

0-6 Aylık bebeklerin büyüme gelişme ve beslenme özelliklerinin değerlendirilmesi

Evaluation of growth, development and nutritional characteristics of 0-6 month old babies

Havvanur Yoldaş İktaç¹, Tuğba Dinçer², Muazzez Garipağaoğlu³

¹İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, havvanuryoldas55@hotmail.com, 0000-0002-7433-6370

²İstanbul Medipol Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, tugba.tuncer.55@gmail.com, 0000-0002-7021-4077

³Fenerbahçe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, mgaripagaoglu@hotmail.com, 0000-0003-2172-1467

ÖZ

Giriş ve amaç: Sıfır-6 ay dönemindeki bebeklerin büyüme-gelişme ve beslenme özelliklerinin değerlendirilmesi amacıyla yapılan kesitsel ve tanımlayıcı tipteki bu çalışma, Temmuz-Eylül 2014 tarihleri arasında, İstanbul ili, Çekmeköy ilçesindeki Aile Sağlık Merkezleri'ne gönüllü başvuran 254 anne-bebek çifti ile gerçekleştirilmiştir. **Gereç ve yöntem:** Bebekler ve annelere ilişkin bilgiler anket formu ile elde edilmiştir. Bebeklerin antropometrik ölçümleri ile bir günlük besin tüketimleri kaydedilmiştir. Bebeklerin vücut ağırlığı, boy uzunlukları ve beden kitle indekslerini (BKİ) değerlendirmek için Z-Skor değerleri hesaplanmıştır. Beslenme durumları Amerikan Besin Öneri Komitesi'nin Diyet Referans Alım Miktarları ile karşılaştırılmıştır. **Bulgular:** Yaşları $3,2 \pm 1,8$ ay olan bebeklerin mevcut vücut ağırlıkları $6,33 \pm 1,94$ kg, boy uzunlukları ise $60,93 \pm 6,57$ cm bulunmuştur. Bebeklerin neredeyse tamamının antropometrik ölçüm Z-Skor değerlerinin normal olduğu saptanmıştır. Bebeklerin %70,1'inin anne sütüne ilk 1 saat içinde başladığı bulunmuştur. Doğum yapılan hastane çeşidi ve doğum şekli ile emzirme saati arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p < 0,05$). Bebeklerin yalnızca %9,8'i tek başına anne sütü alırken, anne sütü + su alanlar %65 olarak belirlenmiştir. Bebeklerin günlük enerji alımlarının $632,07 \pm 87,41$ kkal olduğu, enerji ve tüm besin öğelerini yeterli aldıkları belirlenmiştir. **Sonuç:** Doğumdan sonraki ilk 1 saatteki emzirme oranının yüksek, ilk 6 ay tek başına anne sütü alımının düşük, büyüme-gelişimin standartlara uygun olduğu görülmüştür. Bebek beslenmesini iyileştirebilmek için annelerin, gebelik öncesinden başlayarak ilk 6 ay tek başına anne sütü ile beslenmenin önemi konusunda, yetişmiş sağlık profesyonelleri tarafından bilinçlendirilmelerinin yararlı olacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler:
Beslenme, Büyüme, Anne Sütü,
Tamamlayıcı Beslenme

Key Words:
Nutrition, Growth, Breast Milk,
Complementary Feeding

Sorumlu Yazar/Corresponding Author:
Havvanur Yoldaş İktaç,
İstanbul Medeniyet Üniversitesi,
Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme
ve Diyetetik Bölümü,
havvanuryoldas55@hotmail.com

Gönderme Tarihi/Received Date:
03.09.2020

Kabul Tarihi/Accepted Date:
22.01.2021

Yayımlanma Tarihi/Published Online:
01.03.2021

ABSTRACT

Introduction: This cross-sectional and descriptive study, which was conducted to evaluate the growth, development and nutritional characteristics of babies between zero and 6 months, was carried out between July and September 2014 with 254 mother-baby couples who were admitted to the Family Health Centers in Çekmeköy, İstanbul. **Material and Method:** Information about babies and mothers was obtained through a questionnaire. Anthropometric measurements and daily food consumptions of the babies were recorded. Z-Score values were calculated to evaluate the body weight, height and body mass index (BMI) of the babies. Nutritional status was compared to dietary intake reference values of American Nutritional Advisory Committee. **Results:** Mean age of the babies was 3.2 ± 1.8 months, mean weight was 6.33 ± 1.94 kg and mean height was 60.93 ± 6.57 cm. Almost all babies had normal anthropometric Z-Score values. It was found that 70.1% of babies received breast milk within the first hour. There was no statistically significant difference between the type of hospital where the birth took place and delivery type and the time of breastfeeding ($p < 0.05$). While only 9.8% of babies received breast milk alone, 65% of babies received breast milk + water. It was determined that the daily energy intake of babies was 632.07 ± 87.41 kcal, and they received sufficient energy and nutrient. **Conclusion:** It has been observed that the rate of breastfeeding in the first hour after birth is high, intake of breast milk alone for the first 6 months is low, growth-development is in concordance with the standards. In order to improve baby nutrition, it would be beneficial for mothers to be informed by trained health professionals before pregnancy about the importance of breastfeeding for the first 6 months.

GİRİŞ

Yaşamın ilk yılı, intrauterin dönemden sonra büyümenin en hızlı gerçekleştiği dönemdir (1). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) ve Birleşmiş Milletler Çocuk Fonu (UNICEF) her bebeğin doğumdan itibaren ilk 6 ayda sadece anne sütü ile beslenmesini ve ilk 6 aydan sonra tamamlayıcı besinler ile birlikte iki yaş ve sonrasında kadar anne sütü

ile beslenmesine devam etmesini önermektedir (2,3). Anne sütü ile beslenmenin 5 yaş altı çocuklardaki mortaliteyi azalttığı bilinmektedir (4). Anne sütü ile beslenmedeki sorunları azaltmak ve tüm yenidoğanların anne sütüyle beslenmesini sağlamak için Sağlık Bakanlığı tarafından 1991 yılından bu yana UNICEF işbirliğinde emzirmenin korunması, özendirilmesi ve desteklenmesi

amaçlı “Anne Sütünün Teşviki ve Bebek Dostu Sağlık Kuruluşları Programı” uygulanmaktadır (5).

