

Erzurum Merkez Yetiştirme Yurdu Öğrencilerinde Koproparazitolojik Bir Araştırma

Dr. Erdal Tuncel (x)

Dr. Şengün Tuncel (xxx)

Dr. Ahmet Ayyıldız (xx)

ÖZET

Bu çalışmada, Erzurum Merkez Yetiştirme Yurdu'nda kalan bakıma muhtaç öğrencilerin tümünde koproparazitolojik tarama yapılmış ve sonuçlar bildirilmiştir. Öğrenciler arasında en çok rastlanan protozoonların Giardia intestinalis ve Entamoeba histolytica olduğu saptanmış; helmintlerden de Ascaris Lumbricoides ilk sırayı alırken Hymenolepis nana ve Trichurus trichiura'nın onu izlediği görülmüştür. Tüm öğrencilerdeki zooparazit taşıma oranının yüzde 55.7 olduğu bulunmuştur.

Giriş

Yurdumuzda insan sağlığını olumsuz yönde etkileyen çeşitli faktörler arasında barsak parazitlerinin önemli bir yer işgal ettiği bu gün tartışmasız kabul edilen bir konudur ve bu durum çeşitli araştırmalarla ortaya konulmuştur (1-4). Bu faktörün, özellikle sosyo-ekonomik ve sosyo-kültürel durumun iyi olmadığı bölgeler de ve bu arada yöremizde diğer bölgelere göre yüksek oranda olduğu çeşitli araştırmalarla saptanmıştır (5-8). Bu makalede amacımız, bölgemiz merkez yetiştirme yurdunda kalan öğrenciler arasında barsak parazitizinin ne oranda olduğunu araştırmak ve bulunacak sonuca göre yetkili kurumları gerekli önlemleri almaya yöneltmektir.

Materyal ve Metot

Dışkı örneklerinin toplanması için öğrencilere temizlenmiş ve lastik kapığına tahta çubuk (aplikatör) geçirilmiş bir penisilin şişesi dağıtılmış, yurttta görevli hem-

(x) Doç.Dr. Atatürk Üniversitesi Tıp Fak. Mikrobiyoloji Anabilim Dalı Öğretim Üyesi.

(xxx) Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Halk Sağlığı Anabilim Dalı Araş.Gör.

(xx) Yar.Doç.Dr. Atatürk Üniversitesi Diş Hek. Fak. Mikrobiyoloji Anabilim Dalı Öğretim Üyesi.

approach a bakanı... sification. The program... sirenin yardımıyla örnekler alınmıştır. Laboratuvara getirilen dışkı örneğinin her birisinden serum fizyolojik ile bir preparat hazırlanarak helmint yönünden incelendi. Daha sonra preparat lam-lamel arasına konulan bir damla lugol solüsyonu ile 1-2 dakika süre ile boyanarak protozon kistleri yönünden incelendi. Enterobius vermicularis'in tanımında sıklıkla kullanılan selofan bant yöntemi, öğrenciler istemediği için uygulanmadı.

Bulgular

Deneye alınan 05-19 yaşları arasındaki hepsi de erkek toplam 131 öğrencinin 73 (% 55.7) ünde çeşitli türde bir veya birden fazla barsak paraziti saptanmıştır. Saptanan parazitlerin yaşlara göre dağılımı tablo 1 de gösterilmiştir.

Tablo: 1- Saptanan Parazitlerin Yaş Gruplarına Göre Dağılım Sayı ve Yüzdeleri

Yaş Grubu	Parazit yok		Parazit var		Toplam	
	S	%	S	%	S	%
0-5-09	10	31.2	22	68.8	32	24.4
10-14	27	44.3	34	55.7	61	44.6
15-19	21	55.3	17	44.7	38	29.0
Toplam	58	44.3	73	55.7	131	100.0

73 parazitli olgunun 55 inde (% 42.0) tek, 18 inde (% 13.7) birden fazla parazit görüldü. Multi parazitoz durumuna daha çok (% 18.7 oranında) 05-09 yaş gurubundaki çocuklarda rastlandı. Bu durum tablo 2 de ayrıntılı şekilde gösterilmiştir.

Tablo: 2- Tekli ve Çoklu Parazitlerin Yaş Gruplarına Göre Dağılım Sayı ve Yüzdeleri.

Yaş Grubu	Parazit yok		Tekli Parazit		Çoklu Parazit		Toplam	
	S	%	S	%	S	%	S	%
05-09	10	31.3	16	50.0	6	18.7	32	24.4
10-14	27	44.3	26	42.6	8	13.1	61	46.6
15-19	21	55.3	13	34.2	4	10.5	38	29.0
Toplam	58	44.3	55	42.0	18	13.7	131	100.0

İncelenen dışkılarda en sık görülen protozoon Giardia intestinalis dir (% 15.4). İkinci sırada yer alan Entamoeba histolytica (Trofozoit ve kist şekli) ise % 3.3 oranında görülmüştür. Helmintlerden Ascaris lumbricoides % 39.6 ile birinci sırayı alırken Hymenolepis nana (% 15.4) ve Trichuris trichiura (% 15.4) onu izlemiştir (Tablo 3).

