

Sivas Merkez Alahacı Köyü İlköğretim Okulu Öğrencilerinde Altı Ay Arayla Yapılan Dışkı İncelemesi Sonuçlarının Karşılaştırılması

Serpil DEĞERLİ¹, Ali ÇELİKSÖZ¹, Alper ASLAN², Mehmet ACIÖZ³, Semra ÖZÇELİK¹

Cumhuriyet Üniversitesi, ¹Tıp Fakültesi Parazitoloji Anabilim Dalı; ²Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Öğrencisi,
³Sağlık Bilimleri Enstitüsü Doktora Öğrencisi, Sivas

ÖZET: Bu çalışma, Sivas merkez Alahacı Köyü İlköğretim okulu öğrencilerinde bağırsak parazitlerinin dağılımını saptamak amacıyla yapılmış, yüksek oranlarda toprakla bulaşan parazitlere rastlanması nedeniyle altı ay sonra aynı öğrencilerden yeniden dışkı örnekleri alınarak sonuçlar karşılaştırılmıştır. Çalışmamızın birinci kısmında toplam 189 çocuktan dışkı örneği alınarak incelenmiş ve 110'unda (%58,2) parazit saptanmıştır. Çalışmada, *Giardia intestinalis* 33 (%17,4), *Ascaris lumbricoides* 30 (%15,8), *Entamoeba coli* 17 (%8,9), *Entamoeba histolytica* 10 (%5,3), *Hymenolepis nana* 9 (%4,8), *Endolimax nana* 8 (%4,2), *Blastocystis hominis* 2 (%1,1) ve *Iodamoeba butschlii* 1 (%0,5) kişide bulunmuştur. Aynı köyden altı ay sonra 175 çocuktan tekrar dışkı örnekleri alınmış ve 73'ünde (% 41,7) parazit saptanmıştır. *Giardia intestinalis* 17 (%9,7), *Ascaris lumbricoides* 17 (%9,7), *Entamoeba coli* 29 (%16,6), *Entamoeba histolytica* 1 (%0,6), *Hymenolepis nana* 1 (%0,6), *Blastocystis hominis* 1 (%0,6), *Trichuris trichiura* 1 (%0,6) ve *Iodamoeba butschlii* 6 (%3,4) kişide bulunmuştur. İkinci tarama sonucu, birinci tarama sonucuyla karşılaştırıldığında daha düşük parazitoz oranına rastlanmış ve bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuş olup (P<0.05), çocukların bilinçlendirilmesi ve tedavi edilmelerinin bu sonucun sebepleri arasında sayılabileceği kanaatine varılmıştır.

Anahtar Sözcükler: Bağırsak parazitleri, prevelans, çocuk,

Comparison of the Results of Examination of Fecal Samples from Students at Six Months Intervals in the Alahaci Village Primary School in Sivas

SUMMARY: The aim of this study was to determine the distribution of intestinal parasites in primary school children in the Alahaci Central Village in the Sivas province, but owing to high prevalence of parasites in soil, new stool specimens were taken from the same subject group after 6 months. In the first stage of investigation, stool samples from a total of 189 children were taken and examined. It was found that the 110 (58.2%) out of 189 subjects were infected with parasites. The distribution of parasites was determined to be as follows: *Giardia intestinalis* in 33 (17.4%), *Ascaris lumbricoides* in 30 (15.8%), *Entamoeba coli* in 17 (8.9%), *Entamoeba histolytica* in 10 (5.3%), *Hymenolepis nana* in 9 (4.8%), *Endolimax nana* in 8 (4.2%), *Blastocystis hominis* in 2 (1.1%) and *Iodamoeba butschlii* in 1(0.5%). In the second stage of the investigation (after a 6 months break), stool samples obtained from a total of 175 children were examined and 73 (41.7 %) were found to be infected with parasites. The distribution of parasites was as follows: *Giardia intestinalis* in 17 (9.7%), *Ascaris lumbricoides* in 17 (9.7%), *Entamoeba coli* in 29 (16.6%), *Entamoeba histolytica* in 1 (0.6%), *Hymenolepis nana* in 1 (0.6%), *Blastocystis hominis* in 1 (0.6%), *Trichuris trichiura* in 1(0.6%) and *Iodamoeba butschlii* in 6 (3.4%). The lower prevalence observed during the second investigation (p< 0.05), shows the importance of education and treatment of children in the control of parasitic infections.

