

# Sivas Gazi Lisesi Kız Yatılı Pansiyonunda Kalan Öğrencilerde Bağırsak Parazitlerinin Dağılımı

Ahmet D. ATAŞ<sup>1</sup>, Ahmet ALİM<sup>2</sup>, Çetin AYGAN<sup>2</sup>, Mehmet ATAŞ<sup>2</sup>, Halim VURAL<sup>2</sup>, Halil DİKÇAL<sup>2</sup>, Özcan POLAT<sup>2</sup>, Hayri TAŞDEMİR<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Sivas Belediyesi, Çevre-Gıda ve Tıbbi Tahlil Laboratuvarı, Sivas; <sup>2</sup>İl Halk Sağlığı Laboratuvarı Müdürlüğü, Sivas

**ÖZET:** Bu çalışmada, Sivas Gazi Lisesi Kız pansiyonunda kalan 15-18 yaş lise öğrencilerinin bağırsak parazitleri araştırılmıştır. Tanıda direk mikroskopik inceleme ve selofan-bant yöntemi uygulanmıştır. Kız öğrencilerin 11'inde (%18.0) bir, 1'inde (%1.6) birden fazla parazite rastlanmıştır. Saptanan parazitlerin 2'si (%3.3) protozoon (*E. coli* ve *G. intestinalis*), 3'ü (%4.9) helmint (*E. vermicularis*, *T. saginata* ve *H. nana*) olarak belirlenmiştir. 61 öğrencinin 12'sinde saptanan parazitler sırasıyla; 5 kişide (%8.2) *Enterobius vermicularis*, 4 kişide (%6.6) *Taenia saginata*, 3 kişide (%4.9) *Entamoeba coli*, 1 kişide (%1.6) *Hymenolopis nana* ve 1 kişide de (%1.6) *G. intestinalis* şeklindedir. Bölgede parazit prevalansının son zamanlarda düşüş gösterdiği görülmüştür. Bağırsak paraziti saptanan öğrencilere antiparaziter tedavi uygulanmıştır.

**Anahtar Sözcükler:** Bağırsak parazitleri, Sivas, Öğrenci yurdu, Prevelans.

## Distribution of Intestinal Parasites in Students Living in the Dormitory for Girls of the Sivas Gazi High School

**SUMMARY:** In this study, investigation was made of the prevalence of intestinal parasites in the students in the dormitory for girls of the Sivas Gazi High School. Stool samples and cellophane-tape preparations of 61 students were examined and one or more intestinal parasites were detected in 12 (19.7%) out of the 61 students. In this study, the rates of parasites were found to be as follows: *E. vermicularis* in 5 (8.2%), *T. saginata* in 4 (6.6%), *E. coli* in 3 (4.9%), *H. nana* in 1 (1.6%) and *G. intestinalis* in 1 (1.6%) of these students. We have found that the prevalence of parasitic infection in the region has decreased during recent years. The children with parasites were treated with anti-parasitic drugs.

**Key Words:** Intestinal parasites, dormitory, Sivas, prevalence

## GİRİŞ

Toplumla ilgili sosyoekonomik durum, eğitim, yaşama, giyinme ve beslenme alışkanlıkları, toplu yaşanan yerler (çocuk yuvaları, okullar, yurtlar, kışlalar vs.) gibi faktörler parazit dağılımını etkilemektedir (11). Bağırsak paraziti enfeksiyonları, gelişmemiş ve gelişmekte olan ülkeler için halen önemli bir sağlık sorunudur. Özellikle toplu halde yaşama, yakın ilişkide bulunma ve kişisel temizliğe özen göstermeme parazit açısından daha fazla risk taşımaktadır (1, 8, 13). Bağırsak parazitleri klinik olarak; bulantı, kusma, ağızdan salya akması, dış gıcırdatma, karın ağrısı, ishal, sinirlilik, iştah değişiklikleri gibi belirtilerle seyredebilirler ve özellikle malnütrasyon oluşturarak bedensel ve zihinsel bozukluklara yol açabilirler (9, 11).

Bu çalışmada Sivas Gazi Lisesi Kız Pansiyonunda kalan, farklı okullarda okuyan, yaşları 15-18 arası 61 kız öğrenci üzerinde bağırsak parazitlerinin dağılımı araştırılmıştır.

