

ÇOCUKLUK ÇAĞINDA İSHAL MORTALİTESİ

*Nurdan EVLİYAOĞLU**, *Derya ALTINTAŞ**, *Emre ALHAN**, *Bilgin YÜKSEL**,
*Aysun KARABAY***, *Mustafa GÖĞEBAKAN***

Anahtar Terimler:Çocukluk çağı, ishal, mortalite

Key Words:Diarrhea, mortality, children

ÖZET

Bu çalışma, çocukluk çağının en sık görülen hastalıklarından biri olan ishal mortalitesini ve etkileyen faktörleri saptamak amacıyla yapıldı. Bir yıl süreyle Çocuk Acil Departmanı'na ishal yakınmasıyla başvuran 443 çocuk yaş, cins, başvuru tarihi, semptom ve bulguları yönünden incelendi. Yaz aylarında başvuruların belirgin olarak arttığı görüldü. Hastalarımızın yaş ortalaması 2 idi. Başvuru semptomları sıklık sırasına göre; ishal, kusma ve ateş idi. İshal nedeniyle izlenen 443 hastanın 160'ı hastaneye yatırıldı ve 7'si exitus oldu. Tüm hastaların gaita mikroskopilerinin incelenmesi sonucunda % 30.5 oranında Entamoeba histolytica saptandı. Çocuk Acil Departmanı'na ishal nedeniyle başvuran hastalarda mortalite % 1.6 olarak bulundu. Bu çalışma çocukluk çağı ölüm nedenleri arasında ishalin halen önemli bir yeri olduğunu gösterdi.

SUMMARY

Diarrhea Mortality in Childhood

Diarrhea has still been the leading cause of death in children. We determined the mortality rate due to diarrhea in Pediatric Department during one year. The impact of age, sex, admission date and symptoms on mortality were investigated in 443 children who applied to Emergency Department. Augmentation was seen in admission to hospital during warm season. In our patients the mean age was 2 years. Diarrhea, vomiting and fever were common symptoms. One hundred sixty children were hospitalized and of whom seven died. After examining the stool microscopically, E.histolytica was found to be positive in 30.5 percent of the patients. In our study the mortality of diarrheal diseases was 1.6 percent. To decrease mortality on these illnesses, diagnostic and treatment procedures must be developed. Adequate nutrition, including breastfeeding for the first year of life, water supplies and sanitation improvement are the most important preventive measures for the diarrheal diseases.

GİRİŞ

Akut ishal, gelişmekte olan ülkelerde süt çocukluğu döneminde morbidite ve

* Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları ABD.Yrd.Doç.Dr.

** Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları ABD.Arşt.Gör.Dr.

mortaliteyi yükselten hastalıkların başında gelmektedir. İstatistiklere göre, halen dünyada her yıl 500 milyon çocuğu etkilemekte ve 5 milyonunun ölümüne neden olmaktadır(1). Son 20 yılda ishal tedavisinde oral rehidratasyon sıvılarının kullanımının yaygınlaşması, ishalin en sık komplikasyonu olan dehidratasyonun önlenmesinde oldukça başarılı olmuştur. Bu ucuz ve basit solüsyonların Dünya Sağlık Örgütü tarafından ücretsiz dağıtılması ve yaygınlaştırma projeleri, ishal mortalitesini büyük oranda azaltmıştır(2,3).

Çeşili çalışmalarda ishalin farklı klinik tiplerinin (sulu, dizanterik, inatçı) mortaliteyi etkilediği gösterilmiştir(4).

İshal nedeniyle ölen çocukların % 80'inin 2 yaşın altındakiler olduğu dikkat çekmiş ve küçük çocuklarda yüksek orandaki mortaliteyi etkileyen risk faktörleri konusunda da araştırmalar yapılmıştır(5,6).

Bu çalışma, ÇÜTF Acil Departmanına 1 yıl içinde ishal yakınması ile başvuran hastalarda mortalite oranını saptamak amacıyla yapıldı.

GEREÇ VE YÖNTEM

Mayıs 1992 tarihinden itibaren bir yıl içinde ishal yakınması ile Çocuk Acil Departmanı'na başvuran 443 hasta incelendi.

Hastalar yaş, cins, başvuru tarihi, semptom ve bulgularına göre gruplandırıldı. Öyküden edinilen bilgilere göre; gaitanın özellikleri ve ishalin süresi göz önüne alınarak semptomu 3 başlıkta toplandı:Sarı-sulu, dizanterik(kanlı-mukuslu) ve inatçı(iki haftadan daha uzun süren) ishal. İshal yakınması dışında kusma, ateş, konvülsiyon gibi semptomların olup olmadığı ve dehidratasyon, şok, sepsis tablolarının varlığı kaydedildi. Tüm hastaların gaita örnekleri mikroskopik olarak incelendi.

