden sonra müdahaleden öncekine göre daha yüksek sıklıkla doğru yaptıkları belirlenmiştir ve bu farklılık istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,001$). Kontrol grubunda ise bu basamakları doğru yapma sıklıkları arasında müdahaleden sonra müdahaleden öncekine göre anlamlı bir farklılık

saptanmamıştır. Ayrıca müdahaleden önce müdahale ve kontrol gruplarının bu basamakları doğru yapma sıklıkları arasında anlamlı bir farklılık yokken, müdahaleden sonra müdahale grubunun doğru yapma sıklığının kontrol grubuna göre daha yüksek olduğu ve bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir ($p<0,001$) (Tablo V).

Tablo V. Müdahale ve kontrol grubundaki öğrencilerin eğitim öncesi ve sonrasında el yıkama becerisi ile ilgili basamakları yapma durumları (Kasım 2006).

Basamaklar	Grup	Önce %	Sonra %	P (Mc-Nemar)
Giysilerin kollarını katlayarak saat, yüzük vb. takıları çıkarma	Müdahale (n=95)	61,1	91,6	<0,001
	Kontrol (n=89)	57,3	68,5	
	p	0,61	<0,00	
Ele bir miktar sıvı sabun alma	Müdahale (n=95)	100,0	100,0	1,00
	Kontrol (n=89)	97,8	100,0	
	p	0,23	1,00	
Musluğu açma	Müdahale (n=95)	95,8	100,0	1,00
	Kontrol (n=89)	100,0	100,0	
	p	0,12	1,00	
Bir miktar su ile sabunun köpürmesini sağlama	Müdahale (n=95)	95,8	98,9	0,37
	Kontrol (n=89)	95,5	98,9	
	p	1,00	1,00	
Musluğu kapayarak elde kalan köpükle elleri ovma	Müdahale (n=95)	11,6	90,5	<0,001
	Kontrol (n=89)	12,4	15,7	
	p	0,87	<0,00	
İki eli kenetleyerek parmak aralarını (baş parmak unutulmadan) temizleme	Müdahale (n=95)	83,2	98,9	<0,001
	Kontrol (n=89)	79,8	83,1	
	p	0,55	<0,00	
El bileklerini ovarak temizleme	Müdahale (n=95)	18,9	76,8	<0,001
	Kontrol (n=89)	10,1	27,0	
	p	0,91	<0,00	
Musluğu açarak elleri ovma şekilde yıkayıp köpüğü tamamen akıtma ve elleri durulama	Müdahale (n=95)	98,9	100,0	1,00
	Kontrol (n=89)	98,9	98,9	
	p	1,00	0,48	
Üzerine elle su akıtılarak musluk vidasını durulama ve musluğu kapatma	Müdahale (n=95)	26,3	86,3	<0,001
	Kontrol (n=89)	20,2	32,6	
	p	0,33	<0,00	
Elleri kurulama	Müdahale (n=95)	76,8	96,8	<0,001
	Kontrol (n=89)	76,4	94,4	
	p	0,94	0,48	

Tartışma

Ankara'da kent merkezine görece olarak uzak olan bu ilköğretim okulunda yapılan bu çalışma ile kişisel hijyen uygulamaları kapsamında çok önemli bir yere sahip olan doğru el yıkama davranışı geliştirilmeye çalışılmıştır. Bu konuda öğrencilerin el yıkama davranışlarına ilişkin bazı detaylar öğrenilmeye çalışılmıştır. Örneğin; öğrencilerin yemeklerden önce ve sonra, tuvaletten çıktıktan sonra el yıkama durumları ile ilgili değerlendirme yapıldığında; %93,0'ü yemeklerden önce ve %98,4'ü tuvaletten çıktıktan sonra her seferinde veya sıklıkla ellerini yıkadıklarını ifade etmişlerdir (Tablo IV). Oysa her iki durum da hijyen açısından çok önemlidir (6). Bu konuda Türkiye'de yapılmış olan farklı çalışmalarda da %100 değerine ulaşamamıştır. Örneğin; yemeklerden önce öğrencilerin el yıkama sıklığı Çan ve arkadaşlarının çalışmasında %89,7, Çetinkaya ve arkadaşlarının çalışmasında %93,2, İdil'in çalışmasında %85,4, Kaya ve arkadaşlarının çalışmasında %79,5'dir (7, 8, 9, 10). Tuvaletten sonra öğrencilerin el yıkama sıklığı Çan ve arkadaşlarının çalışmasında %98,7, Çetinkaya ve arkadaşlarının çalışmasında %98,0, İdil'in çalışmasında %92,2'dir (7, 8, 9). Öğrenciler en fazla tuvaletten sonra ellerini yıkamaktadırlar ve yapılan birçok çalışmada bu bulguyu desteklemektedir (5, 7, 8, 10, 11).

