

# Akut İshalli Olgularımızın Güncel Tedavi Yaklaşımları Işığında İrdelenmesi

## THE OVERVIEW OF OUR PATIENTS WITH ACUTE DIARRHEA IN THE LIGHT OF CURRENT MANAGEMENT STRATEGIES

Dr.Füsün Zeynep AKÇAM,<sup>a</sup> Dr.İbak GÖNEN,<sup>a</sup> Dr.Onur KAYA,<sup>a</sup> Dr.Güler YAYLI<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Klinik Mikrobiyoloji ve İnfeksiyon Hastalıkları AD, Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi, ISPARTA

### Özet

**Amaç:** İshal, dışkıının sıvı içeriği, miktarı ya da dışkılama sayısındaki artışlarla karakterize, normal barsak alışkanlığındaki değişiklikler şeklinde tanımlanabilir. Her zaman infeksiyöz değildir. Bu çalışmada, ishal nedeni ile hastanede yatarak tedavi gören hastaların dosyalarının retrospektif olarak incelenmesi ve güncel tedavi yaklaşımları ile irdelenmesi amaçlanmıştır.

**Gereç ve Yöntemler:** Kliniğimizde yatarak takip ve tedavi edilen ishal olgularından, rasgele 100 hasta dosyası seçilerek, dosya bilgilerini belirlediğimiz kriterlere göre yeterli bulduğumuz 81 olgu çalışmaya alınmıştır. Olgularda hastalığın şiddeti mevcut dehidratasyon bulgularına, ishali şiddeti ise günlük dışkılama sayısına göre derecelendirilmiştir. Laboratuvar incelemeleri ise, tüm akut ishallerin dışkı örneklerine uygulanması önerilen şekilde yapılmıştır.

**Bulgular:** Elektrolit dengesizliği ve hipotansiyon olmaksızın dehidratasyon, en sık görülen (%50.6) bulgudur. Klinik özelliklerine göre ampirik olarak sekiz (%9.8) olguda antibakteriyel kullanılmış olup sadece iki (%2.4) olguda patojen bakteri üretilmiştir.

**Sonuç:** İshal olgularında tedavide temel yaklaşım rehidratasyonun sağlanmasıdır. Antibiyotik tedavisi genellikle gereksizdir.

**Anahtar Kelimeler:** İshal, yaklaşım

**Türkiye Klinikleri J Microbiol-Infec 2004, 3:47-51**

İshal, kişinin alışkın olduğundan farklı bir gıda alımı, alkol kullanımı, aşırı yemek yeme ya da laksatif kullanımı sonrası görülebileceği gibi hastalık semptomu olarak ortaya çıktığında da her zaman infeksiyöz değildir. Hipertiroidide, diyabette olduğu gibi bazı sistemik hastalıklarda ve inflamatuvar barsak hastalıklarında da infeksiyöz olmayan ishaller görülebilir.<sup>1</sup> Bir inflamatuvar barsak hastalığının, ilk atağında, yapılan mikrobiyolojik testlerle infeksiyöz ishalden ayırımını yapmak mümkün olabilir. Bununla birlikte tekrarlayan kolit ataklarıyla başvuran hastalarda, her ne kadar

### Abstract

**Objective:** Diarrhea is an alteration in a normal bowel movement characterized by an increase in the water content, volume, or frequency of stools. The causes may not be infectious. In this study, we aimed retrospectively examined the folder of patients who hospitalized with diarrhea, and results were discussed in the light of current management strategies.

**Material and Methods:** A hundred folder were randomly selected in the case of hospitalized patients with diarrhea, and 81 cases were studied which folder content is adequate by designated criteria. The severity of illness was classified by findings of dehidratation and, severity of diarrhea was classified by frequency of excrement. Laboratory studies was done by proposed practise.

**Result:** Dehydration without electrolyte imbalance and hypotension is found most of findings (50.6%). The antibacterial treatment was used according to clinical findings in eight (9.8%) patients. The stools were positive in two patients (2.4%) for pathogen bacteria.

**Conclusion:** The critical initial treatment must include rehydration. The uses of the antibiotics are usually unnecessary.

