

22575

T.C.
Marmara Üniversitesi
Tıp Fakültesi
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları
Anabilim Dalı

**YENİDOĞANLARDA BESLENME DÜZENİ VE
SOSYO-EKONOMİK FAKTÖRLERİN EMZİRME
VE HİPERBİLİRUBİNEMİ ÜZERİNE ETKİSİ**

(Uzmanlık Tezi)

T. C.
Yükseköğretim Kurulu
Dokümantasyon Merkezi

Dr. Cengiz Canpolat

İstanbul - 1992

Tüm pediatri eğitimim ve bu çalışmam süresince büyük yardım ve desteğini gördüğüm tez hocam Doç.Dr. Ender Pehlivanoglu'na minnet ve teşekkürlerimi sunarım.

Pediatri eğitimimde büyük emeği olan ve bu çalışmamı destekleyen hocalarım Doç.Dr. Müjdat Başaran, Doç.Dr. Elif Dağlı ve Yrd.Doç.Dr. Eren Özek'e teşekkürü borç bilirim.

Çalışmamın istatistik kısmının gerçekleşmesinde yardımlarını esirgemeyen Ar.Gör. Nevzat Çankaya'ya teşekkür borçluyum.

Tezin yazımı ve grafiklerin çiziminde büyük emeği olan Dönem V öğrencisi Tolga F. Köroğlu ve bölüm sekreteri Serpil Şahin'e, ayrıca çalışmaya katılan bebekler ve ailelerine derin teşekkürlerimle..

Dr. Cengiz Canpolat
İstanbul, 1992

İÇİNDEKİLER

| | |
|------------------------|----|
| Giriş ve Amaç..... | 1 |
| Genel Bilgiler..... | 3 |
| Materyal ve Metod..... | 26 |
| Bulgular..... | 45 |
| Tartışma..... | 67 |
| Sonuçlar..... | 77 |
| Özet..... | 80 |
| Kaynaklar..... | 82 |

GİRİŞ VE AMAÇ

Her ne kadar anne sütünün mamaya göre bebekler üzerinde fizyolojik kilo kaybı, kalori ve kilo alımı ve hiperbilirubinemi açısından bazı dezavantajlar yarattığı söylenmekteyse de, son yapılan araştırmalar bu dezavantajların bebeğin emme sayısı ve sıklığı artırılarak giderilebildiğini öne sürmektedir.

Sağlık hizmetlerinde çalışanlar tarafından geniş çapta önerilmesine rağmen anne sütü neonatal dönemde bazı sorunlar meydana getirmektedir(1,2). Mama ile beslenen yenidoğanlara göre anne sütü alanların fizyolojik kilo kayıplarının daha fazla olduğu, kalori alımlarının daha az olduğu, daha yavaş ve geç kilo aldıkları ve yaşamın ilk haftasında daha yüksek bilirubin değerleri gösterdikleri bildirilmektedir (1,2).

Anne sütü ile hiperbilirubinemi arasında çarpıcı bir ilişki olduğunu ileri süren çalışmalar vardır (3,4,5). Hiperbilirubinemi için başka hiçbir neden bulunamayan infantların %83'ünün meme emmekte olduğu gösterilmiştir. Önceki bazı çalışmalarda anne sütü ve mama alan bebekler arasında hiperbilirubinemi açısından anlamlı bir fark bulunmamakla beraber anne sütü alan bebeklerin serum total bilirubin düzeyleri yaşamın ilk 3 gününde mama ile beslenen bebeklere göre daha yüksek bulunmuştur(6,7). Ayrıca anne sütü ile beslenen bebeklerin mama ile beslenenlere göre fizyolojik kayıplarının daha fazla olduğu ve ilk günlerde daha az kilo aldığını bildiren çalışmalar vardır (8). Ancak son çalışmalar bu sorunların tümünün emzirmenin sıklığını artırmakla ortadan kalkacağını belirtmekte ve ayrıca daha sık emzirmenin meme başı ağrısı ve hassasiyetini azaltarak daha uzun süre laktasyona neden olacağını vurgulamaktadır (9,10). Özellikle ilk 24 saat içinde sık emzirilen bebeklerin seyrek emenlere göre daha fazla sayıda mekonyum çıkardığı, daha hızlı kilo aldığı, serum indirekt bilirubin düzeylerinin daha düşük olduğu ve annelerinin daha fazla süt salgıladığı bildirilmektedir (8).

Ayrıca doğumun olduğu saatin ilk 24 saatteki emzirme sıklığını anlamlı olarak etkilediği söylenmektedir. Buna neden olarak da annelerin uyku paternleri, anne sütü salgılanmasındaki değişkenlikler ve yenidoğanın emme davranışı gösterilmektedir (8).

Bu çalışmanın amaçlarından biri yenidoğan bebeklerde ilk 24 saat içerisinde sık veya seyrek emmenin bebekler arasında İlk 24 saatte çıkardığı mekonyum sayısı, fizyolojik kilo kaybına eriştiği gün, maksimum kilo kaybına eriştiği gün ve beşinci gün serum total bilirubin düzeyleri açısından, anneler arasında ise üçüncü ve beşinci günlerde bir seferde salgılayabildikleri süt miktarı açısından anlamlı bir farklılık yaratıp yaratmayacağının araştırılmasıdır. Ayrıca tüm bu faktörlerin kendi aralarında hiperbilirubinemi ile ilişkileri de incelenecektir. Çalışmanın diğer amacı ise sosyal ve kültürel faktörlerin anne sütü verme üzerindeki etkisini araştırmak, annenin varsa önceki bebeğini emzirmesi sırasında elde ettiği deneyim ve tatmin duygusunun, ayrıca doğum sırasında meydana gelen komplikasyonların emzirme pratiği üzerindeki etkisini incelemektir. Emzirme üzerinde etki yapan faktörlere göz atıldığında bunlar arasında annenin yaşı, eğitim durumu, mesleği, doğum sırasında meydana gelen aşırı ağırlı girişimler veya verilen anestezi, annenin ve bebeğin hastalığı gibi faktörler olduğu görülür. Bunlardan en önemli olanların annenin çalışması, eğitim düzeyi, doğum sırasında meydana gelen komplikasyonlar ve verilen anestezi olduğu düşüncesi yapılan araştırmalarca da desteklenmiştir. Sosyo-kültürel ve psikolojik faktörlerin emzirmenin hangi basamağı üzerinde etkisi olduğunu bilmek bu konuda alınacak ve annelerin emzirmeye başlayıp en az 6 ay yalnız anne sütü ile devam etmesini sağlayacak önlemlerin o basamağa yönltilmesini gerçekleştirmek açısından büyük önem taşımaktadır.

Bu nedenle çalışmanın ikinci kısmında sözü edilen bu faktörlerin emzirmeye başlama ve devam etme olgusu üzerindeki etkisi araştırılacak ve bu konuda alınması mümkün olabilecek önlemler tartışılacaktır.

GENEL BİLGİLER

Yenidoğanda Sarılık

Normal koşullar altında term yenidoğanların %60'ında pretermilerin ise %80'inde yaşamın ilk haftası içerisinde sarılık görülür. Sarı renk genellikle hemoglobinden hem oksijenaz, biliverdin redüktaz, retikuloendotelial sistemde nonenzimatik indirgeyici ajanların etkisi ile oluşan konjuge olmayan, nonpolar, yağdaeriyen indirekt bilirubin pigmentinin deri, sklera ve müköz membranlarda toplanması ile meydana gelir. Kısmen de olaydan karaciğerde glukronil transferaz enzimi tarafından polar, suda eriyen hale getirilen direkt reaksiyon veren bilirubin pigmenti sorumludur. Yenidoğanda serum bilirubin düzeyi 5-7mg/dl. olduğunda klinik olarak sarılık ortaya çıkar. Konjuge olmayan şekli infantlar için belirli konsantrasyonlarda ve belli şartlar altında toksikdir (11).

Bilirubinün Yapısı ve Metabolizması :

Bilirubin heme içeren proteinlerin yıkımı sonucu elde edilir. En fazla yaşlanmış eritrositlerdeki hemoglobinin parçalanması sonucu ortaya çıkar (12,13). Ancak sitokromlar gibi diğer heme içeren proteinlerin metabolizması da total bilirubin havuzuna katkıda bulunur. Retikuloendotelial sistemde heme'in alfa-methine (-CH=) grubu heme oksijenaz enzimi aracılığı ile okside olur. Bu oksidasyonun ürünleri biliverdin II alfa, demir ve karbon monoksittir. Demir tekrar kullanılır. Karbonmonoksit akciğerlerden atılır. Biliverdin ise

biliverdin redüktaz denen ikinci bir enzim tarafından hızla bilirubin IX alfa'ya indirgenir. Son basamak olan biliverdinin bilirubine indirgenmesi sırasında kolaylıkla atılabilen ve nontoksik olan biliverdin toksik form olan bilirubine çevrilir (14). Vücuttan atılmadan önce daha ileri metabolik dönüşüm gerektiren bu forma niçin gerek duyulduğu araştırmacıları uzun yıllar düşündürmüştür. Ancak son araştırmalar plasentanın bilirubine biliverdinden çok daha geçiren olduğunu ortaya koymuştur ve bu da heme katabolik ürünlerinin plasentadan temizlenmesi için biliverdinin bilirubine dönüşmesi gerektiği gerçeğine açıklama getirmektedir (15).

Bilirubin fizyolojik Ph'da suda çözünemez durumdadır (16). Bilirubinün suda çözünememesinin nedeni molekülün üç boyutlu konfigürasyonudur.

Bu oluşum sırasında bilirubin molekülünün bir yarısındaki COOH, diğeryarısındaki -NH- ve -C=O grupları ile noktalı çizgiler ile belirtilen hidrojen bağları meydana getirir (19). Bu yapı bilirubinün en stabil şeklidir ve bu yapı içersindeki sınırlı polar gruplar solvent molekülleri ile etkileşime giremezler. Sonuç olarak bilirubin suda çözünemez ama lipitte çözünür. Lipitte çözünen bilirubinün vücuttan atılması zordur. İdrar veya safra ile vücuttan uzaklaştırılmaz. Normal olarak bilirubin karaciğerdesuda çözünür hale getirilir. Burada üridin difosfoglukronik asit (UDPGA) glukronil transferaz enzimi aracılığı ile bir veya her iki-COOH grubuna glukronik asit bağlanır ve konjuge veya direkt reaksiyon veren bilirubin meydana gelir. Daha sonra safra ile barsağa salınan bilirubin bakterilerin etkisi ile ürobilinojene çevrilir. Ancak, yenidoğanın barsağı steril olduğu için safra ile atılan konjuge bilirubin, barsak içeriğidışarı atılamazsa indirekt bilirubine hidrolize olarak geri emilir (17).