İshalli hastalardan hastaneye yatırılanlar izlenerek mortalite oranı tesbit edildi. Ölen çocukların yaş, cins, ağırlık ve ölüm sebepleri yönünden analizleri yapıldı.

BULGULAR

Cinse Göre Dağılım

Hastaneye başvuran çocukların % 44.9(199/443)'u kız, 55.1(244/443)'i erkek; ölenlerin % 42.9(3/7)'u kız, % 57.1(4/7)'i erkek idi.

Yaşa Göre Dağılım

Hastaların yaşları 2 gün ile 14 yıl arasında olup, ortalama yaş 2.0 yıl idi. Ölenlerin yaşları 22 gün ile 30 ay arasında olup, ortalama 7.2 ay idi. Başvuranların % 74.9(332/443)'u, hastaneye yatanların % 78.7(126/160)'si ve ölenlerin % 71.4(5/7)'ü 1 ay-2 yaş arasındaki çocuklardı.

Aylara Göre Dağılım

Başvuruların Temmuz-Ekim aylarında yoğunlaştığı(295/443, % 66.6) saptandı.

Semptom ve Bulguların Dağılımı

Hastaların % 61.4(272/443)'ünün sarı-sulu, % 29.8(132/443)'inin kanlı-mukuslu, % 8.8(39/443)'inin ise inatçı ishal yakınması ile başvurdukları gözlemlendi. Kusma % 44.5(197/443) oranıyla ikinci; ateş ise % 42.7(189/443) ile üçüncü sırada yer aldı.

Diğer semptom ve klinik bulgular Tablo I'de gösterilmiştir. Gaitanın mikroskopik incelenmesinde hastaların % 30.5(135/443)'inde Entamoeba histolitica'nın pozitif olduğu görüldü.

Tablo I: ishal yakınmasıyla başvuran 443 hastanın semptom ve bulguları

	n	%
ishal: Sarı, sulu	232	61.4
Kanlı, mukuslu	132	29.8
inatçı	39	8.8
Kusma	197	44.5
Ateş	189	42.7
Konvülsiyon	2	0.5
Dehidratasyon	71	16.0
Asidoz	46	10.4
Şok	3	0.7
Sepsis	10	2.3
E.Histolitika pozitifliği	135	30.5

Hastaların Klinik İzlemi

İshal yakınması ile başvuran hastaların % 59.4(263/443)'ü öneriler ve/veya reçete verilerek gönderildi; % 4.5(20/443)'i yatışı kabul etmedi ve % 36.1(160/443)'i hastaneye yatırılarak izlendi. Hastaneye yatırılanların % 95.6(153/160)'sı şifa ile taburcu edilirken; % 4.4(7/160)'ü exitus oldu. (Tablo II).

Tablo II: Hastaların Klinik İzlemi

	n	%
Öneri ve/veya reçete ile gönderilenler	263	59.4
Yatışı kabul etmeyenler	20	4.5
Hastaneye yatırılanlar	160	36.1
Taburcu	153	95.6
Eksitus	7	4.4

İshal nedeniyle başvuran 443 hastada mortalite % 1.6 olarak saptandı.

Tablo III'de ölen hastalar ve özellikleri gösterilmektedir.

Ölen çocukların % 57.1(4/7)'inin ağırlıklarının, yaş ve cinslerine göre % 3'ün altında olduğu görüldü. Ölüm sebeplerinin analizinde % 85.7(6/7) oranıyla sepsis birinci sıradaydı. İki hasta(% 33.3) Amebiasis tanısı aldı.

Tablo III: Ölen Hastaların Analizi

Olgu	Cins	Yaş	Ağırlık %	Ölüm Sebebi
1	E	22gün	3>	Gastroenterit,sepsis
2	K	32gün	3>	Pnömoni,sepsis
3	K	40gün	3>	Sepsis
4	E	3 ay	3-10	Sepsis
5	E	5 ay	3>	Amebiasis,sepsis
6	K	9 ay	3-10	Sepsis
7	K	30ay	50	Beyinde amip apsesi.

TARTIŞMA

Ülkemizde sık görülen hastalıklardan biri olan ishal, 0-5 yaş grubu çocuk ölüm nedenleri arasında üçüncü sıradadır(7). Bozdemir N. ve arkadaşlarının yaptıkları bir araştırmada çocukların yılda ortalama iki kez ishale yakalandıkları tesbit edilmiştir(8).

