

**DOĞUM SONRASINDA SÜT KALİTESİNİ GELİŞTİRME YÖNÜNDEN
BİREYSEL DÜZEYDE VE AŞAMALI VERİLEN ANNE EĞİTİMİNİN
GEREKLİLİĞİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA**

Ahsen ŞİRİN*

İnci EREFE**

ÖZET

Bu araştırma, gebelere yapılan planlı eğitimin, anne sütünün kalitesine etkisini incelemek amacıyla yapılmıştır.

Deneysel olarak planlanan araştırmaya, Ege Üniversitesine Temmuz 1987-Mart 1988 tarihleri arasında gelen gebeler alınmıştır. Araştırmanın örneklemini 40 deney, 40 kontrol grubundan olmak üzere, gebeliğinin son üç ayında bulunan, İzmir'de oturan, sağlıklı gebeler oluşturmuştur. Deney grubundaki gebelere normal poliklinik hizmetine ek olarak beslenme eğitimi yapılmış ve bu amaca uygun geliştirilmiş broşür verilmiştir. Kontrol grubunda normal poliklinik hizmeti alan gebeler için yalnız izleme formları doldurulmuştur.

Her iki grup doğum yaptıktan sonra doğum servisinde ve bir ay sonra da tekrar polikliniğe çağrılıp poliklinikte anne sağlığı ve bebek gelişimi açısından izlenmiş, bir aylık anne sütleri alınarak araştırmacılar tarafından Ege Üniversitesi Gıda Mühendisliği Fakültesi, Süt Kürsüsü Laboratuvarlarında yağ ve protein analizleri yapılmıştır.

Verilerin değerlendirilmesinde, bir anket ve iki ayın izleme formu kullanılmıştır. Veri analizlerinde; Khi-kare, ortalamalar arası farkın önem kontrolü yapılmış, yüzdeler ve korelasyon kullanılmıştır.

- Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Kadın Hastalıkları ve Doğum Hemşireliği Ana Bilim Dalı Öğretim Görevlisi (Dr.)
- Ege Üniv, Hemşirelik Yüksek Okulu Müdürü (Prof.)

Araştırma sonucunda, deney ve kontrol grubu arasındaki farka dayanarak, planlı eğitimin ve izlemenin, gebelerde ve **lohusalarda beklenen olumlu gelişmeleri sağladığı, sütün içeriğini etkilemede etkili olduğu ortaya konmuştur.**

Bu araştırma için, Ege Üniversitesi Araştırma Fonu tarafından mali destek sağlanmıştır.

GİRİŞ

Sağlıklı bir anne ve sağlıklı bir çocuk için, doğum öncesi bakımın büyük önemi vardır. Annenin sağlık düzeyinin yükselmesi, kendi özel bakımı konusunda bilinçlenmesi, anne sütü gibi en iyi beslenme kaynağını etkili bir şekilde değerlendirmesi ve dolayısıyla bebek sağlık düzeyini yükseltmesi konusunda eğitimin yeri büyüktür.

Gebeliği sırasında anne uygun beslenemezse, kendisi ve bebeği üzerinde çeşitli bozukluklar ortaya çıkar.

Bebek için en ideal gıda anne sütüdür. bunun yerini hiçbir süt tutamaz. Annelerin daha uzun süre emzirmesi için onları motive etme. anne sütündeki elementlerin ve hastalıklara karşı koruyucu etmenlerin çocuğa geçmesini sağlayarak bebeğin sağlık düzeyini yükseltme. bunun önemini kavrayabilme, anneleri bu konuda eğitip, bilinçlendirme konusunda gereken yapılmadıkça bebek için en iyi beslenme kaynağı olan anne sütü etkili bir şekilde değerlendirilmeyecektir.

Araştırmanın Amacı: Annelerin gebelikteki ve emzirme süresindeki beslenmeleri süt verimini, dolayısıyla bebeğin de sağlığını etkilemektedir. Bu araştırma annelere. antenatal ve post:natal dönemlerde gebelikte ve laktasyonda beslenme ve emzirme konularında bireysel düzeyde planlanmış aşamalı eğitim yapmanın. anne sütünün kalitesi üzerindeki etkilerini incelemek amacı ile yapılmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Hipotezler:

1- Eğitim ile bilgi ve bilinçlenmesi sağlanmış annelerin sütündeki protein ve yağ değerleri. eğitim almayan annelere oranla yüksektir.

