

0 - 36 AY ARASI İSHALLİ ÇOCUKLARIN EMZİRİLME DURUMU VE MALNÜTRİSYONUN GELİŞMESİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİNİN İNCELENMESİ

Doç. Dr. Perran TOKSÖZ* / Prof. Dr. Ersen İLÇİN*

Bu araştırma, Diyarbakır il merkezinde bulunan bir sağlık ceağına başvurusu ishal tanısı koyulan 0-36 ay arası 968 çocuk üzerinde yürütülmüştür. Araştırmada, 0-12 ay arası çocukların % 54.4'inin malnütrisyonlu olduğu saptanmıştır. Annenin eğitim düzeyi yükseldikçe çocukta malnütrisyon görülme oranının önemli derecede düştüğü ve 13 aydan daha uzun süre emzirmenin annenin eğitim düzeyi ile önemli derecede ilişkili olduğu sonucuna varılmıştır. 0-12 ay arası çocukların % 72.0'sinin ishal sırasında emzirildiği, emzirilenlerin % 37.3'ü malnütrisyonlu iken, emzirilmeyenlerde bu oranın % 62.7'ye çıktığı saptanmıştır. İshal sırasında, 0-12 ay arası çocukların % 12.3'üne yoğurt, % 9.1'ine inek sütü, % 4.2'sine şeftali, elma gibi meyvelerin verildiği, 13-36 aylarda ise en başta kurubaklagil ve ekmeğin yer aldığı, bunu yoğurt, patates, şeftali, elma ve süütün izlediği belirlenmiştir. Çocukların yaşadıkları çevresel koşulların oldukça yetersiz olup, paraziter ve enfeksiyon hastalıklarının yayılması için uygun bir zemin oluşturduğu saptanmıştır.

GİRİŞ

İshal, gelişmekte olan ülkelerde çocukları ölüme sürükleyen en büyük etken ve çoğu kez de çocukluk çağındaki kötü beslenmenin başlıca nedenidir. Son araştırmalar, ishale bağlı enfeksiyonların kötü beslenme üzerinde önceki tahminlerin çok üstünde rol oynadığını göstermektedir (1, 2).

(*) D.Ü. Tıp Fak. Halk Sağlığı Anabilim Dalı.

Anne sütü ile beslenen bebeklerde tüm enfeksiyonlar, daha az görülmektedir. Mama ile beslenen bebeklerin sindirim yolu enfeksiyonlarına, anne sütü alan bebeklere oranla 3 defa daha fazla yakalandıkları gösterilmiştir (3).

Bebegin sağlığını ve gelişmesini korumak için annenin yapabileceği en iyi şey bebeğini ilk aylarda emzirmektir. Anne sütünün en sık rastlanılan çocuk hastalıklarından bazılarına karşı en azından 6 bağışıklık maddesi taşıdığı artık bilinmektedir (4 - 6). Aynı zamanda anne sütü bebeğin alabileceği en besleyici ve en temiz gıdadır.

Anne ve babaların ishal hastalıkları sırasındaki ortak reaksiyonu çocuğa verilen besinleri hatta sütünü kesmek olmaktadır. Oysa ishalleri çocuğu aç bırakmak kötü beslenmeyi başlatabilir veya var olan kötü beslenmeyi artırabilir. Bu noktadan hareketle ishal durumunda çocukların emzirme durumlarını belirlemek, emzirme ile malnütrisyon arasındaki ilişkiyi ortaya koyarak bu konuda yapılacak eğitim çalışmalarına yön vermek amacıyla bu araştırma planlanmıştır

ARAŞTIRMA YÖNTEMİ VE ARAÇLARI

Araştırma, Diyarbakır il merkezinde bulunan bir sağlık ocağında 1987 Temmuz-Ağustos ayları içerisinde yürütülmüştür. Bu süre içerisinde sağlık ocağına başvuran ve ishal tanısı koyulan 968 çocuk araştırmanın örneklemini oluşturmaktadır.

Çocukların ağırlık yönünden değerlendirilmesinde Türkiye için geliştirilmiş standartlar kullanılmıştır (7). Olması gereken ağırlığın % 80'ine sahip olanlar hafif, % 60'ında aşağı olanlar ağır malnütrisyonlu olarak değerlendirilmiştir.

