

ERZURUM ATATÜRK İLKOKULUNDA KOPRO-PARAZİTOLOJİK BİR TARAMA

Gülendame SAYGI*

Rüknettin ÖGÜTMAN**

ÖZET

Erzurum Atatürk Üniversitesi mensuplarının çocuklarının devam ettiği Atatürk ilkokulu öğrencileri arasında yapılan Kopro-Parazitolojik taramanın sonuçları bildirildi. Zooperazitli öğrenci oranı % 38 olarak bulundu. En sık rastlanan Protozoon Giardia intestinalis (% 15,4) Helminthlerden ise Ascaris lumbricoides (% 13,5) olarak saptanmıştır. Sonuçlar daha önceki bulgularla karşılaştırıldı.

GİRİŞ

Erzurum ilkokul öğrencilerindeki barsak parazitlerini araştırma çalışmalarımıza Atatürk İlkokulunda devam ettik. Atatürk Üniversitesi lojmanlarında yaşayan ailelerin çocuklarının devam ettiği okul 1973-1974 öğretim yılında açılmıştır. Tek katlı, 5 sınıflı olan bir okuldur. Bu ilkokulu seçmemizin nedeni ise öğrencilerinin

hepsinin evinde akar su ve helâ bulunan topluluktaki barsak parazitlerinin dağılımının saptanması ve araştırma yaptığımız diğer ilkokullarla arasında bir fark olup olmadığının araştırılmasıdır.

Materyal ve Metod :

Taramada daha önceki çalışmalarda kullandığımız materyel ve yöntem kullanılmıştır (1, 2). Kı-

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

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

saca özetlersek, öğrencilere bir gün önceden sınıflarında parazitler ve insan sağlığına olan etkileri üzerinde kısa bilgi verildikten sonra kapağından tahta bir çubuk geçirilmiş penisilin şişeleri ve formlar dağıtılmış; ertesi günü şişeler ve formlar toplanmıştır. Numunelerden lâboratuvarda aynı lam üzerinde bir serum fizyolojik ve birde Lugol solusyonuyla 2 preparat hazırlanmıştır. Lâmelle kapatılan preparatlar mikroskobun x10 ve x40 objektifle riyle incelenmiştir.

Bulgular :

Atatürk İlkokuluna devam eden öğrencilerden yaşları 6 ilâ 12 arasında değişen 83 kız, 69 erkek ve etiketi düştüğü için kimliği saptanamayan 3 kişi olmak üzere toplam 155 öğrencinin dışkı numunesi incelenmiştir. Kız öğrencilerin 25 inde (% 30.1), erkeklerin 32 sinde (%46.3) ve kimliği saptanamayanların 2 sinde olmak üzere toplam 59 (%38) öğrencide bir veya birden fazla barsak paraziti saptanmıştır. Zooparazitli 59 öğrencinin 43 ünün dışkısında tek (Zooparazitlilerin % 72.8), 14 ününkünde iki (%23.7) ve 2 sininkinde ikiden fazla parazit görülmüştür (%33). Bulgulara göre bu öğrencilerin 31 inde sadece protozoon (Zooparazitlilerin % 52.5), 17 sinde sadece helmint (% 28.8) ve 11 inde (% 18.6) ise hem protozoon ve hemde helmint enfeksiyonu mevcuttur (Tablo: 1).

Dışkı numunelerinde sapta-

nan parazit türleri ise şu şekilde belirtilebilir. Protozoonlardan *Giardia intestinalis*'e % 15.4 (24 öğrenci), *Entamoeba coli*'ye % 7.7 (12 öğrenci), *Entamoeba histolytica*'ya % 3.8 (6 öğrenci), ve *Iodamoeba bütschlii*'ya % 1.9 (3 öğrenci) oranlarında rastlanmıştır.

Helmintlerden ise en sık rastlanan yine *Ascaris lumbricoides* olmuştur. 20 öğrencinin (% 13.5) dışkısında *Ascaris* yumurtaları görülmüştür. Diğer helmintlerden *Trichuris trichiura* % 4.5 (7 öğrenci), *Hymenolepis nana* % 2.5 (4 öğrenci) oranlarında saptanmıştır (Tablo: 2). Bir öğrencinin dışkısında da *taenia* yumurtaları bulunmuştur.

Tartışma :

Erzurum Atatürk Üniversitesi mensuplarının çocuklarının devam ettiği Atatürk İlkokulu öğrencileri arasında kopro-parazitolojik taramanın sonuçları bildirilmiştir. Gerek bu taramada saptanan bulgular ve gerekse Erzurumda daha önceki araştırmalarda bulunan parazit türleri bir özelliğe göstermemektedir (Tablo 3). Çünkü bu parazit türleri yurdumuzun benzer yörelerinde saptanan parazit türleriyle aynıdır (1-10). Ancak bu taramada elde edilen oranlar Erzurumun diğer ilkokullarında elde edilenlerle karşılaştırılınca aradaki fark açık olarak göze çarpmaktadır (Tablo: 3 ve 4).

