

# Malatya Temizlik İşçilerinde Bağırsak Parazitlerinin Görülme Oranı

Ülkü KARAMAN, Metin ATAMBAY, Özlem AYCAN, Saim YOLOĞLU, Nilgün DALDAL

İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, <sup>1</sup>Parazitoloji Anabilim Dalı, <sup>2</sup>Biyoistatistik Anabilim Dalı, Malatya

**ÖZET:** Bağırsak parazitlerinin görülme oranında toplumun sosyo ekonomik durumu, beslenme ve temizlik alışkanlıkları, iklim, çevre şartları, alt yapı ve eğitim seviyesi önemli ölçüde etkilidir. Araştırmada risk grubu olarak görülen Malatya Belediyesi'ndeki temizlik işçilerinde bağırsak paraziti araştırılmıştır. Araştırmada 241 işçiden alınan selofanlı lam ve dışkı örneği incelenmiş ve bunların 93'ünde (%39,0) bağırsak parazitine rastlanmıştır. En sık rastlanan parazit *Entamoeba coli* (34) olmuştur. Saptanan diğer parazitler sırasıyla *Enterobius vermicularis* (32), *Giardia intestinalis* (22), *Blastocystis hominis* (8), *Iodamoeba butschlii* (5), *Entamoeba histolytica* (2), *Taenia* sp. (2), *Chilomastix mesnili* (2), *Dientamoeba fragilis* (2), *Entamoeba hartmanni* (1), *Trichomonas intestinalis* (1) *Hymenolepis nana* (1) ve *Ascaris lumbricoides* (1) olarak bulunmuştur. Tüm temizlik işçilerinin korunma yolları konusunda bilgilendirilmeleri amacı ile eğitim semineri yapılmıştır. İşçilerin tedavileri yapılmış ve bir ay sonra kontrole çağırılmışlardır. İnceleme sonuçlarında parazitlerin görülme yüzdesinde belirgin bir düşüş gözlenmiştir (bağımlı örneklerde ki-kare testi  $P<0.05$ ). Risk altında bulunan meslek gruplarına yönelik eğitim seminerlerin, korunmada etkin olduğu sonucuna varılmıştır.

**Anahtar Sözcükler:** Temizlik işçileri, bağırsak parazitleri, Malatya

## Incidence of Intestinal Parasites in Municipal Sanitary Workers in Malatya

**SUMMARY:** The incidence of intestinal parasites is closely related to such factors as the socio-economic level of the society, nutritional and hygienic habits, climate, environmental conditions, infrastructure and degree of literacy. In this study, the municipal sanitary workers who are regarded as a high risk group in Malatya were examined for intestinal parasites. Cellophane slides and fecal samples from 241 workers were examined and intestinal parasites were found in 93 (39.0%). The most common parasite was *Entamoeba coli* (34). Other parasites detected include *Enterobius vermicularis* (32), *Giardia intestinalis* (22), *Blastocystis hominis* (8), *Iodamoeba butschlii* (5), *Entamoeba histolytica* (2), *Taenia* sp. (2), *Chilomastix mesnili* (2), *Dientamoeba fragilis* (2), *Entamoeba hartmanni* (1), *Trichomonas intestinalis* (1) *Hymenolepis nana* (1), and *Ascaris lumbricoides* (1). A training seminary was conducted in order to inform all the workers about means of protection. The workers were given suitable treatment and were called for control after a month. The examinations revealed a significant decrease in the incidence rate of parasites (qui-square test in dependent samples  $P<0.05$ ). It was concluded that offering training seminaries for certain occupational groups under risk is efficient in terms of protection.

**Key Words:** Sanitary workers, intestinal parasites, Malatya

## GİRİŞ

Bağırsak parazitlerinin görülme oranı, alt yapısı yetersiz olan, eğitim seviyesi ve sosyo ekonomik düzeyi düşük ülkelerde yüksektir (4, 5, 7). Bu oran beslenme ve temizlik alışkanlığı, iklim ve çevre şartlarının durumuna göre de değişmektedir. Gelişmekte olan ülkemizde de parazit enfeksiyonları halen önemini korumaktadır (1, 5).

Bağırsak parazitleri enfekte bireylerde zihinsel ve bedensel gelişme geriliği yaparak sağlığı olumsuz etkilemeleri yanı sıra iş gücü kaybına yol açıp ekonomiyi de etkilerler (2, 6). Bulaşım genellikle fekal-oral yolla olduğu için belediye temizlik işçilerinin, enfeksiyon etkenleri ile karşılaşma olasılığı yüksektir (1, 3, 5).

Çalışmada risk grubu olarak görülen Malatya Belediyesi'ndeki temizlik işçilerinde bağırsak paraziti araştırılması amaçlanmıştır.

## GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırma Malatya Belediyesi'nde 5 ay-17 yıl arasında çalışan ve yaşları 24-67 arasında olan 241 işçide yapılmıştır. Personelden selofanlı lam yöntemiyle perianal bölge materyali ve

Geliş tarihi/Submission date: 01 Aralık/01 December 2005

Düzeltilme tarihi/Revision date: -

Kabul tarihi/Accepted date: 01 Ağustos/01 August 2006

Yazışma /Corresponding Author: Ülkü Karaman

Tel: (+90) (422) 341 06 60 / 4810 Fax: -

E-mail: ulkukaraman@yahoo.com

14. Ulusal Parazitoloji Kongresinde (18-25 Eylül 2005, İzmir) sunulmuştur.

dışkı alınmış; dışkıları nativ, lugol ve formol-eter çöktürme yöntemi ile incelenmiştir.

Araştırmada tüm temizlik işçilerinin korunma yolları konusunda bilgilendirilmeleri amacı ile eğitim semineri yapılmıştır. İşçilerin tedavileri yapılmış ve bir ay sonra kontrole çağırılmışlardır. İnceleme sonuçları bağımlı ve bağımsız örneklerde ki-kare testi yapılarak değerlendirilmiştir.

## BULGULAR

Çalışmada temizlik işçilerinden eğitim öncesinde 241 selofanlı bant yöntemiyle perianal bölge materyali ve dışkı alınıp incelenmiş ve bunların 93'ünde (%39) bağırsak parazitine rastlanmıştır. Personelden alınan anemneze göre 55 işçide allerji, burun ve/veya anal kaşıntı, kabızlık, baş ağrısı, iştahsızlık, bulantı, karın ağrısı, dispepsi ve akşamları ağızdan salya gelmesi şikayetleri belirlenmiş olup 186 personel ise şikayetlerinin olmadığını beyan etmiştir. İnceleme sonuçları Tablo 1'de verilmiştir.

**Tablo 1.** Eğitim- Tedavi Öncesi ve Sonrası Bağırsak Parazitlerinin Dağılımı

Parazit Türleri	Eğitim Öncesi		Eğitim Sonrası	
	Sayı	%	Sayı	%
<i>E. coli</i>	22	9.1	15	6.2
<i>E. vermicularis</i>	21	8.7	16	6.6
<i>G. intestinalis</i>	16	6.6	9	3.7
<i>B. hominis</i>	5	2.1	2	0.8
<i>I. butchlii</i>	3	1.2	3	1.2
<i>E. histolytica</i>	2	0.8	2	0.8
<i>A. lumbricoides</i>	2	0.8	0	0.0
<i>Taenia sp</i>	1	0.4	1	0.4
<i>D. fragilis</i>	1	0.4	2	0.8
<i>E. hartmanni</i>	1	0.4	0	0.0
<i>C. mesnili + E. coli</i>	2	0.8	0	0.0
<i>E. vermicularis + Taenia spp.</i>	1	0.4	0	0.0
<i>G. intestinalis + E. coli</i>	2	0.8	0	0.0
<i>G. intestinalis + D. fragilis</i>	1	0.4	0	0.0
<i>I. butschlii + E. vermicularis</i>	1	0.4	0	0.0
<i>E. coli + T. intestinalis</i>	1	0.4	1	0.4
<i>B. Hominis + G. intestinalis</i>	1	0.4	0	0.0
<i>G. intestinalis + E. vermicularis</i>	1	0.4	0	0.0
<i>E. vermicularis + B. hominis</i>	2	0.8	0	0.0
<i>E. vermicularis + E. coli</i>	5	2.1	0	0.0
<i>E. coli + I. butchlii + E. vermicularis</i>	1	0.4	0	0.0
<i>H. nana + G. intestinalis + E. coli</i>	1	0.4	0	0.0
<b>Toplam</b>	<b>93</b>	<b>38.7</b>	<b>53</b>	<b>22.0</b>

Temizlik işçilerinde eğitim öncesi iş alanlarına göre parazit görülme oranı Tablo 2'de verilmiştir.

**Tablo 2.** Temizlik İşçilerinde İş Alanlarına Göre parazit Görülme Oranı

İş Alanları	Pozitif		Negatif		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
<b>Süpürgeci</b>	52	43,0	69	57,0	121	100
<b>Çöp Toplayıcı</b>	25	33,3	50	66,7	75	100
<b>Şöför + yemekhane</b>	16	36,0	28	64,0	44	100
<b>Toplam</b>	<b>93</b>	<b>39,0</b>	<b>147</b>	<b>61,0</b>	<b>240</b>	<b>100</b>

$$X^2=1.94, P>0.05$$

İşçilerdeki eğitim – tedavi öncesi ve sonrası parazit oranı Tablo 3'de verilmiştir.

**Tablo 3.** İşçilerde Eğitim-Tedavi Öncesi ve Sonrası Parazit Görülme Oranı

Eğitim öncesi	Pozitif	Eğitim sonrası				Toplam	
		Pozitif		Negatif		Sayı	%
		Sayı	%	Sayı	%		
		53	22,0	40	16,6	93	38,7
	Negatif	0	0	147	61,3	147	61,3
<b>Toplam</b>		<b>53</b>	<b>22,0</b>	<b>187</b>	<b>77,9</b>	<b>240</b>	<b>100</b>

Bağımlı örneklerde ki kare testine göre eğitim öncesi ve sonrası parazit görülme oranı arasında anlamlı bir fark bulunmuştur ( $X^2=40, P<0.05$ ). Tedavi ve eğitim sonrası parazit görülme yüzdesinde de (%22) belirgin bir düşüş gözlenmiştir.