**Key Words:** Diarrhea, management

semptomlar primer hastalığa ait olarak düşünülse de mikrobiyolojik testler mutlaka yapılmalıdır.<sup>2</sup> Akut infeksiyöz ishaller tüm dünyada sık görülen, gelişmiş ülkelerde iş kaybı gelişmekte olan ülkelerde, çocuk ve yaşlılardaki ölümlerin başta gelen nedenleri arasındadır. Gelişmiş ülkelerde infeksiyöz ishallerin %50'den fazlasından viruslar sorumlu iken, az gelişmiş ya da gelişmekte olan ülkelerde bakteriyel etkenler %30'dan fazla oranlarda sorumlu olabilmektedir.<sup>3</sup>

Klinik olarak akut ishaller, çok hafif tablodan ileri derecede sıvı kaybına kadar değişen geniş bir spektruma sahiptir. Morbiditeyi, sıklıkla dehidratasyonun derecesi ve gelişmekte olan ülkelerde malnütrisyon belirler. Bu nedenle öncelikle

**Yazışma Adresi/Correspondence:** Dr.F.Zeynep AKÇAM  
Çelebiler Mahallesi  
137. cadde Hubanlar apt. No:10 ISPARTA  
fzeynep@med.sdu.edu.tr

sıvı kaybı düzeyinin saptanması ve açığın yerine konulması gerekmektedir.<sup>4</sup>

Bu çalışmada, kliniğimizde akut ishal nedeni ile takip edilen hastaların klinik ve laboratuvar özellikleri dökümanite edilerek, güncel takip ve tedavi yaklaşımlarını literatür ışığında irdelemek amaçlanmıştır.

## Gereç ve Yöntemler

### Dosya bilgilerinin derlenmesi

Kliniğimizde akut ishal tanısı ile yatan hastaların dosyaları arasından 100 olgu rasgele olarak seçilmiştir. Bu olgulardan, dosya bilgilerini belirlediğimiz kriterlere göre yeterli bulduğumuz 81 olgu çalışmaya alınmıştır. Olgularda hastalığın şiddeti mevcut dehidratasyon bulgularına, ishalin şiddeti ise günlük dışkılama sayısına göre derecelendirilmiştir. Bu amaçla; ilk günkü bulgular dikkate alınmıştır. Ek olarak, dosyaların araştırmaya dahil edilebilmesi için, fizik muayenede farklı iki dehidratasyon bulgusunun birlikte var ya da yok şeklinde not edilmiş olması şartı aranmıştır. Olgular, hastalığın şiddetine göre sınıflandırılarak aşağıda belirtilen dört grup altında toplanmıştır. I-Elektrolit bozukluğu ile birlikte hipotansiyonun eşlik ettiği susama hissi, idrar çıkışında azalma gibi bulguların varlığı, II-Elektrolit değerlerinin normal olduğu fakat hipotansiyonun eşlik ettiği susama hissi, idrar çıkışında azalma gibi bulguların varlığı, III-Elektrolit bozukluğu ve hipotansiyon olmadan dehidratasyon bulguları varlığı ve IV-Bunların dışında kalan, sadece halsizlik şikayeti olanlar. İshal şiddeti ise, I->10 kez/gün II-6-10 kez/gün ve III-<6 kez/gün olarak üç grupta değerlendirilmiştir. Elektrolit bozukluğu için, sodyum, potasyum ve klordan en az birinin normal sınırın altında olması şartı aranmış olup, normal değerler Na: 136-145 mEq/L, K: 3.5-5.1 mEq/L, Cl: 98-110 mEq/L şeklindedir. Ayrıca olgularda, ateş olup olmadığı, şüpheli gıda alımı, seyahat öyküleri, şikayetlerinden önce antibiyotik kullanıp kullanmadıkları araştırılmıştır.

### Laboratuvar çalışmaları

Çalışmaya alınan olgularda laboratuvar incelemeleri, tüm akut ishalleri olguların dışkı örneklerine uygulanmasını önerdiğimiz şekilde yapılmıştır. Gaita örnekleri, servis içerisinde bulunan laboratuvara, taşıma besiyeri kullanılmaksızın zaman kaybı

olmadan ulaştırılmış ve gereken tetkikler, örnekler bekletilmeden yapılmıştır. Bu amaçla; her hastanın dışkısı makroskobik ve mikroskobik olarak incelenmiştir. Dışkılarının direkt mikroskobik tetkiki için bir lam üzerinde aynı anda üç preparat hazırlanmış; lamın 1/3 lük kısımları kullanılarak birisi boyasız bırakılmış, birisi iyot ile, birisi de metilen mavisi ile boyanmıştır. Klinik bulguların verdiği yöneliş dikkate alınmaksızın her örnekten, selenit F, EMB ve SS agara ekimler yapılmıştır. *Campylobacter* türleri için kültür ve *E.coli*'ler için ileri analiz yapılmamıştır. Öyküsünde antibiyotik kullanımı olan hastalar için ayrıca *C. difficile* toksini araştırılmıştır. Bunun için ELISA temelli toksin A ve B (Premier)® kiti kullanılmıştır.

