

## DOĞUM SONRASI 6 AY BOYUNCA SÜRDÜRÜLEN EMZİRME EĞİTİMİNİN TEK BAŞINA ANNE SÜTÜYLE BESLENME SÜRESİNE VE BÜYÜMEYE ETKİSİ\*

Dr. Duygu VAROL  
Doç. Dr. Suzan YILDIZ  
İ.Ü. Florence Nightingale Hemşirelik Yüksekokulu

### ÖZET

Araştırma doğum sonrası altı sürdürülen emzirme eğitiminin tek başına anne sütüyle (TBAS) besleme süresine ve fiziksel büyüme etkisini belirlemek amacıyla deneysel olarak planlandı.

Araştırma grubu; İstanbul'da bebek dostu olmayan 3 hastanede, 2001-2003 yılları arasında ilk doğumunu yapan sağlıklı anne-bebek çiftleri arasından randomize yöntemle; 30 deney ve 30 kontrol grubu olarak seçildi. Deney grubuna emzirme tekniği öğretilerek ve 6 ay boyunca TBAS ile beslemeye teşvik edilerek, kontrol grubuna herhangi bir uygulama yapılmaksızın, bebeklerin büyümeleri ve TBAS ile beslenme süreleri 6 ay boyunca izlendi.

Veriler, istatistik uzmanı tarafından bilgisayarda SPSS for Windows 10.0 programı kullanılarak, sonuçlar %95'lik güven aralığında, anlamlılık  $p < 0,05$  düzeyinde değerlendirildi.

Sonuçta; doğumda başlatılarak altı ay sürdürülen TBAS ile beslenme eğitimi ve takibinin TBAS ile beslenme süresini uzattığı, fiziksel büyümeyi arttırdığı belirlendi.

**Anahtar Kelimeler:** Tek başına anne sütü, Emzirme eğitimi, Büyüme.

### SUMMARY

#### *Effect of the Continuous Breastfeeding Education from Birth to 6 Months on Duration of Exclusive Breastfeeding & Growth*

The reasearch planned as experimental for determinate effect of breastfeeding education until sixth month on duration of exclusive breastfeeding(EB) & infants' growth.

---

\* İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Bölümü Doktora Tezidir.

İstanbul'da düzenlenen 49. Milli Pediatri, 5. Milli Pediatri Hemşireliği Kongresinde (14-18 Eylül 2005) sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

The research group was conducted randomly from three private hospitals in İstanbul; between 2001-2003; 30 study, 30 control healthy mother-infant pairs. The study group was educated about breastfeeding technique & supported until 6 months. Nothing practiced to control group. All babies were observed intermittently until six months for nutrition & growth measurements. Data were statistically analysed with SPSS for Windows 10.0 programme on computer. Data were evaluated 95% confidence interval & significancy level  $p < 0,05$ .

Consequence of research that is determined; EB education & observation of mother-infant pairs until sixth months is extends duration of EB & increases physical growth.

**Key Words:** Exclusive breastfeeding, Breastfeeding education, Physical growth,

## GİRİŞ VE AMAÇ

Yaşamın ilk 6 ayında en ideal besin olmasının yanı sıra, büyüme ve gelişmeyi en üst düzeyde sağlayan anne sütünün yararları bilinmektedir (Jackson, Saunders 1993). Birleşmiş Milletler Uluslararası Çocuklara Yardım Fonu'nun (UNICEF) 2002 verilerine göre ülkemizde bebek ölüm hızı %0.36 dır, 6 ay boyunca TBAS İle beslenme oranı ise %7 olarak belirtilmektedir (UNICEF 2004). Çocukluk Dönemi Beslenme Yetersizliklerini Önleme Merkezi; 4-6 ay TBAS ve bir yaşına kadar ek besinlerle birlikte anne sütü ile beslenme yoluyla, yılda 1.3 milyon bebek ölümünün önlenebileceğini bildirmektedir (Özsoy 1997).

Son 10 yıl içinde anne sütü ile beslenme oranının %10 arttığı bildirilse de (Yurdakök, Alanay 2003); veriler halen ülkemizde anne- çocuk sağlığındaki öncelikli hizmetlerden biri olan TBAS ile beslenmenin korunması ve desteklenmesi konusunda yeterli seviyeye ulaşılmadığını göstermektedir (UNICEF 2004). Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması -2003 raporu verilerinde de 4-6 aylık bebeklerin ancak %7.6'sının TBAS İle beslendiği bildirilmektedir(TNSA 2004)

Anne sütü ile beslemeye teşvik amacıyla verilen eğitimler genellikle anne sütünün yararları ile sınırlı kaldığı, oysa annelerin en büyük sorununun; bebeklerini nasıl emzireceklerini bilmemekten kaynaklandığı bildirilmektedir (Froozani et al. 1999, Özsoy 1997, Yıldız, Çekin 2000, Yıldız S 2001).

