

İshalli Hastalıkların Kontrol Programlarında Değerlendirme Ölçütleri

Dr. Ümit KARTOĞLU
Halk Sağlığı Uzmanı

ORS programlarında varılacak hedeflere ulaşmada yardımcı sağlık personeli ve halkın kendisine büyük görevler düşmektedir. İster hazır paketler olsun, ister evde hazırlanan tipleri olsun, ORS konusuna ülkeler büyük ümitler bağlamış durumdadır.

"Bu projenin başarısı ishal morbiditesi ve dağıtılan bu paketlerin sayısı ile değerlendirilecektir" (1)

GİRİŞ

İnsanlık ishalli hastalıklarla uzun zamandır haşır neşir olduğu halde, ishalli hastalıklarla ilgili bilimsel gelişmeler bu olayın tarihi kadar eski değildir. Ondokzuncu yüzyılın ortalarına dek bilimsel anlamda elimize hiçbir bilgi ulaşmamıştır. Ancak, arkeolojik kazılar insanların su hijyeni, dışkı, çöp ve atıkların yok edilmesi konularında çok eskiden beri bilgili olup, bunlara önem verdiklerini göstermektedir (2). Damarıçi sıvı tedavisinin aşağı yukarı 150 yıllık geçmişi vardır. "Dehidratasyon" sözcüğü ise tıbbi literatüre 1900'li yılların başında geçmiştir. Bu yüzyılda barsaktan su ve elektrolit emilim mekanizmalarının anlaşılması sonucu ishalli hastalıkların tedavisi konusunda büyük atılımlar gerçekleştirilmiş ve oral rehidratasyon tedavisi geliştirilmiştir (3).

Oral rehidratasyon tedavisinde ilk ilginç formülü hazırlayan Dr. H. Harrison'dur (1946, ABD). Harrison'un formülünde % 3 oranında glukoz bulunmaktadır. İşin ilginç yanı o zaman glukozun barsaktaki Na-K pompasına etkisi ve emilimdeki rolünün henüz bilinmediğidir. Dr. Harrison glukozu, olası protein düşüşü ve yan etkilerini engellemek düşüncesiyle eklediğini açıklamıştır (3). 1960'da oral rehidratasyon sıvısının (ORS) bilimsel temelleri tümüyle tanımlanmış ve 3.5 g NaCl, 2.5 g NaHCO₃, 1.5 g KCl ve 20 g glukoz içeren karışım 1 lt suda eritilerek Hindistan ve Bangladeşte tüm koleralı yetişkin hastalarda kullanılmıştır. Çalışmalar 1970'li yıllarda da tüm yoğunluğuyla sürdürülmüş, sonunda hazırlanan solüsyonun tüm yaş gruplarında güvenle ishalli



DÖS'ün İshalli Hastalıklar Kontrol Merkezi'nin (CDD) 1984 raporunda, gelişmekte olan ülkelerde 5 yaş altı çocukların yaşamlarının ilk 2 yıllık dönemlerinin % 20'sinin ishalle geçtiği ve ölüm toplamlarının yaklaşık üçte birinin nedeninin ishal olduğu bildirilmektedir.

UNICEF 1975'de tümüyle devreye girerek ilk ORS ürettiğini Avustralya'da gerçekleştirmiştir. 1.088.000 paket üretilen ORS'ler 18 ay gibi bir sürede tükenmiştir (6). Yapılan araştırmalar ve incelemeler sonucu geliştirilen son ORS formülü aşağıda gösterilmiştir (5)

ORS - sitrat	gram/litre
Sodyum klorid	3.5
Trisodyumsitrat, dihidrat	2.9
Potasyum klorid	1.5
Glukoz (anhidroz)	20.0

Herşeye karşın, ORS ile ilgili sonsöz söylenmiş değildir. Bileşimin daha da etkinleştirilmesiyle ilgili çabalar sürmektedir. Pirinç unu ve aminoasitlerin (glisin) karışıma eklenmesi için yapılan çalışmalar bu çabanın bir göstergesidir.

