

## BORNOVA KIZILAY MAHALLESİNDE MALNÜTRİSYON PREVALANSI

Aliye MANDIRACIOĞLU\*

**Çalışma Bornova'da Kızılay Sağlık Ocağına kayıtlı 0-24 ay yaş grubunda 197 çocuk ile yapılmıştır. Malnütrisyon oranı çeşitli antropometrik ölçümlerle malnütrisyon dereceleri saptanmıştır. Gomez yöntemine göre genel malnütrisyon oranı % 25 olarak bulunmuştur. Malnütrisyon çocuğun cinsiyeti ve ailede 0-24 aylık başka çocuğun varlığı ile ilişkili bulunmuştur.**

### GİRİŞ

Malnütrisyon önemli bir problemdir. Üçüncü dünya ülkelerinde 14 yaş altı yaş grubundaki 667 milyon çocuğun % 30'u malnütrisyonludur (1).

Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelere farklı sosyo-ekonomik, coğrafik ve etnik gruplarda çocukların büyüme ve gelişmelerine ilişkin veriler karşılaştırılmıştır. Genel olarak 3-6 aylık dönemde boy ve ağırlık büyüme-leri hemen hemen aynı bulunmuştur. 6. aydan sonra gelişmekte olan ülkelerin çocuklarının geri kalmaya başladıkları dikkati çekmiştir. Bu fark vücut ağırlığı açısından 12. ayda % 10'dur (2).

DSÖ, dünyada çocuk sakatlığı ve hatta ölüm nedenleri arasında malnütrisyonun da yer aldığını bildirmektedir (3). Örneğin Ankara Etimesgut'da çocuk ölümleri nedenlerinden biri % 8.7 oranıyla malnütrisyonudur (4).

\* Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı

Malnütrisyon oluşumunda esas nedenler arasında beslenme hataları önemli bir yer tutmaktadır. Bunlar arasında az beslenme ve besinin kalitesine ait hatalar bulunmakta olup en önemli olanı tek taraflı beslenmedir. Malnütrisyonlularda enfeksiyon hastalıkları daha uzun sürmekte ve ağır belirtilerle ölümcül olarak sonuçlanabilmektedir (5). Ankara'da yapılan çalışmada, malnütrisyonlu ve normal gelişimli çocukların duyu-motor gelişimleri karşılaştırılmıştır. 0-6 aylık dönemde anlamlı bir fark bulunamamışken, 7-24 aylık malnütrisyonlu çocukların duyu-motor gelişimleri anlamlı olarak geri kaldığı görülmüştür (sosyal uyarılara cevap, oturma, yürüme, konuşma, yemek yeme, vs) (6).

Çocukların sağlık durumunun değerlendirilmesinde en iyi gösterge büyümedir. Büyüme genetik faktörlerin yanısıra çevresel unsurlardan da etkilenir. Çocuğun beslenme durumu ile büyümesi arasında yakın bir ilişki vardır. Büyümenin değerlendirilmesinin amacı periyodik antropometrik ölçümlerle çocukların büyümelerinin izlenmesi, normalden sapma gösterenlerin erken dönemde belirlenmesidir (7,8).

## ARAşTIRMA YÖNTEMİ VE ARAÇLARI

Bornova Eğitim Araştırma Bölgesi Kızılay Sağlık Ocağının hizmet verdiği 0-24 aylık bebekler çalışma kapsamına alınmıştır. Toplam 210 çocuğun 197'ine (% 93.8) ulaşılmıştır. Annelere bir anket uygulanarak annenin, babanın ve ailenin sosyal koşulları; bebeğin beslenme durumu belirlenmiştir. Diğer taraftan çocukların boy ve kiloları ölçülerek fiziksel gelişimleri değerlendirilmiştir. Türk çocuklarının standartlarına göre geliştirilen persentil değerleriyle bu ölçümler karşılaştırılmıştır. Olguların malnütrisyonun şiddetinin (derecesinin) anlaşılması için değişik iki antropometrik indeks kullanılmıştır. Biri yaşa göre kilonun göz önünde bulundurulduğu Gomez kriteri (8), diğeri ise boya göre tartı oranı Relatif Tartı (RT) (9) ile değerlendirilmeleri yapılmıştır.

Çocuklarda saptanan malnütrisyonun diğer değişkenlerle ilişkilerinin analizinde Ki-kare testi kullanılmıştır.

