

Isparta Şehir Merkezinde Bağırsak Parazitleri Prevalansı

Selçuk KAYA¹, Mustafa DEMİRCİ¹, Reha DEMİREL²,
Buket CİCİOĞLU ARIDOĞAN¹, Mustafa ÖZTÜRK², Cem ŞİRİN¹

Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Mikrobiyoloji¹, Halk Sağlığı Anabilim Dalı², Isparta

ÖZET: Bu çalışmada, Mart-Haziran 2003 tarihleri arasında, Isparta il merkezinde bulunan 18 sağlık ocağı nüfus yoğunluklarına göre bölgelere ayrılarak, 1/3 örnekleme ile 6 sağlık ocağı bölgesinden 800 kişiden alınan dışkı örnekleri ve perianal materyal incelenerek, Isparta'da bağırsak parazit prevalansının ortaya konması amaçlanmıştır. İncelenen 800 numunedeki toplam olarak 77 (%9.6) parazit rastlanmış ve parazitlerin dağılımı ise *Entamoeba coli* 26 (%34.2), *Giardia intestinalis* 20 (%26.3), *Enterobius vermicularis* 14 (%19.2), *Blastocystis hominis* 8 (%10.4), *Iodamoeba bütschlii* 4 (%5.2), *Chilomastix mesnili* 2 (%2.6), *Entamoeba histolytica / dispar* 1 (%1.3), *Endolimax nana* 1 (%1.3) ve *Ascaris lumbricoides* 1 (%1.3) olduğu görülmüştür. Isparta'da geçmiş senelerde yapılan çalışmalara göre bağırsak parazit oranları düşük bulunmuştur. Yine de bağırsak parazitleri toplumumuzun yaklaşık onda birini ilgilendiren, önemli ve mücadele edilmesi gereken bir sorun olarak karşımızda durmaktadır.

Anahtar Kelimeler : Bağırsak parazitleri, prevalans

Prevalence of Intestinal Parasites in the City of Isparta

SUMMARY: In this study, in order to collect specimens, from March 2003 through June 2003, 18 tertiary-care centers in Isparta were divided into 6 diverse geographic regions according to the density of the population using the 1/3 pattern. Fecal samples and perianal materials from 800 individuals in these regions were examined in order to detect intestinal parasites in Isparta. We investigated 800 persons of whom 77 (9.6%) had intestinal parasites in their fecal samples and perianal materials. Of these parasites, 26 (34.2%) were *Entamoeba coli*; 20 (26.3%), *Giardia intestinalis*; 14 (19.2%), *Enterobius vermicularis*; 8 (10.4%), *Blastocystis hominis*; 4 (5.2%), *Iodamoeba bütschlii*; 2 (2.6%), *Chilomastix mesnili*; 1 (1.3%), *Entamoeba histolytica / dispar*; 1 (1.3%), *Endolimax nana*; and 1 (1.3%), *Ascaris lumbricoides*. The prevalence rates in this study seemed to be lower when compared to the previous epidemiological studies in Isparta. However, intestinal parasites are an important public health problem that is seen in one tenth of the population and which should be eliminated.

Key Words: Intestinal parasites, prevalence

GİRİŞ

Bağırsak parazitleri, özellikle hijyen, sosyo-ekonomik düzey, eğitim durumu ve yaşam standartlarının düşük olduğu toplumlar başta olmak üzere, tüm dünyada önemli bir sağlık sorunu olup, yaklaşık dört milyar kişiyi etkilemektedir (4). Dünyadaki insanların %10'unun *E. histolytica* ile infekte olduğu ve yalnızca bu parazit nedeniyle yılda 40-110 bin insanın kaybedildiği bildirilmiştir. Yeryüzünde yaklaşık 200 milyon kişinin *G. intestinalis*, bir milyar kişinin *A. lumbricoides*, 900 bin kişinin çengelli solucan, 750 bin kişinin *Trichuris trichiura* ile infekte olduğu belirtilmiştir (5, 11).

Bir bölgedeki bağırsak parazit görülme oranları, o bölgenin alt yapı, hijyen ve sosyo-ekonomik durumuna ışık tutması bakımından değerlidir. Bu çalışma, Isparta'da bağırsak parazitleri prevalansının ortaya konması amacıyla yapılmıştır.

Geliş tarihi/Submission date: 10 Kasım/10 November 2003

Kabul tarihi/Accepted date: 12 Nisan/12 April 2004

Yazışma /Corresponding Author: Mustafa Demirci

Tel: +90 (246) 211 33 26 Fax: +90 (246)

E-mail: demircidr@hotmail.com

Bu makale 13. Ulusal Parazitoloji Kongresi'nde (8-12 Eylül 2003, Konya) sunulmuştur.