hastalıkların tedavisinde kullanılabileceği kanıtlanmıştır (Bu noktada okuyucu "tedavi" sözcüğüne takılmamalıdır. Şu da unutulmamalıdır ki, ORS rehidratasyonunun yanısıra dışkı miktarının azaltılması ve hastalık süresinin kısaltılmasında da etkilidir. Bu etki, çağdaş bir görüşle "tedavi" olarak değerlendirilmelidir. Üstelik Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) Temel İlaçların Gözden Geçirilmiş Model Listesinde de 17. sırada gastrointestinal ilaçlar bölümünde İSHAL Başlığı altında "Replacement Solution" adıyla ORS formülünü İLAÇ olarak önermektedir (4, 5).

İSHALLİ HASTALIKLARIN ÖNEMİ VE BİR FANTAZİ

Günümüzde ishalli hastalıklar gelişmekte olan ülkelere halk sağlığı açısından büyük bir sorun olma özelliğini sürdürmektedir. DÖS'nün İshalli Hastalıklar Kontrol Merkezi'nin (CDD) 1984 raporunda, gelişmekte olan ülkelere 5 yaş altı çocukların yaşamlarının ilk 2 yıllık dönemlerinin % 20'sinin ishalle geçtiği ve ölüm toplamlarının yaklaşık üçte birinin nedeninin ishal olduğu bildirilmektedir (7).

toplum ve hekim

Aşağıdaki örnek, daha önce benzer bir biçimde, Kasım 1985'te Ana Ölümleri'yle ilgili toplanan DSÖ Bölgelerarası Toplantısında son rapora yazılmıştır (8). Biz burada bu örnekten yola çıkarak, ishaller hastalıklarının önemini vurgulamak için değişik bir fantazi yarattık.

Bugün dünyada her 25 dakikada bir gelişmekte olan ülkelerden kalkan bir Jumbo-Jet parçalanmaktadır. Toplam 250 yolcunun tümü de 5 yaş altındaki çocuklardan oluşmaktadır. Hepsinin sorunu aynıdır: İSHAL. Yanlış okumadınız günde tam 58 Jumbo-Jet... Türkiye bu kervana 1985'te toplam 348 Jumbo-Jet'le katılmıştır. Acı olan gerçek, uçaklarda hosteslerin bulunmadığı ve pilotların ilgili ülkelerin sağlık bakanları olduğudur. Şimdi ORS ile neler yapılabilir, onları görelim. Uçakta hosteslerin (yardımcı sağlık personeli, hekimler ve anne-babalar) yiyecek - içecek (doğal olarak anne sütü de) ve ORS servisi yaparak 239 çocuğun yaşamını kurtaracağı ortaya çıkacaktır. Geri kalan çocuklar da indikleri havaalanlarında bulunan hastanelerde nazogastrik ve damar içi sıvı tedavisine alınacaktır.

Fantazi bir yana, gerçekte de durum budur. DSÖ, UNICEF ve ülkelerin sağlık bakanlıkları, sağlık personeli, ana ve babaların hosteslik yapmak zorunda olduklarının bilincindedir. Biraz daha ileri gidersek, varılmak istenen nokta, ishaller yolculardan oluşan uçakları kaldırmadan evlerde bu işin üstesinden gelmek olduğudur.

İSHALLİ HASTALIKLARIN EPİDEMİYOLOJİSİ

İshaller hastalıklar her yaş ve cinsten sıklıkla görülmeyle birlikte, 0-4 yaş grubunda yığılım göstermektedir. Etimesgut Sağlık Bölgesinde morbidite istatistiklerine göre ishal 0 ve 1-4 yaş gruplarında ikinci önemli sırayı almaktadır (9). Türkiye genelinde morbidite istatistiklerinin doğruluğu tartışma konusu olduğundan -yanıltıcı olmaması için- burada herhangi bir rakam aktarılmayacaktır. Ancak S. ve S.Y.B'nin ishaller hastalıkların kontrolü kampanyası nedeniyle yayınlandığı dökümanda mortalite olgusu olarak ishallerin 0 yaş grubunda üçüncü, 1-4 yaş grubunda 2. sırada yer aldığı rapor edilmiştir (1). İshaller hastalıkların değişik araştırmalarda sosyo-kültürel durumla ilişkisi gösterilmiştir. Eğitim düzeyi düşük olan bölgelerde (ve toplumlarda) daha sıklıkla görülmetedir. Burada malnütrisyon-infeksiyon kısır döngüsü unutulmamalıdır.

