

RESEARCH ARTICLE

İLKÖĞRETİM ÇAĞINDAKİ ÖĞRENCİLERDE BAĞIRSAK PARAZİTİ SIKLIĞI VE SAĞLIK EĞİTİMİNİN PARAZİTLİLİK DÜZEYİNE ETKİSİ

Mehmet Enes Gökler¹  Nihal Doğan²  Emine Ayhan³  Nazmiye Ülkü Koçman⁴  Necati Bugrul⁵ 

1 Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Halk Sağlığı, Anabilim Dalı, Ankara

2 Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Parazitoloji Anabilim Dalı, Eskişehir

3 Giresun Üniversitesi, Halk Sağlığı, Anabilim Dalı, Giresun

4 Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Eskişehir

5 Aksaray İl Sağlık Müdürlüğü

6 Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Halk Sağlığı, Anabilim Dalı

ABSTRACT

Prevalence of intestinal parasites among elementary school students and the effect of health education on parasitism in a rural area of Turkey

Objective: The aim of this study was to determine the prevalence of intestinal parasites among elementary school students and also determine the effect of health education to the prevalence of parasites.

Methods: This cross-sectional study was performed on students attending to Yeniyurt, Beylikova, Eskişehir elementary school in a 2011-2012 (n:114, 91.9%) and 2012-2013 academic years (n:97, 96.1%). All collected samples were investigated in ESOĞU Medicine Faculty Parasitology laboratory. All students were trained about basic hygiene practices about parasites by using visual tools and equipment in their classes.

Results: The prevalence of intestinal parasites was 32.3% in first and 23.3% in second period. The distribution of the parasites found in the first period were *Blastocystis hominis* (18.18%), *Giardia intestinalis* (6.1%), *Entamoeba coli* (6.1%), *Endolimax nana* (3.0%) and *Ascaris lumbricoides* (2.0%) from stool samples, *Enterobius vermicularis* (6.4%), and *Pentatrichomonas hominis* (n=1) from cellophane-bands. Six of students participating both of the study periods (9.5%) had intestinal parasites. After the health education, there was no difference between the two study groups in terms of presence of parasites. Among the students having parasites in both of the study periods, students keeping animals in their homes, not going to nursery school, being under 10 years old and not washing hands regularly after meals and toilet had a higher prevalence of intestinal parasites.

Conclusion: Diversifying the educational materials according to socio-demographic and cultural characteristics of students, using practical training styles and ensuring the continuity of education about intestinal parasites will be useful for the effectiveness of education.

Key Words: SElementary school students, intestinal parasites, prevalence, health education.

ÖZET

Amaç: Çalışma, ilköğretim çağındaki öğrencilerin bağırsak paraziti varlığı durumlarını tespit etmek ve sonrasında yapılan eğitimin çocuklarda parazitlilik düzeyine etkisinin olup olmadığının araştırılması amacıyla yapıldı.

Yöntem : Çalışma Eskişehir iline bağlı Beylikova ilçesinde taşınmalı eğitimin yapıldığı Yeniyurt ilköğretim okulunda 2011-2012 eğitim döneminde öğrenim gören 124 öğrencinin 114'ü (%91.9), 2012-2013 döneminde ise okula devam etmekte olan 101 öğrencinin 97'si (%96.1) üzerinde yapılan kesitsel tipte bir araştırmadır. Her iki çalışma döneminde de toplanan dışkı örnekleri ve selofan-bant'lar ESOĞU Tıp Fakültesi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı Parazitoloji laboratuvarında incelendi. Tüm öğrencilere temel hijyen uygulamalarına yönelik görsel araç ve gereçlerin kullanıldığı bir eğitim programı verildi.

