

Çocuk Polikliniğine Başvuran İlköğretim Öğrencilerinde El Yıkama Uygulamalarının Gözlemlenmesi

Observation of the Handwashing Practices in Primary School Students Admitted to the Child Outpatients Clinics

Bahar KANDEMİR¹, Yasemin DURDURAN², Sevgi PEKCAN³, Çiğdem Savaş DUMAN⁴

¹ Yrd. Doç. Dr. Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi Enfeksiyon Hastalıkları AD, Konya

² Yrd. Doç. Dr. Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi Halk Sağlığı AD, Konya

³ Doç. Dr. Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD, Konya

⁴ Uz. Dr. Konya Halk Sağlığı Müdürlüğü, Konya

Özet

Amaç: Kişisel temizliğin bir parçası olan el hijyeninin sağlanması mikroorganizmaların yol açtığı enfeksiyöz hastalıkların engellenmesinde en etkili yollardan birisidir. Doğru el yıkama şekli ve alışkanlıklarının insanlara kazandırılması ile bu hastalıkların sıklıklarında önemli azalmalar olacağı bildirilmektedir.

Gereç ve Yöntemler: Bu çalışmada Meram Tıp Fakültesi Çocuk polikliniklerine başvuran ilköğretim çağı çocuklarının, el hijyenine yönelik davranışlarının gözlemlenerek değerlendirilmesi amaçlandı. Sonrasında el yıkamanın önemi ve doğru el yıkama hakkında bilgi verildi. Gözlemlerde her adım için doğru yapan '1', yanlış yapan veya hiç yapamayan '0' değeri verildi, sonra yüzdelik olarak puanlandı. Değerlendirmede yüzde, ortalama, standart sapmadan yararlanıldı ki-kare testi, Mann Whitney U testi kullanıldı. 0.05'ten küçük p değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Bulgular: Ellerin doğru yıkanmasında adımlara uyumda toplam yüzdelik puan ortancası 42.8(0-100) idi. Adımlara uyumda toplam yüzdelik puan ortaokulda okuyanlarda ilkokulda okuyanlara göre (p<0.001), ilçede yaşayanlarda il merkezinde yaşayanlara göre (p=0,014) yüksekti.

Sonuç: El yıkama alışkanlığı okul öncesi yaşlardan itibaren verilmeli, gerekli olduğu durumlarda sağlık personeli çocuklara sık sık ellerini doğru yıkamaları konusunda hatırlatma yapmalıdır.

Anahtar kelimeler: Çocuk, el hijyeni, ilköğretim

Abstract

Objective: Ensuring hand hygiene which is a part of personal hygiene is one of the most effective ways in the prevention of infectious diseases caused by microorganisms. It has been reported that bringing proper hand washing habits and shape to the people would cause a significant reduction in incidence of these disease.

Material and Methods: In this study, it is aimed to observe and evaluate the hand hygiene behaviors of primary school aged children who presented to the pediatric outpatient clinics of Meram Medical Faculty. After observation an information about the importance of hand washing and right hand washing was given. For each step in observation the correct behavior was pointed as '1', wrongdoing or not doing was pointed as '0', and then were scored as a percentage. The average, standard deviation, chi-square test, Mann-Whitney U test was utilized in evaluation. P-value less than 0.05 was considered statistically significant.

Results: The median percentage point of compliance to the steps of the correct washing of hands was 42.8 (0-100), respectively. In total harmony to the steps percentage points were higher in those who read in junior high school than elementary school (p <0.001) and those living in the county than living in the city center (p = 0.014).

Conclusion: Hand washing habits should be started from pre-school age, when it is necessary medical staff should remind often about proper washing of hands.

