

Malatya İli Merkezinde Üç İlköğretim Okulu Çocuklarında Bağırsak Parazitlerinin Dağılımı

Tuncay ÇELİK¹, Nilgün DALDAL², Ülkü KARAMAN², Özlem M. AYCAN², Metin ATAMBAY²

¹İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Parazitoloji Anabilim Dalı, Malatya; ²Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Parazitoloji Bilim Dalı, Ankara

ÖZET: Bağırsak parazitleri hijyen kurallarına yeterince dikkat edemeyen çocuklarda sık görülmekte, bedensel ve zihinsel gelişimlerini olumsuz etkilemektedir. Çalışma Malatya ili merkezinde bulunan ilköğretim okullarında bağırsak parazitleri insidansını belirlemek ve öğrencilere parazit hastalıkları konusunda bilgi vermek amacıyla yapılmıştır. Çalışmada öğrencilere selofanlı lam yöntemi uygulanmış, alınan dışkıları nativ, lugol ve çoklaştırma yöntemleriyle incelenmiştir. Ayrıca öğrencilere bağırsak parazitleri ile ilgili genel bir açıklama yapılmıştır. Toplam 1838 öğrencinin 415'inde (%22.5) bulunmuştur. En sık rastlanan parazit *Enterobius vermicularis* (%10.6) olmuştur. Saptanan diğer parazitler yüzdelere göre sırasıyla *Giardia intestinalis* (%8.5), *Entamoeba coli* (%1.9), *Blastocystis hominis* (%1.4), *Taenia* sp. (%0.3), *Hymenolepis nana* (%0.1), *Trichomonas hominis* (%0.1), *Ascaris lumbricoides* (%0.05) ve *Iodamoeba butchlii* (%0.05) bulunmuştur. Sonuç olarak Malatya ilköğretim okullarında barsak parazitleri bir sağlık sorunu olarak önemini korumakta ve sosyo ekonomik koşullar ile barsak parazitleri yaygınlığı arasındaki ilişki görülmektedir.

Anahtar Sözcükler: Öğrenci, Barsak paraziti, Malatya

Incidence of Intestinal Parasites among Primary School Children in Malatya

SUMMARY: The aim of this study was to determine the incidence of intestinal parasites among primary school children in the central region of Malatya and to educate the children about parasitic diseases. During the study, cellophane tape preparations and stool samples that had been prepared using direct mounting methods were examined. In addition the students were informed about intestinal parasites. Parasitic infection was observed in 415 (22.5%) out of 1838 students and the highest rate of 10.6% was that of *Enterobius vermicularis*. The rates of *Giardia intestinalis*, *Entamoeba coli*, *Blastocystis hominis*, *Taenia* sp., *Hymenolepis nana*, *Trichomonas hominis*, *Ascaris lumbricoides* and *Iodamoeba butchlii* were found to be 8.5%, 1.9%, 1.4%, 0.3%, 0.1%, 0.1%, 0.05%, and 0.05%, respectively. Thus, intestinal parasites are important among primary school children in Malatya and it seems that there is a relationship between socioeconomic conditions and the rate of intestinal parasites.

Key Words: Student, intestinal parasite, Malatya

GİRİŞ

Dünyada 4,5 milyar insanın parazit bulaşımı olduğu sanılmakta ve bu oranın çoğunluğunu da çocuklar oluşturmaktadır. Bağırsak parazitlerinin yayılışında toplumun sosyoekonomik durumu, hijyen, iklim, çevre şartları ve yerleşim bölgelerinin alt yapısı gibi faktörlerin etkili olduğu bildirilmektedir. Türkiye parazit bulaşımının en yaygın olduğu ülkeler arasında bulunmaktadır (10, 11, 17).

