

## İSHALDE AĞIZDAN SIVI TEDAVİSİ (AST) UYGULAMALARININ YAYGINLAŞTIRILMASI VE İSHALLİ ÇOCUKLARIN BESLENMESİ KONUSUNDA ANNELERİN EĞİTİMİN ÖNEMİ

Uz. Dyt. Gönül BİLECEN\* /Prof.Dr. Perihan ARSLAN\*

Araştırma, Ankara Büyükşehir Belediyesine bağlı düşük sosyo-ekonomik bir bölgedeki sağlıkevine başvuran 0-5 yaş grubu 800 çocuk üzerinde yapılmıştır. Çocukların %6.1 i boy uzunluğu, %6.9 u da ağırlık açısından standartların altında olup %11.3 ünde (90 çocuk) ishal saptanmıştır. İshale neden olan etmenlerin demografik ve sosyal durumla ilişkileri değerlendirilmeye çalışılmıştır. İshal durumunda annelerin %98.9'u su, %54.4 dü anne sütü, %11.1 i AŞTE ve %6.7 si de AST vermişlerdir. Uygun besinlerden yoğurt, patates ve meyve suyunu sırasıyla %42.2, %24.4 ve %40.0 anne çocuklarına vermiştir. İshalli çocuklar 3 gruba ayrılarak birinci gruba ev koşullarında hazırlanan AŞTE, ikinci gruba hazır AST paketleri, 3 cü gruba ise tuzlu ayran verilmiştir. Buna göre ishal durumlarında 1-3 gün içinde düzelmeye tuzlu ayran verilen deneklerde %86.7, AST uygulamasında %83.3 ve AŞTE verilen deneklerde ise %73.3 oranlarında bulunmuş, ancak uygulamalar arasında istatistiksel açıdan önemli bir fark bulunamamıştır ( $p>0.05$ ). İshalli çocukların %35.6 sında hafif, %1.1 inde orta şiddetle dehidratasyon olduğu hekim muayenesi ile belirlenmiştir. Dehidratasyonu 4 saatten kısa sürede düzelen denekler %100, %82.4 ve %76.9 oranlarında olup sırasıyla tuzlu ayran, AST ve AŞTE uygulamalarında görülmüştür. Annelere yapılan beslenme eğitimi ile altı ay süresince izleme alınan ishalli çocukların ishal durumlarında %91.1, malnütrüsyon durumlarında %66.6 ve anemi durumunda ise %77.0 oranında iyileşme kaydedilmiştir.

---

\* Çan (Çanakkale) Devlet Hastanesi Diyetisyeni

\* H.Ü. Beslenme ve Diyetetik Bölümü Öğretim Üyesi

## GİRİŞ

Toplumun birinci derecede duyarlı grubu olan çocukların sağlığını korumaya yönelik çalışmalar son 15 yıldan bu yana ağırlıklı olarak gündemde olup, bütün dünya devletlerinin hükümet programlarında yer almaktadır. Türkiye'de de çocuk sağlığını korumaya yönelik çalışmalar 1962 yılından beri her 5 yıllık kalkınma planlarında yer almış ve değişik yıllarda bu konularda çeşitli çalışmalar yapılmışsa da, Çocuk Sağlığının Korunmasında sözleşme hükümlerinin yerine getirilmesinde Türk Devletinin her çabayı göstereceği 26-27 Mayıs 1989 da "1990'ların ÇOCUK POLİTİKASI ULUSAL KONGRESİ"nde hükme bağlanmıştır(1). 30 Eylül 1990 yılında "Dünya Çocuklarına Sağlıklı Yaşam" sloganı ile 71 hükümet başkanının bir araya geldiği "Çocuklar İçin Dünya Zirvesi"nde benimsenen hükümler arasında "İshalin yol açtığı çocuk ölümlerinin yarı yarıya, ishal hastalık vakalarının da %25 azaltılması yer almaktadır (2). İshal, ÜSYE, kızamık ve neonatal tetanoz çocuk ölüm nedenlerinin başında gelmekte olup beslenme bu olgularda sebep veya sonuç olarak değerlendirilmekte ve çocuk ölümlerinin 1/3 de etkin rol oynamaktadır (3). Beş Yaşından Küçük Ölüm Oranı (5YKÖO) binde 80 (1990) olan ülkemizde her yıl 30.000 çocuğun ishalleri hastalıklar nedeni ile öldüğü bildirilmektedir (4). Türkiye'de 1986 yılında Sağlık Bakanlığı ve UNICEF'in desteği ile "İshalle Mücadele ve AST Kampanyası başlatılmıştır. Kampanya öncesi başlatılan çalışmalarda annelerin bu konudaki bilgilerinin yetersiz olduğu görülmüştür. Aradan geçen zaman içinde konuya gereken önem verilmemiş ve 1988 yılında H.Ü. Nüfus Etüdüleri Enstitüsünün "NÜFUS VE SAĞLIK" araştırması raporlarında ülkemizde ishalleri çocuk oranı %24.2 olarak belirtilmiştir(5).

Bu veriler ülkemizde konuya gereken önemin verilmediğini göstermektedir. Oysa genel nüfusun %12 sini (6.7 milyon) oluşturan 5 yaşından küçük çocukların sağlığının korunması konusunda anne ve babaların devamlı ve denetimli eğitilmeleri ile köklü çözümlerin getirilebileceği savunulmaktadır. Bu nedenle bu araştırma, 0-5 yaş grubu çocuklarda ishal görülme ve tekrarlanma durumlarının incelenmesi ve ishallerde çocuğun nasıl besleneceği konusunda anneleri eğitmek amacı ile planlanıp yürütülmüştür.

