

ERZURUM ÇOCUK BAKIM YURDUNDA PARAZİTOLOJİK BİR TARAMA*

Gülendame SAYGI*

Rüknettin ÖĞÜTMAN***

ÖZET

Erzurum Çocuk Bakım Yurdundaki 0-6 yaş grubu çocuklardan ve personelden sağlanan dışkı numuneleri barsak parazitleri yönünden incelendi. Ayrıca çocuklardan alınan sellofan band-lâm preparatları Enterobius vermicularis enfeksiyonu yönünden tarandı. Çocuklarda % 65.1, personelde ise % 55.5 oranında zooparazitli saptandı. Entamoeba coli hem çocuklar ve hem de personelde en sık görülen protozoondur. Her iki grupta en sık rastlanılan helmint ise Ascaris lumbricoides'tir. Çocuklarda yüksek oranlarda saptanan Giardia intestinalis ve Hymenolepis nana ise personelde çok daha düşük oranda görüldüler. Çocuklarda dışkı muayenesiyle % 1 olarak saptanan E. vermicularis enfeksiyon oranı sellofan band-lâm preparatlarının incelenmesinde % 32.5 olarak bulundu.

GİRİŞ

Kürsümüz tarafından Erzurum ilkokul öğrencileri arasında muhtelif Kopro-Parazitolojik ta-

ramalar yapılmıştır (1, 2). Fakat şimdiye kadar yöredeki ilkokul öncesi çocuklarda sistemli bir parazitolojik tarama yapılmamıştır. Erzurum Çocuk Bakım Yurdu

(*) Makale XVI. Türk Milli Mikrobiyoloji Kongresinde tebliğ edilmiştir.

(**) Dr. Asis. - Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Mikrobiyoloji Kürsüsü Dr. Asistanı.

(***) Prof. Dr. - Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Mikrobiyoloji ve Enfeksiyon Hastalıkları Kürsüsü Öğretim Üyesi.

Müdüresi'nin karşılaştıkları bazı problemler nedeniyle kürsümüze müracaat etmesi bize bu olanağı sağlamış oldu.

Materyal ve Metod:

Yurt müdüresi tarafından bize bildirilen problemlerden biri çocuklardan birçoğunun geceleri yataklarını ıslatmalarıydı. Bu nedenle taramayı iki kısımda yapmayı kararlaştırdık. Birinci kısımda çocuklardan alınacak dışkı nümunelerini taramayı, ikinci kısımda ise muhtemel *Enterobius vermicularis* enfeksiyonu için sellofan band preparatlarını incelemeyi plânladık. Ayrıca çocuklarla olan yakın ilişkileri nedeniyle personelinde dışkı taramasına alınmasının iyi olacağı kanısına vardık.

Çalışmanın birinci kısmında dışkı numunelerinin toplanmasında yıkanmış, etiketlenmiş ve lastik kapağından bir tahta çubuk geçirilmiş penisillin şişeleri kullanıldı. Bu şişeler yurt idaresi aracılığıyla personele dağıtıldı. Yaşlarına göre gruplara ayrılmış çocuklarda ise grup hemşirelerinin yardımı sağlandı. Bu şekilde grup grup toplanan nümuneler inceleninceye kadar buz dolabında saklandı. Her nümuneden tek lam üzerinde biri serum fizyolojik ve diğeri de Lugol solusyonuyla olmak üzere iki preparat hazırlandı. Serum fizyolojikle hazırlanan mikroskopun küçük büyütmesi (x10), Lugol ile hazırlanan ise önce küçük büyüt-

me sonradan büyük büyütme (x40) ile incelendi.

Taramanın ikinci kısmında ise üzerlerine sellofan band yapıştırılmış lâmlar kullanıldı. Bu lâmlar yine idare aracılığıyla grup hemşirelerine dağıtıldı ve nasıl kullanılacağı gösterildi. Bu şekilde sabahları henüz çocuklar tuvalete gitmeden, sellofon bandın yapışkan kısmının perianal bölgeye birkaç defa yapıştırılıp kaldırılmasıyla elde edilen preparatlar tarafımızdan toplandı. Lâboratuvarda preparatlar incelenmeden önce sellofan bandın bir ucu hafifçe kaldırılarak lâm ve band arasına 1-2 damla ksilol damlatıldı. Bu şekilde şeffaflaştırılan preparatlar mikroskopun küçük büyütmesi (x10) ile incelendi.