Parazit hastalıkları toplumun bütün kesimleriyle birlikte daha çok büyüme ve gelişmenin en önemli dönemlerinde olan çocukları etkilemektedir. Çocuklarda malnutrisyon, malabsorbsiyon, zihinsel ve sosyal uyum bozukluğu ve verimliliği azaltan önemli rahatsızlıklara neden olabilmektedir. Bir yıl boyunca tüm dünyada kaybedilen 5 yaşın altındaki çocukların ölüm nedenleri arasında parazit hastalıkları önemli bir yer tutmaktadır. Ülkemizde de bağırsak parazitlerinin önemli bir sağlık sorunu olduğu, çocukların toplu yaşadığı kreş, anaokulu ve okullarda çok sık görüldüğü bildirilmiştir (10, 11, 17).

Çalışmada çeşitli ilköğretim okullarında okuyan çocuklarda bağırsak parazitlerinin varlığı araştırılmıştır.

Geliş tarihi/Submission date: 06 Mayıs/06 May 2005
Düzeltilme tarihi/Revision date: 03 Kasım/03 November 2005
Kabul tarihi/Accepted date: 10 Şubat/10 February 2006
Yazışma /Corresponding Author: Metin Atambay
Tel: (+90) (422) 341 06 60/ 4806 Fax: -
E-mail: atambay@superonline.com

GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışma Malatya merkezinde bulunan 4 farklı ilköğretim okulunda gerçekleştirilmiştir. Sosyoekonomik durumu, iyi olduğu bilinen Kampüs ilköğretim okulu (1. okul), orta düzeyde olan Hanımınçiftliği ilköğretim okulu (2. okul) ile sosyoekonomik durumu düşük olarak bilinen ve gecekondu semtinde olan Yahyakemal ilköğretim okulu (3. okul) çalışma kapsamına alınmıştır. Uygulama 2004-2005 öğretim yılının Eylül- Ekim aylarında ilköğretim okullarına gidilerek yapılmış, her öğrenciye selofanlı lam yöntemi uygulanmış ve kendilerine verilen kaplara ertesi günün sabahında okula gelmeden önce dışkılarını koymaları istenmiştir. Alınan örnekler en kısa zamanda Parazitoloji Anabilim Dalı laboratuvarında incelemeye alınmıştır. Dışkı örnekleri nativ, lugol ve doymuş tuzlu suda yüzdürme yöntemi kullanılarak ışık mikroskopunda x20 ve x40'lık objektiflerde incelenmiştir. Ayrıca çocuklara bağırsak parazitleri ve korunma ile ilgili bilgiler verilmiştir.

BULGULAR

Dışkı ve selofanlı lam örnekleri incelenen toplam 1838 öğrencinin 415'inde (%22,5) bağırsak parazitine rastlanmıştır. Parazit bulunma oranının okullara göre dağılımı Tablo 1'de verilmiştir.

Okullarda saptanan parazitlerin türlerine göre dağılımı Tablo 2'de verilmiştir. İki veya daha fazla parazit görülen öğrencilerin okullara göre dağılımı Tablo 3'de verilmiştir. Saptanan protozoon ve helmintlerin görülme sıklığının okullara göre dağılımı Tablo 4'de verilmiştir.

TARTIŞMA

Parazit hastalıkları toplumun bütün kesimlerinde görülmeyle birlikte daha çok çocukları etkilemektedir. Özellikle toplu yaşanan yerlerde parazitlerin insandan insana bulaşma kolaylığına ve yeteneğine bağlı olarak yayılışın da arttığı bildirilmiştir (10, 11, 17, 20).

Çalışmada sosyoekonomik düzeyleri farklı 3 ilköğretim okulunda dışkı ve selofanlı lam örnekleri incelenen toplam 1838 öğrencinin 415'inde (%22,5) bir veya daha fazla bağırsak parazitine rastlanılmıştır. En sık rastlanan parazit *E. vermicularis* (%10,6) olmuştur. Saptanan diğer parazitler yüzdelere göre sırasıyla *G. intestinalis* (%8,5), *E. coli* (%1,9), *B.s hominis* (%1,4), *Taenia* sp. (%0,3), *H. nana* (%0,1), *T. hominis* (%0,1), *A. lumbricoides* (%0,05) ve *I. butchlii* (%0,5) bulunmuştur (Tablo 2).

