

**ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ MİKROBİYOLOJİ  
LABORATUVARINA 01.OCAK 1996- 01.OCAK 1997 TARİHLERİ ARASINDA  
BAŞVURAN HASTALARDA BAĞIRSAK PARAZİTLERİNİN DAĞILIMI**

THE DISTRIBUTION OF INTESTINAL PARASITES AMONG PATIENTS SUBMITTED TO  
MICROBIOLOGY LABORATORY OF ATATURK UNIVERSITY FACULTY OF MEDICINE  
BETWEEN 01.JANUARY 1996-01.JANUARY 1997

**Ayten KADANALI, Esin AKTAŞ, Funda DOĞRUMAN, Selahattin ÇELEBİ  
Ahmet AYYILDIZ**

Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Erzurum

**Özet**

01 Ocak 1996 -01. Ocak 1997 tarihleri arasında Mikrobiyoloji Laboratuvarı'na başvuran 8992 kişiye ait dışkı örnekleri nativ muayene yöntemiyle bağırsak parazitleri yönünden araştırıldı. Gelen dışkı örneklerinin 984'ünde (%10.9) bağırsak paraziti saptandı. Bunların 790'ında protozoon (%80.2), 194'ünde (%19.8) helmint tespit edildi. Protozoonlarda ilk sırayı Giardia intestinalis'in, helmintlerde de Ascaris lumbricoides'in aldığı görüldü. Parazitözlu vakaların aylara göre dağılımı incelendiğinde ise, Ağustos ayının 126 olguyla ilk sırada yer aldığı, onu 119 olguyla Temmuz ayının izlediği, Şubat ayının ise 40 olguyla en son sırada yer aldığı görüldü.

**Anahtar kelimeler:** Parazit, Protozoon, Helmint

**Summary**

Intestinal parasites were evaluated on 8992 patients whom submitted to Microbiology Laboratory between 01.January 1996-01. January 1997. Several kinds of parasites were determined in 984 (10.9%) of stool samples. 790 (80.2%) of them were protozoa and 194 (19.8%) were helminths. The most notable protozoa and helminth were Giardia intestinalis and Ascaris lumbricoides, respectively. In the evaluation of monthly distribution; August was the first with 126 cases, July was the second with 119 cases and February was the last with 40 cases, with respect to the frequency.

**Key words:** Parasites, Protozoa, Helminths

AÜTD 1997, 29:442-445

MJAU 1997, 29:442-445

**Giriş**

Parazit diğer bir canlının üzerinde veya içinde onun zararına olarak yaşamaya adapte olan canlı anlamına gelir. Düşük ekonomik seviyedeki toplumlarda var olan yetersiz beslenmeye, çeşitli patolojik etkileri ile (Soyucu etki, sömürücü etki, toksik etki, travmatik etki gibi) insan sağlığını olumsuz yönde etkileyen parazitler de eklenirse karşımıza önemli sağlık problemleri çıkmaktadır. Parazitlerin yayılış ve sıklığı; kişisel hijyen kurallarına uyma ile ters, çevre faktörlerinin uygunluğu ile doğru orantılıdır. Bağırsak parazitlerinin bulaşmasında en önemli aracılığı kontamine sular ve çiğ olarak yenen meyve ve sebzeler yapar. Dünya üzerinde parazitli insanların en fazla bulunduğu ülkelerden biri de yurdumuzdur (1-3). Bugüne kadar yurdumuzun değişik yörelerinde sosyo-ekonomik düzeyi farklı topluluklarda çok sayıda parazitolojik inceleme yapılmıştır. Bu çalışmada 01. Ocak 1996- 01. Ocak 1997 tarihleri arasında Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Mikrobiyoloji Laboratuvarı'na

gönderilen dışkı örneklerinde bağırsak parazitlerinin dağılımını araştırmayı amaçladık.

**Gereç ve Yöntemler**

Çalışma, Mikrobiyoloji laboratuvarı'na gelen çeşitli yaş grublarından parazitöz ön tanılı 8992 hasta üzerinde yapılmış ve alınan dışkı örnekleri nativ muayene yöntemiyle incelenmiştir.

**Bulgular**

İncelenen 8992 dışkıının 984'ünde parazit saptanmış olup toplam parazit bulunma oranı yüzde 10.9 olarak belirlenmiştir. Bulunan parazitlerin cinsleri ve bunların aylara göre dağılım ve yüzdeleri tablo 1 de verilmiştir.