İshaller hastalıkların fizik ve çevre koşullarından etkilenmediği bilinmekle birlikte yapılan araştırmalarda kırsal-kentsel dağılımda bir fark bulunmamıştır (10). Mobilizasyon ve göç olaylarının bu farkın ortadan kalkmasında rolü vardır. Herşeye karşın gelişmiş ülkelerde (altyapının da iyi örgütlendiği) ishaller hastalıkların önemsiz sayılabilecek oranlarda görülmesi, epidemiyolojik yönden coğrafi bir özellik olarak değerlendirilmelidir.

İshaller hastalıklar her mevsim görülmeyle birlikte genelde "yaz" hastalığı olarak bilinir.

İSHALLİ HASTALIKLARIN VE ÖLÜMLERİN TEMEL NEDENİ

İshaller hastalıkların temelinde yatan asıl sorun uygunsuz çevre ve fizik koşullardır. Salt çevre ve fizik koşullarının düzeltilmesiyle bile ishaller hastalıkların % 50'sinin önlenilebileceği rapor edilmiştir (11). Çevre koşullarının kötülüğüne ek olarak beslenme bozuklukları da işin içine girince fatalite hızında artış olmaktadır. Bu nedenle ishaller hastalıklarda infeksiyon zincirini kırmamanın tek yolu fizik çevre koşullarını sağlıklı duruma getirmek, fatalite hızını düşürmek için de bebek ve çocuklarda, giderek tüm yaş gruplarında yeterli ve dengeli bir beslenme sağlamak olduğu unutulmamalıdır (10).

İshaller hastalıkların tedavisinde temel hareket noktası dehidratasyonun düzeltilmesi ve hidrasyonla beslenmenin sürdürülmesidir (12, 13, 14). Konu bu bazda ele alındığında olayın giderek hekim dışı sağlık personeline, hatta halkın kendisine maledilmesi düşüncesi hiç de yanlış olmayacaktır.

ORS TEDAVİ PROGRAMLARININ ANA AMACI NE OLMALIDIR?

Ülkelerce geliştirilen ve uygulanan programların rutin hizmete sokulması sağlanamadıkça, kazanımların geçici ve aldatıcı olduğu akıldan çıkarılmamalıdır. Hizmet açığının kapamanın bir yolu olan özel programlar (kampanyalar), yalnızca hizmet açığının kapama olayında haklı olarak destek görmektedir. Program bitiminde olay (ne programı olursa olsun) eski coşkusunu çok çabuk yitirebilmektedir. ORS özelinde konuşursak, bir aşı kampanyasında alınan kısa dönem kazanımlarına ulaşmayı beklemek hayacilik olur. Gözden kaçırılmaması gereken bir diğer önemli nokta da, bu programların "temel sağlık hizmetleri"nin diğer alanlarıyla entegrasyonunun sağlanmasının zorunluluğudur. Yapılan büyük çalışmalardan başarıya ulaşanlarda bu entegrasyonlara dikkat edildiği göze çarpmaktadır (14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24).

Bu programlar teker teker incelendiğinde, ana amacın ishal (dolayısıyla dehidratasyondan) ölümlerinin, hastaneye yatma oranının (hospitalization rate) azaltılması ve çocuklarda ishale bağlı malnütrisyonların önlenip kilo kazanımlarının hızlandırılmasının sağlanması olduğu görülür. Kuşkusuz varılmak istenen son hedef (main target) ishal morbiditesinin düşürülmesidir. Bu noktada yapılması gereken halkın bilinçlendirilmesinin yanı sıra çevre koşullarının olumlu duruma getirilmesinin zorunluluğudur. Çevre koşullarının düzeltilmesinde halkın kişisel ve toplum olarak sorumluluğu olmakla birlikte gerçekte tüm yük devletin kendi omuzlarıdadır. Böyle bir çaba olmaksızın dehidratasyona karşı açılan savaşta kazanımlar yalnız mortalite ve fataliteye etkili olacaktır. Salt ORS programlarının morbiditeye bir etkisi bulunmamaktadır. Üstelik bir diğer önemli ayrıntı, çok