İstatistiksel analiz SPSS versiyon 9.0'da yapılmıştır.

### Bulgular

Çalışmaya alınan olguların 40 (%49.4)'ı erkek, 41 (%50.6)'i kadındır. Yaşları 13 ile 83 arasında olup yaş ortalamaları  $39.9 \pm 18.6$  dır. Dehidratasyon bulgularına göre; I.grup 7 (%8.6), II.grup 27 (%33.3), III.grup 41 (%50.6) ve IV.grup 6 (%7.4) olgu içermekteydi. İshal şiddetine göre ise; I.grupta 34 (%42.0) olgu, II.grupta 25(%30.9) ve III.grupta 22(%27.2) olgu bulunmaktaydı. Sadece 7 (%8.6) olguda elektrolit bozukluğu ve hipotansiyonun eşlik ettiği idrar çıkışında azalma, dil kuruluğu gibi dehidratasyon bulguları mevcuttu. En sık görülen klinik tablo ise, 41 (%50.6) olgu ile elektrolit bozukluğu ve hipotansiyon olmadan susama hissi, dil kuruluğu, idrar çıkışında azalma gibi bulguların olduğu grup II idi. Dışkılama sayısı 10 kez/gün' den fazla olanlar arasında en sık görülen klinik durum ise 19 (%55.9) olgu ile, hipotansiyonun da eşlik ettiği, dehidratasyon bulgularının varlığıydı. Olguların ishal ve dehidratasyon dereceleri Tablo 1'de verilmiştir. On üç (%16.0) hastanın dışkı örneği kanlı-mukuslu olup bunların 11 (%84.6)'inde patojen bakteri izole edilememiştir. Bir (%1.2) *Salmonella paratyphi* A, 1 (%1.2) *Shigella sonnei* olmak üzere ishalleri olgularımızda iki patojen bakteri üremesi olmuş, her ikisi de kanlı-mukuslu dışkı örneğinde üremiştir. Klinik durumlarına bakıldığında, dışkısında *S. sonnei* üremesi olan

**Tablo 1.** Dehidratasyon ve ishal şiddetine göre olgu grupları

İshal	Dehidratasyon								Toplam	
	I		II		III		IV		n	%
10 kez/gün'den fazla	6	7.4	19	23.5	8	9.9	1	1.2	34	42.0
6-10 kez/gün	1	1.2	6	7.4	18	22.2	-	-	25	30.9
6 kez/gün'den az	-	-	2	2.5	15	18.5	5	6.2	22	27.2
Toplam	7	8.6	27	33.3	41	50.6	6	7.4	81	100

**Tablo 2.** Dışkı direkt inceleme sonuçları

Makroskopi	Mikroskopi										Toplam	
	Lökosit		Eritrosit		Lökosit + Eritrosit		Normal dışkı		Amip		n	%
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Mukuslu	5	6.2	-	-	1	1.2	5	6.2	2	2.5	13	16.0
Kanlı	-	-	4	4.9	2	2.5	-	-	-	-	6	7.4
Kanlı-mukuslu	-	-	1	1.2	11	13.6	-	-	1	1.2	13	16.0
Özellik yok	3	3.7	-	-	1	1.2	44	54.3	1	1.2	49	60.5
Toplam	8	9.9	5	6.1	15	18.5	49	60.5	4	4.9	81	100