Tüm bu önerilere ve çalışmalara rağmen dünyada ve Türkiye’de anne sütü ile beslenme başarılı değildir. Dünyada 0- 6 aylık bebeklerin sadece %38’i anne sütü ile beslenmektedir (2). Dünya Sağlık Örgütü 2025 yılına kadar dünyadaki, bebeklerin en az %50’sinin ilk 6 ay anne sütü ile beslenmesini hedeflemektedir. Ülkemiz Nüfus ve Sağlık Araştırması (TNSA) 2018 yılı raporuna göre, ilk 6 ayda %41 olan tek başına anne sütü, yaşla birlikte azalarak 4-5 aylık bebekler arasında %14’e düşmektedir. Dünyada ve ülkemizde yapılan birçok çalışmada bebeklerin yalnızca anne sütü ile beslenme sürelerinin 6 aydan kısa olduğu, emzirmeyi annenin yaşı, eğitimi, çalışma durumu ailenin geliri gibi çeşitli faktörlerin emzirmeyi ve tamamlayıcı beslenmeyi etkilediği görülmüştür (6, 7). Dünya Sağlık Örgütü, ilk 6 ay tek başına anne sütü ile beslenme oranının düşük olmasını, anneler arasında 0-6 aylık dönemde anne sütü ile beslenmenin tek başına yeterli olmayacağı inancının yaygın olması, emzirme danışmanlığı konusunda yeterli kalifiye personelin olmaması, anne sütü yerine geçen formülaların agresif bir şekilde pazarlanması, çalışan annelerin iş yerine ilişkin sorunları vb. nedenlerden kaynaklandığına işaret etmektedir (2).

Anne sütünün bebeğe sağladığı yararlar sadece aktif beslenme süreci ile sınırlı değildir. Anne sütü ile beslenme, bebeğin büyümesi ve gelişmesinde önemli bir yapı taşıdır. Bebeği, solunum yolu enfeksiyonlar, diyare ve hayatı tehdit eden diğer potansiyel hastalıklara karşı koruyan ilk aşılama olarak hizmet etmektedir. Ayrıca obezite ve bazı bulaşıcı olmayan hastalıklara karşı da koruyucu bir etkiye sahiptir. Özellikle ilk 6 ayda, anne sütü ile beslenen bebeklerin standartlara uygun büyüyüp gittikleri, uzun dönem ileri yaş sağlığında koruyucu olduğu bilinmektedir (2,6,7). Bu bağlamda; ulusal ve uluslararası düzeyde oluşturulan emzirme politikalarına uyumun sağlanabilmesi, yerel düzeyde bebeklerin emzirme durumlarının takip edilmesi, annelerin bu konuda eğitilmesi ve bilinçlendirilmesi ile mümkün olacaktır. Bu çalışma 0-6 ay bebeklerin büyüme gelişme ve beslenme özelliklerinin değerlendirilmesi amacıyla planlanmıştır ve yürütülmüştür.

GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışmanın Yeri, Zamanı ve Örneklem Seçimi

Çalışma, Temmuz-Eylül 2014 tarihleri arasında, İstanbul ili, Çekmeköy ilçesi’ndeki Aile Sağlık Merkezlerine (ASM) gönüllü başvuran, 0-6 yaş arası 254 anne-bebek çifti ile gerçekleştirilmiştir. Kesitsel tanımlayıcı ve tanımlayıcı tipte olan çalışma için Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Klinik Araştırmalar Etik Kurulu’ndan 63 karar numara ve 18/04/2014 tarih ile Etik Kurul Onayı, T.C. Sağlık Bakanlığı İstanbul Halk Sağlığı Müdürlüğü’nden yazılı izin alınmıştır. Prematüre, düşük doğum ağırlıklı, kronik veya verilerin toplandığı dönemde akut hastalıklı ve ikiz bebekler araştırmaya dahil edilmemiştir. Çalışmaya katılmayı kabul eden anneler sözlü olarak bilgilendirilmiş ve gönüllü onam formları alınmıştır.

Verilerin Toplanması

Demografik veriler bir anket formu ile yüz yüze görüşme yöntemiyle elde edilmiştir. Anket formunda; annelerin doğum tarihi, eğitim durumu, ailenin gelir durumuna ve ailedeki çocuk sayısına ilişkin sorular sorulmuştur. Aile Sağlık Merkezi (ASM) kayıtlarından bebeklerin doğum bilgilerine ait bilgiler (doğum şekilleri, yerleri, tarihleri, doğumdaki vücut ağırlıkları) elde edilmiştir. Bebeklerin mevcut boy uzunlukları ve vücut ağırlıkları görüşmeler sırasında kaydedilmiştir. Bebeklerin vücut ağırlıkları ölçümü ASM’lerdeki hemşireler tarafından çıplak olarak dijital hassas bir terazide, boy uzunlukları infantometre ile ölçülmüştür.

Annelere, bebeklerini ilk ne zaman emzirdikleri, bebeklerine anne sütünden önce herhangi bir besin verip vermedikleri, verdilerse neden verdiklerine ilişkin sorular sorulmuştur. Bebeklerin beslenme durumlarının belirlenmesi amacıyla, annelerle yüz yüze görüşme tekniği ile bebeklerin 24 saatlik besin tüketimleri alınmıştır. Tamamlayıcı beslenmeye başlayan annelere tüketilen besinlerin çeşit ve miktarlarının doğru kaydedilebilmesi için porsiyon ölçüleri (çay bardağı, su bardağı, yemek kaşığı, tatlı kaşığı, kase, kepçe, biberon) bilgisi verilmiştir. Anne sütü volümünü belirleyebilmek için, anne sütü verilme sıklığı ve süresi (dakika) esas alınmıştır. Beslenme 10 dakika ve daha uzun ise, anne sütünün volümü 100 ml, beslenme 5 dakika ya da daha kısa ise 50 ml (10ml/dakika) olarak kabul edilmiştir. Bu yöntem ALSPAC (Avon Longitudinal Study of Parents and Children) çalışma grubu tarafından kullanılmıştır (8-10).