Key Words: Intestinal parasites, prevalence, children

GİRİŞ

Paraziter hastalıklar ülkemizde hala önemli bir sağlık problemi oluşturmaktadır. Özellikle sosyoekonomik düzeyi düşük kırsal kesimlerde başta çocuklar olmak üzere tüm insanımızı olumsuz yönde etkilemektedir. İnsanımızın parazitozlardan kurtulması, eğitim ve yaşam koşullarının düzeltilmesi ile mümkün olabilir.

Geliş tarihi/Submission date: 24 Ocak/24 January 2006
Düzeltilme tarihi/Revision date: 11 Mayıs/11 May 2006
Kabul tarihi/Accepted date: 20Aralık/20 December 2006
Yazışma /Corresponding Author: Serpil Değerli
Tel: (+90) (346) 221 01 01 / 243 Fax: -
E-mail: sdegerli@cumhuriyet.edu.tr

Bağırsak parazitleri, özellikle çocuklarda beslenme ve emilim bozukluğu, zihinsel gerilikler, sosyal uyum bozukluğu ve başarı oranında düşüklüğe neden olmaktadır (9). Bu yüzden geleceğimiz olan çocukların parazitler hastalıklarının bir an önce saptanıp tedavi edilmesi çok önemlidir.

Yurdumuzda özellikle çocuk yaş grubunda yapılan incelemelerde, insandan insana direkt temasla bulaşabilen bağırsak parazitlerine rastlanabildiği gibi, alt yapı eksikliklerine bağlı olarak bulaşabilenlere de rastlanabilir. Toplumun beslenme alışkanlıkları da parazit görülme sıklığını ve farklılığını etkileyen bir başka faktördür (8).

Bu çalışma, Sivas merkez Alahacı Köyü İlköğretim okulu öğrencilerinde bağırsak parazitlerinin dağılımını saptamak ve tedavi etmek amacıyla planlanmış, yüksek oranlarda toprakla bulaşan parazitlere (*Ascaris lumbricoides*) rastlanması nedeniyle altı ay sonra aynı öğrencilerden tekrar dışkı örnekleri alınarak incelenmiş ve her iki taramanın sonuçları karşılaştırılmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışmamızda, Sivas merkez Alahacı Köyü İlköğretim okulundaki toplam 189 çocuktan dışkı örneği alınmış, nativ-Lugol yöntemi ve çinko sülfat yuzdürme yöntemi kullanılarak incelenmiştir. Altı ay sonra aynı okulda yaptığımız ikinci taramada ise toplam 175 çocuktan dışkı örneği alınmış ve yine aynı yöntemlerle inceleme yapılmıştır. İstatistiksel değerlendirme yöntemi kullanılmamıştır.

BULGULAR

Çalışmamızın birinci kısmında toplam 189 çocuktan dışkı örneği alınarak incelendi ve 110'unda (%58,2) bir veya birden fazla sayıda parazit türü saptandı. Araştırmada, *Giardia intestinalis* 33 (%17,4), *Ascaris lumbricoides* 30 (%15,8), *Entamoeba coli* 17 (%8,9), *Entamoeba histolytica* 10 (%5,3), *Hymenolepis nana* 9 (%4,8), *Endolimax nana* 8 (%4,2), *Blastocystis hominis* 2 (%1,1) ve *Iodamoeba butshlii* 1(%0,5) kişide bulundu. Aynı köye altı ay sonra gidilerek 175 çocuktan tekrar dışkı örneği alındı ve 73'ünde (%41,7) bir veya birden fazla parazit türü saptandı. *Giardia intestinalis* 17 (%9,7), *Ascaris lumbricoides* 17 (%9,7), *Entamoeba coli* 29 (%16,6), *Entamoeba histolytica* 1 (%0,6), *Hymenolepis nana* 1 (%0,6), *Blastocystis hominis* 1 (%0,6), *Trichuris trichiura* 1(%0,6) ve *Iodamoeba butshlii* 6 (%3,4) kişide bulundu (Tablo 1 ve Tablo 2).

