

EMZİREN ANNELERDEN ALINAN ANNE SÜTÜ VE MEME UCU MATERYALİNİN BAKTERİYOLOJİK YÖNDEN İNCELENMESİ VE MEME BAKIMININ ÖNEMİ*

Yard. Doç. Dr. Anahit COŞKUN**

*I. Ü. Florence Nightingale Hemşirelik Yüksekokulu
Öğretim Üyesi*

GİRİŞ

Çocuk organizmasının besin öğelerine olan gereksinimi erişkinden farklıdır. Özellikle süt çocukluğu döneminde, beslenmenin amacı sadece bebeğin sağlığının sürdürülmesi değil aynı zamanda normal büyüme ve gelişmesinin de sağlanmasıdır (15). Batı ülkelerinde çeşitli faktörlerin etkisi altında, 1920'li yıllardan başlayarak 1970'lere kadar anne sütü ile beslenme oranında hızlı bir düşüş kaydedilmiştir. Ancak bir taraftan anne sütüne yönelik biyolojik ve biyokimyasal çalışmaların artırılması ve diğer taraftan özellikle aydın kesimde doğal besinlerin en uygun besin olduğu inancının kökleşmesi, Avrupa ülkelerinde ve A. B. D.'de "anne sütüne dönüş" dönemini başlatmıştır (6, 14, 19).

Gelişmekte olan ülkelerde ise endüstriyel süt formülleri ile beslenme, batı ülkelere oranla daha yakın yıllarda yayılmaya başlamıştır. Ülkemiz genelini yansıtan istatistiksel verilere göre, ilk 3 ay anne sütü ile beslenme oranı her ne kadar % 99 olarak bulunmuş ise de (18) yapılan bölgesel çalışmalar, anne sütü ile beslenme oranının özellikle kentlerde giderek azaldığını göstermektedir (6, 11).

Artık günümüzde anne sütünün bebeğin tüm gereksinimlerini karşılamada yeri doldurulamayacak bir besin kaynağı olduğu kanıtlanmıştır. Anne sütünün içeriği, emzirme periyodunda hep aynı kalmamakta, kişiden kişiye farklılıklar gösterdiği gibi prematür doğum yapan annelerde de bebeğin matürasyonuna uygun bir özellik taşımaktadır (3, 6, 11, 19). Genellikle prematür ve sorunlu yenidoğanların uzun süre yoğun bakım ünitelerinde kalmaları, annenin doğrudan ulaşamadığı bebeğine steril koşullarda sütünü sağıp göndermesini gerektirmektedir. Ülkemizde bu ulaşımın kolay ve güvenilir olmaması nedeniyle prematür bebekler, daha hızlı büyüyüp gelişebilmeleri ve enfeksiyonlardan korunabilmeleri için elzem olan anne sütünden yoksun bırakılmakta ve endüstriyel sütle beslenmektedirler. Ayrıca bebeğini emziremeyen annede memesi ile ilgili sayısız sorunlar ortaya çıkabilmektedir. Gelişmiş toplumlarda bu konu titizlikle ele alınmış ve anne memesinden sütün hangi yöntemle ve ne tür aşamalar sonucu bebeğe sağlıklı bir biçimde ulaştırılacağı konusu araştırılmıştır (3, 4, 5, 8, 10, 17). Çünkü mikroorganizma ile bulaşan sütün miyadında veya prematür yenidoğanlarda bağırsak enfeksiyonlarına yol açtığı bilinen bir gerçektir (5, 10, 17).

* Çalışmanın bir bölümü "Ulusal Cerrahi Kongresi 90'da sunulmuştur.

İncelediğimiz kaynaklar, bizi zorunlu olarak şu sorunların yanıtını aramaya yöneltmiştir.

- Anne sütü acaba uygun koşullarda bebeğe verilebiliyor mu?
- Anneler emzirme süresinde meme ve uçlarına özel bir bakım uyguluyorlar mı?
- Ne tür bir meme ucu bakımı seçilmelidir?
- Anneler gebelikleri süresince veya doğum yaptıktan sonra bu konuda yeterince eğitiliyorlar mı?