**Tartışma**

Paraziter infeksiyonların görülme sıklığında kişinin yaşı ve sosyo-kültürel düzeyi kadar yaşadığı çevre ile, bulunduğu yerin iklimi de önemlidir. Türkiye'nin her yerinde Ascaris lumbricoides'li insanlara rastlandığı halde, Necator Americanus'a Doğu Karadeniz, Ancylostoma duodenale'ye ise

**Tablo 1. 8992 Dışkı Örneğinden Elde Edilen Parazitolojik İnceleme Sonuçları**

	vaka(n)	G.int.	E.hys.	A.lum.	D.den.	Tricho.	T.tric.	H.nana	T.sagin	E.verm	C.mes.	Toplam
Ocak	706	37	15	7	1	1	1	3	1			66
Şubat	440	20	9	6	1			2	2			40
Mrt	722	54	21	9	2			6	5			97
Nis	662	40	14	8		5		3	2	2		74
Mys	678	47	22	7				3	4			83
Hızr	798	51	11	7	2	2		2	3		1	79
Tmz	938	69	36	2	1	4	1	2	4			119
Ağs	1289	67	38	3		2		4	6		6	126
Eyl	874	44	25	6		1		2	2		3	83
Ekm	764	52	36	5	4	1		1	1	2		102
Ksm	655	27	14	4	2	3	1	1	4		2	58
Arl	466	24	17	8	3	2			3			57
Toplam	8992	532	258	72	16	21	3	29	37	4	12	984

Doğu Akdeniz ve Doğu Karadeniz bölgelerinde rastlanmasının nedeni iklimdir Yurdumuz iklim ve coğrafi özellikleri nedeniyle insan ve hayvanlarda her çeşit parazitin bulunmasına uygun konumdadır. Özellikle kırsal ve kentsel bölgeler arasındaki eğitim, kültür, sosyo-ekonomik seviye farklılıkları, bunların alt yapı ve çevre şartlarının olumsuz etkilemesiyle sorun kırsal kesimde daha büyük önem taşımaktadır (1-3). Yurdumuzun çeşitli illerinde paraziter hastalık sıklığı araştırılmış olup toplu yaşanan yurt, kreş, okul, kışla v.b. yerlerde bu oranın yüksek olduğu görülmüştür. Bu konuda yapılan çok sayıda çalışmalardan birkaç örnek vermek gerekirse; Erzurum'da Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Eğitim Sağlık Ocağı bölgelerindeki ilkökul öğrencileri arasında Tuncel'in (4) yaptığı çalışmada parazitozlu birey oranının yüzde 68.9 olduğu tespit edilmiştir. Gene Erzurum'da Paç ve ark.nın (5) 7-12 yaş grubu çocuk yuvasında yaptığı parazitolojik incelemelerde çocukların yüzde 54.1 inde parazit bulunmuştur. Sivas'ta cezaevi hükümlü, tutuklu ve personeline yapılan bir çalışmada ise yüzde 50.3 oranında parazitoz saptanmıştır (6). Keskinler'in (7) bir grup üniversite öğrencisi üzerinde yaptığı taramada da parazitoz oranı yüzde 59 olarak bulunmuştur. Verdiğimiz bu örnekler okul, kreş, çocuk yuvası, cezaevi, öğrenci yurdu gibi toplu yaşanan yerlerdeki insanlarla ilgili olduğu için elde edilen bulgular o bölgedeki parazitoz insidansını göstermez. Çünkü üzerinde çalışılan kişiler toplumdaki genel popülasyonu temsil etmemektedir. Oysa, hastanelere genellikle toplumun her kesiminden ve her türlü sosyal, kültürel, ekonomik seviyelerden insanlar başvurduğu için bunlar üzerinde yapılan parazitolojik inceleme sonuçları bir bakıma o bölgedeki parazitoz insidansını belirlemede ölçü olarak alınabilir. Ülkemiz, sosyal, kültürel ve ekonomik yönden homojen bir yapıya sahip olmadığı için, ayrıca ülke genelinde gelişmişlik seviyesi ve alt yapı olanakları çok farklı boyutlarda olduğu için değişik yörelerde yapılan parazitolojik