Araştırmada çocukların emzirme durumları ile verilen ek besinler, soruşturma ve gözlem yoluyla belirlenmiş, annenin eğitim düzeyinin çocuğun gelişimi ve beslenme durumu üzerindeki etkisi istatistiksel yöntemlerle test edilmiştir.

BULGULAR VE TARTIŞMA

Örnekleme oluşturan çocukların % 52'si 0 - 12 ay, % 48'i 13 - 36 ay arası olup 0 - 12 aylık çocukların % 43.1'i, 13 - 36 aylık çocukların ise % 52.5'i ağırlık yönünden standartların altında bulunmuştur

(Tablo 1). Malnütrisyonun görülmesi bakımından iki yaş grubu arasındaki farklılığın önemli olduğu saptanmıştır ($p < 0.005$). Aynı yörede yapılmış bir başka araştırmada (8) malnütrisyon oranının % 37.6 civarında bulunması, beslenme yetersizliğinin giderek artmakta olduğunu göstermektedir. Diyarbakır bölgesi kırsal kesiminde 0-6 yaş grubu çocukların % 22.9'u malnütrisyonlu iken ishalleri çocuklarda bu oranın % 48.6'ya çıkması, ishal durumunda beslenme yetersizliğinin çocuk sağlığı üzerindeki etkisini ortaya koymaktadır (9).

Tablo 1: 0-36 Ay Arası İshalleri Çocukların Ağırlık Yönünden Değerlendirilmesi

| Yaş Grupları | Ölçülen Çocuk Sayısı | Normal | | Hafif Malnut. | | Ağır Malnut. | |
|---------------|----------------------|------------|-------------|---------------|-------------|--------------|------------|
| | | S | % | S | % | S | % |
| 0-12 ay | 504 | 287 | 56.9 | 187 | 37.1 | 30 | 6.0 |
| 13-36 ay | 464 | 211 | 45.5 | 205 | 44.2 | 48 | 10.3 |
| Toplam | 968 | 498 | 51.4 | 392 | 40.5 | 78 | 8.1 |
| $X^2 = 15.47$ | | $SD = 2$ | | $p < 0.005$ | | | |

Annelerin eğitim durumlarına göre dağılımları ve bunun, çocukta malnütrisyonun gelişmesindeki etkisi Tablo 2'de gösterilmiştir. Annelerin % 69.6'sının okur-yazar olmadığı, ancak % 10.5 oranında annenin ilk ve orta okul düzeyinde eğitim gördükleri saptanmıştır. Kayseri Sağlık Grup Başkanlığına bağlı köylerde annelerin eğitim düzeyi bu yöreye göre oldukça yüksektir (10). Çocuğun sağlıklı gelişimi üzerinde annenin eğitim durumunun önemli rol oynadığı bilinmektedir. Bu çalışmada okuryazar olmayan annelerin çocuklarında malnütrisyon görülme oranı % 52.4 iken, orta okul mezunlarında bu oran % 32.0'ye düşmektedir. Bu farklılık istatistiksel yönden önemli bulunmuştur ($p < 0.005$). Birçok çalışmada, anne eğitimi yükseldikçe malnütrisyon hızının düştüğü gösterilmiştir (11, 12).

Anne sütü, bebekler için en ideal besin olup onun yerine tamamen geçebilecek başka hiç bir besin yoktur. Anne sütü ishalleri çocuklar için, özellikle de anne sütünün biricik yüksek kaliteli protein kaynağı olabildiği yoksul toplumlarda değerli bir besindir.

Tablo 2 : Annenin Eğitim Durumu ile Malnütrisyon Arasındaki İlişki

| Eğitim Durumu | Anne | | Normal Çocuk | | Malnütrisyonlu Çocuk | |
|-----------------|---------------|--------------|--------------|-------------|----------------------|-------------|
| | S | % | S | % | S | % |
| Okuryazar değil | 674 | 69.6 | 321 | 47.6 | 353 | 52.4 |
| Okuryazar | 192 | 19.8 | 117 | 60.9 | 75 | 39.1 |
| İlkokul | 77 | 8.0 | 43 | 55.8 | 34 | 44.2 |
| Ortaokul | 25 | 2.6 | 17 | 68.0 | 8 | 32.0 |
| Toplam | 968 | 100.0 | 498 | 51.4 | 470 | 48.6 |
| | $X^2 = 13.78$ | | SD = 3 | | $p < 0.05$ | |