Hiperbilirubineminin Klinik Bulguları

Sarılık hayatın ilk gününde görülebildiği gibi neonatal dönemde her hangibir zaman ortaya çıkabilir. Deri rengi ile bebeğin kliniği arasında güvenilir bir bağlantı kurmak özellikle de

fototerapi alan bebeklerde çok zor olduğu için her sarılıklı yenidoğanda serum bilirubin düzeyleri ölçülmelidir. İndirekt hiperbilirubinemi durumlarında deri parlak sarı veya turuncu renk alırken tıkanma sarılıklarında deride yeşil-sarı veya kirli sarı bir renk görülür. Bu fark ancak bilirubin çok yükseldiğ durumlarda göze çarpar. Bebek letarjik olabilir, iyi emmeyebilir. Kernikterus belirtileri genelde ilk gün içinde ortaya çıkmaz (11).

Hiperbilirubineminin Ayırıcı Tanısı

Doğumda veya hayatın ilk 24 saati içinde ortaya çıkan sarılığa eritroblastosis fetalis, sepsis veya intrauterin enfeksiyonlar neden olmuş olabilir. İlk defa ikinci veya üçüncü gün ortaya çıkan sarılık genellikle fizyolojiktir. Ailevi nonhemolitik ikter (Crigler-Najjar sendromu) da ikinci veya üçüncü günde ortaya çıkar. Üçüncü gün ile birinci hafta arasında görülen sarılık septisemiye düşündürmelidir. Ancak sifilis, toksoplazmosis, sitomegalik inklüzyon hastalığı da nedenler arasında yer alabilir.

İleri derecede hematoma veya ekimoza bağlı sarılıklar ilk gün veya daha sonra ortaya çıkabilir. Polisitemi ise erken sarılığa neden olur.

Birinci haftadan sonra görülen sarılık septisemiye, safra kanallarının konjenital atrezisini, TORCH grubu enfeksiyonlara bağlı hepatiti, ana safra kanalının idiopatik dilatasyonunu, galaktozemiye, herediter sferositozu veya diğer hemolitik anemilere bağlı krizleri (piruvatkinaz ve Glukoz 6-Fosfat dehidrogenaz eksikliği, talasemi, orak hücre hastalığı, herediter nonsferositik anemi) düşündürür. İlk ay boyunca devam eden uzamış sarılık durumlarında ise hepatitis, koyulaşmış safra sendromu, hipotiroidi ve diğer birinci haftadan sonra görülen sarılıkla ilgili nedenler akla gelmelidir(11).

Sarılığın Etiolojik Sınıflandırılması

Sarılık fizyolojik olarak retensiyon ve regurjitasyon sarılığı ana başlıkları altında sınıflanabilir. Retensiyon sarılığı karaciğer hücrelerinin indirekt bilirubini kanda birikmesini önleyecek kadar hızlı direkt bilirubin haline çevirmemesi sonucu meydana gelirken regurjitasyon sarılığı ise bilirubinin konjuge olduktan sonra dolaşıma geri dönmesi durumunda görülür (18).

Retansiyon sarılığı

A-Hemolitik

1-Rh veya ABO grup uyumsuzluğu

2-Eritrosit enzim eksiklikleri (G6PD ve piruvatkinaz eksikliği)

3-Eritrosit membran anomalileri

a)Hereditör sferositosis

b)Hereditör eliptositosis

c)Hereditör infantil piknositosis

d)Hereditör stomatositosis

e)Paroksizmal nokturnal hemoglobinüri

f)Eritropoetik porfiriya

g)Abetalipoproteinemia

4-Orak hücre hastalığı

5-Alfa-thalasemia

6-Suda eriyen K-vitamini ve analoglarının fazla miktarda verilmesi

7-Doğum indüksiyonunda kullanılan oksitosin

B)Nonhemolitik

- 1–Yenidoğanın fizyolojik sarılığı
- 2–Konjenital hipotiroidizm
- 3–Novobiocin, kloramfenikol ve vitamin K analogları
- 4–Anne sütü sarılığı
- 5–Lucey–Driscoll sendromu (Geçici ailevi hiperbilirubinemi)
- 6–Hereditör hepatik disfonksiyon (Crigler–Najjar sendromu)
- 7–Konstitüsyonel hepatik disfonksiyon (Gilbert Sendromu)
- 8–Hepatosellüler hastalık
- 9–Maternal–fetal veya fetal–fetal transfüzyon
- 10–Yenidoğanın hiperviskozite sendromu
- 11–Masif internal kanama (Sefal Hematom, Subdural Hematom,
Subkapsüler Karaciğer Kanaması)
- 12–Pilor stenozu, duodenal atrezi, anüler pankreas

II.Regurjitasyon Sarılığı

A–Hepatosellüler

1–Viral

- a)İnfeksiyöz hepatit (Hepatitis A)
- b)Hepatitis B (HBV)
- c)Sitomegalo virüs enfeksiyonu
- d)Konjenital rubella
- e)Herpes simpleks virüs enfeksiyonu

2–Spiroketal

- a)Konjenital sifilis

3–Bakteriyel

- a)E.Coli
- b)Grup B streptokoklar
- c)Stafilokoklar
- d)Listeria monositogenes

4–Protozoal

- a)Konjenital toksoplazmosis

5–Metabolik hastalıklar

- a)Galaktozemi
- b)Herediter tirozinemi

6–Obstrüktif Sarılık; Kolestaz

- a)Ekstrahepatik safra kanallarının konjenital atrezisi
- b)İntrahepatik safra kanallarının hipoplazisi
- c)İmpissated–bile sendromu
- d)Alfa–1 antitripsin eksikliği
- e)Ana safra kanalının konjenital kistik dilatasyonu
(Koledok kisti)
- f)Koledokun safra tıkaçı ile tıkanması
- g)Dubin Johnson ve rotor sendromu

Anne Sütü ve Anne Sütü Sarılığı

Anne sütü ile yenidoğansarılığı arasındaki ilişki ilk kez 1963 yılında Arias ve arkadaşları tarafından gösterilmiştir(19,20). Bu ilk raporlar diğer bakımlardan sağlıklı yenidoğanlarda

yaşamın ilk haftasının sonunda ortaya çıkan ve 3-6. haftaya dek uzanan sarılıktan bahsetmekteydiler . Artmış serum bilirubin konsantrasyonu tamamıyla indirekt fraksiyona aitti. O günden beri anne sütü ile yenidoğan sarılığı arasındaki ilişki üzerinde birçok araştırmalar yapılmıştır (21). Mekanizmayı açıklamak için bazı mantıklı hipotezler ileri sürülmüş olsa da anne sütü ile beslenen yenidoğanlarda uzamış ve yüksek değerlere çıkan hiperbilirubinemiye açıklayacak kesin bir mekanizma saptanamamıştır (21).

Daha sonra, son yıllarda anne sütünün hayatın ilk beş günü içerisinde daha kısa sürede geçen ikinci bir hiperbilirubinemi tablosuna da neden olduğunun anlaşılması ile birlikte bu konudaki anlayış daha da karışık bir hal almıştır(21). Bu erken ortaya çıkan sarılık tablosunun işlevsel ve nedensel olarak geç ortaya çıkan ve uzamış sarılıktan farklı olabileceğidüşüncesi iki ayrı ama ortak yanları bulunan sendromun varlığını akla getirmektedir. Birinci, yani geç başlayan ve uzamış hiperbilirubinemi ile giden sendroma anne sütü sarılığısendromu (ASSS), ikinci, yani erken başlayan ve geçici olana da emzirme sarılığı sendromu(ESS) adı verilmektedir (21).

Bu güne kadar toplanan veriler anne sütü sarılığısendromunun anne sütünde mevcut olan bir veya birden fazla anomaliye, buna karşılık emzirme sarılığı sendromunun ise sütteki bazı faktörlerden ziyade meme vermenin sıklığına ve hatta belkide sütün hacmine bağlı olduğunu düşündürmektedir (21).

Anne Sütü Sarılığı Sendromu

Yenidoğanınfizyolojik sarılığıdoğumdansonra ikinci günden sonra başlayan, üçüncü günde 6mg/dl'ye ulaşan ve daha sonra altıncı günde 2-3 mg/dl'ye inen indirekt hiperbilirübünemi ile karakterizedir (22). Bu şekilde bir hiperbilirubinemi miyadında bebek de dahil olmak üzere

aşağı yukarı tüm yenidoğanların %60 ila 80'inde görülür. Hasta yenidoğan ve prematürelde ise sarılık daha yüksek düzeylere çıkabilir ve daha uzun sürebilir. Yenidoğanda fizyolojik sarılığın nedenleri arasında bilirubinin yapımının artması, karaciğer tarafından yetersiz alımı ve yetersiz konjugasyonu, barsaktan geri emiliminin artmış olması sayılabilir (22).

Sağlıklı, miyadında, anne sütü ile beslenen yenidoğanların %2-4'ünde yaşamın ilk iki haftasında daha da yüksek seyreden serum indirekt bilirubin düzeyleri üçüncü haftada 10mg/dl'nin üzerine çıkar. Aynı özellikleri taşıyan, ancak inek sütü yada mama ile beslenen yenidoğanlarda uzun süre yüksek seyreden hiperbilirubinemi seyrek olarak görülür. Yaşamının ilk 2 haftasında anne sütü sarılığını özgün bir laboratuvar yöntemi ile tanımlamak mümkün olmadığı için gerçek sıklığı bilinmemekle beraber üçüncü hafta içinde veya sonrasında oluşan klinik sarılığın sıklığı %0.5 ila 2.4 arasındadır (23,24). Bilirubin 5 ile 15. günler arasında en yüksek değerine ulaşır. Bazı bebeklerde serum indirekt bilirubin düzeyleri ikinci haftanın sonuna kadar normale dönmesine rağmen bazılarında ise, özellikle emzirme devam ediyorsa, ikinci veya üçüncü aya kadar yüksek devam edebilir. Emzirmenin kısmen veya tamamen kesilmesi ve bebeğe başka bir anneden alınmış süt, inek sütü veya hazır mama verilmesi serum bilirubin konsantrasyonunun düşmesine yardımcı olur. Daha sonra meme vermeye devam edilse veya kısmen kesilse bile sonuçta serum indirekt bilirubin düzeyleri normale döner (20,25,26,27). Anne sütü sarılığı sendromu, yenidoğan hemolitik hastalığı, hipotiroidizm, maternal diabetes mellitus, gluronil transferaz eksikliği tip I ve II. geçici familial neonatal hiperbilirubinemi, intestinal obstrüksiyon ve meme verme sarılığı sendromu gibi diğer uzamış hiperbilirubinemi nedenlerinden ayırt edilmelidir (28,29). Ayırıcı tanıda yardımcı olabilecek en önemli bulgu klinik olarak bebeğin tamamiyle sağlıklı olması, iyi besleniyor ve kilo alıyor olmasıdır. Hayatın erken dönemlerinde yetersiz kilo alım yetersiz miktarda veya sıklıkta beslenmeyi veya özel bir patolojik bozukluğu akla getirmelidir. Anne sütü sarılığı sendromu

tanısı öncelikle diğer durumlar ekarte edildikten sonra konabilir. Anne sütü alımı kesildikten sonra bilirubin konsantrasyonunun düşmesi sarılık ile anne sütü arasındaki ilişkiyi kanıtlar, ancak bu yöntem yalnızca tanı amacı ile kullanılmamalıdır. Zira anne sütününü sağladığı yararları tanı koyma gerekliliğinden daha önemlidir. Anne sütü yalnızca tedavi edici amaçla kesilmelidir. Süt kesildikten sonra serum bilirubin konsantrasyonu 24 saat içerisinde başlangıç değerinin yarısına düşer. Anne sütüne tekrar başlanırsa serum bilirubin düzeyi iki gün içerisinde 1mg/dl. artar ve daha sonra düzenli olarak azalır. Rapor edilen tüm Anne sütü sarılığı sendromu vakalarında serum bilirubin düzeyleri 12–15mg/dl'nin üzerindedir (24,30,31). Bildirilen en yüksek değer 27mg/dl. olmasına rağmen çoğuzaman 20mg/dl'yi aşmaz (22) Anne sütü sarılığı sendromu hemolitik hastalık veya meme verme sarılığı sendromu gibi diğer sarılık nedenleri ile beraber de görülebilir.