Tablo: 3- 73 Öğrencide Saptanan Parazitlerin Yaş Gruplarına Göre Dağılım Sayısı ve Yüzdesi

Parazit Türü	05-09		10-14		15-19		Toplam	
	S	%	S	%	S	%	S	%
A. lumbricoides	13	36.1	14	38.9	9	25.0	36	39.6
H. nana	3	21.4	7	50.0	4	28.6	14	15.4
G. intestinalis	4	28.6	6	42.9	4	28.6	14	15.4
T. trichiura	4	28.6	8	57.1	2	14.3	14	15.4
T. saginata	1	14.3	5	71.4	1	14.3	7	7.7
E. vermicularis	1	33.3	1	33.3	1	33.3	3	3.3
E. histolytica	2	66.7	1	33.3	—	—	3	3.3
Toplam	2	30.8	42	46.2	21	23.1	91	100.0

Tartışma:

Çalışmamızdan elde edilen sonuçlara göre yetiştirme yurdu öğrencilerinde saptanan barsak parazitlerinin tür dağılımı gerek bu yörede ve gerekse yurdumuzun diğer yörelerinde daha önce yapılan çalışmalara göre bir farklılık göstermemektedir (1-3,5-8). Ancak yöremiz kırsal ve gecekondü bölgelerinde barsak paraziti görülme oranının kent içindekilere göre artış gösterdiği yine yapılan çalışmalarla belirlenmiştir (5). Bu durum yani bir kent değişik bölgelerinde toplum sağlığı yönünden iyi eğitilmiş insanların oturdukları merkez bölgesi ile aynı kentin hayat seviyesi düşük, toplum sağlığı ve temel eğitimden yoksun, alt yapıların yetersiz veya hiç olmadığı gecekondü bölgelerinde parazit bulunma oranlarının farklılıklar göstermesi esasen beklenen ve tabii karşılanması gereken bir sonuçtur.

Araştırmamızda, A. lumbricoides % 39.6 ile en çok rastlanan parazit olmuştur. Bu parazit dünyanın her tarafında görülmekle beraber hijyenik şartların iyi olduğu ileri ülkelerde ve yurdumuzun bazı yörelerinde, geri kalmış ülkeler ve yöremizde göre daha az bulunmaktadır.

Yurdumuzun değişik bölgelerinde yapılan araştırmalarda bu parazitin görülme sıklığına ilişkin sonuçları gözden geçirirsek; ADANA'da % 38.0 (9), Van'ın Özalp ilçesinde % 45.5, (10) Ankara'da % 28.0-30.0 arasında (3), Erzurum'da iki ayrı çalışmada % 41.2 ve 48.0 (7,8) olduğu görülür.

Çalışmamızda ikinci derecede sık rastlanan parazitler % 15.4 oranları ile H. nana, G. intestinalis ve T. trichiura'dır. Yöremizde 10 sene önce yapılan iki ayrı araştırmada (7,8), H. nana'ya % 0.11 ve % 1.8 oranlarında rastlanması bu süre zarfında bu parazit enfeksiyonunun gerilemesi bir yana hızlı bir artış gösterdiğini vurgulamaktadır. Aynı parazite 1975 te yapılan bir çalışmada (10) Van'ın özalp ilçesinde % 4.1, Ankara'da yapılan (3) ve 1974-1979 yılları arasındaki beş yıllık

bir süreyi kapsayan bir diğer çalışmada da % 8.53 oranında rastlanmıştır. Bizim araştırmamızda bu oranın diğerlerinden yüksek çıkması araştırma sahasımızdaki temizlik ve sanitasyon noksanlığının ve buna bağlı olarak ta dışkı ve pirelerin öğrencileri arasında yaygın oluşunun bir göstergesidir.

Giardia intestinalis için bulunan değerler Ankara'da (3) % 43.8 ve Erzurum'daki iki ayrı araştırmada (7,8) ise % 3.7 ve % 2.2 dir. *Giardia* gibi şahıstan şahısa direkt olarak bulaşabilen bir parazit enfeksiyonunun ilkokul çağındaki çocuklar da daha fazla görülmesi gerekir. Nitekim bizim bulgularımızda da bu oran 10-14 yaş grubunda en yüksek bulunmuştur.