Verilerin Değerlendirilmesi

Bebeklerin büyüme-gelişmeleri, vücut ağırlığı ve boy uzunluğu ölçümleri ile değerlendirilmiştir. Boya uyan vücut ağırlığı, Beden Kütle İndeksi (BKI) ile belirlenmiştir. Bunun için BKİ: Ağırlık (kg)/boy uzunluğu (m²) formülü kullanılmıştır. Bebeklerin vücut ağırlığı, boy uzunluğu ve BKİ’nin değerlendirilmesinde Z-Skor değerleri hesaplanmıştır. Bunun için, DSÖ’nün 5 yaşın altındaki çocuklarda antropometrik göstergeler hakkında veri toplama, analiz ve raporlama önerisi olan WHO Anthro programı kullanılmıştır (11). Antropometrik ölçümlerin, Z-Skor olarak belirlenmesi

büyümenin yaş ve cinsten bağımsız ifade edilebilmesi açısından önemlidir (12). Dünya Sağlık Örgütü beş yaş altı çocuklar için büyüme ve gelişmenin takibinde yaşa göre boy, boya göre ağırlık ve yaşa göre ağırlık göstergelerinin kullanılmasını önermektedir. Bu üç belirteç için malnütrisyon durumlarının saptanmasında kullanılan kesim noktası, -2 standart sapma (SD) noktasıdır. Yaşa göre boyun -2 standart sapma altında olması bodurluk, boya göre ağırlığın -2 standart sapma altında olması zayıflık-kavruklu, yaşa göre ağırlığın -2 standart sapma altında olması da düşük kiloluluk olarak tanımlanmaktadır (13). Z-Skor değerleri için -2 SD ve +2 SD arası değerler normal olarak kabul edilmiştir (13, 14).

Bebeklerin beslenme durumlarının değerlendirilmesinde 24 saatlik besin tüketim kayıtları esas alınmıştır. Günlük enerji ve besin öğeleri tüketimleri, Beslenme Bilgi Sistemleri Paket Programı (BeBiS) 7.2 versiyonu kullanılarak belirlenmiştir (15). Elde edilen değerler, Türkiye Beslenme Rehberi'nde 0-6 ay dönem için öneri olmadığından, Amerikan Besin Öneri Komitesi'nin Diyet Referans Alım Miktarları ile karşılaştırılmıştır (16). Enerji ve besin öğelerinin değerlendirilmesinde %66'nın altı yetersiz, %66-133 yeterli, %133'ün üzeri fazla alım olarak kabul edilmiştir (17). Bebeklere verilen ek vitamin mineral vb. destekler günlük enerji ve besin öğesi hesaplamasına dahil edilmemiştir.

İstatistiksel Analiz

Çalışmanın istatistiksel analizi SPSS (Statistical Package for Social Sciences) 22.0 paket programı kullanılmıştır. Tanımlayıcı değerler ortalama (Ort), standart sapma (SS) olarak verilmiştir. Niteliksel veriler sayı (n) ve yüzde (%) olarak ifade edilmiştir. Değişkenlerin dağılımının normale uygun olup olmadığı Kolmogorov Smirnov ve Shapiro Wilk testi ile değerlendirilmiştir. İki grup karşılaştırmalarında bağımsız örneklem t-testi yapılmıştır. $p < 0,05$ değeri, istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

BULGULAR

Çalışmaya alınan bebekler ve annelere ilişkin demografik özellikler Tablo 1'de verilmiştir.

Yaşları $3,2 \pm 1,8$ ay olan bebeklerin mevcut vücut ağırlıkları $6,33 \pm 1,94$ kg, boy uzunlukları ise $60,93 \pm 6,57$ cm bulunmuştur. Annelerin %35,1'nin ilköğretim, yaklaşık yarısının (%44,5) ortaokul/lise mezunu olduğu saptanmıştır. Ailelerin %80,7'sinin 2 ve daha az çocuğa sahip olduğu görülmüştür. Doğumların %60,2'sinin özel hastanede, %57,5'inin sezaryen olarak gerçekleştiği belirlenmiştir (Tablo 1).

Tablo 1. Bebekler ve annelere ilişkin demografik özellikler

Özellikler	(Ort±SS)	
Bebek		
Gestasyon yaş (hafta)	38,6±1,6	
Yaş (ay)	3,2±1,8	
Vücut ağırlığı (kg)	6,33±1,94	
Boy uzunluğu (cm)	60,93±6,57	
BKİ (kg/m ²)	16,34±4,36	
Anne-Aile		
Anne yaş (yıl)	29,2±5,2	
Eğitim	n	%
İlkokul	89	35,1
Ortaokul/Lise	113	44,5
Lisans ve üstü	52	20,4
Toplam	254	100
Toplam çocuk sayısı		
≤2	205	80,7
≥3	49	19,3
Toplam	254	100
Aylık geliri		
≤2000 TL	176	69,3
>2000 TL	78	30,7
Toplam	254	100
Doğum yeri		
Özel Hastane	153	60,2
Devlet Hastanesi	101	39,8
Toplam	254	100
Doğum şekli		
Normal	108	42,5
Sezaryen	146	57,5
Toplam	254	100

Tablo 2'de bebeklerin vücut ağırlıkları, boy uzunlukları ve BKİ Z-Skor değerleri verilmiştir. Vücut ağırlığı ve BKİ Z-Skor değerleri -2SD ile +2SD arasında olan bebeklerin doğum ve mevcut durumdaki oranları sırasıyla %94,5-%93,7 ve %98-%99,6 olarak belirlenmiştir. Bebeklerin neredeyse tamamının antropometrik ölçüm Z-Skor değerleri -2 SD ile +2 SD aralığında (normal) olduğu saptanmıştır.