Çalışmamız, kişisel hijyenik gereksinimlerini karşılamada yetersiz olan, özellikle sosyo-ekonomik-kültürel düzeyi düşük ve sağlık eğitiminden yoksun, kadınlarımızın loğusalık döneminde de meme ucu bakımına özen gösteremeyecekleri ve bunun sonucu steril olan anne sütüne meme ucundan sayısız mikroorganizmaların bulaşabileceği varsayımından yola çıkılarak planlanmıştır.

Çalışmamızın amacı, emziren annelerden alınan anne sütü ve meme materyalini bakteriyolojik yönden incelemek ve meme bakımının önemini araştırmaktır.

MATERYAL ve METOD

Araştırmanın Tipi: 3 Ocak - 29 Mart 1990 tarihleri arasında gerçekleştirilen araştırmada, uygulamalı amaca yönelik deneysel yöntemden yararlanılmıştır.

Araştırmanın Evreni: Çalışmamızın evrenini, sağlıklı bebek doğuran ve bebeğini emzirmeye başlamış, hiç bir şekilde antibiyotik kullanmayan lohusalar oluşturmuştur.

Araştırmanın Örneklemi ve Veri Toplama: Genellikle işçi ailelerinin başvurdukları S. S. K. Okmeydanı Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniğinde sağlıklı bebekler doğuran ve hiç bir şekilde antibiyotik kullanmayan loğusalardan, basit rastlantısal örnekleme yöntemi ile toplam 95 anne çalışma kapsamına alınmıştır.

Deneklerin demoğrafik özelliklerini, obstetrik öykülerini, meme bakımı konusundaki bilgi ve uygulamalarını belirlemek üzere tüm annelere deneysel çalışma öncesi bir anket uygulanmıştır. Deneysel çalışmada, öncelikle 25 anneden steril koşullarda triley ile 3 kez anne sütü alınmış ve bakteriyolojik yönden incelenmiştir. Alınan sütün aşamaları:

- Hiçbir meme bakımı işlemi uygulanmadan süt kanallarında biriken ilk 5-10 cc süt,
- Geriden gelen süt,
- İki gün emzirme öncesi el yıkama alışkanlığı kazandırılan ve günde iki kez yumuşak sabunlu-duru su ile meme ucu bakımı verildikten sonra alınan ilk 5-10 cc süt.

Diğer 70 anneye, iki gün süre ile üç farklı meme ucu bakımı uygulanmış ve steril koşullarda eküvyonla meme ucu materyali alınıp bakteriyolojik yönden incelenmiştir. Tüm uygulamalarda, öncelikle annelere emzirme öncesi el yıkama alışkanlığı kazandırıl-

mıştır. Daha sonra çalışmanın akışı içerisinde farklı meme ucu bakımları 2 gün süre ile uygulanmıştır.

Oluşturulan Gruplar:

- Hiçbir işlem yapılmayan grup (15 Anne)
- Duru su ile temizlik yapılan grup (17 Anne)
- Bikarbonatlı su ile temizlik yapılan grup (17 Anne)
- Yumuşak sabunlu-duru su ile temizlik yapılan grup (21 Anne)

Anne sütü ve meme ucundan eküvyonla alınan materyal, çalışmanın yapıldığı kurum içerisindeki mikrobiyoloji birimine çok kısa sürede ulaştırılmış ve hemen kanlı besi yerine ekilmiştir.

Verinin Analizi: Anket sonucu elde edilen veriler, yüzdelerle yöntemle; farklı aşamalarda alınan anne sütleri ve meme ucu materyali eküvyon sonuçlarının kendi grupları arasındaki ilişki, düzeltilmiş Chi-square (düzeltilmiş X^2 Testi) ile değerlendirilmiştir.