Araştırmada, 0-12 ay arası ishalleri çocukların % 72.0 si, 13-36 ay arası çocukların ise % 45.7'sinin emzirildiği saptanmıştır (Tablo 3). Türkiye 1974 Beslenme araştırmasına göre (13) Güneydoğu Anadolu Bölgesinde çocukların % 46.8'i 13 aydan uzun süre emzirmektedir. Ankara-Etimesgut ve Çubuk Bölgelerinde çocukların % 26.9'unun 12 aydan daha uzun süre emzirildiği bulunmuştur (14). Çalışmamızda saptanan 13 aydan uzun emzirme süresi Kayseri bölgesi ile benzerlik göstermektedir (10). Kırsal alanda yapılmış bir çalışmada (12), yeterli anne sütü alan bebeklerin malnütrisyona daha az yakalandıkları, malnütrisyonlu çocukların daha çok ishal oldukları saptanmıştır.

Tablo 3 : İshalleri Çocukların Emzirilme Durumu

| Yaş Grupları | Çocuk Sayısı | Emzirilen | | Emzirilmeyen | | |
|---------------|---------------|------------|-------------|--------------|-------------|--|
| | | S | % | S | % | |
| 0-12 ay | 504 | 363 | 72.0 | 141 | 28.0 | |
| 13-36 ay | 464 | 212 | 45.7 | 252 | 54.3 | |
| Toplam | 968 | 575 | 59.4 | 393 | 40.6 | |
| | $X^2 = 69.20$ | | SD = 1 | | $p < 0.05$ | |

Annenin eğitim durumuna göre emzirme süreleri arasındaki farklılık önemli bulunmuştur (Tablo 4, $p < 0.005$). 13 aydan uzun süre emziren anne oranı ilk ve ortaokulu bitirmiş annelerde oldukça düşüktür (% 25.9, % 20.0). İlkokul mezunu annelerin % 82.0'si çocuklarını 12 aya kadar emzirmektedirler. 0-12 ay arası ishalleri çocuklarda emzirilme oranının yüksek olması, yerinde bir uygulamadır.

Annenin sütünün kolay hazmedilir olması ve özellikle gastroin-
testinal enfeksiyonlara karşı doğrudan koruyucu olması, anne sü-
tünün değerini daha fazla artırmaktadır (15).

Tablo 4: Annenin Eğitim Durumu İle Emzirme Arasındaki İlişki

| Eğitim Durumu | Anne Sayısı | 0-12 ay Emzirilen | | 13-36 ay Emzirilen | |
|-----------------|---------------|----------------------|-------------|-----------------------|-------------|
| | | S | % | S | % |
| Okuryazar değil | 674 | 261 | 71.1 | 144 | 46.9 |
| Okuryazar | 192 | 53 | 73.6 | 59 | 49.2 |
| İlkokul | 77 | 41 | 82.0 | 7 | 25.9 |
| Ortaokul | 25 | 15 | 53.3 | 2 | 20.0 |
| Toplam | 968 | 363 | 72.0 | 212 | 45.7 |
| | $X^2 = 23.72$ | | $SD = 3$ | | $p < 0.05$ |

Tablo 5'te görüldüğü gibi anne sütü alan 0-12 ay arası ishalleri çocukların % 37.3'ü malnütrisyonlu iken, emzirilmeyenlerde bu oran % 62.7'dir. Emzirilme durumu dikkate alındığında malnütrisyonun görülmesi bakımından yaş grupları arasındaki farklılık Khi-kare testi ile kontrol edilmiş, farklılığın önemli olduğu saptanmıştır ($p < 0.01$). Anne sütünün gereğinden uzun süre verilmesi, bunun yanında ek yiyeceklerin zamanında ve yeterince verilmemesi sonucu malnütrisyonun oluştuğu bilinmektedir (16). Baysal ve Ark. (17), 7-12 aydan sonra memeden kesilenlerde malnütrisyon oranını % 16.6, 13 aydan sonra kesilenlerde ise % 24.2 olarak bulmuşlardır.