T. trichiura'ya da bölgemizde diğer bölgelerden daha fazla rastlanılmıştır. Bu parazitin görülme oranı Ankara'da % 9.3, Adana'da (9) % 5.2 dir:

Öğrenciler arasında *A. lumbricoides* ve *T. trichiura* enfeksiyonunun sık görülmesi bu öğrencilerin toplu halde bulunduğu yurt, koğuş, gibi yerlerde sanitasyonun yetersizliğine işaret ettiği gibi, *E. vermicularis*, *G. intestinalis* ve *E. histolytica*'nın varlığı da temizlik noksanlığını ve helâ hijyeninin bozukluğunu dolayısıyla dışkınn yaygınlığını gösterir.

Çalışmamızda *T. Saginata*'ya % 7.0 oranında rastlanılmıştır. Bu oran Adana'da (9) % 5.4, Ankara'da (3) % 3.6 ve yöremizde daha önce yapılan 2 ayrı çalışmada da % 4.8 ve % 4.1 dir. Bir bölgede paraziter enfeksiyonların sık görülmesi o bölgenin gelişmişlik durumuyla yöre halkının sosyo ekonomik ve kültürel seviyesiyle ilişkili olmasına rağmen *T. saginata* için bu kural her zaman geçerli değildir. Şöyleki bazı bölgelerin beslenme alışkanlığı (örneğin çiğ köfte yenmesi, etlerin az pişirilip yenmesi gibi), sosyo-ekonomik ve kültürel düzeyi ne kadar yüksek olursa olsun tenya gibi parazitlerin insidensini artırmaktadır. Ancak böyle kişiler sağlığına inanmış bireyler olarak veya çevreden gelen psikolojik baskılarla hemen tedavi görürler. Adana, Ankara gibi yurdumuzun gelişmiş bölgelerinde yüksek oranda bulunması beklenen *T. saginata*'nın beklenenden daha az görülmesi hasta kişilerin zamanında tedavi görmüş olmalarıyla izah edilebilir.

Çalışmamızda *E. vermicularis*'e ve *E. histolytica*'ya % 3 oranında rastlanmıştır. *E. vermicularis* için bulunan bu değer in düşüklüğü dikkati çekmektedir. Bu durum söz konusu parazitin aranmasında kullanılan yöntemin uygun olmayışından kaynaklanmaktadır. Öğrencilerin kullanılmasını istemedikleri fakat gerçekte bütün araştırmacılarca kabul ve tavsiye edilen selofan band yöntemi uygulansa idi sonucun daha yüksek çıkacağı şüphesizdi.

Diğer ülkelerde yapılan araştırmalarda *E. histolytica* için % 0.5, % 1.7 ve % 3.5 oranında bulgular elde edilmiştir (2,7,8,9).

Sonuç olarak diyebilirizki, bölgemizde görülen parazitöz oranının diğer bölgelere göre yüksek oluşu ve aynı zamanda eskiye göre artış göstermesi toplum sağ-

lığını ilgilendiren alt yapı (kanalizasyon, düzenli su şebekesi, çöp ve gübrelerin imhası vb.), halkın toplum sağlığı yönünden eğitimi, kişilerin insan ve çevre ile olan ilişkilerinde hijyen kurallarına uyum sağlayabilmeleri için gerekli kültür seviyesine eriştirilmeleri gibi konularda yöremizde maalesef yeterli gayret ve çabanın gösterilmediği, ideal duruma henüz ulaşılmadığı anlaşılmaktadır.

YARARLANILAN KAYNAKLAR

- 1- Çatak, H.: Türkiye'de Barsak Parazitlerinin Bölgesel Yaygınlığı (Derleme), Mikrobiyoloji Bülteni, 13: 115 (1979).
- 2- Saygı, G., Kıranyaz, G.: Sivas Tıp Fakültesi Parazitoloji Laboratuvarında İlk Altı Ayda Parazitolojik Bulgular. Türk Mikrobiyoloji Cemiyeti Dergisi, Cilt: 11, Sayı: 3-4, s.: 83-90, 1981.
- 3- Sellioğlu, B., Özcan, K.: Hacettepe Hastanelerinde 1974-1979 yılları arasında İncelediğimiz Dışkı Örneklerinde Barsak Parazitlerinin Dağılımı. Mikrobiyoloji Bülteni, Cilt: 14, Sayı: 3, s.: 235-240, 1980.
- 4- Yaşarol, Ş.: Türkiye Parazitozları. Ege Üniv. Tıp Fak. Yayınları, İzmir, 1973.
- 5- Tuncel, Ş.: Tıp Fakültesi Eğitim Sağlık Ocağı Bölgelerinde Kent, Kır ve Gecekondu İlkokul Öğrencilerinde Kopro-parazitolojik Bir Araştırma. Bilim Uzmanlığı Tezi, Erzurum, 1982.
- 6- Memik, F., Komşuoğlu, B.; Erzurum Sağlık Kollejinde Görülen Helmint Enfeksiyonları. Atatürk Üniv. Tıp Bülteni Cilt: 5 Sayı: 18, S: 165-170, 1973.
- 7- Leloğlu S., Öğütman, R.: Erzurum ve Çevresindeki Barsak Helmintleri Üzerinde Araştırmalar. Sağlık Dergisi Cilt: XLVI, Sayı: 6,3 3-13, 1977.
- 8- Saygı, G., Öğütman, R.: Erzurum İlkokul Çocuklarında Koproparazitolojik Bir Aratırma. Atatürk Üniv. Tıp Bülteni. Cilt: 5, Sayı: 20, S: 33, 1-338, 1973.
- 9- Baydal, K., Küçükbahar, M., Akyol, B.: Adana'da İki İlkokulda Parazitolojik ve Bakteriyojik Yönden Yapılan Dışkı İncelemesi ve Sonuçları. Türk Mikrobiyoloji Cemiyeti Dergisi, Cilt: 3, Sayı: 1, S: 36, 38, 1973.
- 10- Çalışkan, C.: Van İlinin Özalp İlçesine Bağlı Saray Köyünde Barsak Parazitleri Üzerinde Bir Araştırma. Türk Mikrobiyoloji Cemiyeti Dergisi. Cilt, 5, Sayı: 4, 12-125, 1975.

