

**GÜLHANE ASKERİ TIP AKADEMİSİ PARAZİTOLOJİ LABORATUVARINDA  
1996-2000 YILLARI ARASINDAKİ YAPILAN PORTÖR TARAMALARINDA  
BAĞIRSAK PARAZİTOZLARININ DAĞILIMI**Hasan AYÇİÇEK<sup>1</sup>**ÖZET**

Çalışmamızda Gülhane Askeri Tıp Akademisi (G.A.T.A.) Parazitoloji Bilim Dalı laboratuvarına Ocak 1996- Eylül 2000 yılları arasında portör muayenesi için gönderilen dışkı örneklerindeki parazitlerin dağılımı değerlendirilmiştir.

Bilim Dalımıza çalışma süresi içinde gönderilen 5392 dışkının 297'sinde (% 5.5) çeşitli parazit türlerine rastlanmıştır. Bulunan parazitler; *Giardia intestinalis* %30, *Entamoeba coli* %9, *E.histolytica* %4, *E.hartmani* %1, *Endolimax nana* %4, *Iodamoeba butschlii* %12, *Blastocystis hominis* %17, *Trichomonas hominis* %0.3, *Trichuris trichiura* %3, *Enterobius vermicularis* %5, *Taenia sp.* %4, *Ascaris lumbricoides* %2, *Hymenolepis nana* %6.

**Anahtar kelimeler:** Bağırsak parazitleri, portör

**DISTRIBUTION OF INTESTINAL PARASITOSIS AMONG HEALTHY INDIVIDUALS  
INVESTIGATED IN PARASITOLOGY LABORATORY OF GÜLHANE MILITARY  
MEDICAL ACADEMY BETWEEN 1996-2000****SUMMARY**

In our study the distribution of intestinal parasites in 5392 stool specimens have been evaluated for investigation of carrier stage in the Parasitology Laboratory of Gülhane Military Medical Academy between January 1996 and September 2000.

The 5.5% of the stool samples were parasite positive. Of these, *Giardia intestinalis* cysts were found 30%, *Entamoeba coli* cysts 9%, *E.histolytica* cysts 4%, *E.hartmani* cysts 1%, *Endolimax nana* cysts 4%, *Iodamoeba butschlii* cysts 12%, *Trichuris trichiura* eggs 3%, *Enterobius vermicularis* eggs 5%, *Taenia sp.* eggs 4%, *Ascaris lumbricoides* eggs 2%, *Hymenolepis nana* eggs 6%, *Blastocystis hominis* cysts 17% and *Trichomonas hominis* 0.3%.

**Key words:** Intestinal parasites, carrier

**GİRİŞ**

Bağırsak parazitleri ile oluşan parazitler öncelikle sosyo-ekonomik durumu ve kültürel düzeyi düşük, gelişmemiş veya az gelişmiş ülkelerin başlıca sorunlarından birini oluşturmaktadır. Bağırsak parazitlerinin bulaşması fekal-oral yoldan olduğundan, bulaşmada değişik

sebeplerle kirlenen gıdalar önemli bir rol oynarlar.

Gelişmiş ülkelerdeki halk sağlığı kanunları, özellikle gıda işletmelerinde çalışanların sağlık kontrollerini ve portör muayenelerinden geçirilmelerini düzenlemiştir. Ülkemizde de Türkiye Cumhuriyeti Anayasa'sı Umumi Hıfzıssıhha

<sup>1</sup>GATA, Parazitoloji B.D., Ankara

Geliş tarihi: 05.12.2000 Kabul edilmiş tarihi: 03.01.2001

Yazışma adresi: Dr. Hasan AYÇİÇEK, GATA Parazitoloji B.D., Ankara

Kanunu'nun 126. ve 127. Maddelerine göre; yenilecek, içilecek maddeleri üreten, satan veya veren şahıslar her üç ayda bir muayene olmak ve sıhhi rapor almak zorundadır (1).

