

# **Şanlıurfa Tılfındır Sağlık Ocağı Bölgesinde Anne Sütü Uygulamaları ve Büyüme - Gelişme İlişkisi**

**BREAST-FEEDING EXPERIENCES, AND THE RELATIONSHIP BETWEEN BREAST-FEEDING AND GROWTH-DEVELOPMENT IN ŞANLIURFA TILFINDİR HEALTH CARE CENTER AREA**

Dr. Zeynep ŞİMŞEK,<sup>a</sup> Dr. Mehmet Ali KURÇER,<sup>a</sup> Dr. Fatma ERSİN,<sup>b</sup>  
Dr. Miyaser KAYAHAN,<sup>b</sup> Dr. Fatma GÖZÜKARA<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Halk Sağlığı AD, Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi,  
<sup>b</sup>Harran Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu, ŞANLIURFA

## **Özet**

**Amaç:** Bu çalışma Şanlıurfa Tılfındır Sağlık Ocağı bölgesindeki anne sütü uygulamalarını ve anne sütüyle besleme ile büyümeye-gelişme arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla yapılmıştır.

**Gereç ve Yöntemler:** Kesitsel nitelikteki bu çalışmada, Şubat-Mart 2003 tarihleri arasında, sağlık ocağı bölgesindeki olasılıklı kümeye örnekleme yöntemiyle seçilen beş yaş altı 335 çocuk değerlendirilmiştir. Çocukların psiko-sosyal ve motor gelişimlerini belirlemek için Ankara Gelişim Tarama Envanteri (AGTE), fiziksel gelişimleri ise yaşa göre boy, yaşa göre ağırlık ve boyaya göre ağırlık antropometrik göstergeleri kullanılarak değerlendirilmiştir.

**Bulgular:** Çocukların %93.7'si doğumdan sonraki ilk 1 gün içinde anne sütü almaya başlamalarına karşın, %11.3'ü ilk 4 ay sadece anne sütü ile beslenmiştir. İlk 4 ay anne sütü yanı sıra ek gıdalarda beslenen bebeklerde, yalnızca anne sütü ile beslenenlere göre aylarına göre kısa boylu olma sikliğinin anlamlı olarak daha yüksek olduğu saptanmıştır ( $p < 0.05$ ). Anne sütü yanı sıra ek gıda ile beslediğini bildiren annelerin bebeklerinde dil, motor ve sosyal beceri alanlarından oluşan psikomotor gelişim geriliğinin anlamlı olarak daha fazla olduğu belirlenmiştir ( $p < 0.05$ ).

**Sonuç:** Bu çalışmanın bulguları ilk 4 ay sadece anne sütü ile beslenen çocuk oranının oldukça düşük olduğunu ve anne sütü ile beslenmenin büyümeye ve gelişme üzerine pozitif etkilerini göstermektedir. Sağlık ocakları tarafından doğum öncesi, doğum sırasında ve sonrasında annenin ve bakım verenlerin emzirme konusunda eğitimi ve başarılı emzirme uygulamaları için izleme çalışmaları çocuk sağlığı açısından önemli girişimlerdir.

**Anahtar Kelimeler:** Anne sütü, büyümeye, gelişme

**Türkiye Klinikleri J Pediatr 2006, 15:39-45**

## **Abstract**

**Objective:** The objectives of this study were to define breast-feeding experiences, and to examine the relation between breast-feeding and childhood physical and psychomotor development in Şanlıurfa Tılfındır Health Care Center.

**Material and Methods:** In this cross-sectional survey, 335 children at ages 0 to 59 months, who were selected by probability cluster sample method, were evaluated between February and March 2003. The data were collected using a structured questionnaire, anthropometry (height-for-ages, weight-for-ages, weight-for-height) for physical growth and Ankara Developmental Screening Inventory for psychomotor development of child.

**Results:** Although 93.7% of children breast-fed in a day after delivery, the prevalence of breast-feeding in this group is still quite low (11.3%) in first four months. The height of children were breast-fed and formula-fed shorter than only breast-fed children ( $p < 0.05$ ). Higher test scores for each domain of psychomotor function included verbal ability, motor and social skills were observed among children who were breast-fed compared with those who were predominantly formula-fed ( $p < 0.05$ ). On the other hand, there was a significant interaction between duration of breast-feeding and all psychomotor development scores ( $p < 0.05$ ).

**Conclusion:** The data indicate that duration of only breast-feeding is very low, and breast-fed children in four months have positive outcomes in view of growth and psychomotor development. In the primary health care centers, health professionals should educate mothers and all care-givers in antenatal, natal and postnatal periods, and should monitor all infants to carry on successful breast-feeding experiences.