Bulgular: Bağırsak paraziti sıklığı çalışmanın birinci aşamasında %32.3, ikinci aşamasında ise %23.3 olarak tespit edildi. Birinci çalışmada alınan örneklerin %18.18'inde (n=18) *Blastocystis hominis*, %6.1'inde (n=6) *Giardia intestinalis*, %6.1'inde (n=6) *Entamoeba coli*, %3.0'ünde (n=6) *Endo*

Cite this article as: Gökler ME, Doğan N, Ayhan E, Koçman NÜ, Bugrul N, Işık B. İlköğretim Çağındaki Öğrencilerde Bağırsak Paraziti Sıklığı Ve Sağlık Eğitiminin Parazitlilik Düzeyine Etkisi. Medical Research Reports 2019;2(1):13-17

limax nana ve %2.0'sinde (n=2) ise *Ascaris lumbricoides* saptanırken, toplanan 109 selofan örneğinin %6,4'ünde (n=7) *Enterobius vermicularis* ve birinde (%0.9) ise *Pentatrichomonas hominis* saptandı. Çalışmanın her iki aşamasına da katılan 64 öğrencinin 6'sının (%9.5) her iki örneğinde de parazit tespit edildi. Yapılan eğitimler sonrası her iki çalışma arasında parazit bulunma durumu açısından fark bulunamadı. İki çalışmada da parazit tespit edilen öğrencilerin özellikleri incelendiğinde; hayvan besleyenlerde, anaokuluna gitmeyenlerde, 10 yaş ve altı grupta yer alanlarda, yemekten ve tuvaletten sonra düzenli olarak ellerini yıkamayanlarda parazit varlığının daha fazla olduğu saptandı.

Tartışma: Eğitimin etkili olabilmesi için çocukların sosyodemografik ve kültürel özelliklerine göre eğitim materyallerinin çeşitlendirilmesi, uygulamalı eğitim çalışmalarının yapılması ve sürekliliğinin sağlanmasının yararlı olacağı kanaatine varıldı.

Anahtar Kelime: İlköğretim öğrencileri, bağırsak parazit, sıklık, sağlık eğitimi

GİRİŞ

Dünyada iki milyardan fazla insan bağırsak parazitlerine bağlı hastalıklarla yaşamaktadırlar. Gelişmemiş ve gelişmekte olan ülkelerde daha sık görülen bağırsak parazitleri sanitasyon önlemlerinin yetersiz olduğu, kişisel hijyen kurallarına uyulmayan toplumlarda önemli bir sağlık sorunudur [1].

Türkiye de ise coğrafi konum, iklim koşulları, toplumun sosyoekonomik yapısı, alt yapıdaki eksiklikler, toplumun hijyen eğitim düzeyi gibi koşullar açısından incelendiğinde paraziter hastalık sıklığı bölgelere göre farklılıklar göstermektedir. Sosyoekonomik yapıyla paralel bir şekilde; batıya göre doğuda hatta aynı şehirde merkeze göre kırsalda paraziter hastalıkların görülme sıklığı değişmektedir [2, 3].

Bağırsak parazitlerinin prevalansı çocukluk yaş grubunda erişkinlere göre daha yüksektir. Çocuklarda çeşitli klinik belirtilere yol açmasının yanı sıra, onların bedensel ve zihinsel gelişimine engel olmakta veya gelişimi yavaşlatabilmektedir. Doğru hijyen alışkanlıklarına sahip olmayan okul çağındaki çocukların okul gibi sosyal çevreye adım atmaları ile birlikte paraziter hastalıklar açısından daha riskli hale gelmelerine yol açmaktadır [4, 5].

Ebeveynler, çocuklarının özelliklerini herkesten daha iyi tanması nedeniyle, çocuğun evde ve okulda kazandığı hijyen alışkanlıklarının geliştirilmesi, sürekliliği ve yaygınlaştırılması açısından önemli bir rol modelidir. Paraziter hastalıkların bilinmesi, bulaşma yollarının öğrenilmesi ve bu hastalıklardan korunma için neler yapılması gerektiği konusunda yapılan eğitimler çocukların el temizliği gibi doğru hijyen davranışları kazanmalarına yol açmakta ve davranışların uygulamaya geçmesi ile de bu hastalıkların görülme sıklığında düşüş yaşanması beklenmektedir.

Çalışmamızda; ilköğretim çağındaki öğrencilerin bağırsak paraziti varlığı durumlarını tespit etmek ve sonrasında yapılan eğitimin çocuklarda parazitlilik düzeyine etkisinin olup olmadığının araştırılması amaçlandı.

METOD

Çalışma 2011-2012 ve 2012-2013 eğitim-öğretim yıllarında Eskişehir iline bağlı Beylikova ilçesinde bulunan Yeniyurt ilköğretim okulunda öğrenim görmekte olan öğrenciler üzerinde yapılan iki aşamalı kesitsel tipte bir araştırmadır.

