

Anne sütü alan bebeklerin 0-36 ay arası büyüme ve gelişmelerinin değerlendirilmesi

Evaluation of growth and development in breast-fed infants throughout 0-36 months

Sevgi Akova, Ahmet Sami Yazar, Şirin Güven, Selime Aydoğdu,
M. Özgür Toklucu, Cevriye Tamer

ÖZET

Amaç: Dünya Sağlık Örgütü doğumdan itibaren 6 ay sadece anne sütü (AS) ile beslenmeyi önermektedir. Çalışmamızda, 0-36 ay arası anne sütü alan çocukların anne sütü alma sürelerini, tamamlayıcı gıdalara başlama zamanı, büyüme-gelişmelerini ve bunları etkileyen faktörleri değerlendirmeyi amaçladık.

Gereç ve yöntem: Olguların antropometrik ölçümleri yapıldı. Verileri anket yoluyla ve yüz yüze görüşülerek elde edildi.

Bulgular: Anne sütü alma süresi 1 ile 25 ay arasında değişmekte olup ortalama $9,31 \pm 5,66$ ay saptandı. Sadece anne sütü alma süresi 1 hafta ile 10 ay arasında değişmekte olup ortalama $4,67 \pm 1,91$ ay saptandı. 25. persentil altında olan olgularda anne sütü alma süresi, 50. persentil üzerindeki çocuklardan anlamlı düzeyde yüksek olarak saptandı ($p:0,033$; $p>0,05$). Boy persentillerine göre anne sütü alma süreleri arasında anlamlı farklılık bulunmadı ($p>0,05$).

Sonuç: Çalışmamızda, anne sütü ile beslenen bebeklerin, formula ile beslenen bebeklere göre kiloları daha düşük saptanmasına rağmen boyları etkilenmemektedir. Anne sütü alma sürelerinin uzun olmasına rağmen olumlu etkilerinin görülmemesi, ailelerin bebeklerini anne sütü ile beslerken hatalı uygulamalarda bulduklarını düşündürmektedir. Bu nedenle doğum öncesi ve sonrasında annelerin emzirme konusunda bilgilendirilmeleri gerektiğini vurgulamak istedik.

Anahtar sözcükler: anne sütü, formül mama, tamamlayıcı gıda, büyüme ve gelişme

GİRİŞ

Anne sütü ile beslenme bebeklerin sağlıklı büyümesi ve gelişmesi için en ideal nitelikte olan beslenme şeklidir. Tüm dünyada anne sütü ile beslenmenin desteklenmesi ve teşviki öncelikli bir halk sağlığı

ABSTRACT

Objectives: World Health Organization recommends exclusive breastfeeding for first six months. The aim of this study was to evaluate the duration of breast-feeding, time of starting complementary foods, growth and development of infants aged 0-36 months and the factors affected them.

Materials and methods: The anthropometric measures of infants performed. The data were obtained through a questionnaire and face to face interviews.

Results: Duration of breastfeeding was between 1 and 25 months (mean $9,31 \pm 5,66$); duration of exclusive breastfeeding was between 1 week and 10 months (mean $4,67 \pm 1,91$, 91 months). Duration of breastfeeding in infants at the 25th percentile was statistically significant higher than infants at 50 th percentile ($p: 0,033$; $p>0,05$) There was no statistically significant difference between the duration of breast-feeding according to height percentiles ($p>0,05$).

Conclusions: In our study, although the breast-fed infants have lower weights than infants fed with formula, their heights were not affected. In spite of the long duration of breast-feeding, positive affects have not been detected. It is thought that the mothers have importance of giving information about breastfeeding to mothers before and after birth.

