

Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Parazitoloji Laboratuvarı'na 2011-2013 yılları arasında başvuran hastalarda bağırsak parazitlerinin dağılımı *

Distribution of intestinal parasites in patients presenting at the Erciyes University Medical School Parasitology Laboratory between 2011 and 2013

Yunus UYAR¹, Merve YÜRÜK¹, Emrah ERDOĞAN¹, Salih KUK¹, İzzet ŞAHİN¹, Süleyman YAZAR¹

ÖZET

Amaç: Önemli bir kısmı fekal-oral bulaşan bağırsak parazitlerinin oluşturduğu enfeksiyonlar; ciddi klinik tablolara, hatta ölüme neden olmasından dolayı halk sağlığı açısından önemini korumaktadır. Ağırlıklı olarak küçük yaşta çocuklar olmak üzere bağırsak parazitleri tüm toplumu olumsuz etkileyen bir sağlık problemidir. Bağırsak parazitleriyle oluşan klinik tabloda; karın ağrısı, ishal, büyüme gelişme geriliği ve anemi gibi birçok önemli bulgular gözlenebilmektedir. Sanitasyon eksikliği bağırsak parazitlerinin yayılımında en önemli faktör olarak görünse de toplumun sosyoekonomik durumu, iklim, yaş, cinsiyet gibi diğer faktörler de bu enfeksiyonların oluşumuna zemin hazırlamaktadır. Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Tıbbi Parazitoloji Laboratuvarı'na başvuran hastalarda bağırsak parazitlerinin dağılımının değerlendirildiği bu çalışmada; 20.698 hastanın dışkı, 455'inin ise anal bant örneği incelenmiştir.

Yöntem: Dışkı örneklerinin incelenmesinde; nativ-lugol, sedimentasyon, trikrom ve modifiye asit-fast boyama yöntemleri kullanılmıştır. *Enterobius vermicularis* yumurtalarının tespit edilmesinde ise selofan bant yöntemi kullanılmıştır.

ABSTRACT

Objective: Mostly fecal-oral transmitted intestinal parasites maintain their importance in terms of public health due to causing severe clinical conditions and may even cause death. Mainly affecting young children, intestinal parasites are a health problem that affects the entire community. Abdominal pain, diarrhea, growth retardation and anemia as well as many other important symptoms can be observed in the clinic presentation of those with intestinal parasites. Lack of sanitation seems to be the most important factor in the spread of intestinal parasites; socioeconomic status of the society, climate, age, gender as well as other factors also predispose to the occurrence of these infections. In this study, the distribution of intestinal parasites of the patients who admitted to Erciyes University Faculty of Medicine Parasitology Laboratory were evaluated. Stool samples from 20.698 patients and anal band samples from 455 patients were examined.

Method: Fecal samples were examined by native-lugol, sedimentation, trichrome and modified acid-fast staining methods. *Enterobius vermicularis* eggs were determined by cellophane tape method.

* Bu çalışmanın sonuçları; 18. Ulusal Parazitoloji Kongresinde (29 Eylül-5 Ekim 2013, Denizli, Türkiye) poster bildirisi olarak sunulmuştur.

¹ Erciyes Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Parazitoloji ABD, KAYSERİ



İletişim / Corresponding Author : Süleyman Yazar

Erciyes Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Parazitoloji ABD, KAYSERİ

Tel : +09 352 207 66 66-23401

E-posta / E-mail : syazar@erciyes.edu.tr

Geliş Tarihi / Received : 10.07.2014

Kabul Tarihi / Accepted : 01.09.2014

DOI ID : 10.5505/TurkHijyen.2014.46354

Uyar Y, Yürük M, Erdoğan E, Kuk S, Şahin İ, Yazar S. Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Parazitoloji Laboratuvarı'na 2011-2013 yılları arasında başvuran hastalarda bağırsak parazitlerinin dağılımı. Turk Hij Den Biyol Derg, 2014; 71(3): 125-30.

