

Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Parazitoloji Anabilim Dalı Laboratuvarında 2009-2010 Yılları Arasında Saptanan Bağırsak Parazitlerinin Dağılımı

Ülfet ÇETİNKAYA *
Berna HAMAMCI *,**

Süleyman YAZAR *
Tuğba GEDİKBAŞ *

Salih KUK *
İzzet ŞAHİN

Serpil ATEŞ *

* Erciyes Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Tıbbi Parazitoloji Anabilim Dalı, TR-38039 Kayseri - TÜRKİYE

** Mustafa Kemal Üniversitesi, Hatay Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, TR-31040 Antakya - TÜRKİYE

Makale Kodu (Article Code): KVFD-2011-6061

Özet

Genellikle ağız yoluyla bulaşan bağırsak parazitlerinin oluşturduğu enfeksiyonlar dünyada yaygın olarak görülmektedir. Sadece geri kalmış ülkelerin değil gelişmekte olan ülkelerin de sorunu olan intestinal parazitler; karın ağrısı, ishal ve kilo kaybından anemi ve gelişme geriliğine kadar uzanan pek çok belirti vermektedir. Bağırsak parazitlerinin sıklığını iklim, sosyoekonomik koşullar, yaş, cinsiyet, sanitasyon ve hijyen gibi pek çok faktör etkilemektedir. Bu çalışmada, 2009 Ocak-2010 Aralık tarihleri arasında Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Parazitoloji Laboratuvarına intestinal şikayetlerle başvuran kişilerde bağırsak parazitlerinin dağılımının incelenmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla; Ocak 2009 - Aralık 2010 tarihleri arasında laboratuvarımıza başvuran 16.445 kişiden alınan dışkı örneklerinden nativ-lugol ve sedimantasyon yöntemleri ile hazırlanan preparatlar ve bu hastaların 1.482'sinden alınan anal bant preparatları incelenmiştir. Çalışmaya alınan hastalardan 1.745 (%10.6)'ı erkek, 1.469(%8.9)'u kadın olmak üzere toplam 3.214 (%19.5)'ünde bir veya birden fazla türde parazit saptanmıştır. En sık saptanan parazitlerin sırasıyla; *Blastocystis hominis* 2.602 (%15.8), *Entamoeba coli* 351 (%2.1) ve *Giardia intestinalis* 299 (%1.9) olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar sözcükler: Bağırsak parazitleri, Kayseri, Türkiye

The Distribution of Intestinal Parasites Determined Between 2009-2010 in Erciyes University, Medical Faculty, Parasitology Laboratory

Summary

The infection caused by intestinal parasites through the mouth are common in the world. The intestinal parasites are a health problem not only developing countries but also developed country. They cause various symptoms such as abdominal pain, diarrhea, weight loss, anemia, and growth retardation. The prevalence of intestinal parasites is affected by various factors such as climate, socioeconomic status, age, sex, sanitation, and hygiene. In this study, we aimed the distribution of intestinal parasites in patients presenting with intestinal complaints to Erciyes University Medical Faculty, Parasitology department. This study carried out from January 2009-December 2010. A total of 16.445 stool samples were examined using native-Lugol and sedimentation methods and 1.482 cellophane tape preparations were examined directly. Totally 3.214 (19.5%) patients, 1.745 (10.6%) men and 1.469 (8.9%) women were found infected with one or more intestinal parasite species. The more prevalent parasites were found as *Blastocystis hominis* 2.602 (15.8%), *Entamoeba coli* 351 (2.1%) and *Giardia intestinalis* 299 (1.9%) respectively.

Keywords: Intestinal parasites, Kayseri, Turkey

GİRİŞ

Ülkemizde olduğu kadar tüm dünyada özellikle az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde hala bir halk sağlığı

sorunu olmaya devam eden intestinal parazitler her yaş grubunda görülebildiği gibi başta büyüme çağındaki ço-



İletişim (Correspondence)



+90 352 4374937/23401 Mobile: +90 532 4223639



syazar@erciyes.edu.tr

cukların sağlığını tehdit ederek özellikle malnütrisyon, malabsorbsiyon, anemi, büyüme geriliği, öğrenme güçlüğü, ishal ve diğer gastrointestinal sistem şikâyetlerine sebep olacak çeşitli klinik tablolara yol açabilmektedir¹. İntestinal parazitler aynı zamanda iş gücü kayıpları ve tedavi harcamaları gibi ülke ekonomisinde de çok büyük kayıplara neden olduğundan Dünya Sağlık Örgütü tarafından kontrol altına alınması gereken hastalıklar arasında ilk sırada yer almaktadır^{2,3}.