GEREÇ VE YÖNTEM

Isparta il merkezinde bulunan 18 sağlık ocağı, nüfus yoğunluklarına göre bölgelere ayrıldı. Sağlık ocakları 15-20 bin, 10-15 bin, 5-10 bin ve 5 binin altı olarak tabakalara ayrıldı. 15-20 bin nüfusu olan 3 sağlık ocağından Yedişehitler, 10-15 bin nüfusu olan 3 sağlık ocağından Gülistan, 5-10 bin nüfusu olan 6 sağlık ocağından Kurtuluş ve Karaağaç, 5 binin altı nüfusu olan 6 sağlık ocağından Yenice ve Çünür sağlık ocakları seçildi. Yedişehitler çalışmaya alınan nüfusunun yaklaşık olarak %35'ini (280), Gülistan %25'ini (200), Kurtuluş %18'ini (144), Karaağaç %10 (80), Yenice %8 (64) ve Çünür %4 (32) oluşturmaktadır. Mart-Haziran 2003 tarihleri arasında, tabakalı örnekleme yöntemiyle 800 kişiden alınan dışkı ve bu kişilerin 280'inden alınan selofan-bant örnekleri incelendi. Örnekler alınmadan önce örneklerin neden alındığı, nasıl ve ne zaman alınacağı konusunda bireylere bilgi verildi. Daha sonra kişilere verilen anket formlarıyla birlikte örnekler üzerlerine tek tek isimleri yazılarak toplandı.

Alınan dışkı örnekleri önce makroskopik incelendi. Sonra, koprolojik olarak; lugol ile doğrudan, formol-etil asetat santrifüj çoklaştırma yöntemi ile yoğunlaştırılarak hazırlanan

dışkı preparatları ve selofan bant yöntemi ile alınan örnekler 10x ve 40x'lık objektiflerle mikroskopta incelendi (8).

BULGULAR

Araştırmaya alınan 800 kişinin 512'si (%64) bayan ve 288'i (%36) erkek olup, yaş ortalaması 28.14±20.3 olarak saptandı.

Araştırma kapsamına alınan 800 kişide toplam 77 (%9.6) parazit bulundu. Parazitlerin dağılımının ise *E. coli* 26 (%34.2), *G. intestinalis* 20 (%26.3), *E. vermicularis* 14 (%19.2), *B. hominis* 8 (%10.4), *I. bütschlii* 4 (%5.2), *C. mesnili* 2 (%2.6), *E. histolytica / dispar* 1 (%1.3), *E. nana* 1 (%1.3) ve *A. lumbricoides* 1 (%1.3) olduğu görüldü. Tespit edilen bağırsak parazitlerin sağlık ocaklarına ve yaş gruplarına göre dağılımları tablo 1 ve 2'de gösterildi.

Bölgemizde 1995 yılında, Tıp Fakültesi Mikrobiyoloji laboratuvarına başvuran hastalarda yapılan bir çalışmada, 5380 örneğin 1443 (%26, 65)'ünde parazit saptanmıştır. Bu çalışmada en sık saptanan parazitlerin *E. vermicularis*, *G. intestinalis* ve *E. histolytica* olduğu bildirilmiştir (3). Yine Isparta'da okul çağı çocuklarında yapılan bir çalışmada da % 50 oranında bağırsak parazit prevalansı bildirilirken, bunlarında çoğunluğunu *E. vermicularis* oluşturmuştur (12).

Ülkemizde özellikle Karadeniz, Doğu ve Güneydoğu Anadolu bölgelerinde yüksek parazitöz oranları bildirilmektedir. Sivas'ta Halk Sağlığı laboratuvarlarına başvuran hastaların 10 yıllık inceleme sonuçlarında 2298 kişinin %55'inde parazit bulunmuş ve en sık saptanan parazitin %16.9 ile *E. vermicularis* olduğu bildirilmiştir (1). Şanlıurfa'da Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Mikrobiyoloji Laboratuvarına 1998-