## ARAŞTIRMA YÖNTEMİ VE ARAÇLARI

Araştırma Ankara Büyükşehir Belediyesi Mamak Sağlık Evine muayene için getirilen 0-5 yaş grubu toplam 800 çocuk üzerinde yürütülmüştür. Araştırmanın ilk aşamasında genel sağlık muayenesi yapılan çocukların boy, ağırlık, üst orta kol ve baş çevresi ölçümleri yapılarak elde edilen değerler standartlarla kıyaslanmıştır. Çocukların beslenmelerine ilişkin verileri annelere sorularak öğrenilmiştir. Annelerin genel çocuk beslenmesi ve özellikle ishalde beslenme konusuna ilişkin bilgi düzeyleri test edildikten sonra bu konularda gerekli beslenme eğitimi yapılmıştır.

Araştırmanın ikinci aşamasında sağlık evine ishal nedeni ile getirilen çocuklar (90 çocuk) 30'ar kişilik 3 gruba ayrılmıştır. Birinci gruba hazır satılan AST ikinci gruba evde hazırlanan AŞTE, üçüncü gruba ise gelecekteki tedavi yöntemi olan yarı yarıya sulandırılmış tuzlu ayran verilmiş ve çocukların gerek ishal gerekse dehidratasyon durumlarındaki düzeltilmeler değerlendirilmiştir. Bu çocukların gaitalarında parazit aranmış Hb ve hematokrit değerlerine bakılmış ve NHANES II(6) standartlarına göre değerlendirilmiştir. Bu standartta Hb; 0-1 ay, 1-3 yaş ve 3-5 yaş için sırasıyla 17, 12,3, 12,5 g/dl-hematokrit ise aynı yaşlarda %50, 35,9 ve 36,3'dür. Standartların  $\pm$  %95 değerleri alt ve üst değer olarak kabul edilmektedir. İshalli olan 90 çocuk her ay olmak üzere 6 ay süre ile izlenmiş ve bu süre içinde ishalin tekrarlanma durumu incelenmiştir.

## BULGULAR VE TARTIŞMA

Araştırmanın ilk aşamasında 0-5 yaş grubunda bulunan 394 erkek (%49,2) ve 406 kız (%50,8) olmak üzere toplam 800 çocuğun hekim muayeneleri yapılmış, boy ağırlık, üst orta kol ve baş çevresi ölçümleri yaş gözönünde bulundurularak standartlara göre değerlendirilmiştir (Tablo 1-2).

Buna göre 800 çocuğun %6,1 boy, %6,9,4u ağırlık ve %10,6'sı da üst orta kol çevresi ölçümlerine göre standart değerlerin altında yani Protein Enerji Malnutrisyon'lu (PEM) olarak bulunmuştur. Standartın altında 0-5 yaş grubu çocuk oranı Türkiye'de 1974 Sağlık ve Beslenme araştırması (7) raporuna göre %20 olup 1984 Ulusal verilerine göre ise %11,5 ola-

rak bildirilmiştir. Yöresel araştırma verileri incelendiğinde de PEM'ni 0-3 ay arası %24, 0-5 yaş arası %22.3, 0-1 yaş arası %22.3 ve %12 olduğu rapor edilmiştir (9-12).

Araştırma bölgesinde PEM oranının kısmen düşük olması bölgede annelerin istediklerinde başvuracakları bir sağlık evinin bulunması, muayene ücretlerinin çok düşük olması, bölgede çok sayıda araştırmanın yapılması nedeniyle her çocuğun mutlaka bu sağlık ekibi ile kontrol edilmesinden, annelere beslenme, aile planlaması vb. eğitimler yapılmasından kaynaklanmış olabilir.

**Tablo 1: Çocukların Yaşa Göre Boy Uzunluğu, Ağırlık, Üst Orta Kol Çevresi, Baş Çevresi Ortalama ve Standart Sapma Değerleri**

Yaş (Ay)	Boy Uzunluğu (cm)	Ağırlık (g)	Üst Orta Kol Çevresi /cm)	Baş Çevresi (cm)	
	$\bar{x} \pm S$	$\bar{x} \pm S$	$\bar{x} \pm S$	Erkek $\bar{x} \pm S$	Kız $\bar{x} \pm S$
0-3	55±4.67	4761±871.76	12±1.44	39±2.56	39±2.72
3-6	62±3.95	6545±1101.57	14±1.72	43±2.39	42±2.71
6-9	67±3.82	8147±1148.37	15±1.57	44±4.58	44±1.83
9-12	72±3.69	8957±1191.47	15±1.43	47±1.47	46±1.86
12-18	75±3.52	9714±1274.63	15±1.54	47±1.75	45±3.16
18-24	78±4.11	11048±1304.61	15±1.56	48±1.86	46±2.23
24-36	84±5.39	11893±1504.96	16±1.37		
36-48	91±4.98	13462±1534.00	16±1.16		
48-60	101±6.17	15864±2119.93	17±1.13		

**Tablo 2: Çocukların Antropometrik Ölçümlerinin Standartlara Göre Değerlendirilmesi**

Değişkenler	Standart Üstü		Standart		Standart Altı									
	S	%	S	%	S	%								
Boy Uzunluğu	11	1.4	740	92.5	49	6.1								
Ağırlık	46	5.7	699	87.4	55	6.9								
Üst Orta Kol Çevresi	>17.5 cm		13.5-17.5 cm		12.5-13.5 cm		7.5-12.5 cm							
	S	%	S	%	S	%	S	%						
	62	7.8	566	70.7	87	10.9	85	10.6						
Baş Çevresi	Persentil													
	3		10		25		50		75		90		97	
	S	%	S	%	S	%	S	%	S	%	S	%	S	%
Erkek	24	12.0	16	8.0	45	22.5	45	22.5	31	15.5	7	3.5	32	16.0
Kız	60	26.4	47	20.7	37	16.3	32	14.1	23	10.2	10	4.4	18	17.9

