

# Sindirim Sistemi Şikayetleri ile Devlet Hastanesine Başvuran Hastalarda Bağırsak Parazitlerinin Görülme Oranlarının Değerlendirilmesi

Ülkü KARAMAN<sup>\*</sup>, Sinan ÇALIK<sup>\*\*</sup>, İlhan GEÇİT<sup>\*\*\*</sup>  
Cemil ÇOLAK<sup>\*\*</sup>, Zuhul KARACA<sup>\*\*\*\*</sup>

Bu çalışma, 16. Ulusal Parazitoloji Kongresinde (1-7 Kasım 2009, Adana) poster olarak sunulmuştur.

## ÖZET

*Bağırsak parazitlerinin epidemiyolojisinin ülkenin coğrafik konumuna, sosyokültürel yapısına ve beslenme şekline göre farklılıklar gösterdiği bilinmektedir. Çalışmada sindirim sistemi şikayetleri ile Adıyaman devlet hastanesi polikliniklerine başvuran hastalarda bağırsak parazitlerinin durumun incelenmesi amaçlanmıştır. Çalışmada sindirim sistemi şikâyetleri ile gelen hastalarda bağırsak parazitlerinin görülme yüzdesinin belirlenmesi doğrultusunda Ocak 2006 ile Aralık 2007 tarihleri arasında Adıyaman Devlet Hastanesi Parazitoloji Laboratuvarı'na gastrointestinal şikayetlerle başvuran toplam 3492 hastaya ait verilerin retrospektif olarak değerlendirmesi yapılmıştır. İncelenen hastaların 1890'ü (% 54.1) erkek ve 1602'i (% 45.9) kadın hastadan oluşmaktadır. Ortalama yaş ise erkeklerde 23±17 yıl iken bayanlarda 21±18 yıl idi. Araştırmada; 7 (%0.2) Entamoeba histolytica/E. dispar, 808 (%23.1) Entamoeba coli, 176 (%5) Giardia intestinalis, 52 (%1.5) Taenia spp., 27 (%0.8) Enterobius vermicularis 29 (%0.8) Hymenolepis nana ve 7 (%0.2) Ascaris lumbricoides olarak belirlenmiştir. Toplamda ise 1158 (%33.2) bağırsak parazitine rastlanılmıştır. Araştırmada bağırsak parazitlerinin yüksek oranda görülmesi, bölgede halen önemli bir sağlık sorunu olduğu şeklinde açıklanabilir.*

**Anahtar Kelimeler:** Bağırsak Parazitleri, Adıyaman, Sindirim sistemi şikayetleri.

\* Yrd.Doç.Dr., Ordu Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu Hemşirelik Bölümü, ORDU.

\*\* Yrd.Doç.Dr., Fırat Üniversitesi Fen Fakültesi İstatistik Bölümü, ELAZIĞ.

\*\*\* Yrd.Doç.Dr., Yüzüncü Yıl Üniversitesi Üroloji Anabilim Dalı, VAN.

\*\*\*\* Uzm.Dr., Adıyaman Devlet Hastanesi Dahiliye Polikliniği, ADIYAMAN.

## Evaluation of the Rates of Intestinal Parasites in Patients With Digestive System Complaints Admitted to State Hospital

### ABSTRACT

*It is known that the epidemiology of human intestinal parasites may vary depending on the geographical location, socio-cultural structure and food habits of a country. This study was conducted to determine the rates of intestinal parasites in patients with digestive system complaints admitted to Adiyaman state hospital. We report the results of a retrospective study on the epidemiology/frequency of intestinal parasite infections among 3492 patients admitted to the Parasitology Laboratory of the Adiyaman State Hospital, for gastrointestinal problems during January 2006-December 2007. The patient population consisted of 1890 male (54.1%, mean age 23±17 year) and 1602 female (45.9%, mean age 21±18 year). The distribution of the intestinal parasites according the species was as follows: 7 (%0.2) Entamoeba histolytica/E. dispar, 808 (%23.1) Entamoeba coli, 176 (%5) Giardia intestinalis, 52 (%1.5) Taenia spp., 27 (%0.8) Enterobius vermicularis 29 (%0.8) Hymenolepis nana ve 7 (%0.2) Ascaris lumbricoides. Overall intestinal parasites were detected in 1158 (33.2%) of the patients. Our study may reveal that prominently high rates of intestinal parasites infection still indicate an important health problem for the province.*