Sosyal hizmet verilen yerlerde bulaşıcı hastalık taşıyan bir görevlinin, buralardan yararlanan geniş bir kitle için direkt hastalık kaynağı teşkil etmesi, konunun önemini açıkça ortaya koymaktadır. Yerel yönetimlerin bu konuda denetim yetkilerini hassasiyetle uygulamaları, ülkemizde yeterince üzerinde durulmayan koruyucu hekimliğe katkı açısından büyük önem taşımaktadır.

Çalışmamızda, geniş halk kitlelerine bulaşmada kaynak olabilecek, çeşitli sosyal birimlerde görevli personelin bağırsak parazitlerinin incelenmesi ve konunun önemine dikkat çekilmesi amaçlanmıştır.

#### GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışmamızda Ankara garnizonunda Türk Silahlı Kuvvetleri (T.S.K.) sosyal tesislerinde görev yapan ve son beş yıl içerisinde portör muayenesi için GATA Tıbbi Parazitoloji Bilim Dalı Laboratuvarına başvuran toplam 5392 kişiden alınan dışkı örnekleri incelenmiştir.

Dışkı örnekleri protozoon ve helmint varlığı yönünden araştırılmış ve önce makroskopik olarak rengine, kıvamına, mukusuna ve kan içeriği ile birlikte erişkin helmint parçalarına bakılmıştır. Daha sonra serum fizyolojik ve lugol solusyonu ile direkt mikroskopi uygulanmıştır. Kesin identifikasyon veya direkt mikroskopi ile belirlenemeyen parazitler için karbol-fuksin, asid-fast ve trichrom boyama teknikleri ile dışkı örnekleri boyanmıştır. Çoklaştırma yöntemlerinden doymuş tuzlu su yüzdürme tekniği ile de dışkıdaki parazit yumurtalarının varlığı araştırılmıştır.

#### BULGULAR

Dışkı incelemeleri yapılan 5392 kişinin 297'sinde (%5.5) paraziter etken bulunmuştur. Bunların dağılımları Tablo 1'de gösterilmiştir.

**Tablo 1.** GATA Parazitoloji Bilim Dalı Laboratuvarına Ocak 1996 Eylül 2000 yılları arasında portör muayenesi için başvuran, T.S.K.'nin çeşitli sosyal tesislerinde görevli kişilerde bağırsak parazitlerinin dağılımı

Paraziter Etkenler	Yıllar (sayı, %)					Toplam (sayı, %)
	1996 n=437	1997 n=1751	1998 n=1391	1999 n=1111	2000* n=702	
<i>Giardia intestinalis</i>	-	-	21 (1)	37 (3.3)	32 (4.5)	90 (1.7)
<i>Entamoeba histolytica</i>	-	-	-	6 (0.5)	5 (0.7)	11 (0.2)
<i>Entamoeba coli</i>	-	-	-	2 (0.1)	27 (3.8)	29 (0.5)
<i>Entamoeba hartmani</i>	-	-	-	-	5 (0.7)	5 (0.09)
<i>Endolimax nana</i>	-	-	-	5 (0.4)	7 (0.9)	12 (0.2)
<i>Iodamoeba bütschlii</i>	-	-	-	12 (1)	25 (3.5)	37 (0.6)
<i>Blastocystis hominis</i>	-	-	6 (0.4)	11 (0.9)	36 (5.1)	53 (0.9)
<i>Trichomonas hominis</i>	-	-	-	1 (0.09)	-	1 (0.01)
<i>Hymenolepis nana</i>	4 (0.9)	2 (0.1)	1 (0.07)	8 (0.7)	2 (0.2)	17 (0.3)
<i>Taenia sp.</i>	4 (0.9)	1 (0.05)	3 (0.2)	2 (0.1)	1 (0.1)	11 (0.2)
<i>Ascaris lumbricoides</i>	1 (0.2)	3 (0.1)	1 (0.07)	1 (0.09)	1 (0.1)	7 (0.1)
<i>Enterobius vermicularis</i>	4 (0.9)	7 (0.3)	2 (0.1)	2 (0.1)	-	15 (0.2)
<i>Trichuris trichiura</i>	1 (0.2)	2 (0.1)	1 (0.07)	3 (0.2)	2 (0.2)	9 (0.1)
<b> Pozitif Toplam</b>	<b>14 (3.2)</b>	<b>15 (0.8)</b>	<b>35 (2.5)</b>	<b>90 (8.1)</b>	<b>143 (20)</b>	<b>297 (5.5)</b>