Key words: : Child, hand hygiene, primary education

GİRİŞ

Sağlığı korumaya yönelik tüm uygulamalara hijyen denilmektedir. Hijyen uygulamalarının en önemlilerinden birisi de kişisel hijyen uygulamalarıdır. Literatürde, kişisel hijyen seviyesinin geliştirilmesi ile birçok hastalığın bulaşmasının önlenileceği belirtilmektedir (1). Dünyada halen en sık görülen ve en sık öldüren hastalıklar grubunu enfeksiyon hastalıkları oluşturmaktadır. Kişisel temizliğin bir parçası olan el hijyeninin sağlanması mikroorganizmaların yol açtığı enfeksiyöz hastalıkların engellenmesinde en etkili yollardan birisidir. Doğru el yıkama şekli ve alışkanlıklarının insanlara kazandırılması ile bu hastalıkların sıklıklarında önemli azalmalar olacağı bildirilmektedir (2, 3).

Çocuklar, bağışıklık sistemlerinin tam olarak gelişmemiş olması ve parmakları ile burunlarına sonrasında da ağızlarına dokunma gibi davranışlar nedeniyle enfeksiyon hastalıklarına

Bu makale 17. Ulusal halk sağlığı kongresinde (20-24 Ekim 2014, Edirne) poster olarak sunulmuştur.

yatkındırlar. Birçok çocukta çapraz bulaşı azaltmak için gerekli olan sosyal görgü kurallarından mendil kullanma ve el yıkama alışkanlıklarında eksiklik bulunmaktadır. Enfeksiyonlar kişiden kişiye doğrudan temasla veya dolaylı olarak kirlenmiş nesnelere yoluyla aktarılabilir (4). Luby ve arkadaşlarının yapmış oldukları bir çalışmada el yıkamanın geliştirilmesi uygulamasının yapıldığı grupta kontrol grubuna göre, 5 yaş altı çocuklarda pnömoni insidansının %50 azaldığı, 15 yaş altı çocuklarda diyare insidansının ise %53 azaldığı gösterilmiştir (5). Ellerin sabunla yıkanması okul çağındaki çocuklarda sağlığın geliştirilmesi ve hastalıkların önlenmesi açısından önem arz etmektedir (6). Günlük yaşamda tüm bireylerin ellerini sabah uyanınca, tuvaletten çıkınca, yemeklerden önce ve sonra, genital ve anal bölgeye dokununca, hayvanlarla, kirli yüzey ve maddelere temas sonrasında özellikle sabun kullanılarak ve temiz suyla mutlaka yıkaması gereklidir (2). Doğru el yıkama şekli ve alışkanlıklarının insan-

İletişim: Yrd. Doç. Dr. Bahar KANDEMİR
Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi Enfeksiyon Hastalıkları AD, Konya

Tel : 0 506 314 65 44
e-posta : tekinbahar@hotmail.com
Kabul Tar: 21.08.2015

lara kazandırılması ile bu hastalıkların sıklıklarında önemli azalmalar olması beklenir.

Bu çalışmada Meram Tıp Fakültesi Çocuk polikliniklerine başvuran ilköğretim çağı çocuklarının el hijyenine yönelik davranışlarının gözlemlenerek değerlendirilmesi amaçlandı. Burada ikincil amaç doğru el yıkama uygulamasına çocukların dikkatini çekerek, küçük yaşlarda el yıkamanın öneminin gündeme getirilmesidir.

GEREÇ VE YÖNTEM

Tanımlayıcı tipteki bu araştırma, Konya ilinde 2013 yılı Mayıs-Temmuz aylarında Meram Tıp Fakültesi Hastanesi Çocuk polikliniğine herhangi bir nedenle başvuran ilköğretim çağı öğrencileri ile yapıldı. Çalışmada gönüllülük esas alındı. Araştırma polikliniğe başvuran, durumu acil olmayan, kendisini rahat hisseden ve annesi veya babası tarafından çalışmaya katılmasına izin verilen çocuklarla gerçekleştirildi. Çalışma öncesinde etik kurul izni alındı. Çalışmanın ilk basamağını, Sağlık Bakanlığının hazırladığı okul sağlığı kitabında (7) yer alan 'Eller nasıl yıkanmalıdır' kısmında belirtilen bilgilerin liste şeklinde hazırlanması oluşturdu. Daha sonra ikamet edilen yer, yaş, öğrenim durumu bilgisi ile her öğrenci için el yıkamada her basamağın izlenerek (+, -) şeklinde değerlendirilmesini sağlayan listenin eklenmesiyle verilerin kaydedileceği form hazırlandı. Basamaklar şöyle sıralandı: 1. Akan su altında eller ıslatılmalı, 2. Sabunlanarak köpürtülmeli, 3. Ellerin bütün yüzeyleri (avuç içi, parmak araları, el sırtı ve bilekler) 20'ye kadar içten sayma süresince ovalanmalı, 4. Akan su altında durulanmalı, 5. Tercihen kâğıt havlu-peçete ile kurulmalı (kurulama ile mikroorganizma sayısı daha da azalır), 6. Temizliğin sağlanabilmesi için tırnaklar uzun olmamalı ve eller yıkanmadan önce takılar çıkarılmalıdır. Elleri yıkarken parmak uçları, tırnaklar, tırnağın etle ayrıldıktan sonraki bölümü, başparmak ve parmak araları sıklıkla unutulmaktadır. Bu nedenle 7. Elleri yıkarken parmak aralarının, başpar-