Key words: Breast milk, formula, complementary food, growth and development

politikası haline gelmiştir. 1989 yılında DSÖ ve UNICEF' emzirmenin korunması, özendirilmesi ve desteklenmesi' için doğum hizmetlerinin rolüne ilişkin önerileri belirten bir ortak bildiri yayınlamışlardır.^{1,2} Bu çalışmalar 'başarılı emzirme için

Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, İstanbul, Türkiye

Yazışma Adresi /Correspondence: Dr. Sevgi Akova,

Ümraniye EAH Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, İstanbul, Türkiye Email: akovasevgi2000@hotmail.com

Geliş Tarihi / Received: 18.08.2012, Kabul Tarihi / Accepted: 10.09.2012

Copyright © Dicle Tıp Dergisi 2012, Her hakkı saklıdır / All rights reserved

on öneri' adı altında özetlenmiştir. Dünya Sağlık Örgütü (WHO) ve Birleşmiş Milletler Çocuklara Yardım Fonu (UNICEF) tüm bebeklerin ilk 6 ay sadece anne sütü ile beslenmesini ve bunu izleyen dönemde tamamlayıcı besinlerle birlikte 2 yaşına kadar anne sütünün devamını önermektedir.³

Çalışmalar, sadece anne sütü ile beslenmenin ve anne sütü alım süresinin uzamasının hayatın ilk bir yılında gastrointestinal enfeksiyon ve atopik ekzema riskini azatlığını vurgulamaktadır.⁴ Emzirmenin korunması, özendirilmesi ve desteklenmesi çalışmaları ülkemizde de bu amaca yönelik devam etmektedir.

Çalışmamızda, 0-36 ay arası anne sütü alan çocukların anne sütü alma sürelerini, tamamlayıcı gıdalara başlama zamanı, büyüme-gelişmelerini ve bunları etkileyen faktörleri değerlendirmeyi amaçladık.

GEREÇ VE YÖNTEM

Bu çalışma; İstanbul Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Kliniğinde yatan 0-36 ay arası süt çocuklarında AS alımının çocuk gelişimine etkisini belirlemek amacıyla, Ocak 2012-Ağustos 2012 tarihleri arasında çalışmaya katılmayı kabul eden 100 anne-çocuk çifti ile gerçekleştirildi. Veriler anket yoluyla ve yüz yüze görüşülerek elde edildi. Araştırmaya katılan olguların antropometrik ölçümleri (boy, kilo, baş çevresi) aynı kişi tarafından yapıldı.

İstatistiksel incelemeler

Çalışmada elde edilen bulgular değerlendirilirken, istatistiksel analizler için NCSS 2007 Statistical Package (Utah U.S.A) programı kullanıldı. Çalışma verileri değerlendirilirken tanımlayıcı istatistiksel metodların (Ortalama, Standart sapma) yanısıra niceliksel verilerin karşılaştırılmasında Kruskal Wallis testi ve farklılığa neden çıkan grubun tespitinde Mann Whitney U test kullanıldı. Niteliksel verilerin karşılaştırılmasında ise Ki-Kare test kullanıldı. Sonuçlar %95'lik güven aralığında, anlamlılık $p < 0.05$ düzeyinde değerlendirildi.

BULGULAR

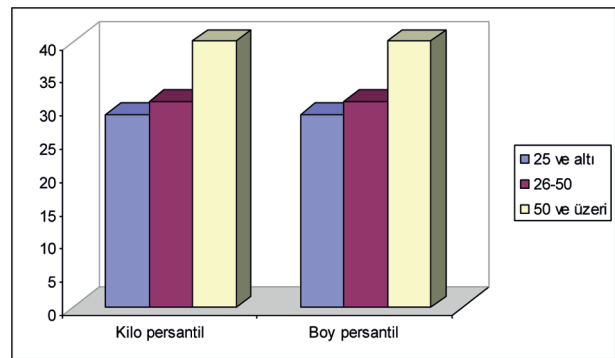
Çocukların kiloları 5 ile 20 kg arasında değişmekte olup ortalama kilo $10,15 \pm 2,83$ kg dir. Kilo persentillerine göre dağılımlarına bakıldığında; %29'u, 25. persentil ve altında, %31'i 25-50. persentil arası ve

%40 olgu ise 50. persentil üzeri saptandı. Çocukların boyları 55 ile 102 cm arasında değişmekte olup ortalama boy $78,43 \pm 9,90$ 'dır. Boy persentillerine göre dağılımlarına bakıldığında; %8'i 25. persentil ve altında olup gelişme geriliği; %36'sı 25-50. persentil arası ve %56 olgu ise 50. persentil üzeri saptandı (Tablo 1) (Şekil 1). Çocukların baş çevreleri 38 ile 53 cm arasında değişmekte olup ortalama baş çevresi $45,88 \pm 3,22$ cm dir.