olgu I.grupta, *S. paratyphi* A üremesi olan olgu ise IV.grupta bulunmaktaydı. Hiçbir dışkı örneğinde *C. difficile* toksini saptanamamıştır. Örneklerin makroskobik özellikleri ile mikroskobik inceleme sonuçları Tablo 2'de, kültür sonuçları ile arasındaki ilişki Tablo 3'de verilmiştir. Olguların 8 (%9.8)'inde antibakteriyel, 5 (%6.1)'inde antiparaziter tedavi verilmiş, 68 (%84.0) olguda dehidratasyonun derecesine göre değişen miktarlarda oral ya da parenteral sıvı replasmanı ile tedavi sağlanmıştır. Toplam olguların 18 (%22.2)'inde ishal öncesinde antibiyotik kullanımı, 4 (%4.9)'ünde seyahat, 20 (%24.7)'sinde şüpheli gıda alımı öyküsü mevcuttu. Olguların 24 (%29.6)'ünde ateş 37.3°C'nin üzerinde olup, ishal şiddetine göre gruplandırılmada, ateşli olguların %45.8'i grup 1'de, %41.7'si grup 2'de ve %12.5'i grup 3'de bulunmaktaydı.

### Tartışma

İshal, klinikte sıvı ve elektrolit eksikliğinin derecesine bağlı olarak değişen dehidratasyon semp-

tomlarıyla seyreder. Tedavisinde en önemli yaklaşım sıvı ve elektrolit kaybının yerine konulması ile mevcut dehidratasyon bulgularının düzeltilmesi ve hastalık devam ettiği sürece dehidratasyonu önlemeye yönelik olmalıdır.<sup>4</sup> Tablo 1'de izlendiği üzere olgular arasında dehidratasyon bulgularının en ağır olduğu grup, sıklıkla dışkılama sayısı 10 kez/gün'den fazla olan I. gruptur. En sık saptanan bulgular elektrolit bozukluğu ve hipotansiyonun eşlik etmediği, susama hissi, ağız kuruluğu gibi dehidratasyon bulgularıdır. Ancak hastaların alışkın oldukları kan basıncı değerleri sorgulanmamış olduğundan 90/60mm/Hg ve altındaki değerler hipotansiyon olarak kabul edilmiştir. Diğer olgularda dehidratasyonun derecesi günlük dışkılama sayıları ile orantılı olarak arttığı halde; 1 olgunun dışkılama sayısı 10kez/gün'ün üzerinde olup klinik olarak IV.grupta bulunmuştur. Anlamli bulmadığımız bu olgu araştırmanın retrospektif özelliğine bağlanmıştır.

Amerikan İnfeksiyon Hastalıkları Derneği, oral alabilecek durumda olan her hastaya tedavide, intravenöz sıvılar yerine oral rehidratasyon sıvıla-

**Tablo 3.** Dışkı özelliği ile kültür pozitifliği

Makroskopi	Kültür						Total	
	Patojen üremedi		<i>Salmonella türleri</i>		<i>Shigella türleri</i>		n	%
Mukuslu	13	16.0	-	-	-	-	13	16.0
Kanlı	6	7.4	-	-	-	-	6	7.4
Kanlı-mukuslu	11	13.6	1	1.2	1	1.2	13	16.0
Özellik yok	49	60.5	-	-	-	-	49	60.5
Total	79	97.5	1	1.2	1	1.2	81	100