Tablo 5: İshal Olgularında Malnütrisyonun Gelişmesi Üzerinde Emzirmenin Etkisi

| Yaş Grupları | Emzirilen Çocuk | | Emzirilmeyen Çocuk | | Toplam | |
|---------------|-----------------|---------------|--------------------|------------|------------|------------|
| | Nor. | Mal. | Nor. | Mal. | Nor. | Mal. |
| 0-12 ay | 187 | 81 | 100 | 136 | 287 | 217 |
| % | 65.2 | 37.3 | 34.8 | 62.7 | 56.9 | 43.1 |
| 13-36 ay | 98 | 131 | 113 | 122 | 211 | 253 |
| % | 46.4 | 51.8 | 53.6 | 48.2 | 45.5 | 54.5 |
| Toplam | 285 | 212 | 213 | 258 | 498 | 470 |
| % | 57.2 | 45.1 | 42.8 | 54.9 | 51.4 | 48.6 |
| | | $X^2 = 9.852$ | | $SD = 1$ | | $p < 0.05$ |

0-12 ay arası emzirilen ishallerli çocukların % 37.3'ünün malnütrisyonlu olması, annelerin sütlerinin yetersiz olabileceğini ve uygun eklemelerin yapılmasının gerekliliğini göstermektedir.

Normalde 4-6 aya kadar, anne sütünün yeterli olduğu durumlarda ishalden dolayı herhangi bir diyetin uygulanması gerekmez. Sadece anne sütü verilmeye devam edilir. Öğün aralarında oral sıvı içirilir. Hafif dehidratasyonda bu uygulama çok başarılıdır.

Anne sütü almayan ishallerli çocuklarda süt yarı yarıya sulandırılarak verilir. Bunun yanında özellikle potasyumdan zengin meyve suları, haşlanmış pirinç, patates, yoğurt gibi besinler verilir. Yağ, emilimi bozulmamış olmasına rağmen barsaklardan geçişi hızlandırdığı için verilmaz.

Araştırmada, 0-12 ay arası ishallerli çocukların % 12.3'üne yoğurt, % 7'sine pirinç unu, % 4.2'sine meyve suyu, % 3.4'üne kurubaklagillerin verildiği 13-36 aylık çocukların ise % 41.2'sine kurubaklagiller, % 27.6'sına yoğurt % 19.2'sine patates, % 19.8'ine meyve sularının verildiği saptanmıştır.

Tablo 6 : İshallerli Çocukların Ek Yiyecek Verilme Durumlarına Göre Dağılımı

| Ek Yiyecek | 0-12 ay | | 13-36 ay | |
|------------------|---------|------|----------|------|
| | S | % | S | % |
| İnek sütü | 16 | 9.1 | 84 | 18.1 |
| Yoğurt | 62 | 12.3 | 128 | 27.6 |
| Peynir | 10 | 2.0 | 33 | 7.1 |
| Et | 4 | 0.8 | 22 | 4.7 |
| Pirinç ve unu | 38 | 7.5 | 62 | 13.4 |
| Patates | 7 | 1.4 | 89 | 19.2 |
| Diğer sebzeler | 5 | 0.9 | 60 | 12.9 |
| Şeftali, elma | 21 | 4.2 | 92 | 19.8 |
| Ekmek | 13 | 2.6 | 178 | 38.4 |
| Kuru baklagiller | 17 | 3.4 | 191 | 41.2 |
| Yumurta | 2 | 0.4 | 6 | 1.3 |

Kuru baklagil tüketiminin yüksek, hayvansal protein kaynakları ile sebze ve meyve tüketiminin düşük bulunması, ailelerin sosyo-ekonomik durumu ile ilgilidir.

Yapılan çalışmalar sonucu, ishal olgularının başlıca nedenleri arasında; içme ve kullanma suyunun kirliliği, sosyo-kültürel düze-

yin düşük olması ve kişisel hijyen kurallarına önem verilmemesi gibi faktörlerin ilk sırayı aldığı belirtilmektedir (18, 19).

Araştırma kapsamına giren çocukların içinde buldukları çevresel koşullar incelendiğinde, konutların % 28.7'sinde akarsuyun olmadığı, % 30.6'sının suyunun klorlanmadığı, % 10.6 konutta helanı olmadığı, konutların % 63.5'inde çöplüklerin evin çok yakınında bulunduğu saptanmıştır (Tablo 7). Bu durum çocukların çok sağlıklı koşullar altında yaşadıklarını göstermektedir.

