

# Bursa Bakım ve Yetiştirme Yurtlarındaki Çocukların Beslenme Durumu

Burhan İLERİYE \* / M. Rahmi DİRİCAN \*\* / Özdemir GÜLESEN \*\*\*  
Yıldız ÇİLİNGİR (\*\*\*\*)

## GİRİŞ

Yeterli ve dengeli beslenme, hastalıklara karşı direnci artıran önemli etmenlerden biridir. Özellikle iyi beslenmeyen çocuklarda, hastalanma olasılığı artar, hastalıklar daha ağır seyreder, hattâ öldürücü olmayan hastalıklar ölümlere neden olur. Ülkemizde daha önce yapılmış yöresel ya da bölgesel araştırmalar, yeterli ve dengeli beslenememenin, özellikle çocuklarda önemli bir sorun olduğunu göstermektedir (1,3,4,8,12,13). Bu konuya katkıda bulunmak amacıyla 1977 yılı ilkbaharında Bursa bakım ve yetiştirme yurtlarındaki çocukların beslenme durumu saptanmıştır.

Çocuk bakım ve yetiştirme yurtları, 6972 sayılı korunması gerekli çocuklar hakkındaki yasaya göre düzenlenmiştir. Bu yasaya göre, her ilde bedensel, ruhsal ve aktöresel (ahlâki) gelişmeleri tehlikede olup, ana ve babasız, ana ve babası belli olmayan, ana ya da babası tarafından terkedilen veyahutta ana ve babası tarafından ihmal edilip kötü yollara sürüklenme durumuyla karşı karşıya olan çocukları korumak ve yetiştirmek amacıyla bir birlik kurulması ve bu birlik eliyle 0 - 6 yaşlarındaki çocukların çocuk bakım yurtlarında, 7 - 18 yaşlarındakilerin ise yetiştirme yurtlarında barındırılması ve bakımı öngörülmüştür. Denetim ve yönetim yönünden çocuk bakım yurtları Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığının, Yetiştirme Yurtları ise Milli Eğitim Bakanlığının sorumluluğunda olup, her ikisi de il merkezlerindeki korunmaya muhtaç çocukları koruma birliğine bağlıdır.

---

(\*) Bursa Tıp Fakültesi Toplum Sağlığı Kürsüsü Asistanı  
(\*\*) Bursa Tıp Fakültesi Toplum Sağlığı Kürsüsü Öğretim Üyesi  
(\*\*\*) Bursa Tıp Fakültesi Toplum Sağlığı Kürsüsü Öğretim Üyesi  
(\*\*\*\*) Bursa Tıp Fakültesi Toplum Sağlığı Kürsüsü Asistanı

## GEREÇ VE YÖNTEM

Bursa Çocuk Bakım ve Yetiştirme Yurtlarında bulunan 18 yaşından küçük 191 erkek, 94 kız olmak üzere toplam 285 çocuğun beslenme durumu, klinik muayene ve antropometrik ölçülerle saptanmıştır. Ölçü aleti olarak, ağırlık için standardize edilmiş yaylı baskül (stube marka); boy için düzenlenmiş boy eşelleri; kafa çevresi ve göğüs çevresi ölçümleri için mm. bölmeli mezuro kullanılmıştır.

Araştırma bulgularının, Türkiye koşullarında geçerli olabileceği kabul edilen, Goméz sınıflandırmasına göre değerlendirilmesine ve ayrıca klinik muayeneye de beslenme bozukluğunun saptanmasına karar verilmiştir. Araştırmamızda çocukların beslenme durumu değerlendirilirken çocukların yaşının kesin olarak saptanması için çalışılmıştır. Bu tür bir araştırmada çocukların yaşlarının doğru saptanması gerekli olduğundan, çocuklardan alınan bilgilerin yanı sıra, okul idaresinin resmi kayıtlarından da yararlanılmıştır. Dikkatli bir şekilde ağırlıkları ölçülen çocukların bu ağırlığının, yaşa göre standard ağırlık yüzdesi de saptanmış ve buna göre Goméz sınıflandırması esas alınarak, ağırlığı standard ağırlığın % 91 veya daha fazlası olanlar beslenme bozukluğu yok; % 76 - 90 olanlar birinci derece beslenme bozukluğu; % 61 - 75 olanlar ikinci derece beslenme bozukluğu ve % 60 veya daha az olanlar üçüncü derece beslenme bozukluğu şeklinde sınıflandırılmıştır. Boy ve göğüs çevresi ölçüm sonuçları değerlendirirken de Goméz sınıflandırmasında ağırlıkların standard ağırlıklara göre değerlendirilmesinde kullanılan yüzde değerleri kullanılmıştır. Ancak, bu kez, ölçülen boy ve göğüs çevreleri yaşa ve cinse göre saptanan standartların yüzdeleri olarak alınmıştır. Antropometrik ölçümler dışında ayrıca her çocuk tek tek muayene edilerek, beslenme bozukluğunun klinik bulguları da saptanmıştır.