**Tablo 4.** Hasta özellikleri ile olası patojenler ve önerilen tanısal testler\*

Hasta Özelliği	Olası Enterik patojen	Önerilen Testler
Kanlı dışkı	<i>Salmonella</i> , <i>Shigella</i> , <i>Campylobacter</i> , EHEC, <i>C.difficile</i> , <i>E.histolytica</i>	Parazit aranması, rutin dışkı kültürü, <i>C.difficile</i> için toksin aranması
Antibiyotik ya da kemoterapi almış olma	<i>C.difficile</i> , <i>Salmonella</i>	<i>C.difficile</i> için toksin aranması
Seyahat öyküsü (Meksika, Afrika, Orta ve Uzak Doğu)	ETEC, diğer bakteriyel patojenler, parazitler	Parazit aranması
Aile ya da arkadaşlarında benzer bulgular olması	<i>Staphylococcus</i> , <i>Clostridium</i> , <i>B.cereus</i> , <i>Salmonella</i>	Sıklıkla gerekli değil
Homoseksüel erkek	Herpes, <i>Chlamydia</i> , <i>Syphilis</i> , <i>E.histolytica</i> , <i>Shigella</i> , <i>Giardia</i> , <i>Gonococcus</i> , <i>Cryptosporidium</i>	Sigmoidoskopi; rektal biyopsi, parazit aranması, gonokok, herpes ve klamidyaya için kültür, sifiliz için serolojik test yapılması
Rektal ağrı, şiddetli tenesmus	<i>Campylobacter</i> , <i>Salmonella</i> , <i>Shigella</i> , <i>Gonococcus</i> , Herpes, <i>Chlamydia</i> , <i>E.histolytica</i>	Sigmoidoskopi; rektal biyopsi, parazit aranması, gonokok, herpes ve klamidyaya için kültür, sifiliz için serolojik test yapılması
Şiddetli ya da persistan abdominal ağrı	<i>Campylobacter</i> , <i>Yersinia</i> , <i>C.perfringens</i> , <i>Aeromonas</i>	Spesifik kültür
Hastane kaynaklı	<i>C.difficile</i> , mayiler, ilaçlar	<i>C.difficile</i> için toksin aranması
Günlük bakım merkezleri (mental özürülülerin)	<i>Giardia</i> , <i>C.difficile</i> , <i>Salmonella</i> , <i>Shigella</i> , <i>Rotavirus</i>	Parazit aranması, rutin dışkı kültürü, <i>C.difficile</i> için toksin aranması

(\*) 5 numaralı kaynaktan alınmıştır.

sıvılarının verilmesini önermektedir. Hafif ve orta derecede ishallerde fazladan sulu gıdaların alınmasıyla dehidratasyon önlenirken şiddetli ishallerde oral rehidratasyon sıvılarına ihtiyaç olduğu ve oral beslenmenin üstünlükleri vurgulanmıştır.<sup>4</sup> Bu çalışmaya alınan olgularda, dehidratasyon bulguları derecelendirildiğinde IV. grup dışında olanlara intravenöz tedavi verilmiştir. Bunun nedeni, hastaya oral alım gerekliliğinin anlatılmasına rağmen, hastaların sosyo-kültürel seviyelerine bağlı olarak tedavinin aksayabileceği düşüncesidir. Personel sayısı ve hasta bakım hizmetleri yeterli olduğu sürece sağlık personelinin kontrolünde enteral beslenme sağlanmalıdır.

Dizanteri tablosundaki ishalden endüstriyel toplumlarda *Shigella*, Enteroinvaziv *E.coli*, *Campylobacter jejuni* sorumlu patojen olarak görülürken, az gelişmiş ülkelerde bunlara ek olarak *Entamoeba histolytica*'nın da görüldüğü bildirilmektedir.<sup>5</sup> Bu çalışmada olguların %16'sının dışkısı kanlı-mukuslu olup bunlardan, 11 (%84.6)'inde patojen bakteri izole edilememiştir. Ülkemizde akut gastroenteritli hastaların dışkı kültürlerinden izole edilen bakterilerin dağılımını inceleyen çeşitli çalışmalarda *Salmonella* türleri % 2.0-6.3 arasında, *Shigella* türleri % 4.0-14.0 arasında tespit edilmişlerdir.<sup>6</sup> Bu çalışmada, tüm olgular dikkate alındığında 1 (%1.2) örnekte *Salmonella paratyphi* A, 1 (%1.2) örnekte *Shigella sonnei* olmak üzere 2 bakteriyel kültür pozitifliği saptanmıştır. Dosya bilgile-