TARTIŞMA

Yurdumuzda ilköğretim okullarında bağırsak parazitlerinin yaygınlığı ile ilgili birçok çalışma yapılmış farklı sonuçlar bulunmuştur.

Sivas merkez ve bazı çevre ilçelerinde ilköğretim çağı çocuklarında 1999 yılı içerisinde yapılan bir araştırmada yaşları 6-18 arasında değişen toplam 1215 öğrencinin 570 inde (%46,9) bağırsak paraziti bulunmuş olup (8), bu sonuçlar tarafımızdan yapılan çalışmanın birinci ve ikinci aşamasında elde edilen sonuçların ortalamasına uymaktadır.

Tablo 1. İlkokul öğrencilerinde altı ay arayla yapılan iki çalışmada saptanan parazit türlerinin dağılımı

Parazitler	İlk inceleme (n=189)		2. inceleme (n=175)	
	Sayı	%	Sayı	%
<i>G. intestinalis</i>	33	17,4	17	9,7
<i>A. lumbricoides</i>	30	15,8	17	9,7
<i>E. coli</i>	17	8,9	29	16,6
<i>E. histolytica</i>	10	5,3	1	0,6
<i>H. nana</i>	9	4,8	1	0,6
<i>E. nana</i>	8	4,2	-	-
<i>B. hominis</i>	2	1,1	1	0,6
<i>I. butshlii</i>	1	0,5	6	3,4
<i>T. trichiura</i>	-	-	1	0,6
Toplam	110	58,2	73	41,7

Tablo 2. Birden fazla sayıda saptanan parazit türlerinin dağılımı

Parazitler	İlk inceleme (n=189)		2. inceleme (n=175)	
	Sayı	%	Sayı	%
<i>G.intestinalis - E.coli</i>	2	1,1	2	1,1
<i>G.intestinalis - H.nana - E.nana</i>	2	1,1	-	-
<i>G. intestinalis - H.nana</i>	2	1,1	-	-
<i>G.intestinalis - A. lumbricoides</i>	4	2,1	-	-
<i>A. lumbricoides - E. coli</i>	2	1,1	5	2,8
<i>A. lumbricoides - H.nana</i>	2	1,1	2	1,1
<i>A. lumbricoides - E. histolytica</i>	1	0,5	-	-
<i>H.nana - E. histolytica - E. coli</i>	2	1,1	-	-
<i>E. coli - H. nana</i>	1	0,5	4	2,2
<i>E. coli - E. histolytica</i>	1	0,5	-	-
<i>B. hominis - E.coli</i>	2	1,1	2	1,1
<i>B. hominis - A. lumbricoides</i>	1	0,5	-	-
<i>B. hominis- G.intestinalis- H. nana</i>	1	0,5	-	-
Toplam	23	12,2	15	8,6

Eskişehir'e bağlı Bozan beldesi ve çevre köylerinde ilkokul çocuklarında bağırsak parazitleri üzerine yapılan bir araştırmada toplam 478 öğrencinin nonpatojen parazitler de dahil, %74,4'ünde parazitöz saptanırken, bunun yaklaşık %28,4 'ünde birden fazla parazite rastlanmıştır (3).

Kayseri'de farklı dört ilköğretim okulunda öğrenim gören 338'i erkek, 319'u kız olmak üzere toplam 657 öğrencinin 395 (%60,1)'inde bir veya birden fazla bağırsak paraziti saptanmıştır (12).

Diyarbakır'ın değişik bölgelerinde bulunan, sosyoekonomik düzeyi farklı beş ilköğretim okulu öğrencilerinden alınan toplam 933 dışkı örneğinin 490'ında (%52,51) çeşitli bağırsak parazitleri tespit edilmiştir (11).

