

0-1 YAŞ GRUBU ÇOCUKLARIN BESLENME ŞEKİLLERİNİN AĞIRLIK VE BOY UZUNLUĞU ÜZERİNE ETKİSİ

Doç. Dr. Perihan ARSLAN*

Araştırma, Ankara'nın Etlik, Demetevler, Abidinpaşa semtleri ile Çubuk ilçesinde, sağlık ocaklarına kayıtlı bulunan 0 - 1 yaş grubu 736 çocuk üzerinde yapılmıştır. Araştırmanın ilk aşamasındaki çocukların % 77.7'sinin ağırlığı, % 88.0'inin de boy uzunluğu standart değerlerdedir. Tek başına anne sütü ile beslenme oranı % 35.4 olup bu değer, karışık (anne sütü + ek besin) beslenenlerle birlikte % 74.1'e yükselmektedir. Çocukların % 73.7'si yetersiz süre (0 - 3 ay), % 20.2'si de ideal süre (4 - 6 ay) tek başına anne sütü almaktadırlar. Ticari mama ile beslenme oranı % 4.5'dir. Araştırmanın ikinci aşamasında ise değişik beslenme şekilleri uygulanan çocuk gruplarından 21'er olmak üzere toplam 63 çocuk seçilmiş ve bu beslenme şekillerinin (anne sütü, anne sütü + ek besin, ticari mama) çocukların ağırlık ve boy uzunluğu üzerine olan etkileri 3 ay süre ile izlenmiştir. Üç ayın sonunda; tek başına anne sütü ve anne sütü + ek besinle beslenen çocukların tümünün ağırlık ve boy uzunluğu durumları, standart ve üstü değerlerde bulunmuştur. Ticari mama ile beslenen çocukların da boy uzunluğu standart değerlerde olup, % 4.8'nin ağırlığı, standardın % 80 altında olarak değerlendirilmiştir.

GİRİŞ

Yenidoğan bir bebeğin sağlıklı bir şekilde büyüyüp, gelişmesi ancak başarılı bir beslenme ile mümkündür. Anne sütü, bebeğin ilk 6 aylık döneminde biyolojik ve psikolojik olarak tüm gereksinimlerini karşıladığından yeri doldurulmayacak bir besindir. Ancak bu konuda da değişik görüş ve uygulamalar bulunmaktadır. Özel-

(*) H. Ü Beslenme ve Diyetetik Bölümü Öğretim Üyesi.

likle gelişmiş ülkelerde, endüstrileşme ile birlikte çalışan anne sayısının artması çocukların anne sütü ile beslenme oranını azaltmıştır. Anne sütü yerine formulalar ya da hayvan sütleri kullanılmaktadır. Diğer taraftan gelişmemiş ülkelerde, anne sütünün çok uzun süre tek başına verilmesi de çok sevindirici bir uygulama olarak değerlendirilmemelidir. Zira, çocukların beslenmeye bağlı büyüme ve gelişmeleri emzirme durumundan çok, emzirme süresi ile ilişkilidir. Türkiye'de çocukların emzirme süreleri ortalama 11.91 ay olmakla birlikte çocukların ancak % 30-35'i istenilen süre (4-6 ay) tek başına anne sütü ile beslenmektedir (1, 2). Dört aydan daha kısa süre emzirme, çocuklara erken aylarda ek besinlerin verilmesine neden olmaktadır. Başlanan ek besinlerin gerek miktar, gerekse kalitesinin yetersizliği çocukların büyüme ve gelişme durumunu etkilemektedir (3, 9-12).

Bu çalışma, Ankara'nın çeşitli semtlerinde oturan ailelerin, çocuklarını nasıl beslediklerini ve bu beslenme şeklinin çocuğun boy uzunluğu ve ağırlık durumuna olan etkilerini ortaya koymak üzere planlanıp yürütülmüştür.

ARAŞTIRMA YÖNTEMİ VE ARAÇLARI

Araştırma, Ankara'nın Etlik, Demetevler, Abidinpaşa semtleri ile Çubuk ilçesindeki sağlık ocaklarına kayıtlı bulunan 0-1 yaş grubu çocukları üzerinde yapılmıştır. Araştırmanın ilk aşamasında bu semtlerdeki sağlık ocaklarına kayıtlı 0-1 yaş grubu 736 çocuğun boy uzunluğu ve ağırlıkları ölçülmüş ve elde edilen değerler standartlarla kıyaslanmıştır (2). Beslenme şekilleri ise annelerine sorularak öğrenilmiş ve çocuklar, beslenme şekillerine göre gruplandırılmıştır.

Araştırmanın ikinci aşamasında ise beslenme şekillerine göre; tek başına anne, anne sütü+ekbesin ve tek başına ticari mama (formula) ile beslenen çocuk gruplarından 21'er olmak üzere toplam 63 çocuk, gelişimi güzel örneklem yöntemi ile seçilmiş ve 3 ay süre ile izlenmiştir. Bu izlemelerde çocukların boy uzunluğu ve ağırlık durumundaki değişiklikler beslenme şekillerine göre değerlendirilmiştir. Her beslenme şeklindeki çocuk sayılarının az olması nedeniyle boy uzunluğu ve ağırlık değişimleri yüzde (%) olarak ifade edilmiştir. Çocukların beslenme şekillerini etkileyen etmenler ise Khi-kare testi ile değerlendirilmiştir.