Tablo 1. Bağırsak parazitlerinin sağlık ocaklarına göre dağılımları

	Yedişehitler (n=280)	Gülistan (n=200)	Kurtuluş (n=144)	Karaağaç (n=80)	Yenice (n=64)	Çünür (n=32)	Toplam (n=800)
<i>E. coli</i>	7	6	3	4	4	2	26
<i>G. intestinalis</i>	6	4	2	3	3	2	20
<i>E. vermicularis</i>	5	4	1	2	1	1	14
<i>B. hominis</i>	3	3	-	-	1	1	8
<i>İ. bütschlii</i>	2	1	-	-	1	-	4
<i>C. mesnili</i>	1	1	-	-	-	-	2
<i>E. hist. / dispar</i>	-	1	-	-	-	-	1
<i>E. nana</i>	1	-	-	-	-	-	1
<i>A. lumbricoides</i>	-	-	-	-	-	1	1
Toplam	25	20	6	9	10	7	77

Tablo 2. Bağırsak parazitlerinin yaş gruplarına göre dağılımları

	0-10 (n=228)	11-20 (n=101)	21-30 (n=115)	31-40 (n=123)	41-50 (n=94)	>51 (n=139)	Toplam (n=800)
<i>E. coli</i>	7	5	3	4	3	4	26
<i>G. intestinalis</i>	9	5	2	1	1	2	20
<i>E. vermicularis</i>	6	4	1	1	-	2	14
<i>B. hominis</i>	-	2	2	1	2	1	8
<i>İ. bütschlii</i>	1	-	1	-	1	1	4
<i>C. mesnili</i>	-	1	-	1	-	-	2
<i>E. hist. / dispar</i>	-	1	-	-	-	-	1
<i>E. nana</i>	-	-	-	-	1	-	1
<i>A. lumbricoides</i>	-	-	1	-	-	-	1
Toplam	23	18	10	8	8	10	77

TARTIŞMA

Dünyada ve ülkemizde yapılan araştırmalarda alınan sonuçlara göre, bağırsak parazitlerinin sıklığı ve dağılımı büyük farklılıklar göstermektedir. Bunun en önemli nedenlerini toplumların sosyo-ekonomik düzeyleri, hijyen ve eğitim düzeylerindeki farklılıklar oluşturmaktadır (3, 6, 10). Bunun yanı sıra, bağırsak parazit çalışmaları ya küçük bir yerleşim birimindeki prevalans, ya da hastane laboratuvarına başvuran hastalar değerlendirilerek yapıldığı için, gerçek bir prevalans da sıklıkla verilememektedir (1, 2, 13). Isparta şehir merkezinde yaşayanlarda bağırsak paraziti prevalansını ortaya koyabilmek için yaptığımız bu çalışmada, %9.6 oranında bağırsak paraziti bulunmuştur.

2001 yılları arasında başvuran 14597 kişinin %34.86'ında parazit bulunurken en sık rastlanan parazitin ise *A. lumbricoides* (%51.38) olduğu saptanmıştır (13). Bu bölgelere ait illerde yapılan çalışmalarda; Diyarbakır'da %16.3-33.4 (7), Van'da %20.9 (14), Elazığ'da %34.2 (9) gibi yüksek oranlar bildirilmiştir.

Sosyokültürel gelişmenin toplumdaki parazitöz üzerine etkilerini gösteren bir çalışmada, İstanbul Tıp Fakültesi'nde 1985-1995 yılları arasında %8.6 parazit tespit etmelerine karşın, 1997-2001 yılları arasında bu oranı %4.88 olarak bildirilmiştir (10). 1993 yılında Ankara'da yapılan bir

çalışmada bağırsak parazit prevalansının %21.75 bulunmasına karşın yine Ankara'da 1999 yılında 19 sağlık ocağına gelen hastalarda yapılan bir çalışmada bağırsak paraziti prevalansının %12, 96 olarak bildirilmesi (11), herhangi bir bölgede yaşayan toplumun sosyal, ekonomik ve eğitim düzeyi yükseldikçe, alt yapı sorunları çözüldükçe gelişmişlik düzeyinin bir göstergesi olan parazit enfeksiyonlarında da bir azalmanın olacağını göstermektedir.

Bizim çalışmamızda sağlık ocağı bölgeleri arasında sosyal, kültürel ve ekonomik açıdan bir ayırım yapılmamış olmasına karşın Çünür ve Yenice gibi kenar mahallelerde görülen parazit sayısı fazla iken Kurtuluş gibi tam şehir merkezindeki sağlık ocağı bölgesinde görülen parazit sayısı daha azdır. Bu bulgu da, bağırsak parazitlerinin sosyo-ekonomik ve eğitim düzeyi ile olan ilişkisini ortaya koymaktadır. Yine Isparta bölgesindeki ilkököl çocuklarında yapılan çalışmada da, çevre şartları ve ekonomik durumları iyi olan ilkökulda parazit dağılım oranı %34 iken, koşulları yetersiz ilkökuldaki oran %68'e yükselmesi de bölgemizde bu ilişkiyi destekleyen başka bir delildir (12).