Türkiye'de, antropometrik ölçümler aylara göre değerlendirildiğinde büyüme ve gelişme yetersizliğinin 1 yaş üzeri çocuklarda daha fazla olduğu bildirilmektedir (9-1,4). Bu durum bu çalışma için de geçerlidir. Zira PEM'li çocukların %65.3'ü ve %65.5'i 1 yaş altındadır. Yaş, çocuğun büyüme ve gelişmesinde önemli bir etkidir ve beklenen durum büyüme ve gelişmenin yaşla orantılı olarak artmasıdır. Koşullar çok kötü (anne sütü de almıyorsa) olmadıkça 0-1 yaşına kadar olan dönemde boy ve ağırlıktaki gerilemelerin fazla olacağı beklenemez. Büyümedeki bu gerilemeler bir yaşından sonraki çocuklarda yetersiz olan anne sütünün uzun süre verilmesi, ek besinlerin erken veya geç verilmesi ya da verile- nin miktar ve kalite yönünden yetersizliği ile ortaya çıktığı öne sürül- mektedir (12).

Toplumda sosyo kültürel özellikler içinde değerlendirilen aile bireylerinin öğrenim durumları, gerek kendi gerekse çocuk beslenmesi konusundaki bilgili olma durumlarını etkileyerek PEM'nun prevalansı ishal ve diğer enfeksiyon hastalıkları insidansına yansır (13-16),. Annenin öğrenim durumunun yanı sıra evlilik ve ilk gebelik yaşı, gebelik sayısı ve aralığı vb. ölçütler çocuğun sağlıklı doğup büyümesine etki etmektedir (12-17).

Bu çalışmada bu durumlar da incelenmiştir. Yaş ortalaması  $25\pm 4.88$  yıl olan annelerin evlilik ve ilk gebelik yaşı ortalamaları sırasıyla  $18\pm 2.64$  ve  $19\pm 2.87$  yıl olup 15 yaşın altında evlenen kadınların oranı %14. 2 ve bu yaşta ilk gebelik oranı %4.8 dir (tablo 3).

**Tablo 3: Araştırma Kapsamına Alınan Kadınların Evlilik ve İlk Gebelik Yaş Durumlarına Göre Dağılımı**

Yaş(yıl)	Şu Andaki Yaşı		Evlilik Yaşı		İlk Gebelik Yaşı	
	S	%	S	%	S	%
15 ve altı	-	-	86	14.2	29	4.8
16-20	69	11.4	381	62.8	366	60.3
21-25	258	42.5	124	20.4	185	30.5
26-30	186	30.6	13	2.1	23	3.8
31-40	85	14.0	3	0.5	4	0.7
41 ve üzeri	9	1.5	-	-	-	-
<b>Toplam</b>	<b>607</b>	<b>100.0</b>	<b>607</b>	<b>100.0</b>	<b>607</b>	<b>100.0</b>

Türkiye genelinde 1983 yılında 17.6 yıl olan ortalama evlenme yaşı, 1988 de Türkiye'de Nüfus ve Sağlık araştırmasındaki verilere göre 18.2 yıla yükselmiştir (5). Bu durum ülkemizde evlilik yaşının küçük olduğunu göstermektedir. Küçük yaş evlilikleri kadının daha çok sayıda doğum yapmasına neden olacaktır. Türkiye'de kaba doğum hızı binde 29.9 olup her yıl yaklaşık 1.538.166 doğum olayı meydana gelmektedir (18).

Erken yapılan evlenme ve çocuk doğurma sık çocuk doğurmayı bu da doğacak her çocuğun sağlığını olumsuz şekilde etkiler (9,14,19,20).

Bu çalışmada ailelerin %7.6 sı 1-2 çocuklu olup, dördün üzerinde çocuklu aile oranı %13.3 dür. Bayrı ve Egemen (20) iki yıldan daha sık ara ile doğum yapan annelerin 0-24 aylık çocuklarının %40.5'de PEM saptamışlardır.

Bu araştırmada son iki doğum arası ortalama süre 38+23.9 ay olmakla birlikte 24 aydan daha kısa sürede tekrar hamile olan kadın oranı %39.9 dur. Bu veriyi anne yaşının küçük olması, 1-3 yıl ara ile ve genelde 2 çocuğa sahip anne oranının (%80.5) fazla olması da desteklemektedir. Bölgede aile planlaması çalışmaları devam etmektedir. Annenin en az ilköğreniminin (%75.3) bulunması bile kadınların aile planlaması konusunda kolay eğitilebildiklerini göstermektedir. Ayrıca bölgedeki lider kadınların, aile planlaması yanısıra, beslenme konusunda da bilgilendirilmiş olmaları, ev ziyaretlerinde bölge kadınlarının çocuk beslenmesi konularında yanlışlarının düzeltilmesinde yardımcı olmaktadır. Lider kadınlar, araştırma bölgesinde yaşayan en az ortaokul eğitimi görmüş çevresinde sözü geçerli kişiler olup başta aile planlaması konusunda olmak üzere toplum sağlığı ve beslenmesi konularında özel eğitimden ve testlerden geçirilmiş kişilerdir.

Hastalıklar ve özellikle ishal bireysel hijyenle çok yakından ilişkilidir (15). Bu nedenle bu çalışmada annelerin temizlik kavramına ilişkin davranışları da incelenmiştir (Tablo 4).