BULGULAR VE TARTIŞMA

Araştırma kapsamına giren çocukların aylara göre ve çeşitli aylardaki beslenme şekillerinin dağılımı Tablo 1'de gösterilmiştir. Buna göre, 0 - 6 ay arası çocuk oranı % 59.5 olup örneklemin yarısından fazlasını oluşturmaktadır. Bilindiği gibi bu dönem, çocukların fizyolojik ve psikolojik açıdan anne sütüne en çok gereksinmelerinin olduğu bir dönemdir (4 - 6, 8, 11). Ülkemizde çocuklara, tek başına olmasa da, ek besinlerle birlikte anne sütünün verilmesi, yerleşmiş bir gelenektir (1, 7, 8, 11 - 13).

Yaşının üzerindeki çocuklar da dahil olmak üzere Köksal (2), 1974 Türkiye'de Beslenme araştırması raporunda çocukların % 80.3'nün; Tunçbilek ve arkadaşları (1), 1978 Türkiye'de Doğurganlık araştırması bulgularından elde edilen, değerlere göre çocukların % 89.1'nin; Tönük, Gültürk, Güneyli ve arkadaşları da (13), 1984 Gıda Tüketimi ve Beslenme araştırması raporunda genelde çocukların % 84.9'unun tek başına ve ek besinlerle birlikte anne sütü aldıklarını rapor etmişlerdir. Bu çalışmada ise bu oran % 74.1'dir. (Tablo 1).

Burada üzerinde durulması gereken iki önemli konu vardır. Bunlardan birisi emzirme süresi, diğeri ise ek besinlere başlama zamanı ve verilen tek besin türleri, miktarı ve besinlerin hazırlanmasıdır. Anne sütünün tartışılmaz üstün nitelikleri gözönünde bulundurularak bebekleri en az 4 - 6 ay, tek başına anne sütü ile beslemenin en iyi besleme yöntemi olduğu kabul edilmektedir (2, 4, 5, 7, 12 - 16). Hiç veya 1 - 3 ay emzirme uygulamaları yetersiz emzirme süresi olarak; 4 - 6 ay istenilen ideal süre; 7 - 12 ay emzirme uygulamaları, normal emzirme süresi olarak ve 12 aydan fazla emzirme uygulaması ise aşırı ya da gereksiz emzirme süresi olarak nitelendirilmektedir (2). Bu çalışmada çocukların genelde tek başına anne sütü ile beslenme durumunun az olduğu bulunmuştur (% 33.5). Emzirme süresine göre değerlendirildiğinde ise, 0 - 3 ay arası tek başına anne sütü ile beslenen çocuk oranı % 73.7'dir, ancak bilindiği gibi bu süre yetersiz emzirme süresidir. İstenilen ideal süre, yani, 4 - 6 aya kadar tek başına anne sütü ile beslenen çocuk oranı ise % 20.2'dir. Bu oran 7 - 12 ay arasında tek başına anne sütü ile beslenenlerle birlikte ancak % 26.3'e yükselmektedir (Tablo 1). Görüldüğü gibi başlangıçta yüksek olan emzirme oranı, çocuğun yaşı ilerledikçe azalmaktadır. Burada dikkati çeken ve

Tablo 1 : Çocukların Çeşitli Aylarda Beslenme Şekillerinin Dağılımı

Yaş (ay)	Anne Sütü		Anne Sütü + Ticari Mama		Ticari Mama		İnek Sütü + Ticari Mama		İnek Sütü + Ek Besin		Toplam			
	S	%	S	%	S	%	S	%	S	%	S	%		
0 - 3	182	73.7 (69.5)	0	64.3 (3.4)	15	45.5 (5.7)	3	50.0 (1.1)	1	25.0 (0.4)	12	8.2 (4.6)	262	35.4 (100.0)
4 - 6	50	20.2 (28.0)	4	28.6 (2.2)	14	42.4 (7.9)	1	11.7 (0.7)	1	25.0 (0.7)	36	24.7 (20.0)	178	24.1 (100.0)
7 - 9	13	5.0 (8.0)	1	7.1 (0.6)	4	7.1 (2.5)	2	33.3 (1.3)	1	25.0 (0.6)	47	32.2 (29.0)	162	22.2 (100.0)
10 - 12	2	0.8 (1.5)	80	28.0 (59.7)	—	—	—	—	1	25.0 (0.7)	51	34.9 (38.1)	134	18.3 (100.0)
Toplam	247	100.0	14	100.0	33	100.0	6	100.0	4	100.0	146	100.0	736	100.0
	33.5	38.7	1.9	1.9	4.5	4.5	0.8	0.8	0.5	0.5	20.0	20.0	100.0	100.0

üzerinde durulması gereken husus, anne sütünün istenilen sürede tek başına verilme oranının azlığıdır. Anne sütünün yamsıra ek besin veya ticari mama birlikte verildiğinde, anne sütü alma durumu, 4 - 6. aylarda % 71'e yükselmiştir. Ülkemizde yapılan çeşitli çalışmalarda da istenilen (4 - 6 ay) sürede tek başına anne sütü ile beslenme oranının az olduğu bildirilmiştir; 1974 Türkiye'de Beslenme araştırmasında (2), bu oran % 30, 1984 Gıda Tüketim ve Beslenme araştırmasında (13), % 12.4 olarak rapor edilmiştir. Bölgesel çalışmalarda da benzer bulgular saptanmıştır (3, 7, 8, 12, 14, 16).