\* Ocak 2000 – Eylül 2000

Parazit olduğu tespit edilen 297 kişideki etkenlerin kendi aralarındaki dağılımları; *Giardia intestinalis* %30, *Entamoeba coli* %9, *E.histolytica* %4, *E.hartmani* %1, *Endolimax nana* %4, *Iodamoeba bütschlii* %12, *Blastocystis hominis* %18, *Trichomonas hominis* %0.3, *Trichuris trichiura* %3, *Enterobius vermicularis* %5, *Taenia sp.* %4, *Ascaris lumbricoides* %2 ve *Hymenolepis nana* %6, bulunmuştur. Paraziter etkenlerin yıllara göre dağılımları değerlendirildiğinde 1996 yılı ile 1997 yılı sonuçları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmazken ( $p>0.05$ ), diğer yılların toplam pozitiflik oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklar tespit edilmiştir ( $p<0.01$ ).

#### TARTIŞMA

Ülkemiz, coğrafya, iklim, ve sosyo-ekonomik koşullar yönüyle parazit hastalıkları bakımından

uygun bir potansiyele sahip durumdadır. Günümüze kadar yapılan epidemiyolojik çalışmalar ülkemizde bağırsak parazitleri prevalansının %1-97 arasında değiştiğini göstermektedir (2-4).

Ankara'da yapılan çalışmalarda; Yalçinkaya %16.70, Başkan %42.37, Genç %18, Özcan %64.74, Selloğlu ve Özcan %27.54, Kuştimur ve Yılmaz %23.20, Karabiber ve Aktaş %13.62, Ayhan ve ark. %22, Keskin ve Özer %17.77, Balcı ve ark. %17.83, Haznedaroğlu ve ark. %10.79, Altıntaş ve ark. %21.75, Zarakolu ve ark. %17 oranında bağırsak paraziti tespit etmişlerdir (5-17).

Güryuva ve ark. 1994-1995 yılları arasında Refik Saydam Hıfzıssıhha Merkez Başkanlığı Parazitoloji Laboratuvarına başvuran 4086 kişide %8.17 oranında bağırsak paraziti saptamıştır (18).

Orak ve ark., gıda işinde çalışan Elazığ esnafında bağırsak helmintlerine %14.4 oranında rastlamışlardır (19). Yılmaz ve ark., Elazığ Et ve Balık Kurumu işçilerinde %30 oranında, Durmaz, Malatya'da mezbaha işçileri ve ailelerinde %50 oranında bağırsak parazitleri tespit etmiştir (20, 21). Yücel ve ark., İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi hastanesi mutfağında çalışan personelde %9.8 oranında, Şimşekcan ve ark. 327 mutfak personelinde %12.2 oranında bağırsak parazitine rastladıklarını bildirmişlerdir (22,23). Yazar ve ark., İzmir-Kemalpaşa Organize Sanayi Bölgesi

(KOSBİ)'nde çeşitli işletmelerin mutfak personeline %11.11 oranında bağırsak paraziti belirlemişlerdir (24). Yazar ve Altıntaş yine aynı bölgede gıda maddesi üretimi yapan 122 işçi üzerinde yaptıkları başka bir kopro-parazitolojik çalışmada ise bu oranı %10.66 olarak tespit etmişlerdir (25).