Çalışmanın yürütüldüğü Yeniyurt İlköğretim Okulu, ilçe merkezinin 10 km dışında bulunmakta ve taşınmaz eğitim sistemiyle eğitim vermektedir. 2011-2012 eğitim döneminde bu okulda öğrenim gören 124 öğrencinin 114'ü (%91.9) çalışmaya katılmış, çalışmanın ikinci aşaması olan 2012-2013 döneminde ise okula devam etmekte olan 101 öğrencinin 97'si (%96.1) çalışmaya katılmıştır. Her iki periyotta da çalışmaya katılan öğrenci sayısı 64 olmuştur.

Çalışmanın yapılabilmesi için Kaymakamlık ve İlçe Milli Eğitim Müdürlüğünden gerekli izinlerin alınmasını takiben, okul yetkililerinden randevu alınarak çalışma başlatıldı. Öğrenciler sınıflarında çalışmanın amacı ve konusu hakkında bilgilendirildi. Çalışmaya katılmayı kabul edenlerden bilgilendirilmiş sözlü onamları alındı.

Öğrencilere çalışmaya katılmayı kabul ettiklerine dair veli onam formu ile sosyodemografik özelliklerini sorgulayan formlarla birlikte dışkı örneklerini getirebilmeleri için plastik kapaklı kaplar ve *Enterobius vermicularis* tanısı için özel bir yöntem olan selofan bant tanı seti ve kullanım kılavuzu ertesi gün toplanmak üzere dağıtıldı.

Ertesi gün anketler ve dışkı örnekleri toplandıktan sonra çalışma yapılan tüm öğrencilere temel hijyen uygulamalarına yönelik 20 dakikalık görsel araç ve gereçlerin kullanıldığı bir eğitim programı verildi. Eğitim programı özellikle doğru el yıkama ve güvenilir gıda tüketimi konularını içermekte idi. Bununla ilgili öğrencilerin tüm soruları yanıtlandı. Çalışmanın ikinci aşamasında da aynı işlemler tekrarlandı. Çalışmanın her iki döneminde de parazit tespit edilen öğrencilerin aile hekimleri aracılığı ile gerekli tedavinin verilmesi sağlandı.

Çalışmanın birinci aşamasında öğrencilerden 99'u

(%86,8) gaita örneğini içeren dışkı kabını ve 109'u (%95,6) selofan bantlı lamı getirmiş, ikinci aşamada çalışmaya katılan öğrencilerin 85'i (%87,6) gaita örneği içeren dışkı kabını ve 87'si (%89,6) selofan bantlı lam getirmiştir.

Her iki çalışma döneminde de alınan örnekler toplandıktan sonra bir saat içinde ESOĞU Tıp Fakültesi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı Parazitoloji laboratuvarına ulaştırıldı.

Örnekler öncelikle gözle makroskopik olarak (kan-mukus, helmint varlığı, kıvam) incelendi. Daha sonra nativ-lugol yöntemi ile x10 ve x40 büyütme ile parazit varlığı incelendikten sonra tüm örnekler modifiye formol-etil asetat sedimantasyon yöntemine göre hazırlanıp, preparatlar x10 ve x40 büyütmede incelendi. Selofan-bant yöntemi ile toplanan örneklerde mikroskopta X10-40 büyütmelemlerle incelendi. Ayrıca her örnekten lam üzerine yayma preparat hazırlanarak trikrom boyama yapıldı.

Veriler bilgisayar ortamında SPSS 20,0 programında değerlendirildi. İstatistiksel analizlerde Ki kare testi ve iki ortalama arasındaki farkın önemlilik testi kullanıldı. İstatistiksel anlamlılık için $p < 0.05$ değeri kabul edildi.

BULGULAR

Çalışmaya dâhil edilen öğrencilerin yaşları çalışmanın birinci aşamasında 6-15 yıl arasında değişmekte olup ortalama 10,58±2,50 yıl idi. Çalışma grubundaki öğrencilerin bazı sosyo-demografik özelliklerine göre dağılımı Tablo 1'de verilmiştir.