Bölge halkının %94.6'sının şehir suyunu %1.1'inin kuyu suyunu içme suyu olarak kullandığı görülmüştür. Kullanma suyu da %1.7 oranı ile kuyudan, geri kalanı (%98.3) şehir şebeke suyu olup evin içindeki veya mahalle çeşmesinden sağlanmaktadır.

Töksöz ve arkadaşları (14,22). Diyarbakır yöresinde yaptıkları ishalle ilgili çalışmalarda konutların %28.7 de akarsuyu olmadığını, Koçoğlu ve arkadaşları (23) da Sivas Merkez ve 4 köyde yaptıkları araştırmalarda içme sularını klorlayarak ishal morbiditesinin %52.9 oranında azaldığını rapor etmişlerdir. Su kaynaklarının klorlanması Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü'nün sorumluluğundadır (18).

**Tablo 4: Annelerin Temizlik Kavramına İlişkin Davranışlarına Göre Dağılımı**

Su Kaynağı	İçme Suyu		Kullanma Suyu	
	S	%	S	%
Şehir suyu	574	94.6	22	3.6
Kuyu suyu	7	1.1	10	1.7
Satın alıyor	12	2.0	-	-
Evde çeşme	-	-	544	89.6
Mahalle çeşmesi	14	2.3	31	5.1
<b>Toplam</b>	<b>607</b>	<b>100.0</b>	<b>607</b>	<b>100.0</b>

  

Suyu Kul. Şekli	Kullanılan Su		Çocuğa Ver. Su	
	S	%	S	%
Suyu herhangi bir işlemde				
geçirmem	586	96.6	289	47.6
Kaynatırım	16	2.6	288	47.5
Klorlarım	2	0.3	-	-
Kireç Kay.Kul.	1	0.2	-	-
Diğer (filtre vb.)	2	0.3	30	4.9
<b>Toplam</b>	<b>607</b>	<b>100.0</b>	<b>607</b>	<b>100.0</b>

  

El ve Meyve Yıkama	El Yıkama		Meyve Yıkama	
	S	%	S	%
Evet	444	73.2	478	78.8
Hayır	28	4.6	16	2.6
Bazen	135	22.2	113	18.6
<b>Toplam</b>	<b>607</b>	<b>100.0</b>	<b>607</b>	<b>100.0</b>



Hijyen kurallarından birisi, belki de en önemlisi el yıkama alışkanlığının kazanılmış olmasıdır. Burada annelerin %73.2 nin bu alışkanlığa sahip olduğu öğrenilmiştir. (Tablo 4).

Çakmak (24), H.Ü Çocuk Hastanesi Polikliniğinde yaptığı araştırmasında annelerin çocuklarının ishal olma nedeni ve ishalden korunma ile ilgili konularında bilgi yetersizliği kişisel hijyen ve besin hijyenine ilişkin uygulamasında yanlışlıklar olduğunu saptamıştır. Suudi Arabistan'da yapılan bir araştırmada 5 yaşından küçük çocuklarda ishal insidansının fazlalığının annenin bilgi düzeyinin yetersizliği sonucu olduğu bulunmuştur (25).

Araştırmanın ilk aşamasındaki 800 çocuğun beslenme durumları da araştırılmıştır. Soruşturma ile elde edilen verilere göre 0-5 yaş çocukların tek başına anne sütü almasının 3.7 ay olup, ek besinlerle birlikte bu süre 9.5 ay olarak hesaplanmıştır. Çocukların tek başına anne sütü ile beslenmeleri Tablo 5'de verilmiştir. Burada çocukların %50.2 si 0-3 ay, %40.4'ü 4-6 ay, %15'i ise 12 ay ve daha uzun süre tek başına anne sütü ile beslenmişlerdir. Bu değerlendirmeden daha somut bilgi alabilmek için aynı soru 0-1 yaş grubu çocuklar için de yöneltilmiştir. Tek başına anne sütü ile beslenen 0-1 yaş arası çocuklar %21,1 olarak bulunmuştur. Herhangi bir besinle birlikte anne sütü verilmesi %52.9 dur (Tablo 5).

**Tablo 5: 0-1 Yaş Grubu Çocukların Şu Andaki Beslenme Şekillerine Göre Dağılımı**

Beslenme şekli	Sayı	%
Tek başına anne sütü	69	21.1
Anne sütü - inek sütü	9	2.8
Anne sütü - hazır mama	13	4.0
Anne sütü - ek besin	173	52.9
Tek başına inek sütü	-	-
İnek sütü - hazır mama	-	-
İnek sütü - ek besin	53	16.2
Tek başına hazır mama	3	0.9
Hazır mama - ek besin	7	2.1
<b>Toplam</b>	<b>327</b>	<b>100.0</b>

Türkiye'de çocukların emzirilme süreleri ortalama 11.91 ay olmakla birlikte 1974 verilerine (7) göre çocukların ancak %30-35'i, 1984 verilerine göre (8) ise %12.4 ü istenilen süre (4-6 ay) tek başına anne sütü ile beslenmektedirler. Çeşitli araştırma verileri de çocukların ancak %40'nun ilk 6 ay, %25-30'nun ise 1 yaşına kadar, %20-25'nin de 1 yıldan daha uzun süre emzirildiğini göstermiştir. (26,27).

Büyüme ve gelişmeyi sağlamanın yanı sıra anne sütü çocukları bakteriyel ve viral enfeksiyonlardan da korur. Barsak epiteli üzerindeki sekretuar IgA'nın koruyuculuğu gösterilmiştir (27,28) Sekretuar IgA bebek tarafından 3 aylık olduktan sonra yapılabileceğine göre bu zamana kadar bebeğin korunmasında kolostrum ve anne sütündeki sekretuar IgA özellikle önemlidir. Sadece anne sütü ile beslenen bebeklerin dışkıında bifidus florası olduğu bilinmektedir. Bu flora ile dışkı PH'sı (5) asit olduğundan pek çok patojen bakteri hastalık yapamamaktadır (27).