Etiolojik Mekanizmalar

Anne sütü sarılığı sendromu üzerindeki tartışmaların odaklandığı en önemli nokta anne sütünün hangi mekanizma ile bu sendroma yol açtığı olmuş ve araştırmacılar tarafından bu konuda son 20 yılda çeşitli hipotezler ortaya atılmıştır (19,32).

1963'de ASSS geliştiren bebeklerin annelerinin sütünde barsaklardan emildikten sonra portal dolaşım ile karaciğere taşınan ve bilirubin konjugasyonunu sağlayan glukronil transferaz enzimini engelleyen bir maddenin varlığı öne sürülmüştür (19,32).

1) Pregnanediol

İkter meydana getiren sütlerde, normal bebeklerin annelerinin sütünün aksine 3 alfa, 20 betadiol denen olağan dışı bir progesteron saptanmıştır. Bu pregnanediol isomerinin hepatik glukronil transferaz enziminin kuvvetli bir inhibitörü olduğu in vitro olarak gösterilmiştir (32).

Anne sütü sarılığı sendromlu bebeklerinin annelerinin sütlerine günde 1mg steroid metaboliti salgıladıkları tahmin edilmektedir (33,34). Bu madde 5 ve 8 günlük normal miadında iki bebeğe bölünmüş dozlar halinde verilmiş ve her iki bebekte de serum bilirubin düzeylerinin 5 ve 8mg/dl'ye ulaştığı grlmştir (33,34). Steroid uygulaması sona erdikten sonra bilirubin değerleri bir günde normale dnmştir.

Kısa bir süre sonra pregnan 3 alfa, 20 betadioln varlığı ve rolü hakkında belirsizlikler ortaya çıkmıştır. İnsan ve sıçan karaciğeri üzerinde in vitro yapılan çalışmalar sonucunda bu maddenin konjugasyonu inhibe etmediği, konjuge edilmiş bilirubinin karaciğerden atılımını engellediği gösterilmiş ve bu durum direkt bir hiperbilirubinemi yaratacağından ve Anne Sütü Sarılığı Sendromunda indirekt hiperbilirubinemi hakim olduğundan, kuşku uyandırmıştır (35,36,37). Ancak daha sonra konjuge hiperbilirubinemisi olan ve anne sütü almaktan başka etiyolojik nedeni olmayan sağlıklı bebeklere klinikte rastlanması üzerine bilirubin metabolizması ve atılımının beraberce etkilendiği kanısında birleşilmiştir (21).

İlk yapılan çalışmaların aksine, sonradan araştırmacıların 5–11 günlük 20 miadında bebeğe aynı pregnanediol isomerini vermeleri sonucu hiperbilirubineminin ortaya çıkmaması ve Anne Sütü Sarılığı Sendromu düşünülen bebeklerin annelerinin sütlerinde daha sonra bu steroid maddenin gösterilememesi etiyolojide 3 alfa, 20 betadioln bulunduğu tezine kuşku dşrmştir (38).

Kolostrumun glukronil transferaz enzimini inhibe etmediği ve 3 alfa, 20 betadiol içermediği gösterilmiştir (32). Böylelikle hiperbilirubineminin geç ortaya çıkışı, bu anormal maddenin olgun sütte bulunması ile izah edilebilir.

2–Serbest Yağ Asitleri

1970'lerin başlarında Fransa ve İngiltere'den yeni bir hipotez ortaya atılmıştır (39,40,41).

Buna göre, *Anne Sütü Sarılığı Sendromu* olan bebeklerin annelerinin sütlerinde fazla miktarda esterleşmemiş serbest yağ asitleri bulunmaktadır. Bu yağ asitlerinin in vitro olarak hepatik glukronil transferaz enzimini inhibe ettiği gösterilmiştir. Özellikle bu etki, süt buzdolabında bir süre bekletildikten sonra daha da artmaktadır (35,41,42). Daha sonra yapılan bir çalışmada sarılığı olmayan bebeklerinin annelerinin sütünde de inhibitor yağ asitlerinin varlığı gösterilmiştir. Ardından bir grup Fransız araştırmacı memeden yeni alınmış sütteki yağ asitlerinin inhibitor olmadığını, aksine +4 ila +20 derecede 2 ila 7 gün bekledikten sonra yağ asitlerinin glukronil transferaz enzimini inhibe ettiğini göstermişlerdir (42,43). Anne sütü sarılığı sendromu görülen bebeklerin annelerinin sütünde artmış veya anormal lipaz aktivitesinin olduğu ve yağ asitlerinin artmasına bu enzimin neden olduğu düşünülerek (44,45). anne sütü 56 C de 15 dakika ısıtılmış ve sarılığı olan bebeklere bu süütün verilmesi ile bilirubin düzeylerinde hızlı bir düşüş gözlenmiştir (42,45). Buna neden olarak da ısıtılmakla sütteki lipaz enziminin inaktive olması gösterilmiştir (42,43). Anne sütünde lipoprotein lipazın (LPL) yanısıra, safra tuzu ile uyarılmış lipaz (BSSL) enzimi de bulunur (46,47). LPL insan sütünde kendiliğinden aktiftir ve laktasyonun ilk birkaç ayı boyunca aktivitesi giderek artar. LPL aktivitesi buzdolabında saklanmış sütte dahi artmaya devam eder (48,49). Kolostrumda LPL bulunmaz. BSSL in ise aktive olması için safra tuzları ile karıştırılması gereklidir. Depolanmış sütte aktif değildir. Bir grup araştırma sonucunda serbest yağ asitleri (FFA) ve LPL aktivitesinin sarılığı olan grupta arttığı saptanmış, bir başka grup araştırmacı ise sarılıklı ve kontrol bebeklerin annelerinin sütleri arasında +4 C de 4 gün saklandıktan sonra LPL aktivitesi veya FFA düzeyi açısından bir fark bulamamıştır (27). BSSL aktivitesi açısından uzamış sarılıklı ve kontrol bebeklerin annelerinin sütlerinde bir fark bulunamamış fakat sarılıklı bebeklerin annelerinin sütlerinde safra tuzu ile uyarılmamış lipaz enzimi aktiviteleri kontrol grubuna göre iki kat daha fazla bulunmuştur (50).

Sonuç olarak serbest yağ asitleri(50) ve lipazların *Anne Sütü Sarılığı Sendromu* ile arasındaki ilişki pregnanediolün rolü hakkındaki bilgilerden daha fazla tatmin edici değildir.

3- Artmış Bilirubin Yapımı

Anormal anne sütü alımı sonrası bilirubin sentezinde hemolize veya eritrosit öncülleri, sitokromlar ve myoglobin gibi diğer heme proteinlerinin artmış metabolizmasına bağlı bir artışın *Anne Sütü Sarılığı Sendromu* 'nu açıklayıp açıklayamayacağı araştırılmış ve bu nedenle iki haftalık sarılıklı ve normal bebeklerin kanlarında karboksi hemoglobin miktarı ölçülmüştür. Serum bilirubin düzeyleri anne sütü alanlarda hazır mama alanlara göre iki kat fazla olmasına rağmen karboksi hemoglobin düzeyleri arasında anlamlı bir fark saptanamamıştır. Ayrıca sarılıklı bebeklerde anemi ve retikülosit artışının da saptanamamış olması *Anne Sütü Sarılığı Sendromu* 'nun artmış hem ürünleri yıkımı sonucu ortaya çıkmadığı düşüncesini desteklemiştir.

4- Hepatik Bilirubin Konjugasyonun Önlenmesi

Sütle birlikte ağızdan alınan, daha sonra ince barsaktan emilip karaciğere gelen bazı maddelerin bilirubinün hepatik konjugasyonunu engellediği hipotezi önceki teorilerin dayanak noktası idi (21). Bu maddelerin serbest yağ asitleri ve pregnanediol olduğu düşünülmüştü. Araştırmacılar arasında insan sütü trigliseridlerinin önde gelen parçası olan uzun zincirli yağ asitlerinin hepatik glukronil transferazı in vitro inhibe ettiğine dair fikir birliği mevcuttur (21). Ancak aynı maddelerin in vivo etkisi olup olmadığı halen şüphelidir. Karaciğerde büyük bir esterifikasyon kapasitesi mevcut olduğundan ve serbest yağ asitlerinin membranlardan geçmesi için tekrar esterifiye olması gerektiğinden barsakta artmış olan serbest yağ asitleri konsantrasyonunun karaciğerdeki konsantrasyonu artırma olasılığı pek zayıftır. Bu maddelerin

anne style ağızdan alınmasından sonra in vivo olarak glukronil transferaz aktivitesinin azaldığı gösterilemediği için direkt olarak serbest yağasitleri ve pregnanedioln *Anne Sütü Sarılığı Sendromu* 'nun etiolojisinde rol oynadığı söylenemez.

5-Bilirubinın Enterohepatik Dolaşımının Artması

Yenidoğanda bilirubinın daha azı diglukronid, oğunluğuise monoglukronid şeklindedir (51). Bilirubinın konjuge formu daha polar ve suda eriyebilir haldedir ve intestinal mukoza tarafından geri emilemeyecek durumdadır. Bilirubinın hidroksilasyonu ince barsakta hem nonenzimatik olarak proksimal ince barsağın alkalen Ph sı ile, hem de enzimatik olarak intestinal beta-glukronidaz aracılığı ile gerçekleşir. Beta- glukronidase yenidoğanın ince barsak mukozasında ve gaitasına bol miktarda bulunur (52,53). Yenidoğanın distal ince barsağında bakteriel floranın da daha az olması nedeni ile bilirubin ürobilinojen'e dönüşemez ve bu da konjuge olmamış bilirubinın emiliminin artmasına neden olur.