Aşağıdaki bulgular, beslenme bozukluğunun varlığını gösteren klinik bulgular olarak alınmıştır: Saçlarda pigment azalması, saçlarda kolay koparılabilme, saçlarda seyreklik, kuruluk, gözlerde bitot lekeleri, konjonktival kserozis, konjektival solukluk, ağızda anguler stomatit, cheilozis, glossitis, diş eti kanaması, bilateral ödem, folliküler hiperkeratoz, pellegra dermatiti ve bacak deformiteleri.

## BULGULAR

Araştırma kapsamına alınan Bursa Merkez Yetiştirme Yurdu, Saniye Rıza Kız Yetiştirme Yurdu ve Bursa Çocuk Bakım Yurdun-

daki toplam 285 çocuğun yaş ve cinse göre dağılımıyla bunlar arasında Goméz sınıflandırmasına göre beslenme bozukluğu saptananların sayısı ve yüzdeleri Tablo : 1 de gösterilmiştir.

**Tablo : 1 — Muayene Edilen ve Beslenme Bozukluğu Saptanan Çocukların Yaş Grupları ve Cinsiyete Göre Dağılımı**

Yaş Grupları (Yıl)	Muayene Edilen Sayısı		Beslenme Bozukluğu Saptananlar Sayısı		Beslenme Bozukluğu Yüzdesi	
	Kız	Erkek	Kız	Erkek	Kız	Erkek
0 — 4	5	17	4	10	80.0	58.8
5 — 9	32	54	26	34	81.3	63.0
10 — 14	49	70	24	56	49.0	80.0
15 — 18	8	50	3	33	37.5	66.0
<b>TOPLAM</b>	<b>94</b>	<b>191</b>	<b>57</b>	<b>133</b>	<b>60.6</b>	<b>69.6</b>

Muayene edilen 285 çocuğun 94 ü (yüzde 33) kız ve 191 i (yüzde 67) erkekti. Muayene edilenlerin 190 ında (yüzde 66.7), Goméz'in sınıflandırmasına göre beslenme bozukluğu saptanmıştır.

Tablo : 1'deki bulgulara göre kızların % 60.6 sında erkeklerin % 69.6 sında beslenme bozukluğu bulunmakla birlikte, bu fark istatistiksel yönden anlamlı değildir ( $\chi^2 = 2.29$ , d.f. = 1,  $0.20 > p > 0.10$ ). Ancak 10 - 14 yaş grubundaki erkek çocuklarda beslenme bozukluğunun aynı yaşlardaki kızlara göre anlamlı bir farklılık gösterdiği saptanmıştır ( $\chi^2 = 12.58$ , d.f. = 1,  $p > 0.001$ ).

Yaş gruplarına göre beslenme bozukluğu 0 - 4 yaşta % 63.6, 5 - 9 yaşta % 69.7, 10 - 14 yaşta % 67.2 ve 15 - 18 yaşta % 62.9 olarak bulunmuş, cinsiyet farkı gözlemlenmesinin yaş gruplarına göre beslenme bozukluğunda farklılık bulunamamıştır ( $\chi^2 = 1.027$ , d.f. = 3,  $0.90 > p > 0.50$ ).

Muayene edilen çocukların beslenme durumunun bozukluğu derecelerine ve cinsiyete göre dağılımları ise Tablo : 2 de verilmiştir.

**Tablo : 2 — Beslenme Durumunun Beslenme Bozukluğu Derecelerine ve Cinsiyete Göre Dağılımları**

Beslenme Bozukluğu	Kız		Erkek		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Yok	37	39.4	58	30.4	95	33.3
Birinci derece	42	44.7	89	46.6	131	46.0
İkinci derece	14	14.9	38	19.9	52	18.2
Üçüncü derece	1	1.0	6	3.1	7	2.5
<b>TOPLAM</b>	<b>94</b>	<b>100.0</b>	<b>191</b>	<b>100.0</b>	<b>285</b>	<b>100.0</b>