Bebek beslenmesinde altı ay boyunca TBAS ile besleme davranışının gelişebilmesi için; bebeklerin beslenme durumunun takibi ve annelerin eğitiminin 6 ay boyunca aralıklı devam etmesinin yararlı olacağını düşünerek planlanan bu çalışmada; doğumdan itibaren başlanan ve 6 ay sürdürülen emzirme eğitimi ve takibinin, TBAS ile besleme süresi ve bebeğin büyümesine etkisini belirlemek amaçlandı.

**Araştırma Hipotezleri:**

Doğumdan sonraki ilk 24 saat içinde öğretilen ve bir hafta sonra takibi yapılarak hatalı uygulamaların düzeltildiği doğru emzirme tekniği annelerin bebeklerini tek başına anne sütü ile beslemelerinde etkilidir.

6 ay boyunca sürdürülen tek başına anne sütü ile beslenmeye teşvik, aralıklı eğitim ve takip, annelerin bebeklerini tek başına anne sütü ile besleme süresini uzatır.

İlk 6 ayda tek başına anne sütüyle beslenen bebeklerin vücut ağırlığı, boy ve baş çevresi gibi fiziksel büyüme ölçümleri karışık ya da yapay beslenen beklere göre daha fazla artar.

**GEREÇ VE YÖNTEM**

Araştırma deney grubuna emzirme tekniğini öğretmek ve 6 ay boyunca belli aralıklarla TBAS ile beslemeye teşvik ederek, kontrol grubuna herhangi bir uygulama yapmaksızın, her iki gruptaki bebeklerin TBAS ile beslenme sürelerini ve büyümelerini 6 ay süresince karşılaştırmak üzere ön test-son test kontrol grubu tasarlanarak deneysel olarak planlandı.

Araştırma grubunda örneklem sayısı  $\alpha=0.05$  riskiyle 30 örneklem büyüklüğünde gerçekleştirilen power analizinde;  $\beta=0,20$  ve  $1-\beta$  =power olmak üzere;  $1-0.20=0.80$  olarak bulundu. Yeterli minimum örneklem sayısı 30 olarak belirlendi. Araştırma grubu; İstanbul'da doğum ücretinin oldukça düşük olduğu, üç özel hastanede doğum yapan sağlıklı anneler ve bebekleri arasından randomize yöntemle seçilen 30 deney ve 30 kontrol grubu olmak üzere toplam 60 anne-bebek çiftinden oluşturuldu.

Deney ve kontrol grubunun homojen olması açısından; anne seçim kriterlerinde; annenin ilk doğumu olması, gebelik sürecinde sağlık sorunu yaşamamış olması, annenin çalışmıyor olması ya da doğum sonrası 6 ay boyunca çalışmayacak olması, araştırmaya katılmaya gönüllü olması esas alındı. Bebek seçim kriterlerinde de; bebeğin 38- 42. gestasyon haftaları arasında doğmuş olması, doğum sonrası muayenede sağlıklı olması ve 2500 gram üzerinde doğmuş olması koşullarına dikkat edildi.

Araştırmanın bağımsız değişkenini TBAS ile beslenme ve sürekli eğitim programı; bağımlı değişkenlerini ise bebeklerin beslenme şekli, boy, vücut ağırlığı ve baş çevresi ölçümleri oluşturdu.

Araştırmada veri toplamak amacıyla; bebeklerin fiziksel büyümelerini değerlendirmede 10g'a hassas elektronik süt çocuğu tartısı, 0.5cm aralıklara bölünmüş baş kısmı sabit ayak kısmı hareketli boy ölçüm aracı, 0.1cm aralıklara bölünmüş esnemeyen baş çevresi ölçüm mezurası kullanıldı. Annelerle doğum sonrası ilk tanışmada yüz yüze görüşülerek annenin doğum öncesi, doğuma ait ve sosyo-demografik özelliklerine yönelik 9 açık uçlu, 14 çoktan seçmeli sorudan oluşan araştırmacılar tarafından hazırlanan anket formu kullanıldı. Annelerin emzirme tekniği Dünya Sağlık Örgütü (WHO) ve UNICEF'in ortak çalışması olan, İstanbul Üniversitesi Çocuk Sağlığı Enstitüsü tarafından Türkçe'ye çevrilmiş "Anne Sütü İle Beslenmede Danışmanlık: Eğitim Kursu" kitabından alınan "Emzirme Gözlem Formu" doğrultusunda kontrol edildi. Bebeklerin fiziksel büyümelerini takip etmek için araştırmacılar tarafından geliştirilen bebekle ve anneye her görüşmede fiziksel ölçümlerinin ve bebeklerin beslenme şekillerinin kaydedildiği bebek izlem formu kullanıldı.

Annelerle ilk görüşmeler hastanede annelerin kendi odalarında gerçekleştirildi. Deney grubundaki anne-bebek çiftlerinin emzirme eğitimi doğumdan sonraki ilk 24 saat içinde gerçekleştirildi. Anneler emzirme gözlem formundaki her maddede yeterli oluncaya kadar eğitildi. Her eğitim sırasında emzirme bu form ile yeniden değerlendirildi. Deney grubunun eğitim ve takibine 1. haftada, 15. günde ve 1. aydan itibaren 6 ayını doldurana dek ayda bir olacak şekilde devam edildi. Kontrol grubundaki annelere emzirme tekniği öğretilmeksizin her türlü soruları cevaplanarak ve emzirmenin en mükemmel beslenme şekli olduğu açıklanarak sadece sözel eğitim ve bebeklerinin fiziksel takipleri doğumda, 15. günde ve bir aylıktan itibaren 6 ayını doldurana dek ayda bir olacak şekilde gerçekleştirildi.