mağın ve parmak uçları ve tırnakların da sabunla yıkanmış olmasına özen gösterilmelidir.

Uygulama yapılan lavaboya uygulama öncesi sıvı sabun ve kâğıt havlu alınarak bırakıldı. Çalışmaya alınan her katılımcıdan muayene öncesinde el yıkamaları istendi ve hiç müdahale edilmeden sadece izlendi, gözlem sonuçları kayıt altına alındı. Gözlemde her adım için doğru yapan '1', yanlış yapan veya hiç yapamayana '0' değeri verildi, sonra yüzdelik olarak puanlandı. Kaçırılmış fırsatlar olmaması için, hemen sonrasında el yıkamanın önemi ve doğru el yıkama hakkında bilgi verildi. Betimlemede yüzde, ortalama, standart sapmadan yararlanıldı. Kategorik verilerin karşılaştırılmasında ki-kare testi, nümerik verilerin karşılaştırılmasında Mann Whitney U testi kullanıldı. 0.05'ten küçük p değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

BULGULAR

Çalışmaya ilköğretim çağındaki 414 çocuk katıldı. Katılımcıların % 52'si kız idi ve yaş ortancası 9.1(5-15) yılı. Katılımcıların % 61'i ilkokulda öğrenim görüyordu, % 63'ü il merkezinde yaşıyordu. 'Eller nasıl yıkanmalıdır' kısmında belirtilen 'akan su altında eller ıslatılmalı' şeklindeki ilk adıma uyan % 50 öğrenci oldu. Sonraki adımda yer alan 'Sabunlanarak köpürtülmeli' maddesine uyum % 89 idi. 'Ellerin bütün yüzeyleri (avuç içi, parmak araları, el sırtı ve bilekler) 20'ye kadar içten sayma süresince ovalanmalı' kısmını % 38 çocuğun doğru yaptığı gözlemlendi. 'Akan su altında durulanmalı' adımına uyum % 86 olup, 'tercihen kâğıt havlu-peçete ile kurulmalı' kısmına uyan katılımcı % 35 düzeyindeydi. 'Temizliğin sağlanabilmesi için tırnaklar uzun olmamalı ve eller yıkanmadan önce takılar çıkarılmalı' adımı için tırnaklara bakıldığında % 44 katılımcının tırnakları uygundu. 'Elleri yıkarken parmak aralarının, başparmağın ve parmak uçları ve tırnakların da sabunla yıkanmış olmasına özen gösterilmeli' şeklindeki son adımı uygulayan % 22 çocuk olduğu gözlemlendi (Şekil 1).

Şekil 1. El yıkama adımlarında doğru uygulama dağılımı



Ellerin doğru yıkanmasında adımlara uyumda toplam yüzdelik puan ortancası 42.8(0-100) idi. Toplam yüzdelik puan ile cinsiyet açısından fark yokken ($p=0.379$); ortaokulda okuyanlarda ilkokulda okuyanlara göre ($p<0.001$), il merkezi dışında yaşayanlarda il merkezinde yaşayanlara göre ($p=0,014$) adımlara uyum yüksekti (Tablo1).