Anne sütündeki antikorların çeşitli mikroorganizma ve onların toksinlerinin barsak mukozasına geçişini önlediği gösterilmiştir(27). Bu nedenle de bebeklerin 4-6 ay süre ek besinlere başlamaksızın tek başına anne sütü ile beslenmesi önerilmektedir. Ek besinlere erken başlama anne sütünün azalmasına neden olacağı gibi besinlerle de kontaminasyona neden olabilir. Ayrıca yanlış verilen besin immatür sindirim sistemi enzimleri nedeni ile de yeterince sindirilemeyecektir.

Bu çalışmada çocukların %3'ünde 0-1,%21'nde 2-4 ay arasında ek besinlere başlanmıştır.Bölgede yapılan beslenme eğitimine rağmen ek besinlere erken başlama, annelerin bu konuya yeterince önem vermemesinden kaynaklanabilir.

Araştırma kapsamına giren çocukların annelerine ishalleri çocuğun beslenmesine ilişkin davranışları sorulduğunda annelerin %99.7'si çocuklarına suyu, %45.6'sı anne sütünü vereceklerini belirtmişlerdir. AST ve AŞTE vermeyi düşünen anne oranı ise sırasıyla %16.1 ve %33.6'dır (Tablo 6).

Uygulamada ise %98.9 anne ishalleri çocuğa su vermiş, %54.5'i anne sütüne devam etmiş olup hekime getirinceye kadar AST ve AŞTE verenler ise %6.7 ve %11.1 dır (Tablo 6).

**Tablo 6: Annelerin İshalli Çocuğun Beslenmesi Konusundaki Davranış ve Uygulamaları**

	Annenin Bilgisi n=607 %	Annenin Uygulaması n=90 %
Aç bırakan	0.2	-
Su vermeyen	0.3	-
Su veren	99.7	98.9
Anne S. veren	45.6	54.5
AST (Paket)	16.1	6.7
AŞTE (Evde)	33.6	11.1
Ayran	32.1	32.2
Yoğurt	42.7	42.2
Meyve suyu	34.8	40.0

Davranış ve uygulama arasındaki bu farklılıklar bireylerin sağlık konusunda çok duyarlı olmadıklarını göstermektedir. Onlar için kısa ve kesin çözüm ilaçtır. Ancak bölgede sağlık evinin bulunması, ishalleri çocukların % 29.9'unun ilk 24 saat içinde, %31.1'nin ilk 2 gün içinde, toplam %61'nin ilk 1-2 gün içinde hekime başvurmalarını sağlamıştır (Tablo 7).

**Tablo 7: Çocukların İshal, Kusma ve Ateş Durumlarına Göre Dağılımı**

İshal sıklığı	Sayı	%
İlk	40	44.4
Ayda 1-2	4	4.4
Yılda 3-4	32	35.6
Yılda 1-2	14	15.6
Toplam	90	100.0

Hekime başvurma zamanı  
(Saat)

6 ve	3	3.3
7-12	3	3.3
13-24	21	23.3
25-48	28	31.1
49-72	21	23.1
73 ve	14	15.6
<b>Toplam</b>	<b>90</b>	<b>100.0</b>

Dışkılama sayısı/gün  
(Saat)

3-4	62	68.9
4-6	27	30.0
6-10	-	-
10 ve	1	1.1
<b>Toplam</b>	<b>90</b>	<b>100.0</b>

Gaita şekli

Yumuşak	59	65.6
Köpüklü	12	13.3
Sulu	9	10.0
Kanlı-müküslü	1	1.1
Fıskırır şekilde	-	-
Yağlı-yapışkan	9	10.0
<b>Toplam</b>	<b>90</b>	<b>100.0</b>

Kusma sayısı/gün  
(Saat)

1-2	26	63.5
3-4	13	31.7
5-6	1	2.4
6 dan	1	2.4
<b>Toplam</b>	<b>41</b>	<b>100.0</b>

Kusmanın başlama zamanı  
(saat)

12 ve	-	-
13-24	16	39.0
25-48	20	48.8
49 ve	5	12.2
<b>Toplam</b>	<b>41</b>	<b>100.0</b>

Ateşin başlama zamanı  
(saat)

12 ve	9	40.9
13-24	9	40.9
25-48	1	4.6
49 ve	3	13.6
<b>Toplam</b>	<b>22</b>	<b>100.0</b>

Araştırmanın ikinci aşamasındaki örnekleme, sağlık evine çeşitli nedenlerle getirilen çocuklardan ishalleri olan 90 çocuk (%11.3) oluşturmuştur (Tablo 7).

Bu çocukların %44.4'ü ilk kez ishal olup yaşları 0,5-12 ay arasındadır. Diğer çocuklarda ishal insidansı %35.6 ve %15.6 değerleri ile sırasıyla yılda 3-4 ve 1-2 kez olarak belirlenmiştir. Başlangıçta ishal prevalansı düşük gibi (%11.3) ise de bölgede ishal insidansının yüksekliği, ilk kez ishal olan çocuklar da ishallerin sıkca tekrarlanacağını düşündürmektedir.