Araştırma yapılan çocukların ölçülen boy uzunluğu ve göğüs çevresi yaşa göre belirlenmiş standard ölçülerle kıyaslandığı zaman, boya göre tüm çocukların % 25.3 ünün standartların % 91 inin altında olduğu bulunmuş, Goméz sınıflandırmasına göre normal bulunan 95 çocuktan ikisinin (%2.1), birinci derece beslenme bozukluğu bulunan 131 çocuktan 28 inin (% 21.3), ikinci derece beslenme bozukluğu bulunan 52 çocuktan 35 inin (% 67.3) ve üçüncü derece beslenme bozukluğu bulunan 7 çocuğun tümünün boy uzunluğunun, yaşa ve cinse göre standard boy uzunluğunun % 91 inden daha aşağı olduğu saptanmıştır. Göğüs çevresine göre yapılan değerlendirmede ise, toplam olarak 18 çocuğun (% 6.3) göğüs çevresinin yaşlarına göre standard ölçümün % 91 inin altında olduğu bulunmuştur. 0 - 5 yaş arasındaki 38 çocuğun tümünün baş çevresi ölçülmüş ve bunlardan sadece birinde yaşa göre standard ölçümün %91 inin altında olduğu bulunmuştur.

Klinik bulgulara göre saptanan beslenme bozukluğu durumuna gelince, 91 çocukta (% 31.9) klinik bulgulara göre beslenme bozukluğu saptanamamıştır. Ayrıca hiçbir çocukta, beslenme bozukluğunun klinik bulguları olarak kabul edilen saçlarda kolay koparılabilmek, konjonktival kserozis, bilateral ödem ve pellegra dermatiti görülememiştir.

Üç çocukta saçlarda pigment azalması, 11 çocukta diğer belirtiler yanında saçlarda seyreklik ve kuruluk, 59 çocukta (% 20.7) yalnızca konjonktival solukluk bulunmuş, 72 çocukta (% 25.2) diğer belirtiler yanında konjonktival solukluk bulunmuş, 50 sinde (% 17.5) yalnızca angular stomatit ve 66 sinde (%23,1) diğer klinik bulgular yanında angular stomatit bulunmuş, 10 unda (% 2.8) Cheilosis, 1 inde glossitis, 3 ünde diş eti kanaması, 4 ünde folliküler hiperkeratozis ve 2 sinde de bacak deformiteleri görülmüştür. Goméz sınıflandırması ve klinik bulgulara göre saptanan beslenme bozukluklarının karşılaştırılması Tablo : 3 de gösterilmiştir.

**Tablo : 3 — Goméz Sınıflandırması ve Klinik Bulgulara Göre Saptanan Beslenme Durumunun Karşılaştırılması**

Goméz Sınıflandırmasına Göre Beslenme Bozukluğu	Muayene Edilenler Sayısı	Klinik Bulgulara Göre Beslenme Bozukluğu			
		Yok	%	Var	%
Yok	95	43	45.3	52	54.7
Birinci derece	131	40	30.5	91	69.5
İkinci derece	52	8	15.4	44	84.6
Üçüncü derece	7	—	0.0	7	100.0
<b>TOPLAM</b>	<b>285</b>	<b>91</b>	<b>31.9</b>	<b>194</b>	<b>68.1</b>

Tablo incelenirse, Goméz sınıflandırmasına göre beslenme bozukluğu olmayanların % 54.7 sinde; 1. derece beslenme bozukluğu olanların % 69.5 inde; 2. derece beslenme bozukluğu olanların % 84.6 sında ve 3. derece beslenme bozukluğu bulunanların tümünde klinik bulgulara göre de beslenme bozukluğu saptanmıştır.

## TARTIŞMA

Bu araştırma sonuçları değerlendirilirken, bakım ve yetiştirme yurtlarında barınan çocukların, yurtlara getirilinceye dek olan yaşantılarında sahipsiz kaldıkları gerçeğinin gözönünde bulundurulması uygun olacaktır.

Goméz'in standartlarına göre araştırma kapsamına giren çocukların % 66.7 sinde beslenme bozukluğu saptanmıştır. Araştırma yapılan 285 çocuktan 131 inde (%46) birinci derece 52 sinde (% 18.2) ikinci derece ve 7 sinde (% 2.5) üçüncü derece beslenme bozukluğu bulunmuştur. Bu sonuçlar ülkemizde beslenme sorununun ne denli güncelliğini koruduğunu göstermektedir.

Çeşitli yıllarda, bazı ülkelerde 0 - 4 yaş arası çocuklarda yapılan beslenme araştırması sonuçlarıyla<sup>1</sup> araştırma bulgularımızın karşılaştırması Tablo: 4 de verilmiştir.