**Key Words:** Breast-feeding, growth, development

**Geliş Tarihi/Received:** 11.02.2005

**Kabul Tarihi/Accepted:** 16.03.2006

**Yazışma Adresi/Correspondence:** Dr. Zeynep ŞİMŞEK  
Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi  
Halk Sağlığı AD, 63200, ŞANLIURFA  
zsimsek@harran.edu.tr

Copyright © 2006 by Türkiye Klinikleri

Türkiye Klinikleri J Pediatr 2006, 15

**S**ağlıklı olabilmenin temel koşulu, özellikle yaşamın ilk yıllarda yeterli ve dengeli beslenmedir. Dünya Sağlık Örgütü'nün verilerine göre yetersiz ve dengesiz beslenme beş yaş altı ölümlerin en az %60'ı ile doğrudan ilişkili-

dir. Türkiye nüfusunun %35'ini oluşturan 0-14 yaşları arasındaki çocukların ölüm nedenleri arasında da beslenme yetersizliği ilk sıralarda yer almaktadır.<sup>1,2</sup>

UNICEF ve Dünya Sağlık Örgütü, bebeklik-çocukluk dönemindeki beslenme bozukluklarının önlenebilmesi amacıyla, tüm bebeklerin ilk altı ay tek başına anne sütü ile beslenmesini ve altı aylıktan itibaren uygun besinlerle desteklenerek emzirmenin iki yaşına kadar sürdürülmesini önermektedir.<sup>3,4</sup> Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması 2003'e göre 4-7 ay sadece anne sütü ile beslenen çocuk oranı ise %12.4 olarak bulunmuştur.<sup>4</sup>

Birçok çalışmada anne sütü ile beslenen bebeklerin fiziksel ve psikomotor gelişmelerinin mamaya beslenen bebeklere göre daha iyi düzeyde olduğu ve bu gelişmenin emzirmenin süresi ile de yakından ilişkili olduğu bildirilmiştir.<sup>5-7</sup> Emzirmenin bebeklerde gelişebilecek akut enfeksiyonlara etkisini inceleyen çok sayıda çalışma yapılmış ve anne sütü ile beslenme ve enfeksiyona yakalanma arasında doğrudan ilişki olduğu belirlenmiştir. Yaşamın ilk yılında anne sütü alan bebeklerde orta kulak infeksiyonu, pnömoni, menenjit ve bakteriyemi, sonraki dönemlerde de bazı allerjik ve kronik hastalıklarla büyümeye ve gelişme sorunlarının insidansında azalma bildirilmiştir.<sup>8-11</sup> Psikomotor gelişim ile anne sütü arasındaki ilişkileri inceleyen çalışmalar değerlendirildiğinde ise, yaşamın ilk aylarında sadece anne sütü ile beslenen bebeklerin nöro-gelişimsel ve mental gelişim indeksi puanlarının daha yüksek olduğu gösterilmiştir.<sup>7,14-17</sup> Anne sütü alan çocukların sonraki dönemlerde de bilişsel işlevlerinin ek gıdalarla beslenenlere göre daha yüksek olduğu, dil ve ince motor gelişimlerinin daha iyi olduğu saptanmıştır.

Epidemiyolojik çalışmalarla anne sütü ile beslenmenin çocuk sağlığına olumlu etkilerinin gösterilmesi sonucu, tüm dünyada olduğu gibi Türkiye'de de son yirmi yıldır bebeklerin emzirilmesi konusunda yoğun çaba harcanmaktadır. Özellikle UNICEF işbirliğiyle Sağlık Bakanlığı tarafından yürütülen "Bebek Dostu Hastane" projesiyle anne sütü uygulamalarında gelişme sağladığı bildirilmektedir.<sup>11</sup>

Bu çalışmada ise, Şanlıurfa Tilfındır Sağlık Ocağı bölgesindeki anne sütü uygulamalarını ve anne sütünün büyümeye gelişme üzerindeki etkilerini belirlemek amaçlanmıştır.