2- Annenin yaşı ile süt protein değerleri arasında önemli bir ilişki yoktur.

3- Anne yaşı büyüdükçe, sütün yağ değeri azalır.

Sınırlamalar: Araştırmaya. doğumdan sonra izlenebilmesi açısından İzmir'de oturan. gebeliğin son üç ayında bulunan, sağlıklı olan anne adayları alınmış, önceki gebelik ve lohusalıklar annelerin bakım davranışlarını etkileyeceğinden denekleri ilk gebelikler oluşturmuştur.

Araştırmanın Evreni ve Örneklem: Araştırma evreni; 1987 Temmuz ayından 1988 Şubat ayına kadar olan 9 aylık sürede Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesine başvuran anne adaylarıdır.

Polikliniğe başvuran gebelerden alması sıra ile 10 deney 10 kontrol grubu alınarak 40 deney. 40 kontrolden 80 denek hacminde örnek oluşturulmuştur.

Yöntem

Denekler Hakkında Tanıtıcı Bilgilerin Toplanması ve Bilgi Düzeylerinin Ölçülmesi: Gebe hakkındaki veriler, deney ve kontrol grubundaki tüm gebelerin sosyo-demografik ve gebeliği ile ilgili özelliklerini içeren bir anket uygulanarak toplanmıştır. Bu sorular ilk karşılaşmada sorulmuştur.

Deney Grubuna Eğitim Yapılması: Anket formu doldurulduktan sonra deney grubuna sözel ve uygulamalı eğitim yapıp. araştırmacılar tarafından hazırlanmış eğitim konularını içeren broşürler verilmiştir.

Bu eğitim seansı, göğüslerin desteklenmesi ve süt vermeye hazırlamak için özel bakım verilmesi, emzirme tekniği, gebe ve emzikli beslenmesi. bebeği anne sütü ile beslemenin değeri ve önemi konularını kapsamıştır. Sözel eğitim bitiminde, meme bakımı uygulanmıştır.

Doğum Sonrası İzleme İşlemleri:

Doğum için hastaneye gelenlerle ilişki kurulmuş, doğum yapmış annelere Lizlerne formu uygulanmıştır. Bu formda, anneye, memesinde rahatsızlık olup olmadığı gözlenmiş, annede ve bebekte emzirmeyi etkileyen bir hastalık olup olmadığı. bebeğe ek gıda verip vermediği. anne sütü veremiyor ise nedenleri, anne sütüne devam etmeyi düşünüp düşünmediği de kayıt edilmiştir. Deney grubu ananeler tekrar eğitilmişlerdir.

Doğum sonrası annelere 30 gün sonrasına il.kez izlemek için randevu verilmiştir. il.izlemede. izleme formu il doldurulmuştur. Ayrıca

geren süredeki yakınmalar kayıt edilmiştir. Bu işlemler bitince. deney ve kontrol grubu annelerin. sol ve sağ memedeki süt farkını minimize etmek amacıyla. her iki memesinden 10'ar cc .. toplam 20 cc. süt örneği alınmıştır (1, 19. 22).

Her annenin süt örnekleri. süt yağ değerlerinin emzirme ile yükselmesini önlemek için. emzirmeden önce saat 14.00 civarında alınmıştır (2. 12, 25. 28). Gelemeyen annelerin süt örnekleri (5 kontrol. 14 deney grubu) ev ziyaretleri şeklinde alınmıştır.

Anne Sütünün Analizleri: Anne sütü örnekleri Ege Üniversitesi Gıda Fakültesi Süt Kürsüsünde araştırmacılar tarafından analiz edilmiştir. Yağ analizinde Gerber Metodu. protein analizinde ise Kjeltac System 1002 yöntemi uygulanmıştır (3. 4. 23). Sütün 100 ml. sinde 1.2 gr. protein (1. 8. 28. 30) ve 3.5 gr. yağ değeri normal sınır olarak kabul edilmiştir (18, 29).

