

Şanlıurfa eğitim ve araştırma hastanesi mikrobiyoloji laboratuvarında incelenen parazitlerin değerlendirilmesi

Evaluation of parasitological examination of stools in the Microbiology Laboratory of the Sanliurfa Education and Research Hospital

Aysegül Çicek¹, Fazilet Duygu², Ayser Uzala Mızraklı³

¹Rize 82. Yıl Devlet Hastanesi

²Tokat Devlet Hastanesi

³Şanlıurfa Eğitim ve Araştırma Hastanesi Mikrobiyoloji ve Klinik Mikrobiyoloji

Özet

Amaç: Dünyada dört milyar insanı etkileyen paraziter hastalıklar, önemli mortalite ve morbidite nedeni olan bir halk sağlığı sorunudur. Bu çalışma, Şanlıurfa ilinde paraziter hastalık etkenlerini ve özelliklerini belirlemek amacıyla retrospektif olarak yapıldı.

Materyal ve metod: Şanlıurfa Eğitim ve Araştırma Hastanesi'ne 2008-2009 yılları arasında başvuran hastalardaki bağırsak parazitlerinin dağılımı, makroskopik ve mikroskopik olarak dışkı örneklerinden incelenerek değerlendirildi.

Bulgular: İncelenen 7253 dışkı örneğinin 1496'sında parazit tespit edildi (%20,62). En sık saptanan parazitlerin sırasıyla Taenia saginata (%57,6), Giardia intestinalis (%21,25), Entamoeba spp. (%13,03), Ascaris lumbricoides (%5,48) olduğu görüldü. Hymenelopis nana, 36 hastada (%2,4) saptandı, Trichuris trichura ve Enterobius vermicularis ise 1'er dışkı örneğinde bulundu (%0,07).

Sonuç: Bu sonuçlar, bağırsak parazitlerinin bölgemizde önemini koruyan bir sağlık sorunu olduğunu göstermektedir.

Anahtar kelimeler: bağırsak parazitleri, insidans

Abstract

Background: Parasitic diseases are a public health problem, an important cause of mortality and morbidity, affect four billion people worldwide. This study was performed retrospectively in order to determine the cause and the characteristics of the parasitic diseases in Sanliurfa city.

Methods: The distribution of intestinal parasites were determined by investigation of macroscopic and microscopic faecal samples from the patients who admitted to Sanliurfa Education and Research Hospital between 2008–2009.

Results: Parasites were determined in 1496 (20.62%) of 7253 faecal samples. The most common parasites were Taenia saginata (57.6%), G. intestinalis (21.25%), Entamoeba spp. (13.03%) and Ascaris lumbricoides (5.48%) respectively. Hymenelopis nana was detected in 36 patients (2.4%). Trichuris trichura and Enterobius vermicularis were each found in one faecal sample (0.07%).

Conclusions: These results indicate that, intestinal parasites are still a major health problem in our region.

Key words: intestinal parasites, incidence

Giriş

Paraziter hastalıklar, dünyada dört milyar insanı etkileyen önemli bir sağlık sorunudur. Özellikle sosyo-ekonomik düzeyin, eğitim düzeyinin ve yaşam standartlarının düşük olduğu, temizlik alışkanlıklarının bozuk olduğu toplumlarda sık görülmektedir (1-3). Bu hastalıklar, gelişmekte olan ülkeler başta olmak üzere tüm dünyada görülmektedir (1, 4). Dünyadaki insanların %10'unun *E. histolytica* ile infekte olduğu ve yalnızca bu parazit nedeniyle yılda 40-110 bin insanın kaybedildiği bildirilmiştir (5, 13).