Bebeklerin %70,1'inin anne sütüne ilk 1 saat içinde başladığı, başlama saatinin $1,96 \pm 0,17$ saat olduğu bulunmuştur. Doğum yapılan hastane çeşidi ve doğum şekli ile emzirme saati arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p=0,411$ ve $p=0,147$). Annelerin yaklaşık $\frac{1}{4}$ 'ünün (%25,2) bebeklerine anne sütünden önce besin verdiği, verilen besin çeşidinin %87,5 oranında formüla olduğu belirlenmiştir. (Tablo 3).

Tablo 4'te bebeklere ilişkin beslenme özellikleri görülmektedir. Bebeklerin yalnızca %9,8'i tek başına anne sütü alırken, anne sütü+su alanlar %65 olarak belirlenmiştir. Tamamlayıcı beslenmeye başlayan bebeklerin oranı %9,1 bulunmuştur. Annelerin

bebeklerini günde yaklaşık 8 kere (7,76±0,79) emzirdikleri ve 791,1±157,8 ml süt ürettikleri belirlenmiştir.

Tablo 2. Bebeklerin vücut ağırlığı, boy uzunluğu ve BKİ Z-Skor dağılımları

Antropometrik Ölçümler	Doğum			Mevcut	
	Z-Skor (SD)	n	%	n	%
Vücut Ağırlığı (kg)					
	<-2	9	3,5	1	0,4
	2 ve +2	240	94,5	249	98
	>+2	5	2	4	1,6
Boy Uzunluğu (cm)					
	<-2	3	1,2	5	2
	2 ve +2	251	98,8	244	96,1
	>+2	0	0	5	2
BKİ (kg/m²)					
	<-2	8	3,1	0	0
	2 ve +2	238	93,7	253	99,6
	>+2	8	3,1	1	0,4

Tablo 3. Bebeklerin anne sütü ile beslenmeye ilişkin özellikleri

Anne Sütü Başlama Saati (Ort±SS)	1,96±0,17	
Özel Hastane (Ort±SS)	1,93±0,15	p=0,411
Devlet hastanesi (Ort±SS)	2,00±0,19	
Normal doğum (Ort±SS)	1,76±0,16	p=0,147
Sezaryen doğum (Ort±SS)	2,11±0,16	
	n	%
İlk emzirme zamanı (saat)		
İlk 1	178	70,1
2-24	46	17,8
>24	30	12,1
Toplam	254	100
Anne sütünden önce besin verme		
Evet	64	25,2
Hayır	190	74,8
Toplam	254	100
Besin çeşidi		
Formüla	56	87,5
Diğer (şekerli su, hurma, zembem vb.)	8	12,5
Toplam	64	100
Besin verme nedeni		
Sütüm gelmedi	21	32,8
Sebebi yok	35	54,7
Diğer (din, geleneksel uygulamalar vb.)	8	12,5
Toplam	64	100

Tablo 4. Bebeklerin mevcut beslenme özellikleri

Beslenme özellikleri	n	%
İlk 6 ay sadece anne sütü	25	9,8
Anne sütü+su	165	65,0
Anne sütü+tamamlayıcı besin	41	16,1
Tamamlayıcı besin	23	9,1
Toplam	254	100
Anne sütü volümü (mL)/gün (Ort±SS)	791,1±157,8	
Emzirme sıklığı (Ort±SS)	7,76±0,79	

Bebekler arasında günlük enerji alımlarının 632,07±87,41 kkal olduğu, enerjinin %42,9'unun karbonhidratlardan, %6,1'inin proteinlerden ve %50,7'sinin yağlardan geldiği bulunmuştur. Öneriler ile kıyaslandığında bebeklerin enerji ve tüm besin öğelerini yeterli aldıkları belirlenmiştir (Tablo 5).

Tablo 5. Bebeklerin günlük beslenmeleri ile aldıkları enerji ve besin öğeleri değerleri ve önerileri karşılama durumları

Enerji ve besin öğeleri	Alınan (Ort±SS)	Önerilen	Karşılama Durumu (%)
Enerji (kkal)	632,07±87,41	555	113,87
Karbonhidrat (g)	70,3±17,5	60	117,05
Karbonhidrat (%)	42,9±4,2	44	97,5
Protein (g)	10,5±6,3	9,1	115,3
Protein (%)	6,1±2,4	6	101,6
Yağ (g)	36,85±5,13	31	118,87
Yağ (%)	50,7±4,7	50	101,4
A vitamini (mcg)	563,87±62,12	400	140,75
E vitamini (mg)	0,7±2,0	4	93,75
C vitamini (mg)	41,1±17,1	40	102,35
B ₁ vitamini (mg)	0,2±0,1	0,2	100
B ₂ vitamini (mg)	0,39±0,15	0,3	130
Folik asit (mcg)	7,9±21,5	65	81,05
Kalsiyum (mg)	274,9±80,60	210	130,47
Demir (mg)	0,35±0,07	0,27	129,62
Çinko (mg)	1,51±0,89	2	75,5
Magnezyum (mg)	36,3±22,3	30	120,5
Fosfor (mg)	131,26±13,76	100	131,26

TARTIŞMA VE SONUÇ

Her 5 yılda bir yapılan Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması'nın (TNSA) 2018 verilerine göre, doğumların %59'u kamu hastaneleri, %40'ı ise özel hastaneler olmak üzere toplamda %99'unun bir sağlık kuruluşunda gerçekleştiği, eğitilmiş annelerin doğum için daha yüksek

oranda (%63) özel sektörü tercih ettiği belirlenmiştir. Son 20 yılda ülkemizde sezaryen doğumlarda bir artış olduğu bilinmektedir. Doğum şeklinin sorgulandığı bazı çalışmalarda normal doğum şeklinin öne çıkmasına karşın (18-21), TNSA 2018 sonuçları ile sezaryen doğum oranının (%52) normal doğumdan (%48) yüksek olduğunu ortaya konmuştur (7). Çalışmamızda annelerin yarısından fazlasının (%64,9) ortaokul ve üzeri eğitilmiş olduğu, TNSA 2018 çalışmasındaki eğitim düzeyi yüksek annelerin verileri ile uyumlu olarak doğumlarının %60,2 oranında özel hastanede ve %57,5 oranında da sezaryen ile gerçekleştiği saptanmıştır.