## TARTIŞMA

Belediye temizlik işçileri parazit enfeksiyonları açısından risk gurubundadırlar. Bağırsak parazitlerinin görülme oranında toplumun sosyo ekonomik durumu, beslenme ve temizlik alışkanlıkları, iklim, çevre şartları, alt yapı ve eğitim seviyesi önemli ölçüde etkilidir (1, 4, 5, 7). Çalışmada risk grubu olarak görülen işçilerin %39,0'unda bağırsak parazitine rastlanmıştır. perianal bölge materyali alınarak incelemede *Taenia* spp., *A. lumbricoides* ve *E. vermicularis* yumurtaları gözlenmiştir. En sık rastlanan parazitler ise *E. coli* (34), *E. vermicularis* (32) ve *G. intestinalis* (22) olmuştur (Tablo 1). Benzer çalışmalarda Elazığ'da, Kaplan ve ark. (1) 74 işçinin %8,1'inde ve Yılmaz ve ark. (7) 126 işçinin %54,76'sında bağırsak parazitine rastlamışlardır. Araştırmalardaki farklı sonuçlar bölgelerin sosyo ekonomik durumuna, beslenme alışkanlıklarına, parazit türüne, yaşam şartlarına bağlanabilir. Ayrıca yapılan çalışmada tanı yöntemleri arasında selofan lam yöntemi ve çoklaştırma yöntemlerinden birinin kullanılmaması da oranın farklı bulunmasına neden olabilir.

İşçilerin tedavileri yapıldıktan sonra parazit hastalıklarından korunma yolları konusunda bilgilendirilmeleri amacıyla eğitim semineri yapılmış ve bir ay sonra kontrole çağırılmışlardır. İşçilerin kontrolleri sonucunda parazit görülme yüzdesinde (%22) anlamlı bir düşüş gözlenmiştir (bağımlı örneklerde ki-

kare testi  $P<0.05$ ) (Tablo 3). İşçilerin iş alanlarına göre parazit görülme yüzdesi arasında yapılan bağımsız örneklerde ki-kare testine göre anlamlı bir fark gözlenmemiştir ( $X^2=1.94$ ,  $P>0.05$ ) (Tablo 2). Temizlik işçilerin de iş alanlarına göre parazit görülme oranı arasında anlamlı bir farkın bulunmaması ilginçtir. Bu iş kolunda çalışanlar farklı görevlerde bulunsalar da parazitlerle enfekte olma riskleri açısından aynı tutulmaları gerektiği düşünülmüştür.

Sonuç olarak toplumun her kesiminde bağırsak parazitlerinin belirli bir yaygınlığa sahip olduğu ve ülkemizde risk altında bulunan meslek gruplarına yönelik eğitim seminerlerinin, korunmada etkin olduğu belirlenmiştir. Ayrıca sağlık kontrolü sıklığının artırılması, bağırsak parazitleri ve korunma yolları hakkında broşürler, kitapçıklar ve reklamlarla da eğitimin desteklenmesi gerekmektedir.

#### KAYNAKLAR

1. **Kaplan M, Kuk S, Kalçık M, Kalkan A.** 2003. Eleziğ Belediyesi Temizlik İşçilerinde Bağırsak Parazitleri ve Aile İçi Bulaşma Sıklığı. 8-12 Eylül XIII. Ulusal Parazitoloji Kongresi Program ve Özet Kitabı
2. **Kıranıyaz G, Saygı G,** 1982. Sivas Çocuk Bakım Yurdu Çocuk Ve Personellerinde Bağırsak Asalaklarının Araştırılması. *T Parazitol Derg*, 5(1-2):43-48.
3. **Saygı G.,** Temel Tıbbi Parazitoloji 2.baskı Sivas Es- Form Ofset Ltd, Şti.
4. **Sümer Z, Koçoğlu G, Sümer H, Özçelik S.** 2000. Bağırsak Parazitleri ve fiziksel gelişim etkileşimi. *T Parazitol Derg*, 22(4): 391-393
5. **Unat EK, Yücel A, Atlas K, Samastı M.** 1995. *Unat’ın Tıp Parazitolojisi*. İnsanın Ökaryonlu Parazitleri ve Bunlarla Oluşan Hastalıkları. İstanbul. (5. baskı). Cer. Tıp Fak. Vakfı Yay no. (15): 381-87
6. **Yazar S, Altıntaş N,** 1998. Kemalpaşa Organize Sanayi Bölgesi (KOSBİ)’nde 4 gıda işletmesinde çalışan 122 kişide bağırsak parazitlerinin araştırılması. *T Parazitol Derg*, 22(1):23-25
7. **Yılmaz M, Ay S, Orak S, Aşçı Z, Yücel AY.** 1989. Elazığ Belediyesi Temizlik İşçileri ve E.B.K. işçilerinde bağırsak parazitlerinin dağılımı. *T Parazitol Derg*, 13(1): 59-62.