Geliş tarihi/Submission date: 16 Ağustos/16 August 2004  
Düzeltilme tarihi/Revision date: 28 Eylül/28 September 2004  
Kabul tarihi/Accepted date: 26 Ekim/26 October 2004  
Yazışma /Corresponding Author: Ahmet Duran Ataş  
Tel: (+90) (346) 221 01 10 Fax: -  
E-mail: ahmetdatas58@hotmail.com

## GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışmamızda, Sivas Gazi Lisesi Kız Yatılı Yurdunda kalan, yaşları 15-18 arasındaki öğrencilerin bağırsak parazitleri araştırılmıştır. Yurt müdürlüğünün isteği üzerine, örnekler alınmadan bir gün önce yurda gidilmiş, öğrencilere gerekli bilgiler verilerek yapılan çalışmanın önemi anlatılmıştır. Dışkıların ve selofan-bantların neden alındığı, nasıl ve ne zaman alınacağı ayrıntılı olarak birkaç defa bireylere anlatılmıştır.

Belirlenen günde alınan ve uygun şekilde etiketlenen dışkı ve selofan-bant örnekleri laboratuvara getirilerek incelemeye alınmıştır. Bağırsak parazitlerini incelemek için direk nativ-lugol yöntemi ve selofan-bant inceleme yöntemleri kullanılmıştır.

Dışkı örnekleri, serum fizyolojik (%0,9 NaCl) ve daha sonra da lugol ilavesiyle, 10x ve 40x büyütme ile ışık mikroskopunda incelenmiştir. Alınan selofan-bant örnekleri ise doğrudan 10x ve 40x büyütmelerde değerlendirilmiştir.

## BULGULAR

Çalışmada 61 öğrencinin 12'sinde (%19,7) bağırsak parazitleri saptandı. Öğrencilerin 11'inde (%18,0) tek parazit bulunurken, 1'inde (%1,6) üç parazit birlikte (*E. coli* + *T. saginata* + *E. vermicularis*) saptandı (Tablo 1 ve Tablo 3).

Selofan-band yöntemiyle incelenen 61 örnekte 5'inde (%8,2) *E. vermicularis* saptandı. Selofan-bantlardan 1'inde (%1,6) *E. vermicularis* ve *T. saginata* yumurtalarına birlikte; 2'sinde de (%3,3) sadece *T. saginata* yumurtalarına rastlandı (Tablo 2, 3).

Dışkı örneklerinin incelenmesi sonucunda ise 1 (%1,6) öğrencide *H. nana*, 3 (%4,9) öğrencide *T. saginata* yumurtalarına; 1 (%1,6) öğrencide *G. intestinalis*, 3 (%4,9) öğrencide de *E. coli* kistlerine rastlandı (Tablo II).

*T. saginata* saptanan öğrencilerin birinin dışkısında, *T. saginata* yumurtalarına rastlanmadığı halde selofan-bant örneğinde rastlanmış; bir dışkı örneğinde *T. saginata* yumurtalarına rastlandığı halde selofan-bantda rastlanmamış; diğer iki olguda ise hem dışkı hem de selofan-bantda *T. saginata* yumurtalarına rastlanmıştır.

Saptanan parazitlerin 2'si (%3,3) protozoon, 3'ü (%4,9) helmint olarak belirlenmiştir.

**Tablo 1.** Dışkı ve Selofan-bant örneklerindeki olgu sayı ve yüzdeleri

Olgu Sayısı (n=61)	Dışkı		Selofan-bant	
	Sayı	%	Sayı	%
Parazit görülen	8	13.1	7	11,5
Parazit görülmeyen	53	86.9	54	88,5
Tek parazit görülen	8	13.1	6	9,8
İki parazit görülen	0	0	1	1,6
İkiden fazla görülen	0	0	0	0

**Tablo 2.** Dışkı ve Selofan-bant örneklerinde rastlanılan parazit sayı ve yüzdeleri (n=61).

Parazit türleri	Dışkı		Selofan-bant	
	Sayı	%	Sayı	%
<i>T. saginata</i>	3	4.9	3	4,9
<i>E. vermicularis</i>	0	0	5	8,2
<i>H. nana</i>	1	1.6	0	0
<i>G. intestinalis</i>	1	1.6	0	0
<i>E. coli</i>	3	4.9	0	0

**Tablo 3.** Dışkı ve Selofan-bant örneklerinin birlikte değerlendirilmesi

Parazit	Sayı	%
Parazit saptanamayan	49	80.3
Parazit saptanan	12	19.7
<i>E. vermicularis</i>	5	8.2
<i>T. saginata</i>	4	6.6
<i>H. nana</i>	1	1.6
<i>G. intestinalis</i>	1	1.6
<i>E. coli</i>	3	4.9
<i>T. sagin.+ E. verm.+ E. coli</i>	1	1.6

## TARTIŞMA

Bağırsak parazitlerine tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de yaygın ve önemli bir halk sağlığı sorunu olarak rastlanmaktadır. Ülkemizde bu amaçla değişik bölgelerde, değişik zaman ve çeşitli yaş gruplarında birçok araştırma yapılmıştır (1-8, 10, 12, 13).