Çalışmada iki ve daha fazla parazit görülme yüzdesi Yahyakemal ilköğretim Okulunda yüksektir (%70,6) (Tablo 3). Ayrıca protozoon görülme sıklığı helmintlere oranla fazla olmasına karşın aralarında bir fark gözlenmemiştir (Tablo 4).

Tablo 1. Parazit bulunma oranının okullara göre dağılımı

Okullar	Pozitif		Negatif		Toplam	
	n	%	n	%	n	%
1. Okul	34	20,2	134	79,8	168	100,0
2. Okul	165	19,6	685	81,4	840	100,0
3. Okul	216	26,0	613	74,0	830	100,0
Toplam	415	22,5	1423	77,5	1838	100,0

1.Okul: Kampüs İlköğretim , 2.Okul: Hanımınçiftliği İlköğretim
3.Okul: Yahyakemal İlköğretim

Tablo 2. Okullarda saptanan parazitlerin türlerine göre dağılımı

Görülen Parazitler	1.Okul		2. Okul		3.Okul		Toplam	
	n	%	n	%	n	%	n	%
<i>E. vermicularis</i>	3	1,5	78	40,2	113	58,3	194	100
<i>G. intestinalis</i>	17	11,5	67	45,3	64	43,2	148	100
<i>E. coli</i>	3	8,6	13	37,1	19	54,3	35	100
<i>B. hominis</i>	11	42,3	4	15,4	11	42,3	26	100
<i>Taenia</i> sp.	-	-	1	20,0	4	80,0	5	100
<i>H. nana</i>	-	-	1	33,3	2	66,7	3	100
<i>T. hominis</i>	-	-	-	-	2	100	2	100
<i>I. butchlii</i>	-	-	1	100	-	-	1	100
<i>A. lumbricoides</i>	-	-	-	-	1	100	1	100
Toplam	34	8,2	165	39,8	216	52,0	415	100

* Selofanlı Lam Yöntemi

Tablo 3. İki veya daha fazla parazit saptanan öğrencilerin okullara göre dağılımı

Parazit sayısı	1. Okul		2. Okul		3. Okul		Toplam	
	n	%	n	%	n	%	n	%
>2 Parazit	3	3,8	20	25,6	55	70,6	78	100

Tablo 4. Saptanan protozoon ve helmintlerin okullara göre dağılımı

Parazit	1. Okul		2. Okul		3. Okul		Toplam	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Protozoon	31	14,7	85	40,0	96	45,3	212	100
Helmint	3	1,5	80	39,4	120	59,1	203	100
Toplam	34	8,2	165	39,8	216	52,0	415	100

Sosyoekonomik seviyesi düşük olarak bilinen Yahyakemal İlköğretim Okulu'nda %26,0, merkeze bağlı kasabada olan Hanımınçiftliği ilköğretim okulunda %19,6 oranında parazite rastlanılmıştır (Tablo1). Benzer olarak Üner ve ark. (18) İzmir'de 2101 öğrencinin %28,18'inde bağırsak paraziti saptandı.

dıklarını ve en sık rastladıkları parazit olarak *E. vermicularis*'i (%19,18) bildirmişlerdir. Okulların sosyoekonomik durumuna göre ise gecekondu semtindeki ilköğretim okulunda parazit görülme yüzdesini daha fazla (%50,46) bulmuşlardır. Yine Malatya Hanımınçiftliği Sağlık Ocağı bölgesindeki bir ilköğretim okulunda yapılan başka bir çalışmada öğrencilerin %46'sında *E. vermicularis* saptanmıştır (7). Ayrıca Topçu ve Kemal (16) Niğde ve çevresindeki ilköğretim okullarındaki 195 öğrencinin %39'unda parazitlere rastlamışlar, bu parazitlerin %77'sini helmintlerin, %23'nü protozoonların oluşturduğunu bildirmişlerdir.

