

Bir Devlet hastanesi çalışanlarında bağırsak parazitlerinin görülme sıklığı *Frequency of intestinal parasites in employees of a state hospital*

Pınar Fırat¹, İlhan Geçit², Fehime Depecik², Mesut Karadan³, Erdal Karcı³, Ülkü Karaman⁴
Ayşe Turan⁵

Devlet Hastanesi ¹İntaniye Polikliniği, ²Devlet Hastanesi, ³Parazitoloji Laboratuvarı, Malatya

⁴Ordu Üniversitesi, Sağlık Yüksekokulu, Ordu

⁵Fırat Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi İstatistik Bölümü, Elazığ- Türkiye

Geliş Tarihi / Received: 03.03.2010, Kabul Tarihi / Accepted: 21.05.2010

ABSTRACT

Objectives: The prevalence of intestinal parasites is different in our country and the world. Population movements, inadequate infrastructure, seasonal features, traditional hygienic rules, the society's socio-economic status and education level are factors that affect the distribution of intestinal parasites. In the study, it was intended to conduct porter analysis on Malatya State Hospital employees. So, we aimed at determining the rate of intestinal parasites in the laboratory workers, kitchen staff, cleaners and nurses.

Materials and Methods: From Malatya State hospital staff, perianal area materials and stool samples with cellophane tape method were collected. Examples were examined with native-Lugol, precipitation, and acid-fast trichrome stains.

Results: In 40.8% of 76 stools that were examined was found to positivity. The prevalences of parasites are 17.1 *Entamoeba coli*, 6.6% *Iodamoeba butschlii*, 19.7% *Blastocystis hominis*, 1.3% *Chilomastix mesnili*, 5.3% *Giardia intestinalis* and 1.3% *Enterobius vermicularis*.

Conclusion: In the study, the studied staffs are health workers. Therefore, since the staffs working close contact with patients were risk group in terms of infections, it was recommended that health staff susceptible to parasites should have a medical examination regularly and receive in-service training.

Key words: Intestinal parasites, State Hospital, Porter.

GİRİŞ

Bağırsak parazitlerinin görülme oranı beslenme ve temizlik alışkanlığı, iklim ve çevre şartlarının durumuna göre değişmekte olup alt yapısı yetersiz olan, eğitim seviyesi ve sosyo ekonomik düzeyi düşük ülkelerde yüksektir. Gelişmekte olan ülkemizde de parazit enfeksiyonları halen önemini korumaktadır.¹⁻³

ÖZET

Amaç: Dünyada ve ülkemizde bağırsak parazitlerinin görülme sıklığı farklılıklar gösterir. Nüfus hareketleri, yetersiz altyapı, mevsimsel özellikler, geleneksel hijyenik kurallar, toplumun sosyo-ekonomik durumu ve eğitim düzeyi bağırsak parazitlerinin dağılımını etkileyen faktörlerdir. Çalışmada Malatya Devlet Hastanesi çalışanlarına portör bakışının yapılması amaçlanmıştır. Bu doğrultuda laboratuvar çalışanları, mutfak personeli, temizlik işçisi ve hemşirelerde bağırsak parazitlerinin oranının belirlenmesi hedeflenmiştir.

Gereç ve yöntem: Malatya Devlet hastanesi personelinin selofanlı bant yöntemi ile perianal bölge materyali ve dışkı örnekleri toplanmıştır. Örnekler nativ-lugol, çöktürme, Trichrome ve asit-fast boyaları ile incelenmiştir.

Bulgular: İncelenen 76 dışkının %40.8'inde pozitiflik saptanmıştır. Parazitlerin görülme oranları %17.1 *Entamoeba coli*, %6.6 *Iodamoeba butschlii*, %19.7 *Blastocystis hominis*, %1.3 *Chilomastix mesnili*, %5.3 *Giardia intestinalis* ve %1.3 *Enterobius vermicularis*'dir.

Sonuç: Çalışmaya katılan personelin sağlık çalışanları olması göz önüne alındığında, hastalarla yakın temasta çalışan personelin enfeksiyonlar açısından riskli bir grup olması nedeniyle paraziter açısından da düzenli aralıklarla sağlık kontrolünden geçmesi ve hizmet içi eğitimlerinin yapılması sonucuna varılmıştır.