Çalışmanın birinci aşamasında öğrencilerin %80,7'si (n=92) yemeklerden önce, %71,9'u (n=82) yemeklerden sonra, %68,4'ü (n=78) ise yemek öncesi ve sonrası her zaman ellerini yıkadıklarını bildirdi. Öğrencilerin %87,7'si (n=100) tuvaletten sonra her zaman ellerini yıkadıklarını belirtti.

Birinci çalışmada alınan örneklerin %32,3'ünde (n=32) parazit varlığı tespit edildi. Örneklerin mikroskopik incelenmesinde; %18,18'inde (n=18) Blastocystis hominis, %6,06'sında (n=6) Giardia intestinalis, %6,1'inde (n=6) Entamoeba coli, %3,0'ünde (n=6) Endolimax nana ve %2,0'sinde (n=2) ise Ascaris lumbricoides varlığı tanımlandı. Toplanan 109 selofan örneğinin %6,4'ünde (n=7) Enterobius vermicularis ve %0,9'unda (n=1) ise Pentatrichomonas hominis saptandı. Öğrencilerin %23,3'ünde (n=23) tek parazit gözlenirken %6,1'inde (n=6) iki farklı parazit, %3,0'ünde (n=3) ise üç farklı

TABLO 1: Çalışma grubundaki öğrencilerin bazı Sosyodemografik özelliklerine göre dağılımı

		Birinci çalışma		İkinci çalışma	
		n	%	n	%
Yaş	9 yaş ve altı	42	36,8	39	32,8
	10-13 yıl	52	45,6	45	53,8
	14 yaş ve üzeri	20	17,5	13	13,4
Cinsiyet	Erkek	56	49,1	51	52,9
	Kadın	58	50,9	46	47,1
Aile tipi	Çekirdek	73	64,0	51	52,6
	Geniş	39	34,2	45	46,4
	Parçalanmış	2	1,8	1	1,0
Anne öğrenim düzeyi	<8	96	84,2	71	73,2
	≥8	18	15,8	26	26,8
Kardeş sayısı	1-2	32	28,1	37	38,1
	3 ve üzeri	82	71,9	60	61,9
Okul öncesi eğitim	Evet	58	50,9	48	49,5
	Hayır	56	49,1	49	50,5
Kullanılan su	Taşıma suyu	29	25,4	15	15,5
	Şebeke	85	74,6	82	84,5
Tuvaletin konumu	İçeride	58	50,9	50	51,5
	Dışarıda	56	49,1	47	48,5
Hayvan besleme durumu	Evet	93	81,6	89	91,8
	Hayır	21	18,4	8	8,2
TOPLAM		114	100,0	97	100,0

TABLO 2: Öğrencilerin çalışmanın her iki döneminde parazit varlığının bazı sosyo-demografik özelliklerine göre dağılımı

		Birinci çalışma		İkinci çalışma	
		Parazit yok	Parazit var	Parazit yok	Parazit var
Yaş	10 yaş altı	21 (43,8)	7 (43,8)	19 (38,8)	9 (60,0)
	10-13 yıl	26 (54,2)	6 (37,5)	28 (57,1)	4 (26,7)
	14 yaş ve üzeri	1 (2,1)	3 (18,8)	2 (4,1)	2 (13,3)
Cinsiyet	Erkek	23 (47,9)	8 (50,0)	22 (44,9)	9 (60,0)
	Kadın	25 (52,1)	8 (50,0)	27 (55,1)	6 (40,0)
Aile tipi	Çekirdek	28 (58,3)	12 (75,0)	30 (61,2)	10 (66,7)
	Geniş	19 (39,6)	4 (25,0)	18 (36,7)	5 (33,3)
	Parçalanmış	1 (2,1)	0 (0,0)	1 (2,0)	0 (0,0)
Anne öğrenim düzeyi	<8	36 (75,0)	14 (87,5)	35 (71,4)	15 (100,0)
	≥8	12 (25,0)	2 (12,5)	14 (28,6)	0 (0,0)
Kardeş sayısı	1-2	17 (35,4)	3 (18,8)	15 (30,6)	5 (33,3)
	3 ve üzeri	31 (64,6)	13 (81,2)	34 (69,4)	10 (66,7)
Okul öncesi eğitim	Evet	28 (58,3)	8 (50,0)	29 (59,2)	7 (46,7)
	Hayır	20 (41,7)	8 (50,0)	20 (40,8)	8 (53,3)
Konutta kullanılan su	Taşıma suyu	12 (25,0)	4 (25,0)	12 (24,5)	4 (26,7)
	Şebeke	36 (75,0)	12 (75,0)	37 (75,5)	11 (73,3)
Tuvaletin konumu	İçeride	25 (52,1)	7 (43,7)	26 (53,1)	6 (40,0)
	Dışarıda	23 (47,9)	9 (56,3)	23 (46,9)	9 (60,0)
Hayvan besleme durumu	Evet	8 (17,4)	3 (20,0)	8 (16,7)	3 (23,1)
	Hayır	38 (82,6)	12 (80,0)	40 (83,3)	10 (76,9)
TOPLAM		48 (75,0)	16 (25,0)	49 (76,5)	15 (23,5)