BULGULAR ve TARTIŞMA

Araştırma kapsamına giren annelerimizin yaş ortalaması 24 ± 3.724 olarak bulgulanıldı. Eğitim düzeyleri incelendiğinde, büyük çoğunluğunun (% 57.9) okur-yazar, ilk okul mezunu oldukları gözlemlendi. Orta öğretim mezunu anne % 17.9 gibi düşük orandaydı. Genç anne grubunda okur-yazar olmayan oranının % 24.2 olması ilginçti. Akın'ın Ankara ili 4 farklı ilçesinde ve Bulut'un Çubuk merkezi sağlık ocağında yürüttükleri kadın sağlığına ilişkin çalışma sonuçlarıyla benzerlik gösteren bu durum, deneklerimizin işçi aile bireylerinden olması ile açıklanabilir (16).

Deneklerimizin obstetrik verilerini bakıldığında, % 45.3'ünün primipar, % 25.3'ünün en az 1 kez düşük yaptığı ve % 91.6'sının doğumlarını normal vaginal yolla gerçekleştirdiği saptandı. Araştırmanın gerçekleştirildiği hastanede sekiyo-sezaryen oranının daha yüksek olmasına rağmen bu annelere doğum sonrası antibiyotik uygulandıktan çalışma kapsamına alınmamıştır.

Multipar annelerin % 96.2'sinin önceki bebeklerini en az 3 ay anne sütü ile besledikleri gözlemlendi. 1 yıldan daha uzun süre anne sütü ile beslenme oranı % 46.2 olmasına rağmen bu annelerin % 63.5'i önceki emzirme periyodlarında meme uçlarına hiçbir bakım vermemişti. Bunun sonucu, aynı grupta % 46.2 meme ucu çatladığı ve % 7.6'sının süt retansiyonu görülmüştü.

Tüm deneklerimizin meme konusundaki bilgi durumu ve edindikleri kaynaklar incelendiğinde, % 73.7'sinin hiçbir bilgisi yoktu, % 8.4'ü ailesinden, % 2.1'i komşu ve arkadaştan, % 4.2'si temel eğitimden ve % 11.6'sı antenatal kontrollere gittiği ana-çocuk sağlığı merkezlerindeki ebelerden bilgi edinmişti. Verilerimiz, eğitim düzeyi düşük deneklerimizin düzenli antenatal kontrole gitmenin önemini kavrayamamış olabilecekleri izlenimini vermektedir. Ancak Kömürcü, eğitim düzeyi yüksek ve periyodik antenatal

kontrole giden deneklerinde de sonuçlarımıza çok yakın veriler elde etmiştir (9). Bu durum bize, hastanelerin antenatal kontrolünün yapıldığı ünitelerde gebe izleniminin eksik olduğunu göstermektedir. Gözlemlerimiz, hemşirelerin antenatal polikliniklerde görev almadığı doğrultusundadır. Oysa memelerin muayenesi, emzirmeye hazırlanması doğum öncesi gebe izleniminin bir parçası olmalıdır.

Emzirme öncesi el yıkama alışkanlığı, meme ucuna verilen bakım kadar önemlidir (4, 6, 7). Costa çalışmasında, annelerin el yıkama alışkanlığı ile meme ucunda saptanan E. Coli arasında yakın bir ilişkinin varlığını kanıtlamıştır (4). Annelerimizin % 61,1'i emzirme öncesi el yıkama alışkanlığına sahip değildi. Deneklerimiz bu konuda bilinçsizdi. Ayrıca gözlemlerimiz, annelerin vücut hijyenlerine de dikkat etmedikleri doğrultusundaydı. Deneklerimizin, eğitim düzeylerinin düşük ve sosyal statülerinin işçi düzeyinde olması bu sonucu açıklar niteliktedir.

Emziren annelerimizden çeşitli aşamalarda alınan anne sütünün kültür sonuçları ve aşamalar arasındaki ilişki Tablo 1 ve Tablo 2'de sunulmuştur.

Öncelikle hiçbir bakım aşamasından geçmeyen toplam 50 anneden steril triley ile alınıp kültür tüpüne boşaltılan ilk 5-10 cc'lik sütler ile aynı aşamada fakat farklı steril triley ve kültür tüpüne alınan geriden gelen sütler arasında anlamlı bir ilişki saptanmamış olmasına rağmen, geriden gelen sütte üreyen bakteri kolonilerinin daha az olduğu görüldü. Ayrıca normal bir deri florasında bulunması sakıncalı olan S. Aureus oranı, ilk 5-10 cc'lik sütte daha yüksek oranda saptandı (Tablo 1).