Tablo 1. Demografik özelliklerin genel dağılımı

	En az- En çok	Ort±SD
Yaş (ay);	2-35	15,38±8,70
Cinsiyet, n,%	Kız	32,0
	Erkek	68,0
Kilo (kg),	5-20	10,15±2,83
Kilo persantil; n, %	25 ve altı	29,0
	26-50	31,0
	50 ve üzeri	40,0
Boy (cm);	55-102	78,43±9,90
Boy persantil; n,%	25 ve altı	8,0
	26-50	36,0
	50 ve üzeri	56,0
Baş çevresi (cm);	38-53	45,88±3,22

Ort±SD: Ortalama±Standart deviasyon



Şekil 1. Kilo ve boy persentil dağılımları

Anne sütü alma süresi 1 ile 25 ay arasında değişmekte olup ortalama $9,31 \pm 5,66$ aydır. Sadece AS alma süresi 1 hafta ile 10 ay arasında ortalama $4,67 \pm 1,91$ aydır. Formula başlama süreleri de 0 ile 17 ay arasında ortalama $4,38 \pm 2,95$ aydır. Ek gıda

başlama süresi 1 ile 11 ay arasında ortalama $5,79 \pm 1,50$ aydır (Tablo 2).

Tablo 2. Tanılara ve beslenme şekline göre dağılımlar

	En az-En çok	Ort±SD
Anne sütü alma süresi, (ay)	1-24	9,31±5,66
Sadece anne sütü alma süresi (ay)	1 hf-10 ay	4,67±1,91
Mamaya başlama yaşı (ay)	0-17	4,38±2,95
Tamamlayıcı gıdalara başlama yaşı (ay)	1-11	5,79±1,50

Ort±SD: Ortalama±Standart deviasyon

Annelerin eğitim düzeyleri incelendiğinde; %12'si okuma yazma bilmiyor; %67'si ilkököl mezunu; %18'i lise mezunu ve %3'ü ise üniversite mezunudur. Anne mesleklerine göre dağılımlar; %92'si ev hanımı; %3'ü memur ve %5'i işçidir. Babaların eğitim düzeyleri incelendiğinde; %4'ü okuma yazma bilmiyor; %62'si ilkököl mezunu; %27'si lise mezunu ve %7'si ise üniversite mezunudur. Baba mesleklerine göre dağılımlar; %68 işçi; %3'ü memur ve %29'u serbest meslek sahibidir (Tablo 3). Doğum öncesi annelerin %14'ü sigara kullanmak-

Kilo persentil dağılımlarına göre anne sütü alma süreleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmektedir ($p<0,05$). Anlamlılığın hangi gruptan kaynaklandığı incelendiğindeyse 25. persentil altında olan olgularda anne sütü alma süresi, 50. persentil üzerindeki çocuklardan anlamlı düzeyde yüksek olarak saptanmıştır ($p:0,033$; $p>0,05$). Boy

tır. Doğum şekillerine bakıldığında %37'si sezaryen, %63'ü normal doğum yapmıştır. Kilo ve boy persentilleri olguların cinsiyetlerine, annenin eğitimi ve sigara kullanımı durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

Tablo 3. Anne ve baba özelliklerinin dağılımı

		n	%
Anne eğitimi	Okuma-yazma bilmiyor	12	12,0
	İlkokul mezunu	67	67,0
	Lise mezunu	18	18,0
	Üniversite mezunu	3	3,0
Anne meslek	Ev hanımı	92	92,0
	Memur	3	3,0
	İşçi	5	5,0
Baba eğitimi	Okuma-yazma bilmiyor	4	4,0
	İlkokul mezunu	62	62,0
	Lise mezunu	27	27,0
	Üniversite mezunu	7	7,0
Baba meslek	İşçi	68	68,0
	Memur	3	3,0
	Serbest meslek	29	29,0

persentillerine göre anne sütü alma süreleri arasında anlamlı farklılık görülmemektedir ($p>0,05$). Kilo persentillerine göre, sadece anne sütü alma, formula alma, tamamlayıcı gıdalara başlama süreleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmemektedir ($p>0,05$) (Tablo 4).