**Key Words:** Parasites, digestive system complaints, Adiyaman.

### GİRİŞ

Bağırsak parazit enfeksiyonlarında bulaşma genellikle fekal-oral yolla olup insandan insana doğrudan veya besinler aracılığı ile yumurtaların ve kistlerin alınması ile gerçekleşmektedir. Ayrıca parazitlerin yumurta veya kistleri çevresel ortamlara dayanıklı olup, enfektivitelerini uzun süre koruyabilmektedir (Ataş ve ark. 2008 ).

Paraziter enfeksiyonlarının epidemiyolojisi de ülkenin coğrafik konumuna, sosyokültürel yapısına ve beslenme şekline göre farklılıklar göstermektedir. Sosyo-ekonomik ve eğitim düzeyinin düşük olması, iklim ve çevre koşulları ile beslenme alışkanlıkları gibi faktörler bağırsak parazitlerinin görülme sıklığını arttırmaktadır. Ülkemizde bağırsak parazitlerinin epidemiyolojisi ile ilgili yapılan çalışmalarda %3.3 ile %54.76 oranlarında parazite rastlanılmıştır (Ataş ve ark. 2008; Karaman ve ark. 2004).

Paraziter hastalıklar, büyüme çağındaki çocuklar başta olmak üzere toplumun bütün kesimlerini etkilemektedir. Genellikle spesifik olmayan bulgularla seyreden bağırsak parazitleri enfekte bireylerde zihinsel ve bedensel gelişme geriliği yaparak sağlığı olumsuz etkilemeleri yanı sıra işgücü kaybına yol açıp ekonomiyi de etkilemektedir (Ataş ve ark. 2008; Karaman ve ark. 2004; Şahin ve ark. 2006).

Adıyaman'da bağırsak parazitleri ile ilgili 2005 yılında yapılan tez çalışmasında 400 hasta değerlendirilmiş %4.75'inde helmint saptanmıştır (Esmer, 2006). Aynı yılda diğer tez çalışmasında ise 400 hasta değerlendirilmiş ve %36.75 protozoon tespit edildiği bildirilmiştir (Yıldırım. 2006). Çalışmada da sindirim sistemi şikayetleri ile Adıyaman devlet hastanesi polikliniklerine başvuran hastalarda bağırsak parazitlerinin durumun incelenmesi amaçlanmıştır. Çıkan sonuçlar çerçevesinde halk sağlığı programları hazırlanabilecek ve ilgili kurumların ortak stratejisi geliştirmeleri sağlanabilecektir.

## **GEREÇ ve YÖNTEM**

Ocak 2006 ile Aralık 2007 tarihleri arasında Adıyaman Devlet Hastanesi Parazitoloji Laboratuvarı'na gastrointestinal şikayetlerle başvuran toplam 3492 hastaya ait verilerin retrospektif olarak değerlendirmesi yapılmıştır.

Hastalardan alınan perianal bölge materyali 100X'lik büyütmede incelemiştir. Dışkı örnekleri ise nativ-lugol yöntemiyle 100X ve 400X büyütmede değerlendirilmiştir.