Annelerle yüz yüze görüşülerek araştırma hakkında bilgi verildi. Her ay bebeklerinin fiziksel izlemlerini gerçekleştirerek ve beslenme şekillerini öğrenerek araştırma verilerinin toplanacağı açıklandı. Bu açıklamalar sonucunda araştırmaya katılmak isteyen annelerle çalışma yapıldı. Etik açıdan alınan hastanelerin emzirme eğitimi yapılmayan ve bebek dostu olmayan hastaneler olmasına dikkat edilmesinin yanı sıra, emzirmeyi destekleyen eğitim kitapçığı hem deney hem de kontrol grubuna verildi. Araştırma grubundaki her bir bebeğin fiziksel ölçümler ve izlemleri ilk bir ayda evlerinde ve daha sonraki aylarda Ana Çocuk Sağlığı Eğitim Merkezinde yapıldı.

Araştırmada elde edilen veriler istatistiksel analizler için istatistik uzmanı tarafından bilgisayarda SPSS (Statistical Package for Social Sciences) for

Windows 10.0 programı kullanılarak değerlendirildi. Araştırma verileri değerlendirilirken tanımlayıcı istatistiksel metodlar olan Ortalama, Standart sapma, niceliksel verilerin karşılaştırılmasında normal dağılım gösteren parametrelerde; iki ortalama arasındaki Student t testi, normal dağılım göstermeyen olgularda Mann Whitney U testi ile değerlendirildi. Niteliksel verilerin karşılaştırılmasında ise dört gözlü ve çok gözlü düzende Ki-Kare testi ve Fisher Exact Ki-Kare testi kullanıldı. Sonuçlar %95'lik güven aralığında, anlamlılık  $p<0.05$  düzeyinde değerlendirildi.

## BULGULAR VE TARTIŞMA

Araştırma bulguları 4 bölüm olarak tartışıldı.

### **1. Bölüm: Araştırma kapsamındaki anne-bebek çiftlerinin sosyo-demografik özellikleri açısından karşılaştırması.**

Deney grubu annelerin yaş ortalaması  $27.7\pm 3.3$  yıl, kontrol grubu annelerin yaş ortalaması  $23.6\pm 3.6$  yıl olup yaş ortalamaları açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadı ( $t=-0.972$ ;  $p=0.335$ ).

Annelerin, hepsi çalışmayan, sağlıklı bir gebelik dönemi geçirmiş, miyadında doğum yapmış, ilk kez bebek sahibi olan ve daha önce hiç emzirme deneyimi olmayan annelerdi. Annelerin doğum şekli, gebeliğin istenen/planlanan gebelik olması ve düzenli gebelik kontrolü gibi gebeliğe ait özellikleri de her iki grupta karşılaştırıldığında aralarında istatistiksel açıdan fark bulunmadı.

Bebeklerin gestasyon haftaları, vücut ağırlığı, boy uzunluğu ve baş çevresi değerleri her iki grupta karşılaştırıldığında doğumda istatistiksel açıdan gruplar arasında anlamlı düzeyde fark olmaması grupların benzer olduğunu gösterdi (Tablo 1).

**Tablo 1.** Bebeklerin Bazı Özelliklerinin Gruplara Göre Dağılımları (N=60)

Bebeklerin Özellikleri		Gruplar		t p		
		Deney(n=30)			Kontrol(n=30)	
		Ortalama ± SS			Ortalama ± SS	
Gestasyon Haftası		39.9 ± 0.9		39.4 ± 1.9		2.314; 0.095
Fiziksel Ölçümleri	Vücut Ağırlığı(g)	3172 ± 382		3084.7±371.6		0.898 0.373
	Boy(cm)	49.8± 1.3		49.4±1.1		1.186 0.240
	Baş Çevresi (cm)	34.4±1.2		34.1± 1.2		0.923 0.360

## 2. Bölüm: Araştırma kapsamındaki bebeklerin beslenme şekillerinin aylara göre karşılaştırması.

Araştırma kapsamındaki bebeklerin beslenme şekillerinin doğumdan altı aylık olana kadar geçen süre içindeki aylara göre dağılım ve gruplara göre karşılaştırmaları Tablo 2’de sunuldu.