BULGULAR

Annelerin Sosyo Demografik Verileri: Annelerin %86.25'i 20-29 yaş grubundadır. Deneklerin %47.50'si sosyo ekonomik düzeyi orta olan yerlerde oturmaktadır. %51.25'i İzmir'dir. Deneklerin %52.50'sinin lise tahsilli oldukları, %42.50'sinin ev hanımı oldukları. gebelerin %65'inin meme bakımı ve beslenme bilgisi almadıkları saptanmıştır.

Protein ve Yağ Değerleri: Eğitim alan ve almayan anneler arasında anne sütünün yağ ve protein değerleri arasında fark gözlenmiştir.

Deney ve kontrol gruplarının %41.25'inde. 100 ml. deki protein değerleri 1.2- 1.4 gr. bulunmuştur (Tablo 1).

Deney ve kontrol grubu anne sütlerinde protein ortalamaları arasındaki fark $\alpha = 0.05$ önem düzeyinde önemli olarak bulunmuştur ($t = 2.50$, $p < 0.05$) (Tablo 2).

Araştırma kapsamına giren deney ve kontrol grubundaki anne sütlerinde %18.75 oranında. 4.5 gr./ 100 ml. üzerinde görülen yağ değeri. kontrol grubunda % 10.50. deney grubunda %25.00 oranında bulunmuştur (Tablo 3).

Tablo 1. Anne Sütlerinin Protein Değerlerine Göre Dağılımı

Protein Değerleri (gr./ 100 mi.)	Deney Grubu		Kontrol Grubu		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Analiz yapılmayan	9	22.50	9	22.50	18	22.50
0.8 ve altı			2	5.00	2	5.00
0.9- 1. 1	3	7.50	8	2.00	11	13.75
1.2- 1.4	17	42.50	16	40.00	33	41.25
1.5- 1. 7	5	12.50	3	7.50	8	10.00
1.8-2.0	-	-	2	5.00	2	2.50
2. 1-2.3	3	7.50			3	3.75
2.4 ve üzeri	3	7.50			3	3.75
Toplam	40	100.00	40	100.00	80	100.00

Tablo 2. Anne Sütlerindeki Protein Değeri Ortalamalarının Dağılımı

Protein Değeri	Deney Grubu	Kontrol Grubu
n	3	3
-	1	1
x	1.5	0.9
S	6	6
	0.7	1.2

Tablo 3. Anne Sütlerinin Yağ Değerlerine Göre Dağılımı

Yağ Değeri (gr./ 100 mi.)	Deney Grubu		Kontrol Grubu		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Analiz edilmeyen	9	22.50	9	22.50	18	22.50
1 .4 ve altı		-	3	7.50	3	3.75
1.5- 1.9	3	7.50	3	7.50	6	7.50
2.0-2.4	2	5.00	4	10.00	6	7.50
2.5-2.9	3	7.50	6	15.00	9	11.25
3.0-3.4	3	7.50	5	12.50	8	8.75
3.5-3.9	7	17.50	4	10.00	11	13.75
4.0-4.4	3	7.50	2	5.00	5	6.25
4.5 ve üzeri	10	25.00	4	10.50	14	18.75
Toplam	40	100.00	40	100.00	80	100.00

Araştırma kapsamına giren deney ve kontrol grubu annelerin sütlerindeki yağ değerleri ortalamaları arasındaki fark $p < 0.05$ önem düzeyinde önemli olarak bulunmuştur ($t = 2.23, p < 0.05$). (Tablo 4).

Tablo 4. Anne Sütlerinde Yağ Değeri Ortalamalarının Dağılımı

Anne Sütü Yağ Değeri	Deney Grubu	Kontrol Grubu
n	31	3
x	3.6	1
s	0.1	2.8
	19	4
		1.5

Kontrol grubu anne yaşı ile anne sütü protein değerleri arasındaki ilişki $r = 0.0737$, yağ değerleri arasındaki ilişki $r = -0.768$ olarak hesaplanmıştır. r değeri $0.00 < r < 0.50$ olduğundan bu araştırmada annelerin yaşları ile protein değerleri arasındaki ilişki zayıf bulunmuştur. r değeri $-0.50 < r < -1.00$ arası olduğundan annelerin yaşları ile yağ değerleri arasında kuvvetli ters bir ilişki bulunmuştur.