İstatistiksel analizlerde, bağımsız örnekler t testi ve Pearson ki-kare testi, Yates'in düzeltilmiş ki-kare veya Fisher'in kesin ki-kare testi % 5 önem seviyesinde % 90'dan fazla güç ile NCSS paket programı (Hintze, J. (2001). NCSS and PASS. Number Cruncher Statistical Systems. Kaysville, Utah) yardımıyla gerçekleştirilmiştir. P<0.05 istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

## **BULGULAR**

Çalışmada incelenen erkek hastaların yaş ortalaması 23±17, kadın hastaların 21±18 olup, yaş grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır (p=0.038, bağımsız örnekler t testi). 1890 (%54.1) erkek ve 1602 (%45.9) kadın hastadan oluşmaktadır. Araştırmada 1158 (%33.2) bağırsak parazitine rastlanılmıştır. Tek görülen parazitler türlerine göre; 7 (%0.2)

*Entamoeba histolytica/E. dispar*, 808 (%23.1) *E. coli*, 176 (%5) *Giardia intestinalis*, 52 (%1.5) *Taenia spp.*, 27 (%0.8) *Enterobius vermicularis* 29 (%0.8) *Hymenolepis nana* ve 7 (%0.2) *Ascaris lumbricoides* olarak belirlenmiştir. Hastaların 52'sinde ise birden fazla parazite rastlanılmıştır. Bağırsak parazitleri ile sindirim sistemi şikâyetleri olan hastaların pozitiflik ve negatiflik yüzdeleri Tablo 1'de verilmiştir.

**Tablo 1:** Tespit Edilen Parazitlerin Türlerine Göre Dağılımı.

Parazit Türleri	Negatif		Pozitif		Toplam	
	n	%	n	%	n	%
<i>Entamoeba coli</i>	3485	99.8	808	23.1	3492	100
<i>Giardia intestinalis</i>	3316	95.0	176	5.00	3492	100
<i>Entamoeba histolytica/E.dispar</i>	2684	76.9	7	0.20	3492	100
<i>Taenia spp.</i>	3440	98.5	52	1.50	3492	100
<i>Enterobius vermicularis</i>	3465	99.2	27	0.80	3492	100
<i>Hymenolepis nana</i>	3463	99.2	29	0.80	3492	100
<i>Ascaris lumbricoides</i>	3485	99.8	7	0.20	3492	100
<i>G. intestinalis+ E. coli</i>	3491	99.97	35	1.00	3492	100
<i>G. intestinalis+ E. histolytica/E.dispar</i>	3457	99.00	1	0.03	3492	100
<i>G. intestinalis+ E. vermicularis</i>	3490	99.94	2	0.06	3492	100
<i>G. intestinalis+ Taenia spp.</i>	3489	99.91	3	0.09	3492	100
<i>G. intestinalis+ H. nana</i>	3491	99.97	1	0.03	3492	100
<i>E. histolytica/E.dispar+ E.vermicularis</i>	3491	99.97	1	0.03	3492	100
<i>E. histolytica/E.dispar+ Taenia spp.</i>	3487	99.86	5	0.14	3492	100
<i>E. histolytica/E.dispar+ H. nana</i>	3491	99.97	1	0.03	3492	100
<i>E. histolytica/E.dispar+ A. lumbricoides</i>	3491	99.97	1	0.03	3492	100
<i>Taenia spp.+ E. vermicularis</i>	3491	99.97	1	0.03	3492	100
<i>E. histolytica/E.dispar+ G. intestinalis+ H. nana</i>	3491	99.97	1	0.03	3492	100
<b>Toplam</b>	<b>2334</b>	<b>66.8</b>	<b>1158</b>	<b>33.2</b>	<b>3492</b>	<b>100</b>

Tablo 2’de polikliniklerden gelen hastaların pozitiflik oranları verilmiştir.

**Tablo 2.** Parazit Görülme Oranlarının Bölümlere Göre Dağılımı.

Bölüm	Parazit				Toplam	
	Negatif		Pozitif		n	%
	n	%	n	%		
Acil	10	0.3	15	0.4	25	0.7
Beyin Cerrahi	7	0.2	6	0.2	13	0.4
Cildiye	119	3.4	59	1.7	178	5.1
Çocuk	960	28.0	387	11.1	1347	39.1
Dahiliye	347	10.0	189	5.4	536	15.4
Fizik Tedavi	5	0.1	4	0.1	9	0.2
Genel Cerrahi	151	4.3	101	2.3	252	6.3
Göğüs	96	3.0	46	1.3	142	4.3
İntaniye	628	18.0	344	10.0	972	28.0
Kalp Damar	6	0.2	0	0.0	6	0.2
Onkoloji	1	0.02	1	0.02	2	0.04
Üroloji	4	0.1	6	0.2	10	0.3
<b>Toplam</b>	<b>2334</b>	<b>66.8</b>	<b>1158</b>	<b>33.2</b>	<b>3492</b>	<b>100.0</b>