Bulgular: Bir veya birden fazla bağırsak paraziti tespit edilen 3.261 (%15,4) hastanın, 1.717 (%52,65)'si erkek ve 1.544 (%47,34)'ü kadındı. Alınan sonuçlara göre en sık rastlanan parazitler sırasıyla; *Blastocystis hominis* 2.732 (%13,1), *Entamoeba coli* 307 (%1,48) ve *Giardia intestinalis* 242 (%1,17) olarak belirlendi.

Sonuç: Çalışmamızın sonuçlarının daha önce Kayseri'de yapılan epidemiyolojik çalışmalarla uyumlu olduğu gözlemlendi. Bağırsak parazitlerinin görülme sıklığının önceki çalışmalara oranla azaldığı görülmektedir. Çevresel faktörlerde ve sosyoekonomik düzeyde olumlu gelişmelerin meydana gelmesiyle bağırsak parazitlerinin görülme sıklığı daha da azalma eğilimine girecektir. İlimizde bağırsak parazitleri halen ciddi bir halk sağlığı problemi olarak önemini korumaktadır.

Anahtar Kelimeler: Kayseri, epidemiyoloji, bağırsak parazitleri

Results: One or more intestinal parasites were found in 3.261 (15.4%) cases and 1.717 (52.65%) of these patients were males and 1.544 (47.34%) of them were female. According to the results, the most common parasites, 2.732 (13.1%) were *Blastocystis hominis*, 307 (1.48%) were *Entamoeba coli* and 242 (1.17%) were *Giardia intestinalis* respectively.

Conclusion: The results of our study were observed to be consistent with epidemiological studies, which have been previously made in Kayseri. However, the incidence of intestinal parasites was observed to decrease when compared with the previous epidemiological data. Positive developments in the environmental factors and socioeconomic levels will tend to reduce the incidence of intestinal parasites further. Intestinal parasites still maintain their importance as a major public health problem in our province.

Key Words: Kayseri, epidemiology, intestinal parasites

GİRİŞ

Ülkemizin de içerisinde yer aldığı gelişmekte olan ülkeler açısından ciddi bir halk sağlığı problemi olan bağırsak parazitleri diyareden ağır dehidratasyona kadar geniş bir yelpazede klinik tablolara, hatta ölüme sebep olabilmektedir (1). İntestinal parazitlerin ülkemiz genelinde olduğu gibi ilimizde de sık görülmesi başta sanitasyon eksikliği olmak üzere birçok nedenle ilişkilendirilebilir (2 - 4).

Kırsal bölgelerde, ülkemizin doğusunda ve çocukluk çağında bağırsak parazitlerinin daha sık görülmesi bu konuda eğitimin ve dolayısıyla kişisel hijyenin ne kadar önemli olduğunu ortaya koymaktadır. Bağırsak parazitleri çocuklarda; diyare, malabsorbsiyon, malnutrisyon ve kronik olgularda büyüme-gelişme geriliği gibi önemli klinik tablolara yol açmaktadır (1). Bunun yanında yetişkinlerde

ortaya çıkan klinik manifestasyonlar sonucunda ciddi işgücü kaybına neden olarak ülke ekonomisine zarar verebilmektedir.

Bu nedenle, bağırsak parazitlerinin hangi sıklıkta görüldüklerinin bilinmesi ve gerekli tedbirlerin alınması bir zorunluluktur.

Bu çalışmada; son iki yıl içerisinde Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Parazitoloji Laboratuvarı'na başvuran hastalarda görülen bağırsak parazitlerinin dağılımının belirlenmesi amaçlandı.

GEREÇ ve YÖNTEM

Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi poliklinikleri ve servislerinden Tıbbi Parazitoloji Laboratuvarı'na

2011-2013 yılları arasında gelen 20.698 hastanın dışkı, 455'inin ise anal bant örneği incelendi ve sonuçlar değerlendirildi.