Bağırsak parazitlerinin yayılımında çevresel temizlik, beslenme alışkanlıkları ve kişisel hijyen önemli rol oynamakta ve yurdumuzda bağırsak parazitlerinin prevalansının %77,8'e kadar ulaştığı bildirilmektedir (5, 6). Parazitler, insanda yerleşikleri organ ya da sistemlere göre farklı hastalıklara yol açarlar. Paraziter enfeksiyonlar; ishal, bulantı, kusma, karın ağrısı gibi

gastrointestinal ya da kaşıntı, döküntü gibi alerjik şikayetlerle seyredebildiği gibi, yerleştiği organa göre semptom verebilir ya da semptomsuz ve nonspesifik bulgularla da seyredebilir. Enfeksiyon uzun sürdüğünde çocuklarda bedensel ve zihinsel gelişme geriliği, yetişkinlerde ise işgücü kaybına neden olabilmektedir (5, 7-9).

Ülkemizin de içinde bulunduğu tropikal altı iklim kuşağının paraziter hastalık etkenlerinin gelişip çoğalmasına imkan tanıyan ekolojik şartları sağladığı bildirilmiş ve çocukların bağırsak parazitlerinin önemli bir sağlık sorunu olduğuna dikkat çekilmiştir (5, 7). Bir bölgedeki bağırsak parazitlerinin görülmeye sıklığı ve parazitin cinsi, bölgede yaşayan insanların temizlik alışkanlıklarını, sosyokültürel özelliklerini gösterdiği gibi, bölgenin alt yapı ve temizlik hizmetlerinin yeterliliğini de gösterir. Morbidite ve mortaliteyle sonuçlanabilen paraziter hastalıkların prevalansını ve özelliklerini bilmek,

halk sağlığı politikalarını yönlendirmek açısından önemlidir. Bizde bu çalışmada, Şanlıurfa bölgesinin en fazla hasta kapasitesine sahip hastanesinde parazit görülmeye sıklığı ve özelliklerini belirlemeyi amaçladık.

Materyal ve metod

Bu çalışmada, Ocak 2008- Ocak 2009 tarihlerinde Şanlıurfa Eğitim ve Araştırma Hastanesi'ne çeşitli nedenlerle başvuran 0-77 yaş aralığında 7253 hastanın dışkı örnekleri makroskopik ve mikroskopik olarak incelendi.

30 dakikadan fazla bekletilmiş olan numuneler, çalışmaya alınmadı. Hasta seçiminde servis veya poliklinik ayrimı yapılmadı. Makroskopik olarak dışkinin rengi, kıvamı, kan ve mukus içerip içermediği ve parazitlerin olgun şekillerinin var olup olmadığı değerlendirildi. Mikroskopik olarak direkt tanı yöntemi ile incelendi. Hazırlanan preparatlar mikroskopun (Nikon® 80D) 10x ve 40x büyütümlü objektifleriyle incelendi. Sonuçlar, retrospektif olarak incelenerek, parazit türleri, cinsiyet ve yaşa göre dağılım yönünden istatistiksel olarak yüzde tanımlamasıyla değerlendirildi.

Bulgular

Şanlıurfa Eğitim ve Araştırma Hastanesi Mikrobiyoloji Laboratuvarı'na gelen 7253 dışkı örneğinin 1496'sında parazit varlığı saptandı (%20,62). Hastaların 739'u kadın (%49,4), 21'i erkekti (%50,6). En sık, *Taenia saginata* (%57,6), *G. intestinalis* (%21,25), *Entamoeba spp.* (%13,03), *Ascaris lumbricoides* (%5,48) görüldü (Tablo 1). Ayrıca, 15-44 yaş grubunda parazit görülmeye sıklığının diğer yaş gruplarına göre fazla olduğu bulundu (Grafik 1).

Tartışma

Dünyada ve ülkemizde yapılan araştırmaların sonuçlarına göre, bağırsak parazitlerinin sıklığı ve dağılımı büyük farklılıklar göstermektedir. Bunun en önemli nedeni, toplumların sosyo-ekonomik durumlarının, hijyen ve eğitim düzeylerinin farklılıklarıdır (10).