Daha önceki yıllarda, Alim ve ark.'larının Sivas'ta yaptıkları çalışmada, her ne kadar bizim çalışma grubumuzla yaş olarak benzerlik göstermese de, %59.5 gibi yüksek oranlarda parazite rastlanılmıştır (1). Aynı yıllarda Ataş ve ark.'larının yapmış oldukları çalışmada, yaşları 13-18 arasında değişen 56 öğrencinin dışkı ve selofan-bant örneğinde %39,3 oranında bağırsak paraziti saptanmıştır. İncelenen örneklerde *E. vermicularis*'e %33,9, *T. saginata*'ya %5,9, *G. intestinalis*'e %3,6, *E. coli*'ye ise %3,6 oranında rastlanılmıştır (3). Şehrimizde yapılan diğer çalışmaların bir kısmı ile karşılaştığımızda, son yıllarda parazitik enfeksiyon oranında azalma tesbit edilmiştir (1, 3, 7).

Elazığ Harput Çocuk Yuvası'nda Aşçı ve ark.'ları yaptıkları çalışmada parazit görülme sıklığı 13-18 yaş grubunda %70 gibi yüksek bir oranda bulunmuş, en sık rastlanan parazitin ise *E. vermicularis* olduğu görülmüştür (2).

Güneş ve ark.'larının Malatya'da yaptıkları çalışmada 14-18 yaş arası kız çocuklarında %58,1 gibi yüksek bir oranda bağırsak parazitine rastlanılmıştır. Çalışmalarındaki diğer yaş gruplarıyla bağırsak parazitlerinin görülme sıklığı arasında istatistiksel bir farklılık saptanamamıştır. Tüm yaş gruplarında en sık rastlanılan parazitler ise bizim çalışmamıza benzer şekilde sırasıyla; *E. vermicularis*, *E. coli*, *G. intestinalis*, *H. nana* olarak tesbit edilmiştir (5).

Doğan ve ark.'larının yaptıkları çalışmada 12-18 yaş arası kız çocuklarında, bizim çalışmamıza benzer şekilde, dışkı örneklerinde %5,4 oranında bağırsak parazitine rastlanılmıştır. Fakat selofan-bant uygulanmamıştır (4).

İnceboz ve ark.'larının yaptıkları çalışmada 10-20 yaş grubunda %4,7 oranında, düşük yaş gruplarında ise daha fazla bağırsak paraziti tesbit edilmiştir (6). Yine benzer bir çalışma yapan Oğuztürk ve ark.'ları 11-20 yaş grubunda İnceboz ve ark.'larının yaptıkları çalışmaya yakın (%3,55) bir orana rastlamışlar ve yaş grupları arasında parazitlerin görülme sıklığının değiştiği de saptanmıştır (7).

İzmir Karşıyaka Çocuk Yetiştirme Yurdu'nda 0-12 yaş grubunda yapılan çalışmada, parazit rastlama oranı grubun tümünde %70,7 olarak saptanırken, yaş grubu ilerledikçe en yüksek orana (%79) rastlanılmıştır (8).

Adana'da, sosyo-ekonomik düzeyi düşük bir bölgedeki lise öğrencilerinde yapılan çalışmada, dışkı (%33,08) ve selofan-bant (%33,46) örneklerinde parazit görülme sıklığı hayli yüksek oranlarda bulunmuştur. Yapılan çalışmada, bizim

çalışmamızda da olduğu gibi, önceki yıllara göre parazit görülme sıklığında azalma belirlenmiştir (10).

1994-1996 yılları arasında Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi Araştırma Hastanesi'ne müracaat eden 14 yaş ve üzeri kişilerde yapılan çalışmada, parazitlerin yaşlara göre önemli farklılıklar göstermediği, dışkı örneklerinde %26,09 gibi yüksek oranlarda bir veya birden fazla parazite rastlanılmıştır. Bu araştırmacıların çalıştıkları bölgede bizim çalışmamızda tesbit edemediğimiz bir çok parazit saptanmıştır (12).

Zeyrek ve ark.'larının çalışmasında 13-18 yaş grubu kızların dışkılarında, 38 çocuktan 20'sinde (%52,6) bir yada birden fazla parazite rastlanılmış; selofan-bant uygulanılan 12-18 yaş grubu 32 kızdan 10'unda ise (%31,2) *E. vermicularis* yumurtasına rastlanılmıştır (13).