**Tablo 2.** Grupların Beslenme Şekillerinin Aylara Göre Dağılımı (N=60)

Beslenme şekli		Gruplar				X <sup>2</sup> P
		Deney (n=30)		Kontrol (n=30)		
		n	%	n	%	
Doğumdan sonraki ilk 24 saatte	TBAS	23	76.7	16	53.3	3.590 0.058
	Karışık	7	23.3	14	46.7	
15. günde	TBAS	30	100,0	14	46.7	21.818 0.0001
	Karışık	-	-	16	53.3	
1. ayda	TBAS	30	100,0	9	30.0	32.308 0.0001
	Karışık	-	-	20	66.7	
	Yapay	-	-	1	3.3	
2. ayda	TBAS	30	100,0	6	20.0	40.000 0.0001
	Karışık	-	-	21	70.0	
	Yapay	-	-	3	10.0	
3. ayda	TBAS	30	100	1	3.3	56.129 0.0001
	Karışık	-	-	24	80.0	
	Yapay	-	-	5	16.7	
4. ayda	TBAS	29	96.7	-	-	56.333 0.0001
	Karışık	1	3.3	11	36.7	
	Yapay	-	-	19	63.3	
5. ayda	TBAS	28	93.3	-	-	54.667 0.0001
	Karışık	2	6.7	4	13.3	
	Yapay	-	-	26	86.7	
6. ayda	TBAS	25	83.3	-	-	51.111 0.0001
	Karışık	5	16.7	4	13.3	
	Yapay	-	-	26	86.7	

Araştırmada, kontrol grubunun anne sütü kullanım oranının ilk aydan itibaren düşerek altıncı ayda %13.3'e kadar azaldığı görüldü. Deney grubunda ise altı ayını tamamlamadan anne sütüne ek başka bir besine başlayan annelerin oranı %16.7 bulundu. Bu annelerin %10'unun sağlık personelinin önerisiyle ek gıdaya başladıkları, kontrol grubunda ise altı ayın bitiminde bebeklerini karışık ya da yapay besleyen annelerin %90'ının sağlık personelinin önerisiyle ek gıdaya başladıklarını ifade ettikleri belirlendi.

Literatürle (Doğan 1998, Ryan et al 2002, Yıldız, Çekin 2000, Whaley et al.2002) araştırma sonucu karşılaştırıldığında; doğumdan sonraki ilk 24 saatte anne sütü verilme oranının literatüre yakın olduğu, gerek ülkemizde gerekse yurtdışında doğum sonrası ilk beslenmede halen anne sütü dışında besin kullanımının olduğu dikkat çekti. Araştırmada anneler, doğumdan sonraki ilk 24 saat içinde sezeryan doğum, doğum sonrası ağrı, sütünün gelmemesi gibi nedenlerle bebeklerinin hastane personeli tarafından formüle süt ve biberon ile beslendiklerini ifade ettikleri görüldü.

Literatürde (Özsoy 1997, WHO, UNICEF 1995) bebeklerin büyüme temposunun değişken olduğu, bu durumun bebeklerde daha fazla açlık hissine ve ağlamaya neden olduğu bildirilmektedir. Bebeklerde 2-3 haftalık, 6-8 haftalık, 3 aylık ve 5 aylık iken büyümede hızlanma tablosunun görüldüğü, bu zamanlarda daha sık emzirilerek, süt miktarının artırılmasının yararlı olacağı belirtilmektedir (Özsoy 1997, WHO, UNICEF 1995). Bu bilgiler doğrultusunda, annelerin sıklıkla büyümenin hızlandığı dönemlerde ek gıdaya başlayabilecekleri düşünülerek araştırma ve literatür sonuçları tartışıldı.

Şahin (2000)'in çalışmasında bebeklerin %53.9'una ilk 4-6 ayda, %18.4'üne 2-4 ayda ve %19.4'üne 2 aydan önce ek gıda başlanıldığı bildirilmiştir. Selimoğlu ve arkadaşları(2000) annelerin %37.1'inin ilk üç ayda, %45.7'sinin ise 4-6 ay arasında ek gıdaya başladıklarını bildirmişlerdir. Karatoprak ve arkadaşları(2001) İstanbul'da gerçekleştirdikleri çalışmalarında anne sütünün kesilmesinin en sık nedeninin erken dönemde ek gıdalara başlanması olduğunu ve %51.6 oranında ilk dört aydan önce ek gıdaya başlanıldığını bildirmişlerdir.

Bu sonuçlar araştırma sonuçlarıyla karşılaştırıldığında; özellikle büyümenin hızlandığı dönemlerde kontrol grubundaki bebeklere ek gıdalar verilmesi literatüre (Selimoğlu ve ark. 2000, Karatoprak ve ark.2001) benzer bulgular olarak dikkat çekti(Tablo 2).

Tüm bu bilgiler anne eğitimi ve desteğinin altı ay boyunca sürdürülmesinin anne sütü verme oranlarını yükselteceği düşüncesini daha da güçlendirdi. Deney grubundaki annelerin %83.3'ünün bebek altı ayını dolduruncaya kadar ek besinlere başlamayıp, bebeklerini TBAS ile beslemeleri ve TBAS ile beslenme oranının kontrol grubuna göre istatistiksel olarak ileri derecede anlamlı düzeyde yüksek olması bu düşüncüyü destekler nitelikte bulundu (Tablo 2).