## BULGULAR

Çocukların % 4.9'unun boya göre, % 8.1'nin ağırlığa göre persentilleri % 10'nun altında olduğu görülmektedir. 197 çocuğun yaklaşık 1/4'ü malnütrisyonlu olarak saptanmıştır. Bunların % 17.8'inin 1. dereceden, % 6.1'inin 2. dereceden malnütrisyonu olduğu anlaşılmıştır. Ağır malnütrisyonlu çocuk bulunamamıştır.

Malnütrisyonlu ve normal gelişimli çocuklar ailenin sosyal durumları ve beslenme özellikleri açısından karşılaştırılmıştır. Annenin yaşı, mesleği, eğitim durumu; babanın eğitim durumu, mesleği; ailenin yapısı, kişi sayısı, çocuk sayısı; çocuğun yaşı, bakan kişi, anne sütüne başlanma zamanı, emzirilme süresi, sıklığı, ek besine geçme zamanı, beslenme konusunda bilgilenme yeri, doktora gitme sıklığının çocuklarda malnütrisyon gelişmesinde etkili olmadığı saptanmıştır. Ancak kız çocuklarında daha fazla malnütrisyon görülmesi istatistiksel olarak da anlamlı bulunmuştur. Çocuğun 0-24 aylık başka kardeşinin varlığı ile malnütrisyon ortaya çıkması arasında ilişki saptanmıştır.

**Tablo 1: 0-24 Aylık Çocukların Boya Göre Persentillerinin Yaşlarına Göre Dağılımları.**

Persentil %	Yaş (ay)									
	0-3		4-6		7-12		13-24		Toplam	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
3	1	2.7	-	-	-	-	-	-	1	0.5
10	3	8.1	2	4.7	2	3.4	2	3.4	2	3.4
25	4	10.8	7	16.7	5	8.5	8	13.6	24	12.2
50	7	18.9	11	26.2	10	16.9	12	20.3	40	20.3
75	3	8.1	9	21.4	19	32.2	16	27.1	47	23.9
90	10	27.0	9	24.3	17	28.8	10	16.9	46	23.4
97	9	24.3	4	9.5	6	10.2	11	18.6	30	15.2
Toplam	37	100.0	42	100.0	59	100.0	59	100.0	197	100.0

**Tablo 2: 0-24 Aylık Çocukların Cinsiyet, Boy ve Ağırlık Persentillerine Göre Dağılımları.**

Persentil %	Erkek		Kız		Erkek		Kız	
	n	%	n	%	n	%	n	%
3	-	-	1	0.9	-	-	3	2.9
10	1	1.0	8	7.9	4	4.2	9	8.9
25	10	10.4	14	13.9	13	13.5	21	20.8
50	17	17.7	23	22.8	31	32.3	29	28.7
75	23	23.9	24	23.8	25	26.0	21	20.8
90	29	30.2	17	16.8	17	17.7	15	26.0
97	14	13.8	14	13.9	30	15.2	6	6.3
Toplam	96	100.0	101	100.0	197	100.0	96	100.0

**Tablo 3: 0-24 Aylık Çocukların Ağırlığa Göre Persentillerinin Yaşa Göre Dağılımı.**

Persentil %	0-3		4-6		7-12		13-24		Toplam	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
3	1	2.7	1	2.4	-	-	1	1.7	3	1.5
10	3	8.1	4	9.5	3	5.1	3	5.1	13	6.6
25	3	8.1	7	16.7	10	16.9	14	23.7	34	17.2
50	8	21.6	13	30.9	22	37.3	17	28.8	60	30.5
75	11	29.7	10	23.8	15	25.4	10	16.9	46	23.4
90	9	24.4	5	11.9	8	13.6	10	16.9	32	16.2
97	2	5.4	2	4.8	1	1.7	4	6.9	9	4.6
Toplam	37	100.0	42	100.0	59	100.0	59	100.0	197	100.0