Çalışmamızda 5392 kişinin 297'sinde (%5.5) paraziter etken bulunmuştur. Bu oranın diğer çalışmalara göre daha düşük çıkması, TSK'de portör muayenelerinin daha titizlikle incelenmesine bağlanabilir. Bağırsak parazitlerinin yıllara göre dağılımı incelendiğinde son iki yıl içinde, portör yüzdelerinde önceki yıllara göre belirgin bir artışın olduğu dikkat çekicidir. Bu durum, parazit saptanan kişilerin tedavilerinin takibinin ve kişisel hijyen kurallarının denetimlerinin ciddi olarak üzerinde durulması gerektiğini ortaya koymaktadır.

Ülkemizde bağırsak parazitlerinin yaygınlığı ihmal edilemeyecek oranlardadır. Toplum genelinde sosyo-ekonomik düzey ve eğitimde konularında ilerleme kaydedilmesi pek çok sorunu olduğu gibi bu sorununu da beraberinde çözecektir. Sonuç olarak kamu hizmeti sunulan özellikle gıda ile ilgili birimlerde çalışanların peri yodik olarak sağlık kontrollerinden geçirilmeleri, kişisel hijyen ve sanitasyon konularında eğitilmeleri ve bu konuda etkili denetim mekanizmasının işletilmesi gerekliliğinin önemli olduğuna inanılmaktadır.

#### KAYNAKLAR

1. Ercoşkun A. Halk sağlığı-çevre sağlığı ve gıda maddeleri mevzuatı. Fon Matbaası, Ankara, 1987; 154.
2. Çolak H. Türkiye'de bağırsak parazitlerinin bölgesel yaygınlığı. Mikrobiyol Bül 1979; 13 (1): 115-127.
3. Unat EK, Yaşarol Ş, Merdivenci A. Türkiye'nin parazitolojik coğrafyası. Ege Üniv Tıp Fak yayın no: 42, Ege Üniv Matbaası, Bornova, İzmir 1965; 18-22.
4. Yaşarol Ş. Medikal Parazitoloji. Ege Üniv Matbaası, İzmir 1984.
5. Yalçinkaya F. Ankara'nın çeşitli semtlerinde oturan halkta bağırsak protozoonlarının yayılışına dair sistematik araştırmalar. T.C. Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı Refik Saydam Merkez Hıfzıssıhha Enstitüsü, Ankara 1968; 27: 1-55.
6. Başkan N. Ankara'nın Abidinpaşa ve Saimekadın semtlerinde bağırsak parazitleri infestasyonunun araştırılması. A Ü Tıp Fakültesi Toplum Hekimliği Enstitüsü Merkez Eğitim Sağlık Ocağı 1969;1-22.