parazit varlığı tespit edildi.

İkinci çalışmada ise öğrencilerden %23.3'ünde (n=20) mikroskopik inceleme ile parazit varlığı saptandı. Alınan örneklerin %12.9'unda (n=11) *Blastocystis hominis*, %10.4'ünde (n=9) *Enterobius vermicularis*, %2.4'ünde (n=2) *Entamoeba histolytica*, %2.4'ünde (n=2) *Endolimax nana* %1.2'sinde (n=1) ise *Giardia intestinalis* varlığı saptandı. Öğrencilerin %22.8'inde (n=26) tek parazit gözlenirken %5.3'ünde (n=6) iki farklı parazit, %0.9'unda (n=1) ise üç farklı parazit tespit edildi. Çalışmanın her iki dönemine ait verilerin dağılımı (parazit varlığı ve sosyodemografik özellikler) Tablo 2'de verilmiştir.

Çalışmanın her iki aşamasına da katılıp dışkı örneği getiren öğrenci sayısı 64 idi. Bu öğrencilerin 6'sının (%9.5) her iki örneğinde de parazit tespit edildi. Birinci çalışmada parazit tespit edilen 10 öğrencide ikinci çalışmada parazit tespit edilmezken, birinci çalışmada paraziti olmayan 9 öğrencide ikinci çalışmada parazit tespit edildi. Yapılan iki yüzde arasındaki farkın önemliliği testi sonucuna göre gruplar arasında parazit bulunma durumu açısından fark bulunamadı ($p>0.05$). İki çalışmada da parazit tespit edilen öğrencilerin özellikleri incelendiğinde; hayvan besleyenlerde, anaokuluna gitmeyenlerde, 10 yaş ve altı grupta yer alanlarda, yemekten ve tuvaletten sonra düzenli olarak ellerini yıkamayanlarda parazit varlığının daha fazla olduğu saptanmıştır (her biri için $p< 0.05$).

TARTIŞMA

Yapılan çalışmalarda bağırsak parazitlerinin sıklığı coğrafik bölgelere ve sosyokültürel alışkanlıklara göre değişkenlik gösterdiği bildirilmekle birlikte, pek çok ülkede okul gibi toplu yaşanan yerlerde sıklığı belirgin derecede artmaktadır. Dünyada diyareye bağlı çocuk ölümlerinin sıklığı basit koruyucu sağlık eğitimleri ve bazı önlemlerle kolaylıkla yarı yarıya azaltılabilmektedir [6]. Kişisel hijyen alışkanlıklarının okul çağında doğru şekilde verilmesi öğrencilerin sağlıklarının korunması açısından önemlidir.

Ülkemizde ilköğretim çağı çocuklarda bağırsak parazitlerinin görülme sıklığı ile ilgili yapılan çalışmalarda farklı coğrafyalardan farklı prevalanslar bildirilmektedir. Van'da %64.4, Afyon'da %37,3, Yozgat'ta %34.9, Kocaeli'nde %33.3, Sivas'ta %26.2, Malatya'da %22.5, Denizli'de %10.2 sıklıkla bağırsak parazitine rastlandığı rapor edilmektedir [2, 4, 7-10]. İlimizde alt yapı sorununun yaşandığı 1980-1990 yılları arasında tıp fakültesi parazitoloji laboratuvarında incelenen dışkı örneklerinde %12 oranında rastlanan bağırsak paraziti görülme sıklığı [11] son yıllarda yapılan hastane kayıtlarına dayalı

