

1014 Akut İshal Olgusunun İncelenmesi ve Ağızdan Sıvı Tedavisi

AN ANALYSIS OF 1014 PATIENTS WITH ACUTE DIARRHEA AND ORAL REHYDRATION THERAPY

Dr.Tahsin TEZİÇ, Dr.Şenay KÜKNER, Dr.Buket ALTINTAŞ

Dr.Sami Ulus Çocuk Hastanesi, ANKARA

ÖZET

Bu çalışmada akut ishal yakınmasıyla Dr.Sami Ulus Çocuk Hastanesi ishal teşhis ve tedavi merkezine başvuran 1014 hasta incelendi. Hastaların beslenme öykülerinde ilk 4 ayda sadece anne sütü kullanımının düşük olduğu ve ek gıdaya erken başlanıldığı saptandı. Hastaların %19.6'sında malnutrisyon, %25.5'inde dehidratasyon tespit edildi.

Ağır dehidratasyonu olan hastalar İ.V. tedavi için hospitalize edilirken, hafif ve orta derecede dehidratasyonu olanlara ağızdan sıvı tedavisi verildi. Hastaların elektrolit değerlerine tedavi öncesi ve sonrası bakıldı. Ağızdan sıvı tedavisi ile hastaların hem hidrasyonlarının hem de elektrolit bozukluklarının başarılı bir şekilde düzeltildiği saptandı. Tüm hastalarda ağızdan sıvı tedavisi ile başarı oranı % 95.2 olarak bulundu.

Anahtar Kelimeler: Akut ishal, Anne sütü, Ağızdan sıvı tedavisi

TKİIn Pediatri 1992, 1:46-49

Akut ishal en önemli çocukluk çağı morbidite ve mortalite nedenlerinden biridir. Asya (Çin hariç) Afrika ve Latin Amerika ülkelerinde yılda 1.3 milyar ishal atağ gözlenirken bunların 4 milyonu ölümlerle sonuçlanmaktadır. Bu ölümlerin %80'i iki yaş altı bebeklerde olmaktadır(1). Akut ishale en önemli ölüm nedeni dehidratasyondur. Dehidratasyonun önlenmesiyle ORS* nin kullanılması 1970'li yıllarda en önemli gelişmelerden biridir. AST** nin kolay uygulanabilir ve ucuz olmasının yanısıra etkin bir tedavi sağlaması da ishal te-

Geliş Tarihi: 5.8.1992

Kabul Tarihi: 8.9.1992

Yazışma Adresi: Dr.Şenay KÜKNER
Dr.Sami Ulus Çocuk Hastanesi, ANKARA

Tebliğ yeri ve tarihi, 2. Ulusal Çocuk Sağlığı kongresi 27 Nisan 1992 Ankara

SUMMARY

In this study, 1014 patient with acute diarrhea who were admitted to Diarrhea Training Unit of Dr.Sami Ulus Children's Hospital are reviewed. In these patients the use of breast feeding in the first four months is found to be low and the supplementary food are found to be given early. Malnutrition is detected in 19.6%, dehydration is detected in 25.5% of the patients. The patients who had severe dehydration were hospitalized. Patients with mild or moderate dehydration were treated with oral rehydration solution. Our results showed us that mild and moderate dehydrations whether they are with electrolyte imbalances or not are successfully treated with oral rehydration solution.

Key Words: Acute diarrhea, Breast feeding, Oral rehydration therapy

Anatolian J Pediatr 1992,1:46-49

davisinde yaygın bir şekilde kullanılmasına neden olmuştur.

Bu çalışma akut ishal yakınmasıyla Dr.Sami Ulus Çocuk Hastanesi ishal merkezine başvuran 1014 akut ishal olgusu incelendi.

MATERYEL VE METOD

Çalışmaya Dr.Sami Ulus Çocuk Hastanesi ishal tedavi merkezine 1991 Haziran-Ekim tarihleri arasında akut ishal yakınmasıyla başvuran 1014 vaka alındı. Hastaların öyküsünde yaş, cins, ishal özellikleri, beslenme alışkanlıkları soruldu, fizik muayeneleri yapıldı, dehidratasyon dereceleri saptandı.