Erzurum ilkokul öğrencilerinden şimdiye kadar toplanan

toplam 1607 dışkı numunesi barsak parazitleri yönünden incelenmiştir. Fakat Taenia ve Enterobius vermicularis enfeksiyon oranlarının saptanması için lüzumlu özel araştırma yöntemleri kullanılmamıştır. Taramalarda her öğrenciden alınan tek numuneden, biri serum fizyolojik ve diğeri de Lugol solusyonuyla olmak üzere 2 preparat hazırlanmış ve mikroskopik inceleme, değerlendirme aynı araştırmacı (G. S.) tarafından yapılmıştır. Koşullar elverdiğince şehrin farklı sosyo-ekonomik bölgelerindeki ilkokullarında yapılan taramada öğrencilerin içinde bulunduğu sosyo-ekonomik durumun barsak parazitlerinin oranlarına da yansdığı kanısına varılmıştır. Şöyleki okulların bulunduğu çevrenin ve dolayısıyla öğrencilerin ailelerinin hayat koşulları düzeldikçe saptanan parazitlerin prevalenslerinin de düştüğü görülmüştür. Gazi ilkokulunda % 75 olan zooparazitli oranı İsmetpaşa İlkokulunda % 60,8, Kültür Kurumu İlkokulunda % 48,6, Atatürk ilkokulunda ise % 38 dir. Bu okullardaki öğrencilerin evlerindeki akar su ve helâ durumunu gözden geçirirsek Gazi İlkokulunda % 13,2 öğrencinin evinde akar su, % 2,5 şinininde de helâ olmadığını görürüz. (Tablo: 5). Bu durum İsmetpaşa İlkokulu öğrencileri arasında ise şöyledir: % 6,8 nin evinde akar su, % 2,0 nin evinde helâ yoktur. Kültür Kurumunun öğrencilerinin de % 8,4 nün evinde akarsu, % 1,2 nin evinde helâ yoktur. Atatürk İlkokulu öğren-

cilerinin hepsinin evinde ise hem soğuk ve hem de sıcak akar su ve hem de helâ vardır.

Öğrenciler arasında Ascaris lumbricoides ve Trichuris trichura enfeksiyonunun varlığı çevrede sanitasyonun yetersizliğine işaret ettiği gibi, protozoonlardan Giardia intestinalis ve Entamoeba coli'nin varlığında temizlik noksanlığı dışkısının yaygınlığını gösterir. Daha önceki araştırmamızda da aynı sonuca ulaşılmıştı.

Bu taramada öğrencilerden sadece birinde Taenia enfeksiyonu saptanması ise bu parazitin hakiki prevalensini bize vermekten uzaktır.

Sonuç :

1. Erzurum ilkokul öğrencileri arasındaki (gerek halihazırdaki ve gerekse daha öncekiler) kopro-parazitolojik taramalarımız şehrimizde barsak protozoon ve helmintlerinin oldukça yüksek oranda varlığını ortaya koymuştur.

2. Erzurum Atatürk İlkokulunda barsak protozoonlarından en sık rastlanılan G. intestinalis (% 15,4) ve E. coli (% 7,7) olarak saptanmıştır. Helmintlerden ise en sık rastlanılan A. lumbricoides ve Trichuris trichiura'dır (% 13,5 ve % 4,5).

3. Erzurum Atatürk ilkokulunda ve diğer 3 ilkokulda saptanan bulgular bölgede hem sanitasyonun yetersizliğini ve hem de temizlik noksanlığı dışkısının yaygınlığını ortaya koymaktadır.

4. Daha öncede belirttiği-
miz gibi elde edilen oranlar, öğ-
rencilerden alınan numune sayısı-
nın artırılması veya aynı nümune-

den 2 den fazla preparatın incelen-
mesi ile kolaylıkla daha yüksek
sayılara ulaşabilir.

TABLO 1.
Atatürk İlkokulu Öğrencileri Arasında Parazit Gruplarının Dağılımı

	Sayı	%
Taranan dışkı sayısı	155	
Zooparazitli sayısı	59	38.0
Sadece protozoon saptananlar	31	52.5
Sadece helmint saptananlar	17	28.8
Protozoon ve helmint saptananlar	11	18.6
Tek parazit saptananlar	43	72.8
İki parazit saptananlar	14	23.7
İkiden fazla parazit saptananlar	2	3.3

TABLO 2.
Atatürk İlkokulu Öğrencileri Arasında Barsak Parazitlerinin Dağılımı

	K		E		X		Top- lam	Enfeksiyon Oranı
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%		
Taranan öğr.	83	53.5	69	44.5	3	1.9	155	
Zooparazitli	25	30.1	32	46.3	2	66.6	59	38.0
A. lumbricoides	10	12.0	10	14.4	1	33.3	21	13.5
T trichiura	2	2.4	5	7.2	—	—	7	4.5
H. nana	1	1.2	3	4.3	—	—	4	2.5
G. intestinalis	8	9.6	16	23.1	—	—	24	15.4
E. coli	7	8.4	5	7.2	—	—	12	7.7
E. histolytica	3	3.6	3	4.3	—	—	6	3.8
I bütschlii	2	2.4	—	—	1	33.3	3	1.9