ucuz olmasına karşın (1985 fiyatlarıyla ORS paketi başına 10 sent) ORS paketlerinin dünya çapındaki toplam üretimi Mısır'ın bir yıllık gereksinimini bile karşılamaktan uzak olmaktadır. Öyleyse görev ne olmalıdır? Yapılması gereken ORS dağıtımının sürdürülmesine ek olarak işin mümkün olduğunca evlere kaydırılması ve ev solüsyonlarının (home-made solutions) hazırlanması ve kullanılmasının yüreklendirilip yaygınlaştırılmasıdır. Ana hedefe varmak için programda bu çaba gösterilmezse, 25 dakikada bir Jumbo-Jet parçalanmayacaktır ama her gün 250 ishalleri taşıyan 58 Jumbo-Jet havalanacaktır.

ORS UYGULAMALARINDA DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ

Tüm hizmetlerde iyi bir değerlendirme yapmanın birinci koşulu, iyi bir kayıt tutmanın zorunluluğudur. Yetersiz örgütlenme, personelin bilgi azlığı, yetersiz epidemiyoloji bilgisi ve halkın bu konudaki yetersiz eğitimi programı başarıyla götürülecektir.

Projenin başarıya ulaşması için varılmak istenen hedefler de ayrıntılı ve açık olarak belirlenmelidir. Bir ORS programında kısa dönemde varılacak hedef hastalık süresinin kısaltılması, hastaneye yatışın azaltılması, ishal mortalite ve fatalitesinin düşürülmesi (dolayısıyla bebek ölüm hızının düşürülmesi) ve ishale bağlı oluşan malnütrisyonun önlenip büyüme ve gelişmenin hızlandırılması olmalıdır. Da-

ğıtılan ORS paketlerinin sayıca yüksekliği, bir diğer anlamda hala çok sayıda ishal olgusu (yüksek morbidite) olduğunun belirtisidir. Programda böyle bir değerlendirme ölçütü varsa bilimsel yanılırları birliğinde getirip, sonuçta yanıltıcı olacaktır.

Bilimsel bir yaklaşımla, böyle bir projede mutlaka değerlendirilmesi gereken ölçütler aşağıda anlatılmıştır (25, 26).

Kısa Dönem İçin Ölçütler

Kısa dönem değerlendirmede kullanılması gereken ölçütler, ORS'nin tedavideki yerine dayanır. Dehidratasyon nedeniyle ölümlerin % 90-95'nin ORS ile önlediği bilinmektedir (10). ORS ayrıca hastalık süresini de kısaltmaktadır (3) Aşağıdaki tanımlarda hasta yerine çocuk, hastalık yerine ishal sözcüğü kullanılmıştır.