İshalde her dışkılama ile vücuttan sıvı ve elektrolit kaybı olacağından çocuğun dışkılama sıklığına göre sıvı ve tuz desteği yapılarak kayıplar en aza indirilmeğe çalışılmalıdır. Bu çalışmada çocukların %68.9 u günde 3-4 kez, %30.0'u 4-6 kez, %11.1'i ise günde 10 dan daha fazla dışkılamakta olup %65.6 çocuğun dışkısı yumuşaktır. Köpüklü, sulu, kanlı-mukozlu, yağlı dışkı %34.4 çocukta izlenmiştir (Tablo 7). Gaitada parazit dışında başka hiç bir mikroskopik inceleme yapılmadığından gaita şekline göre ishale neden olan etken konusunda bir tahmin yürütülememiştir. İshallerin yanısıra kusma ile de sıvı-elektrolit kaybı meydana gelmektedir (13).

Genellikle invazif bakterilerle oluşan gastroenteritlerde ateş görülür ya da ateş yapan bir hastalıkla, ateş yapmayan gastroenterit birlikte de bulunabilir (29), veya parenteral ishaller de oluşmaktadır (30). Bu çalışmada ishallerli çocukların %45.5'inde kusma, %24.4'ünde ateş izlenmiştir. Bu durum bu bölgedeki ishal vakalarının bir enfeksiyon sonucu olduğunu düşündürmektedir. Nitekim ishallerli çocukların %46.6'sında ÜSYE, zatiire, otitis vb. hastalıklar olduğu hekim muayenesi ile saptanmıştır. Çocukların %17.7'sinde (1 yaş üzeri) parazit saptanmıştır. Parazitler çevre sağlığı koşullarının iyi olmadığını göstermektedir.

İshal nedeniyle sağlık evine başvuran 90 çocuk 30'ar kişilik olmak üzere 3 gruba ayrılmış ve 1. gruba AST, 2 gruba AŞTE, 3. gruba tuzlu ayran verilmiştir. (Tablo 8). Çocukların ishallerinin düzelmesi incelendiğinde 1-3 gün içinde iyileşme görülenler %86.7, %83.3 ve %73.3 değerleri ile sırasıyla tuzlu ayran, AST ve AŞTE uygulamalarında (p>0.05) (Tablo 8).

**Tablo 8: Çocukların İshal Durumlarının Düzeltme Süresine Göre Dağılımı**

Süre (gün)	AST		AŞTE		Ayran		Toplam		
	S	%	S	%	S	%	S	%	
1-3	25	83.3	22	73.3	26	86.7	73	81.0	
4-6	5	16.7	8	26.7	4	13.3	17	18.9	
		$\chi^2 = 1.886$		$p > 0.05$					

Muayenesi yapılan ishallerli çocukların % 35.6'sında hafif %1.1'inde ise orta derecede dehidratasyon saptanmıştır (Tablo 9).

**Tablo 9: İshallerli Deneklerin Dehidratasyon Durumlarına Göre Dağılımı**

Dehidratasyon Derecesi	Sayı	%
Dehidratasyon yok	57	63.3
Hafif	32	35.6
Orta	1	1.1
Ağır	-	-
Toplam	90	100.0

Dehidratasyon durumu, ev koşullarında hazırlanan AŞTE ile çocukların %76.9'unda 4 saatten kısa sürede düzelirken, bu durum Sağlık Bakanlığı- UNICEF AST paketleri kullanıldığında %82.4 olmuştur (Tablo10).

Geleneksel bir tedavi yöntemi olan tuzlu ayran verilen çocukların hepsi (%100) 4 saatten kısa bir sürede düzelme göstermiştir. Ancak bu grupta dehidratasyonlu çocuk sayısı çocuk azdır (Tablo 10).

Dehidratasyonun düzeltilmesinde AST paketlerinin etkinliği ve güvenilirliği bir çok çalışma ile kanıtlanmıştır (28-36). Ev koşullarında hazırlanan AŞTE'nin de %90-95 etkili olduğu belirtilmiştir . Burada ayran, diğer solusyonları almayı reddeden çocukların ishal tedavilerinde etkin olmuştur. Ayranın protein içermesi ishal tedavisinde daha etkili olabileceğini düşündürmektedir. Fakat dehidratasyonu AST kadar hızlı düzeltip, düzeltmediği diğer çalışmalarla da desteklenmelidir.

**Tablo 10: Dehidratasyonun Düzeltme Süresi (n:33)**

Süre (saat)	AST		AŞTE		T.Ayran		Toplam	
	S	%	S	%	S	%	S	%
4'den az	14	82.4	10	76.9	3	100.0	27	81.8
4-6	3	17.6	3	23.1	-	-	6	18.2
Toplam	17	100.0	13	100.0	3	100.0	33	100.0

Yapılan bir çalışmada 3-12 aylık çocukların %85'i su ile AST'yi %89'u ise ayranla hazırlanan AST yi kabul etmiş, 12-48 ay arasındakilerin ise %70'i sulu AST, %92.5'i ise ayranla AST'yi tkabul etmişlerdir (36).

Bu çalışmada çocukların hemoglobin ve hematokrit değerleri de ölçülmüş ve sonuçlar NHANES II "standartlarına göre değerlendirilmiştir (6). Hemoglobin düzeyi çocukların %50'sinde alt sınırdaki, %20'si nde yetersiz ve %30'unda orta değerdedir. Bu durum hematokrit değerleri ile de doğrulanmaya çalışılmış ve çocukların %35.5'inin alt sınırdaki, %10'nun yetersiz ve %45.5 inin orta değerde olduğu gözlenmiştir.

Çalışmanın bu aşamasında annelere ishaller ve malnutrisyonlu ve sağlıklı çocuk beslenmesi eğitimi verilerek çocuklar 6 ay süre ile izlenmiştir. Başlangıçta %6.7 olan malnutrisyon %66.6 oranda iyileşme kaydederek

%2.2'ye, anemi %20'den %4.5'e düşmüştür. İshal %100 iken 6 ay sonunda bu değer %9 olmuştur. İzlemlerin 4 ve 5 inci ayında ishali % 21.5 ve % 20.2 gibi fazla olması bu dönemlerin yaz aylarına rastlamasından kaynaklanmış olabilir (Tablo 11).