Son birkaç yılda laboratuvar alışmaları Anne Sütü Sarılığı Sendromlu bebeklerin annelerinin sütlerinin barsaktan konjuge olmamış bilirubin emilimini ileri derecede artırdığını ortaya koymuştur. Normal insanda ve erişkin maymunda safra ile ince barsağa gelen bilirubinın %15'inden fazlası emilmezken yenidoğanRhesus maymunlarında süt almazken bile intestinal bilirubin emiliminin birkaç kat artmış olduğu gösterilmiştir (21).

Farelerde standard doz 1mg konjuge olmamış bilirubinın duodenuma verilmesini takiben, %25 oranında emildiği ve 5 saat içerisinde safraya atıldığı gösterilmiştir (54,55). Bilirubinın duodenuma normal anne sütü veya inek sütü içerisinde verilmesi durumunda hiç bilirubin emilimi gözlenmemiştir. Ancak bilirubinın *Anne Sütü Sarılığı Sendrom* 'lu bebeklerin annelerinden alınan sütün içinde verilmesi sonucunda ilk 5 saatte bilirubinın %25'i emilmiş, daha sonra emilimin 16.saate kadar devam ettiği ve bilirubinın %60'ı nın emilmiş olduğu

gözlenmiştir (21). Burada kullanılan sütler *in vitro* olarak hepatik glukronil transferaz enzimini %79-%100 oranında inhibe eden ve normalin 10 katı serbest yağasidi konsantrasyonu içeren sütlerdir. Böylelikle ASSS lu bebeklerinin annelerinin sütlerinde birden fazla anomali olduğu sonucuna varılmıştır. Bunlar:

- 1-In vitro olarak glukonil transferaz enzimini inhibe etme kapasitesinde artma
- 2-Soğukta saklandıktan sonra FFA konsantrasyonunda artma
- 3-Enterik bilirubin emilimini kolaylaştırma.

Son olarak anne sütünde mamanın aksine beta-glukronidaz aktivitesi olduğu(52), ayrıca anne sütü alan bebeklerde mama ile beslenen bebeklere göre gaitadaki beta-glukronidaz aktivitesinin daha yüksek olduğu(56), hatta hiperbilirubinemili ve anne sütü alan bebeklerde bu aktivitenin daha da arttığı gösterilmiştir(56). Tüm bu gözlemler sonucunda bazı sütlerin barsaktaki konjuge olmamış bilirubin düzeyini artırarak emilimi kolaylaştırdığı hipotezi kanıtlanması gereken bir hipotez olarak kalmaya devam etmektedir.

6.-Safra Asitleri

Serum primer safra asitlerinin, özellikle kolik asidin uzamış sarılıklı ve anne sütü ile beslenen bir aylık bebeklerde artmış olduğu ilk defa Finni ve arkadaşları tarafından tarif edilmiştir (57). İnsan sütü taurinden zengindir. Taurin safra akımını ve safra asit salgısını artırır. Mamalara ek olarak konan taurin safra asidi havuzu hacmini ve lümen içindeki safra asidi konsantrasyonunu artırma özelliğinden yoksundur(58). Anne sütü ile beslenen hiperbilirubinemili infantların hepsinin safra asitlerinin taurin ile konjuge olduğu bu durumun mama ile beslenen bebeklerden tamamen farklı olduğu gösterilmiştir (59).

Tazawa ve Yamada ise yaptıkları çalışmalarda uzamış sarılıklı bebeklerin annelerinin sütlerinde total serum safra asit miktarında bir artış saptayamamışlardır (60,61). Ancak bu

araştırmacılar da anne sütü alan bebeklerde serum bilirubin konsantrasyonuna oranla Taurin ile konjuge safra tuzlarının artmış olduğunu göstermişler ve Anne Sütü Sarılığı Sendromunun bilirubinin olduğu kadar safra asitlerinin de enterohepatik dolaşımının artmış olmasına bağlı olduğu görüşünü benimsemişlerdir. Sarılıklı ve anne sütü ile beslenen bebeklerde glisin taurin oranının karakteristik olarak düşük olduğu ve bu tablonun çeşitli kolestatik karaciğer hastalıklarında da görüldüğü bildirilmiştir(59). Bu bebeklerin serumunda kolestazın özgün ve hassas bir işaretleyicisi olan LP-X denen bir maddenin varlığı araştırılmış(62) ve tümünde negatif bulunmuştur. Bu bebeklerde doğuştan itibaren sebat eden bir kolestazın olup olmadığını anlamak için emilimi tamıyile lümen içindeki safra asidi konsantrasyonuna bağlı olan E vitamini düzeyleri ölçülmüş ve hiç bir sarılıklı bebekte serum vitamin E eksikliği bulunmadığı gibi anne sütü veya mama ile beslenen bebekler arasında da serum E vitamini düzeyleri açısından fark saptanamamıştır(63). Böylelikle bu bebeklerde görülen artmış safra asidi konsantrasyonunun nedeninin hepatik hasar veya disfonksiyondan kaynaklanan kolestaz olmadığı, barsak safra asitlerinin geri emiliminin asıl faktör olduğu ve karaciğere gelen fazla miktarda safra asidi ile artmış serum indirekt bilirubin düzeyleri arasında da hepatik alım açısından mevcut olabilecek olası bir ilişkinin indirekt hiperbilirubinemi etiyolojisinde rol oynayabileceği düşünülmektedir.

Emzirme Sarılığı Sendromu

A) Klinik Bulgular

Anne sütü alan bebeklerde mama ile beslenen bebeklere göre serum bilirubin konsantrasyonunun daha yüksek olup olmadığı, yenidoğanın fizyolojik sarılığının anne sütü alan bebeklerde daha da artıp artmadığı, eğer varsa bu artışın üçüncü günden sonra da devam edip Anne Sütü Sarılığı Sendromu ile karışıp karışmadığı soruları üzerinde araştırmacılar uzun

zamandan beri çalışmaktadırlar (64).

İlk sorulan soru gerçekten elde edilen verilerin anne sütü emen bebeklerde yaşamın ilk 3-6 gününde bilirubin konsantrasyonunun artmış olduğu hipotezini destekleyip desteklemediğidir.

Daha önceleri anne sütü veya mama ile beslenen bebeklerde üçüncü gün serum bilirubin düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık bulamayan çalışmalar olduğu gibi, serum bilirubin düzeyinin anne sütü alan bebeklerde mama ile beslenen bebeklere göre anlamlı olarak arttığını ve 15 mg/dl'nin üzerine çıktığını gösteren çalışmalar da vardır (26,64,65,66). Gartner ve Auerbach'ın 1985 yılında yaptıkları bir çalışmaya göre, bilirubin düzeyleri arasında iki grupta bir fark bulunmadığı gibi, bilirubin değerleri ile kilo kaybı arasında da anlamlı bir fark görülememiştir (21). Anne sütü alanların mama ile desteklenmesi de, bilirubin düzeylerini değiştirmemiştir.

Bu konuda son on yılda yapılmış yirmiiki çalışmanın sonucunda elde edilen veriler, bir çok çalışma grubu çok küçük olduğu için anne sütü ile hiperbilirubinemi arasında bir ilişki yoktur hipotezini kanıtlayacak istatistiksel destekten yoksundur. Schneider ve arkadaşları, daha önceki çalışmalardan elde edilen verilerin ışığında yaptıkları araştırmada, anne sütü alanların %12.9'unun, mama ile beslenenlerin ise yalnızca %4'ünün bilirubin düzeylerinin 3-6 günler arasında 12 mg/dl'nin üzerine çıktığını göstermişlerdir (67). Bu bebekler arasında anne sütü alanların %2'sinin, mama ile beslenenlerin %0.3'ünün bilirubin düzeyleri 15 mg/dl'ye varmıştır (67).

Önceden yapılan çalışmaların 13 tanesinde elde edilen bilirubin değerlerinin aritmetik ortalaması, anne sütü ile beslenenlerde 7.76 mg/dl, mama alanlarda ise 6.02 mg/dl'dir. Fark istatistiksel olarak anlamlıdır. Ancak çalışmaya katılan bebeklerin çok çeşitli durumlarda olmaları, bilirubin düzeylerinin 1 ila 6. günler gibi geniş bir aralıkta alınması, genetik

özelliklerinin ve bilirubin ölçüm yöntemlerinin farklı olması, analizlerde bebeklere verilen glukoz solusyonu veya suyun dikkate alınmamış olması sonuca gölge düşüren faktörlerdir.

Tüm bunlara rağmen araştırmacıların ve pratikteki hekimlerin son on yıldaki gözlemi, anne sütünün hayatın ilk 3-6 gününde serum bilirubin konsantrasyonunu anlamlı olarak arttırdığı şeklindedir.

B) Meme Emen Bebelerde Erken Yüksek Hiperbilirubinemi Mekanizmaları

1-Heme Yıkımı ve Bilirubin Sentezi :

Anne sütü ve mama alan bebeklerde ilk üç günde akciğerlerden karbonmonoksit atılımının ölçülmesi sonucu hiç fark olmadığı saptanmıştır. Böylelikle serum bilirubin yapımının anne sütü ve mama ile beslenen bebeklerde farklı olmadığı söylenebilir. Ancak bu sonuç yine de bilirubin yapımının sarılıklı ve anne sütü emen bebeklerde artmış olabileceği olasılığını ortadan kaldırmaz.

2-Beslenmenin Sıklığı, Destekleme Miktarı, Süt Volümü, Kalori

Alımı :

Emzirme sarılığı sendromunu incelerken araştırmacılar tarafından bazı faktörlerin etiyolojide önemli olduğu anlaşılmıştır. Bunlar kalori alımı, beslenmenin sıklığı, su ve inek sütü ile anne sütünün desteklenmesi faktörleridir. Yapılan bir araştırmada anne sütü alımı dördüncü günde 80cc/kg'dan az olan bebeklerde sarılığın artmış olduğu, yine anne sütü alan bebekler arasında bilirubin düzeyleri en yüksek olanların ilk 3 günde en fazla dekstroz solusyonu ve buna oranla en az anne sütü alan çocuklar olduğu saptanmıştır(68). Sonuç olarak dekstroz solusyonunun fazla alımının emme sıklığını, annenin süt yapımını ve bebeğin süt alımını azalttığı ve dehidratasyon ile değil ama bilinmeyen başka bir mekanizma ile sarılığı

artırdığı sonucuna varılmıştır (68).