Tablo 1 : Meme Bakımı Verilmeden Alınan İlk 5-10 cc ile Geriden Gelen Anne Sütlerinin Bakteriolojik İnceleme Bulguları Arasındaki İlişki

Kültür Sonucu	İlk 5-10 cc		Geriden gelen		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Steril	5	20,0	6	24,0	11	22,0
Staphylococcus epidermidis	3	12,0	5	20,0	8	16,0
Staphylococcus aureus	15	60,0	12	48,0	27	54,0
β -hemolitik streptokok	1	4,0	1	4,0	2	4,0
α -hemolitik streptokok	1	4,0	1	4,0	2	4,0
Toplam	25		25		50	
Genel %		100,0		100,0		100,0
		Düzeltilmiş $\chi^2 = 2.177$			p > 0.05	

Tablo : 2- Meme Bakımı Verilmeden ve Verildikten Sonra Alınan İlk 5-10 cc'lik Anne Sütlerinin Kültür Sonuçları Arasındaki İlişki

Kültür Sonucu	Bakım Verilmeyen		Bakım Verilen		Toplam		
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
Steril	5	20,0	9	42,9	14	30,4	
Staphylococcus epidermidis	3	12,0	9	42,9	12	26,1	
Staphylococcus aureus	15	60,0	3	14,2	18	39,1	
β-hemolitik streptokok	1	4,0	-	-	1	2,2	
α-hemolitik streptokok	1	4,0	-	-	1	2,2	
Toplam ve Genel %	25	100,0	21	100,0	46	100,0	
Düzeltilmiş $\chi^2 = 12,387$		0,02 > p > 0,01					

Literatüre bakıldığında, Staph. Aureus'un çoğu kez, özellikle günümüzde eskiye oranla daha fazla infeksiyonlara yol açtığı görülmektedir. Bunlar arasında; deri ve mukozada abse ve fronküller, lokal deri infeksiyonları, yenidoğanla ilgili bağırsak infeksiyonları sayılabilir (1, 2). O halde Staph. Aureus, bebeğe zarar verebileceği gibi uygun bir giriş kapısı bulunduğu meme abselerine neden olabilir. α hemolitik streptokok, deride ve mukozada normalde bulunabildiği halde β hemolitik streptokok, çok çeşitli ve ciddi boyutlara ulaşan infeksiyon etmeni olabilir (1, 2).

Normalde steril olması beklenen anne sütünde kültür sonuçlarımıza göre saprofit ve patojen çeşitli bakterilerin üremesi, meme ucuna özel bir bakım verilmemesi ve annelerin el yıkama dahil kişisel hijyenlerine özen göstermemeleriyle açıklanabilir. Önden gelen sütte bakteri kolonilerinin daha fazla görülmesi ve Staph. Aureus'un daha fazla üremesi, sütün temizlenmemiş olan meme ucundaki bakterilerle bulaşmış olması şeklinde yorumlanabilir.

Literatürde, süt bankaları için toplanan anne sütlerine ilişkin sayısız araştırmalara rastlanmıştır (3, 4, 5, 8, 10, 12, 13, 17). Sütün toplama biçimi ve uygulanan meme ucu bakımı yöntemlerine ilişkin olarak anne sütü kültür sonuçlarında Staph. Aureus, Gram Negatif Basil, Salmonella Kottbus, E. Coli, Klebsielle Pneumoniae, Staph. Albus, β gru-

bu streptokok, M. Tüberculozis, Cytomegalovirus, Enterotoxic Staphylococcus, Pseudomonas Aeroginoza üremiştir.