Bulgular :

Yurtta kalmakta olan 0-6 yaşları arasındaki 33 kız ve 59 erkek olmak üzere toplam 92 çocuktan sağlanan dışkı nümunelerinin 60 şında (% 65.1) bir veya birden fazla zooparazit görüldü. Parazit saptanan çocukların 17 si kız ve 43 ü erkek çocuktur. Çocukların % 32.6 şında tek parazit, % 23.9 zunda iki ve % 8.6 şında da ikiden fazla parazit bulundu.

Barsak protozoonlarından 29 çocukta (% 31.5) *Entamoeba coli*, 16 şında (% 17.3) *Giardia intestinalis*, 6 şında (% 6.5) *Iodamoeba bütschlii* ve 5 şinde (% 5.4) *Entamoeba histolytica* kistleri görüldü. Barsak helmintlerinden ise 25 çocuğun dışkısında

(%27.1). *Ascaris lumbricoides*, 12 sinde (% 13) *Hymenolepis nana*, ve 5 şinde (% 5.4) *Trichiura trichiura* enfeksiyonu saptandı (Tablo: 1).

Yukarıda bildirilenlerden başka bir çocuğun dışkısında *Enterobius vermicularis* yumurtaları (% 1), üçünde *Dicrocoelium dendriticum* yumurtaları ve birininde de tanı konamıyan bir amip kisti saptandı.

Taramanın ikinci kısmında incelenen toplam 86 sellofan band preparatının 28 zinde yani % 32.5 şinde *Enterobius vermicularis* yumurtaları görüldü. İnceleme esnasında 4 preparatta *E. vermicularis* yumurtalarının yanı sıra *A.lumbricoides* ve birinde de *T. trichiura* yumurtalar saptandı.

Otuziki kadın ve 22 erkek olmak üzere toplam 54 personelden sağlanan dışkı nümunelerinin 30 zunda yani % 55.5 şinde bir veya birden fazla zooparazit görüldü. Personelin %40.7 sinde tek, % 9.2 sinde iki ve % 5.5 şinde iki'den fazla parazitin varlığı saptandı. Personel arasında % 25.9 oranında *E. coli*, % 3.7 *Giardia intestinalis* ve % 5.5 oranlarında *E. histolytica* ve *I. bütschlii* görüldü. Bir kişinin dışkısında da *Endolimax nana* kistlerine rastlandı (Tablo: 2).

Tartışma :

Yurdumuzda çoğunlukla barsak parazitleri için uygulanan parazitolojik taramalar dışkı nümunelerinin incelenmesine dayalıdır.

Halbuki *E. vermicularis* ve *Taenia saginata* gibi yumurtalarını barsak boşluğuna bırakmayan barsak parazitlerinin bu yolla saptanması şansa bağlıdır. *T. saginata* enfeksiyonunda çoğunlukla enfekte şahıslar kendileri düşen halkaları lâboratuvara veya hekime getirirler. Bu şekilde veya tariflerinden taeniasis tanısı konabilir. *E. vermicularis* enfeksiyonunda ise durum farklıdır. *E. vermicularis* bilindiği gibi yumurtalarını perianal bölgeye bırakır ve bu arada şahısta bu bölgede kaşıntılara sebep olur. Ayrıca enfekte şahıslarda bir takım nörolojik belirtilerinde nedeni olabilir. Bu yüzden E.Ç.B. Yurdu Müdüresi çocuklarda görülen bazı problemler yüzünden bizimle ilişki kurunca, ilk aklımıza gelen bu çocuklarda enterobiasis enfeksiyonunun varlığı olasılığıydı. Enterobiasis taraması içinde son senelerde bazı araştırmacılar tarafından yurdumuzda da sıklıkla kullanılmaya başlanan ve ilk defa Beaver tarafından 1949 da ortaya atılan sellofan band yöntemini kullanmaya karar verdik (3). Maalesef elde olmayan nedenlerden personelde bu yöntemi uygulayamadık.