**Tablo 4: 0-24 Aylık Çocukların Gelişim Durumları İle Diğer Değişkenlerin Dağılımı.**

	Normal gelişimli (n:148)	Malnütrisyonlu (RT'a göre) (n: 49)	Malnütrisyonlu (Gomez) (n: 47)	Toplam (n:197)
<b>Anne Yaşı (Yıl)</b>				
15-20 (n:39)	19.6	20.4	17.2	19.8
21-29 (n:140)	70.2	73.5	74.5	71.1
30-39 (n:16)	8.8	6.1	8.5	8.1
40 + (n:2)	1.3	-	-	1.0
<b>Anne Eğitimi</b>				
OKY değil (n:20)	10.8	8.2	10.7	10.2
Okur yazar (n:5)	2.7	2.1	2.1	2.5
İlkokul (n:132)	65.5	71.4	65.9	67.0
Ortaokul (n: 16)	8.8	6.1	10.7	8.1
Lise (n:23)	11.5	12.2	10.7	11.7
Yüksek okul (n:1)	0.5	-	-	0.5
<b>Aile Yapısı</b>				
Çekirdek (n: 130)	68.9	73.5	74.5	70.1
Geniş aile (n: 56)	29.1	26.5	23.4	28.4
Parçalanmış (n: 3)	2.0	-	2.1	1.5
<b>Ailedeki Birey Sayısı</b>				
3 kişi (n:53)	24.3	34.7	25.5	26.9
4 kişi (n:47)	24.3	22.5	23.4	23.9
5 kişi (n: 43)	22.3	20.4	29.8	21.8
6+ kişi (n:54)	29.1	22.5	21.3	27.4
<b>Ailenin Çocuk Sayısı</b>				
Tek çocuk (n:91)	46.6	44.9	38.3	46.2
2 çocuk (n:62)	30.4	34.7	36.2	31.5
3 " (n:31)	14.9	18.4	21.3	15.7
4+ " (n:13)	8.1	2.0	4.2	6.6

**0-24 Aylık Başka (\*)****Çocuğun Varlığı**

Var (n:10)	2.7	12.2	89.4	5.1
Yok (n:187)	97.3	87.8	10.6	94.9

**Anne Mesleği**

Ev Hanımı (n:188)	94.6	97.9	95.4	95.4
Çalışıyor (n:9)	5.4	2.1	4.6	4.6

**Baba Mesleği**

Mumur (n:19)	8.7	12.2	12.8	9.2
İşçi (n:102)	53.4	46.9	53.2	51.8
Serbest (n:71)	34.5	40.8	31.9	36.0
Emekli (n:1)	0.7	-	-	0.5
Çalışmıyor (n:4)	2.7	-	2.1	2.0

**Çocuğun Cinsiyeti (\*) (+)**

Erkek (n:96)	54.1	32.6	65.9	48.7
Kız (n:101)	45.9	67.4	34.1	51.3

**Çocuğun yaşı (ay)**

0-3 (n:37)	19.6	16.3	17.0	18.8
4-6 (n:42)	18.3	30.6	21.3	21.3
7-12 (n:59)	29.7	30.6	31.9	29.9
13-24 (n:59)	32.4	22.5	29.8	30.0

**Çocuğa bakan kişi**

Anne (n:190)	95.9	97.9	95.7	96.4
Başkası (n:7)	4.1	2.1	4.3	3.6

**Anne sütüne başlama zamanı**

Hiç emzirmemiş(n:6)	2.0	6.1	6.4	3.1
Hemen (n:179)	89.9	93.9	93.6	90.9
Geç (n:12)	8.1	-	-	6.0

**Emzirme Süresi (ay)**

Hiç (n:6)	2.0	6.1	6.4	3.1
4 aydan az (n:18)	8.8	10.2	6.4	9.1
4-6 (n:33)	7.8	12.2	10.6	16.7
7-12 (n:30)	16.2	8.2	25.6	15.2
13 + (n:22)	12.2	2.2	6.4	11.2
Halen emen (n:88)	41.0	55.1	44.7	44.7

**Emzirme Sıklığı**

Ağladıkça (n:125)	64.9	6.1	55.3	62.9
Düzenli (n:66)	32.4	57.1	38.3	33.5
Emzirmemiş (n:6)	2.0	36.8	6.4	3.1

**Ek Besine Geçme Zamanı**

Ayına göre daha başlanmamış (n:25)	12.8	12.2	10.6	12.8
İlk 2 ayda (n:39)	20.3	18.4	17.0	19.8
3-4 ay (n:63)	25.7	22.5	23.4	24.9
5-6 ay (n:14)	32.4	30.6	34.0	31.9
7-11 ay (n:18)	7.4	14.2	12.7	9.1
12 + ay (n:3)	1.4	2.1	2.1	1.5

**İnek Sütünün Veriliş Şekli**

Hiç vermeyen (n:70)	39.5	42.9	38.3	40.3
Ayına uygun (n:60)	30.6	30.5	31.9	30.6
Uygun değil (n:26)	11.5	18.4	17.0	13.3
Formül süt (n:31)	18.4	8.2	12.8	15.8