Uygulamada adımlara tek tek bakıldığında; sabunlanarak köpürtülmeli adımına uyum ile ellerin bütün yüzeyleri 20'ye kadar içten sayma süresince ovalanmalı' adımlarında doğru uygul-

ama kızlarda (%58) erkeklere (%42) göre (sırasıyla $p=0.041$, $p=0.044$), ilkokul öğrencilerinde (%58) ortaokuldakilere (%43) göre (sırasıyla $p<0.001$, $p=0.015$) yüksekti. Temizliğin sağlanabilmesi için tırnaklar uzun olmamalı (% 69, % 31) ($p<0.001$) adımı ile elleri yıkarken parmak aralarının, başparmağın ve parmak uçları ile tırnakların da sabunla yıkanmış olmasına özen gösterilmeli (%64, %36) ($p=0.009$) adımlarında ise yanlış uygulama ilkokul öğrencilerinde ortaöğretimdekilerde göre yüksekti.

Tablo 1. Ellerin doğru yıkanması adımlarına uyumda yüzdelik puan (Ortanca(min-max))

Değişkenler	Sayı (%)	Adımların doğru uygulanma puanı	P
Cinsiyet	Erkek	42.8(0-100)	0,379
	Kız	57.1(0-100)	
Okul türü	İlkokul	42.8(0-100)	<0.001
	Ortaokul	57.1(14.3-100)	
Yaşadığı yer	İl merkezi	42.8(0-100)	0,014
	İlçe, belde, köy	57.1(0-100)	

*Uyumsuzluk yüzdesi

İl merkezinde yaşayanlarda ilçede yaşayanlara göre 'tercihen kâğıt havlu-peçete ile kurulanmalı'(sırasıyla % 72, % 28) (p=0.007) adımı, temizliğin sağlanabilmesi için tırnaklar uzun olmamalı (sırasıyla % 53, % 47) (p<0.001) adımlarına uyum yüksekti. 'Elleri yıkarken parmak aralarının, başparmağın ve parmak uçları ve tırnakların da sabunla yıkanmış olmasına özen gösterilmeli' (p=0.003) ilkesinde il merkezinde yaşayanlarda ilçedekilere göre uyum düşüktü (Uyumsuzluk sırasıyla% 67, % 33).

TARTIŞMA

El hijyeni yılda 1,4 milyon kişiyi etkileyen sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyonları da içeren enfeksiyonlardan korunmak ve bu enfeksiyonları kontrol etmek için gerekli olan en önemli ölçütlerden bir tanesidir (8). El hijyeninin sağlanması solunum ve gastrointestinal sistem enfeksiyonlarından korunmak için gerekli olan basit ve etkili bir yöntemdir. El yıkamanın geliştirilmesi ile solunum yolu enfeksiyonları sıklığının azaltıldığı gösterilmiştir (9, 10). Okul öncesi çocuklara yönelik kreşler ya da bakım merkezlerinde yapılan çalışmalarda; el yıkamanın geliştirilmesi ile solunum yolu enfeksiyonları ya da soğuk algınlığı sıklığında %32'ye varan azalmalar sağlanmıştır (11-13). Okul çocuklarında yapılan çalışmada el yıkamanın geliştirilmesi programı ile solunum yolu enfeksiyonundan kaynaklanan devamsızlıkta %21 azalma sağlanmıştır. Parazitöz görülme sıklığı ile el yıkama alışkanlığı arasında anlamlı ilişki saptayan çalışmalar da bulunmaktadır (14). El yıkamayı teşvikin okul ve hastane gibi kuruluşlarda yapıldığı araştırmaların yer aldığı yüksek gelir grubundaki ülkelerde; diyare epizodlarının %29 azaldığı; topluma dayalı araştırmaların yer aldığı düşük-orta gelir grubundaki ülkelerde % 31 azaldığı saptanmıştır (15). El yıkamanın enfeksiyonları azaltma etkisinin, doğru zaman ve doğru şekilde yıkamanın öğretilmesi ile daha da artırılacağı bildirilmektedir (16).