### 3. Bölüm: Bebeklerin TBAS ile beslenme sürelerinin dağılım ve karşılaştırması.

Araştırmada deney grubu bebeklerin TBAS ile beslenme süresi ortalamasının kontrol grubundan istatistiksel olarak ileri derecede anlamlı düzeyde daha uzun olduğu belirlendi (Tablo 3).

Emzirme eğitimine altı ay boyunca belli aralıklarla devam edilmesinin TBAS verme süresine etkisi literatür ve araştırma sonuçlarıyla incelendi.

**Tablo 3:** Gruplara Göre TBAS ile Beslenme Sürelerinin Dağılım ve Karşılaştırması (N=60)

Gruplar	TBAS ile Beslenme Süresi (Ay) Ortalama±SS	İstatistiksel değerlendirme
Deney (n=30)	5.7±0.6	t=17,028 p=0,000
Kontrol (n=30)	2.5± 0.8	

İnal (2005)'ın bebek masajının büyümeye etkisini araştırdığı düzenli kontroller ve eğitimler yaparak gerçekleştirdiği çalışmasında; deney grubundaki bebeklerin TBAS ile beslenme süresinin 5.21±1.30 ay, kontrol grubundaki annelerin ise 4.71±1.57 ay olduğu bildirilmiştir. İnal (2005)'ın çalışmasıyla karşılaştırıldığında da; her iki grupta da TBAS ile beslenme süresinin araştırmada deney grubunun TBAS ile beslenme sürelerine yakın değerlerde olması anne ve bebeklerin yakın kontrol ve sürekli eğitiminin TBAS ile beslenme süresini uzattığı ile ilişkili sonucu doğrular nitelikte bulundu.

Froozani ve arkadaşları (1999)'nın doğumdan itibaren eğitim ve 4 ay boyunca klinik takiplerle gerçekleştirdikleri çalışmada; emzirme eğitimi verilen annelerde TBAS verme süresinin 2.96±1.36 ay, eğitim almayanlarda ise



1.05±1.34 ay olduğu bildirilmiştir. Bu sürelerin de araştırma sonuçlarına göre; hem deney hem kontrol grubunun TBAS verme süresinden oldukça düşük olduğu görüldü. Bu farklılığın araştırmada annelerin daha uzun süre izlenmesi ve eğitimine devam edilmesinden kaynaklandığı düşünüldü (Tablo 3).

Araştırma sonuçları literatür (Froozani et al. 1999, Sikorski et al 2004) sonucuyla karşılaştırıldığında; annelerin 6 ay boyunca sürekli anne sütü ile beslenme eğitimi almalarının ve bebeklerinin her ay fiziksel büyüme takiplerinin yapılmasının, bebeklerin TBAS ile beslenme süresini ileri derecede anlamlı düzeyde uzattığı belirlendi.

Literatürlerde bebeğin tartı artışının anne sütünün yeterli olduğunu gösteren en iyi belirti olduğu bildirilmektedir (WHO, UNICEF 1995, Yağcı 2002). Bu bilgi doğrultusunda annelere bebeğin tartı artışının her ay düzenli olarak gösterilmesinin, annelerin bebeklerini TBAS ile besleme isteğini ve süresini arttıracak kanısına varıldı.

Annelerin sıklıkla sorun haline getirdikleri bebeklerinin beslenme problemleri incelendiğinde; özellikle ülkemizde annelerin en sık bebeklerinin kilo almamasından şikayetçi oldukları gözlenen bir gerçektir.

Bu gözlemlerin ve literatür (WHO, UNICEF 1995, Yağcı 2002) bilgilerinin ışığında deney ve kontrol grubu bebeklerin annelerine her ay bebeklerin fiziksel gelişimleri hakkında bilgi verildi. Deney grubu bebeklerin anlamlı farkla TBAS ile beslenmesinde (Tablo 2) annelerin bebeğinin doyduğuna inanmasının ve somut olarak tartı artışının gösterilerek desteklenmesinin etkili olduğu görüldü.

Literatürde ilk 2 yaşta büyümeyi etkileyen en önemli faktörün beslenme olduğu (Yıldız 2001, WHO, UNICEF 1995, Yağcı 2002) bildirilmektedir. Araştırmada da anne sütüyle beslenmenin büyümeye etkisini değerlendirmek amacıyla fiziksel ölçümlerin belli zaman aralıklarındaki farkları incelendi ve değerlendirildi.

4. Bölüm: Bebeklerin fiziksel büyümelerinin aylara ve gruplara göre karşılaştırması.

Araştırmada deney grubundaki bebeklerin özellikle bir-iki ay arasında kontrol grubundan ileri düzeyde anlamlı olarak fazla kilo aldıkları (Tablo 4) görüldü. Bebeklerin en az kilo aldıkları dönemin beş- altı aylar arası olduğu ve bu dönemde gruplar arasında kilo artışı açısından istatistiksel olarak anlamlı

düzeyde fark bulunmadığı belirlendi. Bu ayda büyüme hızının önceki aylara göre yavaşlamış olduğunu ya da bu dönemde beslenmenin yetersiz olabileceğini düşündürdü.