Bağırsak parazitleri yaş gruplarına göre incelendiğinde *E. vermicularis* ve *G. intestinalis*'in çocukluk yaş grubunda daha fazla bulunduğu görülmektedir ki bu ülkemizde yapılan diğer çalışmalarla uyumlu bulunmuştur (6, 7, 13). Ayrıca beslenme bozukluğu da olan çocuklarda bu iki parazit, onların gelişimini olumsuz yönde etkilemekte, hastalıklara karşı direnci kırmakta ve okul başarılarını bile etkilemektedir (12).

Bölgemizde saptanan parazit prevalansı ülkemizde bildirilen diğer çalışma sonuçlarına göre umut verici olsa da, bağırsak parazitleri bölgemiz insanların yaklaşık onda birini ilgilendiren, önemli ve mücadele edilmesi gereken bir sağlık sorunu olarak karşımızda durmaktadır.

KAYNAKLAR

1. **Alim A, Kahraman Ö, Dikçal H, Alim E**, 1999. Sivas Halk Sağlığı laboratuvarının 10 yıllık bağırsak parazitleri inceleme sonuçları. *T Parazitol Derg*, 23(2):150-152.
2. **Aral Akarsu G, Güngör Ç, Altıntaş K**, 2001. Ankara'da barsak parazitlerinin prevalansı. *T Parazitol Derg*, 25(2):148-150.
3. **Aydemir M, Yorgancıgil B, Demirci M**, 1996. Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Mikrobiyoloji laboratuvarına başvuran hastalarda barsak parazitlerinin değerlendirilmesi. *T Parazitol Derg*, 20(1):87-90.
4. **Babür C, Kılıç S, Taylan Özkan A, Esen B**, 2002. Refik Saydam Hıfzıssıhha Merkezi Başkanlığı parazitoloji laboratuvarında 1995-2000 yıllarında saptanan bağırsak parazitlerinin değerlendirilmesi. *T Parazitol Derg*, 26(3):286-291.
5. **Baykan M, Aldemir OS, Baysal B, Gökçen A**, 2000. Konya Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesinde 1993-1998 yılları arasında parazit olgularının incelenmesi. *T Parazitol Derg*, 24(1):152-155.
6. **Direkel Ş, Özerol İH, Bayraktar MR**, 2002. Malatya merkezinde bağırsak parazitlerinin dağılımı. *T Parazitol Derg*, 26(1):52-55.
7. **Duran G, Mete Ö**, 1993. Bölgemizde görülen bağırsak parazitlerinin epidemiyolojik olarak değerlendirilmesi. *T Parazitol Derg*, 17:25-41.
8. **Markel EK, John DT, Krotoski WA**, editors. Examination of stool specimens. *Markel and Woge's Medical Parasitology* 8th ed, Philadelphia; W.B. Saunders Company: 1999. p. 431-55.
9. **Orak S, Ay S, Aşçı Z, Yücel A**, 1998. F.Ü. Tıp Fakültesi Mikrobiyoloji Laboratuvarına başvuran hastalarda koproparazitolojik çalışmanın sonuçları. *T Parazitol Derg*, 12:17-25.
10. **Öner YA, Sahip N, Uysal H, Büğet E**, 2002. İstanbul Tıp Fakültesi Parazitoloji Bilim dalında 1997-2001 yılları arasında parazitolojik yönden incelenen 15714 dışkı örneğinden elde edilen sonuçlar. *T Parazitol Derg*, 26(3):303-304.
11. **Saygı G**, 1998. *Temel Tıbbi Parazitoloji*. Sivas:Esnaflar Ofset Matbaacılık. P.9-10.
12. **Tunç B, Aydemir M, Yorgancıgil B, Demirci M**, 1995. Isparta bölgesindeki ilkököl öğrencileri arasında barsak parazitleri araştırması. *Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 2(3):41-46.
13. **Yıldız Zeyrek F, Özbilge H, Zeyrek D, Taşçı S**, 2002. Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Mikrobiyoloji Laboratuvarına başvuran hastalarda bağırsak parazitlerinin dağılımı. *T Parazitol Derg*, 26(3):278-281.
14. **Yılmaz H, Türkoğan K, Berktaş M, Akman N, Tuncer İ, Algün E, Gül A, Göz Y**, 1997. Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi Parazitoloji Laboratuvarına başvuran 14 yaş ve üzerindeki hastalarda bağırsak parazitlerinin dağılımı. *T Parazitol Derg*, 21(1):49-54.