Dışkı örneklerine nativ-lugol ve sedimentasyon yöntemleri uygulandı; gerekli hallerde trikrom, modifiye asit-fast boyama ve antijen arama yöntemleri de kullanıldı. Çalışmamızda; yaş ve cinsiyete göre parazitlerin görülme sıklığı yanında protozonlar ile helmintlerin tek başlarına ve diğer parazitlerle birlikte görülme sıklığına göre değerlendirildi.

BULGULAR

Dışkı ve anal bant örnekleri incelenen toplam 21.153 hastanın 3.261 (%15,7)'inde bir veya birden fazla bağırsak parazitine rastlandı. Parazit tespit edilen hastaların 1.717 (%52,65)'si erkek, 1.544 (%47,34)'ü ise kadın olduğu görüldü. Saptanan parazitler içerisinde; *Blastocystis hominis* 2.732 (%13,1), *Entamoeba coli*

307 (%1,48) ve *Giardia intestinalis* 242 (%1,17) olmak üzere ilk üç sırayı aldı. Tespit edilen parazit ve görülme oranları Tablo 1'de verildi.

Blastocystis hominis ile beraber en fazla görülen parazit *Entamoeba coli* olmakla birlikte, diğer parazitlerle birlikte en fazla görülen bağırsak parazitleri sırasıyla: *Blastocystis hominis* 455 (%45,36), *Entamoeba coli* 202 (%2,13) ve *Endolimax nana* 92 (%9,17) bulundu. Helmintlerden en fazla saptananın ise *Taenia saginata* olduğu görüldü.

TARTIŞMA

Bağırsak parazitlerinin dağılımının, o bölgenin sosyoekonomik ve kültürel durumuyla çok yakından ilişkili olduğu görülmektedir.

Dünya genelinde farklı bölgelerde ve farklı gruplar üzerinde yapılan epidemiyolojik çalışmalarda alınan

Tablo 1. Parazitlerin tek başına veya diğer parazitlerle görülme oranları

Parazitler	Tek Başına	Diğer Parazitlerle Birlikte	Toplam
Protozoonlar			
<i>Blastocystis hominis</i>	2277	455	2732
<i>Entamoeba coli</i>	105	202	307
<i>Giardia intestinalis</i>	159	83	242
<i>Entamoeba hartmanni</i>	84	55	139
<i>Endolimax nana</i>	37	92	129
<i>Entamoeba histolytica/dispar</i>	53	68	121
<i>Chilomastix mesnili</i>	12	18	30
<i>Iodamoeba butschlii</i>	2	19	21
<i>Cryptosporidium parvum</i>	10	-	10
<i>Isospora belli</i>	1	1	2
<i>Cyclospora cayetanensis</i>	1	-	1
Helmintler			
<i>Taenia saginata</i>	19	3	22
<i>Enterobius vermicularis</i>	15	3	18
<i>Hymenolepis nana</i>	3	3	6
<i>Ascaris lumbricoides</i>	3	1	4

sonuçlara bakıldığında; Malezya'da Aborjin çocukları arasında bağırsak paraziti görülme sıklığı %84,7 olarak bulunmuş, Katar'da uzun dönemi kapsayan bir retrospektif çalışmada; göçmenlerde %8,7 değeri elde edilmiş, yine Nepal Tıp Fakültesi Hastanesi Laboratuvarı'na başvuran hastalar arasında bağırsak paraziti sıklığı %30,1; Suudi Arabistan'da yurtdışından gelen işçiler üzerinde yapılan çalışmada ise %14,9 sonucuna ulaşılmış ve İtalya'da Ancona Tıp Fakültesi Hastanesi Laboratuvarı'na başvuran hastalarda %5,7 oranında bağırsak paraziti pozitifliği saptanmıştır. Araştırma grupları farklı olmasına rağmen, bu sonuçlar değerlendirildiğinde ülkemizde bağırsak parazitlerinin sıklığını saptamayı amaçlayan çalışmalarda gibi birbirinden son derece farklı sonuçlara ulaşıldığı gözlenmektedir (2-6).