Tablo 2 incelendiğinde en yüksek pozitiflik çocuk hastalarda gözlenmektedir. Parazitlerin görülme oranları ile bölümlere göre dağılım arasında istatistiksel olarak önemli bir ilişki belirlenmiştir (p=0.001).

Tablo 3’de bağırsak parazitlerinin pozitifliğine göre farklı yaş gruplarının dağılımı verilmiştir.

**Tablo 3.** Bağırsak parazitlerinin yaş gruplarına göre dağılımı.

Yaş Grubu	Negatif		Pozitif		Toplam	
	n	%	n	%	n	%
0-18 yaş	1214	71,3	488	28,7	1702	100
19-24 yaş	248	64,8	135	35,2	383	100
25-44 yaş	687	66,2	350	33,8	1037	100
45-... yaş	185	50,0	185	50,0	370	100
<b>Toplam</b>	<b>2334</b>	<b>66,8</b>	<b>1158</b>	<b>33,2</b>	<b>3492</b>	<b>100</b>

Yaş grupları ve bağırsak parazitleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir ( $p<0.05$ ). En yüksek pozitiflik yüzdesi (% 50) 45 veya üzeri yaş grubunda gözlenmiştir. Tablo 4’de ise bağırsak parazitlerinin cinsiyete göre dağılımı verilmiştir. Cinsiyet ile bağırsak parazitlerinin görülmesi arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ( $p>0.05$ ).

**Tablo 4:** Bağırsak parazitlerinin cinsiyete göre dağılımı.

Cinsiyet	Negatif		Pozitif		Toplam	
	n	%	n	%	n	%
Erkek	1285	68.0	605	32.0	1890	100
Kadın	1050	65.5	552	34.5	1602	100
Toplam	2335	66.9	1158	33.2	3492	100

## TARTIŞMA

Yurdumuzda paraziter enfeksiyonların görülme sıklığı; iklim ve çevre şartları, altyapı eksikliği, ekonomik koşullar ve toplumların eğitim seviyelerine göre bölgesel farklılıklar göstermektedir (Ataş, 2008). Bu çalışmada 3492 hastanın 1158’inde (%33.2) bağırsak parazitine rastlanılmıştır. Çocuklarda yapılan çalışmalarda (Jacobsen et al., 2007) 293 örneğin %69’unda, (Musa ve Ibrahim, 2007) 949 örneğin %4.5’inde ve (Wani et al., 2007) 514 çocuğun %46.7’sinde bağırsak parazitine rastladıklarını bildirmişlerdir. Ülkemizde değişik bölgelerde çocuklarda yapılan araştırmalarda da Doğan ve Akgün (1998) Bozan beldesinde %74.4, Yazar ve ark. (2001) Kayseri’de %60.1, Dağcı ve ark. (2001) İzmir’de %17.28, Aksın ve ark. (2001) Elazığ’da %36.3 ve Kaplan ve ark. (2003) Elazığ’da %25.8 oranlarında bağırsak parazitlerine rastlamışlardır. Benzer olarak çalışmada da çocuk polikliniğinden gelen hastalarda parazit oranı diğer bölümlere göre yüksek (%11.1) bulunmuştur.