Dört-altı aya kadar sadece anne sütü ile beslenme önerilmesine karşın, ülkemizde çoğu anne daha erken dönemlerde kendi sütü yanında ek besinlere de başlamaktadır (15, 16). Bu durum annelerin belki çalışmalarından, kentte oturmaının verdiği özentiden kaynaklanabildiği gibi, annenin göğsündeki süt miktarını görmediği; göremediği bu miktarın çocuğuna yetişemeyeceği endişesinden kaynaklanabilir. Bu durum çocukların erken aylarda ek besinlere başlamalarına neden olmaktadır.

Bu çalışmada genelde anne sütünün yanında ek besin verilen çocuk oranı % 38.7'dir. Anne sütü olsun olmasın erken aylarda (0-3 ay) ek besin verilen çocuk oranı ise % 21 olarak bulunmuştur (Tablo 1). Bu oran 1974 Türkiye'de Beslenme araştırmasında (2), % 42.6; 1984 Gıda Tüketimi ve Beslenme araştırmasında ise % 20.8'dir. Aksoy (15), çalışmasında anne sütü yanında ek besin alan çocuk oranını; 1. ayda % 33.3, 2. ayda % 62.9, 3. ayda % 74.5 olarak bulmuştur. Köksal ve arkadaşları da (16), 3 ay içinde ek yiyeceklere başlanan çocuk oranını % 40 olarak rapor etmişlerdir. Anne sütü çok değerli olmakla birlikte, belirli zamanda, belirli nitelikte ek besinlerin çocuklara verilmesi önemli konulardan bir diğeridir. Ek besinlere erken başlama, verilecek ek besin türünün bilinmemesi çocukların sindirim sistemini etkileyerek çeşitli sorunlara neden olduğu gibi (4, 5), ek besinlere geç başlama da (7 aydan sonra) çocuğun büyüme ve gelişmesini olumsuz yönde etkileyebilir. Zira, hiç bir yiyeceğin lezzetine alışmamış olan çocuğun bir taraftan, bundan sonra verilecek yiyecekleri reddetme durumu diğer taraftan da, sütün azalmış olmasına karşın, anne memesine olan psikolojik bağımlılığı artacaktır. Sonuç olarak da çocuk yetersiz beslenmeye başlayacaktır. Bu nedenle ek besinlere 4 ve 6 cı aylarda başlanması önerilmektedir (2, 4, 5, 9, 13, 15, 16).

Bu çalışmada ek besinlerin (süt, meyva suyu, yoğurt, muhallebi) anne sütünün veya ticari mamanın yanı sıra 0-3 aylık erken dönemde verilme oranı (% 18.7), inek sütü ile beslenenlere kıyasla daha fazladır (% 4.6). Yani çocuklar inek sütü ile beslenirken, ek besinlere daha geç aylarda başlanılmaktadır. Bu durum anne sütünün çeşitli nedenlerle yetişmediği/ yetişemediği endişesi gibi durumlarda, ticari mama ile beslenenler için de, mama fiyatlarının pahalı olması ve miktar olarak az kullanılma durumundan kaynaklanmış olabilir. Ek besinlere erken aylarda başlandığı, 1974 Türkiye'de Beslenme ve 1984 Gıda Tüketimi ve Beslenme çalışma raporlarında da bildirilmiştir (2, 3). Burada annenin çocuk beslenmesi konusundaki eğitim yetersizliği de göz ardı edilmemelidir (15).

Genelde tek başına ticari mama kullanımı oranı % 4.5 dur. Arslan (14), benzer bir çalışmada bu oranı % 0.5 olarak bulmuştur. 1974 Türkiye'de beslenme araştırmasında (2), bu oran % 12.5, 1984 Gıda Tüketim ve Beslenme araştırmasında (13) ise % 3.72 olarak rapor edilmiştir.

Tablo 2 ve 3'de araştırma kapsamına giren çocukların yaşa göre ağırlık ve boy uzunluğu durumları gösterilmiştir.

Tablo 2 : Çocukların Yaşa Göre Ağırlık Durumları

Yaş (ay)	Ağırlık Durumu							
	% 120 Standart Üstü		% 120 - 80 Standart		% 80 - 60 Standart Altı		Toplam	
	S	%	S	%	S	%	S	%
Doğum	4	12.1	25	75.8	4	12.1	33	100.0
1	5	8.6	43	74.1	10	17.3	58	100.0
2	5	6.5	64	83.1	8	10.4	77	100.0
3	13	13.9	74	79.6	6	6.5	93	100.0
4	10	14.1	49	69.0	12	16.9	71	100.0
5	10	16.9	42	71.2	7	11.9	59	100.0
6	2	4.2	41	85.4	5	10.4	48	100.0
7	3	5.6	45	83.3	6	11.1	54	100.0
8	4	7.0	46	80.7	7	12.3	57	100.0
9	6	11.8	40	75.4	5	9.8	51	100.0
10	2	5.9	29	85.3	3	8.8	34	100.0
11	5	8.8	44	77.2	8	14.0	57	100.0
12	7	15.9	30	68.2	7	15.9	44	100.0
Toplam	76		572		88		736	
%	10.3		77.7		12.0		100.0	