Türkiye genelinde farklı zaman dilimlerinde ve değişik bölgelerde yapılan diğer bazı çalışmalarda da bu oran %9,3-36,4 arasında verilmektedir (7-15).

Laboratuvarımıza başvuran hastalarla ilgili daha önce yapılan çalışmalarda; 2009-2010 yılları arasında %19,5, 2005-2008 yılları arasında %24,13, 2000-2004 yılları arasında %27,8 ve 1999 yılında %29 oranında parazit saptanmıştır (16-19). Bu çalışmada; bağırsak parazitlerinin pozitif bulunduğu hasta popülasyonunun oranı %15,7'dir. Bu veriler eşliğinde

çalışmamızda; her geçen yıl bağırsak parazitlerinin görülme oranının azaldığı saptandı ki, bu da olumlu bir gelişmedir. Çalışmamızda en sık görülen parazitler; *Blastocystis hominis* (%13,1), *Entamoeba coli* (%1,48) ve *Giardia intestinalis* (%1,17) şeklinde olup, 2009-2010 yılları arasında: *Blastocystis hominis* (%15,8), *Entamoeba coli* (%2,1), *Giardia intestinalis* (%1,9), 2005-2008 yılları arasında yapılan çalışmada *Blastocystis hominis* (%19,72), *Entamoeba coli* (%3,15) ve *Giardia intestinalis* (%1,96) ve 2000-2004 yılları arasında yapılan çalışmada da *Blastocystis hominis* (%19,3), *Entamoeba coli* (%2,9), *Giardia intestinalis* (%2,6) olarak tespit edilen oranlarla benzerlik göstermektedir (16-19).

Bağırsak parazitlerinin sıklığının daha önceki yıllara göre Kayseri'de azalmış olmasının sanitasyon şartları ve altyapı imkanlarının gelişmesi, ayrıca kişisel hijyenin iyileşmesiyle ilgili olduğu düşünülmektedir.

Toplum sağlığı açısından her zaman bir risk faktörü olabilen intestinal parazitlerin sıklığı; konu hakkında eğitim ve hijyenin süreklilik arz etmesi, alt yapının daha da geliştirilmesi ile daha kabul edilebilir seviyelere çekilebilecektir.

KAYNAKLAR

1. Özcel MA: Genel Parazitoloji. In, Özcel MA, Özbek Y, Ak M, eds. Özcel'in Tıbbi Parazit Hastalıkları. İzmir: Meta Basım, 2007: 3-76.
2. Hartini Y, Geishamimi G, Mariam AZ, Mohamed-Kamel AG, Hidayatul FO, Ismarul YI. Distribution of intestinal parasitic infections amongst aborigine children at Post Sungai Rual, Kelantan, Malaysia. Trop Biomed, 2013; 30 (4): 596-601.