Tablo : 4 — Dünyanın Bazı Ülkelerinde 0-4 Yaşındaki Çocuklarda Saptanan Beslenme Bozukluğu

Ülkenin Adı	Muayene Yılı	Muayene Edilen Çocuk Sayısı	Beslenme Bozukluğu Olanların % Dağılımı	
			2. Derece	3. Derece
Peru	1966	3313	% 4.4	% 0.5
Kosta Rika	1967	738	% 9.5	% 1.4
Panama	1967	624	% 11.5	% 0.6
Uganda	1967	286	% 27.2	% 4.5
Kolombiya	1968	3378	% 19.3	% 1.7
Kenya	1968	353	% 25.0	% 1.0
Meksika (Köy)	1969		% 27.5	% 3.4
Meksika (Şehir)	1969	5765	% 14.8	% 1.3
Köprüköy*	1972	510	% 25.3	% 5.3
Bursa	1977	22	% 4.5	% 0.0

(\*) Köprüköy'de 0 - 3 yaşlarındaki çocuklar muayene edilmiştir.

Tablo incelendiğinde, beslenme bozukluğunun varlığı gözlenmekte ve gelişmekte olan bazı ülkeler düzeyinde bulunduğu görülmektedir. Bulunan sonuçların, Erzurum Köprüköy'de Dr. Aytekin ta-

rafından yapılan araştırma sonuçlarına göre daha olumlu oluşu, araştırma kapsamına giren çocukların yaş farklarından olsa gerektir.

Araştırmamızda 7 - 14 yaşlarında olan 166 çocuğun beslenme durumuyla 1973 yılında Dr. Tümerdem tarafından (12) Erzurum yöresinde 7 - 14 yaş arasındaki 494 çocukta saptadığı bulgularla karşılaştırması Tablo: 5 de verilmiştir.

**Tablo : 5 — Erzurum Yöresinde ve Bursa Bakım ve Yetiştirme Yurtlarında Muayene Edilen 7-14 Yaşlarındaki Çocukların Goméz'in Ağırlık Sınıflandırmasına Göre Saptanan Beslenme Durumunun Karşılaştırılması**

Yaş Grupları ( Yıl )	Beslenme Durumu %			
	Tümerdem'in Bulguları (Erzurum)		Araştırmamız Bulguları	
	2. Derece Beslenme Bozukluğu	3. Derece Beslenme Bozukluğu	2. Derece Beslenme Bozukluğu	3. Derece Beslenme Bozukluğu
7 — 9	6.7	—	23.4	—
10 — 12	12.6	0.6	18.5	1.2
13 — 14	22.7	—	10.2	3.8
<b>TOPLAM</b>	<b>10.3</b>	<b>0.4</b>	<b>17.5</b>	<b>1.8</b>

Tabloda görüldüğü gibi, ikinci derece beslenme bozukluğu küçük yaşlarda bölgemizde, ileri yaşlarda Erzurum bölgesinde daha fazla, üçüncü derece beslenme bozukluğu ise bölgemizde daha fazla bulunmuştur. Erzurum bölgesinde yapılan araştırmaya aile çocukları, bölgemizdeki araştırmaya yuva çocukları katılmıştır. Aradaki farkın bundan ileri gelme olasılığı vardır.

Tablo 3 de görüldüğü gibi Goméz sınıflandırmasına göre beslenme bozukluğu bulunanların çoğunluğunda beslenme bozukluğunun klinik bulgularına da rastlanmıştır. Ancak aynı sınıflandırmayla normal bulunan 95 çocuktan 52 sinde (% 54.7) beslenme bozukluğunun klinik bulgularının görülüşü, klinik değerlendirmelerde yanılı olabileceğini düşündürmektedir.

Yaşa göre belirlenmiş standart boy ölçülerinin Goméz'e göre ikinci ve üçüncü derece beslenme bozukluğu olanlarda, göğüs çevresi ölçülerinin üçüncü derece beslenme bozukluğunda, genellikle %91 inin altında bulunması, bu ölçümlerden ancak belirgin beslenme bozukluğu olanlarda yararlanılabileceği kanısını vermektedir.

