

## AMİBİASİS'Lİ HASTALARDA BAKTERİYOLOJİK İNCELEME

Sevim Genç\*

Aynur Yakar\*\*

Mine Yurttaşen\*\*

Firdevs Mercangöz\*\*\*

Protozoon enfeksiyonları yurdumuzda önemli bir yer kapsamaktadır. Sıtma, toxoplazmosis, giardiasis enfeksiyonları yanında amibiasis olgularının da önemi oldukça dikkati çekmektedir. Dışkıyla atılan patojen, dört çekirdekli Entamoeba histolytica kistlerinin su, sebze, meyve ve diğer besinlere karışması sonucu tekrar sindirim sistemine giren amip, ergin (vegetatif) hale geçebilmekte vücut direncinin zayıfladığı durumlarda amibiasis tablosu oluşmaktadır. Hastalık çoğu zaman barsak amibiasis'i olarak seyreklenmekte bazı oğullarda ise barsak dışı organlarda hastalık yapmaktadır. Örneğin karaciğer, akciğer, beyin apsisi, ayrıca dalak idrar kesesi hatta deride patolojik bozukluklara neden olmaktadır. (2)

Polikliniğimize gelen hastaların amip saptanan dışkılarında ayrıca mikst enfeksiyonların da olabileceği düşünülerek bakteriyolojik inceleme de yapılmıştır.

### GEREÇ VE YÖNTEM

Dışkıların amibiasis yönünden incelenmesinde protozoonun saptanması için nativ (direkt) yöntem uygulandı. (8) Müracaat eden 3196 bireyin dışkısı polikliniğimizde anında alındı ve incelendi. Amipli dışkılarda mikroorganizmaları izole etmek için aerop anaerop kanlı agar, Mac Conkey, Saboroud besiyerlerine ekim yapıldı. (9 - 1) Dışkılar ayrıca zenginleştirme besiyeri olarak Selenit - F ve oradan Wilson - Blair besiyerlerine ekildi. (5) İncelenen şüpheli kolonilerin morfolojik ve biyokimyasal özellikleri saptanarak sonuca gidildi. (6).

### BULGULAR

Parazitoloji polikliniğimize gelen 3196 bireyin dışkısı amibiasis yönünden incelendiğinde 111'in dışkısında Entamoeba histolytica'nın kist ve vejetatif (trofozoit) şekilleri görüldü. % 3,4. Amipli dışkıların 5 inde mikst enfestasyon tesbit edildi.

\* A. Ü. Tıp Fak. Mikrobiyoloji ve Parazitoloji Kürsüsü Parazitoloji Doçenti

\*\* A. Ü. Tıp Fak. Mikrobiyoloji ve Parazitoloji Kürsüsü Uzman Asistan

\*\*\* A. Ü. Tıp Fak. Mikrobiyoloji ve Parazitoloji Kürsüsü Kimyager Doktor

2 olguda Giardia intestinalis, 1 inde Trichomonas hominis, 2 sinde ise Ascaris lumbricoides yumurtaları bulundu. 3085 dışkı amibiiasis yönünden menfi bulundu % 96.6.

Olguların yaşlara göre dağılımı tablo I de gösterildi.

Olguların aylara göre dağılımı tablo II de gösterilerek değerlendirildi.

0 - 4 Yaşları arasında	70 (% 2,2)
5 - 9 Yaşları arasında	11 (% 0,3)
10 - 14 Yaşları arasında	7 (% 0,2)
15 Yaşından yukarı	23 (% 0,7)

Tablo I : Amibiiasis yönünden dışkıların incelenmesi

İncelenen		Amibiiasis olgularının yaşa göre dağılımı			
Dışkı sayısı					
3196					
		0 - 4	5 - 9	10 - 14	15↑
-	%	+	%	+	%
3085	% 96.6	855	% 26.8	7	% 2.2
111	% 3.4	70	% 14.6	11	% 0.3
		465	% 17.7	565	% 17.7
				7	% 2.2
		1200	% 37.5		
		23	% 0.7		

Tablo II : Amibiiasis olgularının aylara göre dağılımı

Olgu sayısı	
8	Aralık
5	Ocak
9	Şubat
8	Mart
10	Nisan
5	Mayıs
15	Haziran
15	Temmuz
16	Ağustos
8	Eylül
4	Ekim
8	Kasım
111	TOPLAM



*Entamoeba histolytica* saptanan 100 dışkıda yapılan bakteriyolojik araştırmada 66 bireyde *E. coli*, 21 inde Hemolytic *E. coli*, 6 sında (capsule) *E. coli* 3 ünde *Salmonella* (B gurubu *S. typhimurium*) 7 sinde *Klebsiella*, 2 sinde *Pseudomonas aeruginosa*, 20 sinde *Proteus*, 1 inde *Providencia*, 7 sinde *Enterobacter*, 1 inde Coliform bakteri, 1 inde *Alcaligenes faecalis*, 1 inde *Citrobacter* 2 sinde *Corynebacteri*, 7 sinde *Staphylococcus aureus*, 15 inde *Candida* spp. 41 inde non hemolytic streptococcus, 5 inde  $\alpha$  hemolytic streptococcus, 3 ünde  $\beta$  hem streptococcus izole edildi.