Anne sütündeki immun mekanizma, yenidoğanı infeksiyonlardan koruyan bir engel oluşturmaya rağmen birçok kaynaktan, patojen mikroorganizmaların, hem yenidoğanda bağırsak infeksiyonlarına ve nektrotizan enterokolitislere neden olduğu hem de annede mastitislere yol açtığı belirtilmiştir (4, 5, 12). O halde anne sütüne mikroorganizmaların bulaşmasını kontrol altına alabilecek çareler araştırılmalıdır. Çözümlerden ilki belki de en önemlisi el yıkama alışkanlığının yanısıra meme ucunun uygun bir materyalle silindikten sonra emzirmeye başlanmasıdır. Costa, çalışmasında, kontrol grubu annelerin meme ucu temizliğinde ılık duru suyu kullanırken deney grubunda, Phisoderm sabun solüsyonu sonrasında duru suyu tercih etmiştir. Araştırmasının sonucunda, deney grubu annelerin süt kültürleri, kontrol grubuna oranla anlamlı derecede steril kalmıştır. S. Epidermidis her iki grupta da görüldüğü halde diptheroid ve streptokok viridansısı içeren organizmalar ve E. Coli sadece kontrol grubunda saptanmıştır (4).

Tablo : 3 - Farklı Meme Ucu Bakımı Uygulandıktan Sonra Meme Ucundan Elde edilen Eküvyon Sonuçları Arasındaki İlişki

Kültür Sonucu	Farklı Meme Bakımı Yöntemleri									
	Bikarbonatlı				Sabunlu					
	İşlem Yok		Duru Su		Duru Su		Duru Su		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Steril	-	-	3	17,6	1	5,9	8	38,1	12	17,1
Staph. epider.	2	13,3	7	41,2	9	52,9	11	52,4	29	41,4
Staph. aureus	6	40,0	4	23,5	4	23,5	2	9,5	16	22,9
α-hemol. strep.	2	13,3	-	-	2	11,8	-	-	4	5,7
β-hemol. strep.	3	20,0	-	-	-	-	-	-	3	4,3
E. Coli	2	13,4	3	17,6	1	5,9	-	-	6	8,6
Toplam ve Genel %	15	100,0	17	100,0	17	100,0	21	100,0	70	100,0
Düzeltilmiş $\chi^2 = 36,0018$				0,001 > p > 0,01						

Costa'nın araştırma sonuçlarından yararlanarak biz de çalışmamızda, aynı grup anne sütlerini bir de bakım sonrası inceleme ve bakımda yumuşak sabunlu-duru suyu kullanma gereğini duyduk. Annelere el yıkama ve meme ucu bakımı konusunda eğitim yapıldıktan sonra 2 gün süre ile günde 2 kez yumuşak sabunlu-duru su ile meme ucu bakımı verildi ve anne sütlerinin kültür sonuçları açısından, bakım verilmeyen ve verilen gruplar arasında anlamlı bir fark saptandı. Sabunlu-duru suyun meme ucu temizliğinde mekanik bir etki yaratarak patojen mikroorganizmaların anne sütüne bulaşmasını engellediği belirlendi.

Diğer meme ucu bakımı yöntemlerinin yumuşak sabunlu-duru su kadar etkili olup olmadığını araştırmak üzere çalışmamızın diğer bölümünde farklı anne gruplarına farklı meme bakımı yöntemleri uygulandı, eküvyonla meme ucu materyali alındı ve bakteriyolojik yönden incelendi.

Tablo 3'de görüldüğü gibi, farklı meme bakımı verilen grupların kültür sonuçları arasında anlamlı bir ilişki saptandı. Sonuca göre, meme ucu için en etkin temizlik yönteminin, yumuşak sabunlu-duru su olduğu bir kez daha belirlenmiş oldu.

Eküvyon sonuçları ile annenin parite durumu ve eğitim düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki saptanamamıştır.

SONUÇ ve ÖNERİLER

Çalışmamızda, annelerin çoğunun emzirme öncesi el yıkamadığı ve meme uçlarına özel bir bakım vermede bilinçsiz olduğu görülmüştür. Ayrıca emzirme periyodunda meme ucu bakımı için kullanılan yumuşak sabunlu-duru su solüsyonunun, meme ucunu bakterilerden arındırma açısından diğerlerine göre en fazla etkili olduğu saptanmıştır.