retrospektif çalışmalarda %3.2 seviyesine düşmüştür [12]. Eskişehir ilinde 2012 yılında rastgele seçilen yedi ilköğretim okulu çocuklarında birçok inceleme yönteminin bir arada kullanıldığı bir çalışmada, bağırsak paraziti görülme oranı %23 olarak saptanmıştır [13]. Bu çalışmanın; birinci kısmında bağırsak paraziti görülme sıklığı %32,3 olarak tespit edilirken, ikinci kısmında bu oran %23.3 olarak saptanmıştır. Çalışmada Beylikova beldesi ilköğretim okulu çocuklarında en sık tespit edilen parazitler sırasıyla; *B. hominis*, *E. vermicularis*, *G. intestinalis*, *E. coli* olmuştur. Eskişehir il merkezi okullarında yapılan çalışmalarda da en sık rastlanan parazitler benzer türler olmuştur [13]. Hamamcı ve ark.'nın Kayseride ilköğretim öğrencileri üzerinde yaptığı çalışmada en sık saptanan parazitler, *B. hominis* (%23.5) ve *E. vermicularis* (%10.7) olarak tespit edilirken, Östan ve arkadaşları da Manisa'da ilköğretim öğrencilerin de en sık saptanan parazitleri sırasıyla *B. hominis* (%14.2), *G. intestinalis* (%9.2) ve *Entamoeba coli* (%6.2) olarak saptamışlardır [3,14].

Çalışmamızda *E.vermicularis* tanısı için uygulanan selofanlı bant yöntemi ile her iki dönemde de yüksek sıklıkta parazit varlığı tespit edilmiştir. Türkiye'nin değişik bölgelerinde yapılan *E. vermicularis* taramalarında, Dinçer ve arkadaşları Kahramanmaraş ilköğretim öğrencilerinde %47, Hazır ve ark. Ankara'da %10.6, Ayhan ve ark.'nın İstanbul ilköğretim öğrencileri arasında ise %1,1 oranında *E. vermicularis* varlığını rapor etmişlerdir [15-17]. Malatyalı ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada öğrencilerin %29,2'inde tek parazit, %7,1'inde iki parazit ve %0,7'sinde üç parazit bildirmiş olup çalışmamızla benzerlik göstermektedir [7]. Selofan-bant yöntemi uygulamadaki zorluklar nedeniyle rutin parazit tanısında kullanılmadığı için *E. vermicularis*'in gerçek sıklığı ülkemizde ve dünyada tam olarak bilinmemektedir. Parazitin kozmopolit yayılımı ve toplu yaşam yerlerinde kolaylıkla bulaşabilme özelliği nedeniyle bilinenden daha fazla olduğu tahmin edilmektedir.

Bireysel hijyen alışkanlıklarından tuvaletten sonra ve yemeklere dokunmadan önce ellerin yıkanmasının hastalıkların oluşumunun azalmasıyla ilişkili olduğu bilinmektedir (18). Tuvaletten sonra el yıkama okul bazlı yapılan çalışmalarda %89.6 ila %98,9 arasında değişmekte olup, bu çalışmada olduğu gibi (%87.7) en sık el yıkanan durumların başında gelmektedir [19-21]. Çalışmamızda her iki çalışmada da parazit tespit edilen öğrencilerin parazit tespit edilmeyen öğrencilere göre tuvaletten sonra el yıkama alışkanlıklarının daha kötü olduğu tespit edilmiştir. Kaplan ve arkadaşları da çalışmalarında kötü hijyen düzeyine sahip çocuklarda barsak parazitlerinin sıklığının arttığı belirtmektedirler [22]. Benzer şekilde Bisht ve arkadaşlarının çalışmasında

da parazit tespit edilen çocukların tuvalet sonrası el yıkama alışkanlıklarının yetersiz olduğu rapor edilmiştir [23].

Çalışmanın birinci aşamasında öğrencilerin %81.6'sı, ikinci aşamasında ise %74.8'i hayvan beslediğini ifade etmiştir. Hayvanlar insan sağlığı bakımından çok önemli olan bazı zoonotik parazitler hastalıkları taşıyabildiği ve hayvanlarla yakın temasın parazitler hastalıkların bulaşmasında önemli bir etken olduğu aşikardır. Çalışmanın kırsal bölgede yapılması ve halkın geçimini hayvancılıktan sağlaması nedeniyle çalışma grubu parazitler hastalıklar açısından risk altındadır. Çalışmamızın her iki döneminde de parazit tespit edilen öğrencilerden hayvan besleyenlerde parazitlilik sıklığı daha yüksek tespit edildi.