El hijyeni bu denli önemli iken, el yıkama sıklığının ne durumda olduğu bilgisinin önemi akla gelmektedir. Gerek gelişmiş gerekse gelişmekte olan ülkelerde yapılan çalışmalarda el yıkama sıklığının istenen düzeyde olmadığını belirten sonuçlara rastlanmaktadır (17). Kişisel hijyen alışkanlıkları öncelikle aile tarafından verilmekte, daha sonra öğrenim döneminde okullarla bu süreç desteklenmektedir. Okullarda verilen el yıkama eğitimleri hem uygulama hem de davranış değişikliği kazandırılması açısından önem arz etmektedir. Ankarada 6-14 yaş arası yuva çocuklarında yapılan bir müdahale çalışmasında eğitim ile birlikte el yıkama sıklığı yemekten önce için %75,4'den %96,9'a, yemekten sonrası için %84,6'dan %98,5'e, tuvalet sonrası için %95,4'den %100'e, dışarıdan gelme sonrası için %67,7'den %92,3'e, elleri kirlendikten sonrası için %98,5'den %100'e çıkmıştır (18).

Yaptığımız gözlemde ellerin doğru yıkanmasında adımlara uyumda toplam yüzdelik puan ortancası (42.8(0-100)) pek yüksek değildir. Öğrenim durumuna göre bakıldığında da bu durum, ortaokulda okuyanlarda ilkokuldakilere göre yüksektir. Çan ve arkadaşlarının yapmış oldukları çalışmada da beş ve sekizinci sınıf öğrencilerinde el yıkama alışkanlıkları %80 ve %98,7 oranında bulunmuştur (19). Öğrenim durumu arttıkça hijyen bilgisinin buna paralel artması bizim çalışmamızda da olduğu gibi zaten beklenen bir durumdur.

Bu çalışma verilerine göre toplam yüzdelik puana uyum, ilçede yaşayanlarda ilde yaşayanlardan daha yüksektir. Bu farklılığın sebebi neden kaynaklanmaktadır sorusunun cevabı çalışmamızda verilememektedir. Ve bu durum, çocukların annelerinin meslekleri ve eğitim düzeyi, evde yaşayan kişi sayısı gibi birçok sorunun sorgulanmasının gerekliliğini ortaya çıkarmaktadır. Çalışmada doğru el yıkamanın bilinirlik durumunu tanımlama adına sadece gözlemleyerek durum tespiti yapılmış olduğundan, eksik yönler bulunmaktadır. Belki, bu çocukların annelerinin çalışmayıp çocuklarının hijyen eğitimine daha fazla zaman ayırmış olabilecekleri veya evde çekirdek aile değil ataerkil aile olarak yaşayıp çocuğa rol model olabilecek birden fazla sayıda örnek olabileceği gibi yorumlar düşünülse de çalışmada verilerle desteklenemeyen varsayımlardan ileri gidilememiştir. Trabzon'da biri kırsal bölgede diğeri kentsel bölgede yer alan iki ilköğretim okulunda yapılan bir çalışmaya göre; öğrencilerin kırsalda %97,3'ü, kentserde %87,8'i sabah kalkınca, kırsalda %90,5'i, kentserde %89,0'ı yemek yemeden önce, kırsalda %97,3'ü, kentserde %93,9'u yemek yedikten sonra, kırsalda %58,1'i kentserde %15,9'u tuvalete girmeden önce, kırsalda %98,6'sı, kentserde %98,8'i tuvaletten çıkınca ellerini yıkamaktadır (19). Bengal'de yapılan bir çalışmada kentsel alanda yaşayanların %98'inin kırsal alandakilerin %71'inin tuvaletten sonra, kentsel alandakilerin %36'sının kırsal alandakilerin %13'ünün yemek yemeden önce, kentsel alandakilerin %2'sinin kırsal alandakilerin %1'inin yemek hazırlamadan önce, kentsel alandakilerin %69'unun kırsal alandakilerin %5'inin bebeğinin altını değiştirdikten sonra ellerini yıkadıkları belirlenmiştir (20). Yapılan çalışmalarda el yıkama sıklığının yerleşim yeri özelliğine göre değişimi ortaya konulmuştur.