Önerilerimiz şöyle özetlenebilir:

- Ana ve çocuk sağlığı açısından son derece önemli olan meme ucu bakımı ile ilgili olarak ebe ve hemşirelerin uygulama ve eğitimine ilişkin sorumluluklarının bilincine varmaları,
- Özellikle vücut hijyenlerine yeterince önem vermeyen annelerin meme ucu bakımında çalışma sonucumuzda da doğrulandığı gibi, yumuşak sabunlu-duru su solüsyonunun kullanılması,
- Ancak yumuşak olsa bile sabunlu-duru su solüsyonunun meme ucunu kurutabileceği ve çatlaklara neden olabileceği düşüncesiyle longitudinal bir çalışmanın planlanması ve yumuşak sabunlu-duru suyun meme ucuna yaratabileceği etkilerin araştırılması,
- Sağlık eğitiminde loğusa annelere emzirme öncesi el yıkama alışkanlığının öneminin vurgulanması,
- Kültür sonuçlarımızda, meme ucu bakımı verilmeyen grubun ilk 5-10 cc'lik sütünde geriden gelenden daha fazla bakteri kolonisi ürettiği saptanmıştır. Önden gelen ve

ductus lactiferus'ta biriken sütün meme ucundaki patojen mikroorganizmalardan kolayca etkilenebileceği düşünülerek her öğün öncesi sütün elle birkaç damla dışarı akıtıldıktan sonra emzirmeye başlanması,

- Prematür ve hasta yeni doğanların son derece önemli bir besin olan anne sütünden yararlanmaları için sağlık ekibi üyelerinin, özellikle hemşirelerin çaba sarfetmesi ve anne sütünün sağlıklı koşullarda bebeğe sunulması konusunda çalışmalar yapılması,

- Meme ucu ve anne sütüne yönelik mikrobiyolojik çalışmaların artırılması ve daha büyük kitlelere yaygınlaştırılması.

ÖZET

Çalışmamız, emziren annelerden alınan anne sütü ve meme ucu materyelinin bakteriyolojik yönden incelenmesi ve meme bakımının önemini araştırmak amacı ile gerçekleştirilmiştir. Bu amaca yönelik, İstanbul İli S. S. K. Okmeydanı Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniğinde doğum yapan ve hiç bir şekilde antibiyotik kullanmayan toplam 95 anne çalışma kapsamına alınmıştır. Tüm deneklere öncelikle bir anket uygulanmış daha sonra anne sütü ve meme ucu materyellerine ilişkin deneysel çalışmalar gerçekleştirilmiştir. Önce, 25 anneden steril koşullarda eküvyonla meme ucu materyali alınmıştır.

Çalışmamızda elde edilen verilere göre, deneklerinizin % 73.7'sinin meme bakımı konusunda hiçbir bilgiye sahip olmadıkları gözlenmiştir. Meme bakımı verilmeden ve verildikten sonra alınan süt örneklerinin bakteriyolojik inceleme sonuçları değerlendirildiğinde, yumuşak sabunlu-duru su ile verilen iki günlük bakım, anne sütündeki mikroorganizma sayısını önemli ölçüde azalmıştır. Ayrıca meme ucundan eküvyonla alınan materyallerin bakteriyolojik inceleme sonucunda, farklı meme bakımı yöntemleri ile kültür sonuçları arasında bir ilişki saptanmıştır. Sabunlu-duru su ile yapılan meme bakımında, patojen mikroorganizmanın hiç üremediği bulgulanmıştır.

SUMMARY

A Study of Bacteria in Milk Taken From The Mother and Importance of The Breast Care:

The aim of this study was to investigate mother's milk taken from the breasts (areola) of mother in search of bacteria to emphasize the importance of breast care.

95 women who were forbidden antibiotics, were taken as cases from the obstetrical unit of SSK Okmeydanı Hospital in İstanbul. In order to collect some of the data, a questionnaire was applied before experiment. At first the milk of 25 mothers, were taken three times, before and after the breast care in sterile conditions. The rest of the 70 mothers breasts were cared for with four different methods and some material was taken from the areola for bacteriologic investigation.

We observed that 73.7 % of the all the cases didn't have any knowledge about their breast care. From the point of bacteriologic investigation a statistically significant difference was found between milk that was taken from the breasts before and after care. The quantity of the microorganism decreased significantly in milk taken from the group which were cleaned with soap and water.