Anahtar kelimeler: Barsak paraziti, Devlet hastanesi, Portör

Bağırsak parazitleri karın ağrısı, ishal, kabızlık, bulantı, kusma, kilo kaybı, gece işemesi, anüs çevresinde kaşıntı ve anemi gibi rahatsızlıklara neden olarak sağlığı olumsuz etkilemeleri yanı sıra iş gücü kaybına da yol açarlar.^{3,4} Bağırsak parazitlerinin bulaşımının genellikle fekal-oral yolla olduğu belirtilmiştir^{1,3,4}.

Çalışmada Malatya Devlet hastanesi çalışanlarına portör bakısının yapılması amaçlanmıştır. Bu doğrultuda laboratuvar çalışanları, mutfak personeli, temizlik işçisi ve hemşirelerde bağırsak parazitlerinin oranının belirlenmesi hedeflenmiştir.

GEREÇ ve YÖNTEM

Malatya Devlet hastanesi'nde laboratuvar çalışanları, mutfak personeli, temizlik işçisi ve hemşirelerde bağırsak parazitlerinin oranının belirlenmesi amacıyla 76 personele selofanlı bant yöntemi ile perianal bölge materyalinin nasıl alınacağı anlatılmış ve ertesi sabah materyalleri getirmeleri söylenmiştir. Böylece perianal bölge materyali ile dışkı örnekleri toplanarak preparatlar X10 büyütme objektifle ışık mikroskopunda incelenmiştir. Dışkı örnekleri için ise kaplar verilmiş ve ishal şikayeti olanların örneklerini bekletmeden laboratuvara getirmeleri konusunda gerekli uyarılar yapılmıştır.

Parazitoloji Laboratuvarına getirilen örnekler önce helmintlerin erişkin formları yönünden makroskobik inceleme yapılmıştır. Daha sonra tüm dışkı örnekleri nativ-lugol, çoklaştırma yöntemleri (çöktürme), Trichrome ve asit-fast boyaları ile ışık mikroskopunda incelenmiştir. Asit fast boyası

direkt bakıda gözden kaçabilecek olan *Cyclospora cayetanensis* ve *cryptosporidium spp.*'in tanısı için kullanılmıştır. Yine Trichrome boyası direkt bakıda görülen amiplerin tür ayrımı için yapılmıştır.

Elde edilen veriler sayı ve yüzde olarak verilmiş olup analiz SPSS 15.0 for Windows ile gerçekleştirilmiştir. İstatistiksel olarak Pearson Ki-kare ve Yates'in düzeltilmiş Ki-kare testleri kullanılmış ve $p < 0.05$ değeri anlamlı kabul edilmiştir.

BULGULAR

Çalışanlardan alınan 76 dışkının %40.8'inde pozitiflik saptanmıştır. Parazitlerin görülme oranları %17.1 *Entamoeba coli*, %6.6 *Iodamoeba butschlii*, %19.7 *Blastocystis hominis*, %1.3 *Chilomastix mesnili*, %5.3 *Giardia intestinalis* ve %1.3 *Enterobius vermicularis*'dir. Çalışanların 8'inde (%10.5) birden fazla parazite rastlanılmıştır. Toplam parazitin cinsiyete, yaş grubuna ve mesleklere göre görülme yüzdesinin dağılımı Tablo 1'de verilmiştir.

Parazitin görülmesi ile cinsiyet, yaş grubu ve meslekler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ($P > 0.05$).

Parazit türlerinin ve cinsiyete göre dağılımı ise tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 1. Parazitin Cinsiyete, Yaş Grubuna ve Mesleklere Göre Görülme Yüzdesinin Dağılımı

	Parazit				Toplam	
	Yok		Var		n	%
	n	%	n	%		
Yaş Grubu*						
18-29	12	15.8	6	7.9	18	23.7
30-41	23	30.3	21	27.6	44	57.9
>42	10	13.2	4	5.3	14	18.4
Cinsiyet						
Kadın	32	42.1	17	22.4	49	64.5
Erkek	13	17.1	14	18.4	27	35.5
Meslek						
Diyetisyen	1	1,3	0	0,0	1	1,3
Aşçı	1	1,3	0	0,0	1	1,3
Mutfak Personeli	4	5,3	6	7,9	10	13,2
Hemşire	25	32,9	16	21,1	41	53,9
Hizmetli	1	1,3	0	0,0	1	1,3
Laborant	11	14,5	6	7,9	17	22,4
Doktor	1	1,3	0	0,0	1	1,3
Patoloji teknikeri	1	1,3	0	0,0	1	1,3
Temizlik görevlisi	0	0,0	3	3,9	3	3,9

* Yates'in düzeltilmiş Ki-kare testi kullanılmıştır.