**Tablo 4:** Gruplara Göre Belirli Zaman Aralıklarındaki Vücut Ağırlığı Ortalama Farkları (N=60)

Zaman Aralıkları	Vücut Ağırlığı Farkı (g)		Ortalama Fark	U P
	Deney Grubu(n=30)	Kontrol Grubu(n=30)		
	Ortalama±SS	Ortalama±SS		
Doğum-15 gün	382.0±240.9	351.0±252.2	31	426.500 0.728
16 gün-1 ay	739.0±267.6	661.7±268.8	77.3	371.00 0.284
1 ay,1 gün-2 ay	1172.0±441.6	758.0±237.6	414	185.00 0.0001
2 ay,1 gün-3 ay	918.7±348.8	606.3±216.9	312.3	165500 0.0001
3 ay,1 gün-4 ay	854.3±279.5	676.7±215.9	177.6	267.00 0.007
4ay ,1 gün-5 ay	678.7±123.2	578.7±123.2	100.0	259,00 0.005
5 ay,1 gün-6 ay	546.0±280.7	519.3±190.7	26.7	439.500 0.877

Bebekler altı ayını doldurdıklarında daha önceki aylarda deney grubu bebeklerin kontrol grubu bebeklere göre daha fazla kilo almaları nedeniyle ulaştıkları vücut ağırlığı istatistiksel düzeyde ileri derecede anlamlı olarak farklı idi. Bebeklerin büyümenin hızlandığı dönemlerde vücut ağırlığı, boy ve baş çevresi ortalama değerlerindeki belirli zaman aralıklarındaki artışlar incelendiğinde; aylık kilo artışının deney grubu bebeklerde; bir-iki ay arasında kontrol grubu bebeklerde ise yenidoğan döneminde maksimum düzeye ulaştığı belirlendi (Tablo 4).

Bebeklerin boy uzama ortalama farkları değerlendirildiğinde; iki- üç ay arasında deney grubu bebeklerin boyunun, kontrol grubundaki bebeklerden istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı derecede fazla uzadığı görüldü (Tablo 5). Hem deney hem de kontrol grubundaki bebeklerin boy uzamasının maksimum düzeyde olduğu dönemin yenidoğan dönemi olduğu görüldü (Tablo 5).Diğer aylarda aylık boy uzama oranı farklılık göstermemekle birlikte; doğumda gruplar arasında istatistiksel düzeyde anlamlı bir fark yok iken,

bebekler onbeş günlük, bir aylık olduklarında anlamlı, iki- altı aylar arasında ise; ileri derecede anlamlı olarak deney grubu bebeklerin ulaştığı boy uzunluğunun kontrol grubu bebeklerden daha fazla olduğu belirlendi. Her iki grupta da minimum boy uzamasının tartı artışına benzer şekilde beş- altı aylar arasında olduğu görüldü(Tablo 5).

**Tablo 5 :** Gruplara Göre Belirli Zaman Aralıklarındaki Boy Uzunluğu Ortalama Değerlerinin Farkı (S=60)

Zaman Aralıkları	Aylık Boy Uzama Farkı(cm)		Ortalama Fark	U P
	Deney Grubu(n=30)	Kontrol Grubu(n=30)		
	Ortalama±SS	Ortalama±SS		
Doğum-15 gün	1.7±1.1	1.3±0.6	0.4	350.500 0.116
16 gün-1 ay	2.1±0.9	2.2±1.1	-0.1	418.000 0.626
1 ay,1 gün-2 ay	3.2±1.3	2.6±0.8	0.6	334.500 0.082
2 ay,1 gün-3 ay	3.5±1.3	2.3±1.2	1.2	223.000 0.001
3 ay,1 gün-4 ay	2.7±1.3	2.8±1.1	-0.1	410.000 0.551
4ay ,1 gün-5 ay	2.2±1.1	2.0±1.1	0.2	412.000 0.572
5 ay,1 gün-6 ay	1.9±1.1	1.7±0.7	0.2	429.000 0.753

Araştırmada, anne sütüyle beslenen bebeklerin gerek 3. ayda, gerekse 4. ayda karışık ya da yapay beslenen bebeklere göre hem kilo hem de boy olarak istatistiksel düzeyde anlamlı derecede büyük oldukları belirlendi (Tablo 4; Tablo 5). Hem deney hem de kontrol grubundaki bebeklerin boylarının yenidoğan döneminde maksimum düzeyde uzadığı (Tablo 5) görüldü.

Kramer-Kakuma (2004) ve Beşer(1995)'in gerçekleştirdiği çalışmalarda araştırma sonuçlarına benzer olarak; ilk altı ayda sadece anne sütü alan bebeklerin, anne sütü almayan bebeklerden istatistiksel düzeyde anlamlı bir farkla daha fazla boy uzaması ve kilo artışının olduğu bildirilmiştir. Anderson ve arkadaşları (2004)'da araştırma sonucuna paralel olarak erken dönemde emzirmenin kilo alımını olumlu etkilediğini bildirmişlerdir. Eregie (2001)'nin Nijerya'da gerçekleştirdiği çalışmada; 4. ve 6. ayın bitiminde TBAS ile beslenen bebeklerin boy uzunluğu ve baş çevresi ortalama değerlerinin yaşa uyan büyüme değerlerinin ileri derecede üzerinde olduğunu bildirilmiştir.