Fizik muayenelerinde patolojik bulguları olmayan ve susuzluk hissi duymayan çocuklar dehidra-

* Oral rehidratasyon sıvısı

** Ağızdan sıvı tedavisi

tasyonsuz, susuzluk belirtileri ve mukozalarında kuruluk hafif dehidratasyon, fontanel ve göz kürelerinde çöküklük, deri turgorunda azalma, mukozalarda kuruluk, orta derecede dehidratasyon, periferik dolaşım bozukluğu şok, biliç kaybı oral alamama ağır dehidratasyon olarak kabul edildi.

Hastaların malnutrisyonu beklenen ağırlıkları Boston standartlarının %50'si olarak alınarak (rehidrate edildikten sonra) beklenen ağırlıklarının %60'ından az ödemli ise marasmus, %60-80'inde ödemli ise kwashiorkor kabul edildi. Ağır dehidratasyonu olan hastalar hastaneye yatırıldı ve tedavi edildi. Dehidratasyonu olmayan veya hafif ve orta derecede dehidrate hastalar ishal tedavi merkezinde takip ve tedaviye alındı. Dehidratasyonu olduğu tespit edilen hastaların 156'sında elektrolit değerleri bakılabildi. Hastalardan Salmonella ve Shigella için dışkı kültürleri alındı, dışkı örnekleri direkt mikroskopisi ile de incelendi.

Dehidratasyonları tespit edilen olgulara 50-100 cc/kg 90 mmol/L* Na içeren ORS, hemşire gözetiminde anneler tarafından kaşık kaşık verildi. ORS tedavisi süresince hastalar kusma, ishal sıklığı, abdominal distansiyon, dehidratasyon yönünden izlendi. Hipernatremik dehidratasyonu olan hastalara 6 saatte dönüşümlü olarak (2 ORS 1 su) hiponatremik ve izonatremik olanlara 4 saatte 50-100cc/kg olarak hesaplanan ORS solüsyonu verildi. 4-6 saat sonra hastalar hidrasyonları yönünden tekrar değerlendirildi. Hidrasyonu düzelen hastalara verilen ORS nin yarısı kadar su verildi. Hidrasyonu düzelenlere ishal için önerilerde bulunuldu ve eve yollandı. Hidrasyonu düzelmeyenler beslendikten sonra tekrar ORS tedavisine alındı. Hidrasyonu kötüleşenler ise izlem ve IV tedavi için yatırıldı.

SONUÇLAR

Bu çalışmada Haziran 1991-Ekim 1991 ayları arasında ishal yakınmasıyla Dr.Sami Ulus Çocuk Hastanesi ishal teşhis ve tedavi merkezine başvuran 1014 hasta incelendi.

Hastaların cinse göre dağılımları Tablo 1'de gösterilmektedir.

Hastaların yaşa göre dağılımlarına bakıldığında 264(%26) hasta 0-6 ay yaş grubunda, 290 hasta (%29) 7-12 ay yaş grubunda bulundu. Hastaların yaşa göre dağılımları Tablo 2'de gösterilmektedir.

Tablo 3. Hastaların beslenme alışkanlıkları

| | 0-2 Ay | 3-4 Ay | 5-6 Ay | 7-12 Ay | 13-24 Ay | 24-50 Ay |
|---------------------|---------|-----------|-----------|------------|------------|------------|
| Anne sütü | 33(%56) | 23(%22.8) | 9(%8.5) | 9(%3) | 4(%1.6) | — |
| Anne sütü + Ek Gıda | 16(%27) | 32(%31.7) | 41(%39.5) | 119(%39.8) | 50(%19.9) | 7(%3.5) |
| Süt veya Formül | 10(%17) | 46(%45.5) | 54(%52) | 171(%57.2) | 197(%78.5) | 193(%96.5) |
| Toplam | 59 | 101 | 104 | 299 | 251 | 200 |

Hastaların öykülerinde sorulan beslenme özelliklerine göre anne sütü kullanımı Tablo 3'de gösterilmektedir.