Temizlik alışkanlıkları ile ilgili bazı özelliklerde müdahale grubundaki ve el yıkama ile ilgili bazı özelliklerde ise kontrol grubundaki öğrencilerin hijyen davranışları daha olumludur (Tablo III, IV). Her iki grubun sosyo-demografik özellikleri genel olarak birbirine benzerdir. Ancak gruplar bazı açılardan da farklılık göstermiştir. Örneğin; müdahale grubundaki öğrencilerin babalarının kontrol grubuna göre gelir getiren bir işte çalışma durumunun daha fazla olduğu (%18,1-%3,4 ($p<0,01$)) ve müdahale grubundaki öğrencilerin annelerinin kontrol grubuna göre daha fazla okuma yazma bilmedikleri (%11,6-%4,5 ($p=0,08$)) saptanmıştır. Ayrıca müdahale grubunda evde bağımsız banyo olma durumu kontrol grubuna göre daha fazladır (Tablo II) ($p=0,02$). Yapılmış olan bu değerlendirmeler araştırmanın sonuçlarının açıklanmasında yeterli bulunmamıştır. Bu nedenle el yıkama alışkanlığını etkilemesi beklenen farklı koşul ve durumların bundan sonra yapılacak çalışmalarda dikkate alınması önerilmektedir.

Öğrencilere yönelik olarak yapılmış bu eğitim yeterliliğe dayalı bir eğitim modelidir. Bu amaçla kullanılmış olan

on basamaklı kontrol listesinde yer alan 10 adımın dördünü müdahale grubundaki öğrenciler müdahaleden sonra müdahaleden öncekine göre daha yüksek sıklıkla doğru yaparken ($p<0,001$) kontrol grubunda öğrencilerde bu basamakları doğru yapma sıklıkları arasında müdahaleden sonra müdahaleden öncekine göre anlamlı bir farklılık saptanmamıştır. Kontrol listesinin dört basamağında ise öğrencilerin araştırma öncesinde bilgileri yüksek seviyede olduğundan dolayı anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Yedinci basamakta her iki grupta da anlamlı artış varken müdahale grubunda artış daha fazladır. Onuncu basamakta ise her iki grupta da anlamlı artış olması öğrencilerin ilk el yıkama gözleminde sonra birbirlerini etkilemiş olabileceği düşüncesini oluşturmaktadır. Bu sonuçlar el yıkama eğitiminde beceri eğitimi ve görsel araçların kullanılmasının etkili olduğunu göstermektedir (Tablo V).

Kontrol listesindeki basamakların içinde müdahale grubunda beceride en fazla artış musluğu kapayarak elde kalan köpükle elleri ovma basamağında olduğu belirlenmiştir (Tablo V). Özellikle küresel ısınmanın da etkisiyle su kaynaklarındaki azalmanın su tasarrufunu ön plana çıkardığı şu günlerde öğrencilerin kazandığı bu beceriyi hayata geçirmeleri su tasarrufu sağlamada etkili olacaktır (15). Aslan ve arkadaşları ile Vural ve arkadaşları el yıkama ile ilgili yaptıkları müdahale çalışmasında Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıp Eğitimi AD. Tarafından hazırlanan aynı beceri kontrol listesini kullanmışlardır (5, 13). Aslan ve arkadaşları kontrol listesinin on basamağının hepsinde istatistiksel olarak anlamlı artışlar olduğunu ve en fazla artışın altıncı basamakta (%27,4-%96,4) olduğunu saptamıştır (5). Vural ve arkadaşları da on basamağın dokuzunda artış olduğunu ve en fazla artışın birinci basamakta (%32,2-%76,7) olduğunu belirlemiştir (13).