Çalışmamızda ishal nedeniyle başvuranların, hastaneye yatırılarak tedavi edilenlerin ve ölenlerin çoğu(% 75) 2 yaş altındaki çocuklardı. Bu yaş döneminde, ek gıdalara başlanması nedeniyle enterik patojenlerle kontaminasyonun artması, malnutrisyonun daha sık görülmesine bağlı olarak invaziv patojenlere duyarlılığın artması ve süt çocuğunun geçici hipogammaglobulinemisi gibi nedenlerin ishale yakalanma ve mortaliteyi etkilediği düşünüldü(9,10,11). Fauveau V. ve arkadaşlarının yaptığı çalışmalarda akut ishale bağlı ölümlerin % 65'inin hayatın ilk üç yılı içinde olduğu gösterilmiştir(4,12,13). Nijerya'da yapılan bir araştırmada, Çocuk Acil Kliniklerinde en önemli ölüm sebepleri olan gastroenterit ve bronkopnömoninin 1-2 yaş grubunda yüksek oranda olduğu bildirilmiştir(14).

Ishal nedeniyle başvuranların sıcak mevsimlerde artması; gıdaların iyi saklanamaması, daha kolay kontamine olabilmesi ve enfeksiyonların kolaylıkla yayılabilmesine bağlanmıştır(3,5,15).

Başvuru semptomları gözden geçirildiğinde, % 61.4 oranıyla sarı, sulu ishal en sık görüldü. Dizanterik formdaki ishal yakınması(% 29.8) ile hastaların gaita mikroskopilerinde saptanan E.histolitica pozitifliğinin(% 30.5) paralellik göstermesi dikkat çekiciydi. Ülkemizde son yıllarda amipli dizanterinin tehlikeli bir hızla arttığı görülmektedir(16). Yapılan benzer çalışmalarda İngiltere'de gastroenterit etyolojisinde paraziter enfeksiyonlara(giardia, cryptosporidia) % 19

oranında rastlanırken; Endonezya ve Hindistan'da tüm ishal olgularının % 60'ından salmonella, shigella ve amipli dizanterinin sorumlu olduğu gösterilmiştir(9,17).

1980'lerin başında Dünya Sağlık Örgütü'nün başlattığı Ağızdan Sıvı Tedavisi(AST) ishal mortalitesini belirgin olarak etkilemiştir. Gelişmiş ülkelerde mortalite dramatik olarak azalmıştır. İstatistiklere göre 1984'te Hollanda ve İngiltere'de sıfıra kadar düşmüştür(18). Mısır'da 1983'te başlatılan İshalli Hastalıkların Kontrolü Projesinde AST'nin başarısı kanıtlanmış ve ishal mortalitesi % 82'den % 62'ye düşmüştür(2,3,19).

Ülkemizde hergün ortalama 80-90 çocuğun ishalli hastalıklardan öldüğü tahmin edilmektedir(8). Sağlık Bakanlığı istatistiklerine göre 5 yaşın altındaki çocuklarda ölüm oranı 1960'da 258/100 000 iken; 1990'da 80/100 000'e inmiştir.

Türkiye'de 1986'da ishalli hastalıklardan ölüm oranı % 2.5; amipli dizanteriden ölüm oranı % 4.4 olarak bulunmuştur(15,16). Bizim çalışmamızda bir yıl içinde ishal nedeniyle başvuran 443 çocuktan 7'si(% 1.6) exitus oldu. Mortalitenin önceki yıllara göre düşük bulunmasının nedenlerinden biri; toplumumuzun beslenme ve anne sütü konularında eğitilmesidir. Ülkemizde 1986 yılından beri uygulanan İshalli Hastalıkların Kontrolü Programı doğrultusunda AST'nin, gerek sağlık personeli, gerekse kitlesel iletişim araçları ile ailelere tanıtılması mortaliteyi olumlu yönde etkilemektedir(20).

Ölen hastaların % 57.1'inin(4/7) ağırlıklarının normal değerlerin altında bulunması, malnutrisyonun mortalite açısından önemli bir parametre olduğunu göstermektedir. Çeşitli çalışmalarda malnutrisyonun ishal mortalitesinde önemli bir risk faktörü olduğu saptanmıştır(4,5,21). Malnutrisyonun önlenmesinde ilk adım anne sütü ile beslenmenin vurgulanması ve yaygınlaştırılmasıdır.

Özellikle yaşamın ilk yıllarında anne sütünün ishale karşı çok güçlü önleyici etkileri olduğu bilinmektedir(22,23).

1990'larda bile gelişmekte olan ülkelerde çok sayıda çocuğun ölümünden sorumlu olan ishalli hastalıkların; emzirmeyle, çocukların tüm aşlarının yaptırılmasıyla, yiyecekler ve suların temiz tutulması ve kişisel hijyen kurallarına uyulmasıyla; su, kanalizasyon gibi temel hizmetlerin sağlanmasıyla önlenebileceği unutulmamalıdır. Tedavide başta sağlık personeli olmak üzere, tüm anne ve babaların oral rehidratasyon sıvısının kullanılması açısından eğitilmesi ile 2000'li yıllarda ishal mortalitesini % 50 daha azaltmak amacımız olmalıdır.