Vücut ölçümlerinin Z-Skor olarak belirlenmesi, büyümenin yaş ve cinsten bağımsız ifade edilebilmesi açısından önemlidir (12). Dünya Sağlık Örgütü, 5 yaş altı çocuklar için büyüme ve gelişmenin takibinde yaşa göre boy, boya göre ağırlık ve yaşa göre ağırlık göstergelerinin kullanılmasını önermektedir. Bu üç belirteç için malnütrisyon durumlarının saptanmasında kullanılan kesim noktası, -2 SD noktasıdır. Yaşa göre boyun -2 SD altında olması bodurluk, boya göre ağırlığın -2 SD altında olması zayıflık-kavruklu, yaşa göre ağırlığın -2 SD altında olması da düşük kiloluluk olarak tanımlanmaktadır (13). Toplum ortalamasına tam olarak uyan Z-Skor (SD) değeri "0"dir. Hesaplanan Z-Skor değeri, 0'dan uzaklaştıkça, malnütrisyon ya da obezite prevalansı artmaktadır. Çalışmamızdaki bebeklerin neredeyse tamamının vücut ağırlığı, boy uzunluğu ve BKİ Z-Skor dağılımlarının -2 SD ile +2 SD arasında "normal" sınırlar içerisinde olduğu belirlenmiştir. Çalışmamızda doğum BKİ değeri +2 SD üzerinde olan bebeklerin hemen hepsinin 6ncı ayda -2 SD ile +2 SD aralığında oldukları görülmüştür.

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), her bebeğin doğumdan itibaren ilk 6 ayda sadece anne sütü ile beslenmesini, 6. aydan sonra tamamlayıcı besinler ile birlikte 2 yaş ve sonrasına kadar anne sütü ile beslenmeye devam edilmesini önermektedir (2). Son TNSA çalışmasında, doğumdan sonra ilk 1 saatteki emzirme oranı %71, ilk gün içerisinde emzirme oranı ise %86 olarak belirtilmiştir (7). Türkiye'de Bebek Dostu Hastane sertifikası olan bir hastanede yapılan çalışmada; annelerin tümünün 24 saat içinde, %35,2'sinin ilk bir saat, %72,8'inin iki saat içinde emzirmeye başladığı saptanmıştır (22). Ülkemizin çeşitli bölgelerinde doğumdan sonra emzirmeye başlama zamanı konusunda yapılan çalışmalarda: Kapadokya'da (23) ilk bir saat içinde emzirme oranının sırasıyla %69,9, %89,2, Karaman'da (24) ilk yarım saatte emzirme oranının %65,2 olduğu, Şenses ve arkadaşları (25) tarafından 8 ayrı ilde yapılan bir başka çalışmada ise annelerin %58,5'i nin 3 ezan bekledikten sonra bebeklerini emzirdikleri, benzer şekilde Naldöken Sağlık Ocağı Bölgesi'nde yapılan bir çalışmada annelerin %69'unun en yakın ezanı

bekledikten sonra bebeklerini emzirdikleri görülmüştür (26). Çalışma grubumuzdaki bebeklerin doğumdan sonraki ilk 1 saat (%70,1) ve ilk gün içerisinde (%87,9) emzirme oranları, TNSA 2018 oranlarına benzerlik göstermiştir.

Sezaryen doğumun, bebeklerin anne sütüne başlama açısından risk oluşturduğu ileri sürülmektedir (27, 28). Çalışmamızda sezaryen ve normal doğum şekli ile emzirme ilk başlama zamanı arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Doğum şekilleri arasında emzirmeye başlama zamanı açısından önemli bir farkın olmayışı, sezaryen doğumun emzirmeyi beklediği kadar olumsuz etkilemediğini işaret etmektedir. Emzirmeye başlama konusunda elde edilen bu yüksek oranlar, ülkemizde Sağlık Bakanlığının 1991 yılından bu yana temel amacı emzirmenin korunması, özendirilmesi ve desteklenmesi olan "Anne Sütünün Teşviki ve Bebek Dostu Sağlık Kuruluşları Programı"nın başarı ile yürütüldüğünü göstermektedir. Bu olumlu sonuçta ayrıca, annelerimizin %65'inin ortaokul ve üzerinde eğitilmiş olmasının etkili olduğu düşünülmektedir.

Profesyoneller tarafından önerilmemesine karşın, hemen hemen tüm dünyada farklı nedenlerle anne sütünden önce herhangi bir besin verilebilmektedir. Pakistan'da bu konuda yapılan bir çalışmada; bebeklere anne sütünden önce tuzlu su, inek sütü ve zemzem suyu vermek oranları sırasıyla %44, %26,0, %14,0 olarak bildirilmiştir (29). Çalışmamızda, anne sütünden önce besin verme oranı %25,2'dir. En çok verilen besin çeşidinin formüla (%87,5), besin verilme nedeninin ise sütün gelmemesi (%32,8) olarak belirlenmiştir. Bu sonuç, emzirmenin başlanıp başarılı bir şekilde sürdürülebilmesi için annelerin daha fazla bilinçlendirilmeleri ve motive edilmeleri gerektiğini göstermektedir.