Tablo 3 : Çocukların Yaşa Göre Boy Uzunluğu Durumları

Yaş (ay)	Boy Uzunluğu Durumu							
	% 110 Standart Üstü		% 100 - 100 Standart		% 90 - 70 Standart Altı		Toplam	
	S	%	S	%	S	%	S	%
Doğum	3	9.1	25	75.8	5	15.2	33	100.0
1	6	10.3	48	82.8	4	6.9	58	100.0
2	3	3.9	67	87.0	7	9.1	77	100.0
3	3	3.2	84	90.3	6	6.5	93	100.0
4	2	2.8	66	93.0	3	4.2	71	100.0
5	3	5.1	55	93.2	1	2.7	59	100.0
6	2	4.2	45	93.8	1	2.0	48	100.0
7	4	7.4	47	87.0	3	5.6	54	100.0
8	2	3.5	50	87.8	5	8.7	57	100.0
9	3	5.9	46	90.2	2	3.9	51	100.0
10	3	8.8	27	79.4	4	11.8	34	100.0
11	3	5.3	48	84.2	6	10.5	57	100.0
12	1	2.3	40	90.0	3	6.8	44	100.0
Toplam	38	100.0	648	100.0	50	100.0	736	100.0
%	5.2		88.0		6.8		100.0	

Tablo 2 ve 3 de de görüldüğü gibi standardın % 80 altında ağırlığa sahip çocukların oranı % 12, standardın % 90 altında boy uzunluğuna sahip çocuk oranı ise % 6.8'dir. 1984 Gıda Tüketimi ve Beslenme Araştırmasında (13), 0 - 1 yaş arası çocuklarda normalin altında ağırlığa sahip çocuk oranı % 8.4 olarak bildirilmiştir. Köksal ve arkadaşları (16), 1985'de anne sütünün ilk altı ayda yeterlilik derecesi çalışmalarında, büyümeleri 3. percentil altında olan çocuk oranını çok düşük düzeyde bulmuşlardır. Diğer bir deyimle çocukların % 98.2— 93'ünün normal sınırlar içinde büyüdükleri gözlenmiştir.

Ankara Abidinpaşa merkez ve buna bağlı 6 sağlık ocağında yapılan bir başka çalışmada da 0 - 1 yaş grubu çocukların % 77.7'sinin ağırlıklarının, % 93'ünün de boylarının standart değerde olduğu rapor edilmiştir (14).

Baysal ve arkadaşları (12), Trabzon, Afyon, Gaziantep, Erzurum, Kayseri ve Ankara (Çubuk) bölgelerinde yaptıkları çalışmada 0 - 6 ay arası çocukların % 13,3'nün, 7 - 12 ay arası çocukların ise % 23'ünün ağırlıklarının standardın % 80 altında olduğunu bildirmişlerdir.

Yaş, çocuğun büyüme ve gelişmesinde önemli bir etkidir. Beklenen durum, çocuğun büyüme ve gelişmesinin yaşa paralel bir şekilde artmasıdır. 0-1 yaş grubu çocukları, kendi kendilerini besleyebilme yetenekleri olmadığı için annenin bakımına muhtaçtırlar. Koşullar çok kötü olmadıkça, 0-1 yaşına kadar olan dönemde çocukların boy uzunluğu ve ağırlık durumundaki gerilemelerin oranı çok fazla değildir. Büyümedeki bu gerilemeler daha çok 1 yaşından sonraki çocuklarda, yetersiz olan anne sütünün uzun süre verilmesi, ek besinlerin verilmemesi veya verilenlerin miktar ve kalite yönünden yetersizliği nedeni ile ortaya çıkmaktadır (7, 15-19). Doğa fakirliğin içinde de olsa yeni doğanı anne sütü ile bir süre korumaktadır.

Tablo 4'de araştırmanın ikinci aşamasındaki çocukların beslenme şekillerine göre dağılımları gösterilmiştir.

Tablo 4 : Araştırmanın II. Aşamasındaki Çocukların Beslenme Şekillerinin Aylara Göre Dağılımı

Yaş (ay)	B e s l e n m e Ş e k l i							
	Anne Sütü		+ Ek Besin		Ticari Mama		Toplam	
	S	%	S	%	S	%	S	%
Doğum	2	9.5	—	—	—	—	2	3.5
1	10	47.7	—	—	2	9.5	12	19.0
2	5	23.8	1	4.7	4	19.1	10	15.9
3	—	—	—	—	4	19.1	4	6.4
4	—	—	4	19.1	2	9.5	6	9.5
5	2	9.5	—	—	5	23.8	7	11.1
6	2	9.5	1	4.7	3	14.3	6	9.5
7	—	—	7	33.4	1	4.7	8	12.7
8	—	—	4	19.1	—	—	4	6.3
9	—	—	—	—	—	—	—	—
10	—	—	2	9.5	—	—	2	3.2
11	—	—	—	—	—	—	—	—
12	—	—	2	9.5	—	—	2	3.2
Toplam	21	100.0	21	100.0	21	100.0	63	100.0

Tablo 4'de de görüldüğü gibi tek başına anne sütü alan çocuklar 1 ve 2. aylarda en fazla (% 71.5), anne sütü+ek besin alanlar 7 ve 8. ayda en fazla (% 52.5), ticari mama alanlar ise 2 ve 6. ayda en fazladır (% 98.8).

Araştırmanın bu aşamasında çocukların beslenme şekillerini etkileyen etmenlerden anne yaşı, anne eğitimi, annenin çalışma durumu, ailenin geliri, ailede kişi sayısı, ailede çocuk sayısının etkili olup olmadığı araştırılmış ve bu değerlendirmeler sırasıyla Tablo 5'de gösterilmiştir.