7. Genç S. Ankara'nın Abidinpaşa ve Saimekadın semtlerinde diyareli ve normal şahıs dışkılarında yapılan helmintolojik araştırma. Ankara Mikrobiol Dern Derg 1976;10 (2): 233-238.
8. Özcan A. Kopro-helmintolojik tanı yöntemleri üzerinde karşılaştırmalı çalışmalar ve değerlendirmeleri. Uzmanlık tezi 1977; Refik Saydam Merkez Hıfzıssıhha Enstitüsü Mikrobiyoloji Laboratuvarı, Ankara.
9. Selloğlu B, Özcan K. Hacettepe Hastanelerinde 1974-1979 yılları arasında incelediğimiz dışkı örneklerinde bağırsak parazitlerinin dağılımı. Mikrobiol Bült 1980; 14: 235-240.
10. Kuştürüm S, Yılmaz H. Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Yardım Trafik Hastanesine 1980-1982 yılları arasında başvuran hastaların dışkı örneklerindeki bağırsak parazitlerinin dağılımı. Türk Hij Den Biyol Derg 1983; 40 (1): 79-84.
11. Karabiber N, Aktaş F. Yüksek İhtisas Hastanesi Mikrobiyoloji Laboratuvarında 1984-1987 yılları arasında yapılan kopro-parazitolojik incelemelerin değerlendirilmesi. Türk Hij Den Biyol Derg 1988; 45 (1): 113-117.
12. Ayhan N, Yuluğ N, Başbuğ N, Öztürk S. Ankara'daki iki ilkokul öğrencilerinde bağırsak parazitleri dağılımı. Mikrobiol Bült 1988; 22: 61-66.
13. Keskin N, Özer N. Ankara'da sosyo-ekonomik ve çevre sağlığı farklı iki ilkokul öğrencilerinde bağırsak helmintlerinin incelenmesi. Türk Hij Den Biyol Derg 1989; 46 (2): 167-171.
14. Balcı MK, Aydoğdu S, Koç Ö, Yeşilbağ B, Yurdaydın C, Özden A. Sosyo-kültürel düzeyi farklı okullarda parazit sıklığı ve parazit tespitinde kullanılan yöntemlerin değerlendirilmesi. Mikrobiol Bült 1990; 24: 368-378.
15. Haznedaroğlu T, Tanyüksel M, Başustaoğlu AC, Gün H. Gülhane Askeri Tıp Akademisi Tıp Fakültesi Parazitoloji Laboratuvarına başvuran 4742 hastanın bağırsak helmintleri yönünden incelenmesi. Türk Hij Den Biyol Derg 1992; 49 (2): 149-153.
16. Altıntaş K, Işık K, Güngör Ç. Ankara'da bağırsak parazitlerinin yaygınlığına etki eden faktörler. T. Parazitol Derg 1993; 17 (3-4): 57-68.
17. Zarakolu P, Gülen A, Çöplü N. 1986-1992 yılları arasında Refik Saydam Merkez Başkanlığı Parazitoloji Laboratuvarlarında dışkının incelenmesi sonuçları. Mikrobiyol Bült 1994; 28: 170-174.
18. Güryüva SS, Aktaş M, Aydın G. 1994-1995 yılları arasında Refik Saydam Merkez Başkanlığı Parazitoloji Laboratuvarına başvuran 4086 hastanın bağırsak parazitlerinin Ankara'daki dağılımı. T Parazitol Derg 1998; 22 (2): 151-155.
19. Orak S, Kırış H, Ertangın C, Erol G, Seçkin N, Tüzün N. Gıda maddesi ile uğraşan Elazığ esnafında helmintlerin yaygınlığı. T Parazitol Derg 1990; 14 (1): 59-64.
20. Yılmaz M, Ay S, Orak S, Aşçı Z, Yücel AY. Elazığ Belediyesi temizlik işçilerinde bağırsak parazitlerinin dağılımı. T Parazitol Derg 1989; 13 (1): 59-62.
21. Durmaz B, Durmaz R. Kasaplar ve ailelerinde bağırsak parazitlerinin araştırılması. T Parazitol Derg 1991; 15 (1): 77-83.
22. Yücel A, Mamal M, Aydoğan Z. Hastanemiz mutfağında çalışanların temizlik ve portörlük durumlarının bakteriyoloji-parazitoloji ve seroloji yöntemleriyle incelenmesi. T Parazitol Derg 1989; 19 (1): 63-71.
23. Şimşekcan D, Toker R, Ersöz V, Coşkun Ş, Keskin M. İzmir ilinde resmi ve özel kuruluşlara ait 327 mutfak personeline bağırsak parazitlerinin araştırılması. T Parazitol Derg 1991; 15 (3-4): 67-74.
24. Yazar S, Altıntaş N, Şakru N, Yolasığmaz A. Kemalpaşa Organize Sanayi Bölgesi (KOSBİ)'nde çalışan mutfak personeline bağırsak parazitlerinin araştırılması. T Parazitol Derg 1998; 22 (1): 26-28.
25. Yazar S, Altıntaş N. Kemalpaşa Organize Sanayi Bölgesi (KOSBİ)'nde dört gıda işletmesinde çalışan 122 kişide bağırsak parazitlerinin araştırılması. T Parazitol Derg 1998; 22 (1): 23-25.