Dehidratasyonun erken sarılık etiyojisinde önemli bir faktör olmadığı görüşü, sarılıklı yenidoğanların serum osmolaritesinin normal olduğunun gösterilmesi ile desteklenmiştir (69).

Anne sütü alan bebekler üzerinde yapılan prospektif bir çalışmada ise, ek su verilmesinin serum bilirubin konsantrasyonunu veya ek su ihtiyacını azaltmadığı gösterilmiştir (70). Hatta aynı çalışmada altıncı gün bilirubin değerlerinin, bebek daha az kilo kaybetmiş olmasına rağmen ek su verilen grupta daha yüksek olduğu görülmüştür (71).

Artmış sarılık ile beslenme sıklığı arasında bir ilişki olup olmadığı konusunu irdeleyen araştırmalarda, günde ortalama oniki kez emen bebeklerin üçüncü gün bilirubin düzeyleri 5 mg/dl iken günde ortalama altı kez emen bebeklerde bu değer 11 mg/dl olduğu bulunmuştur (72). Bu bebeklerin hiç birisi ek mama veya su almamıştır ve her iki grupta da kilo kayıplarının aynı olduğu görülmüştür. Böylelikle serum bilirubin konsantrasyonu üzerinde emilen sütün veya verilen suyun miktarından ziyade beslenmenin sıklığındaki daha önemli olduğu görüşü ortaya atılmıştır. Beslenmenin sıklığı aynı zamanda salgılanan sütün miktarını tayin eden en önemli faktördür. Bu nedenle süt miktarı ve beslenme sıklığını ayrı olgular olarak ayırmak mümkün değildir.

3-Kilo Kaybı ve Alımı :

Anne sütü ile beslenen bebeklerin mama ile beslenenlere göre yaşamlarının ilk günlerinde daha fazla kilo kaybettiklerini ve daha yavaş kilo aldıklarını destekleyen bilgiler mevcuttur (73,74). Anne sütü alan bebeklerde kilo kaybı ile bilirubin yüksekliği arasında pozitif bir ilişki olduğunun gösteren çalışmalar varsa da (73,74,75,76). araştırmaların çoğunda mama veya anne sütü ile beslenen bebeklerde kilo değişimi ile serum bilirubin düzeyi arasında hiç bir ilişki bulunamamıştır (31,66,70,71,77,78).

4-Mekonyum Çıkarımı ve Gaita Yapma Sıklığı :

Beslenmenin şekli ne olursa olsun mekonyumun geç çıkarılması ile artmış serum bilirubin konsantrasyonu arasında pozitif bir ilişki vardır(24). Mekonyum önemli derecede bilirubin içerir. Mekonyumun çıkarılmaması bilirubinin barsaktan daha fazla emilmesine ve daha yüksek serum bilirubin değerlerine yol açar. Erken ve sık besleme barsak geçiş zamanını kısaltarak ve çıkan mekonyum miktarını artırarak serum bilirubin konsantrasyonunu azaltır (79).

5-Kaloriden Yoksunluk ve Açlık:

Kalori alımının azlığı diğer faktörlerden bağımsız olarak hiperbilirubineminin artmasına neden olur (68,80). Açlık sarılığının mekanizmasının yeterli derecede anlaşılammış olmasına rağmen, açlığın bilirubin yapımını artırdığı, karaciğerin bilirubin alımını azalttığı, karaciğerde bilirubin konjugasyonunu azalttığı ve barsaktan bilirubin emilimini artırdığı ileri sürülmektedir (81,82). Emzirme sıklığının azalmasının yenidoğanlarda yeterli kilo alımı ve tahminen yeterli kalori alımının mevcut olmasına rağmen serum bilirubin konsantrasyonu artırdığı gösterilmiştir. Bu nedenle serum bilirubin konsantrasyonunun değişmesi üzerinde barsaklardan bilirubinin enterohepatik dolaşımı üzerinden etki eden birbirinden bağımsız iki ayrı faktörün rol oynaması olasıdır.

Birincisi ince barsakta anne sütünün sık emzirme sonucu daha sık bulunmasının bilirubin bağlanması ve çökmesi gibi lumen içi birtakım değişikliklere yol açarak serum bilirubin düzeylerini düşürmesi, ikincisi ise yeterli kalori alımının sistemik bir mekanizma aracılığı ile bilirubinin intestinal mukoza hücrelerinin içine naklini engelleyerek bilirubin emilimini azaltmasıdır (82). Son bulgular anne sütü ile ilgili erken ortaya çıkan sarılığın beslenme sıklığının, kalori alımının veya her ikisinin birden yetersiz olması sonucu meydana geldiği

görüşünü desteklemektedir (21).

Bu gözlemlerin önemi yalnızca meme verme konusunda gerekli bilgi ve motivasyonun sağlanmasıyla yaşamın ilk haftası içinde ve hatta daha sonra görülen hiperbilirubineminin sıklığının ve şiddetinin azaltılabileceğinin kanıtlanmış olmasıdır.

Sosyal ve Kültürel Faktörlerin Anne Sütü Üzerindeki Etkileri

Araştırmacılar bebeğin beslenmesi üzerine potansiyel etkisi olan faktörleri araştırmışlar ve bunlar arasında annenin yaşı, annenin eğitim durumu, annenin çalışıp çalışmadığı, prenatal bakım alıp almadığı, bebeğin gestasyon yaşı, doğum sırasında anestezi verilmesi, bebeğin hasta olması ve ilk haftada kuvözde kalması, annenin doğumdan sonra ilk 6 saat içinde bebeğini emzirmesi, varsa önceki çocuğunu emzirmesinden elde ettiği deneyim gibi bazılarını saptamışlardır.

Annenin Çalışıyor Olmasının Emzirme Üzerindeki Etkileri

Ülkemizde çalışan annelerin sayısı giderek artmaktadır. Bu annelerin bir çoğunun çalışmaya evlenmeden veya hamile kalmadan başladığı dikkate alınırsa emzirme ve iş hayatının çalışan annelerin yaşam biçimlerinde önemli değişiklikler yapabileceği açıktır. Anne sütü vermenin hem anne hem de bebek için son derece yararlı olduğu bilinmesine rağmen, bazı araştırmacılar tarafından annenin çalışmasının anne sütü verme ile birlikte

yürüyemeyeceği görüşü benimsenmektedir. Son yapılan araştırmalarda bu görüş sınanmış ve bir çok çalışan annenin çalışmaya başladıktan sonra emzirmeyi kesmedikleri görülmüştür.) Ancak ev dışında çalışmayan annelerin tüm günlerini çalışarak geçiren annelere göre daha uzun zaman emzirdiği de dikkati çekmiştir. Ross laboratuvarları 1985 ve 1987'deki ulusal araştırmalarında doğumdan 6 ay sonra halen çalışmayan annelerle tam gün çalışan anneler arasında hastanede kaldıkları süre içerisinde emzirmeye başlama ve devam ettirme açısından anlamlı fark bulamamışlardır. Aksine Scrimshaw ve arkadaşlarının düşük gelirli Meksikalı anneler üzerinde yürüttükleri çalışma, doğumdan sonra çalışmayı planlayan annelerin emzirmeye hiç başlamadığını göstermiştir. Son olarak da Kurinij ve arkadaşları, doğumdan sonra çalışmanın planlanması ile emzirmeye başlama arasında bir ilişki bulamamışlardır. Annenin çalışması özellikle en büyük etkisini emzirmenin devam ettirilmesi üzerinde yapmaktadır. 1987'de Ross laboratuvarında yapılan çalışmada doğumdan sonra 6. ayda ölçülen emzirme yüzdesinin çalışma şekline göre değiştiği saptanmıştır. Çalışmayan annelerin %24 emzirirken, tam gün çalışanların %10'u emzirmeye devam etmiştir. Auerbach ve Guss iyi eğitim almış, beyaz, evli, çalışırken emziren anneler üzerinde bir çalışma yürütmüşler ve bir yaşın altında emzirmenin bırakılması ile doğum sonrası 16 haftadan önce işe başlama ve tam gün çalışma arasında anlamlı ilişki bulmuşlardır. Kurunij ve arkadaşları yine yaptıkları bir çalışmada profesyonel mesleklerde çalışan annelerin diğer mesleklerde çalışan annelere göre daha uzun süre emzirdiklerini belirtmişlerdir. Tüm gün çalışan ve emziren annelerin genelde 25 yaşından daha genç olduğu, iyi eğitim almış olduğu, yüksek gelir dilimine dahil olduğu görülmüş ancak emzirme sürecinin annenin çalışmaya başlaması ile birlikte 6 aydan önce sonlandırıldığı bildirilmiştir. Annenin çalışması anne sütü verme süresinin kısalmasını etkileyen tek faktör değildir. Çalışan anneler tüm diğer annelerde de görülen bazı ortak sorunlarla karşılaşır. Bunlar yorgunluk, memelerde dolgunluk, süt akması gibi

problemlerdir. Çalışan anne iş yerinde bunlarla yeterince uğraşamayabilir. Ayrıca çalışan anne iş hayatının ve evdeki hayatın birçok beklentileri ile başa çıkmakta zorluk çekebilir. Rol yüklenmesi olarak adlandırılan bu durum annenin emzirmekten vazgeçmesi ile sonuçlandırılır. Araştırmalar çalışma ortamının emzirmeye uygun hale getirilmesi, annelere elektrikli bir meme pompası bulunan rahat ve özel bir oda sağlanması halinde bebeklerini daha uzun süre emzirdiklerini göstermiştir.

Ev dışında çalışmayan anneler arasında en düşük emzirmeye devam etme oranının 20 yaşından küçük ve gelir düzeyi düşük annelerde olduğu gösterilmiştir.

Sonuçta tam gün çalışmanın meme vermeye başlanmasını etkilemediği ancak emzirme süresini kısalttığı sonucuna varılmıştır.

Annenin Eğitim Düzeyinin Emzirme Üzerindeki Etkisi

Annelerin eğitim düzeyi ile ilk bebeklerini emzirmeleri arasında pozitif bir ilişki saptanmıştır. Eğitim düzeyinin artması, ilk bebeğini emzirenlerde olduğu kadar emzirmeyenlerde de ikinci bebeği emzirme olasılığını artırmaktadır.

Özellikle eğitim düzeyi yüksek annelerde emzirme kararını devam ettirme eğilimi yüksek olmakla birlikte, eğer ilk emzirme dönemi anne tarafından başarısız veya tatmin edici olmaktan uzak olarak nitelendiriliyorsa, emzirme kısa sürmüştü veya son doğumlarında anestezi uygulanmışsa sonraki bebeklerini emzirme olasılıkları azalır.