### Gereç ve Yöntemler

Kesitsel tipteki bu araştırmada, Şubat-Mart 2003 tarihleri arasında Şanlıurfa Tilfındır Sağlık Ocağı bölgesinde, %95 güvenilirlikle, %5 sapma ile 0-59 ayları arasında 335 çocuk olasılıklı küme örneklemeye yöntemiyle seçilmiştir. Veri toplamada kullanılan AGTE'nin 2 ay üzerindeki çocukların için duyarlılığının daha yüksek olması nedeniyle 7 çocuk analizlerden çıkarılmış, 8 çocuğa ise ulaşılamaası nedeniyle toplam 320 çocuk değerlendirilmiştir (%95.5). Çalışmaya katılan çocukların evlerine gidilmiş, çalışmanın amacı açıklandıktan sonra anne-baba ya da çocuğa bakan kişilerin izni alınarak veri toplama araçları uygulanmıştır.

Çocukların psikososyal ve motor gelişimlerini içeren gelişme durumları Savaşır, Sezgin ve Erol tarafından geliştirilen, geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılan Ankara Gelişim Tarama Envanteri (AGTE) kullanılarak değerlendirilmiştir AGTE, gelişimsel gecikme ve düzensizlik gösterme açısından risk altındaki bebek ve çocukların erken dönemde tanınması ve gerekli önlemlerin alınabilmesine olanak sağlamaktadır. Envanter çeşitli yaş gruplarına göre düzenlenen ve annelere / çocuğa bakım veren kişilere sorularak "evet, hayır, bilmiyorum" şeklinde yanıtlanan 154 maddeden oluşmaktadır. Sorular gelişimin farklı, ancak birbirile iliskili alanlarını (Dil-bilişsel, ince motor, kaba motor, sosyal beceri-öz bakım) temsil edecek biçimde düzenlenmiştir. Envanterden elde edilen sonuçlar 0-6 yaş grubu bebek ve çocukların gelişimini belirtilen 4 alt test ve toplam gelişim puanı olarak yansımaktadır.<sup>18-20</sup>

Çocukların büyümeye durumları, Amerika Birleşik Devletleri Sağlık İstatistikleri Merkezi (NCHS) tarafından tanımlanan ve Amerika Birleşik Devletleri Hastalık Kontrol Merkezi (CDC) ve Dünya Sağlık Örgütü (WHO) tarafından da onaylanan uluslararası standart göstergeler kullanılarak, yaşa göre boy, yaşa göre ağırlık ve boyaya göre ağırlık antropometrik göstergeleri ile değerlendirilmiştir.

Z skor dağılımına göre, -2 standart sapmanın altındaki çocukların büyümeye geriliği olarak tanımlanmıştır.<sup>21,22</sup> Ayrıca araştırmacılar tarafından hazırlanan, demografik, sosyal, ekonomik, çevresel faktörlerin ve anne sütü verme durumu, ek gıda başlama zamanı, ek gıdanın türü gibi soruların yer aldığı bir anket formu ve AGTE yüz yüze görüşme tekniği kullanılarak doldurulmuştur.

Araştırmanın saha çalışması 15 iş günü içinde tamamlanmıştır. Görüşmeler 08.00-12.00 saatleri arasında araştırmacılar tarafından gerçekleştirilmiştir. Analizler "SPSS 10.0" istatistik programı ile yapılmış, analizlerde ki-kare, *t* testi, varyans analizi, pearson korelasyon testi ve lojistik regresyon analizi kullanılmıştır.

### Bulgular

Araştırmaya dahil edilen 2-59 aylar arasındaki 320 çocuğun %59.1'i erkek, %40.9'u kızdır. Görüşme yapılan annelerin ortalama çocuk sayısı 3.45 ( $\pm 1.81$ )'dır. Annelerin %52.3'ü okur-yazar olmadıklarını, %47.7'si okuryazar olduklarını bildirmiştir. Babaların ise %17.3'ü okuryazar olmadıklarını, %82.7'si okuryazar olduklarını bildirmiştir-

dir. Annelere sosyal güvencelerinin olup olmadığı sorulduğunda; %50.4'ü herhangi bir sosyal güvencesi bulunmadığını bildirmiştir.

Araştırma kapsamına alınan çocukların %93.7'si doğumdan sonraki ilk 1 gün içinde anne sütü almıştır. %6.3'ü ise anne ve bebekte ortaya çıkan sorunlar (%5.1) ya da gelenekler (%1.2) nedeniyle hemen anne sütü vermediklerini bildirmiştir. Bebeklerin %11.3'ünün ilk 4 ay sadece anne sütü ile beslendikleri, sadece anne sütü ile besleme açısından erkek ve kız çocukların arasında anlamlı bir fark bulunmadığı saptanmıştır ( $\chi^2 = 0.291$ ;  $p = 0.589$ ). Ayrıca, anne sütü ile beslenme açısından okur-yazar anneler (%10) ile okuryazar olmayan anneler (%12.6) arasında da anlamlı fark bulunmamıştır ( $\chi^2 = 0.550$ ;  $p = 0.458$ ).