inceleme sonuçları da birbirinden farklı olmaktadır. Bu konudaki literatür bulgularından bazı örnekler vermek gerekirse: Konya'da Baykan ve ark.nın (8) yaptığı çalışmada parazitozlu olgu oranı yüzde 11.1 olarak bulunmuş, saptanan parazitlerin yüzde 52.1 ini helmintler, yüzde 79.9 unu da protozoonlar oluşturmuştur. Protozoonlar arasında Giardia intestinalis yüzde 50.2 oranı ile ilk sırayı alırken, helmintler arasında ilk sırayı yüzde 56.8 ile Ascaris lumbricoides almıştır. Diyarbakır'da Gül ve ark.nın (9) yaptığı çalışmada yüzde 5.5 oranında parazitoz saptanmış; protozoonlardan Entamoeba histolytica yüzde 15.4, helmintlerden Ascaris lumbricoides yüzde 57.2 olarak görülmüştür. Elazığ'da Ay ve ark. (10) yüzde 28.6 oranında parazitoz saptanmış, bunların yüzde 22.7 sinde protozoon, yüzde 3.8 inde helmint, yüzde 2.1 inde protozoon ve helmint birlikte bulunmuştur. Protozoonlarda Entamoeba coli yüzde 11.4 ile ilk sırayı alırken, helmintlerde yüzde 1.56 ile Hymenolopis nana ilk sırayı almıştır. Durmaz ve ark.nın (11) Malatya'da yaptıkları çalışmada parazitozlu oranı yüzde 27.3 olarak bulunmuş, bunun yüzde 39.9 unun protozoon, yüzde 55.3 ünün de helmintlerden oluştuğu görülmüştür. GATA 'da bağırsak parazitolozlarının incelendiği bir çalışmada yüzde 14.6 protozoon saptanmış, Entamoeba histolytica yüzde 7.27 ile en sık saptanan protozoon olmuştur (12). GATA'da helmintlerin araştırıldığı bir başka çalışmada yüzde 10.8 helmint bulunmuş, yüzde 3.16 ile Trichirus trichiura en sık saptanan helmint olmuştur (13). Doğan ve ark. nın (14) Eskişehirde yaptığı çalışmada da parazitozlu oranı yüzde 12.2, bunlar içinde protozoonların oranı yüzde 77. helmintlerin oranı da yüzde 23 olarak bulunmuştur. Şimşekcan ve ark.nın (15) İzmir'de yaptıkları bir çalışmada toplam parazitozlu oranı yüzde 24 olarak bildirilmiştir. Biz yaptığımız çalışmada 8992 hastanın 984'ünde (%10.9) parazitoz olgusu saptadık. Bunun yüzde 80.2 si protozoon, yüzde 19.8 ini helmint oluşturmaktadır. Hastaların 532 sinde (%54.1) Giardia intestinalis, 258 inde

(%26.2) *Entamoeba histolytica*, 72 sinde (%7.3) *Ascaris lumbricoides*, 37 sinde (%3.8) *Tenia saginata*, 29 unda (%2.9) *Hymenolopis nana*, 21 inde (%2.1) *Trichomonas*, 16 sında (%1.6) *Dicrocoelium dendriticum*, 12 sinde (%1.2) *Chilomastix mesnili*, 4 ünde (%0.4) *Enterobius vermicularis*, 3 ünde (%0.3) *Trichirus trichiura* saptadık. Elde ettiğimiz bu bulgular dünyanın çeşitli ülkelerinde ve yukarıda bazı örneklerini verdiğimiz ülkemizde yapılan diğer araştırma sonuçlarıyla kıyaslandığında parazitöz görülme sıklığının v saptanan parazitlere ait yüzdelerin birbirinden çok farklı olduğu görülür. Çalışmalar farklı bölgelerde, farklı toplumlarda ve farklı koşullarda yapıldığı için sonuçlardaki farklılıklar da normal sayılmalıdır. Ayyıldız ve ark.nın (16) yöremizde daha önce yaptığı ve şu anki çalışmamızla aynı koşullara sahip olan çalışmada yüzde 11.9 oranında bir veya birden çok parazit tesbit edilmiştir. Parazit pozitif bulunan bu örneklerin 757 sinde (%60.2) sadece protozoon 426 sında (%33.9) sadece helmint, 74 ünde de (%5.9) protozoon ve helmintler ikili ve üçlü kombinasyonlar halinde birlikte bulunmuştur. En sık görülen parazitler arasında *Giardia intestinalis* 522 örnek ile (%41.5) ilk sırada yer alırken bunu 521 örnek ile (%19.9) *Ascaris lumbricoides* ve 222 örnek ile (%17.7) *Entamoeba histolytica* izlemiştir. Yapılış tarihleri itibariyle birbirini izleyen yıllarda yapılan bu iki çalışmada elde edilen bulgulara bakıldığında; parazit türlerine ait yüzdeler birbirinden az çok farklı olmasına rağmen genel parazitöz yüzdelerinin birbirine çok yakın olduğu görülür. Önceki çalışmada ifade edilen "yöremizde parazitler infeksiyonların azalmaya başladığı" şeklindeki yargının şimdiki çalışmamızda da devam ettiğini söylemek mümkündür. Zira 1994-95 yıllarında yüzde 11.9 olan parazitöz insidansı 1996 yılında bir puanlık azalışla yüzde 10.9 a düşmüştür. Sonuç olarak; parazitler hastalıkların insidansında eskiye oranla az da olsa bir azalma görülmesine rağmen bu hastalıklar gerek ülkemiz ve gerekse yöremiz için hala önemli bir sağlık sorunu oluşturmaya devam etmektedir. Bu sorunun ortadan kaldırılabilmesi için halkın eğitilmesi, hijyen bilincinin artırılması, alt yapı hizmetlerinin düzenli bir şekilde yaygınlaştırılması, gıda maddelerinin üretiminden tüketimine kadar sürekli olarak kontrol ve denetimden geçirilmesi gerekmektedir.