Tablo 5 : Anne ve Aileye İlişkin Çeşitli Faktörlerin Çocuğun Beslenme Şekli Üzerine Etkisi

Faktörler	Be s l e n m e Ş e k l i								Önemlilik		
	Anne Sütü				+ Ticari Mama					Toplam	
	S	%	S	%	S	%	S	%			
1 — Anne yaşı											
22 ve altı	8	40.0	8	40.0	4	20.0	20	31.7	$X^2 = 4.21$		
23 - 30	11	31.4	9	25.7	15	42.9	35	55.5	$p < 0.05$		
31 ve üzeri	2	25.0	4	50.0	2	25.0	8	12.8			
2 — Anne eğitimi											
İlköğretim	13	44.8	12	41.4	4	13.8	29	46.1	$X^2 = 15.08$		
Or. Öğr.	7	29.2	8	3.3	9	37.5	24	38.1	$p < 0.01$		
Yük. Öğr.	1	10.0	1	10.0	8	80.0	10	15.8			
3 — Annenin çalışma durumu											
Ev kadını	20	40.8	14	28.6	15	30.6	49	77.8	$X^2 = 5.65$		
Çalışan ka.	1	7.1	7	50.0	6	42.9	14	22.2	$p < 0.05$		
4 — Aile geliri											
İyi	3	21.4	6	42.8	5	35.8	14	22.2	$X^2 = 1.28$		
Kötü	18	36.7	15	30.6	16	32.7	49	77.8	$p > 0.05$		
5 — Ailede kişi sayısı											
4'den az	13	31.7	17	41.5	11	26.8	41	65.0	$X^2 = 3.51$		
4'den çok	8	36.4	4	18.2	10	45.4	22	35.0	$p > 0.05$		
6 — Ailede çocuk sayısı											
1 - 2	16	33.3	18	37.5	14	29.2	48	76.2	$X^2 = 2.9$		
3 - 4 ve üzeri	5	33.3	3	20.0	7	46.7	15	23.8	$p > 0.05$		

Peker (20), «nüfus sayımlarından yaşa özel doğurganlığın tahmini» raporunda; 25 - 29 yaş grubunda kadınlarda doğum hızının

en yüksek, 15 - 19 ve 30 - 49 yaş grubunda ise yüksek olduğunu bildirmiştir. Bu çalışmada kadınların % 55.5'i doğum hızının en yüksek olduğu yaş grubundadırlar. Anne yaşma göre çocukların beslenme şekilleri değerlendirildiğinde genelde her yaş grubunda, anne sütü ile (gerek tek başına gerekse ek besinle birlikte) beslenme oranı yüksektir, ancak bu oran 23 - 30 yaş grubunda (% 57.1), daha genç (% 80) ve daha yaşlı (% 75) gruplara kıyasla kısmen düşüktür. 23 - 30 yaş grubunda ise ticari mama kullanım oram en yüksektir (% 42.9). Bu durum 23 - 30 yaş grubu kadınların daha sık aralıkla gebe kalabilecekleri ve çocuklarına kendi sütlerini verme şanslarının diğer yaş gruplarına göre daha az olabileceği ile açıklanabilir. Daha genç kadınların çocuklarını daha yüksek oranda tek başına kendi sütleri ile beslemeleri, çocukların ilk veya ikinci olmalarından kaynaklanmış olabilir. Köksal ve arkadaşları da (16), genç annelerin çocuklarını emzirmeye daha çok meyilli olduklarını bulmuşlardır. Bu araştırmada anne yaşının çocuklarının beslenme şekilleri ile ilişkisi 0.05 düzeyinde önemli bulunmuştur (Tablo 5 : 1).

Bu araştırmada annenin öğrenim durumu ile çocukların beslenme şekilleri arasındaki ilişki önemli bulunmuştur ($p < 0.01$, Tablo 5 : 2). Anne sütünün tek başına veya ek besinlerle birlikte verilmesi eğitim düzeyi düşük annelerde (ilkokul % 86.2, ortaokul % 62.5, ilk-orta toplam % 63.4) daha fazla, ticari mama kullanımı ise, eğitim düzeyi yüksek annelerde daha fazladır (% 80). Benzer bulgular 1974, 1984 ve diğer bölgesel çalışmalarda da izlenmiştir (2, 3, 12, 13, 15). Neyzi ve arkadaşları (14), anne sütünü teşvik etmede eğitimin etkisi konulu çalışmalarında, istatistiksel olarak önemli olmamakla beraber, yüksek öğrenim gören annelerin daha kısa süre, çocuklarını tek başına anne sütü ile beslediklerini rapor etmişlerdir. Eğitim düzeyinin artması, kadınları modernleştirmekte, değişik seçeneklerden haberdar etmektedir. Özellikle kalkınmakta olan ülkelerde, modern ve kentli anneler tarafından öncülüğü yapılan emzirmeyi terketme eğilimi devam etmektedir.