El hijyeninin sağlanabilmesi için sıvı sabun, kâğıt havlu ve ılık su ideal malzemelerdir. Ilık su ve sabunla yıkama ve iyi bir kurulumla ile ellerdeki virüs ve bakteri sayıları önemli miktarda azalmaktadır (21, 22). Çalışmamızda öğrencilerin el yıkama uygulamaları adımlara uyum açısından değerlendirildiğinde 'sabunlanarak köpürtülmeli', 'akan su altında durulanmalı', 'akan su altında eller ıslatılmalı', 'temizliğin sağlanabilmesi için tırnaklar uzun olmamalı ve eller yıkanmadan önce takılar çıkarılmalı',

bütün yüzeyleri 20'ye kadar içten sayma süresince ovalanmalı, 'kâğıt havlu-peçete ile kurulmalı, 'elleri yıkarken parmak aralarının, başparmağın ve parmak uçları ve tırnakların da sabunla yıkanmış olmasına özen gösterilmeli' şeklinde sıralandığı gözlemlendi. Kaya ve Aslan'ın (3) ilköğretim 6, 7, ve 8. sınıflarda okuyan çocukları ve Kitiş'in (23) ilköğretim 3, 4 ve 5. sınıf öğrencilerini kapsayan çalışmalarında en sık uygulanan el yıkama basamaklarının elleri kurulama, musluğu açarak elleri ovar şekilde yıkayıp köpüğü tamamen akıtma-durulama olduğu gözlemlenmiştir. Çalışmamızda kurulama ve el yıkama sırasında parmak aralarının, parmak uçlarının sabunla yıkanmasına gösterilen özenin az olması bu konuda bu yaş grubu çocukların daha fazla desteklenmesi gerekliliğini çağrıştırabilir. Aslında 'İlköğretim Çocukları İçin El Hijyeni' gibi yayınlar bulunmaktadır (24), fakat teorik bilgilerin verilmesi yanında uygulamalı eğitimlerle de bu yaş grubundaki çocuklarla el yıkamanın sıkça tekrarlanması yararlı olabilir.

Bu çalışmada uygulama adımlarına tek tek baktığımızda da; sabunlanarak köpürtülmeli adımına uyum ile ellerin bütün yüzeyleri yirmiyeye kadar içten sayma süresince ovalanmalı' adımlarında doğru uygulama kızlarda erkeklere göre daha yüksektir. Kaya ve ark.'nın çalışmasında da tuvaletten sonra el yıkama erkeklerde % 98.8, kızlarda % 100 olarak bulunmuştur (25). Türkiye'de yapılan okul sağlığı çalışmalarında özel olarak el yıkama sıklığı bakımından, genel olarak hijyen davranışları bakımından kız öğrencilerin daha başarılı oldukları bulunmuştur (26). Aynı bulgu üzerinden gidemsek de aslında bu durum, kız çocuklarının hijyen konusunda biraz daha özenli olduğunu düşündürebilir.

Çalışmada, sabunlanarak köpürtülmeli adımına uyum ile ellerin bütün yüzeyleri yirmiyeye kadar içten sayma süresince ovalanmalı' adımlarında doğru uygulama ilköğretim öğrencilerinde ortaokulda-kilerden yüksektir. Oysa yine çalışmamızda ellerin doğru yıkanmasında adımlara uyumda toplam yüzdelik puan, ortaokulda okuyanlarda ilköğretim öğrencilere göre yüksek olsa da, belli adımların ortaokul öğrencilerine benimsetilmesinde daha fazla gayret sarf edilmesi gerekebilir. Bunun yanında temizliğin sağlanabilmesi için tırnaklar uzun olmamalı adımı ile elleri yıkarken parmak aralarının, başparmağın ve parmak uçları ile tırnakların da sabunla yıkanmış olmasına özen gösterilmeli adımındaki yanlış uygulama durumu ise ilköğretim öğrencilerinde ortaokulda-kilere göre yüksektir ki, bu tezatlık mıdır düşünülmelidir. İlkokul öğrencilerinin yeterince sabunu köpürtmesi, yeterli süre el yıkaması yanında parmak aralarının, başparmağın ve parmak uçları ile tırnakların da sabunla yıkanmış olmasına özen göstermesindeki eksiklik olması herhangi bir tezatlığın olmadığı ve henüz doğru ve yeterli el yıkamayı tam olarak bilmediğinin göstergesi olabilir. Bir de kişisel bakımlarını henüz çoğunlukla kendilerinin yapmadığı düşünüldüğünde ilköğretim öğrencilerinde tırnakların uzun olması ailelerden kaynaklanıyor olabilir.