Değişik yaş guruplarında izole edilen mikroorganizmalar tablo III de gösterilmiştir.

Tablo III : Amipli dışkılarından izole edilen mikroorganizmalar

Bakteriler		Birey				TOPLAM	
		66	8	5	21		
		Yaş	0-4	5-9	10-14	15 /	
Coli	<i>E. Coli</i>		44	6	4	12	66
	Hemolytic <i>E. coli</i>		18	1	—	2	21
	<i>E. coli</i> (capsule)		6	—	—	—	6
<i>Salmonella</i>			3	—	—	—	3
<i>Klebsiella</i>			6	—	—	1	7
<i>Pyocyanus</i>			2	—	—	—	2
<i>Proteus</i>			13	3	2	2	20
<i>Providencia</i>			1	—	—	—	1
<i>Enterobacter</i>			7	—	—	—	7
Coliform bakteri			1	—	—	—	1
<i>Alcaligenes faecalis</i>			—	—	—	1	1
<i>Citrobacter</i>			—	1	—	—	1
<i>Corynebacteri</i>			1	—	1	—	2
<i>Staphylococcus aureus</i>			7	—	—	—	7
<i>Candida</i>			10	1	1	3	15
Streptococcus	Streptococcus (non hemolyticus)		33	1	2	5	41
	Streptococcus ( $\alpha$ hemolyticus)		3	1	—	1	5
	Streptococcus ( $\beta$ hemolyticus)		1	—	1	1	3

Barsak şikâyetleri olmayan ve dışkılarında parazit tesbit edilmeyen 100 birey kontrol gurubu olarak alınmıştır. Bunların dışkılarından izole edilen bakteriler tablo I Vde gösterilmiştir.

Tablo IV : Dışkısında Parazit Bulunmayan 100 Bireyden

## Üretilen Mikroorganizmalar

Bakteriler	Yaş	0-4	5-9	10-14	15 /	Toplam
	Birey					
		20	39	12	29	100
E. Coli	E. Coli	16	34	12	28	90
	Hemolytic E. Coli	3	1	1	—	5
	E. Coli (capsule)	1	—	—	1	2
Streptococcus	Streptococcus (non hemolyticus)	5	10	2	10	27
	Streptococcus ( $\beta$ hemolyticus)	1	1	—	—	2
	Streptococcus ( $\alpha$ hemolyticus)	3	2	1	3	9
	Proteus	1	—	—	2	3
	Staphylococcus aureus (PK +)	1	—	—	—	1
	Enterobacter	1	1	—	—	2
	Candida	2	—	—	3	5

## TARTIŞMA

Yurdumuzda amipli dizanteri, Entamoeba histolyticanın oluşturduğu barsak dışı amibiyyaz olguları, amibiiasis tedavileri üzerine pek çok çalışmalar yapılmış olup zamanımıza kadar da uğraşlar devam etmektedir.

Ülkemizin her iklim bölgesinde özellikle kıyı kesimlerinde Entamoeba histolytica enfeksiyonlarına rastlandığı, örneğin ilkökul çocukları arasında yapılan araştırmalarda Antalya ilinde % 6.4 İçel % 10.3 İstanbul'da 4 ayrı semtte ortalama % 2.22 oranında olduğu A. Merdivenci tarafından bildirilmiştir. (7).



Yaşarol Ş. ise Dünyanın her tarafında amibiasis olgularına rastlandığını, bu yayılım ise yurdumuzda % 5-10 arası bir oran düzeyinde bulunduğunu saptamıştır. (3)

İ. Hakkı Çelebi (1928) İstanbulda yaptığı araştırmada % 31 oranında amibiasis olgusu gördüğünü belirtmiştir.

Çetin Tali Enver ve arkadaşları (3) Türkiye'de çeşitli bölgelerde yapılan çalışmalarda amibiasis olgularının % 0,3 - % 17,2 oranında değişen bulgular şeklinde olduğunu bildirmişlerdir.

Unat E.K. İlkokul öğrencileri arasında yaptığı parazitolojik ve bakteriyolojik incelemelerde enfeksiyon oranına ortalama % 4 oranında rastladıklarını memleketimizin çeşitli şehirlerinde ve ayrıca şehirlerin semtlerinde prevalans ayrılıkları olduğunu belirtmişlerdir. (12)

Normal barsak florası çeşitli etkenlerle değişebilmektedir. Bu etkenlerden biri de parazitlerdir. (4)

Deneyisel amip enteritlerinin etiolojisinde bakterilerin iştiraki yapılan araştırmalarla kanıtlanmıştır. (10-11).