İlk 4 ay içerisinde anne sütüne ek olarak verilen gıdalar incelendiğinde, %15.5'i sulandırılmış süt, %32.2'si iranaması ya da nişastaaması, %19.7'si cici bebe bisküvisi, %12.2'si yemek suyu, %5.7'si yoğurt ve %3.3'ü meyve suyudur.

Tablo 1'de görüldüğü gibi, çocukların %22.2'si yaşına göre kısa boylu, %8.4'ü yaşına göre düşük ağırlıklı, %2.8'i ise boyuna göre düşük

**Tablo 1.** Çocuğun cinsiyetine, yaşına, doğum aralığına ve beslenme şekline göre antropometrik göstergeler.

	Yaşa göre boy ≤2SD		Yaşa göre ağırlık ≤2SD		Boya göre ağırlık ≤2SD		Toplam	
	n	%*	n	%*	n	%*	n	%**
<b>Cinsiyet</b>								
Erkek	38	21.1	15	8.3	3	1.7	180	56.3
Kız	33	23.6	12	8.6	6	4.3	140	43.7
<b>Yaş</b>								
0-6 ay	3	8.8	1	2.9	1	2.9	34	10.6
7-12 ay	3	11.1	2	7.4	2	7.4	27	8.4
13-23 ay	21	22.6	5	5.4	2	2.2	93	29.1
24+ ay	44	26.5	19	11.4	4	2.4	166	51.9
<b>Doğum aralığı</b>								
İlk doğum	39	25.3	14	9.1	5	3.2	154	48.1
≤23	22	19.8	7	6.3	1	0.9	111	34.7
≥24	10	18.2	6	10.9	3	5.5	55	17.2
<b>Beslenme şekli</b>								
Anne sütü	7	7.9	3	8.4	2	6.1	35	11.3
Ek gıda	64	24.1	24	9.1	7	2.4	287	88.7
<b>Toplam</b>	<b>71</b>	<b>22.2</b>	<b>27</b>	<b>8.4</b>	<b>9</b>	<b>2.8</b>	<b>320</b>	<b>100.0</b>

\*satır %, \*\* sütun %

**Tablo 2.** Yaşa göre boy uzunluğunu etkileyen değişkenlerle ilişkili lojistik regresyon analizi özet sonuçları.

Bağımsız değişkenler	B	P	OR	Güven aralığı (%95)
Cinsiyet (kız)	0.236	0.549	1.26	0.58-2.74
Yaş	0.020	0.140	1.02	0.99-1.04
Kardeş sayısı	-0.119	0.565	0.88	0.59-1.33
<b>İlk 4 ay anne sütü ile besleme</b>	<b>-3.835</b>	<b>0.001</b>	<b>2.982</b>	<b>1.856-8.632</b>
Doğum aralığı (24 aydan kısa)	0.080	0.664	1.08	0.75-1.55
Annenin eğitimi (yıl)	-0.069	0.412	0.93	0.79-1.10
Babanın eğitimi (yıl)	-0.067	0.335	0.93	0.81-1.07

Hosmer-Lemeshow ( $p= 0.878$ )

ağırlıklıdır. Antropometrik ölçümeler cinsiyete göre anlamlı farklılık göstermemekle birlikte, yaşa göre boy kısalığı oranı yaş ilerledikçe yükselmektedir ( $p<0.05$ ). İlk 4 ay anne sütü ile birlikte ek gıda alan çocukların (%24.1), sadece anne sütü ile beslenen çocuklara göre (%7.9) daha kısa boylu oldukları saptanmıştır ( $\chi^2 = 3.926$ ;  $sd = 1$ ;  $p = 0.031$ ). Ancak yaşa göre ağırlık ve boyaya göre ağırlık bakımından her iki grup arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır (sırasıyla;  $\chi^2 = 0.001$ ;  $sd = 1$ ;  $p = 0.974$ ;  $\chi^2 = 0.018$ ;  $sd = 1$ ;  $p = 0.852$ ). Doğum aralığı değişkenine göre incelediğinde de gruplar arasında anlamlı farklılık saptanmamıştır ( $p> 0.05$ ).