İl merkezinde yaşayanlarda ilçede yaşayanlara göre 'tercihen kâğıt havlu-peçete ile kurulmalı' adımı, temizliğin sağlanabilmesi için tırnaklar uzun olmamalı adımlarına uyum yükseken; 'Elleri yıkarken parmak aralarının, başparmağın ve parmak uçları ve tırnakların da sabunla yıkanmış olmasına özen gösterilmeli' adımına uyum il merkezinde yaşayanlarda daha düşüktür. İl merkezinde yaşayanlar kâğıt havlu ve peçetelerin bulunduğu alışveriş merkezleri ve yine toplu kullanım alanlarında bu malzemelere daha kolay ulaşabilmeleri nedeni ile bunların kullanımına daha eğilimli olabilirler.

Bizim çalışma verilerimizin, el yıkamanın objektif ve belli kriterlere dayandırılarak gözlemlenmesi sonucu yorum yapılmadan elde edildiği düşünüldüğünde bu durum çalışmanın güçlü yönü sayılabilir. Toplum sağlığı açısından kişisel hijyene etkili et-

menler ile uygulamalardaki eksikliklerin gözlenmesi, yapılması muhtemel eğitimler açısından önemlidir.

El yıkama alışkanlığı, çocuklara sadece anlatmakla değil uygulamalı olarak ve küçük yaşlarda kazandırılan bir davranıştır. Önemli olan sadece el yıkamak değil, doğru el yıkamanın önemini vurgulamaktır. El yıkama alışkanlığı okul öncesi yaşlardan itibaren verilmeli, gerekli olduğu durumlarda sağlık personeli çocuklara sık sık ellerini doğru yıkamaları konusunda hatırlatma yapmalıdır. Çocukla birlikte el yıkamak doğru yıkama tekniğini öğrenmesi için etkili bir yöntem olabilir.