TARTIŞMA

Anne sütü bebeğin gelişiminde önemli bir rol oynar. Özellikle kolostrum yeni doğanı birçok hastalıklara karşı korur (5, 13, 14, 15). Bununla beraber araştırmalar gelişmekte olan ülkelerde emzirme hızının düşmeye başladığını kaydetmişlerdir (21, 27).

Anneye hemşire tarafından verilen eğitimi; emzirmenin sürdürülmesinde, meme komplikasyonlarının önlenmesinde, emzirme başarısında, dengeli beslenme ile iyi kalitede süt sağlanmasında büyük rolü vardır (1, 6).

Bu çalışmanın sonuçlarına göre deney grubunda ortalama protein değeri 1.56 gr./100 ml. kontrol grubunda ise 0.96 gr./100 ml. bulunmuştur. Lauber ve Reinhardt'ın Ivory Coast araştırmasında ise anne sütü protein değeri 0.96 ± 0.11 olarak bulunmuştur (19). Mısır'da ilk ayda anne sütü protein değeri 1.03 gr./100 ml. , Hindistan'da 1.06 gr./100 ml. İsveç'te 1.47 gr./100 ml. dir (31). Bu değerler yapılan araştırmalarla da benzer bulunmuştur.

Ülkemizde Köksal ve Kayakınılmaz'ın yaptığı araştırmaya göre, annenin protein tüketimi arttıkça sütteki protein bileşimi ve süt miktarının arttığı bulunmuştur. ($p<0.05$) (18).

Forsun ve Lönnerdal yüksek protein içeren ve düşük protein içeren İsveç'li üçer kadının sütlerinde çalışmışlar. yüksek protein alanların sütlerinde yüksek konsantrasyonda protein bulmuşlardır (31). Bu araştırma ve diğer araştırmalar, annenin bilinçli beslenmesi ve uygun protein alması ile süt protein değerlerini ve süt miktarını yükseltebileceğini ortaya koymuştur (Tablo 1. 2).

Gelişmekte olan ülkelerde anne sütünün ortalama yağ değerleri 2.3-4.1 gr./ 100 ml. dir. Ivory Coast'da ortalama yağ değerleri 3.07 ± 0.65 gr./ 100 ml. olarak bulunmuştur (19). WHO'nun raporlarına göre ilk aydaki yağ değerleri Mısır'da 2.7 gr./ 100 ml. Hindistan'da 3.34 gr./100 ml. bulunmuştur (31). Karmarkar, Köksal ve Kayakınılmaz'ın 1960. 1986 araştırmalarında da benzer sonuçlar elde edilmiştir. Bu araştırmanın yağ değerlerinde de kontrol ve deney grubu arasında önemli ölçüde fark bulunmuştur (Tablo 3. 4).

Anne yaşı ile anne sütü protein değerleri arasındaki ilişki $r=0.0737$ olarak hesaplanmış ve yaşla sütprotein değeri ile ilişkisi zayıf saptanmıştır. Lauber ve Reinhard'ın araştırmalarında parite yükseldikçe, anne sütü protein değerlerinin yükseldiği bulunmuştur ($p<0.05$) (19). Bu araştırmada ise annelerin hepsinin primipar olması nedeniyle farklılık çıkmayacağı düşünülebilir. Yapılan araştırmada anne yaşı ile, annenin süt yağ değerleri arasında kuvvetli ters bir ilişki bulunmuştur. Lipsman ve arkadaşlarının genç ve yetişkin annelerin süt örneklerini karşılaştırarak yaptıkları çalışmada aynı sonuçlar bulunmuştur (20). Bu çalışmanın sonucunda, Lipsman ve arkadaşlarının çalışması desteklenmiştir.

ÖNERİLER

Ebeler ve hemşireler. Ana ve Çocuk Sağlığı problemlerinin çözümünde büyük sorumluluklara sahiptir.