Ülkemizde bağırsak parazitlerinin dağılımının farklı çalışmalar göz önünde bulundurulduğunda %6,27-77,8 arasında değiştiği görülmektedir (11-18). İzmir'de yapılan çalışmada, parazit görülmeye oranı %6,41 bulunmuş, kentlerin sosyoekonomik durumu ile parazit insidansının ters orantılı olduğu belirlenmiştir (25, 30). Bizim çalışmamızda bu oran %20,62 ile Doğu ve Güneydoğu Anadolu bölgesinde yapılan çalışmalarla benzer bulunmuştur. Bu konuda Güneydoğu Anadolu Bölgesini kapsayan bir çalışma olmamakla birlikte, bölgeyi yansitan lokal çalışmalar yapılmıştır. Şanlıurfa bölgesinde barsak parazitleriyle ilgili en kapsamlı çalışma, Ulukanlıgil tarafından yapılmış, okul çagi çocuklar taranmıştır. 2001 yılında

bağırsak parazitleri görülmeye sıklığı okullarda %80'e varan oranda bildirilmiştir (19). Bölgemiz hastanelerinden Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde yapılan bir çalışmada, mikrobiyoloji laboratuvarına 1998-2001 yılları arasında başvuran 14597 kişinin %34,86'ında parazit bulunurken en sık rastlanan parazitin ise *A. lumbricoides* (%51,38) olduğu saptanmıştır (18, 19).

Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde 2003-2004 yıllarında yapılan, 1600 gayta örneğinin incelendiği çalışmada ise, %36,4 oranında parazit görüldüğü, en sık *Ascaris lumbricoides* (% 18.4) ve *Giardia intestinalis*'n (%9,2) tespit edildiği bildirilmiştir. Şanlıurfa'da 2001-2005 yıllarında Dünya Sağlık Örgütü'nün desteklediği, okul çocuklarında uygulanan bağırsak solucanları kontrol programının başarı ile sonuçlandığı, bir projede okul çagi çocuklarda bağırsak parazitlerinde önemli ölçüde azalma olduğu bildirilmiştir. Geçenkondu bölgelerindeki okullarda barsak paraziti görülmeye oranı %77'den %35'e, diğer okullarda oranın %53'ten %6,4'e düşlüğü gösterilmiştir (19, 29). Bizim çalışmamızda, parazit görülmeye sıklığının %20,6 olduğu görülmüş, Şanlıurfa bölgesinde yapılan önceki yıllara ait çalışmalarla kıyaslandığında oranın düşüğü gözlenmiştir. En sık görülen parazit %57,6 ile *T. saginata* olmuştur. En sık görülen ikinci parazit *G.intestinalis* %21,25 oranında, üçüncü en sık görülen parazit *E. histolytica* ise %13,03 oranında bulunmuştur.

Yeryüzünde yaklaşık 200 milyon kişinin *G. intestinalis*, bir milyar kişinin *A. lumbricoides* ile infekte olduğu belirtilmiştir (5, 20). Çalışmamızda, *T. saginata*, *Entamoeba spp.* ve *G. intestinalis* görülmeye oranlarının diğer parazitlerden daha yüksek olduğu bulunmuştur. Mukherjee AK ve ark. Hindistan'da ishali olan 1103 hastanın değerlendirildiği çalışmada *Giardia* ve *Entamoeba* türlerinin, bizim çalışmamızda olduğu gibi diğer parazitlerden fazla olduğu görülmüştür. En sık görülen parazitler ise %13,3 *G. lamblia*, %7,6 *Cryptosporidium* ve %4,6 ile *E. histolytica* olarak bildirilmiştir. Çalışmamızda, parazit görülmeye sıklığının cinsiyete göre oransal olarak farklı olmadığı bulunmuştur. Bu, ülkemizde ve dünyada yapılan çalışmalarla benzerlik göstermektedir (18-28).