Tablo 2. Parazit Türlerinin Cinsiyete Göre Dağılımı

Parazit türleri	Cinsiyet				Toplam	
	Kadın		Erkek		n	%
	n	%	n	%		
<i>Blastocystis hominis</i>	7	17.9	8	20.5	15	19.7
<i>Iodamoeba butschlii</i>	2	5.1	3	7.6	5	6.6
<i>Entamoeba coli</i>	8	20.5	5	12.8	13	17.1
<i>Giardia intestinalis</i>	2	5.1	2	5.1	4	5.3
<i>Chilomastix mesnili</i>	1	2.5	0	0.0	1	1.3
<i>Enterobius vermicularis</i>	1	2.5	0	0.0	1	1.3
Toplam	21	53.8	18	46.13	39	100

TARTIŞMA

Ülkemizde yapılan çalışmalarda bağırsak parazitlerinin dağılımında farklılıklar saptanmıştır. Bu durumun hijyenden, eğitim düzeyinden ve sosyo-ekonomik seviyedeki farklılıklardan kaynaklandığı bildirilmiştir.^{3,5-7}

Yapılan farklı çalışmalarda Fazlı ve ark.⁸ Kayseri’de %35, Ay ve ark.⁹ Elazığ’da %28.6, Direkel ve ark.⁶ Malatya’da %53.0, Koltaş ve ark.¹⁰ Adana’da %23.51, Özbilgin ve ark.¹¹ Kars’ta %63.3, Yazar ve ark.¹² Kayseri’de %29 oranında bağırsak parazitine rastladıklarını bildirmişlerdir. Yine Şahin ve ark.¹³ Kayseri Karpuzsekisi Havzasında’ki 240 kişide %15,83 oranında helmint saptamışlardır. Benzer olarak Yaman ve arkadaşları da¹⁴ Ocak 2005 - Haziran 2008 tarihleri arasında laboratuvara başvuran 28.911 hastanın %24,13’ünde bağırsak paraziti bildirmişlerdir. Ayrıca Aral Akarsu ve ark.¹⁵ Ankara’daki 19 sağlık ocağında %12.96 oranlarında bağırsak paraziti tespit etmişlerdir. Çalışmada ise incelenen 76 örneğin %40.8’inde pozitiflik saptanmıştır. Parazit çıkan personelin tedavileri yapılmış ve enfeksiyon hastalıkları uzmanı tarafından hizmet içi eğitimleri yapılmıştır. Tedavi sonrası kontrollerinde parazite rastlanılmamıştır. Araştırmada parazit görülme oranı ile meslek, cinsiyet ve yaş arasında anlamlı bir ilişki gözlenmemiştir. Bu durum çalışanların benzer risklerle karşılaşmasından ve yaş aralıklarının yakın olmasından kaynaklanmış olabilir.

Portör taraması amacı ile yapılmış olan farklı çalışmalarda Ünsal ve arkadaşları¹⁶, gıda işleri ile uğraşan 293 kişiden 38 (%13.0)’inde parazite rastlamışlardır. Orak ve arkadaşları da¹⁷ Elazığ’da yap-

tıkları çalışmada gıda maddesi ile uğraşan esnafın %14.4’ünde helmint yumurtası bulduklarını bildirmişlerdir. Dağcı ve arkadaşları ise¹⁸ Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi mutfak personeline bağırsak parazit oranını %12.1 oranında saptamışlardır. Diğer taraftan Kaplan ve arkadaşları¹ Elazığ il merkezinde gıda ile ilgili meslek gruplarında %23.7 oranında barsak parazitine rastlamışlardır. Yine Kurtolğlu ve arkadaşları¹⁹ Van İl Sağlık Müdürlüğü Halk Sağlığı Laboratuvar’ına portör muayenesi yaptırmak için başvuran ve gıda sektöründe çalışan 739 kişiden parazitolojik muayene için gaita ve sellofan-bant preparatları olarak incelemişler ve %17,71’inde parazite rastlamışlardır. Benzer olarak Özbilge ve ark.²⁰ Şanlıurfa’da gıda işinde çalışanların %66,6’sında parazit bildirmişlerdir. Yine Venezuela’nın Bolivar eyaletinde yapılan bir çalışmada da 415 gıda işçilerinin %36,1’inde *B.hominis* rapor edilmiştir.²¹ Çalışmada da alınan 76 dışkıının %40.8’inde pozitiflik saptanmıştır. En sık gözlenen parazit ise %19.7 ile *Blastocystis hominis* olarak saptanmıştır.