Emzirme Deneyiminin Sonraki Emzirme Pratiği Üzerindeki Etkisi

Annelerin çoğu ilk bebeklerinde verdikleri besleme şekli ile ilgili kararlarını sonraki bebeklerinde de devam ettirirler. Yani ilk bebeklerini emziren anneler sonraki bebeklerini emzirme, ilk bebeklerini emzirmeyenler ise sonraki bebeklerini emzirmeme eğilimi gösterirler.

İlk bebeklerini emzirmemiş olan annelere verilen eğitim daha sonra emzirmeyi seçmelerini sağlayabilir.

İlk bebeğini emziren annenin eğer emzikliği kısa sürmüşse, anne tarafından başarısız veya tatminkar olmaktan uzak olarak algılanmış ise, anne eğitimi üniversitede devam ettirmemişse veya son doğumunda anestezi almışsa o bebeğini emzirme olasılığının düştüğü söylenmektedir.

Annelerin ilk bebeklerini nasıl beslediklerinden bağımsız olarak eğitim düzeyinin artması ve çeşitli şekillerde eğitilmeleri ile sonraki bebeklerini emzirme olasılığı arasında pozitif bir ilişki bulunmuştur.



MATERYAL VE METOD

Veriler Marmara Üniversitesi Hastanesinde doğan 80 sağlıklı term yenidoğan ve annelerinden elde edilmiştir. Çalışmanın bir bölümünü teşkil eden anket formu ise annelere hastanede kaldıkları süre içerisinde verilmiştir. Araştırmanın amacı ilk 24 saatteki emzirme sayısı ile:

- a)Çıkarılan mekonyum sayısı
- b)Fizyolojik kilo kaybı (%)
- c)En fazla kilo kaybının olduğu gün
- d)Üçüncü ve beşinci gün salgılanan anne sütü miktarı
- e)Beşinci gündeki serum total bilirubin düzeyi arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığını saptamaktır.

Araştırmaya

- 1-Vajinal yoldan normal spontan şekilde doğan
- 2-Gestasyon yaşı 37 haftanın üzerinde olan
- 3-Doğum ağırlığı2500 gr. üzerinde olan
- 4-1.dakikada APGAR skoru 7'nin üzerinde olan
- 5-Hiperbilirubinemiye yol açacak kan grubu veya Rh uygunsuzluğu,hepatik, hematolojik, enfeksiyöz, metabolik veya malabsorbtif bozukluğu olmayan bebekler alınmıştır. Yukarıdaki özellikleri taşımayan bebekler çalışma dışı bırakılmıştır.

Bebeklerin çalışmaya başlamadan önce sık ve seyrek emenler olarak iki ayrı grupta toplanması planlanmıştır. İlk 24 saat içinde 7 ve üzeri sayıda emen bebekler sık emenler 6 ve altında sayıda emen bebekler seyrek emenler olarak nitelendirilmiştir. Çalışmaya başlandığı

tarihten itibaren doğan ve hastane rutinine uygun şekilde isteğe bağlı olarak emzirilen bebeklerden emme sayıları ilk 24 saat içinde 7 ve üstünde olan ve çalışma grubunun özelliklerini taşıyan 41 tane bebek sık emenler grubunu oluşturmuş, daha sonra aynı özellikleri taşıyan ve 4 saatte bir emzirilen 39 bebek ise seyrek emenler grubunu meydana getirmiştir.

Bebeklerin tümü doğumdan sonra 12 ± 0.002 kg çekerli, Wartbug Digital Infant Scale ile tartılmış ve tartıları kaydedilmiştir. Ardından bebekler yine hastanemizin rutinine uygun olarak hemen annelerinin yanına verilmişlerdir.

Annelere çalışmanın içeriği ve yapılacak işlemler konusunda gerekli bilgileri içeren bir form dağıtılmış, ayrıca çalışmanın amacı sözlü olarak anlatılarak rızaları alınmıştır.

Sık emmesi istenen bebeklerin annelerine emzirme sayısı ve süresinde hiçbir kısıtlama yapmaksızın bebeklerini aç olduğunu düşündükleri zaman emzirmeleri söylenmiştir.

Seyrek emmesi planlanan bebeklerin annelerinden ise bebeklerini 4 saatte bir emzirmeleri istenmiştir.

Her iki gruptaki annelere ilk 24 saat içinde emzirmeye başladıkları ve bitirdikleri saati, 24 saat sonunda ise bebeğin ilk gün çıkardığı mekonyum sayısını kaydetmeleri söylenmiştir.

İkinci gün ise isteğe bağlı emziren annelerin emzirme durumunda değişiklik olmaz iken seyrek emziren anneler

emzirme sayısı konusunda serbest bırakılmıştır. İlk 48 saat içerisinde sarılık ortaya çıkan bebekler hiperbilirubinemi açısından takibe alınmışlar ve serum bilirubin düzeyleri fizyolojik sarılık düzeyinin üstüne çıkan bebeklerde tam kan sayımı, periferik yayma, retikülosit, direkt coombs, total ve direkt bilirubin değerleri kan örnekleri alınarak tayin edilmiştir. Fizyolojik sarılık dışında hiperbilirubinemi nedeni olan bebekler çalışma dışı bırakılmıştır.

Bebekler 48 saatleri dolduğunda taburcu edilmişler ve çıkarken aynı terazide tekrar

tartılarak ağırlıkları kaydedilmiştir.

Üçüncü ve beşinci günlerinde aç olarak hastaneye çağrılan bebekler emzirme öncesi ve emzirme sonrası tartılmışlar, ayrıca beşinci gün serum total bilirubin düzeyleri spektrofotometrik yöntemle Wako Bilirubin Tester, model SE 101 D Wako Corporation Osaka, Japan ile ölçülmüş ve sonuçlar kaydedilmiştir.

Sık ve seyrek emen gruplar günlük emme sayısı, toplam ve ortalama emme süresi, ilk 24 saatteki çıkardıkları mekonyum sayısı, maksimum kilo kaybının olduğu gün ve kilo kaybı yüzdesi, üçüncü ve beşinci gün bir kerede salgılanan anne sütü miktarı ve beşinci gündeki serum total bilirubin düzeyleri açısından Varyans Analizi testi kullanılarak karşılaştırılmışlardır.

Annelerin konstitüsyonel ve nutrisyonel durumlarını belirlemek amacı ile ağırlık ve boy ölçümleri yapılmış; kan örnekleri alınarak hemoglobin, hematokrit, total protein ve albumin düzeyleri saptanmıştır.

Ayrıca annelere ailenin sosyo-kültürel durumunu sorgulayan, beraberinde annelerin anne sütü, emzirme pratiği ve bebek mamaları hakkında bildiklerini sıyanan bir anket formu verilmiştir.

ANKET I.

Tarih

Cevap Veren (Anne)

(Sorgulayanın)

1-Adı :

Adı :

2-Soyadı:

Soyadı:

3-Protokol Numarası:

4-Adres :

5-Yaşadığı Yer:

a)Şehirde b)Şehir dışında c)Diğer

Annenin

6-Yaşı:

a)19 altı b)19-25 c)25-35 d)35 ve üstü

7-Mesleği:

8-İşinde geçirdiği zaman

a)Tam gün b)Yarım gün

9-Eğitim düzeyi

a)Eğitimsiz b)İlkokul c)Ortaöğretim

d)Üniversite ve Dengi Yüksekokul

Babanın

10-Mesleği:

11-İşinde geçirdiği zaman

a)Tam gün b)Yarım gün

12-Eğitim düzeyi

a)Eğitimsiz b)İlkokul c)Ortaöğretim

d)Üniversite ve dengi yüksekokul

13-Ailenin tipi

a)Çekirdek aile b)Geniş aile c)Parçalanmış aile

14-Annenin hamileliği sırasında sağlık durumu

a)Özellik yok

b)Özellik var – açıklama

15–Anne hamileliği sırasında çalıştı mı?

a)Evet b)Hayır c)Diğer

16–Eğer çalıştıysa ücretli hamilelik izni alabildi mi?

a)Evet b)Hayır

17–Alabildiyse kaç hafta izin aldı?

Önceki çocuk

18–Bebek doğumdan sonra hemen anne memesine verildi mi?

a)Evet b)Hayır

19–Evet ise kaçınıcı saatte verildi?

a) 4 s. b) 4–10 s. c)10–24 s. d)24. saatten sonra

20–Hayır ise nedeni?

21–Bebek ne kadar yalnız anne sütü aldı?

22–Bebek nasıl emzirildi?

a)İsteğe bağlı olarak b)Saate bağlı olarak c)Diğer

23–Bebek gece de emermiydi?

a)Evet b)Hayır c)Diğer

24–Anne bebeğini emzirmeye ne zaman başlamalı?

a)Hemen

b)İlk 4–6 saat içinde

c)6–24 saat arası

d)24 saati geçtikten sonra

25–Sizce yalnız anne sütü bir bebeğe ne kadar yeter?

a)3 ay b)3–6 ay c)6 ay–1 yıl d)1 yıl üstü

26–Anne sütü yanında ek gıdalara ne zaman başlamalıdır?

a)0–3 ayda b)3–6 ayda c)6 ay–1 yıl d)1 yıl üstü e)Diğer

27–Bebek ne kadar süre emzirilmeli?

a)0–3 b)4–6 c)6 ay–1 yıl d)1 yıl st

28–Anneniz sizi bebekken emzirmiş mi?

a)Evet b)Hayır

29–Bildiğiniz bebek maması varmı?

a)Evet b)Hayır

Evet ise bildiği isimler:

30–řu anda evde bebek maması var mı?

a)Evet b)Hayır

Varsa isimleri:

31–Varsa nceki çocuklarınızı emzirdiniz mi?

a)Evet b)Hayır c)Diğer

32–Bebeğini emziren arkadaşınız var mı?

a)Evet b)Hayır c)Diğer

33–Mama anne sütüne eşdeğer midir?

a)Evet b)Hayır

Bebekler 6 aylık olduklarında annelerine telefon ile ulaşılmış, emzirme üzerinde olumlu ve olumsuz etki yapabilecek faktörler açısından çeşitli sorular sorulmuş, halen emzirip emzirmedikleri, emzirmiyorlarsa nedenleri ve ne süre ile yalnız anne sütü verdikleri öğrenilmiştir.(Anket II)

Annenin çalışıyor veya ev hanımı olması, işinde geçirdiği zaman, eğitim düzeyi, çalışıyorsa hamilelik izni ve süresi, doğum sırasında meydana gelen komplikasyonlar ve babanın eğitim durumu ile annenin emzirmeye devam etmesi arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığı Chi-kare yöntemi kullanılarak araştırılmıştır.

ANKET II

1-Aylık gelirden bebek doğduktan sonra değişim oldu mu?

a)Arttı b)Azaldı c)Aynı

2-Doğumdan sonra ev değiştirdiniz mi?

a)Evet b)Hayır

3-Oturduğunuz ev a)Kira b)Kendi evi

4-Anne veya baba çalışmayı bıraktı mı?

a)Evet b)Hayır

Not:Anne ev hanımı ise belirtmesi rica olunur.