Tablo 2'de kronik matnütrisyonla ilişkili olan yaşa göre boy kısalığına etki eden değişkenleri gösteren lojistik regresyon analizi sonuçları verilmiştir. Tabloda görüldüğü gibi tek anlamlı ilişki anne sütü vermeyle bulunmuş, ilk 4 ay sadece anne sütü ile beslemenin yaşa göre boy kısalığını yaklaşık 3 kat azalttığı saptanmıştır. Büyüme durumu ile yaş, cinsiyet, kardeş sayısı, doğum aralığı, anne-baba eğitimi arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $p \geq 0.05$ ).

Çalışmada çocukların %15.9'unda ince motor, %13.1'inde dil-bilişsel gelişim, %7.8'inde sosyal beceri-öz bakım, %7.2'sinde kaba motor gelişim geriliği olmak üzere, %11.9'unda genel psikomotor gelişim geriliği sıklığının yaşa ve beslenme şekline göre anlamlı farklılık gösterdiği, ilk 4 ay sadece anne sütü alan çocukların diğerlerine göre anlamlı olarak azaldığı saptanmıştır ( $p < 0.05$ ). Ancak psikomotor gelişim geriliği sıklığı cinsiyete ve doğum aralığına göre farklılık göstermemiştir ( $p > 0.05$ ).

**Tablo 3.** Çocuğun cinsiyetine, yaşına, doğum aralığına ve beslenme şekline göre psikomotor gelişim geriliği.

Değişkenler	Psikomotor Gelişim Geriliği		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%
<b>Cinsiyet</b>				
Erkek	23	12.8	180	56.3
Kız	15	10.7	140	43.7
<b>Yaş Grupları</b>				
2-6ay	3	5.9	34	10.6
7-12 ay	2	1.4	27	8.4
13-23 ay	4	4.3	93	29.1
24 + ay	32	17.9	166	51.9
<b>Doğum Aralığı</b>				
İlk doğum	17	11.0	154	48.1
$\leq 23$	16	14.4	111	34.7
$\geq 24$	5	9.1	55	17.2
<b>Beslenme Şekli</b>				
Anne sütü	2	5.7	35	11.3
Ek gıda	35	12.2	287	88.7
<b>Toplam</b>	<b>38</b>	<b>11.9</b>	<b>320</b>	<b>100.0</b>

\* $p < 0.05$ 

Tablo 4'de psikomotor gelişime etki eden değişkenlerin incelediği lojistik regresyon analizi sonuçları yer almaktadır. Psikomotor gelişim ile çocuğun yaşı ve ilk 4 ay sadece anne sütü verme arasında anlamlı bir ilişki saptanmıştır. Tablo'da anne sütü ile beslemenin psikomotor gelişim geriliğini 1.7 kat azalttığı görülmektedir.

Çalışmadan elde edilen bir diğer bulgu, anne sütü verme süresi ile dil gelişimi, motor gelişim ve sosyal beceri puanı arasında pozitif yönde orta düzeyde ( $r = 0.310$ ) anlamlı bir ilişkinin varlığıdır

**Tablo 4.**Psikomotor gelişim ile ilişkili lojistik regresyon analizi özet sonuçları.

Bağımsız Değişkenler	B	P	OR	Güven aralığı (%95)
Cinsiyet (kız)	-0.161	0.758	0.85	0.30-2.37
Yaş (24 ayın üzerinde)	2.033	0.005	6.17	1.98-19.19
Kardeş sayısı	-0.001	0.992	0.99	0.77-1.28
Doğum aralığı (24 aydan kısa)	-0.697	0.358	0.49	0.12-2.20
<b>İlk 4 ay anne sütü ile besleme</b>	<b>-1.176</b>	<b>0.040</b>	<b>1.741</b>	<b>1.522-11.030</b>
Annenin eğitimi (yıl)	0.040	0.732	1.05	0.82-1.31
Babanın eğitimi (yıl)	0.032	0.729	1.03	0.86-1.24

Hosmer-Lemeshow ( $p= 0.709$ )

( $p< 0.05$ ). Anne sütü verme süresi ile çocuk sayısı arasında orta düzeyde pozitif yönde güçlü bir ilişki bulunmuştur. Çocuk sayısı arttıkça anneler daha uzun süre emzirmektedirler. Bunun nedeni, anne-erin yaklaşık %70'i tarafından emzirmenin aile planlaması yöntemi olarak kullanılmasıdır.