Malatya ilinde bağırsak parazitinin epidemiyolojisine yönelik yapılan çalışmalarda ise Karaman ve ark.²² Halk Sağlığı Laboratuvarına çevre sağlık ocaklarından sevkli gelen hastaların bağırsak paraziti inceleme sonuçları değerlendirmiştir. Araştırmacılar 1997-2001 yılları arasında 2513 örneğin 750’sinde (%29.9) bağırsak parazitine rastlandığını bildirmişlerdir. Yine Daldal ve ark.²³ İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi mutfağında yemek yapım ve dağıtım işlerinde çalışan 52 kişinin %15’inde bağırsak parazitine rastlamışlardır. Benzer olarak Aycan ve ark.²⁴ gıda ile uğraşan bir şirketin çalışanlarında %23 oranında parazit saptamışlardır. Karaman ve arka-

daşları da²⁵ belediye çalışan temizlik işçilerinde %39 oranında parazit bulmuşlardır. Çalışmada da Malatya devlet hastanesindeki 10 mutfak personelinin %60'ında bağırsak parazitine rastlanılmış olup 1997- 2000 yılları arasında İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi mutfağında yemek yapım ve dağıtım işlerinde çalışan personel ile kıyaslandığında da istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır. Benzer olarak yine 41 hemşirenin %39'unda ve 17 laboratuvar teknisyeninin %35'inde bağırsak parazitine rastlanmıştır. Genel olarak hastanede çalışan 76 çalışanın %40'ında bağırsak parazitine rastlanmıştır. Bu farklılık, çalışmanın yapıldığı zaman, yöntem ve araştırmacılar tarafından kaynaklanmış olabilir. Araştırma verilerine göre barsak parazitlerinin ilde halen önemini koruduğu şeklinde açıklanabilir. Ayrıca ulaşılan kaynak bilgilere göre ilde hastane personellerinin portör amacı ile tarandığı bir çalışmaya rastlanılmamıştır.

Çalışmaya katılan personelin sağlık çalışanları olması göz önüne alındığında, hastalarla yakın temasta çalışan personelin hijyen kurallarına dikkat etmediklerinde enfeksiyonlar açısından riskli bir grup olduğu sonucuna varılmıştır. Bu nedenle parazitler açısından riskli sağlık çalışanlarının düzenli aralıklarla sağlık kontrolünden geçmesi ve hizmet içi eğitimlerinin yapılması yerinde olacaktır.