SUMMARY

A Coproparasitologic Investigation In Students of Erzurum Orphans School

In this study, a coproparasitologic reseacrh has been performed in all students who have been staying in Erzurum Orphans School, and the results have been re-

ported. *Giardia intestinalis* and *Entamoeba histolytica* were the protozoa which encountered most frequently among the students. Among the helminths, *A. lumb-ricoides* was found to be at first row while *Hymenolepis nana* and *Trichurus tric-hiura* followed it. As a result we found that 55.7% of all students had a parasitic disease.

Y. KARAKANLI, ANILAR, KAVAYIRKAZI, 7.2.

1- Çelik, H.: Türkiye'de Barsak Parazitleri (Doktora Tezi). Mikrobiyoloji Bülteni, 13: 112 (1979).

2- Saygi, G.: Sivas Üst Farklılı Eğin Bölgesinde Kent ve Ge-
lik Ali Ayda Parazitolojik Araştırma. Türk Mikrobiyoloji Cemiyeti Bülteni, 11: 29-34 (1981).

3- Şallıoğlu, B., Özcan, A.: Hırsızlık Hastanelerinde 1974-1975 Yılı Arasında İncelenen Hastanelerde Barsak Parazitleri. Mikrobiyoloji Bülteni, 14: 232-240 (1980).

4- Yasarol, S.: Türkiye Parazitleri. Ege Univ. Tıp Fak. Yayınları, İzmir, 1977.

5- Tuncel, S.: Tıp Fakültesi Eğitim Sağlık Okulu Bölgesinde Kent ve Ge-
lik Ali Ayda İlgilili Hastanelerde Kopro-parazitolojik Araştırma. Bül-
teni, 13: 198-200 (1979).

6- Memiş, F.: Konya'da Üst Farklılı Eğin Bölgesinde Kent ve Ge-
lik Ali Ayda İlgilili Hastanelerde Kopro-parazitolojik Araştırma. Bül-
teni, 13: 165-170 (1979).

7- Özlü, S.: Üst Farklılı Eğin Bölgesinde Kent ve Ge-
lik Ali Ayda İlgilili Hastanelerde Kopro-parazitolojik Araştırma. Bül-
teni, 13: 171-173 (1979).

8- Saygi, G., Özlü, S.: Üst Farklılı Eğin Bölgesinde Kent ve Ge-
lik Ali Ayda İlgilili Hastanelerde Kopro-parazitolojik Araştırma. Bül-
teni, 13: 174-176 (1979).

9- Karakani, A., Karakani, M., Ayvaz, B.: Adana'da İlgilili Hastanelerde Kopro-
parazitolojik Araştırma. Türk Mikrobiyoloji Cemiyeti Bülteni, 13: 26-28 (1979).

10- Çelik, H.: Üst Farklılı Eğin Bölgesinde Kent ve Ge-
lik Ali Ayda İlgilili Hastanelerde Kopro-parazitolojik Araştırma. Bül-
teni, 13: 177-179 (1979).

11- Çelik, H.: Üst Farklılı Eğin Bölgesinde Kent ve Ge-
lik Ali Ayda İlgilili Hastanelerde Kopro-parazitolojik Araştırma. Bül-
teni, 13: 180-182 (1979).

A Copro-parasitologic Investigation in Students of Işıkhan Özalpın School
In this study, a copro-parasitologic research has been performed in all students
who have been staying in Işıkhan Özalpın School and the results have been re-