Annelerin çalışma durumları ile çocuk beslenme şekli arasındaki ilişki de önemli bulunmuştur ($p < 0,05$). Tablo 5 : 3'de görüldüğü gibi, annelerin % 77.8'i ev kadını olup % 69.4 oranı ile çocuklarını tek başına anne sütü veya anne sütü + ek besinle beslemektedir. Bu oran çalışan kadınlarda % 57.1'dir. Çalışan kadın (% 42.9), ev kadınına kıyasla (% 30.6) daha fazla oranla çocuklarını ti-

cari mama ile beslemektedir. Çalışan kadınlarda anne sütü + ek besin ile beslenme oranı da en yüksektir. Bu durum kadının, çalışmaya başlaması ile çocuğunu tek başına anne sütü ile besleyememesi, bunun sonucunda da, kendi sütü ile birlikte ek besin vermesi veya tamamen ticari mama kullanması ile açıklanabilir. Benzer bulgular, diğer çalışmalarda da rapor edilmiştir (2, 3, 7, 12 - 15).

Araştırmaya giren ailelerin % 77.8'nin gelir durumu asgari ücret veya biraz altında olup kötü, asgari ücretin % 100 fazlası gelire sahip olanlar ise (% 22.2) iyi gelir düzeyine sahip aileler olarak değerlendirilmiştir. Gelir durumu çocuğun beslenme şeklini etkilememiştir ($p > 0.05$). Burada gelir durumu iyi olmayan aileler çocuklarını anne sütü ve anne süt + ek besinle daha yüksek oranda beslemektedirler. Ancak her iki grupta da ticari mama kullanım oranı birbirine benzemektedir (% 35.8, % 32.7). Bu durum ailenin çocuğunu iyi besleyebilme endişesinden kaynaklanmış olabilir. Zira, hala mama firmaları resmi olmasa da mama reklamlarını, doğumevleri ve hastanelere eşantiyon vererek yapmaktadırlar. Tablo 5 : 5'de ki bulgular da bunu destekler niteliktedirler. Kalabalık ailelerde ticari mamanın kullanımının daha az olması beklenirken bu oran fazla bulunmuştur (% 45.4). Kalabalık olmayan ailelerde ticari mama ile beslenme oranı ise % 26.8'dir. Ailedeki kişi ve çocuk sayısı, çocuğun beslenme şeklini etkilememiştir ($p > 0.05$, Tablo 5 : 5, 6). Tablo 5 : 6'da da görüldüğü gibi az ve çok çocuklu ailelerde anne sütü, anne sütü + ek besinle beslenme oranları fazla ise de, az çocuklu ailelerde anne sütüyle beslenme oranı (% 70.8) çok çocuklulara kıyasla (% 53.3) daha yüksektir. Diğer taraftan çok çocuklu ailelerde de tersine, ticari mama kullanım oranı daha yüksektir (% 46.7, % 29.2). Daha önce de belirtildiği gibi annelerin % 55.5'i doğum hızı çok yüksek yaş grubundadır. Bu grupta da ticari mama kullanım oranı fazla idi (Tablo 5 : 1). Bu durum yine sık aralıklarla (2 yıldan az) yapılan doğumun anne sütü verme şansını ve süresini azaltması ile açıklanabilir.

Tablo 6'da görüldüğü gibi her beslenme şeklinde normal ağırlıktaki çocukların oranı fazladır. Normal ağırlıklı bebek oranı anne sütü ile beslenenlerde I. izlemeye göre; II. izlemede % 9.5, III. izlemede ise % 19.0 oranında bir artış göstermiştir. Bu artışlar normal üstü ağırlığa sahip çocukların oranının azalması ve normalin altındaki çocuk kalmaması ile sağlanmıştır. Anne sütü ile

Tablo 6 : Çocukların Ağırlık ve Boy Uzunluklarının Beslenme Şekillerine Göre Üç Aylık İzlemlerde Değerlendirilmesi (%)

İzleme Dönemleri	B e s l e n m e Ş e k l i		
	Anne Sütü	Anne Sütü + Ek Besin	Ticari Mama
1 — Ağırlık durumu			
I. İzleme			
Standart üstü	9.5	4.8	—
Standart	76.2	95.2	81.0
Standart altı	14.3	—	19.0
II. İzleme			
Standart üstü	9.5	4.8	—
Standart	85.7	95.2	85.7
Standart altı	4.8	—	14.3
III. İzleme			
Standart üstü	4.8	14.3	—
Standart	95.2	85.7	95.2
Standart altı	—	—	4.8
2 — Boy uzunluğu			
I. İzleme			
Standart üstü	4.8	9.5	—
Standart	95.2	90.5	95.2
Standart altı	—	—	4.8
II. İzleme			
Standart üstü	—	4.8	—
Standart	100.0	95.2	100.0
Standart altı	—	—	—
III. İzleme			
Standart üstü	—	—	4.8
Standart	95.2	100.0	95.2
Standart altı	4.8	—	—
	Standart üstü	Standart	Standart altı
Ağırlık	% 120	% 120 - 80	% 80 - 60
Boy	% 110	% 110 - 90	% 90 - 70

beslenme, çocukların yüksek oranda normal ağırlıkta olmalarını artırmıştır.