KAYNAKLAR

1. Kaplan M, Kuk S, Şahin İ, Güler M, Özel E, Kalkan A. Elazığ İl merkezinde gıda ile ilgili meslek gruplarında bağırsak parazitlerinin görülme sıklığı. *T Parazitol Derg.* 2002;26:299-302.
2. Kıranyaz G, Saygı G. Sivas çocuk bakım yurdu çocuk ve personellerinde bağırsak asalaklarının araştırılması. *T Parazitol Derg* 1982; 5:43-8.
3. Değirmenci A, Sevil N, Güneş K, Yolasığmaz A, Turgay N. Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Parazitoloji Laboratuvarında 2005 yılı boyunca saptanan bağırsak parazitlerinin dağılımı. *T Parazitol Derg.* 2007;31: 133-5.
4. Özyurt A, Kurt Ö, Yaman O, Ardic N, Haznedaroğlu T. Bir eğitim hastanesi koproloji laboratuvarında geçen dört yıllık dönemde saptanan bağırsak parazitlerinin değerlendirilmesi. *T Parazitol Derg* 2007;31: 306-8.
5. Kaya S, Demirci M, Demirel R, Arıdoğan Cicioğlu M, Öztürk M, Şirin C. Isparta şehir merkezinde bağırsak parazitleri prevalansı. *T Parazitol Derg* 2004;28: 103-5.
6. Direkel Ş, Özerel İH, Bayraktar MR. Malatya merkezinde bağırsak parazitlerinin dağılımı. *T Parazitol Derg* 2002;26: 52-5.
7. Yılmaz U, Östan İ, Kayran E, Özbilgin A, 2002. Celal Bayar Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesinde 2000-2001 yıllarında saptanan bağırsak parazitlerinin dağılımı. *T Parazitol Derg* 2002;26: 60-3.
8. Fazlı ŞA, Şahin İ, Doğan MY, Bakışkan V. Gastrointestinal yakınmalarla dışkı örneklerinin parazitolojik, bakteriyolojik ve mikolojik incelenmesi. *T Parazitol Derg* 1990;14:65-74.
9. Ay S, Yılmaz M, Aşçı Z, Barlas H, Yücel A. Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi Mikrobiyoloji Laboratuvarına başvuran hastalarda bağırsak parazitlerinin dağılımı. *T Parazitol Derg* 1991;15:88-91.
10. Koltaş İS, Maytalman E, Özen ME, Şanlı S. 1997-1999 Yılları Arasında Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Parazitoloji Anabilim Dalı Laboratuvarına başvuranlarda bağırsak parazitlerinin dağılımı. *T Parazitol Derg* 2000; 24:395-7.
11. Özbilgin A, Atambay M, Sak A. Kars'ta bağırsak parazitleri üzerine bir araştırma. *T Parazitol Derg* 1993;17:43-7.
12. Yazar H, Hamamcı B, Birhan M, Şahin İ. Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Parazitoloji Anabilim Dalı Koproloji Laboratuvarına başvuran hastalarda bağırsak parazitlerinin dağılımı *T Parazitol Derg* 2001;25:53-5.
13. Sahin I, Yazar S, Yaman O, Gözkenç N. Kayseri Karpuzsekişi Havzası'nda yaşayanlarda bağırsak parazitlerinin araştırılması. *T Parazitol Derg* 2006;30: 178-80.
14. Yaman O, Yazar S, Özcan H, Çetinkaya Ü, Gözkenç N, Ateş S, Şahin İ. 2005-2008 Yılları arasında Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Parazitoloji Laboratuvarı'na başvuran hastalarda bağırsak parazitlerinin dağılımı. *T Parazitol Derg* 2008;3:266-70
15. Aral Akarsu G, Güngör Ç, Altıntaş K. Ankara'da bağırsak parazitlerinin prevalansı. *T Parazitol Derg* 2001;25:148-50.
16. Ünsal A, Metintaş S, Işıklı B, Kiraz N, Sarıboyacı MA. Eskişehir İl Merkezinde besin işleri ile uğraşan esnafta bağırsak parazitlerinin görülme sıklığı. *T Parazitol Derg* 1998;22:391-4.
17. Orak S, Kırac H, Ertangın C, Erol G, Seçkin N, Tüzün N. Gıda maddesi ile uğraşan elazığ esnafında helmintlerin yaygınlığı. *T Parazitol Derg* 1990;14:59-64.
18. Dağcı H, Yurdağül C, Bayram S, Türk M, Budak S. Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi mutfak personelinde bağırsak parazitlerinin görülme sıklığı ve sonuçlarının koproloji laboratuvarına gelen hastalarla karşılaştırılması. *T Parazitol Derg* 1999; 23:45-8.
19. Kurtoğlu MG, Korkoca H, Çiçek M, Taş Cengiz Z. Van yöresinde gıda sektörü çalışanlarında bağırsak parazitlerinin yaygınlığı. *T Parazitol Derg* 2007;31:309-12.
20. Özbilge H, Cebeci B, Aslan G. gıda işinde çalışanlarda bağırsak parazitlerinin araştırılması. *T Parazitol Derg* 2000;24: 274-6.

21. Requena I, Hernandez Y, Ramsay M, Salazar C, Devera R. prevalence of *Blastocystis hominis* among food handlers from Caroni municipality, Bolivar State, Venezuela. *Cad Saude Publica* 2004;19: 1721-7.
22. Karaman Ü, Akkaya N, Aycan OM, Atambay M, Daldal N. Malatya Halk Sağlığı laboratuvarında 1997-2001 yılları arasında saptanan bağırsak parazitlerinin epidemiyolojik olarak dağılımı. *İnönü Üniv Tıp Fak Derg* 2004;11:25-8.
23. Daldal N, Aycan OM, Atambay M, Pala M, Miman Ö. İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi mutfak personelinde bağırsak parazitlerinin görülme sıklığı. *İnönü Üniv Tıp Fak Derg* 2004;11:67-8
24. Aycan OM, Atambay M, Karaman Ü, Miman Ö, Daldal N. Malatya'da gıda ile uğraşan bir şirketin personelinde bağırsak parazitlerinin araştırılması. *İnönü Üniv Tıp Fak Derg* 2008;15:99-101
25. Karaman Ü, Atambay M, Aycan OM, Yoloğlu S, Daldal N. Malatya temizlik işçilerinde bağırsak parazitlerinin görülme oranı. *T Parazitol Derg* 2006; 30:181-3