El yıkama konusunda Dünyada farklı amaçlar kapsamında çeşitli model denemeleri yapılmıştır. Örneğin; bir grup araştırmacı el yıkamayı ishali hastalıkların önlenmesinde bir araç olarak görmüş; bu davranışı değiştirerek ishali hastalıkların sıklığını azaltmayı amaçlamıştır. Bu konuda Ejemot ve arkadaşlarının yedi yaş altı 7711 çocuğu kapsayan el yıkama ile ilgili 7 müdahale çalışmasının verilerini derledikleri çalışmada ishal görülme sıklığını müdahale grubunda kontrol grubuna göre %29 oranında azaldığını tespit etmişlerdir (14). Müdahale yöntemi olarak el yıkamaya yönelik geniş grup eğitimi kullanılan iki çalışmada Black ve arkadaşları ishal görülme sıklığını %48, Butz ve arkadaşları ise %28 oranında azaldığını

tespit etmişlerdir (15, 16). Müdahale grubunda ishal görülme sıklığını Lubby ve arkadaşları slayt gösterisi, video ve broşürlerle geniş grup eğitimi yaparak %53, Robert ve arkadaşları geniş grup eğitimi, broşürler ve çocuklar için el yıkama hakkında şarkılar ile %50, Stanton ve arkadaşları küçük grup tartışmaları, geniş demonstrasyonlar ile poster, oyun ve resimli hikaye örnekleriyle %25 oranında azaldığını belirlemişlerdir (2, 17, 18). Literatürdeki bu sonuçlarda geniş grup eğitimlerinin ve video gösterilerinin ishal sıklığını azaltmada etkili olması bu araştırmanın bulgularını desteklemektedir.

Müdahale grubunda ishal görülme sıklığını Ejemot ve arkadaşları sabun sağlanan ve yapılan eğitimde sadece el yıkamaya odaklanan üç çalışmanın verilerinin derlediklerinde %43, sabun sağlanmayan ve birden çok hijyen mesajı içeren eğitim yapılan iki çalışmada ise %16 oranında azaldığını fakat bu azalmanın anlamlı olmadığını belirlemişlerdir (14). Bu sonuçlar el yıkama eğitiminde sadece el yıkama üzerinde yoğunlaşacak bir eğitimin daha etkili olabileceğini düşündürmektedir. Sadece el yıkama üzerine odaklanan bir eğitimi yöntemini içeren bu çalışmanın bulgularını literatürdeki bu sonuçlar desteklemektedir.

Chen ve arkadaşları pediatrik yoğun bakımda yatan çocukların ailelerine yönelik yaptıkları çalışmada, müdahale grubuna verilen el yıkama basamaklarının anlatıldığı rutin el yıkama eğitimine video gösterimi ve ailelerle el yıkama basamakları hakkında tartışma yapılması eklenmiştir. Müdahale grubunda kontrol grubuna göre el yıkama uyum ve doğruluk puanlarında istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksek bir artış sağlanmıştır (19). Caniza ve arkadaşları El Salvador'daki bir hastanede çalışan hemşireler üzerinde yaptıkları çalışmada el yıkama eğitiminde video gösterimi ile kağıt tahtası kullanımının etkilerini karşılaştırmışlardır. Hemşirelerin el yıkama hakkındaki bilgilerinin her iki yöntemin uygulandığı grupta da arttığı ve artışların benzer seviyelerde olduğu belirlenmiştir (20). Video kullanımının el yıkama eğitiminde etkili olduğunu belirten bu çalışmalar görsel araçların el yıkama eğitiminde uygun bir yöntem olduğunu desteklemektedir.

Ankara'da el yıkama konusunda yapılmış olan bu çalışmada müdahale ve kontrol gruplarının kullanılmış olması araştırmada bulunan sonuçların gücü açısından önemlidir. Ayrıca; sağlığın korunması ve geliştirilmesi

açısından değerli olan el yıkama davranışının eksik olan adımlarının eğitim aracılığı tamamlanabilir olduğu ortaya konulmuştur. Bu sonuçlardan yararlanılarak geliştirilen en öncelikli öneri okulların eğitim müfredatlarında el yıkamaya yönelik beceri ağırlıklı eğitimlerin yer almasıdır.