Mikroskobik incelemeye konan 92 dışkı numunesinin sadece birinde (% 1) *E. vermicularis* yumurtaları görülmüştür. Halbuki dışkı muayenesiyle %1 olarak saptanan *E. vermicularis* enfeksiyon oranı, çocuk başına bir sellofan band preparatının incelenmesiyle % 32.5 olarak sap-

tanmıştır. Bu iki incelemenin sonuçları arasındaki açık fark, *E. vermicularis*in yumurtlama alışkanlığıyla beraber düşünüldüğünde enterobiasis tanısı için dışkı muayene edildiğinde işin ne kadar şansa bırakıldığı tartışma götürmez kanısındayız.

Daha önceki sellofan band ile yapılan taramalarda şahıs başına iki preparat incelenmiştir. Buna göre yatılı çocuk bakım evlerindeki çocuklarda enfeksiyon oranı % 20.9 ilâ % 46.0 arasındadır. Gündüzlü çocuk bakım evlerinde ise bu oranlar % 19.1 ile % 35 arasındadır (4, 5). Görülüyor ki çocuk bakım evleri arasında yatılı veya gündüzlü olma bakımından bariz bir fark yoktur. İlkokul çocuklarında aynı yöntemle yapılan bir araştırmada ise toplam 923 çocuğun % 41.1'inin enfekte oldukları saptanmıştır.. Yalnız bu araştırmada azınlıklara mahsus yatılı bir ilkokulda saptanan oran, (% 60.2) diğer ilkokullara karşın yüksek bulunmuştur (6).

Bizim çalışmamızda her çocuk için bir sellofan band preparatı incelenmiştir. Taramanın değişik günlerde ve çocuk başına birden fazla preparatın incelenme veya üstüne çıkma olasılığı mesiyile bulduğumuz % 32.5 enfeksiyon oranının kolayca % 50 yüksektir.

Çocuklardan ve personelden sağlanan dışkı nümunelerinde her iki grupta da en sık rastlanan protozoon *E. coli* olmuştur. Bunu çocuklarda *G. intestinalis*, personelde ise *E. histolytica* ve *I. bütschlii* izlemiştir. Helmintlerden ise her iki grupta da en sık rastlanana *A. lumbricoides*'dir. Sıklık oranı bakımından *Ascaris*'i çocuklarda *H. nana*, Personelde ise *T. trichiura* izlemiştir. Hem çocuklarda ve hem de personelde dışkı incelemesiyle saptanan oranlar ise şimdiye kadar yurdu-muzun değişik yerlerinde bildirilen oranların sınırları içindedir (7, 12).

TABLO 1.

**Erzurum Çocuk Bakım Yurdunda 0-6 Yaş Grubundaki Çocukların
Dışkılarında Saptanan Barsak Parazitlerinin Dağılımı**

Çocuk Sayısı ve Parazitin Türü	K		E		Top- lam	Enfeksiyon Oranı %
	Sayı	%	Sayı	%		
Çocuk Sayısı	33		59		92	
Zooparazit Saptananlar	17	51,5	43	72,8	60	65,1
Ascaris lumbricoides	6	18,1	19	32,0	25	27,1
Trichuris trichiura	—	—	5	8,4	5	5,4
Hymenolepis nana	6	18,1	6	10,1	12	13,0
Giardia intestinalis	4	12,1	12	20,3	16	17,3
Entamoeba coli	8	24,2	21	35,5	29	31,5
Iodamoeba bütschlii	1	3,0	5	8,4	6	6,5
Entamoeba histolytica	1	3,0	4	6,7	5	5,4

TABLO 2.