Ülkemizde değişik bölgelerde yapılan araştırmalarda Saygı ve ark. (14) Sivas'ın köyünde %71,2 Durmaz ve ark.(6) Malatya'da %77,1, Doğan ve Akgün (5) Bozan beldesinde %74,4, Yılmaz ve ark. (20) Van'da %77,47, Yazar ve ark. (19) Kayseri'de %60,1, Dağcı ve ark. (4) İzmir'de %17,28, Aksın ve ark. (2) Elazığ'da %36,3, Akısü ve ark. (1) İzmir'in sosyoekonomik düzeyi düşük olan bir okulunda %67,3, Koltaş ve ark. (9) %51,38, Mumcu (12) Trabzon'da %36,7, Polat ve ark. (13) Silivri ilçesinde %16,6 ve Şaşmaz ve ark. (15) Adana Doğan kent beldesinde %62,6, Aktaş ve ark (3) Adana'da sosyoekonomik düzeyi düşük olan bir okulda %48,55, Kaplan ve ark. Elazığ'da %25,8 (8) oranlarında bağırsak parazitlerine rastlamışlardır. Araştırmalarda farklı sonuçların elde edilmesi, çalışmaların yapıldığı bölgelerin sosyoekonomik durumuna, alt yapı sistemine, eğitim seviyesine, beslenme ve temizlik alışkanlıklarına, bölgenin coğrafik yapısına bağlı olabildiği gibi, farklı inceleme yöntemlerinin kullanılmasından da kaynaklandığı kanısına varılmıştır.

Çalışmada gecekondu bölgesinde oturan ve evdeki birey sayısı fazla olan çocukların bulunduğu Yahyakemal İlköğretim Okulu'nda parazit oranı (%26,0) diğer okullara göre daha yüksek çıkmıştır (Tablo 1). Bu durum kalabalık ve çocuk sayısı fazla olan gecekondu bölgesinde parazit taşıyıcılığının daha fazla olduğu şeklinde açıklanabilir.

Sonuç olarak Malatya ilköğretim okullarında bağırsak paraziti bir sağlık sorunu olarak önemini korumaktadır. Bölgedeki alt yapının yetersizliği, çocukların kişisel hijyen kurallarını bilmemeleri ve yaşam biçimleri bu sonucu doğurmaktadır. Bu önemli sağlık sorununun sağlık personeli ile birlikte koordineli bir çalışmayla, okul ve aileler arasında işbirliği sağlanarak halk sağlık eğitimleriyle çözümlenebilir kanısındayız.