199 hastada (%19.6) malnutrisyon saptanması üzerine bu hastaların beslenme alışkanlıklarına tekrar bakıldı. Malnutrisyonun anne sütüyle ilgisi gözden geçirildi (Tablo 4).

Fizik muayene sonucunda 259 hastanın (%25.5) dehidratasyonu bulunduğu tespit edildi. 138 (%53) hastada hafif, 108 (%42) hastada orta, 13 (%5) hastada ağır dehidratasyon tespit edildi (Tablo 5).

Elektrolit değerlerine bakılabilen 156 hastanın sonuçları Tablo 6'da gösterilmiştir.

Dehidratasyonu olan 246 hastaya ORS verildi; Hastalar 4 ve 6. saatlerde tekrar değerlendirildi. 39 hiponatremik hastanın 27'si 4 saat içinde, 2'si 8 saat içinde, 3'ü 24 saat içinde izonatremik düzeylere geldi ve rehidrate oldu. Üç hastanın kontrol Na değeri bakılamadı. Dört hasta ise hiponatremi ve hidrasyonları düzelmediği için hastaneye yatırıldı. 32 hastanın 4 saat içindeki Na düzelleme hızı ortalama 1.5 meq/L saat olarak bulundu. 7 hipernatremik hastadan 1 tanesi hidrasyonu düzeldiği halde hipernatremisinin devam etmesi üzerine hastaneye yatırıldı. Hipernatremik hastalarda ortalama Na düşüş hızı 1.3 meq/L saat olarak bulundu, izonatremik olan ve elektrolitleri bakılamayan hastala-

Tablo 1. Hastaların cinse göre dağılımı

| Cins | |
|--------|-------------|
| Kız | 412(%40.6) |
| Erkek | 602 (%59.4) |
| Toplam | 1014 |

Tablo 2. Hastaların yaş grupları

| Yaş | Hasta Sayısı |
|----------|--------------|
| 0-4 Ay | 160 (%15.8) |
| 5-6 Ay | 104 (% 10.2) |
| 7-12 Ay | 299 (%29.0) |
| 13-24 Ay | 251 (%25.0) |
| 24 Ay | 200 (%20.0) |
| Toplam | 1014 |

Tablo 4. Yaşa göre malnütrisyon görülme oranları ve malnütrisyonlu çocukların beslenme alışkanlıkları

| | 0-2 Ay | 3-4 Ay | 5-6 Ay | 7-12 Ay | 13-24 Ay | 24-50 Ay |
|---------------------|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Anne sütü | — | 1(%4.3) | 2(%22.2) | 4(%44) | 3(%75) | — |
| Anne sütü + Ek Gıda | 1(%6.3) | 3(%9.4) | 7(%17) | 29(%24) | 16(%32) | — |
| Süt veya Formül | 2(%20) | 9(%19.6) | 10(%18) | 41(%24) | 46(%23) | 25(%13) |
| Toplam | 3(%5.8) | 13(%12.8) | 19(%18.2) | 74(%24.7) | 65(%25.8) | 25(%12.5) |

Tablo 5. Hastaların dehidratasyon dereceleri

| Dehidratasyon Derecesi | Hasta Sayısı |
|------------------------|--------------|
| Hafif | 138(%53) |
| Orta | 108(%42) |
| Ağır | 13(%5) - |
| Toplam | 259 |

Tablo 6. Hastaların elektrolit değerleri

| | Hasta Sayısı, % | Ort±St.Sapma(mEq/L) |
|----------------|-----------------|---------------------|
| izonatremik | 110, %70 | 132.4±5.3 |
| Hiponatremik | 39, %25 | 124.9±3.45 |
| Hipernatremik | 7, %5 | 167±9.19 |
| Normopotasemik | 114, %73 | 4.3±0.59 |
| Hipopotasemik | 31, %19.8 | 3.08±0.33 |
| Hiperpotasemik | 11, %7.2 | 5.8±0.46 |