Erz. Ç. B. Y. Personelinin Dışkılarında Saptanan Barsak Parazitleri

Personel Sayısı ve Parazitin Türü	K		E		Top- lam	Enfeksiyon Oranı
	Sayı	%	Sayı	%		
Personel Sayısı	32		22		54	
Zooparazitli Sayısı	19	59,3	11	50,0	30	55,0
Ascaris lumbricoides	7	21,8	6	27,2	13	24,0
Trichuris trichiura	2	6,2	2	9,0	4	7,4
Hymenolepis nana	1	3,1	—	—	1	1,8
Giardia intestinalis	2	6,2	—	—	2	3,7
Entamoeba coli	11	34,3	3	13,6	14	25,9
Sntamoeba histolytica	2	6,2	1	4,5	3	5,5
Iodamoeba bütschlii	1	3,1	2	9,0	3	5,5

SUMMARY

A Parasitological Survey in a Shildren's Home, Erzurum

We examined 92 stool samples for intestinal parasites obtained from the children of a Children's Home in Erzurum. 65.1 % of the 0-6 year-old Children harboured one or more intestinal parasites. Examination of the 59 stool samples obtained from the personel showed that 55.5 % of them harboured one or more parasites. In both groups *Entamoeba coli* was the most frequently encountered protozoio. A-

mong the helminths *Ascaris lumbricoides* showed the highest infection rate in both groups. Prevalens of *Giardia intestinalis* and *Hymenolepis nana* were higher among children than the persons. *Enterobius vermicularis* prevalens was 1 % with fecal examination among the children. With the Scotchtape technic, however, the prevalens detected as 32.5 % for the same parasite.

KAYNAKLAR

1. Saygı, G., Ögütman, R.: Erzurum ilkokul çocuklarında kopro-parazitolojik bir araştırma. Ata. Üniv. Tıp Fak. Derg., 5, 331-337, 1973.
2. Saygı, G., ve Ögütman, R.: Erzurum ilkokul öğrencilerinde kopro-parazitolojik tarama. 16. Türk Milli Mikrobiyoloji Kongresinde tebliğ edilmiştir, 1974.
3. Faust, E. C., Beaver, P. C., ve Jung, R. C.: Animal agents and vectors of human disease. Lea and Febiger, Philadelphia, sayfa, 230,1962.
4. Merdivenci, A., ve Mutlu, H.: İstanbul'da çocuk bakım yuvalarında bir koproparazitolojik araştırma. Türk Tıp
5. Alemler Tıp Derg., 3, 185-191, 1972.
6. Merdivenci, A., ve Mutlu, H.: Çocuklarda selofanlı - lam metodu ile enterobiasis araştırmaları. Cerrahpaşa Tıp Bül., 5, 125-132, 1972.
7. Merdivenci, A., Mutlu, H., ve Arif, S.: İlkokul çocuklarında selofanlı-lam metodu ile *Enterobius vermicularis* enfeksiyonu araştırmaları. Türk Mikrobiol. Cem. Derg., 1, 228-240, 1972.
8. Komer, R. S., ve Taktak, S.: Elazığ ve yöresinde ilkokul çağındaki çocuklarda parazit enfestasyon. 15. Türk Milli Mikrobiol. Kongresi tutanakları, 127-130, 1972.

8. Merdivenci, A., ve Vural, S.: Antalya sahil bölgesinde kopro-parazitolojik araştırmalar. İst. Üniv. Tıp Fak. Mec., 23, 502-529, 1960.
9. Unat, E. K., Yařarol, ř., ve Merdivenci, A.: Türkiye'nin parazitolojik coğrafyası. Ege Üniversitesi Tıp Fak. Yay. No. 42, 1965.
10. Vural, S., ve Merdivenci, A.: İçel sahil bölgesinde kopro-parazitolojik araştırmalar. İst. Üniv. Tıp Fak. Mec., 23, 271-283, 1960.
11. Yılmaz, S.: Hakkâri çocuklarında kopro-parazitolojik araştırmalar. İst. Üniv. Tıp Fak. Mec., 26, 156-167, 1963.
12. Yücel, A.: Nusaybin ve Cizre'de yapılan parazitolojik bir araştırma. İst. Üniv. Tıp Fak. Mec., 28, 135-149, 1965.