Bölgeden bölgeye, çalışmadan çalışmaya oranlarda değişiklikler olmaktadır. Bağırsak parazitleriyle daha iyi mücadele edebilmek için sık sık taramalar yapılmalı, parazit saptananların tedavileri yapılmalı, hijyen koşulları uygun hale getirilmeli ve bireyler bu yönde eğitilmelidir.

Sonuç olarak; geçmişte önemli bir halk sağlığı problemi olan ve günümüzde de olmaya devam eden bağırsak parazitleri; alt yapının bozuk olması, yetersiz temizlik koşulları, sağlıksız evlerde kalabalık bir şekilde yaşanması, kalabalık sınıflarda eğitim, çocukların gelişimi için çok önemli olan beslenmenin dengesiz ve yetersiz olması v.b. sorunlardan dolayı önemini hala korumaktadır. Parazit görülme sıklığının düşürülmesi için; eğitime daha çok önem verilmesinin, birey ve toplumun yaşam standartlarının artırılmasının gerektiği kanısındayız.

#### KAYNAKLAR

1. Alim A, Ataş AD, Vural H, Aygan Ç, Özyay K, Keşkek Z, 1998. Sivas çocuk yuvasında 6-12 yaş grubu çocuklarda bağırsak parazitlerinin dağılımı. *T Parazitol Derg*, 22(3): 268-272.
2. Aşçı Z, Seyrek A, Kizirgil A, Yılmaz M, 1997. Harput çocuk yuvasındaki 13-18 yaş grubu çocuklarda parazitolojik araştırma. *T Parazitol Derg*, 21(2): 169-171.
3. Ataş AD, Alim A, Vural H, Aygan Ç, Kahraman Ö, 1998. Sivas yetiştirme yurdu çocuklarında kopro-parazitolojik bir çalışma. *T Parazitol Derg*, 22(2): 147-150.
4. Doğan N, Akgün Y, 1998. Eskişehir Yetiştirme yurdunda bağırsak parazitleri prevalansı. *T Parazitol Derg*, 22 (3): 282-286.
5. Güneş G, Çelik T, Refiq M, Kaya M, Pehlivan E, Daldal N, 2000. Malatya Yetiştirme Yurtlarında bulunan çocuklar ve personelde bağırsak parazitlerinin araştırılması. *T Parazitol Derg*, 24(3): 290-293.
6. İnceboz T, Aksoy Ü, Aküsü Ç, ve ark., 2002. Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi'ne başvuranlarda bağırsak parazitlerinin araştırılması. *T Parazitol Derg*, 26(4): 423-425.
7. Oğuztürk H, Çeliksöz A, Değerli S, Özçelik S, 2001. Cumhuriyet Üniversitesi tıp fakültesi parazitoloji laboratuvarına bir yıl içerisinde başvuran hastalarda bağırsak parazitlerinin dağılımı. *T Parazitol Derg*, 25(2): 151-154.
8. Orhan V, Aksoy Ü, Aküsü Ç, İnci A, Açıkgöz M, 2000. İzmir Karşıyaka çocuk yetiştirme yurdunda Bağırsak parazitlerinin dağılımı. *T Parazitol Derg*, 24 (3): 283-285.
9. Saygı G, 1998. Temel Tıbbi Parazitoloji. Esnaf Ofset Matbaacılık, Sivas.
10. Tanrıverdi S, Özcan K, 1998. Adana Merkez Yüreğir ilçesindeki bir lisede bağırsak parazitleri araştırması. *T Parazitol Derg*, 22 (3): 278-281.
11. Unat EK, Yücel A, Altaş K, Samastı M, 1995. Unat'ın Tıp Parazitolojisi. İnsanın Ökaryonlu Parazitleri ve Bunlarla Oluşan Hastalıkları. İst. Üniv. Cerrahpaşa Tıp Fak. Yay., 5. Baskı, No: 15, İstanbul.
12. Yılmaz H, Türkdogan K, Berktaş M, Akman N, Tuncer İ, Algün E, Gül A, Göz Y, 1997. Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi Parazitoloji Laboratuvarına başvuran 14 yaş ve üzerindeki hastalarda bağırsak parazitlerinin dağılımı. *T Parazitol Derg*, 21(1): 49-54.
13. Zeyrek FY, Özbülge H, Zeyrek CD, 2003. Şanlıurfa çocuk yuvası ve yetiştirme yurdunda bağırsak parazitlerinin dağılımı. *T Parazitol Derg*, 27(2):133-135.