Anne sütü + ek besin alan grupta, I ve II. izlemlerde ağırlık durumlarında bir değişiklik olmamış, ancak III. ölçümde normal

üstü ağırlıklı çocuk oranı artmıştır. Bu durumun nedenleri araştırıldığında, bu gruptaki çocukların çoğunluğunun (% 52.5), 7 - 8. aylarda olduğu görülmüştür. Bu aylarda çocuklar, daha fazla ek besin tüketmektedirler, ayrıca bu grupta çalışan anne oranının da fazla olması (% 56.2), ek besin tüketimini etkilemektedir. Bu çocuklar anne sütünü günde en az 3 - 4 kez almaktadırlar, ancak günde dört kez in üzerinde emziren anne oranı azdır (% 9.5). Ek besinlerin doğru hazırlanarak (% 80), fazla tüketimi de şişmanlığı artırıcı olmuş olabilir. Verilen ek besinler incelendiğinde sulandırılmamış süt ve muhallebi (günde 3 - 4 kez) yoğurt, meyva suyu ve çorba olduğu öğrenilmiştir. Günde 3 - 4 kez muhallebinin verililişi, enerjiyi artırdığı için kilo almasını artırmaktadır (4, 5, 6, 18).

Ticari mama ile beslenen çocukların da normal ağırlıklı olma oranları 3 aylık izlemelerde artış göstermiştir. Bu grupta, başlangıçta, standardın altı ağırlığa sahip çocuk oranı % 19 iken son izlemede bu oran kısmen azalmışsa da, anne sütü alanlardaki gibi bir sonuç elde edilememiştir. Ticari mama ile beslenipte standart altı ağırlığa sahip çocuk oranı % 4.8'dir. Bu durum 1 kutu mamanın çoğunlukla (% 52.4), 1 hafta-10 gün arasında tüketilmesinden, % 19.0 oranı ile de mamanın yanlış hazırlanmasından ve 1 öğünde tüketilen mama miktarının yetersizliğinden kaynaklanabilir. Doğumdan itibaren çeşitli aylarda çocukların bir öğünde almaları gereken besin miktarı şu şekildedir; 1 - 2 hafta arası 60 - 90 ml., 3. hafta-2 ay arası 120 - 150 ml., 2 - 3 ay arası 150 - 180 ml; 3 - 4 ay arası 180 - 210 ml; 5 - 12 ay arası 210 - 240 ml.'dir (21). Bu çalışmada ticari mama ile beslenen çocukların % 95.2'sinin bir öğünde 90 - 150 ml. mama aldıkları öğrenilmiştir. Bu miktar en çok 2. ayın sonundaki çocukların alabileceği mama miktarı kadardır. Oysa, mama alan çocukların çoğunluğu (% 52.3, Tablo 4), 3 aydan sonraki çocuklar olup gereksinimleri daha fazladır.

Çocukların boy uzunluğundaki değişimler de beslenme şekillerine göre değerlendirildiğinde I. izlemede anne sütü ile beslenen çocukların % 95.2'sinin boy uzunluğu standart değerlerde, % 4.8'nin ise standardın üzerindeki değerlerde iken II. ve III. izlemelerde çocukların hepsinin boy uzunluklarının, standart değerler içinde olduğu saptanmıştır. Anne sütü + ek besin alanlarda; başlangıçta % 9.5 olan uzun boyluların oranı II. izlemede % 4.8'e düştüğü, III. izlemede de çocukların tümünün standart değerlerde olduğu bulunmuştur. Ticari mama ile beslenen bebeklerde başlangıçtaki

% 4.8 oranındaki kısa boyluluk, II. izlemede ortadan kalkmıştır. Bu dönemde Tablo 6'da görüldüğü gibi standart altı ağırlığa sahip çocuk oranı da % 14.3'dür. Bilindiği gibi boy uzunluğu uzun süren beslenme yetersizliğinden etkilenir (22). Ağırlıkla birlikte boy uzunluğundaki duraklamanın olmaması da bundan kaynaklanmaktadır.

Bu çalışmada değişik beslenme şekilleri uygulanan çocukların gerek ağırlık gerekse boy uzunlukları, standart altı değerlere kaymaksızın bir büyüme ve gelişme göstermiştir. Bu durum, çocukların araştırma başında çoğunlukla standart ve üstü ağırlık ve boy uzunluğunda olmalarından kaynaklanabildiği gibi, anne sütünün tek başına ve ek besinlerle verilme oranının yüksek (% 74.1) olmasından da kaynaklanabilir. Zira, % 4.8 gibi çok az bir oranla da olsa ticari mama ile beslenen grupta ağırlık azlığı izlenmiştir. Büyüme ve gelişme üzerine olan özelliğin ötesinde anne sütü, yeni doğan organizmasının bağışıklığını sağlayan bir besin kaynağıdır. Bu nedenle anne sütü ile beslenmeye özendirme ve teşvik etmeğe devam etmelidir.

SUMMARY

EFFECT OF FEEDING PRACTICES ON WEIGHT AND HEIGHT OF 0-1 YEAR OLD CHILDREN

Arslan, P.

This study had been conducted on 736 children aged between 0-1 year old who were recorded at Etlik, Demetevler, Abidinpaşa and Çubuk Health Center. 77.7 % of these children were found on standart weight and 88 % on standard height. Exclusive breast feeding percentage was 35.4 %. This ratio increased with the number of children fed with supplementary foods. According to the duration of breast feeding 73.7 % of children were found insufficiently breast fed (0-3 months) and 20.2 % were found adequately (4-6 months). 4.5 % of children were fed with commercial formulas. In this study weight and height of 63 childrens were recorded for 3 months according to their type of feeding (exclusive breast feeding, mixed, and formulas). At the end of the 3 months childrens' weight and height in each group were found on stan-

dards, except 4.8 % fed with formulas. Their weight were, under 80 % of standards.