## SONUÇ

Bursa Bakım ve Yetiştirme Yurtlarında barınan çocuklardaki beslenme bozukluğu araştırmasının sonuçları, üzerinde önemle durulması gereken bir sorunun varlığını açıkca ortaya koymaktadır. Bölgemizdeki, daha genelde ülkemizdeki çocukların beslenme durumu geri kalmış ve gelişmekte olan ülkeler çocuklarının beslenme durumuna benzemektedir. Her ne kadar, araştırmaya alınan çocukların ailelerinden yeterince ilgi ve yakınlık görmedikleri ve bunun beslenme üzerine olumsuz etkisi düşünülürse de bu denli yüksek oranda bir beslenme bozukluğunun bulunuşu toplumun diğer kesimlerinde de beslenme bozukluğunun önemli boyutlarda olacağını düşündürmektedir. Goméz'in ağırlık ölçülerine göre beslenme bozukluğu saptananların çoğunda beslenme bozukluğunun klinik bulguları da görülmüş, Goméz'e göre normal bulunan çocuklardaki beslenme bozukluğunun klinik bulguları ise değerlendirmede yanılı olarak kabul edilmiştir. Boy ölçülerinin ikinci ve üçüncü derece, göğüs çevresinin ise üçüncü derece beslenme bozukluklarında anlamlı olduğu saptanmıştır.

## ÖZET

Ülkemizin birçok bölge ve yörelerinde yapılan beslenme araştırmalarına benzer bir araştırma, Bursa Bakım ve Yetiştirme Yurtlarında barınan çocuklarda yapılmış, 191 erkek ve 94 kız olmak üzere toplam 285 çocuktan 190'ında (%66.7) beslenme bozukluğu saptanmıştır. Antropometrik ölçülere ve klinik bulgulara dayalı araştırmada sonuçlar Goméz'in ağırlık ölçülerine göre değerlendirilmiştir. Goméz'in ağırlık ölçülerine göre beslenme bozukluğu saptananların çoğunluğunda beslenme bozukluğunun klinik bulguları da görülmüş, boy ölçülerinin ikinci ve üçüncü derece; göğüs çevresinin ise üçüncü derece beslenme bozukluklarında anlamlı olduğu saptanmıştır. Bulunan sonuçlara göre Bursa yöresinde beslenme sorununun güncelliğini sürdürdüğü kanısına varılmıştır.

## SUMMARY

A survey was undertaken in orphanages of Bursa like the similar ones which were carried out in several regions of the country. Total 285 children and youth under the age of 18 were included in the survey. Of these 191 were boys and 94 were girls. Data were collected by antropometric measurements and clinical examinations. Malnutrition was defined according to Gomez standart. Result indicated that 66.7 % of children have signs of malnutrition. Malnutrition defined according to height and weight were

mostly second and third degree, while chest circumference showed third degree malnutrition. According to the result of the survey malnutrition is still an important problem in Bursa area.

#### KAYNAKLAR

1. Aytekin, H. : Köprüköy sağlık ocağı bölgesindeki toplumun genel beslenme durumu, İhtisas tezi, Erzurum 1972
2. Baysal, A., Beslenme ders kitabı, Hacettepe Ünl. Yayınları, Ankara, 1975
3. Billir, S., Ersözlü, A. : Ankara Etimesgut Bölgesinde Etimesgut merkez ve ona bağlı beş köyde çocuk sağlığı ve gelişimi üzerinde yapılan araştırma, Beslenme ve Diyet Dergisi, 2, 101-111, 1974
4. Erim, A. : Ankara kentindeki altı yuvada beslenme durumu ve bununla ilgili bazı faktörler, Beslenme ve Diyet Dergisi, 2, 14-25, 1973
5. Geigy, J.J.R., Basle, S. A. : Scientific tables, Switzerland, p.p. 613-622, 1962
6. Jelliffe, B. D.; The assesment of the nutritional status of the community, Geneva, p.p. 20-28, 1966
7. Köksal, O. : Memleketimizde milli seviyede beslenme, problemleri ve çözüm yolları, İstanbul IV. Ana ve Çocuk Sağlığı Semineri tebliği, 165-180, 1965
8. Kürkçüoğlu, M. : Erzurum'da gizli (latent) malnütrisyonların değerlendirilmesinde hydroxyproline ölçütleri. Ata. Üniv. Tıp Bülteni, 3 : 1-18, 1970
9. Nelson, W.E., Vaughan, V.C., McKay, R.J. Testbook of pediatrics, London, p.p. 164-184, 1969.
10. TOB (Tabip Odaları Bülteni) 6, 49-54, 1976
11. TOB (Tabip Odaları Bülteni), 9, 10, 19-45, 1976
12. Tümerdem, Y. ; Çiçek aşısı yapılan 6-14 yaşlarındaki çocuklarda bağışıklığın beslenme ile ilişkisi, Doçentlik tezi, Erzurum, 1973
13. Yalçın, C. : Ankara'nın Kuşcağz gecekondü mahallesinde çocukların beslenme durumu, Beslenme ve Diyet Dergisi, 3, 91-100, 1974