**Emzirme Hakkındaki****Bilgileri Alma Yeri**

Hiç emzirmeyen (n:6)	2.0	4.1	4.3	3.1
Aileden (n:77)	38.6	40.8	42.5	39.1
Çevreden (n:8)	5.4	-	-	4.0
Sağlık Per. (n:76)	38.7	44.9	38.3	38.6
Media (n:30)	15.3	10.2	14.9	15.2

**Doktora Götürme Sıklığı**

Hiç götürmemiş (n:6)	87.8	87.8	85.1	87.8
Düzenli (n:178)	8.8	10.1	12.8	9.1
Arasıra (n:18)	3.4	2.0	2.1	3.0

\* p&lt; 0.01

+ p&lt; 0.05

**TARTIŞMA**

Ülkemizde yapılan çalışmalarda da malnütrisyon oranı kızlarda daha yüksek saptanmıştır. Ankara Çubuk'da 0-24 aylık kızlarda malnütrisyon oranı % 17.2 ve erkek çocuklarda % 5 olarak saptanmıştır (1).

Diğer çalışmalarda malnütrisyon prevalansı Kızılay mahallesinden daha yüksek olduğu dikkati çekmektedir. Bu çalışmalar şu şekilde özetlenebilir. Sivas Aydoğan Sağlık Ocağında 0-24 aylık 200 çocuk taranmış ve ayına göre standardın altında kiloya sahip çocuk oranı % 55 ve standardın altında boy saptanan çocuk oranı % 49.5'dir (11). Diyarbakır Bismil ve Çınar köylerinde 0-6 yaş grubunda çocukların 1/4'de malnütrisyon tespit edilmiştir (4).

Antalya Ahatlı'da 0-12 aylık kızların % 39'u ve erkeklerin % 22'inde beslenme bozukluğu tespit edilmiştir (4).

Sivas'da 0-6 yaş grubunda 1000 çocuk taranmış ve Gomez yöntemine göre 0-3 aylık çocukların % 25.4'ü ve 4-6 aylık bebeklerin % 37.9'u, 7-12 aylıkların % 34.9'u ve 13-24 aylıkların 32.1'inde malnütrisyon tespit edilmiştir (5).

Kocaeli il merkezinde 0-24 aylık çocukların relatif tartıya göre beslenme bozukluğu durumları araştırıldığında anne sütü alanların % 23.8'i ve

anne sütü almayanlarda bu % 34.9'a yükselmektedir (12). Ankara'nın 4 semtinde 736 bebek üzerinde yapılan çalışmada, yaşa göre ağırlık yorumlandığında standardın % 80 altında ağırlığı sahip bebek oranı % 12 olarak saptanmıştır (13).

Narlidere'de 0-24 aylık 1336 çocuk ile yapılan çalışmada relatif tartıya göre kızların % 28.1'inde ve erkeklerin % 26'sında malnütrisyon belirlenmiştir. Diğer taraftan, çocukların ağırlıkları Türk standartlarına göre değerlendirildiğinde % 15.6'nın, % 10 persentilden daha düşük olduğu saptanmıştır (14).

İzmir Bornova'da 3 sağlık ocağında 312 bebek ile yapılan çalışmada yaşa göre ağırlıkları değerlendirildiğinde % 11.9'unda malnütrisyon saptanmıştır. Annenin okuryazar olmaması ve bebeğin 3 aydan az anne sütü ile beslenmesi malnütrisyon açısından risk faktörü olarak belirlenmiştir (14).

Dünyada malnütrisyon, özellikle geri kalmış bölgelerin bir sağlık sorunu olarak gözlenmektedir ve prevalansı değişik oranlarda saptanmıştır. Karacı'de 5 yaş altı 150 çocuğu kapsamına alan çalışmada, Gomez kriterlerine göre 3. dereceden malnütrisyonlu çocuk oranı % 9 olarak saptanmıştır (15). Mısır Aleksandria'da ise aynı klasifikasyonla 6-24 aylık çocukların % 25.6'ında beslenme bozukluğu bildirilmiştir.

Sudan'da yapılan çalışmalarda 5 yaş altında malnütrisyon oranı % 52 olarak bildirilmiştir. Sudan'da özellikle adölesan dönem gebeliklerinin bir sorun olduğu belirtilmektedir. Adölesan annelerin bebeklerinde daha fazla oranda malnutrisyon tespit edilmiştir (1). Brezilya'da 174 bebekle yapılan bir çalışmada Gomez yöntemiyle değerlendirilen çocuklarda malnütrisyon prevalansı % 50.3 olarak saptanmıştır. Anne sütü almayanlarda istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde daha sık görülmüştür (16).