Tablo 4. Ağırlık persentillerine göre anne sütü alma, mamaya başlama ve tamamlayıcı gıdalara başlama sürelerinin değerlendirilmesi

	Ağırlık Persentilleri (Ort±SD)			*p
	25 altı	26-50	50 ve üstü	
Anne sütü alma süresi (ay)	10,62±5,69	9,69±5,50	8,07±5,64	0,045*
Sadece anne sütü alma süresi (ay)	4,28±2,16	4,92±1,67	4,65±2,02	0,647
Mamaya başlama ayı	5,41±3,77	3,34±2,33	4,28±2,46	0,186
Tamamlayıcı gıdalara başlama ayı	5,94±1,71	5,93±1,28	5,46±1,45	0,506

Ort±SD: Ortalama±Standart deviasyon, * :Kruskal Wallis test, * $p<0,05$

TARTIŞMA

Anne sütü, bebeklere gereksinimi olan tüm besin öğelerini tek başına ilk 6 ay sağlayabilen en iyi besindir.

Ülkemizde yapılan araştırmalar emzirmenin yaygın olduğunu ve doğumdan sonraki ilk aylarda hemen her bebeğin anne sütü ile beslendiğini göstermektedir. Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması 2003 (TNSA 2003) sonuçlarına göre annelerin %96,8'i doğumdan sonra bebeklerini emzirmeye başlamakta ve bebekler ortalama 14 ay emzirilmektedir. Ancak 2. ayda sadece anne sütü ile beslenme oranı ortalama suresi bir aydan kısadır (%43,5).⁵

Doğumdan sonraki ilk bir gün içinde emzirmeye başlama oranı ve süresi bölgelere göre değişmektedir. Konya'da yapılan çalışmada doğumdan sonraki ilk 1-2 saat içinde anne sütüne başlama sıklığı %78,9, en az 6 ay süre ile etkili anne sütü verme sıklığı %37,7 ve anne sütünü kesme süresini ortalama 10,6±5.69 ay saptamışlar.⁶

Telatar ve ark. 2008 de İstanbul da yaptıkları çalışmada doğum sonrası anne sütüne başlama oranını %98, dördüncü ayda %63, altıncı ayda %46; sadece anne sütü ile beslenme süresi 4.67±1.63 ay, mamaya başlama zamanı 3,7±1,6 ay, ek gıdalara geçiş zamanı 5.37±0,8 ay olarak bildirmektedir.⁷ Kavuncuoğlu ve ark. 0-24 aylık bebeklerde 0-1. ayda %98,7, 1-6. ayda %78,3 olarak saptamışlar.⁸

Bu sonuçlar ülkemizde doğumda sonra anne sütü ile beslenme oranı yüksek olduğu, fakat erken tamamlayıcı besin başlama eğilimi nedeniyle bu yüzdelerin aylar içinde giderek düştüğü görülmektedir. Çalışmamızda 4,67 ± 1,91 ay olarak saptadığımız sadece anne sütü ile beslenme ve 9,31 ± 5,66 ay beslenme süresi literatürde bildirilen sonuçlar ile uyum göstermektedir.

Doğumda sonra anne sütü ile beslenme oranının yüksek olması 1991' den sonra ülkemizde de emzirmenin korunması, özendirilmesi ve desteklenmesi amacı ile uygulanmaya başlatılan "Bebek Dostu Hastaneleri" politikasına bağlıdır.

Norveç'te yapılan çalışmada, birinci ayda tek başına anne sütü verme yüzdesi %90, dördüncü ayda %44 iken, altıncı ayda %7 düzeyine inmektedir. Bebeklerin %21'i 4 aydan önce ek gıdalara başlamaktadır.⁹ Bizim olgular da 4.-5. aylarda formula veya tamamlayıcı gıdalara başlanmaktadır. Bu sonuçlar özellikle bu dönemde anne sütüne ek olarak

formula ve/veya tamamlayıcı besinler başlanması sadece anne sütüne devam konusunda annelerin ilgi eksikliğini ve eğitim alma gereksinimini göstermektedir.