Tablo 7: Çocukların Yaşadıkları Çevre Koşulları

| Koşulları | Sayı | % |
|--------------------------|------|------|
| Evde hela yok | 33 | 10.6 |
| Hela septik çukura bağlı | 75 | 24.2 |
| Evde akarsu yok | 89 | 28.7 |
| Suyu klorlanmayan | 95 | 30.6 |
| Evde ayrı mutfak yok | 104 | 33.5 |
| Evde banyo yok | 110 | 35.5 |
| Çöplükler evin yakınında | 197 | 63.5 |
| Evde gübrelik var | 45 | 14.5 |

Diyarbakır ili kırsal kesiminde konutların % 65.1'inde su ve helanın olmadığı, % 97.2'sinde çöp ve gübrelerin evin hemen yanında ve açıkta bulunduğu saptanmıştır (20). Çevre sağlığı koşullarının elumsuzluğu, bu yörede parazitler ve diğer enfeksiyon hastalıklarının sürekli bir sağlık sorunu olmasına neden olmaktadır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu araştırmada, Diyarbakır il merkezinde bulunan bir sağlık ocağına Temmuz-Ağustos ayları süresince ishal nedeniyle başvuran 0-36 ay arası 968 çocuğun fiziksel gelişimleri ile beslenme durumları ve yaşadıkları çevresel koşullar incelenmiştir.

Araştırma sonuçları çocukların % 40.5'inin hafif, % 8.1'inin ise ağır malnütrisyonlu olduğunu göstermektedir. Annelerin eğitim durumunun çocukta malnütrisyonun gelişmesindeki etkisi önemli bulunmuştur ($p < 0.005$).

İncelenen 0-12 ay arası çocukların % 72.0'si, 13-36 aylıkların % 45.7'sinin ishal sırasında emzirildiği, annenin eğitim düzeyi yükseldikçe 13 aydan uzun emzirme oranının düştüğü saptanmıştır.

Anne sütü alan 0-12 ay arası ishalleri çocukların % 37.3'ü malnütrisyonlu iken, emzirilmeyenlerin % 62.7'sinde beslenme yetersizliği görülmüştür.

İshal sırasında verilen ek besinlerin yeterli olmadığı, özellikle bu dönemde verilmemesi gereken kurubaklagillerin 13-36 ay arası çocuklara sıklıkla verildiği (% 41.2) saptanmıştır.

Araştırmada, çocukların çok sağlıksız koşullarda yaşadıkları özellikle içme ve kullanma sularının yetersiz ve sağlıksız olduğu, atık ve gübrelüklerin de ciddi bir enfeksiyon kaynağı oluşturduğu belirlenmiştir.

Çocuklar için ishalin iki önemli tehlikesi vardır. Biri ölüm, diğeri malnütrisyonudur. İshalleri hastalıkların azaltılmasında kişisel ve hijyen koşullarının düzeltilmesi çok önemlidir. Ailelerin bu konuda eğitilmeleriyle ishal kısmen önenebilir. Bunun yanında bebeklerin 4-6 aylık oluncaya kadar mutlaka emzirilmeleri, bu dönemden sonra uygun ek gıdalara başlanılmasının gerekliliği üzerinde durulmalıdır.

İshal sırasında emzirmeye devam edilmesi, emzirilmeyen çocuklarda yeterli beslenmenin sağlanması ve ishal duruncaya kadar oral sıvı tedavisinin (ORT) uygulanması ile tedavide büyük başarı sağlanacağı söylenebilir.

SUMMARY

THE IMPORTANCE OF BREAST FEEDING ON CHILDREN WITH DIARRHOEA AND ITS EFFECTS ON IMPROVEMENT OF MALNUTRITION

Toksöz, P., İlçin, E.

This study had been conducted on 918 children aged between 0-36 months old who were suffering from diarrhoea at Health Center in Diyarbakır. In this survey the prevalence of malnutrition was 54.5 % among the children aged between 0-12 months old. There was a correlation between malnutrition and educational level of mothers. Same correlation was also found with breast feeding duration. It was found that 72 % of children were breast-fed during

the diarrhoea. Malnutrition percentages was 37.3 % in breast feeding group and 62.7 % in none breast fed group. During the diarrhoea, children aged between 0 - 12 months old were fed with yogurt (12.3 %), milk (9.1 %) and apple or peach (4.2 %). At the aged between 13 - 36 months, children were fed legumes, bread, yogurt, potato, peach, apple and milk respectively. As a result of this study children were living in unsanitary enviromental conditions which were caused for infection diseases and intestinal parasites.