Dünya Sağlık Örgütü'nün 2025 yılı Küresel Beslenme Hedefleri'nden biri olan anne sütü politikası ilişkin kısa bildirgesinde, ilk 6 ayda tek başına anne sütü ile beslenme oranı %38 olarak belirtilmiştir (2). Anne sütüyle beslenme konusunda farklı ülkelerde yapılan çalışmalarda ilk 6 ay tek başına anne sütü ile beslenme oranı Norveç'te %7, Amerika Birleşik Devletleri'nde %25,6, İtalya'da %42,7 olarak bulunmuştur (30-32). Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması'na göre ilk 6 ay sadece anne sütü alan bebeklerin oranı %41'dir (7). Çalışmamızda ilk 6 ay sadece anne sütü alan bebeklerin oranı (%9,8) Norveç çalışmasına benzerlik göstermiştir. Yoldaş ve arkadaşlarının 2013 yılında yaptığı çalışmada ilk 6 ay sadece anne sütü ile anne sütü+su alan bebeklerin oranı %58, Çatak ve arkadaşlarının çalışmasına ise %60,7 olarak belirlenmiştir (33, 34). Çalışmamızda ilk 6 ay sadece anne sütü ile anne sütü+su (%65) alan bebeklerin toplam oranı %74,8 olarak bulunmuştur.

Bu sonuç, annelerin bebeklerinin sadece anne sütü ile su gereksinimlerinin karşılanamayacağı düşündükleri olasılığını düşündürmektedir.

Dünya Sağlık Örgütü ilk altı ay sadece anne sütü, altıncı aydan sonra tamamlayıcı beslenmeye geçilmesini önermektedir. Ülkemiz dahil birçok ülkede DSÖ'nün bu önerisi kabul görmektedir. Diğer yandan İsveç, Hollanda gibi bazı ülkelerde ise 4-6 aylar arasında öğün kabul edilmemek kaydıyla tadımlık olarak tamamlayıcı beslenmeyi desteklemektedir (35). Avrupa Pediatrik Gastroenteroloji, Hepatoloji ve Beslenme Derneği (ESPGHAN) ise tamamlayıcı beslenmeye 17. haftadan önce başlanmaması gerektiğini belirtmektedir (36). Yapılan çalışmalarda İtalyadaki annelerin %34'ünün dördüncü aydan önce, Almanya'da %16'sının üçüncü ayda, İngiltere'de ise %51 oranında dördüncü aydan önce tamamlayıcı beslenmeye başladığı bildirilmektedir (37). Türkiye'de yapılan çalışmalarda ise bebeklerin Erdöl ve ark.'nın (38) Trabzon'da yaptıkları çalışmada dört aydan önce, Kayseri'de %80,3'ünde altı aydan önce tamamlayıcı beslenmeye başladıkları bildirilmiştir (39). Ülkemizde emziren çocuklar arasında, sayıları çok az olmakla birlikte daha ilk aydan tamamlayıcı beslenmeye başlanıldığı, 4-5 ayda herhangi bir yarı katı veya katı besinlere başlama oranı %40,5 olarak belirlenmiştir (2). Çalışmamızda bebeklerin ¼'inin (%25) 6 aydan önce tamamlayıcı beslenmeye başladığı belirlenmiştir.

Yaşamın ilk 0-6 ayındaki beslenme bebeğin büyüme-gelişmesi, mevcut ve gelecekteki sağlığı açısından vazgeçilmezdir önemlidir. Bu dönemdeki beslenme eksikliklerinin yerine konulması mümkün değildir. Anne sütü 0-6 ay dönemi beslenmesinde ideal besindir. Amerikan Besin Öneri Komitesi'nin beslenmeye ilişkin günlük alım önerilerine (Dietary refence intake-DRI) göre, 0-6 ay arası bebeklerin günlük enerji ve besin ögesi gereksinimlerinde 800 ml anne sütünün içeriği esas alınmıştır. Buna göre günlük önerilen enerji yaklaşık 555 kkal'dir (16). Yapılan çeşitli çalışmalarda 0-6 ay bebeklerin günlük enerji alımları sırasıyla 611,0±6,9 ve 663± 7,1 kkal'dir (40, 41). Çalışmamızda, annelerin günlük 791,1±157,8 ml süt ürettikleri, aldıkları günlük enerji miktarının çoğunluğunun anne sütünden geldiği ve 632,07±87,41 kkal olduğu saptanmıştır. Bu enerji alımının önerileri %113 oranında karşıladığı bulunmuştur. Enerjinin karbonhidrat ve proteinden gelen oranlarının da yapılan çalışmalara benzer ve önerilerle uyumlu olduğu belirlenmiştir (16, 40, 41). Bebeklik döneminde yağ, sadece besinlerin lezzetini ve enerjisini artırmak için olmamakla birlikte, beyin ve sinir sisteminin gelişimi için elzemdir (42). Büyümenin hızlı olduğu ilk 6 ay içinde bebeklerin vücudunda ortalama 1,5 kg yağ depolanmaktadır. Bu depolanmanın amacı ısı kontrolü ve enerji biriktirme ile sınırlı olmayıp, bu dönemdeki bebeğin tüm doku ve organlarında oluşan büyüme ve gelişme ihtiyacının da karşılanmasıdır. Bu