Bangladeş'te Doğumdan sonra anne sütüne başlama oranı %27,5, altını ayın altında sadece anne sütü ile beslenme ise %42,5 olarak saptanmış. Sadece anne sütü alama oranları sosyoekonomik durum yüksek, anne eğitim düzeyi yüksek ve belirli bölgede ikamet edenlerde daha düşük bulunmuş.¹⁰ Çalışmalar¹¹⁻¹³ eğitim düzeyinin sadece anne sütü ile beslenme ve emzirme sürelerini etkilediğini gösterse de, yapılan çalışmada anlamlı bir fark saptamadık.

Yeterli ve dengeli beslenme, özellikle büyüme hızının arttığı çocukluk döneminde önemlidir. Anne sütü ile beslenen bebekler ilk 2-3 ay hızlı bir büyüme göstermekte daha sonra büyüme hızları yavaşlamaktadır. Literatürde anne sütü ve formula mama ile beslenen bebeklerin büyüme özelliklerini karşılaştıran çalışmalar mevcuttur.^{14,15}

DARLING (Davis Area Research on Lactation, Infant Nutrition and Growth) çalışma grubu tarafından 1992 yılında yapılan bir çalışmada anne sütü ve mama ile beslenen bebeklerin ilk üç ayda kilo artışları aynı olmasına rağmen, 3. aydan 12. aya kadar olan üçer aylık dilimlerde mama ile beslenen bebeklerin, anne sütü alan bebeklerden daha fazla kilo aldığı bulunmuştur. Boy ve baş çevresi artışlarında ise iki grup arasında fark olmadığı saptanmıştır.¹⁶

Özkaya ve ark. 6. ve 12. ayda mama alan bebeklerin istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde, karışık beslenenlerin ise istatistiksel olarak anlamlı olmasa da anne sütü alanlara oranla daha fazla tartı aldığını gözlemlemişlerdir.¹⁷ Çalışmamızda, 25. percentil altında olan olgularda anne sütü alma süresi 50. percentil üzerindeki çocuklardan anlamlı düzeyde yüksek olarak saptanmıştır (p:0,033; p>0,05). Bu sonuçlarımız, literatürde bildirilen sonuçlarla uyumludur.¹⁸

Agostoni ve ark. ilk 2 ay anne sütü alan bebeklerin boylarının mama alan bebeklerden daha çok uzadığını bildirmişlerdir.¹⁹ Bizim çalışmamızda ise boy percentil dağılımlarında sadece anne sütü alma, formula ve tamamlayıcı gıda alma arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmadı.

Öztürk ve ark. 2007 yılında yaptıkları çalışmada anne sütü ve mama ile beslenen bebeklerin

büyüme özelliklerinin birbirinden farklı olduğunu, hayatın ilk üç ayında anne sütü ile beslenen bebeklerin daha hızlı büyümekte olduğunu, 6. ayda, tamamlayıcı gıdalar başladıktan sonra mama ile beslenen bebeklerin gerisinde kaldıklarını vurgulamışlardır.²⁰ Bizim çalışmamızda da anne sütü ile beslenen bebekler, formula ile beslenen bebeklere göre kilo persentillerinde geri kalmıştır, ancak boy persentillerinde anlamlı bir fark olmamıştır.

Çalışmamızda, anne sütü ile beslenen bebeklerin, formula ile beslenen bebeklere göre kiloları daha düşük saptanmasına rağmen boyları etkilenmemektedir. Anne sütü alma sürelerinin uzun olmasına rağmen olumlu etkilerinin görülmemesi, ailelerin bebeklerini anne sütü ile beslerken hatalı uygulamalarda bulduklarını düşündürmektedir. Bu nedenle doğum öncesi ve sonrasında annelerin emzirme konusunda bilgilendirilmeleri gerektiğini vurgulamak istedik.