Çalışmamızda, Ocak 2009 - Aralık 2010 tarihleri arasında Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Parazitoloji Anabilim Dalı Koproloji laboratuvarına intestinal şikâyetlerle başvuran kişilerde belirlenen bağırsak parazitlerinin dağılımının retrospektif olarak incelenmesi amaçlanmıştır.

MATERYAL ve METOT

Çalışmada, 7.998'i kadın (%48.6), 8.447'si (%51.4) erkek olmak üzere toplam 16.445 kişiden alınan dışkı örnekleri nativ-lugol ve sedimantasyon yöntemleriyle incelenirken, hastaların 1.482'sinden alınan anal bant preparatları da direkt olarak incelenmiştir. Öncelikle makroskopik olarak incelenen dışkı örneklerinden nativ-lugol ve sedimantasyon yöntemleri ile hazırlanan preparatlar ışık mikroskopunda 100X ve 400X büyütmelemlerde incelenmiştir. Şüpheli yapıların görüldüğü durumlarda Kinyoun asit-fast ve Trikrom boyama yöntemleri de uygulanmıştır. Uygulama yöntemi tarif edilerek kişilere verilen anal bant preparatları ise ışık mikroskopunda 100x büyütmede direkt olarak incelenmiştir.

BULGULAR

Çalışmaya alınanların 3.214 (%19.5)'ünde bir veya birden fazla türde bağırsak paraziti saptanmış olup en sık saptanan parazitlerin; *B. hominis* (%15.8), *E. coli* (%2.1), *G. intestinalis* (%1.9) olduğu tespit edilmiştir.

Çalışmamızda, 2.727 (%16.6) hastada tek tür parazit görülürken, 423 (%2.6)'ünde iki tür, 61(%0.4)'inde üç tür, 3 (%0.01)'ünde dört tür parazit birden saptanmıştır. Başka bir tür parazitte en sık birliktelik gösteren parazitin *B. hominis* olduğu belirlenmiştir. Parazitlerin tek ya da birlikte görülme oranları ile ilgili veriler [Tablo 1](#)'de verilmiştir.

Olguların cinsiyete göre dağılımı incelendiğinde; bağırsak paraziti bulunan hastaların 1.745 (%10.6)'inin erkek, 1.469(%8.9)'unun ise kadın olduğu belirlenmiştir ([Tablo 2](#)).

Hastalar, protozoon ve helmint görülme oranları bakımından da irdelenmiş ve en fazla tek tür protozoon görüldüğü saptanmıştır ([Tablo 3](#)).

TARTIŞMA ve SONUÇ

Parazit hastalıklarında en önemli kaynaklardan biri insandır ve ülkemizde insan dışkıyla bulaşan hastalıklar içerisinde parazit hastalıkları önemli bir yer tutmaktadır. İntestinal parazitlerin prevalans ve insidansının ülkeden ülkeye büyük farklılıklar gösterdiği, gelişmekte olan ülkelerde yüksek seyrettiği bilinmektedir^{3,4}. Ülkemizde intestinal parazitlerle ilgili değişik yer ve zamanlarda yapılan çalışmalarda prevalansın %10-96 arasında değiştiği göz-

Tablo 1. Parazitlerin tek ya da birlikte görülme oranları
Table 1. Incidence of parasites detected single or together

Parazit	Tek Tür Pozitif	Başka Türlerle Birlikte Pozitiflik	Toplam	
Protozoon	<i>Blastocystis hominis</i>	2170	432	2602
	<i>Entamoeba coli</i>	141	210	351
	<i>Giardia intestinalis</i>	192	107	299
	<i>Endolimax nana</i>	62	103	165
	<i>Entamoeba hartmanni</i>	54	55	109
	<i>Entamoeba histolytica/dispar</i>	44	47	91
	<i>Chilomastix mesnili</i>	14	22	36
	<i>Iodamoeba butschlii</i>	4	8	12
	<i>Cryptosporidium parvum</i>	2	-	2
	<i>Retortamonas intestinalis</i>	1	4	5
	<i>Cyclospora cayetanensis</i>	3	-	3
Helmint	<i>Enterobius vermicularis</i>	14	19	33
	<i>Taenia saginata</i>	19	3	22
	<i>Ascaris lumbricoides</i>	6	-	6
	<i>Hymenolepis nana</i>	1	4	5

Tablo 2. Cinsiyete göre parazit görülme oranları**Table 2.** Parasite incidence according to gender

Cinsiyet	Pozitif		Negatif	
	n	%	n	%
Erkek (n:8.447)	1.745	10.6	6.702	40.8
Kadın (n: 7.998)	1.469	8.9	6.529	39.7
Toplam (n: 16.445)	3.214	19.5	13.231	80.5