Kızılay mahallesinde malnütrisyonun başka 0-24 aylık çocuğun varlığı ile ilişkili olduğu saptanmıştır. UNICEF'in GOBI-FFF projesindeki F'lerden biri (Family planning) aile planlaması bu konuyu ifade etmektedir. Bir ailede okul öncesi yaşta ikiden fazla çocuk varsa bunların malnütrisyon olma riskleri yüksektir. Bu nedenle aile planlaması ile doğum aralarının kontrolü önemlidir. Projede geçen ikinci F (feeding), bebeğin anne sütü almaya devam ederken yeterli düzeyde de ek besin alması gerektiğini vurgulamaktadır. Sonuncu F (female education) annenin beslenme konusunda eğitilmiş olması belirtmektedir (9).

## SUMMARY

**THE PREVELANCE OF MALNUTRITION IN CHILDREN  
AGED 0-24 MONTHS IN KIZILAY**

**Mandiracıoğlu, A.**

The study was carried out on 197 children aged between 0-24 month old who were recorded at Kızılay Health Centre in Bornova. Malnutrition grades of children have been established by various antropometric measures. The general malnutrition rate has been found as 25 % according to Gomez. It has been shown that, malnutrition rate is statistically related with gender and the presence of living children aged between 0-24 months old.

**KAYNAKLAR**

1. Mabyou, A. Wallace, H.: Protein Calorie Malnutrition in Children Equatorial Region, Sudan. *J. Tropical Pediatrics*, 36: 196, 1990.
2. Habicht, JP., Martorell, R., Yarbrough, C.: Height and Weight Standards for Pre-school Children, *The Lancet*, 6:611, 1974.
3. Wood, P.H.: Measuring the Consequences of Illness, *WrI. Health. Stasis. Quart.* 42:118, 1989.
4. UNICEF- TC Sağlık Bakanlığı: Türkiye'de Anne ve Çocukların Durumu, Ankara, 1991.
5. Oğuz, A., Tanzer. F., Gkalp, A.: Sivas Yresinde 1000 Olguda Malnutrisyon Görülme Oranı ve Değişik Metodlarla Sınıflandırılması, *Doğa Bilim Dergisi*, C,9,2,1985.
6. Bozkurt, N., Güneyli, U.: Ankara Etimesgut-Çubuk Köylerinde Yaşayan 0-35 Ay Arasındaki Çocukların Beslenme ve Gelişim Durumlarının Etkileşimleri, *Beslenme Diyet Dergisi*, 15:7, 1986.
7. WHO: Measurement in Health Promotion and Protection, WHO Regional Publication European Series, No:22, 109, 1987.
8. WHO: "Guidelines for Training Community Health Workers in Nutrition", WHO Offset Publication, No: 59, Geneva, 1981.
9. Neyzi, O., Ertuğrul, T.: *Pediatrici*, 1.Cilt Nobel Kitabevi, 1989.
10. Şensoy. F., Egemen, A.: Çubuk Bölgesinde 0-48 Aylık Çocuklarda Malnutrisyon Prevalansı, *Beslenme ve Diyet Dergisi*, 20:9, 1991.
11. Erdemir, F., Atalay, M.: Anne Sütü ile Beslenen ve Beslenmeyen 0-24 Aylık Çocuklarda Boy ve Ağırlık Dağılımları, 2. Ulusal Hemşirelik Kongresi, Kongre Kitabı, 171-177, 1990.
12. Hayran, O., Kayhan, M., Aksayan, S.: 0-6 Yaş Grubu Çocuklarda Büyüme Gelişme ve Beslenme Durumu zerine Bir Çalışma, *Beslenme Diyet Dergisi*, 19:33,1990.



13. Arslan, P.: 0-1 Yaş Grubu Çocukların Beslenme Şekillerinin Ağırlık ve Boy Uzunluğu Üzerine Etkisi, Beslenme Diyet Dergisi, 17:191,1988.
14. Ergin, S., Saçaklıoğlu, F.: 0-24 Aylık Çocuklarda Malnütrisyon Görülme Sıklığı ve Anne Sütü İlişkisi, 31. Milli Pediatri Kongresi, İzmir, 1988.
15. Erefe, İ., Bahar, Z., Bayık, A.: Bornova Sosyalizasyon Bölgesinde Risk Yaklaşımı İle Bebek İzlenmesi Üzerine Bir Çalışma, 1. Ulusal hemşirelik kongresi, İzmir, 1985.
16. Freitas, C.L., Romani, S.: Breast-feeding and Malnutrition in Rural Areas of North-east Brazil, PAHO, 20(2), 1986.