KAYNAKLAR

- 1 — Tunçbilek, E., Üner, S., Ulusoy, M. : Türkiye'de Emzirme, Demografik, Sosyo-Ekonomik Yönleri ve Çocuk Ölümleri İlişkisi. Nüfus Bilim Dergisi, 4 : 7, 1982.
- 2 — Köksal, O. : Türkiye, 1974 Ulusal Beslenme, Sağlık ve Gıda Tüketim Araştırması, Ankara, 1977.
- 3 — Köksal, G., Özalp, İ. : Ankara Çevresindeki Anne Sütü İle Beslenme Durumunun Saptanması. Beslenme ve Diyet Dergisi, 12 : 19, 1983.
- 4 — Özsoylu, Ş. : Pediatriye Yenilikler. Türkiye Sağlık ve Tedavi Vakfı. Yayın No : 1, Ankara, 1983.
- 5 — Arslan, P., Baysal, A. : Çocuk Beslenmesi, Türkiye İş Bankası Halkla İlişkiler Müdürlüğü Yayını, Ankara, 1988.
- 6 — Eckstein, A., Eppenstein, F. : Normal Türde Meme Çocuklarının Birinci Yaştaki Ağırlık Artışı, (Çev : Galibe Akademir).Başbakanlık İstatistik Genel Müdürlüğü, Yayın No : 278, Hüsnütabiat Basımevi İstanbul, 1947.
- 7 — Baysal, A. : Kentleşme ve Mevsimlere Göre Beslenme Durumundaki Değişmeler, Beslenme ve Diyet Dergisi, 4 (1) : 20, 1975.
- 8 — Yalçın, C. : Ankara'nın Kuşcağız Gecekondü Mahallesinde Çocukların Beslenme Durumu, Beslenme ve Diyet Dergisi, 3 (2) : 91, 1974.
- 9 — Baysal, A. : Beslenme, H. Ü. Yayınları, A/13, Ankara, 1985.
- 10 — Eren, N., Koçoğlu, G. : Ankara Çubuk Eğitim ve Araştırma Bölgesinde 0 - 6 Yaş Grubu Çocuklarında Malnutrisyon Hızı, Beslenme ve Diyet Dergisi, 7 (1) : 24, 1978.
- 11 — Özalp, İ. : Anne Sütünün Çocuk Beslenmesindeki Yeri, Beslenme ve Diyet Dergisi, 11 : 30, 1982.
- 12 — Baysal, A., Aksoy, M., Kasap, G., Taşçı, N., Karaağaoğlu, N. : Çocuk Beslenme Alışkanlıkları ve Malnutrisyon, Türk Hijyen ve Deneysel Biyoloji Dergisi, 41 (3) : 263, 1984.
- 13 — Tönük, B., Gültürk, H., Güneşli, U. ve ark. : 1984 Gıda Tüketimi ve Beslenme, Gıda ve Beslenme Planlaması ve Politikası Projesi, Tarım Orman ve Köyşleri Bakanlığı/UNICEF, Ankara, 1987.
- 14 — Neyzi, O., Olgun, P., Kutluay, T. : Results of An Educational Intervention Study on Promotion of Breast - Feeding. (Population Council'in Aswan, Mısır'da düzenlediği bir Workshop'ta sunulmuştur), 1987, (Population Council yayın organında yayınlanacaktır.)

- 15 — Aksoy, C. : Emzikli Annenin Beslenme Durumunun Sütün Bileşimi Üzerine Etkisi ve İlk Üç Aylık Dönemde Bebeğin Büyüme Durumu, H. Ü. Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Programı, Bilim Uzmanlığı Tezi, Ankara, 1982.
- 16 — Köksal, O., Kocaoğlu, B., Kayakırılmaz, K. : Gebelikte Beslenme Durumu ve İlk Altı Ayda Anne Sütünün Yeterlilik Derecesi İle Büyüme Gelişme Arasındaki İlişkilerin İncelenmesi, Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu Tıp Araştırma Grubu, Proje No : TAG.G-501, H. Ü. Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Ankara, 1985.
- 17 — Arslan, P., Demiral, S. : 0 - 1 Yaş Grubu Çocukların Ticari Mama Kullanma Durumunun Araştırılması, Türk Hemşireler Dergisi, 37 (1) : 42, 1987.
- 18 — Bağcı, A. : Çubuk Bölgesinde 0 - 36 Ay Çocuklarda Malnutrisyon Prevalansı ve A Vitamini İle İlgili Bir Araştırma, H. Ü. Tıp Fakültesi Toplum Hekimliği Bilim Dalı, Uzmanlık Tezi, 1976.
- 19 — Güneylı, U. : Ankara Çubuk İlçe Merkezi ve Köylerinde Ailelerin Beslenme Durumunu Saptamada Uygulanan Değişik Araştırma Yöntemlerinin Değerlendirilmesi, H. Ü. Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Doçentlik Tezi, Ankara, 1977.
- 20 — Peker, M. : Yaş'a Özel Doğurganlığın Nüfus Sayımlarından Tahmini, Nüfus Bilim Dergisi, 6 : 87, 1984.
- 21 — Fomon, J. S. : Infant Nutrition, W. B. Saunders Company, Philadelphia - London, 1974.
- 22 — Energy and Protein Requirements, Report of a Joint FAO/WHO/UNU Expert Consultation, World Health Organization, Geneva, 1985