**Tablo 11: İzlem Sürelerinde Malnütrisyon, İshal ve Anemili Çocukların Dağılımı (n:90)**

Değişken	İzlem Süresi (ay)											
	1		2		3		4		5		6	
	S	%	S	%	S	%	S	%	S	%	S	%
Malnütrisyon	6	6.7	5	5.6	5	5.6	4	4.5	4	4.5	2	2.2
İshal	90	100.0	6	6.7	9	10.0	19	21.5	18	20.2	8	9.0
Anemi	18	20.0	14	15.6	13	14.4	9	10.1	9	10.1	4	4.5

## SONUÇ

Annelerin çocuk sağlığının korunması konusunda denetimli ve sürekli eğitilmeleri gerekmektedir. Sağlık Bakanlığı AST paketlerini Sağlık Ocakları ve Ana-Çocuk Sağlığı Merkezlerinde kolayca bulunabileceğini belirtirken AST paketlerini bulmada zorluk çekilmiş, zaman zaman eczanelerden satın alınmıştır. Mamak Sağlık Evi yerel yönetime bağlı bir sağlık kuruluşu olduğundan ilaç ve malzeme konusunda sıkıntıları vardır. Bu da Sağlık Bakanlığı ve yerel yönetimler arasındaki iletişimin yeterli olmadığını göstermektedir.

## SUMMARY

### THE IMPORTANCE OF NUTRITIONAL EDUCATION OF MOTHERS AND USEING OF ORS FOR CONTROLLING DIARRHOEA

Bilecen, G., Arslan, P.

This survey had been conducted on 800 children under the 5 years of age living in low socioeconomical level region and were monitoring by a Health Unit of Ankara Municipality. There was 6.1% and 6.9% PEM cases



for height and weight and 11.3% (90 children) of diarrhoea were determined. During that period main causes of diarrhoea had been evaluated in relation to demographic and social statues. Among the mothers 98.9% of them gave water, 54.4% continued breast feeding, 11.1% and 6.7% of mothers gave ORS prepared in home conditions and ready to use ORS packets to the child with diarrhoea. In generally suitable foods like yoğurt (42.2%), potatoes (24.4%) and fruit juice (40.0%) were given also. Ninety children who had diarrhoea were divided into 3 groups. Home prepared ORS, ready to use ORS packets and ayran (yağurt and water half and half) with salt were given to the 1<sup>st</sup> 2<sup>nd</sup> and 3<sup>rd</sup> of each group. Although there was no significant differences between 3 groups ( $p > 0.05$ ), rehydration was observed with 73.3 %, 83.3 % and 86.7% in the 1st 2nd and 3rd group of children in 1-3 days respectively. Dehydration cases were also cured less than 4 hours with ayran (100.0%), ready to use ORS (82.4%) and home prepared ORS (76.9%). Children with diarrhoea were followed for 6 months. During 6 months 91.1% of the cases with diarrhoea, 66.6% of the cases with malnutrition and 77.0% of the cases with anemia was cured by nutrition education of mother.,

## KAYNAKLAR

- 1- Anon: 1990'ların Çocuk Politikası Ulusal Kongresi Raporu Türkiye Cumhuriyeti, UNICEF, 26-27 Mayıs 1989, Maya Matbaacılık, Ankara, Aralık 1989.
- 2- Birleşmiş Milletler Çocuklara Yardım Fonu (UNICEF): Dünya Çocuklarının Durumu (Edt. James, P., Grant), 1989.
- 3- Birleşmiş Milletler Çocuklara Yardım Fonu (UNICEF): Dünya Çocuklarının Durumu (Edt. James, P., Grant) 1990.
- 4- Büyükgebiz B.: Ağızdan Sıvı Tedavisi, Katkı, Pediatri Dergisi, 10(3): 307-321, 1989.
- 5- Hacettepe University Institute of Population Studies- 1988 Turkish Population and Health Survey (Edt. Ergül Tunçbilek), Ankara, 1989.
- 6- Dietary Iron: Birth to Two Years (Edt:Filler. L.J.), Reven Press, Newyork, 1989.
- 7- Türkiye, 1974 Ulusal Beslenme, Sağlık ve Gıda Tüketimi Araştırması: (Edt:Orhan Köksal), Ankara, 1977.
- 8- 1984 Gıda Tüketimi ve Beslenme, Gıda ve Beslenme Planlaması ve Politikası Projesi, Tarım Orman ve Köyişleri Bakanlığı, UNICEF, (Edt: Belma Tönük ve ark.), Ankara, 1987.
- 9- Bozkurt, N., Güneşli, U.: Ankara Etimesgut-Çubuk Köylerinde Yaşayan 0-36 Ay Arasındaki Çocukların Beslenme Durumları, Beslenme ve Diyet Dergisi, 15:7-17, 1986.