Taenia saginata insanın ince bağırsağında yaşayan en büyük sestoddur. Çiğ et tüketiminin yaygın olduğu yerlerde sık görülen *T. saginata* zorunlu insan parazitidir, erişkinleri başka bir canlıda görülmez. Kesin konağı insan, ara konağı başta sığır olmak üzere otçul hayvanlardır (31, 32). Bu çalışmada, *T. saginata* görülmeye sıklığının, Türkiye'nin farklı bölgelerinde yapılmış çalışmalara göre yüksek olduğu görülmüştür. Bu durumun, Şanlıurfa ilinde çiğ köfte yeme alışkanlığının yaygın olmasından kaynaklandığını düşünmektedir.

Paraziter hastalıkların, kötü hijyenik koşullar ve temizlik alışkanlıkları ile doğrudan ilişkili olduğu bildirilmiştir. Verilen eğitimler, ortam hijyeninin sağlanması ve alışkanlıkların değiştirilmesi ile paraziter hastalık insidansının azaldığı gösterilmiştir. Sosyokültürel

durumun ve temizlik alışkanlıklarının nispeten kötü olduğu, kırsal kesimde yaşayan insan sayısının fazla olduğu Şanlıurfa ilinde, daha önce yapılan çalışmalara oranla parazit görülmeye sıklığının azaldığı, ancak paraziter hastalıkların hala önemini koruduğu görülmektedir.

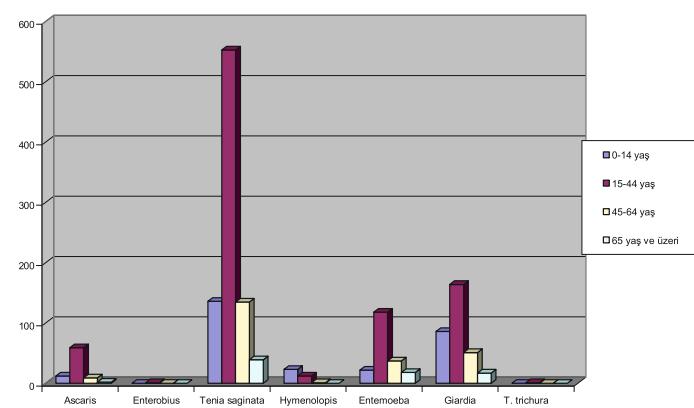
Sonuçlar bölgenin beklenen parazit görülmeye

oranlarını yansıtmasına rağmen, hijyene dikkat edilmesi ve halkın eğitilmesi ile parazit görülme sıklığının azaltılabilcegi kanısındayız. Ayrıca, çiğ etten yapılmış gıda tüketiminin yaygın olduğu bölgede, tüketimin azaltılması ya da çiğ etteki parazitleri yok etmeye yönelik tedbirler konusunda halkın bilgilendirilmesi gerektiğini düşünmektedir.

Tablo 1 Cinsiyete göre parazit görülmeye oranları

Parazit türü	Kadın		Erkek		Toplam	
	n	%	n	%	n	%
<i>Ascaris lumbricoides</i>	48	58.5	34	41.5	82	5.48
<i>Enterobius vermicularis</i>	1	0.07	-	-	1	0.07
<i>Taenia saginata</i>	418	48.4	445	51.6	863	57.6
<i>Hymenolepis nana</i>	15	41.7	21	58.3	36	2.4
<i>Entamoeba spp.</i>	104	53.3	91	46.7	195	13.03
<i>Giardia intestinalis</i>	153	48.1	165	51.9	318	21.25
<i>T. trichura</i>	-	-	1	0.07	1	0.07

Grafik 1. Yaş gruplarına göre parazit türlerinin görülmeye oranları



Yazarlarla ilgili bildirilmesi gereken konular (Conflict of interest statement) : Yok (None)