Tablo 3. Parazit gruplarına göre pozitiflik oranları**Table 3.** Percentages of positivity according to parasite groups

Parazit Grubu	n	%
Protozoon	2687	16.3
Helmint	40	0.2
Protozoon + Protozoon	459	2.8
Protozoon + Helmint	28	0.2
Toplam	3214	19.5

lenmiştir ⁵⁻⁹. Malatya'da %30.5 ¹⁰; Mardin'de % 27.6 ⁴; İzmir'de % 25.6 ¹¹, %9.3 ¹², %8.50 ¹³; Hatay'da %21.03 ¹⁴; Elazığ'da %17.24 ¹⁵; Sivas'ta %10.5 ¹⁶; Eskişehir'de, %3.6 ¹⁷; Bursa'da %3.5 ¹⁸; Van'da %30.9 ¹⁹ oranlarında bağırsak paraziti saptandığı bildirilmiştir.

Laboratuvarımıza başvuran hastalarda saptanan bağırsak parazitlerin dağılımı ile ilgili geçmiş yıllardaki çalışmalarda; 1999 yılında %29 ²⁰, 2000-2004 yılları arasında %27.8 ¹, 2005-2008 yılları arasında %24.13 ⁶ oranında parazit saptanmıştır. Bu çalışmamızda ise, hastaların %19.5'inde bir veya birden fazla türde bağırsak paraziti saptanmıştır.

Çalışmamızda bağırsak paraziti saplanan hastalar kendi içerisinde değerlendirildiğinde; kadın ve erkek arasındaki pozitiflik oranlarının (erkek %54.3; kadın %45.7) birbirine yakın olduğu belirlenmiş ve bu verinin ülkemizin farklı bölgelerinden bildirilen verilerle benzer olduğu da tespit edilmiştir ^{4,10-18}. Çalışmada en sık görülen parazitin *B. hominis* (%68.92) olduğu tespit edilmiştir. *B. hominis*, tüm dünyada yaygın olmakla birlikte prevalansı gelişmiş ülkelerde %1.5-%10, gelişmekte olan ülkelerde ise %30-50 arasında olduğu bildirilmiştir ^{12,21-23}. İkinci sıklıkta (%7.92) rastlanan parazitin *G. intestinalis* olduğu belirlenmiştir. *G. intestinalis* tüm dünyada yaygın olan ve çocuklarda daha sık görülen bir protozondur. Ülkemizdeki prevalansının %0.8-%54.8 arasında değiştiği bilinmektedir ¹.

Sonuç olarak; yapmış olduğumuz çalışmada laboratuvarımıza başvuran kişilerde bağırsak parazitlerinin dağılımı geçmiş yıllardaki çalışmalarla karşılaştırıldığında, parazit görülme oranlarının zamanla düştüğü tespit edilmekle birlikte veriler, bağırsak parazitlerinin bölgemizdeki önemini korumaya devam ettiğini göstermektedir.