lerinden, her iki vakanın da il dışından geldiği, yerli olmadığı tespit edilmiştir. Bu durumda, dışkı kültürlerinden patojen izolasyonunun az oluşu, şehrimizin tamamlanmış alt yapısına ve sağlıklı içme sularının temin edilebilmesine bağlanabilmektedir. Ancak bazı olgularda, ishal şikayetinden sonra, kliniğimize başvurmadan önce antibiyotik kullanımı mevcut olup bunun da, kültür negatifliğinin bir nedeni olabileceği düşünülmüştür. Büke ve ark. yaz dönemi ishallerini araştırdıkları çalışmalarında %6.8 oranında *Salmonella* türleri ve %10.2 oranında *Shigella spp* saptamışlar, 117 dışkı örneğinin hiç birinde parazit trofozoit ya da kistlerine rastlamamışlardır.<sup>7</sup> Yine 1080 dışkı örneğinin incelendiği bir başka çalışmada *Salmonella* türleri %5.0, *Shigella* türleri %1.9 olarak tespit edilmiştir.<sup>8</sup> İncelenen her iki çalışmada da örnek sayısı bu çalışmadakinden fazla olmakla birlikte daha fazla örneğin incelendiği çalışmadaki<sup>8</sup> oranların, bu çalışma sonuçlarına daha yakın olması dikkat çekici bulunmuştur. Çelik ve ark.'nın ishallerde barsak protozoonlarının dağılımını inceleyen çalışmasında<sup>9</sup> 500 ishallerde içerisinden %14.8 oranında protozoon gösterilmiştir. Bunların %2.8'i *Entamoeba histolytica*, %2.2'si *Entamoeba coli* olmak üzere %5.0'i amiplere aittir. Bu çalışmadaki olgularda da benzer şekilde %4.9 oranında dışkıda amip kist ve/veya trofozoitlerine rastlanılmıştır. Ancak amebiasis tanısındaki sıkıntılar çeşitli çalışmalarda sıklıkla dile getirilmektedir. Kesin tanıda mikroskopinin yeterli ve özgül olma-

dığı, ELISA ve PCR analizlerinin yapılması gerektiği vurgulanmaktadır.<sup>10</sup>

Çoğu akut ishal vakası kendi kendine sınırlanır ve antibiyotik tedavisi genellikle gerekmez. Hafif ve orta şiddette ishali olan, komplikasyon gelişmeyen ve klinik olarak düzelme olan hastalarda antibiyotik tedavisi önerilmez. Tedavi önerilen infeksiyonlar; shigellosis, turist diyaresi, pseudomembranöz enterokolit, kolera, seksüel yolla bulaşan infeksiyonlar ve parazitlere bağlı ishallerdir. *Yersinia*, *Campylobacter* ve Enteropatojenik *E. coli*'lere bağlı infeksiyonlarda çok net olmamakla beraber tedavi önerilmektedir.<sup>4,5</sup> Bununla birlikte ishali süresi ve şiddeti değerlendirilmelidir. Günlük dışkılama sayısı 6 defadan fazla, üç günü aşan süredir devam eden, inflamatuvar tipte ishali olan olgular ağır şiddette kabul edilir. Böyle olgularda genellikle ampirik antimikrobiyal tedavi verilmesi önerilmektedir.<sup>11</sup> Hastalarımızın 6 (%7.4)'sında ampirik olarak kinolon grubu antibiyotiklerle tedavi uygulanmıştır.

Akut ishali olguların tümünde etkene yönelik diagnostik testlerin kullanılması uygun bulunmamakta ve hastadan alınacak öykü ile olası patojenler gözden geçirilerek hareket edilmesi önerilmektedir.<sup>4,5</sup> Normal konakta bakteriyel patojenlere karşı kültür yapılması, parazit ve *C. difficile* ile *E. coli* O157 H7 toksini aranması yeterlidir. Çoğu laboratuvarında enterik patojenlerden *Salmonella*, *Shigella* ve *Campylobacter* türleri için kültür yapılır. *Yersinia*, *Vibrio* ve *E. coli* O157 H7 için kültür çalışmaları rutin değildir. Eğer öyküde, antibiyotik kullanımı, hastanede kalış, kemoterapi gibi *C. difficile* için risk faktörü varsa *C. difficile* için test yapılmalıdır. Fleksibl sigmoidoskopi ve üst gastrointestinal endoskopi gibi invaziv tanı testleri özel yaklaşımlardır ve dışkı incelemelerinden sonuç alınamayan immünkompromize hastalarda önerilmektedir.<sup>5</sup> Tablo 4'te hasta özellikleri ile olası patojenler ve uygulanması önerilen testlerle ilgili literatür bilgisi verilmiştir. Kliniğimizde ishali olan hastalarda uygulanan, gaitada parazit aranması, rutin mikroskopik incelemeler ve *Salmonella-Shigella* türleri için bakteriyel kültürlerdir. Antibiyotik öyküsü olan olgularda ayrıca *C. difficile* toksini araştırılmaktadır. Toplam 81 ishal olgumuzdan, öyküsünde antibiyotik kullanımı olan