Ebe ve hemşireler antenatal ve postnatal devrede beslenme eğitimine önem vermelidirler. Bu eğitimde anne sütünün faydalanılabileceği anlatılarak, bu konudaki olumlu davranışları desteklenmelidir.

Araştırmaların ışığı altında, görev içi eğitim programlarının düzenlenmesi önerilebilir.

Kitle iletişim araçları ile topluma çocuk beslenmesinde anne sütünün önemi benimsetilmelidir. Gebe ve lohusalara ilgili literatür kaynaklar ve broşürler verilmektedir.

Gebeliğin ve lohusalığının her döneminde anne adayına ve anneye, kendisinin ve bebeğinin sağlık düzeyinin yükseltilmesi amacı ile aşama aşama bireysel düzeyde eğitim yapılması gereği önerilebilir.

SUMMARY

INVESTIGATING THE EFFECTS OF TRAINING GIVEN TO MOTHERS ON THE QUALITY OF HUMAN MILK

This research has been planned to study the effects of programmed training given to mothers on the quality of human milk and development of newborns.

A group of pregnant women who attended Ege University Obstetrics and Gynecology Department's out-patient clinic between July 1987-March 1988 have been included in this experimentally-planned research. Test objects consisted of 80 pregnant women in optimum health in their third trimester and were matched according to age and educational level into two groups of 40 experimental and 40 control test subjects.

The experimental group received training related to breast care and maternal nutrition in addition to their regular health controls. They were also provided with relevant brochures prepared by researchers. The control group had their regular health controls. Observation forms were filled out by the researchers for both groups.

Both groups have been observed in the maternity ward following delivery and also in the out-patient clinic at the end of the first month. The observations were made in the view of maternal health. Human milk samples have been collected during the first month, and fat and protein analyses were made at the laboratories of Ege University Faculty of Food Engineering.

One questionnaire and two separate forms have been used for evaluation purposes. The significance control between chi-square and median values have been made, and percentage and correlation have been used in data analysis.

Financial support for this project has been provided by the Research Fund of Ege University, Izmir, TURKEY.

KAYNAKLAR

1. Abernari, S. and Kirchhoff, K: "Infant-feeding Practices Mothers", JOGN Nurse. 14, 5. 349-379, Sept-Oct 1985.
2. Adamson. J.J.: Nutrition in Pregnancy. Safeguarding Motherhood. O.L.Soll (Ed.). Lippincott Comp .. Philadelphia. 1976, pp: 46-64.
3. Anderson. T. et al.: Chemical Analysis. Modern Dairy Technology Advanced in Milk Products. R.K.Robison (Ed.). Elsevier Applied Science Publishers, London and New York. 1986, pp: 308-311.
4. Anonymous Tccator Marvol Kjeltac System 1002. 1979.
5. Alkinson. D.L.: "Prenatal Nipple Conditioning for Breast-feeding". Nursing Research. 28, 5. 263-271. Sept-Oct 1979.
6. Auerback. G.K.: "The Role of the Nurse in Support of Breast-feeding", Journal of Advanced Nursing. 4. 263-285. 1979.
7. Auerback. G.K. and Guss. E.: "Maternal Employment and Breast-feeding". AJDC. 138. 10. 958-960, Oct. 1984.
8. Baysal. A.: Gıda Beslenme ve Diyet. DAYM Baskı Atelyesi, Ankara, 1976. ss: 88-107.
9. Dilts, L.C.: "Nursing Management of Mastitis to Breast-feeding". JOGN Nursc. 14. 4. 286-288, July-Aug 1985.
10. Evaris, J.C. et al.: "The Effect of Infant Formula Samples on Breast-feeding Practice", JOGN Nurse. 5. 5. 401-405. Sept-Oct 1986.
11. Ftshcr. C.: "How did we Go Wrong With Breast-feeding?". Midwifery. 1. 1. 48-51. Sept 1985.
12. Hail. B.: "Change in Composition of Human Milk and Early Development of an Appropriate Control". The Lancet. 779- 781. April. 1975.
13. Luffman. L.S. and Lamphre. 8.8.: Breast-feeding Performance and Child Survival. Child Survival Strategies For Research.