Kaynaklar

- Mukherjee AK, Chowdhury P, Bhattacharya MK, Ghosh M, Rajendran K, Ganguly S. Hospital-based surveillance of enteric parasites in Kolkata. *BMC Res Notes*. 2009; 2: 110.
- Babür C, Kılıç S, Taylan Özkan A, Esen B. Refik Saydam Hıfzıssıhha Merkezi Başkanlığı parazitoloji laboratuvarında 1995-2000 yıllarında saptanan bağırsak parazitlerinin değerlendirilmesi. *T Parazitol Derg*. 2002; 26(3): 286-91.
- Sánchez Thevenet P, Nancufi A, et al. An eco-epidemiological study of contamination of soil with infective forms of intestinal parasites. *Eur J Epidemiol*. 2004; 19(5): 481-9.
- Oyelese AO, Udoji SJ, Zailani SB, Ijaware CO. Pattern of intestinal parasites among hospital patients at Ille-Ife. *Afr J Med Med Sci*. 2002; 31(2): 107-9.
- Sayıgı G. Temel tıbbi parazitoloji. Es-Form Ofset Ltd.Sti. Sivas, 2002.
- Aşçı Z, Seyrek A, Kızırgil A, Yılmaz M. Parasitologic investigation on 13-18 age group children at Harput Orphanage. *Türk Parazitol Derg*. 1997; 21(2): 169-71.
- Altıntas K. Tıbbi Parazitoloji. Nobel Tip Kitapları. Koza Ofset, Ankara, 2002.
- Hökelek M, Eroğlu C, Uyar Y, Sancak R, Külinç M. İlköğretim Çağındaki Çocuklarda Bağırsak Parazitlerinin Ağırlık ve Boy Persentil Değerlerine Etkisinin Araştırılması. *T Parazitol Derg*. 2000; 24(1): 43-6.
- Uzun A, Tekay F, Karaşahin Ö, Yeşilmen S, Topcu M, Gül K. Diyarbakır İl Merkezinde Farklı Bölgelerdeki Beş İlköğretim Okulunda Bağırsak Parazitlerinin Araştırılması. *T Parazitol Derg*. 2004; 28(3): 133-5.
- Aydemir M, Yorgancıgil B, Demirci M. Süleyman Demirel Üniversitesi Tip Fakültesi Mikrobiyoloji laboratuvarına başvuran hastalarda barsak parazitlerinin değerlendirilmesi. *T Parazitol Derg*. 1996; 20(1): 87-90.
- Aral Akarsu G, Güngör Ç, Altıntas K. Ankara'da barsak parazitlerinin prevalansı. *T Parazitol Derg*. 2001; 25(2): 148-50.
- Yılmaz U, Östan İ, Kayran E, Özbilgin A. Celal Bayar Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesinde 2000-2001 Yıllarında Saptanan Bağırsak Parazitlerinin Dağılımı. *T Parazitol Derg*. 2002; 26(1): 60-3.
- Crompton DW. How much human helminthiasis is there in the world? *J Parasitol*. 1999; 85(3): 397-403.
- Wagbatsoma VA, Aisien MS. Helminthiasis in selected children seen at the University of Benin Teaching Hospital(UBTH), Benin City, Nigeria. *Niger Postgrad Med J*. 2005; 12(1): 23-7.
- Inceboz T, Aksoy Ü, Akısu Ç, İnci A. Dokuz Eylül Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesinde 2000-2001 Yıllarında Saptanan Bağırsak Parazitlerinin Dağılımı. *T Parazitol Derg*. 2002; 26(4): 423-5.
- İnceboz T, Ayhan Y, İnan S. İzmir Bahçe Uz çocuk hastanesinde retrospektif olarak bağırsak parazitlerinin araştırılması. *T Parazitol Derg*. 2002; 26(2): 205-7.
- Kaplan M, Kuk S, Gödekmerdan A, Demirdağ K, Kalkan A. 1997-2001 Yılları Arasında Fırat Üniversitesi Parazitoloji Laboratuvarında Dışkinin Parazitolojik İncelemesi. *T Parazitol Derg*. 2002; 26(2): 208-11.