İzmir'in Narlıdere ilçesinde sosyoekonomik düzeyi düşük ailelerin yoğun olarak bulunduğu bir semtindeki bir ilköğretim okulunda 341 öğrenci bağırsak parazitleri yönünden araştırılmış olup, 147 (%43,1) öğrencide bir veya daha fazla bağırsak parazitlerine rastlanmıştır (1).

Elazığ il merkezindeki iki ilköğretim okulunun 3., 4. ve 5. sınıf öğrencilerine 6 ayda toplam 20 saat parazitler hastalıklarının, özellikle bağırsak parazitlerinin bulaşma yolları ve bu parazitlerden korunma konularında yazılı, sözlü ve görsel eğitim verilmiş 6. ayın sonunda üst üste üç gün dışkı ve anal bant örnekleri alınarak tekrar incelenmiş olup, eğitim verilen grupta parazit saptanan olgu sayısı 42'den (%35,29) 9'a (%7,56) düşerken kontrol grubunda 47 (%38,84) olgudan 19 (%15,70) olguya düştüğü saptanmıştır (4). Bu sonuca benzer olarak, tarafımızdan yapılan bu çalışmada da benzer bir sonuç elde edilmiş ve öğrencilerin bilgilendirilmesinden sonra, birinci dışkı incelemesi ile karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı sayılan bir düşük oran elde edilmiştir ($p < 0.05$).

Trabzon İli 5 No'lu Sağlık Ocağı bölgesinde bulunan beş ilkokuldaki 150 öğrencinin %25,9'unda *Ascaris lumbricoides*, %55,2'sinde *Enterobius vermicularis*, %3,4'ünde *Trichuris trichiura*, %3,4'ünde *A. lumbricoides* ile *T. trichiura*, %12,1'inde *A. lumbricoides* ile *E. vermicularis* birlikte saptanmıştır (7).

Adana merkezinde sosyoekonomik düzeyi düşük bölgede bulunan bir okulda yapılan tarama sonucunda 482 öğrencinin 234 (%48,55) 'ünde bir veya daha fazla parazit türü saptanmıştır (2).

Şanlıurfa'da farklı üç ilköğretim okulundaki toplam 948 öğrencide (732 erkek, 216 kız) bağırsak parazitleri araştırılmış 588'inde (%62) bir ya da birden fazla bağırsak parazitine rastlanmıştır (13).

Elazığ'da, Abdullahpaşa Eğitim ve Sağlık Ocağı bölgesindeki iki ilköğretim okulunda öğrenim gören 488 öğrenciden alınan dışkı ve selofan bant örneklerinden 126'sında (%25,8) bir veya birden fazla parazit türü saptanmıştır (5).

Kahramanmaraş merkezinde bulunan ilköğretim okullarından toplam 1302 dışkı örneği bağırsak parazitleri yönünden incelenmiş ve öğrencilerin 669'unda (%51,38) değişik türlerde parazit saptanmıştır (6).

Yukarıdaki örnek olarak verilen çalışmalardan da anlaşılacağı üzere ülkemizin, alt yapısı yetersiz Doğu ve Güneydoğu Anadolu Bölgelerinde bağırsak parazitlerinin görülme oranları daha yüksek oranda saptanmaktadır. Sivas'ta son yıllarda yapılan çalışmalarda intestinal parazitlerin oranlarının büyük ölçüde azaldığı ancak; kırsal bölgelerde bu oranın hala yüksek

olduğu görülmektedir. İlkokul çocuklarında kişisel hijyenin tam olarak gelişmemesi, çalışmamızda saptadığımız yüksek oranın en önemli nedenleri arasında sayılabileceği kanaatine varılmıştır. Çocukların ve ebeveynlerin bilinçlendirilmesinin bağırsak parazitleriyle mücadelede en önemli etkenlerden biri olacağını düşünmekteyiz.