nedenle yaşamın ilk yılında yaklaşık %40-50 arasında olan yağdan gelen enerji oranının, büyümenin devam ettiği yıllarda kademeli olarak azaltılması önerilmektedir (16, 43). Çalışmamızda yağdan gelen enerjinin toplam enerjinin %50,7'sini oluşturduğu ve önerilere uygun olduğu belirlenmiştir. Anne sütü, makrobesin öğelerinde olduğu gibi, bebeğin D vitamini hariç tüm besin öğelerini karşılamaktadır. Bu nedenle bebeklere doğar doğmaz D vitamini takviyesi verilmektedir. Zamanında doğan ve sonrasında anne sütüyle beslenen bebeklerde demir eksikliği ve buna bağlı anemi gelişmemektedir. Çünkü, anne sütü demir açısından fakir olmasına rağmen, anne sütündeki demirin emilimi yüksektir. Dünyada önlenebilir beslenme sorunlarının başında gelen demir eksikliği anemisi, gelişmiş ülkelerde 4 yaş altı çocukların %12'sini, gelişmekte olan ülkelere ise %51'ini etkilemektedir. Demir eksikliği anemisinin, çocuklarda bilişsel gelişim geriliğine neden olabileceği bildirilmektedir. Ülkemizde, "Demir gibi Türkiye" projesi ile 4. aydan itibaren zamanında doğmuş bebeklere 1mg/kg/gün (5mg/gün max) demir verilmesi önerilmektedir (44, 45). Butte ve arkadaşlarının çalışmasında 0-6 ay bebeklerin günlük A vitamini alımları 582,0±18,2 mcg, Bailey ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada ise 604,0±7,4 mcg olarak saptanmıştır (40, 41). Çalışmamızda %20'si tamamlayıcı beslenmeye geçen bebeklerin günlük A vitamini alımları Butte ve arkadaşlarının çalışmasına benzer (563,87±62,12 mcg), önerilere uygun olduğu belirlenmiştir. Bebeklerin tüm makro ve mikrobesin öğeleri alımları incelendiğinde tüm önerileri optimal düzeyde karşıladıkları belirlenmiştir.

SONUÇ

Doğumdan sonraki ilk 1 saatteki emzirme oranının yüksek, ilk 6 ay tek başına anne sütü alımının düşük, büyüme-gelişmenin standartlara uygun olduğu görülmüştür. Bebek beslenmesini iyileştirebilmek için annelerin, gebelik öncesinden başlayarak ilk 6 ay tek başına anne sütü ile beslenmenin önemi konusunda, yetişmiş sağlık profesyonelleri tarafından bilinçlendirilmelerinin yararlı olacağı düşünülmektedir. Ayrıca ulusal politikalar ile ilk 6 ay tek başına anne sütü ile emzirmenin desteklenmesi amacıyla toplumsal iletişim kampanyalarının, çalışan kadınların iş yeri politikalarının iyileştirilmesinin önemli olduğu unutulmamalıdır.

KAYNAKLAR

1. Rowe-Murray HJ, Fisher JR. (2002). Baby friendly hospital practices: cesarean section is a persistent barrier to early initiation of breastfeeding, Birth, 29; 124-31.
2. World Health Organization/ United Nations International Children's Emergency Fund (WHO/UNICEF) (2014). Global Nutrition Targets 2025: Breastfeeding policy brief, Geneva.
3. Kavuncuoğlu S, Akın MA, Aldemir H, Kiyak A, Karabayır N, Zengin G. (2005). Bebek dostu hastanede emzirme eğitimi ve anne sütü ile beslenmeye etkisi, Ege Pediatri Bülteni, 12(3); 141-6.