Kaynaklar

1. Akın L, Özcebe H, Güler Ç. Kişisel Hijyen. Editörler: Akın L, Özcebe H, Haznedaroğlu D, Özbaş S, Serim H. İçinde: Adölesan Sağlığı ve Gelişimi Eğitici Eğitimi Rehberi Kitabı. Ankara; SB AÇSAP Genel Müdürlüğü Yayını: 2001. s.105-122.
2. Luby SP, Agboatwalla M, Feikin DR, et al. Effect of handwashing on child health : a randomised controlled trial. *Lancet* 2005; 366:225-233.
3. Curtis V, Cairncross S. Effect of washing hands with soap on diarrhoea risk in the community: a systematic review. *Lancet Infect Dis* 2003; 3:275-281.
4. Temel F, Akın L, Vaizoglu SA, ve ark. Altındağ ilçesindeki bir ilköğretim okulunda suyun ve tuvalet, musluk ve kapı kollarının sürüntü örneklerinin değerlendirilmesi. *Gülhane Tıp Dergisi* 2006; 48:70-74.
5. Aslan D, Mermerkaya MU, Kaya FE, ve ark. Ankara'da bir ilköğretim okulunda el yıkama konusunda yapılmış olan bir müdahale çalışması. *Türkiye Klinikleri Tıp Bilimleri Dergisi* 2006; 26:157-162.
6. Balcı E, Horoz D, Gün İ, Öztürk Y. Temizlik işinde çalışan kişilerin temizlik ve sağlık davranışlarının değerlendirilmesi. *Erciyes Tıp Dergisi* 2005; 27:158-166.
7. Çan G, Topbaş M, Kapucu M. Trabzon'da iki farklı yerleşim yerindeki ilköğretim öğrencilerinin kişisel hijyen alışkanlıkları. *TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni* 2004; 3:170-177.
8. Çetinkaya S, Arslan S, Nur N, Demir ÖF, Özdemir L, Sümer H. Sivas il merkezi'nde sosyoekonomik düzeyi farklı üç ilköğretim okulu öğrencilerinde kişisel hijyen alışkanlıkları. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi* 2005; 14:229-236.
9. İdil A Erçevik HE. Sosyoekonomik düzeyi farklı iki ilköğretim okulunda barsak parazitleri prevalansı ve buna etki eden faktörler. *Türkiye Klinikleri Tıp Bilimleri Dergisi* 2002; 22:113-118.
10. Kaya M, Büyükşerbetçi M, Meriç MB, ve ark. Ankara'da bir lisenin 9. ve 10. sınıf öğrencilerinin kişisel hijyen konusunda davranışlarının belirlenmesi. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi* 2006; 15:179-183.
11. Güleç M, Topbaş M, Kır T, Hadse M. Ankara'da sosyoekonomik düzeyi farklı iki yerleşim yerindeki iki ilköğretim okulunda seçilen öğrencilerde el yıkama alışkanlıkları. *Türk Hijyen ve Deneysel Biyoloji Dergisi* 2000; 57:71-76.
12. Tekbaş ÖF, Vaizoğlu SA, Oğur R, Güler Ç. Küresel ısınma, iklim değişikliği ve sağlık etkileri. <<http://www.halksagligi.org/dokuman/>> (03.03.2008)
13. Şahin MM, Vural S, Vuralı D, Yüksel S, Yıldız F, Aslan D. 6-14 Yaş Grubu Çocuklarda El Yıkama ile İlgili Bir Müdahale Çalışması. *TAF Prev Med Bull* 2008; 7(1): 65-70.
14. Ejemot RI, Ehiri JE, Meremikwu MM, Critchley JA. Hand washing for preventing diarrhoea. *Cochrane Database of Syst Rev* 2004; 1: CD002848.
15. Black RE, Dykes AC, Anderson KE, et al. Handwashing to prevent diarrhea in day-care centers. *Am J Epidemiol* 1981; 113:445-451.
16. Butz AM, Larson E, Fosarelli P, Yolken R. Occurrence of infectious symptoms in children in day care homes. *Am J Infect Control* 1990; 18:347-353.
17. Roberts L, Jorm L, Patel M, Smith W, Douglas RM, McGilchrist C. Effect of infection control measures on the frequency of diarrheal episodes in child care: a randomized controlled trial. *Pediatrics* 2000; 105: 743-746.
18. Stanton BF, Clemens JD. An educational intervention for altering water-sanitation behaviors to reduce childhood diarrhea in urban Bangladesh. II. A randomized trial to assess the impact of the intervention on hygienic behaviors and rates of diarrhea. *Am J Epidemiol* 1987; 125:292-301.
19. Chen YC, Chiang LC. Effectiveness of hand-washing teaching programs for families of children in paediatric intensive care units. *J Clin Nurs* 2007; 16:1173-1179.
20. Caniza MA, Maron G, Moore EJ, Quintana Y, Liu T. Effective hand hygiene education with the use of flipcharts in a hospital in El Salvador. *J Hosp Infect* 2007; 65:58-64.