### Tartışma

Şanlıurfa Tılfındır Sağlık Ocağı Bölgesinde anne sütü uygulamaları ve büyümeye ve gelişmeye ilişkisini saptamak amacıyla yapılan bu çalışmada, bebeklerin yaklaşık %94'ünün ilk bir gün içinde anne sütü almaya başladıkları saptanmıştır. Ülkemizde yapılan diğer araştırmalarda da anne sütüyle beslemenin yaygın olduğu bilinmektedir.<sup>4,23,24</sup> Ancak yaşamın ilk 4-6 ayı içerisinde sadece anne sütü verilmesinin, anne sütünün içindeki hücrelerin, immünglobülünlere ve diğer enfeksiyonu önleyici faktörlerin bebeği enfeksiyonlardan koruyarak, mortalite ve morbiditeyi düşürdüğü bilinmektedir. Bu çalışmada ise bebeklerin %11.3'ünün ilk 4 ay sadece anne sütü ile beslendiği, bebeklerden yaklaşık % 90'ına birinci aydan sonra ek gıda başlandığı saptanmıştır. Yapılan diğer araştırmalarla karşılaştırıldığında bu oranın oldukça yüksek olduğu görülmektedir (TNSA-1998'de Türkiye genelinde %49, Kayseri'de %37 ve İstanbul'da %51) bulunmaktadır.<sup>24,25,26</sup>

Dolayısıyla bebeklerin yaklaşık tamamının anne sütü almaya başlamasına rağmen, oldukça erken dönemde ek gıdaya başlandığı görülmektedir. Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırmasında (%27) ve Çetinkaya ve ark.nın Kayseri'de yaptığı çalış-

mada (%29.3) bu oran daha yüksek bulunmuştur.<sup>4,25</sup> Bebeğe verilen gıdalara bakıldığından, çögünün karbonhidrat ağırlıklı beslendiği, hazır mama olarak ise çoğunlukla "iran maması" olarak isimlendirilen mamaların kullanıldığı saptanmıştır. Bu mamanın kullanılma nedeni ise diğer mammalara göre oldukça ucuz olması, reklamların etkisiyle de annelerin yaklaşık dörtte birinin "cici bebe" bisküvisini tercih ettiğini bildirilmiştir.

Bu çalışma ile uyumlu olarak Çetinkaya ve ark.nın Kayseri'de yaptığı çalışmada da erkek ve kız çocukların emzirme süreleri arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Yani cinsiyet emzirme süresini etkilememektedir.<sup>25</sup>

Bu çalışmada diğer çalışmalara benzer şekilde ilk 4 ay sadece anne sütü ile beslenen bebeklerde büyümeye gelişmenin ek gıda ve mama ile beslenenlere göre anlamlı olarak daha iyi düzeyde olduğu saptanmıştır.<sup>5-7,12,13,15,27-29</sup> Araştırmanın yapıldığı sağlık ocağı bölgesinde çocukların %22.2'sinin kısa boylu olduğu, ilk 4 ayda ek gıdaya başlayan çocukların yaşa göre boy kısalığının üç kat arttığı saptanmıştır. Dil gelişimi, motor gelişim ve sosyal beceri-öz bakım alanlarından oluşan psikomotor gelişim geriliğinin ise %11.9 olduğu, ilk 4 ay sadece anne sütü ile beslenenin psikomotor gelişim geriliğini 1.7 kat azalttığı saptanmıştır. Auestad ve ark. (2004) anne sütü ile beslenmenin psikomotor gelişime etkisini, çeşitli ülkelerde benzer yöntemler kullanılarak yapılmış 20 çalışmanın verisini meta analiz yöntemiyle test ederek saptamaya çalışmışlardır. Yaptıkları bu çalışmada, anne sütü ile beslenen bebeklerin bilişsel ve motor bece-

ri puanlarının daha yüksek olduğu ve nörolojik sorunların daha az görüldüğünü bulmuşlardır. Bu etkinin anne sütü içeriğindeki yağ asitlerinin (özellikle DHA;22:6n-3, AA;20:4n-6) beyin gelişimini hızlandırması sonucu olabileceği üzerinde durulmuştur.<sup>30</sup> Ayrıca literatürle uyumlu olarak, çalışmamızda anne sütü verme süresi uzadıkça dil gelişimi, motor gelişim ve sosyal beceri puanlarının anlamlı olarak yükseldiği bulunmuştur.<sup>16, 31, 32</sup>

İlk 4 ay sadece anne sütü verme bakımından, okur-yazar ve okuryazar olmayan anneler arasında fark bulunmamıştır. Ayrıca çocuğun yaşı, kardeş sayısı, doğum aralığı da anne sütü ile beslenmeyi etkilememiştir. Anne sütü ve ek gıdaya başlama ile öğrenim durumu arasında Çetinkaya ve ark. ile uyumlu olarak, anlamlı ilişki bulunmamıştır. Anne sütü verme süresi ile çocuk sayısı arasında, diğer çalışmalara benzer şekilde ilişki bulunmuş, yaşayan çocuk sayısı arttıkça emzirme süresinin uzadığı belirlenmiştir.<sup>25</sup> Bunun temel nedeni ise, emzirmenin aile planlaması yöntemi olarak kullanılması olarak açıklanmıştır. Ancak bebeklerin %90'ında erken gıdaya erken başlanması tam emzirme kurallının uygulanamamasına neden olmaktadır.