KAYNAKLAR

1. WHO/ UNICEF. Protecting, promoting and supporting breast-feeding: the special role of maternity services. Geneva, World Health Organization, 1989.
2. WHO/UNICEF. Global Strategy for Infant and Young Child Feeding. Geneva, World Health Organization, 2003.
3. Kramer MS, Kakuma R. The optimal duration of exclusive breastfeeding. Results of a systematic review. Geneva, World Health Organization, Department of Nutrition for Health and Development and Department of Child and Adolescent Health and Development, 2001.
4. Kramer MS, Chalmers B, Hodnett ED, et al. Promotion of Breastfeeding Intervention Trial (PROBIT): a randomized trial in the Republic of Belarus. *JAMA*, 2001;24-31; 285(4):413-20.
5. Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırmaları. Özet Rapor 2003. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü, Sağlık Bakanlığı Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Genel Müdürlüğü, Devlet Planlama Teşkilatı ve Avrupa Birliği, Ankara, Türkiye, 2004: 141-147.
6. Kutlu R, Marakoğlu K. Anne sütü başlama, devam ve kesme zamanının değerlendirilmesi. *Marmara Medical Journal* 2006; 19(3):121-6.
7. Telatar B, Vitrinel A, Akın Y, et al. Hastanemiz Sağlam çocuk polikliniğinden izlenen bebeklerde anne sütü ile beslenme durumu. *Bakırköy Tıp Dergisi* 2008;4 (4):144-7.
8. Kavuncuoğlu S, Akın MA, Aldemir H, et al. Bebek Dostu Hastanede emzirme eğitimi ve anne sütü ile beslenmeye etkisi. *Ege Pediatri Bülteni* 2005; 12(3): 141-6.
9. Lande B, Andersen LF, Baerug A, et al. Infant feeding practices and associated factors in the first six months of life: the Norwegian infant nutrition survey. *Acta Paediatrica* 2003; 92(2):152-61.
10. Mihrshahi S, Kabir I, Roy SK, et al. South Asia Infant Feeding Research Network. Determinants of infant and young child feeding practices in Bangladesh: secondary data analysis of Demographic and Health Survey 2004. *Food Nutr Bull* 2010; 31(2):295-313.
11. Waldenström U, Aarts C: Duration of breastfeeding and breastfeeding problems in relation to length of stay: a longitudinal cohort study of a national Swedish sample. *Acta Paediatr* 2004; 93(5): 669-76.
12. Scott JA, Shaker I, Reid M: Parental attitudes toward breastfeeding: their association with feeding outcome at hospital discharge. *Birth* 2004; 31(2): 125-31.
13. Forster DA, McLachlan HL, Lumley J. Factors associated with breastfeeding at six months postpartum in a group of Australian women. *Int Breastfeed J* 2006; 1(1):18-21.
14. Sievers E, Oldigs HD, Santer R, et al. Feeding patterns in breast-fed and formula fed-infants. *Ann Nutr Metab* 2002; 46(6): 243-8.
15. Nelson SE, Rogers RR, Ziegler EE, et al. Gain in weight and length during early infancy. *Early Hum Dev* 1989; 19(58): 223-39.
16. Dewey KG, Heirig MJ, Nommsen LA, et al. Growth of breast-fed and formula-fed infants from 0-18 months: The DARLING study. *Pediatrics* 1992; 89(8): 1035-41.
17. Özkaya E, Sazak S, Güzelçecik A, et al. Farklı beslenme modellerinin hayatın ilk 12 ayındaki fiziksel büyüme üzerine etkileri. *Dicle Tıp Derg* 2010; 37(4): 339-45.
18. Van Dijk CE, Innis SM. Growth-curve standarts and the assessment of early excess weight gain in infancy. *Pediatrics* 2009; 123(1): 102-8.
19. Agostoni C, Grandi F, Gianni ML, et al. Growth patterns of breast fed and Formula fed infants in the first 12 months of life: an Italian study. *Arch Dis Child* 1999; 81(5): 395-9.
20. Öztürk Y, Yiş U, Büyükgebiz B. Erken süt çocukluğu döneminde beslenmenin büyüme ve dışkılama özellikleri üzerine etkisi. *DEÜ Tıp Fak Derg* 2007;21(1):25-33.