KAYNAKLAR

1. Akış Ç, Özkoç S, Aksoy Ü, Sarı B, 2003. İzmir, Narlıdere'de bir ilköğretim Okulunda Bağırsak Parazitlerinin Prevalansı. *İnfeksiyon Dergisi*, 17 (4): 487-490.
2. Aktaş H, Kocaçiftçi İ, Özdemir A, Şeker Y, Koltaş Sİ, 2003: Adana İl Merkezindeki Barbaros İlköğretim Okulu Öğrencilerinde Bağırsak Parazitlerinin Araştırılması, *Türkiye Parazit Derg*, 27(1): 36-39.
3. Doğan N, Akgün Y, 1998: Bozan Beldesi Ve Çevresinde İlkokul Çocuklarında Bağırsak Parazitlerinin Araştırılması. *Türkiye Parazit Derg*, 22 (4): 395-398.
4. Kaplan M, Gödekmerdan A, Demirdağ K, Kuk S, Kalkan A, 2002: İlkokul Öğrencilerinde Bağırsak Parazitlerinin Görülme Sıklığı ve Eğitimin Etkileri. *Türkiye Parazit Derg*, 26 (1): 56-59.
5. Kaplan M, Polat SA, Kuk S, Ozan AT, Akgün D, 2003. Abdullahpaşa Eğitim ve Araştırma Sağlık Ocağı Bölgesindeki İlköğretim Okulu Öğrencilerinde Bağırsak Parazitlerinin Görülme Sıklığı. *Türkiye Parazit Derg*, 27 (1): 40-44.
6. Koltaş IS, Özen ME, Dinçer S, Maytalman E, Aygan A, Şanlı S, Özcan K, 2000: Kahramanmaraş Bölgesinde Bazı İlköğretim Okullarındaki Öğrencilerde Bağırsak Parazitleri Araştırması. *Türkiye Parazit Derg*, 24 (2): 149-151.
7. Mumcu HK, 2000: Trabzon'da İlkokul Öğrencilerinde Bağırsak Paraziti Prevalansı Ve Bunu Etkileyen Faktörler. *Türkiye Parazit Derg*, 24 (2): 156-158.
8. Özçelik S, Oğuztürk H, Değerli S, Çeliksöz A, Aygan Ç, Saygılı İ, İşlek A, Uygur B, Kivanç Ö, 2001: Sivas Merkez Ve Çevre İlçelerin Bazılarında İlköğretim Çağı Çocuklarında Bağırsak Parazitlerinin Yaygınlığı. *Türkiye Parazit Derg*, 25 (1): 56-58.
9. Saygı G, 1992: Son Yirmi Yılda Bağırsak Parazitleri İle İlgili Olarak Yapılan Yayınların İrdelenmesi. *Türkiye Parazit Derg*, 16 (3-4): 161-189.
10. Şenel S, Özçelik S, Değerli S, 2002: Çocuklarda Bağırsak Parazitizasyonu Ve Eozinofili Arasındaki İlişkinin Araştırılması. *Türkiye Parazit Derg*, 26 (3): 274-277.
11. Uzun A, Tekay F, Kardeşin Ö, Yeşilmen S, Topçu M, Gül K, 2004 : Diyarbakır İl Merkezinde Farklı Bölgelerdeki Beş İlköğretim Okulunda Bağırsak Parazitlerinin Araştırılması. *Türkiye Parazit Derg*, 28 (3): 133-135.
12. Yazar S, Akman A, Hamamcı B, Birhan M, Şahin İ, 2001: Kayseri'de İlköğretim Okulu Öğrencilerinde Bağırsak Parazitlerinin Araştırılması. *Türkiye Parazit Derg*, 5(4): 362-366.
13. Zeyrek FY, Zeyrek DC, Özbilge H, Mızraklı AU, 2003: Şanlıurfa'da İlköğretim Çocuklarında Bağırsak Parazitlerinin Dağılımını Etkileyen Faktörler Ve Büyümeye Etkisi. *Türkiye Parazit Derg*, 27(3):203-206.