Bebeklerin baş çevresi ortalama değerleri incelendiğinde; doğumda gruplar arasında istatistiksel düzeyde anlamlı bir farklılık yok iken, bebekler onbeş günlük olduklarında gruplar arasında anlamlı, bir aylık olduklarında ise ileri düzeyde anlamlı bir farkla deney grubu bebeklerin kontrol grubu bebeklere göre baş çevresi gelişiminin daha fazla olduğu görüldü( Tablo 6). Her iki grupta baş çevresindeki en hızlı büyümenin yenidoğan döneminde olduğu dikkat çakti.

**Tablo 6.** Gruplara Göre Belirli Zaman Aralıklarındaki Baş Çevresi Ortalama Değerlerinin Farkı (N=60)

Zaman Aralıkları	Baş Ortalama Değer Farkı(cm)		Ortalama Fark	U P
	Deney Grubu(n=30)	Kontrol Grubu(n=30)		
	Ortalama±SS	Ortalama±SS		
Doğum-15 gün	1.3±0.8	1.0±0.4	0.3	341.500 0.094
16 gün-1 ay	1.6±0.7	1.2±0.5	0.4	303.500 0.029
1 ay,1 gün-2 ay	1.6±0.8	1.6±0.5	0.0	420.500 0.662
2 ay,1 gün-3 ay	1.4±0.6	1.4±0.5	0.0	446.00 0.953
3 ay,1 gün-4 ay	1.3±0.5	1.3±0.4	0.0	438.00 0.859
4ay ,1 gün-5 ay	1.0±0.4	1.0±0.3	0.0	450.00 1.000
5 ay,1 gün-6 ay	1.0±0.5	1.0±0.5	0.0	446.500 0.959

Baş çevresi ortalama değerinin aylık farkları incelendiğinde; bebeklerin onbeşgün- bir ay arasındaki döneminde istatistiksel düzeyde anlamlı derecede farklı olarak deney grubunda daha fazla olduğu belirlendi (Tablo 6). Baş çevresi ölçümünün de minimum olduğu ay vücut ağırlığı ve boy uzamasıyla paralellik gösteren beş altı ay arası idi.

Her iki grupta da baş çevresi ortalama değerindeki artışın yine en fazla yenidoğan döneminde olduğu (Tablo 6) görüldü. Bu bulgular da literatüre (WHO,UNICEF 1995, Yağcı 2002) benzer olarak özellikle büyümenin hızlandığı dönemlerde TBAS ile beslenen bebeklerin fiziksel büyümelerinin karışık ya da yapay beslenen bebeklerden daha fazla olduğu belirgin bulundu. Ayrıca deney grubu bebeklerin büyümenin hızlandığı dönemlerde kontrol grubuna göre istatistiksel düzeyde anlamlı olarak daha fazla büyüdükleri

gözlemlendi. Deney grubundaki bebeklerin büyümesinin hızlandığı dönemlerde TBAS ile beslenmesi için desteklenmesinin büyümeyi olumlu etkilediği sonucuna varıldı.

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırma sonucunda; TBAS ile beslenmenin sürdürülmesinde annelerin eğitiminin sürekliliği ve teşvikinin, bebeklerin aylık fiziksel takiplerin etkili olduğu görüldü. Altı ay boyunca TBAS ile beslenmenin bebeğin fiziksel gelişimini istatistiksel olarak anlamlı şekilde daha iyi düzeye getirdiği belirlendi.

Sonuçlar doğrultusunda öneriler; annelerin doğumdan sonraki ilk ayda sık aralıklarla olmak üzere daha sonraları aylık olarak bebeklerini emzirmeye teşvik etmek gerektiği, özellikle büyümenin hızlandığı dönemlerde bebeklerin sık aralıklarla emzirilmesinin önerilmesi, bebeklerin fiziksel ölçümlerinin yapılarak TBAS ile beslenmenin fiziksel büyümeye olumlu etkisinin annelere kanıtlanması ve böylece anne sütüne devam etmelerinin sağlanmasıdır.