KAYNAKLAR

- Yazar S, Yaman O, Gözkeç N, Şahin İ:** Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Parazitoloji Anabilim Dalı'na başvuran hastalarda bağırsak parazitlerinin dağılımı. *Türkiye Parazit Derg*, 29 (4): 261-263, 2005.
- Özcel MA:** Genel Parazitoloji. In, Özcel MA, Özbel Y, Ak M (Eds): Özcel'in Tıbbi Parazit Hastalıkları. s. 3-76, Meta Basım, İzmir, 2007.
- World Health Organization:** World Health Report 2000. Conquering Suffering Enriching Humanity. Geneva: WHO 2000.
- Yula E, Deveci Ö, İnci M, Tekin A:** Bir Devlet Hastanesinde intestinal parazit dağılımı ve etiyolojik analiz raporu. *Klin Deney Ar Derg*, 2 (1): 74-79, 2011.
- Yılmaz U, Östan İ, Kayran E, Özbilgin A:** Celal Bayar Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesinde 2000-2001 yıllarında saptanan bağırsak parazitlerinin dağılımı. *Türkiye Parazit Derg*, 26 (1): 60-63, 2002.
- Yaman O, Yazar S, Özcan H, Çetinkaya Ü, Gözkeç N, Ateş S, Şahin İ:** 2005-2008 yılları arasında Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Parazitoloji Laboratuvarı'na başvuran hastalarda bağırsak parazitlerinin dağılımı. *Türkiye Parazit Derg*, 32 (3): 266-270, 2008.
- Özyurt M, Kurt Ö, Yaman O, Ardiç N, Haznedaroğlu T:** Bir eğitim hastanesi koproloji laboratuvarında geçen dört yıllık dönemde saptanan bağırsak parazitlerinin değerlendirilmesi. *Türkiye Parazit Derg*, 31 (4): 306-308, 2007.
- Cengiz ZT, Akbayram S, Çiçek M, Yılmaz H:** Van'da ilköğretim okulu öğrencilerinde saptanan bağırsak parazitizmaları. *Türkiye Parazit Derg*, 33 (4): 289-293, 2009.
- Hamamcı B, Çetinkaya Ü, Delice S, Erçal BD, Gücüyetmez S, Yazar S:** Kayseri-Hacılar'da ilköğretim okulu öğrencilerinde bağırsak parazitlerinin araştırılması. *Türkiye Parazit Derg*, 35, 96-99, 2011.
- Karadan M, Yücefirat P, Karcı E, Özer A, Karaman Ü, İraz M, Turan A:** Malatya Beydağı Devlet Hastanesinde son bir yıllık bağırsak parazitlerinin değerlendirilmesi. *Fırat Sağlık Hizmetleri Derg*, 14 (5): 89-96, 2010.
- Dagci H, Kurt Ö, Demirel M, Östan I, Azizi NR, Mandiracioglu A, Yurdagül C, Tanyüksel M, Eroglu E, Ak M:** The prevalence of intestinal parasites in the province of Izmir, *Turkey Parasitol Res*, 103, 839-845, 2008.
- Usluca S, İnceboz T, Över L, STuncay, Yalçın G, Şahin Arcak S, Özkoç S, Aksoy Ü, Akisü Ç:** Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi'nde 2005-2008 yılları arasında saptanan bağırsak parazitlerinin dağılımı. *Türkiye Parazit Derg*, 34 (1): 27-31, 2010.
- İnceboz T, Usluca S, Över L, Yalçın G, Tuncay S, Özkoç S:** Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesi'ne 2005-2009 yılları arasında başvuran olgularda *Blastocystis hominis* epidemiyolojisinin araştırılması. *Türkiye Parazit Derg*, 35 (2): 72-76, 2011.
- Çulha G:** Mustafa Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi Parazitoloji Laboratuvarına başvuran hastalarda bağırsak parazitlerinin dağılımı. *Türkiye Parazit Derg*, 30 (4): 302-304, 2006.
- Kuk S, Erensoy A, Keleştemur N:** Son bir yıl içinde Fırat Üniversitesi Fırat Tıp Merkezi Parazitoloji Laboratuvarında koproparazitolojik inceleme sonuçları. *Fırat Tıp Derg*, 11 (2): 113-115, 2006.
- Değerli S, Özçelik S, Çeliksöz A:** Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Parazitoloji Laboratuvarına başvuran hastalarda bağırsak parazitlerinin dağılımı. *Türkiye Parazit Derg*, 29 (2): 116-119, 2005.
- Doğan N, Demirüstü C, Aybey A:** Eskişehir Osmangazi Üniversitesinin beş yıllık bağırsak paraziti prevalansının türlere ve cinsiyetlere göre dağılımı. *Türkiye Parazit Derg*, 32 (2): 120-125, 2008.
- Alver O, Töre O:** Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesindeki bağırsak parazit olgularının prevalansı ve dağılımı. *Türkiye Parazit Derg*, 30 (4): 296-301, 2006.
- Yetkin A, Değer S, Özdal N:** Intestinal parasites in the students of Van Health High School and Faculty of Veterinary Medicine. *Kafkas Univ Vet Fak Derg*, 16 (1): 81-84, 2010.
- Yazar S, Birhan M, Hamamcı B, Şahin İ:** Erciyes Üniversitesi Tıp

Fakültesi Parazitoloji Anabilim Dalı Koproloji Laboratuvarına başvuran hastalarda bağırsak parazitlerinin dağılımı. *Türkiye Parazitol Derg*, 25 (1): 53-55, 2001.

21. Doğruman AİF, Hökelek M: Blastocystis hominis fırsatçı bir patojen mi? *Türkiye Parazitol Derg*, 31, 28-36, 2007.

22. Kuk S, Yıldız M, Bozdemir MN, Baştürk M, Erensoy A: Acil serviste

Blastocystis hominis'li hasta: Olgu sunumu. *FÜ Sağlık Bil Derg*, 20, 317-319, 2006.

23. Cheng HS, Haung ZF, Lan WH, Kuo TC, Shin JW: Epidemiology of Blastocystis hominis and other intestinal parasites in a Vietnamese female immigrant population in Southern Taiwan. *Kaohsiung J Med Sci*, 22, 166-170, 2006.