Tablo 7. ORS tedavisinde başarı oranı

| | |
|--------------------|-------------|
| Tedavide Başarılı | 234 (%95.2) |
| Tedavide Başarısız | 12(%4.8) |
| Toplam | 246 |

rın 7'sinde ORS tedavisi yetersiz oldu. Hiçbir hastada hipernatremi gelişmedi. 7 hastadan birinde şiddetli kusma, üçünde düzelmeyen hipopotasemi, üçünde ise hidrasyonun düzeltilmemesi sonucunda hastaların hospitalize edilerek izlenmesine karar verildi. Sonuç olarak 246 hastanın 234'ünde (%95.2) ağızdan sıvı tedavisi ishale bağlı dehidratasyonun düzeltilmesinde yeterli oldu (Tablo 7).

TARTIŞMA

Akut ishal halen en önemli çocukluk çağı problemlerinden biridir, ishalden korunmada uygun önlemlerin alınması ishale bağlı morbidite ve mortaliteyi düşürmektedir, ishalden korunmada en önemli faktörlerden biri anne sütünün kullanılmasıdır (1,2). Çalışmalar anne sütü alan bebeklerde ishal ataklarının hem daha az hem de daha hafif geçtiğini göstermektedir (3,4). Peru'da yapılan bir çalışmada anne sütü ile beraber ek gıda alanlarda, sadece anne sütü alanlara oranla iki kat da-

ha fazla, hiç anne sütü almayanlarda dört kat daha fazla ishal görülmüştür (5).

ishal merkezine başvuran hastalarda ilk iki ayda sadece anne sütü ile beslenme %56 oranında bulunurken, bu oran 3-4'üncü ayda %22.8'e düşmektedir. Bu sonuçlar sadece anne sütü kullanımının ishalden koruyucu etkisini belirlemektedir. Anne sütünün ishalden koruyucu etkisi göz önünde tutulursa halen ülkemizde sürdürülmekte olan anne sütünü teşvik etmek üzere hazırlanmış projenin ülkemizde ishal sıklığını ve ishale bağlı mortaliteyi düşüreceği inancındayız. Aynı zamanda anne sütünün yaygın olarak kullanılması, hastalarımızda erken bebeklik döneminde gözlediğimiz %20'lere varan malnütrisyonda önleyecektir.

ishalden korunma kadar, ishalleri bir çocuğun uygun ve etkin bir şekilde tedavi edilmesinde önem taşımaktadır. Ağızdan sıvı tedavisi artık hem kolay uygulanabilir olması hemde etkin bir tedavi sağlaması nedeniyle günümüzde yaygın bir şekilde kullanılmaktadır. Çalışmalar akut ishal tedavisinde ORS'nin kullanımının yaygınlaştırılmasının ishale bağlı mortaliteyi belirgin bir şekilde düşürdüğünü göstermiştir (6,7). Dünyanın çeşitli ülkelerinden ORS ile ishale bağlı dehidratasyon vakalarının %95'inin tedavi edilebildiği bildirilmektedir (8-10).

Ağızdan sıvı tedavisi dehidratasyon ile birlikte elektrolit dengesizliği olan hastalarda da aynı şekilde etkin bulunmuştur. Bu hastalarda ORS'nin hem elektrolit bozukluklarını düzelttiği hemde hidrasyonu sağladığı gösterilmiştir (11,12). Bizim hastalarımızda da ağızdan sıvı tedavisi ile başarı oranı %95.2 olup, bu değer literatür ile uyumlu bulunmuştur.