H.Mosley, C.Lincoln (Ed.). The Population Council. U.S.A .. 1984. pp. 93-116.

14. Jatsyk, G.V. et al.: "Immuriological Protection of The Neonatal Track: The Importance of Breast Feeding", Acta Peditr Scand. 74. 246-249, 1985.
15. Jones. L. and Reynolds, G.J.: "A Suggested Role Fare Precolostrum in Preterm and Sick Newbom Infants", Acta Peditr Scand, 72, 13-17, 1983.
16. Karmarkar, M.G. and Ramakrishnan, G.U.: "Studies On Humarı Lactation Relating Women and The Chemical Composition of Milk Regard to Princıpal and Certain Inorganic Constituends", Acta Peditrica. 49. 599-604, Sept. 1960.
17. Köksal, O.. Kayakınmaz, K.: "Emzikli Kadınlarda Beslenme Durumlan-1: Besin Tüketim ve Serum total Protein. Lipit. Cu. Fe ve Zn Düzeyleri", DOGA. T.Ü. Tıp ve Ecz., 10, 3, 289-296, 1986.
18. Köksal, O.. Kayakınmaz. K.: "Emzikli Kadınlann Beslenme Durumlan-11: Anne Sütünün Miktarı ve Bileşimi ve Bebeğın Büyüme Durumu", DOGA, T.Ü. Tıp ve Ecz. 10, 3, 299-314, 1986.
19. Lauber, E. and Reinhardt, M.: "Studles on the Quality of Brestmilk During 23 Months of Lactation in a Rural Community of the Ivory Coast", AJN Nutr., 32, 1159-1173, May 1973.
20. Lipsman. S. et al.: "Breast-feeding Among Teeriage Mothers: Milk Composition. Irfant Growth and Maternal Dietary Intake". Journal of Padiatrtc Gastroenterology Nutrition. 4. 3, 426-434. 1985.
21. Mederios. K.M.: Breast-feeding in the Developing World: Current Patters and Implications far Future Trents. Reports on the World Fertility Survey 2. Population Reference Bureau, 1981. Washington. 43.
22. Neville, M.C. et al.: "Studies on Humarı Lactation Within-feet and Between Breast Variation in Selected Components of Humarı Milk". USA Am.J.Clin.Nutr .. 40, 3. 635-646, 1984.
23. Quality Control Far the Food Industry-2., A.Kraner, T.Bemad (Ed.). The Avıpublishing Corrıpany, Corınetcut. 1973. pp: 103.
24. Reeder, **M.M.**: Maternity Nursing. Lippincott Cornpany, Toronto. 1980. pp: 277-279. 475-499.

25. Schanler, J.K. et al.: "Fortified Mothers MUK For Very Low Birth Weight Infants: Results of Growth and Nutrient Balance Studies", The Journal of Pediatrtrc. 107, 437-445. Sept. 1985.
26. Simopoulos, P.A. and Grave, D.G.: "Factors Associated With The Choice and Duration of Infant-feeding Practice", Pediatrics, 74, 4, 728-762, Oct. 1984.
27. Tunçbilek. E. ve diğçerleri, 'Türkiye'de Emzirme, Demografik, Sosyo-Ekonomik Yönleri ve Çocuk Ölüm̄leri He İlişkisi", Nüfus Bilim Dergisi, 4. 7-39, 1982.
28. Tunçdoğçan, 1., Tunçdoğçan, A.C.: Çocuk ve Beslenme. Ayyıldız Matbaası A.Ş., Ankara. 1985, ss: 7-8. 105-108. 115, 133. 137, 145-147.
29. UNICEF, Assignment Children, Breast-feeding and Health, Geneva, 1981. pp: 55-56.
30. WHO, Nutrition Pregnancy and Lactation, Technical Report Seres, 302, Geneva, 1965.
31. WHO, Report on the WHO Collaborative Study on Breast-feeding, the Quantity and Quality Breast Milk, Geneva, 1985, pp: 1-76, 129-143.
32. Wiles, S.L.: "The Effect of Prenatal Breast-feeding Education on Breast-feeding Success and Maternal Perception on the Infant", JOGN Nurse. 13. 4, 255-257, July-Aug 1984.