Bu araştırmadan elde edilen bulgular, Güneydoğu Anadolu Bölgesi'ndeki yüksek malnürisyon sıklığını açıklayıcı faktörlerden birinin, hatalı anne sütü uygulamaları ve yanlış ek gıda uygulamaları olduğunu göstermektedir. Sonuç olarak, günümüzde 4-6 ay sadece anne sütü, daha sonra da 2 yaşa kadar ek besinlerle birlikte anne sütü ile beslenmenin çocuk sağlığına olumlu etkileri tartışılmaz kabul edilmektedir. Türkiye'de 1991 yılından itibaren UNICEF-Sağlık Bakanlığı işbirliği ile yürütülen "Bebek Dostu Hastane" ve "büyüme gelişmenin izlenmesi" başta olmak üzere, çocuk sağlığı programları içerisinde öncelikli olarak yer alan anne sütü ile beslenmenin önemi konusunda, toplumun bilgi düzeyinin yükseltilmesi gerekmektedir. Anne sütü programlarının ise "anne sütü surveyans sistemi" geliştirilerek izlenmesinin, sorunların erken dönemde belirlenmesi ve olabilecek aksaklılıkların düzeltilmesi açısından yarar sağlayacağı düşünülmektedir. Çünkü yürütülen programlara rağmen, bu çalışmada ilk 4 ay sadece anne sütü verme oranı

oldukça düşüktür. Ayrıca birinci basamak başta olmak üzere, ana-çocuk sağlığı hizmeti veren sağlık kuruluşları ve sağlık personeli tarafından, doğum öncesi izlemlerde anne adayının bilgilendirilmesi ve hazırlanması, doğum sonrası ilk yarı saat içerisinde doğru emzirme teknigi uygulanarak başarılı emzirmenin başlatılması anneler için cesaret verici olacaktır.

### Teşekkür

*Bu çalışmanın yürütülmesi sırasında destekleri nedeniyile Sağlık Ocağı personeline, sevgili annelere ve bebeklerine teşekkür ederiz.*

### KAYNAKLAR

1. Karakoç KÖ, Şimşek Z, Karataş H, Yar A, Açıcar A. Harran Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi Çocuk Cerrahi ile Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniklerinde yatan 0-24 aylık çocuğu olan annelerin anne sütü ile besleme ve ek gıdalara ilişkin bilgileri. Sağlık ve Toplum Temmuz-Eylül 2004;14:73-8.
2. Dallar Y, Er P, Şıklar Z. Annelerin Bebek Beslenmesi Konusuna İlişkin Bilgi, Tutum ve Davranışları. Ege Pediatri Bülteni 2002;9:175-80.
3. Alikasifoğlu M, Türkü F, Arvas A, Gür E, Erginöz E. Anne Sütü İle Beslenmeye Etki Eden Faktörler. Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları Dergisi 2000;43:239-46.
4. Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması 2003 Ön Raporu. H. Ü. Nüfus Etütleri Enstitüsü. Ankara. Haziran 2004.
5. Pine BJ, Makrides M, Gibson RA. Duration of breast-feeding and Bayley's Mental Developmental Index at 1 Year of Age. J Paediatr Child Health 1999;35:82-5.
6. Gomez-Sanchiz M, and et al. Influence of breast feeding and parental intelligence on cognitive development in the 24 month-old child. Clin Pediatr (Phila) 2004;43:753-61.
7. Pinelli J, Saigal S, Atkinson SA. Effect of breastmilk consumption on neurodevelopmental outcomes at 6 and 12 months of age in VLBW infants. Adv Neonatal Care 2003; 3:76-878.
8. Taşkin L. Emzirmenin değerlendirilmesi. In: Doğum ve Kadın Sağlığı Hemşireliği. V. Baskı. Ankara: Sistem Ofset Matbaacılık; 2002. p.391-2.
9. Kılıç A ve ark. İlk altı ay yalnız anne sütü ile beslenmenin enfeksiyonlar ve anemi sıklığı üzerine etkisi. 46. Milli Pediatri Kongresi. Mersin 15-19 Ekim 2002.
10. Serin M. ve ark. Çocukluk çağları lösemilerinde risk faktörleri ve anne sütünün koruyucu etkisi. 46. Milli Pediatri Kongresi. Mersin. 15-19 Ekim 2002.
11. Hizel S, Esatoğlu E, Köse K. Anne sürünenin teşviki için gazeteler önemli bir araç olabilir mi? Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi 2000;43:356-60.
12. Isoyama VS, Honorina de AK. Mother care: Scientific evidences and impact on breastfeeding. Journal de Pediatria 2004;80(Suppl):173-80.