1. Kişi Başına Düşen Ortalama Hastalık Süresi: İshalleri hastalıklar nedeniyle izlenen çocukların hastalık sürelerinin gün olarak toplamının risk altındaki çocuk nüfusuna bölünmesiyle hesaplanır. Gün olarak belirtilir.
2. Hasta Başına Düşen Ortalama Hastalık Süresi: İshalleri hastalıklar nedeniyle izlenen çocukların hastalık sürelerinin gün olarak toplamının, hastalanan çocuk sayısına bölünmesiyle bulunur. Gün olarak belirtilir.
3. Hastalık Başına Düşen Ortalama Hastalık Süresi: İshalleri hastalıklar nedeniyle izlenen çocukların hastalık sürelerinin gün olarak toplamının toplam hastalık sayısına bölünmesiyle bulunur. Gün olarak belirtilir. Kişi incelenen sürede 2 kez ishal olmuşsa, bu hastalık sayısı olarak 2 diye sayılır. Ancak hasta başına düşen ortalama hastalık süresinde ishal olan aynı kişi olduğundan sayı 1'dir.
4. Mortalite Hızı: İshalleri hastalıklardan ölen çocuk sayısının yıl ortası çocuk nüfusuna bölünmesiyle bulunur. Yüzde olarak gösterilir. Burada açıklanan oran genel mortalite hızıdır. Bu hız yaşa, cinse göre ayrı ayrı hesaplanabileceği gibi ölüm nedenine göre orantılı olarak da hesaplanabilir. İshal ölümlerinin düşmesi, genelde çocuk ölümlerine de etki edeceğinden bebek ölüm hızı da mortalite ölçütlerinde kullanılmalıdır.
5. Fatalite Hızı: İshalleri hastalıklardan ölenlerin sayısının bu hastalığa yakalananların sayısına bölünmesiyle bulunur. Yüzde olarak gösterilir.
6. Hastaneye Yatma Hızı: İshalleri hastalıklar nedeniyle izlenen çocuklardan hastaneye yatırılan çocuk sayısının, izlenen ishalleri hasta sayısına bölünmesiyle bulunur. Yüzde olarak gösterilir.

toplum ve hekim

Uzun Dönem İçin Ölçütler

İshalli hastalıklardan korunmada varılacak son nokta ishal olgularının önlenmesi yani morbidite (prevalans ve insidans) hızlarının düşürülmesidir.

1. Prevalans Hızı: İncelenen süreden önce başlayan (eski olgular) ve incelenen sürede ortaya çıkan (yeni olgular) tüm olguların, risk altındaki nüfusa bölünmesidir. Yüzde olarak belirtilir. Prevalans hızı nokta, süre ve ortalama olarak ayrı ayrı hesaplanabilir.
2. İnsidans Hızı: İncelenen süre içinde ortaya çıkan yeni olguların risk altındaki nüfusa bölünmesidir. Yüzde olarak gösterilir. Hasta ve hastalık için ayrı ayrı hesaplanabilir.

SONSÖZ

ORS programlarında varılacak hedeflere ulaşmada yardımcı sağlık personeli ve halkın kendisine büyük görevler düşmektedir. İster hazır paketler olsun, ister evde hazırlanan tipleri olsun, ORS konusuna ülkeler büyük ümitler bağlamış durumdadır.

İshalli hastalıkların ülke düzeyinde önemleri ve tedavileriyle ilgili Dr. Eren'in hazırladığı kitapçıktaki bir yaklaşımla sözü bitiriyoruz:

"Gastro-enterit tanısı koymak için hekim ya da hekim dışı sağlık personeli olmaya gerek yoktur. Acaba, bu hastalığın tedavisi için de aynı şey söylenebilir mi? Gastro-enterit olgularının tedavilerinde hekim dışı sağlık personeli ve giderek halkın kendisine görev verilebilir mi?" (10).

Hostesler iş başına!...

KAYNAKLAR

1. S. ve S.Y.B., ÇOCUK SAĞLIĞI PROGRAMI, Ankara, 1986, s. 50
2. Fişek, N.H., HALK SAĞLIĞINA GİRİŞ, 1.bs. Hacettepe Üniversitesi-Dünya Sağlık Örgütü Hizmet Araştırma ve Araştırıcı Yetiştirme Merkezi Yayını No. 2, Ankara, 1983, s. 17
3. Santosham, M., Reid, R., "Diarrhoea Management", WORLD HEALTH, World Health Organization, Geneva, April 1986, s. 8 - 9.
4. WHO, THE SELECTION OF ESSENTIAL DRUGS, Technical Report Series 641, WHO, Geneva, 1979, s. 28
5. WHO, "Control of Diarrhoeal Diseases", ESSENTIAL DRUGS MONITOR, WHO, Geneva, No. 1, 1985, s. 7
6. Goodall, R.M., "UNICEF: 11 Years in the Field", WORLD HEALTH, WHO, Geneva, April 1986, s. 12-13
7. WHO, "WHO Programme for Control of diarrhoeal Diseases Fourth Programme Report" 1983-1984, WHO CDD, 85, s. 13
8. WHO, "Prevention of Maternal Mortality", WHO FEATURES, Dec. 1985, no. 99