Farklı çalışmalarda da (Börekeçi ve ark., 2005) %3.3, (Ataş ve ark., 2008) Sivas Çevre-Gıda ve Tıbbi Tahlil Laboratuvarına başvuran hastalarda %25.7 ve (Özyurt ve ark., 2007) dört yıllık bir dönemde 9867 örnek incelemiş ve %5.9 oranında parazite rastladıklarını bildirmişlerdir. Elazığ’da, (Kaplan ve ark. 2003) 74 işçinin %8,1’inde ve (Yılmaz ve ark. 1989) 126 işçinin %54,76’sında bağırsak parazitine rastlamışlardır. (Karaman ve ark. 2006 ) belediye işçilerinde 241 örneği incelemiş ve bunların 93’ünde (%39) bağırsak parazitine rastladıklarını bildirmişlerdir. Yine (Karaman ve ark., 2004) Malatya Halk Sağlığı Laboratuvarına çevre sağlık ocaklarından gelen 2513 örneği incelenmiş

ve bunların 750'sinde (%29.9) bağırsak parazitine rastlamışlardır. Ayrıca (Ayçiçek, 2000) Ankara'da portörlerde %5.5 oranında parazite rastladığını bildirmiştir. (Ceylan ve ark., 2002) Diyarbakır'da %39.4 oranında parazit tespit etmişlerdir. Esmer (2006), Adıyaman ve çevresinde bağırsak parazitleri ile ilgili olarak 400 hastayı helmintlerin görülmesi açısından değerlendirmiş ve %4.75'inde helmintleri saptamıştır. Aynı yılda Yıldırım (2006) da 400 hastayı protozoonların görülmesi açısından değerlendirmiş ve %36.75 protozoon tespit etmiştir. Çalışmada da bağırsak parazitleri Adıyaman devlet hastanesinde yüksek oranda (33.2%) saptanmıştır. Yaş gruplarına göre dağılımında ise en yüksek pozitiflik yüzdesi (% 42.4) 45 veya üzeri yaş grubunda gözlenmiştir. Bu durum parazitlerin bu bölgede önemli bir sağlık sorunu olduğu şeklinde açıklanabilir.

Araştırmalardaki farklı sonuçlar bölgelerin sosyo-ekonomik durumuna, beslenme alışkanlıklarına, parazitin türüne, yaşam şartlarına bağlanabilir. Ayrıca yapılan çalışmalarda kullanılan tanı yöntemleri de oranların farklı bulunmasına neden olabilir.

Yine çalışmada **bağırsak** parazitleri ile sindirim sistemi şikâyetleri olan hastaların pozitiflik ve negatiflik yüzdeleri arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmuştur. Benzer olarak da ulaşılan kaynak bilgilerde parazitlerin sindirim sistemi şikayetlerine neden olabildiği bildirilmiştir (Esmer, 2006; Kaplan ve ark., 2003).

Araştırma sonucu göre yapılan değerlendirmeler dikkate alındığında parazitlerin bulaşma ve korunma yolları yönünden halk sağlığı eğitim programlarının uygulanması ve tanıtıcı broşürlerle desteklenmesi yararlı olacaktır. Bu tip çalışmalarda yapılan eğitim çalışmalarının kalıcı davranış değişikliği yönünde izlenirliği açısından bilimsel izleme yöntemlerinin uygulanması belirlenen hedeflere ulaşmada etkin rol oynayacaktır. Bu nedenle halk sağlığı eğitim programlarının kısa, orta ve uzun hedefli ve ekip çalışması halinde yürütülmesi verimliliği artıracaktır. Ayrıca il düzeyinde ilgili sağlık kuruluşları (Sağlık Ocağı, Sağlık Müdürlüğü, Halk Sağlığı Laboratuvar Müdürlüğü, Devlet Hastanesi vb.) birlikte ortak stratejiler geliştirerek çalışabilecektir.

## **KAYNAKLAR**

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.

Ataş AD, Alim A, Ataş M. (2008). "Sivas belediyesi çevre- gıda ve tıbbi tahlil laboratuvarına 1993-2006 yıllarında başvuran hastalarda bağırsak parazit dağılımlarının incelenmesi", **Türkiye Parazitol Dergisi**, 32(1):59-64.