13. Feldman R, Eidelman AI. Direct and indirect effects of breast milk on the neurobehavioral and cognitive development of premature infants. *Dev Psychobiol* 2003; 43:109-19.
14. Agostoni C, Marangoni F, Lammardo AM, Giovannini M, Riva EG. Breastfeeding duration, milk fat composition and development indices at 1 year of life among breastfed infants. *Prostaglandins Leukot Essent Fatty Acids* 2001; 64:105-9.
15. De Andraca I, Salas MI, Lopez C, Cayazzo Ms, Icaza G. Effect of breast feeding and psychosocial variables upon psychomotor development of 12-month-old infants. *Arch Latinoam Nutr* 1999;49:223-31.
16. Paine BJ, Makrides M, Gibson RA. Duration of breastfeeding and Bayley's Mental Developmental Index at 1 Year of Age. *J Paediatr Child Health* 1999;35:82-5.
17. Smith MM, Durkin M, Hinton VJ, Bellinger D, Kuhn L. Influence of breastfeeding on cognitive outcomes at age 6-8 years: follow-up of very low birth weight infants. *Am J Epidemiol* 2003;158:1075-82.
18. Savaşır I, Sezgin N. & Erol, N. "0-6 yaş çocukların için Gelişim Tarama Envanteri Geliştirilmesi: Ön çalışmalar". *Türk Psikiyatri Dergisi* 1992;3:33.
19. Savaşır I, Sezgin N. & Erol, N. Ankara Gelişim Tarama Envanteri El Kitabı (Genişletilmiş 2. Baskı), Ankara. 1998.
20. Erol N, Sezgin N. & Savaşır I. "Gelişim Tarama Envanteri ile ilgili geçerlik çalışmaları". *Türk Psikoloji Dergisi* 1994;8:16-22.
21. WHO. Report of a WHO Expert Committee. Physical Statues: The Measurement and Interpretation of Anthropometry. 1995. Geneva.
22. World Health Organization. Global Database on Child Growth and Malnutrition. World Health Organiza-
- tion/Department of Nutrition for Health and development. 1995. CH-1211 Geneva.
23. T.C. Başbakanlık Güneydoğu Anadolu Projesi Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı, GAP Bölgesi Halk Sağlığı Projesi Raporu. Türkiye Parazitoloji Derneği 2003;207.
24. Karatoprak N, Yazar S, Sönmez Önal E, Nuhoglu Ç, Yavruçu S, Özgüner A. Anne sütü ile beslenmeye etki eden faktörlerin değerlendirilmesi. *Çocuk Dergisi* 2003;3:44-8.
25. Çetinkaya F, Şenol V, Çeler R, Bebek A, Öztürk Y. Kayseri'de kentsel alanda 12-36 aylık çocuklarda anne sütü alma durumu. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi* 1999; 42:375-88.
26. Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması 1998. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü. Ekim 1999. Ankara.
27. Gomez-Sanchiz M, And At All, Influence of breastfeeding on mental and psychomotor development, *Clin Pediatr (Phila)*. 2003;42:35-42.
28. Angelsen NK, Vik T, Jacobsen G, Bakkeie LS. Breast feeding and cognitive development at age 1 and 5 year, *Arch Dis Child* 2001;85:183-8.
29. Lee AM. Relationship between birth weight and perceptual motor performance in children. *Percept. Motor Skills* 1997;45:119-22.
30. Auestad N et al. "Visual, Cognitive, and language assessments at 39 months: A follow-up study of children fed formulas containing long-chain polyunsaturated fatty acids". *The J Pediatr* 2004;145:600-5.
31. Marrow Tlucak M, Haude RH, Ernhart CB. Breastfeeding and cognitive development in the first 2 years of life. *Social Sci Med* 1998;26:635-9.
32. Rogan WJ, Gladen BC. Breast-feeding and cognitive development. *Early Hum Dev* 1993;31:181-93.