KAYNAKLAR

1. Helfand AF. Podiatric medicine and public health. Concepts and perspectives. Special Commission of the Podiatric Health Section of the American Public Health Association. JAmPodiatrMedAssoc 1998; 88: 353-9.
2. Önsüz MF, Hıdıroğlu S. İstanbul'da farklı iki ilköğretim okulu-daki öğrencilerin kişisel hijyen alışkanlıklarının belirlenmesi. ADÜ Tıp Fakültesi Dergisi 2008; 9: 9-7.
3. Kaya M, Aslan D. Ankara'da bir ilköğretim okulunda el yıkama konusunda bir müdahale çalışması. Erciyes Tıp Dergisi 2009; 31: 135-43.
4. Randle J, Metcalfe J, Webb H, Lockett JC, Nerlich B, Vaughan N, et al. Impact of an educational intervention upon the handhygiene compliance of children. J Hosp Infect. 2013;85: 220-25.
5. Luby SP, Agboatwalla M, Feikin DR, Luby S.P, Agboatwalla M, Feikin D.R, et al. Effect of handwashing on child health: a randomised controlled trial Lancet 2005; 366: 225-33.
6. Xuan TT, Hoat LN. Handwashing among school children in an ethnically diverse population in northern rural Vietnam. Glob Health Action 2013; 31: 1-8.
7. SB, RSHMB, Hıfzıssıhha Mektebi Müdürlüğü, 2008; HM yayın no: SB-HM-2007-17: 65-81.
8. World Health Organization. World Health Organization guidelines on hand hygiene in health care. Geneva: WHO; 2009
9. Jefferson T, Del Mar CB, Dooley L, Ferroni E, Al-Ansary LA, Bawazeer GA, et al. Physical interventions to interrupt or reduce the spread of respiratory viruses. Cochrane Database Syst Rev 2011;7: DOI: 10.1002/14651858.CD006207
10. Rabie T, Curtis V. Handwashing and risk of respiratory infections: a Quantitative systematic review. Trop Med Int Health 2006;11: 258-67.
11. Carabin H, Gyorkos TW, Soto JC, Joseph L, Payment P, Collet JP. Effectiveness of a training program in reducing infections in toddlers attending day care centers. Epidemiology 1999; 10: 219-27.
12. Roberts L, Jorm L, Patel M, Smith W, Douglas RM, McGilchrist C. Effect
13. of infection control measures on the frequency of upper respiratory infection in child
14. care: a randomized, controlled trial. Pediatrics. 2000; 105: 738-42.
15. Niffenegger JP Proper handwashing promotes wellness in child care. J Pediatr Health Care. 1997;11: 26-31.
16. Tamer Sönmez G, Erdoğan S, Willke A. Arslanbey İlköğretim Okulu Öğrencilerinde Bağırsak Parazitlerinin Görülme Sıklığı. Türkiye Parazitoloji Dergisi 2008; 32: 130-3.
17. Ejemot RI, Ehiri JE, Meremikwu MM, Critchley J.A. Hand washing for preventing diarrhoea. Cochrane Database of Systematic Reviews, 2008; Art. No:CD004265. DOI: 10.1002/14651858.CD004265.pub2.

18. Bloomfield SF, Aiello AE, Cookson B, O'Boyle C, Larson EL. The effectiveness of hand hygiene procedures in reducing the risks of infection in home and community settings including handwashing and alcohol-based sanitizers. *AJIC*. 2007; 35: 27-63.
19. Curtis VA, Schmidt W, Luby S, Florrez R, Toure O, Biran A. Hygiene: new hopes, new horizons. *Lancet Infect Dis* 2011; 11: 312-21.
20. Şahin MM, Vural S, Vuralı D, Yüksel S, Yıldız F, Aslan D. 6-14 Yaş Grubu Çocuklarda El Yıkama ile İlgili Bir Müdahale Çalışması TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni 2008; 7: 65-70.
21. Çan G, Topbaş M, Kapucu M. Trabzon'da iki farklı yerleşim yerindeki öğrencilerin kişisel hijyen alışkanlıkları. TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni 2004; 3: 170-7.
22. Ray SK, Dobe M, Maji S, Chakrabarty D, Sinha Roy AK, Basu SS. A pilot survey on hand washing among some communities of West Bengal. *Indian J Public Health*. 2006; 50: 225-30.
23. Gould DJ, Drey NS, Moralejo D, Grimshaw J, Chudleigh J. Interventions to improve hand hygiene compliance in patient care. *Journal of Hospital Infection* 2008; 68: 193-202.
24. Snow M, White GL, Kim HS. Inexpensive and time-efficient hand hygiene interventions increase elementary school children's hand hygiene rates. *Journal of School Health* 2008; 28: 30-33.
25. Kitiş Y. İlköğretim Öğrencilerinde El Hijyeni ve El Hijyeni Eğitiminin Etkinliğinin Değerlendirilmesi, Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi 2011; 4: 93-102.
26. T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Beslenme ve Fiziksel Aktiviteler Daire Başkanlığı. İlköğretim Çocukları İçin El Hijyeni. 2008; yayın no:726: 1-30.
27. Kaya M, Büyükşerbetçi M, Meriç MB, Çelebi AE, Boybeyi Ö, Arda-Işık A, ve ark. Ankarada bir lisenin 9 ve 10. sınıf öğrencilerinin kişisel hijyen konusunda davranışlarının belirlenmesi. *STED* 2006; 15: 179-183.
28. T.C Sağlık Bakanlığı, Sağlık Geliştirilmesi Genel Müdürlüğü, Ankara, 2012: yayın no:893: 1-50.