The result of bacteriologic investigation of the breast material showed a significant difference between the breast care techniques and the cultures. We couldn't find any pathogen microorganism in the breast milk of women who had their breasts cleaned with soap and water.

KAYNAKLAR

1. Bilgehan, H.: Klinik Mikrobiyoloji, Özel Bakteriyoloji ve Bakteri Enfeksiyonları. Bilgehan Basımevi, İzmir, (1986).
- 2- Bilgehan, H.: Temel Mikrobiyoloji ve Bağışıklık Bilimi. Bilgehan Basımevi, İzmir, (1986).
- 3- Botsford, K. B., Weinstein, R. A., Boyer, K. M. at all: Clinical and laboratory observations, from-negative bacilli in human milk feedings: Quantitation and clinical consequences for premature infants, *The Journal of Pediatrics*, 4:707, (1986).
- 4- Costa, K. M.: A Comparison of colony counts of breast milk using two methods of breast cleaning, *JOGNN*, August: 231, (1988).
- 5- Fomon, S. J., Ziegler, E. E., Vazquez, H. D.: Human milk and the small premature infant, *Am. J. Dis. Child.* April: 463, (1977).
- 6- Garipağaoğlu, M.: Preterm-Fullterm Anne Sütü Na-K Düzeylerinin Longitudinal Değişimlerinin Değerlendirilmesi, İ. Ü. Çocuk Sağlığı Enstitüsü, İstanbul, (1985) (Yüksek lisans Tezi).
- 7- Greasley, V.: Breast feeding, *Nursing* 2, 64-70, (1986).
- 8- Kenny, J. F., Zedd, A. J.: Recurrent group B streptococcal disease in an infant associated with the ingestion of infected mother's milk, *The Journal of Pediatrics*, 1:158, (1977).
- 9- Kömürcü, N.: Gebelere Doğum Öncesi ve Sonrası Verilecek Koruyucu Göğüs Bakımların Emzirmeye Etkisinin Karşılaştırılması. H. Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara, (1985) (Uzmanlık Tezi).
- 10- Liebhaber, M., Lewiston, N. J., Asquith, M. F.: Comparison of bacterial contamination with two methods of human milk collection, *The Journal of Pediatrics*, 2: 236, (1978).

- 11- **Neyzi, O., Ertuğrul, T.:** Pediatri. Fatih Gençlik Vakfı Matbaası, İstanbul, (1989).
- 12- **Ryder, R. W., Ritchie, A. C. Mc Donough, B., Hall, W.:** Human milk contaminated with salmonella kottbus, A cause of nazocomial illness in infants. **JAMA** . 14: 1533, (1977).
- 13- **Schreiner, R. L., Coates, T.:** Possible breast milk transmission of group B streptococcal infection, **The Journal of Pediatrics**, 1: 159, (1977).
- 14- **Simopoules, A. P., Grave, G. D.:** Factors associated with choice and duration of infant-feeding practice, **Pediatrics**, 4: 603, (1984).
- 15- **Şirin, A.:** Anneye yapılan emzirme ve anne sütü eğitiminin bebek gelişimine ve emzirme uygulamasına etkisi, **1. Ulusal Ana-Çocuk Sağlığı Simpozyumu**, 6-7 Eylül (1989).
- 16- **Tezcan, S., Oral, S. N.** Ana Sağlığı Aile Planlaması Doğurganlık Konularına İlişkin Araştırma Özetleri 1970-1986. Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı Yayını, No: 86 / 37, Üçbilek Matbaası, Ankara, (1986).
- 17- **Tyson, W. E., Rosenfeld, A. M., Beer, A. E.:** Collection methods and contamination of bank milk, **Arch. Dis. Child.**, 57: 396, (1982).
- 18- **UNİCEF Dünya Çocuklarının Durumu 1989**, Tisimat Basımevi Ankara, (1989).
- 19- **Whaley, L. F., Wong, D. L.:** Nursing Care of Infants and Children. The C. V. Mosby Company, (1987).