Ayçiçek H., (2000) "Gülhane Askeri Tıp Akademisi Parazitoloji Laboratuvarında 1996-2000 yılları arasındaki portör sonuçlarının retrospektif değerlendirilmesi", **Türk Hij Den Biyol. Dergisi**, 57(3):157-160.

Ben Musa NA., Ibrahim R. (2007). "Long term formalin preserved stool specimens for detection of intestinal parasites from school aged children in Tripoli", **Libya. J Egypt Soc Parasitol.**, 37(3):1049-54.

Böreççi G, Otağ F, Karataş B, Özcan A. (2005) "Mersin Kurdali gecekondu mahallesinde yaşayan ailelerde bağırsak parazitlerinin araştırılması", **Türk Mikrobiyoloji Cemiyeti Dergisi**, 35(1):50-56.

Ceylan A, Acemoğlu H, Özerdem N, Özbağ D, Gül K. (2002). "Diyarbakır kent merkezinde bağırsak parazit prevalansı 2001". **Türk Hij Den Biyol. Dergisi**, 59 (1,2,3):7-12.

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.

Doğan N, Akgün Y. (1998). "Bozan Beldesi ve Çevresinde İlkokul Çocuklarında Bağırsak Parazitlerinin Araştırılması" **T Parazitol Derg**, 22(4):395-398.

Esmer M. (2006). "Adıyaman Devlet Hastanesine başvuran hastalarda zoonos helmintlerin yaygınlığı" **Yüksek Lisans Tezi**, Van

Jacobsen KH, Ribeiro PS, Quist BK, Rydbeck BV. (2007). "Prevalence of intestinal parasites in young Quichua children in the highlands of rural Ecuador", **J Health Popul Nutr.**, 25(4):387-91.

Karaman Ü, Atambay M, Aycan Ö, Yoloğlu S, Daldal N. (2006). "Malatya temizlik işçilerinde bağırsak parazitlerinin görülme oranı", **Türkiye Parazitol Dergisi**, 30(3):181-183.

- Karaman Ü, Akkaya N, Aycan Ö, Atambay M, Daldal N. (2004). "Malatya halk sağlığı laboratuvarında 1997-2001 yılları arasında saptanan bağırsak parazitlerinin epidemiyolojik olarak dağılımı", **İ.Üniv Tıp Fak Dergisi**, 11(1):25-28.
- Kaplan M, Kuk S, Kalçık M, Kalkan A. (2003). "Elazığ Belediyesi Temizlik İşçilerinde Bağırsak Parazitleri ve Aile İçi Bulaşma Sıklığı", 8-12 Eylül, **XIII. Ulusal Parazitoloji Kongresi Program ve Özet Kitabı**.
- 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
- Şahin İ, Yazar S, Yaman O, Gözkeç N. (2006). "Kayseri-Karpuzsekisi Havzasında Yaşayanlarda Bağırsak Parazitlerinin Araştırılması", **Türkiye Parazitol Dergisi**, 30(3):178-180.
- Özyurt M, Kurt Ö, Yaman O, Ardıç N, Haznedaroğlu T. (2007). "Bir eğitim hastanesi koproloji laboratuvarında geçen dört yıllık dönemde saptanan bağırsak parazitlerinin değerlendirilmesi", **Türkiye Parazitol Dergisi**, 31(4):306-308.
- Wani SA, Ahmad F, Zargar SA, Ahmad Z, Ahmad P, Tak H. (2007). "Prevalence of intestinal parasites and associated risk factors among schoolchildren in Srinagar City", **Kashmir, India J Parasitol.**, 93(6):1541-3.
- 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.
- Yıldırım A. (2006). "Adıyaman Devlet Hastanesine başvuran hastalarda bağırsak protozoonlarının yaygınlığı", **Yüksek Lisans Tezi**, Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Van.
- Yılmaz M, Ay S, Orak S, Aşçı Z, Yücel AY. (1989). "Elazığ Belediyesi Temizlik İşçileri ve E.B.K. işçilerinde bağırsak parazitlerinin dağılımı", **Türkiye Parazitol Dergisi**, 13(1): 59-62.