#### Kaynaklar

1. Kılıçtırgay K. Temel mikrobiyoloji ve parazitoloji. İstanbul-Bursa Güneş ve Nobel Tıp Kitapevleri, 1996.
2. Babacan M. Bağırsak parazit ve parazitozları (Genel bilgiler, hastalıkları, tedavileri) Erzurum, Atatürk Üniversitesi Basımevi, 1992.

3. Yaşarol Ş. Medikal parazitoloji, İzmir, Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Yayınları No:93.1978.
4. Tuncel Ş. Tıp Fakültesi Eğitim Sağlık Ocağı bölgelerinde kent, kır, ve gecekondu ilkokul öğrencilerinde kopro-parazitolojik bir araştırma. Bilim Uzmanlığı Tezi, Erzurum, 1982.
5. Paç FA, Ayyıldız A, Güraksın A, Aktas O, Kot S: Erzurum 7-12 yaş grubu çocuk yuvasında parazitolojik incelemeler. Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıp Bülteni 1990, 22(2):259-263
6. Saygı G, Yılmaz M, Özçelik S. Sivas Kapalı Cezaevi hükümlü, tutuklu ve personeline bağırsak paraziti araştırılması. T. Parazitoloji Dergisi 1991, XV(1):67-75.
7. Keskinler ÜD. Bağırsak parazitozlarının tanısında ve tedavi sonuçlarının takibinde kalitatif ve kantitatif yöntemlerin karşılaştırılması. Doktora tezi, Erzurum, 1996.
8. Baykan M, Baysal B, Tuncer İ. 1989-1990 yıllarında Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesine müracaat eden 5576 hasta gaitasında parazit araştırılması. S.Ü. Tıp Fakültesi Dergisi 1990;6(4):337-340.
9. Gül K, Balıkcı E, Atmaca S, Suay A, Ögün C, Mete Ö. Diyarbakır ve çevresinde bağırsak parazitlerinin araştırılması. Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi 1990;17(1):226-228.
10. 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;XV(3-4):88-91.
11. Durmaz B, Durmaz R. İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Mikrobiyoloji Laboratuvarına gelen 523 hastada bağırsak parazitlerinin dağılımı. T Parazitol Derg, XV(1):61-66, 1991.
12. Haznedaroğlu T, Tanyüksel M, Başustaoğlu AC, Gün H. GATA Tıp Fakültesi parazitoloji laboratuvarına başvuran 4742 hastanın bağırsak protozoonları yönünden incelenmesi. Deniz Tıp Bülteni Parazitoloji 1992, 25:(1-2):5-9.
13. Haznedaroğlu T, Başustaoğlu AC, Tanyüksel M, Gün H. GATA Tıp Fakültesi parazitoloji laboratuvarına başvuran 4742 hastanın bağırsak helmintleri yönünden incelenmesi. GATA Tıp Fakültesi Parazitoloji 1992; 49(2):149-154.
14. Doğan N, Kiraz N, Bolatlı T, Durmaz G, Akşit F, Akgün Y. Eskişehir Anadolu Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesinin 10 yıllık bağırsak parazitleri inceleme sonuçları. T Parazitol Derg, 17(3-4): 36-43, 1993.
15. Şimşekcan D, Ersöz V, Tokar K, Coşkun Ş, Keskin M. İzmir Bölge Hıfzıssıhha Enstitüsü Parazitoloji Laboratuvarına başvuran 651

hastada bağırsak parazitlerinin dağılımı. T  
Parazitol Derg, XV(3-4):58-66, 1991.

16. Ayyıldız A, Keskinler D, Aktaş O, Çelebi S.  
Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi  
Mikrobiyoloji Laboratuvarına başvuran  
hastalarda bağırsak parazitlerinin dağılımı. 27.  
Türk Mikrobiyoloji Kongresi 7-10 Mayıs 1996,  
Antalya, Serbest Bildiriler Özet Kitabı

**Yazışma Adresi:**

Dr. Ayten Kadanalı  
Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Mikrobiyoloji  
ABD., Erzurum