## KAYNAKLAR

- Anderson GC, Moore E, Hepworth J, Bergman N(2004). Early skin-to-skin contact for mothers and their healthy newborn infants.In: The Cochrane Library, Issue 3, John Wiley & Sons L Ltd, Chichester, UK, <http://www.update-software.com/abstract/ab003519.htm> (11.8.2004).
- Beşer A(1995). Trabzon 4 nolu sağlık ocağında 0-1 yaşındaki bebek beslenmesinin ilk altı ayında anne sütü vermeyi etkileyen faktörler ve anne sütü alan almayan bebeklerin büyüme ve gelişmelerinin karşılaştırılması. IV. Ulusal Hemşirelik Kongresi Kitabı, Ankara,32.
- Doğan NK(1998). WHO ve UNICEF'in önerdiği anne sütünün özendirilmesi ve formül sütünün kullanımı konusunda sağlık personelinin bilgi birikiminin ve yapılacak eğitimin etkinliğinin değerlendirilmesi. Yüksek lisans Tezi, İ. Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Eregie CO(2001). Exclusive breastfeeding & infant growth studies: reference standarts for head circumference, length& mid-arm ciecumference/head circumference ratio for the first six months of live. Journal of Tropical Pediatrics,47: 329-334. [http://sciencedirect.com/science?\\_ob=ArticleURL&\\_udi=B6WVB\\_45JJFYN](http://sciencedirect.com/science?_ob=ArticleURL&_udi=B6WVB_45JJFYN) (3.8.2004)
- Froozani MD, Permehzadeh K, Motlagh ARD, Golestan B(1999). Effect of breastfeeding education on the feeding pattern & health of infants in their first 4 months in the Islamic Republic of Iran. Bulletin de l'Organisation Ondiale de la Sante, WHO,77(5):381-385.
- İnal S, Yıldız S(2005). Sağlıklı term bebeklerde düzenli bebek masajının büyüme ve mental-motor gelişime etkisi. İstanbul Üniversitesi F.N.H.Y.O. Dergisi, 13(54): 35- 52.

- Jackson DB, Saunders RB(1993). Child Health Nursing. Cullen BN (ed). JB Lippincott Comp, Philadelphia, 219-245.
- Karatoprak N, Yazar S, Yavrucu S, Özgüner A(2001). Anne sütü ile beslenme ve etki eden faktörlerin belirlenmesi. 23. Pediatri Günleri ve 3. Pediatri Hemşireliği Günleri Kongresi Kitabı, İstanbul, 317.
- Kramer MS, Kakuma R(2004). Optimal duration of exclusive breastfeeding.The Cochrane Library, John Wiley & Sons Ltd, Chichester, UK, 3, <http://www.cochrane.org//cochrane/revabstr/ab003517.htm> (20.8.2004)
- Özsoy S(1997). Anne Sütü ve Emzirme Danışmanlığı. Saray Medikal Yayıncılık San ve Tic Ltd Şti,İzmir.
- Ryan AS, Wenjun Z, Acosta A(2002). Breastfeeding continues to increase into new millennium. Pediatrics, 110: 1103- 1109. \_\_\_<http://proquest/pqdweb>.(22.9.2003)
- Selimoğlu A, Ertekin V, Özkan B, Altunkaynak S(2000). Annelerin anne sütü konusundaki bilgi, tutum ve davranışları. 44. Milli Pediatri Kongresi, 1. Milli Çocuk Hemşireliği Kongresi Kitabı,Bursa,105.
- Sikorski J, Renfrew M J, Pindoria S, Wade A(2004). Support for breastfeeding mothers (Cochrane Review). In: *The Cochrane Library*, John Wiley & Sons, Ltd, Issue 3, Chichester,UK. :<http://www.cochrane.org//cochrane/revabstr/ab001141.htm> (24.8.2004).
- Şahin S(2000). Süt çocuğu beslenmesinde ailelerin tutumları, bunu etkileyen sosyal faktörler ve sonuçların irdelenmesi. 44. Milli Pediatri Kongresi, 1. Milli Çocuk Hemşireliği Kongresi Kitabı, Bursa, 72.
- TNSA (Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü, TC. Sağlık Bakanlığı Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Genel Müdürlüğü) (2004). Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması 2003. Ankara, 23-26.
- UNICEF (Birleşmiş Milletler Uluslararası Çocuklara Yardım Fonu) (2004).Dünya Çocuklarının Durumu ,Ankara, 102-138.
- Whaley ES, Meehan K, Lange L, Slusser W, Jenks E(2002). Predictors of breastfeeding duration for employees of the special supplemental nutrition program for women, infants and children (wic). Journal of the Dietetic Association; 102(9): 1290-1296. \_\_\_<http://proquest/pqdweb>, (22.9.2003)
- WHO (Dünya Sağlık Örgütü), UNICEF(Birleşmiş Milletler Uluslararası Çocuklara Yardım Fonu) (1995). Anne Sütü İle Beslenmede Danışmanlık Eğitim Kursu Eğitici Rehberi. Çeviri; İstanbul Üniversitesi Çocuk Sağlığı Enstitüsü, İstanbul.
- Yağcı RV (2002). Çocukluk çağında beslenme. Klinik Çocuk Forumu, 2(1): 58-65.
- Yıldız G, Çekin MD (2000). Bebek dostu olan ve olmayan hastanelerdeki emzirme sorunları. 44. Milli Pediatri Kongresi, 1. Milli Çocuk Hemşireliği Kongresi Kitabı,Bursa, 202.
- Yıldız S (2001). Anne sütü ile beslenmede hemşirenin sorumluluğu. XI. Ulusal Neonatoloji Kongresi Kitabı, Samsun, 247- 252.
- Yurdakök K, Alanay Y(2003). Dünyada ve Türkiye’de çocukların durumu. Katkı Pediatri Dergisi, 3(1): 5-26.