9. Benli, Dr., Erdal, R., Bulut, A., ETİMESGUT SAĞLIK BÖLGESİ 1980-1984 YILLARI ÇALIŞMALARININ DEĞERLENDİRİLMESİ, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Ana Bilim Dalı Yayını No. 85/29, Ankara, 1985, s. 32-33
10. Eren, N., GASTRO-ENTERİTLERİN ÜLKE DÜZEYİNDE ÖNEMLERİ VE TEDAVİ EDİLMELERİNDE YENİ BİR YAKLAŞIM, TTB Ankara Tabip Odası Yayın No, 6 Ankara, s. 21-31
11. OMS, LA SURVEILLANCE DES MALADIES DIARRHOÏQUES AIGUES ET LA LUTTE CONTRE CES MALADIES, Rapport sur Une Reunion de L'OMS, Rome, 8-11 Avril, 1980, s. 10
12. WHO, THE MANAGEMENT OF DIARRHOEA AND USE OF ORAL REHYDRATION THERAPY, A Joint WHO/UNICEF Statement, Geneva, 1983
13. Ashley, D., "Gnslaught on Gastroenteritis" WORLD HEALTH FORUM, WHO, Geneva, Vol. 5, No. 4, s. 325-328
14. Egemen, A., Bertan, M., "A Study of Oral Rehydration Therapy by Midwives in a Rural Area near Ankara", BULLETIN OF WHO, 58(2), 1980, s. 333-338
15. Rahaman, M.M., ve arkadaşları, "Diarrhoeal Mortality in two Bangladeshi villages with and without Community-Based Oral Rehydration Therapy", LANCET, 2;8147, Oct. 20, 1979, s. 809-812
16. Statton, J.W., "Effectiveness of unsupervised oral therapy for cholera in rural Bangladesh" (abstract), EIS'77, Conference Programme, Atlanta, Georgia, CDC, 1972, s. 45
17. Oberle, M. ve arkadaşları, DIARRHEA TREATED WITH ORAL THERAPY IN THEHOME: A PROSPECTIVE STUDY IN RURAL BANGLADESH, Dacca, Bangladesh, Cholera Research Laboratory, March 1979, 26. s.
18. Chen, L.C., Huq, E., Huffman, S.L., "A prospective study of the risk of the diarrhoeal diseases according to nutritional status of children", Boston, Harvard Univ., School of Public Health Dept. of Pop. Sci. 1980, 21 p. (yayınlanmamış döküman)
19. "Practice of Oral Therapy: Role of Village Practitioners", GLIMPSE 2(3), March 1980
20. Bhatia, s., ve arkadaşları, "The Matlab Family Planning-Health Services Project", STUDIES IN FAMILY PLANNING, 11(6), June 1980, s. 202-212
21. El-Sherbini ve arkadaşları, "The use of oral rehydration in infantile diarrhea", JOURNAL OF THE EGYPTIAN PUBLIC HEALTH ASSOCIATION, 53: 82-104, 1978
22. WHO, Diarrhoeal Diseases Control Programme, Weekly Epidemiological Record 54 (51-52), Dec. 1979, s. 393-395
23. Republic of the Philippines, WHO, John Snow Public Health Group and International Study Group, "A Positive effect on the malnutrition of Philippine children of an oral glucose-electrolyte solution given at home for the treatment of diarrhoea: Report of a field trial", BULLETIN OF WHO, Geneva, 1977, 55(1), s. 87-94
24. Population Inf. Centre, "Oral Rehydration Therapy for Childhood Diarrhea" POPULATION REPORTS, Series 1 Number 2, Dec. 1980.
25. Sümbüloğlu, K., İSTATİSTİKSEL YÖNTEMLER, TTB Ankara Tabip Odası Yayını No. 4, Ankara, 1982, s. 45-55
26. Haupt, A., Kane, T.T., POPULATION HANDBOOK, Population Reference Bureau Int., Washington, 1980, s. 37 45.