5-Anne doğumdan kaç ay sonra çalışmaya başladı?

6-Annenin iş yerinde bebeğini emzirmesi için uygun ortam var mı?

a)Evet b)Hayır

7-Anne öğlen tatillerinde eve gidip bebeğini emzirebiliyor mu- a)Evet b)Hayır

8-Bebek hastanemiz sağlam çocuk polikliniğinde veya özel bir hekim tarafından izleniyor mu?

a)Evet b)Hayır

9-İzleniyorsa ne sıklıkta izleniyor?

a)15 günde bir b)Ayda bir c)2 ayda bir d)Diğer

10–Anne, varsa ilk bebeğini emzirmesi sırasında sütünden memnunmuydu?

- a)Evet b)Hayır c)Diğer

Diğer şıkkı seçildi ise kısa açıklama rica olunur.

11–Doğum sırasında fazladan ağrı verici bir girişimde bulunuldumu? Anestezi verildi mi?

- a)Evet b)Hayır

12–Bebek halen emiyor mu?

- a)Evet b)Hayır

13–Ek gıda olmaksızın yalnız anne sütü kaç ay emdi?

–Ayın yazılması rica olunur.

14–Ek gıdalara başlama nedeni?

- a)Annenin çalışmaya başlaması
b)Bebeğin emmek istememesi
c)Anne sütünün azalması
d)Süt azalmamasına rağmen doktorun ek gıda önermesi
e)Annenin hastalığı
f)Bebeğin hastalığı

15–Anne emzirmeye doğuma gelmeden önce mi sonra mı karar vermişti?

- a)Önce b)Doğum öncesi muayeneler sırasında
c)Doğum sonrası

16–Anne doğum sonrası emzirme konusunda eğitim aldı mı?

- a)Evet b)Hayır

17–16.soruya evet cevabı verildiyse eğitimin kaynağı

- a)Doktor b)Özel bir kurs c)Kitap ve dergiler
d)Yakın akrabalar ve aile büyükleri e)Diğer

18–Anne hamilelik sırasında sigara kullandı mı?

- a)Evet b)Hayır

19–Anne halen sigara kullanıyor mu?

- a)Evet b)Hayır

20–Bu bebeğine verdiği sütü tatminkar ve yeterli buluyor mu?

- a)Evet b)Hayır

İstatistiksel yöntem

Verilerin yorumlanması sırasında bebeklerin sık ve seyrek emme durumlarına göre karşılaştırılan özellikleri ölçülebilen kantitatif değerler olduğundan bu değerlerin gruplara göre anlamlı dağılıp dağılmadığını saptamak için varyans analizi (ANOVA) testi, anketten elde edilen veriler ise ölçülemeyen kalitatif değerler olduğu için bunları yorumlarken Chi–kare testi kullanılmıştır.

Varyans Analizi (Anova)

Karşılaştırılması gereken ortalamaların ikiden fazla olması durumunda kullanılması gereken bir testtir. Örneğin A, B,C,D diye karşılaştırılması gereken 4 grup olduğunu farzederek bunların birbiriyle karşılaştırılması için 6 ayrı test yapılması gerekir. Ancak farklı grupların ortalamalarının aynı ortalamalı bir gruptan gelip gelmediği tek bir test kullanarak varyans analizi testi ile saptanabilir.

Bu teknik, popülasyonların normal dağılmış olduğu ve tüm gruplar aynı ortalamaya sahip popülasyonlardan gelmiş olduğuna göre bunların hepsinin varyansının aynı olduğunu farzeder.

Varyans analizi aynı değişkene ait ortalamaların bir gruptan diğerine değişip değişmediğini

anlamak için kullanılır. Bu teknik herbir grup içindeki değişmeyi ve gruplar arasındaki değişimleri ortalamaların değişip değişmediğini saptamak için kullanılır ve bu metodu kullanarak gruplar arasında anlamlı farklılık olup olmadığını saptar.

Chi-Kare Testi

Test popülasyonun altta yatan dağılımının normalitesi hakkında hiçbir varsayımda bulunmaz. Bağımsızlık derecelerinin sayısı ile testin şekli değişebilir. Bağımsızlık dereceleri değişimi serbest olan gözlemler topluluğu veya bir dizi gözlemdir. Herbir bağımsızlık derecesi düzeyi için farklı şekilde olasılık dağılımı vardır. Chi-kare (χ^2) eğrileri sağa doğru kaymış olan eğrilerdir. Bağımsızlık derecesi arttıkça χ^2 eğrisinin şekli normal dağılıma yaklaşır. Chi-kare tablosu herbir bağımsızlık derecesi düzeyi için χ^2 'nin saptanan değerinin ne kadar büyük olduğunu bulmak için kullanılır. Chi-kare değeri büyüdükçe seçilen örneğin belirgin özel karakteristikleri olan bir popülasyondan geliyor olması şansı azalır.

Chi-kare testi uygunluk ve bağımsızlığınderecesini saptamak için kullanılır. Uygunluk veri dağılımının normal dağılıma, poisson dağılımına veya uniform dağılıma benzemesi demektir. χ^2 'nin saptanan değeri çok büyükse uygunluğunu iyi olmadığını, yani gözlenen verilerin varsayılan dağılıma uymadığı anlaşılır.

BULGULAR

Çalışma grubunun klinik ve laboratuvar özellikleri Tablo I'de gösterilmiştir.

Annelerimizin yaş gruplarına göre dağılımına göz atıldığında 15–19 yaşında hiç annemizin olmadığı, 19–25 yaş arası 21 annemizin (%27.5), 26–35 yaş arası 53 annemizin (%66.25), 35–40 yaş arasında ise 6 annemizin (%6.25) olduğu görülmüştür. (Tablo III)

Birinci grupta 19 erkek (%46.34), 22 kız (%53.6), ikinci grupta ise 21 erkek (%53.8), 18 kız (%46.1) bulunmaktadır. Çalışmaya katılan toplam 80 bebeğin ortalama doğum ağırlıkları 3382 gr. gestasyonel yaşları ise 39.86 hafta olduğu görülmüştür. Bebeklerin birinci dakika APGAR skoru ortalamaları 8.88 olarak bulunmuştur.

Bebeklerin ilk 24 saatteki emme sayısı ortalaması 7.45 olarak hesaplanmıştır.

Toplam emme süreleri 160.1 dakika, her bir bebeğin ortalama emme süresi ise 23.76 dakika olarak bulunmuştur.

Bebeklerin ilk 24 saat içinde çıkardıkları mekonyum sayısı ortalamalarının ise 2.66 kez/gün olduğu görülmüştür. Bebeklerin en fazla kilo kaybettiği gün ve bu kaybın vücut ağırlığına oranı ortalamalarına gelince bunların sırasıyla 2.65'inci gün ve %6.44 olduğu saptanmıştır. Annelerin doğum sonrası üçüncü ve beşinci günde salgılayabildikleri süt miktarı sırasıyla 26.05 ml ve 35.79 ml olarak hesaplanmıştır.

Tüm bebeklerin beşinci gündeki serum total bilirubin düzeyi ortalaması ise 7.99 mg/dl olarak bulunmuştur.

✓ Sık ve seyrek emen grupların klinik ve laboratuvar özelliklerine göz atılacak olursa (Tablo II) ilk grupta 41, ikinci grupta ise 39 tane bebek bulunduğu görülmektedir. Bebeklerin cinsiyetinin gruplara göre dağılımı daha önce belirtilmiştir.

✓ Bebeklerin doğum ağırlıklarının ortalaması ilk grupta 3352.30 gr. ikinci grupta ise 3410.22 gr

olarak bulunmuştur.

Gestasyon yaşlarının ise sırasıyla 39.69 hafta ve 40.024 hafta olduğu görülmüştür.

Bebeklerin 1. dakikadaki ortalama APGAR skorları ilk grupta 8.92, ikinci grupta ise 8.85 olarak saptanmıştır. İlk 24 saatte çıkarılan mekonyum sayısı olarak ilk grupta 2.666/gün, 2.grupta ise 2.658/gün rakamı elde edilmiştir.

Sık emen gruptaki bebeklerin ilk 24 saatteki toplam emme süreleri ortalaması 192.76 dakika iken seyrek emen grupta bu sürenin 129.024 dakika olduğu bulunmuştur. Aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmüştür ($p<0.05$).

İlk 24 saatteki toplam emme sayısı ortalaması sık emen grupta 9.71 iken diğer grupta ise 5.29 olarak bulunmuştur. (Şekil I)

Toplam emme süreleri toplam emme sayılarına bölünerek elde edilen ortalama emme süresinin ise ilk grupta 22.60 dakika, ikinci grupta ise 24.87 dakika olduğu saptanmıştır. Aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p>0.05$).

Sık emen gruptaki bebeklerin en fazla kilo kaybı olduğu gün ve bu kaybın doğum ağırlığına oranı sırasıyla 2.64'ncü gün ve %5.76 iken bu rakamların ikinci grupta 2.66'ncü gün ve %7.06 olduğu saptanmıştır.

Annelerin postnatal üçüncü günde salgıladığı anne sütü miktarı sık emen grupta 25.51 ml, seyrek emen grupta 26.56ml iken, beşinci günde salgıladığı süt miktarı ise 1. grupta 31.48 ml, 2.grupta ise 40 ml olarak hesaplanmıştır. (Şekil II)

Beşinci gün okunan serum total bilirubin düzeylerinin sık emen grupta 8.076 mg/dl, diğer grupta ise 7.91 mg/dl olduğu bulunmuştur. (Şekil III)

Her iki grup varyans analizi (Anova) testi kullanılarak ilk 24 saatteki çıkarılan mekonyum sayısı, maksimum kilo kaybının olduğu gün, maksimum kilo kaybı yüzdesi, üçüncü ve beşinci gündeki süt alımı, beşinci gündeki serum total bilirubin değerleri açısından karşılaştırılmış

ve elde edilen p değerleri Tablo IV'de sunulmuştur.

Çıkarılan mekonyum sayısı açısından elde edilen verilere göre her iki grupta da günde çıkarılan mekonyum sayısının 1 ile 6 arasında değişmekte olduğu görülmüştür.

İlk grupta 4 bebeğin (%9.75) bir kez, 16 bebeğin (%39) iki kez, 11 bebeğin (%26.8) üç kez, 6 bebeğin (%14.6) dört kez, 1 bebeğin (%2.43) beş kez ve 1 bebeğin (%2.43) altı kez mekonyum çıkardığı saptanmıştır (Tablo V).