- Usluca S, Yağlıcan G, Över L, Tuncay S, Şahin S, Dokuz Eylül Üniversitesi Tip Fakültesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi'nde 2003-2004 Yılları Arasında Saptanan Bağırsak Parazitlerinin Dağılımı. *T Parazitol Derg*. 2006; 30(4): 308-12.
- Baykan M, Aldemir OS, Baysal B, Gökcen A. Konya Selçuk Üniversitesi Tip Fakültesi Hastanesinde 1993-1998 yılları arasında parazit olgularının incelenmesi. *T Parazitol Derg*. 2000; 24(1): 152-5.
- Çelik T, Bayındır Y, Tevfik M, Daldal N. İnnönu Üniversitesi Tip Fakültesi Turgut Özal Tip Merkezi Parazitoloji Laboratuvarına başvuran hastalarda bağırsak parazitlerinin dağılımı. *T Parazitol Derg*. 2000; 24: 380-3.
- Oğuztürk H, Çeliksoz A, Değerli S, Özçelik S. Cumhuriyet Üniversitesi Tip Fakültesi Parazitoloji Laboratuvarına bir yıl içinde başvuran hastalarda bağırsak parazitlerinin dağılımı. *T Parazitol Derg*. 2001; 25: 151-4.
- Yazar S, Hamamcı B, Birhan M, Şahin İ. Erciyes Üniversitesi Tip Fakültesi Parazitoloji Anabilim Dalı Laboratuvarına başvuran hastalarda bağırsak parazitlerinin dağılımı. *T Parazitol Derg*. 2001; 25: 53-55.
- Ulukanlıgil M. Şanlıurfa'da Okul Çocuklarında Uygulanan Bağırsak Solucanları Kontrol Programının 2001-2005 Sonuçları. *T Parazitol Derg*. 2006; 30(1): 39-45.
- Yıldız Zeyrek F, Özbilge H, Zeyrek D, Taşçı S. Harran Üniversitesi Tip Fakültesi Mikrobiyoloji Laboratuvarına başvuran hastalarda bağırsak parazitlerinin dağılımı. *T Parazitol Derg*. 2002; 26(3): 278-81.
- Acosta M, Cazorla D, Garrett M. [Enterobiasis among schoolchildren in a rural population from Estado Falcón, Venezuela, and its relation with socioeconomic level]. *Invest Clin*. 2002; 43(3): 173-81.
- Wagbatsoma VA, Aisien MS. Helminthiasis in selected children seen at the University of Benin Teaching Hospital(UBTH), Benin City, Nigeria. *Niger Postgrad Med J*. 2005; 12(1): 23-7.
- Inceboz T, Aksoy Ü, Akısu Ç, İnci A. Dokuz Eylül Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesinde 2000-2001 Yıllarında Saptanan Bağırsak Parazitlerinin Dağılımı. *T Parazitol Derg*. 2002; 26(2): 205-7.
- Lindo JF, Validum L, Ager AL, et al. Intestinal parasites among young children in the interior of Guyana. *West Indian Med J*. 2002; 51(1): 25-7.
- Saksırsampant W, Prownbon J, Kanmarnee P, Thaisom S, Yenthakam S, Nuchprayoon S. Prevalence of parasitism among students of the Karen hill-tribe in Mae Chame district, Chiang Mai province, Thailand. *J Med Assoc Thai*. 2004; 87 Suppl 2: S278-83.
- Yıldız Zeyrek F, Özbilge H, Yüksel MF, Zeyrek CD, Sirmatel F. Şanlıurfa'da Parazit Faunası ve ELISA Yöntemi ile Dışkıda Entamoeba dispar Sıklığı. *T Parazitol Derg*. 2006; 30(2): 95-8.
- Yılmaz U, Östan İ, Kayran E, Özbilgin A. Celal Bayar Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesinde 2000-2001 Yıllarında Saptanan Bağırsak Parazitlerinin Dağılımı. *T Parazitol Derg*. 2002; 26(1): 60-3.
- Wakelin D. Helminths. *Curr Opin Infect Dis*. 2000; 13(5): 465-9.