KAYNAKLAR

- 1 — Dünya Çocuklarının Durumu, UNİCEF, 1986.
- 2 — Mata, L., The Evolution of Diarrhoeal Diseases and Malnutrition in Costa Rica, Assignment Children V. 61/62, 1983.
- 3 — Masse-Raimbault, A.M., How to Feed Young Children, Children in the Tropics, No : 138 - 139 1982.
- 4 — Chandra, R. K. : Immunological Aspects of Human Milk, Nutr. Rev, 36 : 265, 1978.
- 5 — Hanson, L.A., Winberg, J. : Breast Milk and Defense Against Infection in the Newborn, Arch. Dis Child, 47 : 485, 1972.
- 6 — Özalp, İ. : Anne sütünün Verimi, Beslenme ve Diyet Dergisi, 11 : 30, 1982.
- 7 — Köksal, O : Türkiye Koşullarına Göre Hazırlanmış Normal Ağırlık ve Boy Uzunluğu Mimografı, 1972.
- 8 — Toksöz, P., Durtaş, A., Özcan, M. : Düşük Sosyo-Ekonomik Düzeyde Bulunan Çocuklarda İshal-Malnütrisyon İlişkisinin İncelenmesi, D.Ü. Tıp Fak. Der., 13 : 39, 1986.
- 9 — Toksöz, P ve Ark. : Diyarbakır'ın Bismil ilçesine Bağlı Köylerde Genel Sağlık ve Beslenme Araştırması, Türk Hijyen ve Deneysel Biyoloji Der. 43 : 49, 1986.
- 10 — Aykut, M. ve Ark : Kayseri Sağlık Grup Başkanlığı Bölgesinde 3-36 aylık Çocuklarda Malnütrisyon Durumu, Türk Hijyen ve Den. Biy. Der. 44 : 223, 1987.
- 11 — Biliker, M.A : Yenice Sağlık Ocağı Bölgesinde 4-72 Aylık Çocuklarda Beslenme Düzeyi ile ilgili Bir Araştırma. Uzmanlık Tezi, Hacettepe Üni., 1976.
- 12 — Bayri, S., Egemen, A., Kırsal Alanda Malnütrisyon Prevalansı ve Etkileyen Faktörler, Beslenme ve Diyet Dergisi, 13 : 21, 1984.
- 13 — Köksal, O : Türkiye'de Beslenme, Türkiye 1974 Beslenme-Sağlık, Gıda Tüketimi Araştırması, Ankara, 1977.

- 14 — Bozkurt, N., Güneşli, U : Ankara-Etmesgut ve Çubuk Köylerinde Yaşayan 0-36 ay Arası Çocukların Beslenme ve Gelişim Etkileşimleri I, Beslenme ve Diyet Dergisi, 8-9 : 74, 1979-1980.
- 15 — Jelliffe, D.B. ve Diğerleri : Symposium, The Uniqueness of Human Milk, Amer. Jour Clin. Nutr. 24 : 968, 1971.
- 16 — Baysal, A : Beslenme, Hacettepe Üni. Yayını 3-13, Ankara, 1984.
- 17 — Baysal ve Ark : Çocuk Beslenme Alışkanlıkları ve Malnütrisyon, Türk Hijyen ve Den. Biy. Der., 41 : 263, 1984.
- 18 — Günay Ö., Kiyak, M : 1986 Avcılar-Halkalı Sağlık Grup Başkanlığı Bölgesinde Gastroenterit Araştırması, Halk Sağlığı Bülteni, 1 : 8, 1987.
- 19 — Özkaynak, F. : İshal Sorunu ve Ağızdan Alınan Tozlarla Tedavinin Başarısı, Toplum ve Hekim, 40 : 24, 1984.
- 20 — Toksöz, P. ve Ark : Kırsal Alanda Sosyo-Kültürel Durum, Sağlık ve Beslenme Arasındaki İlişkiler Üzerine Bir Araştırma, Beslenme ve Diyet Dergisi, 15 : 93, 1986.