3. Abu-Madi MA, Behnke JM, Doiphode SH. Intestinal parasitic infections among long-term-residents and settled immigrants in Qatar in the period 2005 to 2011. *Am J Trop Med Hyg*, 2013; 88 (6): 1185-95.
4. Agrawal PK, Rai SK, Khanal LK, Ghimire G, Banjara MR, Singh A. Intestinal parasitic infections among patients attending Nepal Medical College Teaching Hospital, Kathmandu, Nepal. *Nepal Med Coll J*, 2012; 14 (2): 80-3.
5. Taha HA, Soliman MI, Banjar SA. Intestinal parasitic infections among expatriate workers in Al-Madina Al-Munawarah, Kingdom of Saudi Arabia. *Trop Biomed*, 2013; 30 (1): 78-88.
6. Silvestri C1, Greganti G, Arzeni D, Morciano A, Castelli P, Barchiesi F, et al. Intestinal parasitosis: data analysis 2006-2011 in a teaching hospital of Ancona, Italy. *Infez Med*, 2013; 21 (1): 34-9.
7. Kuk S, Erensoy A, Keleştemur N. Son bir yıl içinde Fırat Üniversitesi Fırat Tıp Merkezi Parazitoloji Laboratuvarında koproparazitolojik inceleme sonuçları. *Fırat Tıp Derg*, 2006; 11 (2): 113-5.
8. Değerli S, Özçelik S, Çeliksöz A. Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Parazitoloji Laboratuvarına başvuran hastalarda bağırsak parazitlerinin dağılımı. *Türkiye Parazitol Derg*, 2005; 29 (2): 116-9.
9. Karadan M, Yücefırat P, Karcı E, Özer A, Karaman Ü, İraz M, ve ark. Malatya Beydağı Devlet Hastanesinde son bir yıllık bağırsak parazitlerinin değerlendirilmesi. *Fırat Sağ Hiz Derg*, 2010; 14 (5): 89-96.
10. Usluca S, Yalçın G, Leyla Över L, Tuncay S, Şahin S, İnceboz T, ve ark. Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi'nde 2003-2004 yılları arasında saptanan bağırsak parazitlerinin dağılımı. *Türkiye Parazitol Derg*, 2006; 30 (4): 308-12.
11. Türk M, Şener AG, Orhon M, Candüz K, Yurtsever SG, Türker M. Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Klinik Mikrobiyoloji Laboratuvarında Ocak 2002- Haziran 2003 yılları arasında saptanan bağırsak parazitlerinin dağılımı. *Türkiye Parazitol Derg*, 2004; 28 (2): 100-2.
12. Yılmaz U, Östan İ, Kayran E, Özbilgin A. Celal Bayar Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesinde 2000-2001 yıllarında saptanan bağırsak parazitlerinin dağılımı. *Türkiye Parazitol Derg*, 2002; 26 (1): 60-3.
13. Zeyrek FY, Özbilge H, Zeyrek CD, Taşcı S. Harran üniversitesi Tıp Fakültesi Mikrobiyoloji Laboratuvarına başvuran hastalarda bağırsak parazitlerinin dağılımı. *Türkiye Parazitol Derg*, 2002; 26 (3): 278-81.
14. Sönmez Tamer G, Çalışkan Ş, Willke A. Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Parazitoloji Laboratuvarına başvuran hastalarda bağırsak parazitlerinin dağılımı. *Türkiye Parazitol Derg*, 2008; 32 (2): 126-9.
15. Değirmenci A, Sevil N, Güneş K, Yolasığmaz A, Turgay N. Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Parazitoloji Laboratuvarında 2005 yılı boyunca saptanan bağırsak parazitlerinin dağılımı. *Türkiye Parazitol Derg*, 2007; 31 (2): 133-5.
16. Çetinkaya U, Yazar S, Kuk S, Ateş S, Hamamcı B, Gedikbaş T, ve ark. Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Parazitoloji Anabilim Dalı Laboratuvarında 2009-2010 yılları arasında saptanan bağırsak parazitlerinin dağılımı. *Kafkas Univ Vet Fak Derg*, 2012; 93-6.
17. Yaman O, Yazar S, Özcan H, Çetinkaya Ü, Gözkenç N, Ateş S, ve ark. 2005-2008 yılları arasında Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Parazitoloji Laboratuvarına başvuran hastalarda bağırsak parazitlerinin dağılımı. *Türkiye Parazitol Derg*, 2008; 32 (3): 266-70.

18. Yazar S, Yaman O, Gözkenç N, Şahin İ. Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Parazitoloji Anabilim Dalına başvuran hastalarda bağırsak parazitlerinin dağılımı. Türkiye Parazitol Derg, 2005; 29 (4): 261-3.
19. 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, 2001; 25 (1): 53-5.