Parazitlik özellikle küçük yaşlarda sıklığı artan bir durumdur ve hijyen eğitimi gibi basit önlemlerle sıklığı önemli derecede azaltılabilmektedir. Okul öncesi çocuklara yönelik yapılan çalışmalarda; el yıkamanın geliştirilmesi ile enfeksiyon hastalıklarının sıklığında %32'ye varan azalmalar sağlanmıştır [24, 25]. Çalışmamızda parazitliliği devam eden öğrencilerden küçük yaşta olanlarda ve anaokulu eğitimi almayanlarda parazitlilik daha sıktır. Bu durum çocukların doğru hijyen alışkanlıklarına anaokulunda kazanmalarıyla ve çocukların yaş artışı ile bilgi ve becerilerinin artmasıyla açıklanabilir.

Çalışmamızda yapılan eğitimler sonucu her iki periyotta da çalışmaya katılan öğrencilerde parazit bulunma durumu açısından fark bulunamadı. Sağlık eğitimi ile parazitler hastalıkların bulaşmasında sağlık riski taşıyan tutumların önlenmesi amaçlanmıştır. Özellikle tuvaletten sonra ve yemekten önce el yıkama davranışının kazanılması bu bağlamda öne çıkmaktadır. Bu durum öğrencilerin el yıkama konusunda bilgilerinin artmasına rağmen bilginin uygulamaya geçmemesinden kaynaklanmış olabilir. Bu nedenle yapılacak eğitim çalışmalarının sürekliliğinin sağlanması önemlidir.

Sonuç

Eğitimin etkinliğinin artırılması için çocukların sosyodemografik ve kültürel özelliklerine göre eğitim materyallerinin çeşitlendirilmesi ve uygulamalı eğitim çalışmalarının yapılması ve sürekliliğinin sağlanmasının yararlı olacağı kanaatine varıldı.

Disclosure of funding sources: The authors received no financial support for the research and/or authorship of this article.

Disclosure of potential conflict of interest: The authors declare that they have no conflict of interest in the publication of this article.