KAYNAKLAR

1. Akısü Ç, Aksoy Ü, İnci Aşkın, Açıkgöz M, Orhan V, 2000. İzmir'in Sosyo Ekonomik Düzeyi Düşük Bir Semtindeki İlkokul Çocuklarında Bağırsak Parazitlerinin Araştırılması. *T Parazitol Derg*, 24(1): 52-54.
2. Aksın N, İlhan F, Aksın NE, 2001. Elazığ Merkez ve Köylerindeki İlköğretim Okullarındaki Öğrencilerde Bağırsak parazitlerinin Yayılma Sıklığı. *T Parazitol Derg*, 25(3): 254-257.
3. Aktaş H, Kocaçiftçi İ, Özdemir A, Şeker Y, Koltaş İS. 2003. Adana İl Merkezindeki Barbaros İlköğretim Okulu Öğrencilerinde Bağırsak Parazitlerinin Araştırılması *T Parazitol Derg*, 27(1): 36-39.
4. Dağcı H, Türk M, Sönmez G, Pektaş B, Sönmez A, Üner A. 2001. İzmir İli Beydağ İlçesi İlköğretim Çağı Çocuklarında Bağırsak Parazitlerinin ve *Pidiculus humanus capitis*'in Araştırılması. *T Parazitol Derg*, 25(3): 250-253.
5. Doğan N, Akgün Y, 1998. Bozan Beldesi ve Çevresinde İlkokul Çocuklarında Bağırsak Parazitlerinin Araştırılması *T Parazitol Derg*, 22(4):395-398.
6. Durmaz B, Yakıncı C, Rafiq M, Durmaz R, 1997. Malatya'daki İlkokul ve Yetiştirme Yurdu Çocuklarında Bağırsak Parazitlerinin Prevalansı. *T Parazitol Derg*, 21(4): 391-394.
7. Güneş G, Çelik T, Genç M, Kaya M, Refiq M, Daldal N, 2001. Malatya Hanımın Çiftliği Sağlık Ocağı Bölgesi'nde Bir İlköğretim Okulunda *Enterobius vermicularis* Araştırılması. *T Parazitol Derg*, 25(1): 49-52.
8. Kaplan M, Polat AS, Kuk S, Ozan AT, Akgün D. 2003. Abdullahpaşa Eğitim ve Araştırma Sağlık Ocağı Bölgesindeki İlköğretim Okulu Öğrencilerinde Bağırsak Parazitlerinin Görülme Sıklığı *T. Parazitol. Derg*27(1): 40-44
9. Koltaş Sİ, Özen ME, Dinçer S, Maytalan E, Kazancı F, Aygan A, Şanlı S, Özcan K. 2000. Kahramanmaraş Bölgesinde Bazı İlköğretim Okullarındaki Öğrencilerde Bağırsak Parazitleri Araştırması. *T Parazitol Derg*, 24(2): 149-151.
10. Mandell GL, Douglas G, Bennett JE (eds), 1994. *Principles and Practice Infection Disease*. 3rd. Ed. New York Churchill Liwingstone Inc. P. 380-393
11. Markel EK, Voge M, John DT, 1992. Signs and symptoms of parasitic disease. *Medical Parasitology* (7th Ed.) W. B. Saunders Co Philadelphia p. 380-393
12. Mumcu HK, 2000. Trabzon'da İlkokul Öğrencilerinde Bağırsak Paraziti Prevalansı ve Bunu Etkileyen Faktörler. *T Parazitol Derg*, 24(1): 156-158.
13. Polat E, Özdemir H, İsenkul R, Sağlam GM, Güney G, Şengül H, Aksın NE, Bilgehan H, Altaş K, Çahşır B, Akıncı TD, 2000. Silivri İlçesi ve Köylerindeki İlköğretim Okullarındaki Çocuklarda Bağırsak Parazitlerinin Yayılışının Belirlenmesi. *T Parazitol Derg*, 24(4): 384-387.
14. Saygı G, Oğuztürk H, Akın Z. 2002 İki Köy İlköğretim Okulu Öğrencilerinde Bağırsak Parazitlerinin Dağılımı. *T Parazitol Derg*, 26(3):
15. Şaşmaz T, Karaömerlioğlu Ö, Demirhindi H, Aytaç N, Akbaba M, 2000. Doğan kent Celilçavuşoğlu İlköğretim Okulunda Öğrenim Gören Öğrencilerde Bağırsak Parazitlerinin Araştırılması. *T Parazitol Derg*, 24(4): 391-394.
16. Topçu A, Kemal U, 1999. Niğde ve Yöresindeki İlkokul Çocuklarında Görülen Bağırsak Parazitlerinin Yaşa, Cinsiyete ve Sosyo-Ekonomik Duruma Göre Dağılımı. *T Parazitol Derg*, 23(3): 286-290.

17. **Unat EK, Yücel A, Altaş K, Samastı M**, 1995. *Unat'ın Tıp Parazitolojisi*. İstanbul Üniv. Yayınları, 19-49
18. **Üner A, Özensoy S, Tappeh KH, Akar Ş, Gürüz Y, Kundakçı Ü**, 1997. İzmir'in Karşıyaka İlçesi İlkokul Çocuklarında Bağırsak Parazitleri ve Baş Biti Araştırması *T Parazitol Derg*, 21(1): 39-43.
19. **Yazar S, Akman MAA, Hamamcı B, Birhan M, Şahin İ**, 2001. Kayseri'de İlköğretim Okulu Öğrencilerinde Bağırsak Parazitlerinin Araştırılması. *T Parazitol Derg*, 25(4): 362-366.
20. **Yılmaz H, Göz Y, Bozkurt H**, 1999. Erciş Ziya Gökalp İlköğretim Okulunda Fasyoliyaz ve Bağırsak parazitolojilerinin Dağılımı. *T Parazitol Derg*, 23(1): 28-31.