18 (%22.2) olguda *C. difficile* için toksin aranmış, hiçbir örnekte pozitif bulunmamıştır. Antibiyotikle ilişkili diyare, antibiyotik kullanımı ile ilişkili komplikasyonların en sık rastlanılanıdır ve en sık etken *C. difficile*'dir. Hücre kültüründe toksin B'nin sitotoksik etkisinin gösterilmesi tanıda altın standart olarak kabul edilmektedir. ELISA yöntemi klinik verilerle birlikte tanı koydurucu olup, testin duyarlılığı %58-92 arasındadır.<sup>12</sup> Ayrıca, *C. difficile* dışındaki bazı etkenlerin de antibiyotikle ilişkili diyareye neden olabileceği düşünülmektedir.<sup>12</sup> Antibiyotik alma öyküsü olan olgularımızın hiçbirinde toksin saptanamayışı bunlarla bağlantılı olarak değerlendirilmiştir. Bir olgumuzda test negatifliğine rağmen, klinik olarak kuvvetle düşünüldüğü için metronidazol kullanılmıştır.

Akut ishaller, üst solunum yolu infeksiyonlarından sonra en fazla gereksiz antibiyotik kullanımının olduğu hastalık grubudur. Çoğunlukla, hastalarda dikkatli bir öykü ve basit dışkı incelemeleri ile olası etiyolojik ajan hakkında öngörü edinmek ve sıvı-elektrolit dengesinin sağlanması ile de olguları tedavi etmek mümkündür. Gereksiz antibiyotik kullanımı persistan ishallerde yol açabilmektedir.<sup>13</sup>

## KAYNAKLAR

1. Bandres JC, DuPont HL. Approach to the patient with diarrhea. In: Gorbach SL, Barlett JG, Blacklow NR, eds. Infectious Disease. 2nd ed. Philadelphia: WB Saunders Company; 1998. p.691-4.
2. Giannella RA. Gastrointestinal infections. In: Kelley WN, ed. Textbook of Internal Medicine. Philadelphia: JB Lippincott; 1989. p.554-62.
3. Ayşe Willke. Bakteriyel Gastroenteritler: Tedavi. Aktüel Tıp Dergisi 2003; 8: 26-9.
4. Guerrant RL, Gilder TV, Steiner TS et al. Practice guidelines for the management of infectious diarrhea. CID 2001; 32: 331-51.
5. Michel JA, Giannella RA. Acute diarrhea: a practical review. Am J Med. June 1999; 106: 670-6.
6. Tülek N. Inflamatuvar enteritler. İçinde: Uzun Ö, Ünal S, editörler. Güncel Bilgiler Işığında İnfeksiyon Hastalıkları. 1. baskı. Ankara: Bilimsel Tıp Yayınevi; 2001. s.481-93.
7. Büke AÇ, Karakartal G, Tünger A ve ark. 1996-1998 yılları yaz dönemindeki ishali olgularda Salmonella ve Shigella prevalansı ve antibiyotik duyarlılıkları. İnfeksiyon Dergisi (Turkish Journal of Infection) 1999; 13: 355-7.
8. Coşkun D, Göktaş P, Ceran N ve ark. Dışkıdan izole edilen patojen bakteriler ve antibiyotik duyarlılıklarının değerlendirilmesi. İnfeksiyon Dergisi (Turkish Journal of Infection) 1998; 12: 481-4.
9. Çelik T, Atambay M, Daldal N. Malatya ilinde ishali olgularda barsak parazitlerinin dağılımı. Türk Parazitoloji Derg 2003; 27: 129-32.
10. Doğançlı L, Tanyüksel M, Doğançlı T. Accurate diagnosis is essential for amebiasis. World J Gastroenterol 2004; 10: 1231.
11. DuPont HL. Nonfluid therapy and selected chemoprophylaxis of acute diarrhea. Am J Med. 1995; 78: 81-90.
12. Şenol E, Gürdoğan K. Antibiyotikle ilişkili diyare. İçinde: Uzun Ö, Ünal S, editörler. Güncel Bilgiler Işığında İnfeksiyon Hastalıkları. 1. baskı. Ankara: Bilimsel Tıp Yayınevi; 2001. s.475-80.
13. Guerrant RL, Steiner TS. Principles and syndromes of enteric infection. In: Mandell GL, Bennett JE, Dolin R eds. Principles and Practise of Infectious Diseases. 5th. ed. Philadelphia: Churchill Livingstone; 2000. p.1076-93.