Hiponatremik ve hipernatremik hastalarda da ORS etkin bir tedavi sağlamıştır (13-15). Bizim çalışmamızdaki 39 hiponatremik hastanın 4'ünde hospitalizasyona gerek duyuldu. Hiponatremik hastalardaki başarı oranımız %90 olarak bulundu. Pizzaro ve arkadaşları hipernatreminin ORS ile tedavisinin hem intravenöz tedaviye göre daha az oranda konvulziyona neden olduğunu göstermişlerdir. Bu nedenle hipernatremik hastalarda ORS tedavisini önermektedirler (13,14). Bizim de 7 hastamızdan sadece birinde hidrasyonun sağlanmasına karşın hipernatremisi düzeltilmediği için hospitalizasyona gerek duyulmuştur. Aynı otörler hipernatremik hastalarda ORS ile rehidrasyonun 6 saat yerine 12 saatte

yavaş olarak sağlanmasının konvulziyona daha az neden olduğunu göstermişlerdir (13). Bizim 7 hastamızın hiçbirinde konvulziyon gözlenmedi. Ancak ortalama sodyum düşüş hızının 1.5 meq/L/saat bulunması 6 saatlik tedavinin sodyum değerlerinin hızlı düşmesine neden olduğunu, 12 saatlik tedavinin daha uygun olacağını düşündürmektedir. Bizim sonuçlarımız elektrolit bozukluğu olsun ya da olmasın ORS ile ishali hastalıkların tedavisinde %95 oranında bir başarı sağlandığını göstermiştir.

Sonuç olarak ülkemizde anne sütü kullanımının yaygınlaştırılmasının ishal sıklığını ve buna bağlı malnütrisyonu ve ağızdan sıvı tedavisinin de ishale bağlı mortaliteyi azaltacağı inancındayız.

KAYNAKLAR

1. WHO/CDD/SER/80.2 Rev 2. A manual for treatment of diarrhea 1990.
2. Claeson M, Merson HM. Global progress in the control of diarrheal diseases. *Pediatr Infect Dis J* 1990; 9:345-55.
3. Le Page P, Munyazaki C, Hennart P. Breast feeding and hospital mortality in children in rwanda. *Lancet* 1981; 2:419.
4. Jelliffe DB, Jelliffe ERP. Breast milk and infection. *Lancet* 1981; 2:419.
5. Black RE, Lopez de Romana G, Brown KH, et al. Incidence and etiology of infantile diarrhea and major routes of transmission in huascar. Peru *Am J Epidemiol* 1989; 129:785-99.
6. Rahaman MM, Aziz KMS, Patuari Y, et al. Diarrheal mortality in two Bangladesh villages with and without community based oral rehydration therapy. *Lancet* 1979; 2:809-12.
7. El Rafie M, Hassouna WA, Hirschorn N, et al. Effect of diarrheal disease control on infant and childhood mortality in Egypt. Report from the national control of diarrheal diseases project. *Lancet* 1990; 1:334-8.
8. Nalin DR, Levine MM, Mata L, et al. Oral rehydration and maintenance of children with rotavirus and bacterial diarrheas. *Bull WHO* 1979; 57:453.
9. Taylor PR, Merson MH, Black RE, et al. Oral rehydration therapy for treatment of rotavirus diarrhea in a rural treatment centre in Bangladesh. *Arch Dis Child* 1980; 55:376.
10. Santosham M, Daum RS, Dillman L, et al. Oral rehydration therapy of infantile diarrhea—a controlled study of well nourished children hospitalized in The United States and Panama". *N Engl J Med* 1982; 306:1070-76.
11. Levine MM, Pizarro D. Advances in therapy of diarrheal dehydration, oral rehydration. *Adv Pediatr* 1984; 31:207-34.
12. Pizarro D, Castillo B, Posada G, et al. Efficacy comparison of oral rehydration solutions containing either 90 or 75 mmoles of sodium per liter. *Pediatrics* 1987; Vol 79, 2:190-5.
13. Pizarro D, Posada G, Villavicencio N, et al. Oral rehydration in hypernatremic and hyponatremic diarrheal dehydration. *Am J Dis Child* 1983; 137:730.
14. Pizarro D, Posada G, Levine MM. Hypernatremic diarrhea treated with "slow" 12 hour oral rehydration therapy. A preliminary report. *J Pediatr* 1984; 104:316.
15. Listernick R, Ziersler E, Davis T. Oral glucose-electrolyte solutions as maintenance therapy of acute diarrhea. *AJDC* 1985; Vol 139:517.