- 10- Baysal, A. ve ark.: Çocuk Beslenme Alışkanlıkları ve Malnütrisyon, Türk Hijyen ve Deneysel Biyoloji Dergisi, 4(3): 263,1984.
- 11- Arslan, P., Demiral, S.: 0-1 Yaş Grubu Çocukların Ticari Mama Kullanma Durumunun Araştırılması, Türk Hemşireler Dergisi, 37 (1): 42,1987.
- 12- Arslan, R.: 0-1 Yaş Grubu Çocukların Beslenme Şekillerinin Ağırlık ve Boy Uzunluğu Üzerine Etkisi, Beslenme ve Diyet Dergisi 17(2): 191-206,1988.
- 13- Büyükgebiz, B., Çevik, N.ve ark.: Ankara İlinde Halkın "İshal ve Ağızdan Sıvı Tedavisi" Konusunda Bilgilerinin Değerlendirilmesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi, 30:307, 1987.
- 14- Koçoğlu, G., Polat, H. ve ark.: Ulaş Bölgesinde Son 4 yılda Doğan Çocukların Karşılaştıkları Temel Risk Etmenlerine Göre Ölüm ve Gelişme Durumları, II. Ulusal Halk Sağlığı Kongresi, Bildiri Özet kitabı, İstanbul, 1990.
- 15- Toksöz, P., İlçin, E.: 0-36 Ay Arası İshalli Çocukların Emzirilme Durumu ve Malnütrisyonunun Gelişmesi Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi, Beslenme ve Diyet Dergisi, 18: 11-20,1989.
- 16- Jelliffe, D.B.: Community Nutritional Assesment, Oxford University Press, New York, 1989.
- 17- Ercan, A., Arslan, P.: Gebe Kadınlarda Yapılan Beslenme Eğitiminin, Gebeliğin Gidişatı Üzerine Etkisi, Beslenme ve Diyet Dergisi 19 (2): 173, 1990.
- 18- Anon: Türkiye'de Anne ve Çocukların Durum Analizi, T.C. Hükümeti, UNICEF İşbirliği Programı, Ankara, 1991.
- 19- Arslan, P., Büyüktopcu, N.: Aileye Yapılan Beslenme Eğitiminin Malnütrisyonun İyileşmesine Olan Etkinliği, Beslenme ve Diyet Dergisi, 7 (1): 72, 1978.
- 20- Koçoğlu, F., Özgü, S. ve ark: Protein Enerji Malnutrisyonu ile Doğurganlık ve Bebek Ölümleri Arasındaki İlişkiler, Cumhuriyet Üniversitesi Yayınları, Sivas, 1989.
- 21- Bayrı, S., Egemen, A.: Kırsal Alanda Malnütrisyon Prevalansını Etkileyen Faktörler, Beslenme ve Diyet Dergisi, 13: 21, 1984.
- 22- Toksöz, P. ve ark: Kırsal Alanda Sosyo Kültürel Durum, Sağlık ve Beslenme Arasındaki İlişkiler Üzerine Bir Araştırma, Beslenme ve Diyet Dergisi, 15: 93, 1986.
- 23- Koçoğlu, F., ve ark.: Kırsal Bir Bölgede İçme Sularını Klorlamakla İshal Vakaları Ne Ölçüde Önlenbilir? Doğa, Türk Sağlığı Bilimleri Dergisi, TÜBİTAK Yayınları, Ankara, 1991.
- 24- Çakmak, H.: Hacettepe Hastanesi Çocuk Polikliğine İshal Şikayeti ile Başvuran 0-3 Yaş Grubu Çocuk Annelerinin Konuya İlişkin Bilgi ve Uygulamaları, H.Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Programı, Bilim Uzmanlığı Tezi, Ankara, 1977.
- 25- Al-Sekait, M.A.: A Study of Factors Affecting Incidence of Diarrhoeal Disease in Children Under 5 Years in Saudi Arabia, Saudi Med, 9 (5): 491, 1988.
- 26- Güneyli, U., Arslan, P.: Bebek ve Okul Öncesi Çocukların Beslenme Sorunları, Beslenme ve Diyet Dergisi, 10: 8, 1981.
- 27- Özsoylu, Ş.: Anne Sütünün Gastroenteritten Koruyucu Etkisi, Oral Rehidrasyonun Yaygınlaştırılması Sempozyumu, Bildiri Özeti, H.Ü. Yayınları, 48-50, Ankara, 1984.
- 28- Victoria, Smith, P.G. et al.: Infant Feeding and Deaths Due to Diarrhoea, Am. J. Epid, 129: 1032, 1989.

- 29- Mackenzie, A., Barnes, G.: Oral Rehydration in Infantile Diarrhoea In the Developed World, *Drugs*, 36 (Suppl 4): 48, 1988.
- 30- Egemen, A.: Kırsal Bölge Koşullarında Çocuk İshallerinde Ağızdan Sıvı Tedavisinin Değeri, H.Ü. Tıp Fak. Top. Hek. ABD, Doçentlik Tezi, Ankara, 1977.
- 31- Tamer, A.M., Friedman, L.B. et al.: Oral Rehydration of Infants in Alarge Urban U.S. Medical Center, 1. *Pediatr.*, 107: 14, 1985.
- 32- Büyükgebiz, B., Çevik, N., Oran, O.: İshalde Ağızdan Sıvı Tedavisinde Potasyum Sitratlı Formülün Etkinliğinin Araştırılması, *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi*, 32: 57, 1989.
- 33- Toksöz, P., Elçin, E.: Akut İshal Olgularında Çocuğun Beslenme Şekli ile AST Uygulamasının İyileşme Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi, *Dicle Üniv. Tıp Fak. Dergisi*, 16(1): 194, 1989.
- 34- Sharifi, J., Ghavami, F., et al.: Oral Versus Intravenous Rehydration Therapy in Severe Gastroenteritis, *AJDC*, 60 (9): 856, 1985.
- 35- Listerick, R., Zieserl, E., Davis, A.T.: Outpatient Oral Rehydration in the United States. *AJDC*, 140: 211-215, 1986.
- 36- Çağlayan, S., Acar, Ü. ve ark.: Diluted Yoğurt (Ayran) Versus Water in Dissolving Oral Rehydration Salts, *The Turkish Journal of Pediatrics*, 31: 25, 1989.