KAYNAKLAR

1. Prevention and Control of Intestinal Parasitic Infections. Who Tech Rep Ser. 1987 (749):7-86.
2. Balcı YI, Türk M, Polat Y, Erbil N. Denizli'deki Çocuklarda İntestinal Parazitlerin Dağılımı. Türkiye Parazitoloji Dergisi. 2009;33(4):298-300.
3. Hamamcı B, Çetinkaya Ü, Delice S, Erçal BD, Gücüyemez S, Yazıcı S. Kayseri-Hacılar'da İlköğretim Okulu Öğrencilerinde Bağırsak Parazitlerinin Araştırılması Türkiye Parazit Derg 2011;35:96-9.
4. Tamer GS, Erdoğan S, Willke A. Arslanbey İlköğretim Okulu Öğrencilerinde Bağırsak Parazitlerinin Görülme Sıklığı. Türkiye Parazitoloji Dergisi. 2008;32(2):130-3.
5. Çulha G, Sangün Ö, Incecik F. Mustafa Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi Parazitoloji Laboratuvarına Başvuran 0-14 Yaş Çocuklarda Bağırsak Parazitlerinin Dağılımı. Türkiye Parazit Derg 2005;29:255-7.
6. Curtis V, Cairncross S. Effect of washing hands with soap on diarrhoea risk in the community: a systematic review. Lancet Infect Dis. 2003 May;3(5):275-81.
7. Malatyalı E, Özçelik S, Çeliksöz A, Değerli S, Yıldırım D. Şehir, İlçe Ve Köy İlköğretim Okulu Öğrencilerinde Barsak Parazitleri Görülme Sıklığı T Parazit Derg 2008;32:54-8.
8. Ataş A, Alim A, Ataş M, Artan M. Yozgat İl Merkezinde Farklı Sosyo-Ekonomik Bölgelerdeki İki İlköğretim Okulunda Bağırsak Parazitlerinin Araştırılması Türkiye Parazit Derg 2008;32:261-5.
9. Çelik T, Daldal N, Karaman Ü, Aycan Ö, Atambay M. Malatya ili merkezinde üç ilköğretim okulu çocuklarında bağırsak parazitlerinin dağılımı. Türkiye Parazit Derg. 2006;30:35-8.
10. Cengiz Z, Akbayram S, Çiçek M, Yılmaz H. Van'da İlköğretim Okulu Öğrencilerinde Saptanan Bağırsak Parazitizmaları. Türkiye Parazit Derg 2009;33:289-93.
11. Doğan N, Kiraz N, Bolatlı T, Durmaz G, Akşit F, Akgün Y. Eskişehir Anadolu Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesinin 10 yıllık bağırsak parazitleri inceleme sonuçları. Türkiye Parazit Dergisi. 1993;17(1):36-42.
12. Doğan N, Demirüstü C, Aybey A. The prevalence of intestinal parasites according to the distribution of the patients' gender and parasite species for five years at the Osmangazi University Medical Faculty. Türkiye Parazit Dergisi. 2008;32(2):120-5.
13. Sularla Bulaşan İntestinal Protozoonların Epidemiyolojisi ve Tanıda Kullanılan Yöntemlerin Karşılaştırılması, Proje Yürütücüsü Doç. Dr. Nihal Doğan, T.C.Eskişehir Osmangazi Üniversitesibilimsel Araştırma Projeleri Komisyonu Başkanlığı, Proje No 20111102
14. Ostan I, Kilimcioglu AA, Giringkardesler N, Ozyurt BC, Limoncu ME, Ok UZ. Health inequities: lower socio-economic conditions and higher incidences of intestinal parasites. BMC public health. 2007;7:342.
15. Ayhan B, Tümerdem Y. İstanbul gecekondu ilkokullarında bağırsak parazit enfeksiyonlarının prevalansı, etkileyen faktörler ve büyümeye etkisi. Mikrobiyol Bül. 1994;28:366-167.
16. Dinçer S, Koltaş S, Kar Ş, Kazancı F, Özcan K. Kahramanmaraş Yüzüncü Yıl İlköğretim ve Güzelyurt İlköğretim okullarında Enterobius vermicularis dağılımı. Türkiye Parazit Derg. 1999;23(2):137-8.
17. Hazır C, Gündeşli H, Özkırım A, Keskin N. Ankara'da Farklı Sosyoekonomik Düzeye Sahip İki İlköğretim Okulu Öğrencileri Arasında Enterobius vermicularis'in Dağılımı Türkiye Parazitoloji Dergisi. 2009;33(1):54-8.
18. Güler Ç. Personal hygiene. TAF Prev Med Bull. 2004;3(6):119-32.
19. Kitiş Y, Bilgili N. İlköğretim Öğrencilerinde El Hijyeni ve El Hijyeni Eğitiminin Etkinliğinin Değerlendirilmesi. Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi. 2011;4(1):93-102.
20. Şahin MM, Vural S, Vural D, Yüksel S, Yıldız F, Aslan D. An Intervention Study on Hand Washing Among 6-14 Years of Age Children. TAF Prev Med Bull. 2008;7(1):65-70.
21. Güleç M, Topbaş M, Kır T, Hasde M. Ankara'da Sosyoekonomik Düzeyi Farklı İki Yerleşim Yerindeki İki İlköğretim Okulundan Seçilen Öğrencilerde El Yıkama Alışkanlıkları Türk Hij Den Biyol Derg. 2000;57(2):71-6.
22. Kaplan M, Polat S, Kuk S, Ozan A, Akgün D. Abdullahpaşa Eğitim Ve Araştırma Sağlık Ocağı Bölgesinde Ki İlköğretim Okulu Öğrencilerinde Bağırsak Parazit Sıklığı. Türk Parazitoloji Dergisi 2003;27:40-4.
23. Bisht D, Verma A, Bharadwaj H. Intestinal parasitic infestation among children in a semi-urban Indian population. Trop Parasitol 2011;1:104-7.
24. 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 May;10(3):219-27.
25. Roberts L, Smith W, Jorm L, Patel M, Douglas RM, McGilchrist C. Effect of infection control measures on the frequency of upper respiratory infection in child care: a randomized, controlled trial. Pediatrics. 2000 Apr;105(4 Pt 1):738-42.