Çalışmalara göre steril yetiştirilmiş koyalara amip inokule edildiğinde amöboik lezyonlar görülmemiştir, bakteri ile birlikte verildiğinde ise koyalara barsaklarında doku değişikliği olduğu saptanmıştır. Çalışmamızda amipli bireylerin barsak florası normal bireylere nazaran açık farklılık göstermektedir. Çeşitli patojen bakterilerin toksinlerinin barsak epitellerinde meydana getirdiği dejenerasyon amiplerin tutunmasına zemin sağlamaktadır. Araştırmamızda amipli dışkıları da % 3 Salmonella % 7 Klebsiella, % 7 Staphylococcus aureus oranı ve diğer patojen barsak bakterilerinin görünümü araştırmacıların açıklamaları ile uygunluk göstermektedir.

Hastalarda klinik tablo bazı kere miks bir enfeksiyon şeklinde olup amibiasis veya bakteriyel enfeksiyon gizli seyretmektedir. Ayrıca makroskopik dışkı görünümü ve hastalığın klinik seyri amibiasis tablosunda değişiklikler göstermektedir. Bütün bu durumlar karşısında tanıya rahatlıkla ayırım yapabilmek, ayrıca tedavide hastalara daha faydalı olabilmek amacıyla tüm ishali ve gastrointestinal şikâyeti olan hastalarda hem bakteriyolojik hem de parazitolojik tetkiklerin birlikte yapılarak sonuca gidilmesi gerekir.



**ÖZET****Üretilen Mikroorganizmalar**

Parazitoloji polikliniğimize gelen 3196 bireyin dışkısı amebiasis yönünden incelendi. 111 inin dışkısında *Entamoeba histolytica* kist ve vejetatif şekilleri bulundu. Bu protozoonu taşıyan 100 dışkı uygun vasıtalara ekilerek taşıdıkları mikroorganizmalar yönünden de değerlendirildi.

**SUMMARY****Bacteriological Studies in Patients With Amebiasis**

Stool specimens from 3196 individuals referred to the Parasitology Department have been investigated with respect to amebiasis. There have been found in cysts and vegetative forms of *Entamoeba histolytica* in 111 specimens. Specimens from 100 individuals with this protozoon have further been studied for different bacteria.

They have been grown in proper culture media ,then isolated and evaluated.

**KAYNAKLAR**

1. Bailey R W Scott G E : Diagnostic Microbiology, 1966, Mosby Company. Sayfa 295
2. Belding D : Textbook of Parasitology, 1965, Appleton Century Crofts NewYork Sayfa 77
3. Çetin T E, Ang Ö, Töreci K : Tıbbi Parazitoloji, 1973, Hilal Matbaacılık Koll Şti, İstanbul, Sayfa 38
4. Donaldson R M : Normal bacterial Populations of the intestine and their relation to intestinal function, The New J Med 270 : 938 and 1051-1964
5. Frankel E, Reitman S : Gradwohl's Clinical Laboratory Methods and Diagnosis, Volume 2, 1963, The (C.V. Mosby company. Sayfa : 473
6. Lennette H, Spaulding E.H., Truant J.P. : Manuel of clinical Microbiology, 1974, Amer. Society for Microbid gy, Washington, sayfa 930.
7. Merdivenci A: Medical Protozooloji 1974, Hilal Matbaacılık Koll Şti İstanbul Sayfa: 38
8. Oytun H Ş : Tıbbi Parazitoloji, Dördüncü Baskı, 1968, Ank Üni Basımevi, Sayfa 37
9. Payzın S ve Ark : Sağlık Hizmetinde Mikrobiyoloji, I cild, 1963, Ank Üni Basımevi, Sayfa : 58
10. Phillips B P, Gorstein F : Effects of different species of bacteria on the pathology of enteric amebiasis in monocontaminated guinea pigs, Ame. J Trop Med Hyg. 15 : 863, 1966
11. Takeuchi A, Phillips B P : Electron microscope studies of experimental *Entamoeba histolytica* infection in the guinea pigs, Ame J. Trop. Med. Hyg, 24 : 34, 1975
12. Unat E K : Tıbbi Parazitolojisi ve İnsanın Ökaryonlu Parazitleri ve Bunlarla oluşan hastalıkları İstanbul 1979 İst. Üni. Cerrahpaşa Tıp. Fak. yayınları. Sayfa 498
13. Yaşarol S : Medikal Parazitoloji. İzmir, 1978, Üni Yayınlarından. Sayfa 86