4. Bolat F, Uslu S, Bolat G, Bülbül A, Arslan S. (2010). İlk Altı Ayda Anne Sütü ile Beslenmeye Etki Eden Faktörler, Çocuk Dergisi, 11(1); 5-13.
5. Ratnayake HE, Rowel D. (2018). Prevalence of exclusive breastfeeding and barriers for its continuation up to six months in Kandy district, Sri Lanka, Int Breastfeed J, 13; 36.
6. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü. (2019). 2018 Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması (TNSA), Ankara.
7. Noble S, Emmett P, and The Avon Longitudinal Study of Parents and Children (ALSPAC) Study Team. (2001). Food and Nutrient Intake in a Cohort of 8 Month Old Infants in the South West of England in 1993, Eur J Clin Nutr, 55; 698-707.
8. Golding J, Pembrey M, Jones R, The Avon Longitudinal Study of Parents and Children (ALSPAC) Study Team. (2011). ALSPAC Study methodology, Paediatr Perinat Epidemiol, 15; 74-87.
9. Emmett PM, Jones LR, Northstone K. (2015). Dietary patterns in the avon Longitudinal Study of parents and Children, Nutr Rev, 73; 7-203.
10. World Health Organization. <https://whonutrition.shinyapps.io/anthro/>. Erişim Tarihi: 03.08.2020.
11. Neyzi O, Ertuğrul T. (2010). Pediatri 4. Baskı, İstanbul, Nobel Tıp Kitapevi.
12. Neyzi O, Günozü H, Furman A, Bundak R, Gökçay G, Darendeiler F. (2008). Türk çocuklarında vücut ağırlığı, boy uzunluğu, baş çevresi ve vücut kitle indeksi referans değerleri, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi, 51; 1-14.
13. İnce Tolga O, Kondolot M, Yalçın S. (2011). Büyümenin İzlenmesi ve Büyüme Duraklaması, Türkiye Çocuk Hast Derg, 5(3); 181-192.
14. Bebispro for Windows, Stuttgart, Germany; Turkish Version (Bebis 4). (2004). Program Uses Data From Bundeslebensmittelschlüssel (BLS) 11.3 and USDA 15, İstanbul.
15. Otten JJ, Helwig JP, Meyers LD. (2006). Dietary reference intakes: the essential guide to nutrient requirements, Washington DC, The National Academi Press.
16. Anderson JJB. (2004). Minerals. Mahan LK, Escott-Stump S (Eds), Krause's Food Nutrition, and Diet Therapy; 120-164, Philadelphia, Saunders.
17. Gümüştakım RŞ, Aksoy DH, Cebeci SE, Kanuncu S, Çakır L, Yavuz E. (2017). 0-2 yaş çocuklarda beslenme alışkanlıklarının değerlendirilmesi: Çok merkezli çalışma, Fam Pract Palliat Care, 2(1); 1-8.
18. Bülbül S, Kılınçkaya MF. (2013). 0-2 Yaş Grubu Bebeklerin Anne Sütü ile Beslenme Durumları ve Etkileyen Faktörler, KÜ Tıp Fak Derg, 15(1); 15-20.
19. Sivri BB. (2014). 0-6 Aylık Bebeği Olan Annelerin Katı Gıdaya Geçiş Süreci ve Emzirmeye İlişkin Bilgi ve Uygulamaları, ACU Sağlık Bil Derg, 5(1); 59-65.
20. Karadağ M, Aydın S, Yılmaz Y, Elmas Ş. (2016). Altı Aydan Küçük Bebeklerin Emzirme Özellikleri, STED, 25(1); 22-27.
21. Gün İ, Yılmaz M, Şahin H, İnanç N, Aykut M, Günay O, Tuna Ş. (2009). Kayseri Melikgazi Eğitim ve Araştırma Bölgesi'nde 0-36 aylık çocuklarda an sütü alma durumu, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi, 52; 176-182.
22. Özer A, Taş F, Ekerbiçer HÇ. (2010). 0-6 Aylık Bebeği Olan Annelerin Anne Sütü ve Emzirme Konusundaki Bilgi ve Davranışları, TAF Preventive Medicine Bulletin, 9(4); 315-320.
23. Çalışkan Z, Bayat M. (2011). Annelerin bebek bakımı uygulamaları ve etkileyen faktörler: Bir Kapadokya örneği. Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi, 14; 23-30.
24. Arısoy A, Canbulat N, Ayhan F (2014). Karaman ilindeki annelerin bebeklerinin bakımında uyguladıkları geleneksel yöntemler. Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi, 17; 1-23.
25. Şenses M, Yıldızoğlu İ. (2002). Sekiz ayrı ildeki kaynana ve gelinlerin lohusalık ve çocuk bakımında geleneksel uygulamaları, Çocuk Forumu, 5; 44-8.
26. Biltekin Ö, Boran ÖD, Denkli MD, Yalçınkaya S. (2004). Naldöken Sağlık Ocağı Bölgesi'nde 0-11 aylık bebeği olan annelerin doğum öncesi dönem ve bebek bakımında geleneksel uygulamaları, STED, 13; 166-7.
27. Canbay Cital F. (2018). Sezaryen ile Doğan Bebeklerin İlk Altı Ay Beslenme Şekillerinin İncelenmesi, Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 8(1); 1-6.
28. Beake S, Bick D, Narracott C, Chang YS. (2016). Interventions for women who have a caesarean birth to increase uptake and duration of breastfeeding: a systematic review. Maternal and Child Nutrition, 13(4); 1-13.
29. Khan GN, Memon ZA, Bhutta ZA. (2013). A cross sectional study of newborn care practices in Gilgit, Pakistan, J Neonatal Perinatal Med, 6; 69-6.
30. Helle C, Hillesund ER, Øverby NC. (2018). Timing of complementary feeding and associations with maternal and infant characteristics: A Norwegian cross-sectional study, PLoS ONE, 13(6); 1-20.
31. Centers of Disease Control and Prevention (CDC). (2020). Breastfeeding Report Card United States, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, United States.
32. Milinco M, Cattaneo A, Macaluso A, Materassi P, Toro DN, Ronfani L. (2019). Int Breastfeed J, 14; 44.
33. Yoldaş İlkaç H, Özden TA, Çağatay P, Gökçay G, Garipağaoğlu M. (2016). 9-12 Aylık Bebeklerde Demir, Çinko ve Kalsiyum Tüketimi, Türkiye Klinikleri J Health Sci, 1(1); 8-15.
34. Çatak B, Sütlü S, Kılınç AS, Bağ D. (2012). Burdur ilinde bebeklerin emzirme durumu ve beslenme örüntüsü, Pamukkale Tıp Dergisi, 5(3); 115-122.
35. Beşer ÖF, Çokuğraş F. (2018). Zamanında Doğmuş Sağlıklı Çocuklarda Tamamlayıcı Beslenme, Klinik Tıp Pediatri Dergisi, 10(6); 6-12.
36. Fewtrell M, Bronsky J, Campoy C, Domellöf M, Embleton N, Fidler Mis N. (2017). Complementary Feeding: A Position Paper by the European Society for Paediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition (ESPGHAN) Committee on Nutrition, J Pediatr Gastroenterol Nutr, 64(1); 119-32.
37. Kaya Z, Yiğit Ö, Erol M, Bostan Gayret Ö. (2016). Altı-Yirmi Dört Ay Arası Yaş Grubunda Beslenmeyle İlgili Anne ve Babaların Bilgi ve Deneyimlerinin Değerlendirilmesi, Med Bull Haseki, 54; 70-5.
38. Erdöl H, Karagüzel G, Demirbağ C, Mocan H. (1996). Trabzon yöresinde anne sütü verme alışkanlığının eğitim durumu ile ilişkisi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Dergisi, 13; 13-8.
39. Tuna R. (2015). Bebeklerde ishal morbiditesi ile beslenme ve büyüme etkileşimleri, Yüksek Lisans Tezi, Erciyes Üniversitesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Kayseri.
40. Butte NF, Fox MK, Briefel RR, Siega-Riz AM, Dwyer JT, Deming DM, Reidy KC. (2010). Journal of the American Dietetic Association, 110(12); 27-37.
41. Bailey RL, Catellier DJ, Sun J, Dwyer JT, Jacquier EF, Anater AS, Eldridge AL. (2016). Total Usual Nutrient Intakes of US Children (Under 48 Months): Findings from the Feeding Infants and Toddlers Study (FITS) 2016, The Journal of Nutrition, 148(3); 1557-1566.
42. Heird WC, Lapillonne A. (2005). The Role of Essential Fatty Acids in Development. Ann Rev Nutr, 25; 549-71.
43. Innis SM. (2007). Dietary (n-3) Fatty Acids and Brain Development, J Nutr, 137; 855-59.
44. Gidding SS, Dennison BA, Birch LL, Daniels SR, Gilman MW, Lichtenstein AH, Rattay KT, Steinberger J, Stettler N, Van Horn L. (2006). Dietary Recommendations for Children and Adolescents: A Guide for Practitioners, Pediatrics, 117; 544-59.
45. World Health Organization/ United Nations International Children's Emergency Fund (WHO/UNICEF) (2003). Global Strategy for Infant and Young Child Feeding, Geneva.