KAYNAKLAR

- 1- World Health Organization/UNICEF. The management of diarrhea and use of oral rehidration therapy:A joint WHO/UNICEF statement, Geneva, 1983; 61/62, 77.

- 2- El-Rafie M., Hassouna WA., Hirschhorn N., et al.:Effect of diarrhoeal disease control on infant and childhood mortality in Egypt. *Lancet* 1990; 335: 334-338.
- 3- Goma A., Mwafi M., Nagaty A., et al.:Impact of the National Control of Diarrhoeal Diseases Project on infant and child mortality in Dakahlia, Egypt. *Lancet* 1988; 16: 145-148.
- 4- Fauveau V., Yunus M., Zaman K., et al.:Diarrhoea mortality in rural Bangladeshi children *J-Trop-Pediatrics* 1991; 37, 31-36.
- 5- Griffin PM., Ryan CA., Nyaphisi M., et al.:Risk factors for fatal diarrhea:A case control study of African children. *Am J Epidemiol* 1988; 128:1322-1329.
- 6- Ryder RW., Reeves WC., Sack RB.:Risk factors for fatal childhood diarrhea: a case control study from two remote Panamanian Islands. *Am J Epidemiol* 1985; 121:605-610.
- 7- Yalçın M., Bardak M., Kaplan Y., et al.:Türkiye Sağlık İstatistik Yıllığı 1986-1988, Ankara 1988, Sf:493.
- 8- Bozdemir N., Akın L., Sargın C.:Adana ilinde ishal morbiditesi. *Halk Sağlığı Bülteni* 1989; 10:13-18.
- 9- Jenkins HR., Ansari BM.:Management of gastroenteritis. *Arch Dis Child* 1990;65:939-941.
- 10- Mortimer EA.:Child health in the developing world:Textbook of Pediatrics Nelson, Philadelphia, W.B.Saunders Company, 1992, ed 14 p 157-160.
- 11- Shahid NS., Sach DA., Rahman M., et al.:Risk factors for persistent diarrhea. *Br Med J* 1988; 297:1036.
- 12- Chowdhury HR., Fauveau V., Yunus M., et al.:Is acute watery diarrhoea an important cause of morbidity and mortality among rural Bangladeshi children? *Trans-R-Soc-Trop-Med-Hyg* 1991; 85:128-130.
- 13- Fauveau V., Henry FJ., Briend A., et al.:Persistent diarrhea as a cause of childhood mortality in rural Bangladesh, *Acta Paediatr* 1992; 81:12-14.
- 14- Bamgboye EA., Fami!usi JB.:Mortality pattern at a children's emergency ward, University College Hospital, Ibadan, Nigeria. *Afr-J-Med Sci* 1990; 19:127-132.
- 15- Yalçın M., Bardak M., Kaplan Y., et al.:Türkiye'de tüm hastanelerde yatanların 150 hastalık nedenine ve kuruluşlara göre dağılımı, Bildirilen seçilmiş bulaşıcı hastalıkların aylara göre dağılımı:Türkiye Sağlık İstatistik Yıllığı, 1982-1986, Ankara, 1986 Sf:58-93, 152-153.
- 16- Yalçın M., Bardak M.:Bazı ülkelerin ölüm oranları:Sağlık istatistikleri 1992. *Tc Sağlık Bakanlığı, Ankara* 551:13.
- 17- Edmundson SA., Edmundson WC.:Acute diarrhoeal disease in India and Indonesia, *Soc-Sci-Med* 1989; 29:991-997.
- 18- Walker-Smith JA.:Management of infantile gastroenteritis. *Arch Dis Child* 1990; 65:917-918.
- 19- Grant JP.:Beş yaşın altındaki ölümler:hedef, üçte bir oranında azalma:Dünya Çocuklarının Durumu 1991, Ankara Sf.4-7.
- 20- Akın L.:İshalli hastalıkların prevalansı ve tedavideki uygulamalar. *Nüfusbilim Dergisi* 1991; 13:81-91.
- 21- Yip R., Sharp TW.:Acute malnutrition and high childhood mortality related to diarrhea. *JAMA* 1993; 170:587-590.
- 22- Rubin DH., Leventhal JM., Krasilnikoff PA., et al.:Relationship between infant feeding and infectious illness:A prospective study of infants during the first year of life. *Pediatrics* 1990; 85:464-471.
- 23- Victoria CG., Smith PG., Vaughan JP., et al.:Infant feeding and deaths due to diarrhea. *Am J Epidemiol* 1989; 129:1032-1041.