TABLO 3.
Erzurum İlkokullarından 4 ünün Öğrencilerinde Parazit
Gruplarının Dağılımı*

	Gazi İlkok.		İsmetpaşa İlkok.		Kültür Kur.		Atatürk İlkok.	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
İncelenen dışkı sayısı	629		562		261		155	
Zooparazitli	472	75.0	342	60.8	127	48.6	59	38.0
Sadece Protozoon	104	22.1	119	34.7	67	52.7	31	52.5
Sadece helmint	224	47.4	160	46.7	38	29.9	17	28.8
Pro. + Helmint	144	30.5	63	18.6	22	17.3	11	18.6
Tek parazit	246	52.1	233	68.1	96	75.5	43	72.8
İki parazit	168	35.5	94	27.4	22	16.5	14	23.7
İkiden fazla parazit	58	12.0	15	4.3	9	7.0	2	3.3

TABLO 4.
Dört Erzurum İlkokul Öğrencileri Arasında Barsak Parazitlerinin
Dağılımı

Parazitin Türü	Gazi İlkok.		İsmetpaşa İlkok.		Kültür Kur.		Atatürk İlkok.	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
A. lumbricoides	273	43.4	169	30.0	36	13.7	21	13.5
T. trichiura	127	20.0	49	8.7	15	5.7	7	4.5
H. nana	41	6.5	25	4.4	10	3.8	4	2.5
G. intestinalis	124	19.7	95	16.7	59	22.6	24	15.4
E. coli	111	17.6	70	12.4	33	12.6	12	7.7
E. histolytica	30	4.6	19	3.3	5	1.8	6	3.8
I. bütschlii	24	3.8	31	5.5	4	1.5	3	1.9

(*) Bu tabloda verilen bulguların bir kısmı 16. Türk Milli Mikrobiyoloji Kongresinde tebliğ edilmiştir.

TABLO 5.
Öğrencilerin Evlerindeki Helâ ve Akarsu Durumu

	Gazi İlkok.		İsmetpaşa İlkok.		Kültür Kur.		Atatürk İlkok.	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Evinde helâ var	580	97.5	489	97.9	245	98.7	143	100
Evinde helâ yok	15	2.5	10	2.0	3	1.2	—	—
Akarsu var	518	86.8	465	93.1	227	91.5	143	100
Akarsu yok	79	13.2	34	6.8	21	8.4	—	—

SUMMARY

A Copro-Parasitologic Survey in Atatürk Primary School, Erzurum

We examined 155 stool samples of the students of Atatürk primary school of Erzurum. 38% of students harboured one or more intestinal parasites. The most frequently encountered protozoon was *Giardia intestinalis* (15.4 %) followed by *Enta-*

moeba coli (7.7. %). Among the helmists *Ascaris lumbricoides* eggs seen in 12.9 % of the stool samples whereas *Trichuris trichiura* infection rate was 4.5 %. Present findings are discussed with the previous ones.

KAYNAKLAR

1. Saygı, G., ve Öğütman, R.: Erzurum ilkokul çocuklarında Kopro-Parazitolojik bir araştırma. Ata. Üniv. Tıp Fak. Derg., 5, 331-337, 1973.
2. Öğütman, R., ve Saygı, G.: Erzurum Çocuk Bakım Yurdunda parazitolojik bir tarama. 16. Türk Milli Mikrobiyoloji Kongresinde tebliğ edilmiştir, 1974.
3. Saygı, G., ve Öğütman, R.: Erzurum ilkokul öğrencilerinde Kopro-Parazitolojik tarama. 16. Türk Milli Mikrobiyoloji Kongresinde tebliğ edilmiştir. 1974.
4. Leloğlu, S., ve Öğütman, R.: Erzurum ve çevresindeki barsak helmintleri üzerinde çalışmalar. Sağ. Derg., 46, 3-13, 1972.
5. Acarer, Ö.: Sağmalcılar ilkokul öğrencileri arasında yapılan bir Kopro-Epidemiyolojik tetkik. Mikrobiyoloji Derg., 15, 39-42, 1962.

6. Acarer, Ö.: İstanbul gece-kondularında oturan ilkokul öğrencilerinde barsak zoon parazitlerinin dağılışı üzerine. İst. Üniv. Tıp Fak. Mec., 26, 147-155, 1963.
7. Unat, E. K., ve arkadaşları: Gümüşhane köyleri, Boyabat, Muğla ve Ula ile ilgili bir Kopro-Parazitolojik araştırma. İst. Üniv. Tıp Fak. Mec., 28, 157-161, 1965.
8. Vural S., ve Merdivenci, A.: İçel sahil bölgesinde Kopro-Epidemiyolojik araştırmalar. İst. Üniv. Tıp Fak. Mec., 271-283, 1960.
9. Yılmaz, S.: Hakkâri çocuklarında Kopro-Parazitolojik araştırmalar. İst. Üniv. Tıp Fak. Mec., 26, 156-167, 1963.
10. Yücel, A.: Nusaybin ve Cizrede yapılan parazitolojik bir araştırma. İst. Üniv. Tıp Fak. Mec., 28, 135-149, 1965.