İkinci grupta günde bir kez mekonyum çıkararak 8 bebek (%20.5), iki kez çıkararak 16 bebek (%41), üç kez çıkararak 3 bebek (%7.69), dört kez çıkararak 8 bebek (%20.5), beş kez çıkararak 2 bebek (%5.12) ve altı kez çıkararak 3 bebek (%7.69) olduğu görülmüştür. İki grup arasında ilk 24 saatteki mekonyum çıkarma sayısı açısından anlamlı bir fark bulunamamıştır ($p>0.05$).

Maksimum kilo kaybına her iki grupta da 2. ile 5. günler arasında erişildiği saptanmıştır. (Tablo VI) Her iki grupta da hiç bir bebeğinde doğumdan sonra ilk gün maksimum fizyolojik kilo kaybına ulaşmadığı görülmüştür.

İkinci günde maksimum kilo kaybına erişen bebeklerin sayısının sık emen grupta 17 (%41.4), seyrek emen grupta 18 (%46.15), üçüncü günde ise sık emen grupta 18 (%43.9), seyrek emen grupta ise 21 (%53.8) olduğu bulunmuştur.

Beşinci günde her iki grupta da ikişer bebeğin (%4.87 ve 5.12) maksimum kilo kaybına eriştiği tespit edilmiştir.

Dördüncü günde maksimum kilo kaybına ulaşan bebek olmamıştır (Tablo VI).

En fazla kilo kaybının her iki grupta da üçüncü günde olduğu görülmüştür.

İki grup maksimum kilo kaybının olduğu gün açısından karşılaştırıldığında arada istatistiksel olarak anlamlı fark bulunamamıştır ($p>0.05$).

Her iki gruptaki bebeklerin doğum ağırlıklarının en fazla yüzde kaçını kaybettiği Tablo VII'de sunulmuştur.

Kilo kaybının %2 ile 12 arasında değişmekte olduğu, her iki grupta da en fazla sayıda bebeğin %5, ikinci sıklıkta ise %9 kilo kaybına uğradığı görülmüştür.

Sık emen gruptaki bebeklerin ortalama maksimum kilo kaybının %5.76, seyrek emen grupta ise bu değer %7.06 olduğu ve farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır ($p>0.05$).

Üçüncü ve beşinci günlerde bir kerede salgılanabilen anne sütü miktarı açısından iki grup incelendiğinde üçüncü gün sık emen gruptaki bebekler bir kerede 25.51 ml süt emerken diğer gruptaki bebeklerin ise 26.56 ml süt emdiği gösterilmiştir. Bu değerlerin beşinci günde ilk grupta 31.48 ml ikinci grupta ise 40 ml olduğu belirlenmiştir. (Tablo I, Şekil II)

Her iki grup arasında üçüncü gün ve beşinci gün salgılanan anne sütü miktarı açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür ($p>0.05$).

Doğum sonrası beşinci günde okunan total bilirubin düzeylerine bakıldığında sık emen grupta ortalama değer 8.076 mg/dl, seyrek emen grupta ise 7.91 mg/dl olarak bulunmuş ve her iki grup arasında istatistiksel anlamlılık taşıyan bir fark gösterilememiştir ($p>0.05$). (Şekil III)

Doğumun olduğu saat ile ilk 24 saatteki emzirme sayısı arasındaki ilişki incelendiğinde gece 24 ile öğlen 12 saatleri arasında doğan bebeklerin ortalama 8.85 kez, öğlen 12 ile gece 24 arasında doğanların ise ortalama 8.71 kez emzirildiği görülmüş ve arada istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0.05$). (Şekil IV, Tablo XV)

Anket verilerine göre ailelerin oluşturduğu çalışma grubunun özelliklerine bakıldığında anne yaşı açısından en fazla sayıda annenin 26–35 yaş grubuna girdiği görülmektedir (Tablo III).

Annelerin 40 tanesi (%50) orta öğretim mezunu, 29 anne ise (%36.25) yüksek okul mezunudur (Tablo VIII).

Ailelerin yaşadığı yer dikkate alındığında 75 ailenin (%93.75) şehirde, 5 ailenin (%6.25) ise şehir dışında yaşadığı gözlenmiştir (Şekil V, Tablo XII).

Annelere çalışıp çalışmamaları açısından bakıldığında ev hanımı olan ve çalışmayan annelerin sayısının çalışan annelere göre daha az olduğu dikkati çekmektedir. 80 anneden 47 tanesinin (%58.75) çalıştığı, 33 tanesinin ise (%41.25) çalışmadığı görülmüştür (Tablo IX).

Çalışan annelerin 42 tanesi (%89) tam gün 5 tanesi ise (%11) yarım gün çalışmaktadır. (Şekil VII)

Babaların durumu incelendiğinde tamamının ev dışında çalıştığı, bunlardan 73 tanesinin (%91.25) tam gün çalıştığı görülmüştür. (Şekil VIII)

43 babanın (%53.75) üniversite veya dengi yüksek okul mezunu, 30 babanın ise (%37.5) orta öğretimi bitirmiş olduğu belirlenmiştir (Şekil IX, Tablo X).

Ailelerin %86.25 gibi büyük bir çoğunluğu anne, baba ve çocuklardan oluşan çekirdek aile tipindedir (Tablo XI).

66 annenin (%82.5) hamileliği süresince hiç bir sağlık problemi olmadığı, 14 annenin (%17.5) ise preeklampsi, üriner enfeksiyon, düşük tehdidi, miyoma uteri, astım ve hipertansiyon gibi sağlık sorunları olduğu belirlenmiştir.

Hamileliği süresince çalışan annelerin sayısı 42 (%52.5) çalışmayanların sayısı ise 38 (%47.5) olarak saptanmıştır. (Şekil X) Çalışan 42 anneden 30 tanesinin (%71.4) doğum izni alabildiği görülmüştür. Doğum izni alanların 12 tanesi (%40) 3 hafta ve altında, 8 tanesi (%26.6) 3-6 hafta arasında, 11 tanesi (%36.6) ise 6 haftadan fazla izin alabilmişlerdir. (Şekil XI, Tablo XIII)

Annelerin 43 tanesinin (%53.75) primigravida, 37 tanesinin (%46.25) ise multigravida olduğu saptanmıştır. (Şekil XII)

Multigravida olan annelere yöneltilen ve önceki bebeklerinin emzirilmesi ile ilgili

sorulardan elde edilen bilgiler annelerin 23 tanesinin (%67.6) bebeklerini hemen emzirdiğini göstermiştir.

Annelere önceki bebeklerini doğumdan kaç saat sonra emzirdikleri sorulduğunda 23 tanesinin (%67.6) hemen, 5 tanesinin (%14.7) 4-10 saat içinde, 2 tanesinin (%5.9) 10-24 saat içinde, 4 tanesinin ise (%11.7) 24 saatten sonra emzirmeye başladığı belirlenmiştir. (Şekil XIII)

8 annenin (%22) bebekleri saate bağlı olarak, 26 annenin ise (%70.5) isteğe bağlı olarak emzirdiği, gece de emzirenlerin sayısının 30 (%88.2) olduğu görülmüştür. (Şekil XIV)

Annelerin %89'unun bebekken emzirildiği, %11'inin ise emzirilmediği saptanmıştır. (Şekil XV)

Yüzde 75 annenin bebek maması markası bildiği, %25 annenin ise bilmediği belirlenmiştir. (Şekil XVI)

Evde bebek maması bulduran ailelerin ise toplamın %93'ünü oluşturduğu görülmüştür. (Şekil XVII)

Annelerin %97'si anne sütünün bebek mamasından üstün olduğu görüşünde birleşmiştir. (Şekil XVIII).

80 anneden 64 (%71.4) tanesine bebekleri altıncı ayda iken telefonla ulaşılmıştır. 16 anne ile telefonlarının cevap vermemesi veya verdikleri adreste bulunamamaları nedeni ile temas sağlanamamıştır.

64 annenin 36 tanesinin (%56.3) bebeklerini halen emzirdikleri, 28 tanesinin (%43.7) ise çeşitli nedenler ile emzirmeye altıncı aydan önce son verdikleri öğrenilmiştir.

Annelerin eğitim düzeyi ile emzirmeye devam etmeleri arasındaki ilişkiye göz atıldığında ilkökul eğitimi görmüş 7 anneden 3 tanesinin (%42.9) bebeklerini halen emzirdikleri, 4 annenin ise (%57.1) emzirmeyi bıraktığı görülmüştür. Ortaokul ve lise eğitimi almış 33

anneden 19 tanesinin (% 57.6) bebeklerini halen emzirdiği, 14 tanesinin (% 42.4) ise emzirmeyi 6.aydan önce kestiği anlaşılmıştır. Üniversite mezunu olan toplam 24 annemizden 14 tanesinin (%58.3) bebeklerini halen emzirdikleri, 10 tanesinin ise (%41.7) emzirmeyi kestikleri saptanmıştır. Yapılan istatistiksel testlerde eğitim düzeyi ile emzirme arasında anlamlı bir ilişki saptanamamıştır ($p>0.05$). (Şekil XIX)

Annelerin hamilelik sırasında çalışma durumunun emzirme üzerine etki yapıp yapmayacağı incelenen diğer bir olgu olmuştur.Telefon ile temas sağlanabilen 64 annenin 39 tanesinin (%61) çalıştığı, 25 annenin ise (%39) çalışmadığı görülmüştür.Çalışan annelerin 22 tanesinin (%56.4) halen emzirdiği 17 tanesinin (%43.5) emzirmediği öğrenilmiştir. Çalışmayan 25 annenin 14 tanesinin (%56) halen emzirdiği, 11 annenin ise (%44) emzirmeyi kesmiş olduğu anlaşılmıştır (Tablo XIV, Sekil XX). Yapılan istatistiksel testler sonucunda annelerin çalışması ile emzirmeye devam etme arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır($p>0.05$)

. Çalışan annelerin aldığ doğum izni süresinin emzirme üzerinde etkisi olup olmadığ incelendiğinde 6 haftaya kadar izin alan 18 annenin 8 tanesinin (%44.4) halen emzirdiği, 10 tanesinin (%55.6) ise emzirmeyi bıraktığı görülmüştür. 6–12 hafta arasında izin alabilen 4 annenin 2'sinin (%50) halen emzirdiği, 2 tanesinin (%50) ise emzirmediği anlaşılmıştır. Bir annemizin ise 12 haftadan fazla izin aldığı ve bu annenin de halen emzirdiği saptanmıştır. (Şekil XXI)

Sonuçta izin süresi ile emzirme durumu arasındaki istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ($p>0.05$).

Araştırılan bir diğer olgu da babaların eğitim düzeyi ile annelerin emzirme pratiği arasındaki ilişki idi. Anket sonuçlarına bakıldığında ilkokul mezunu olan 5 babanın 2 tanesinin (%40) bebeklerinin halen emdiği, 3 tanesinin (%60) ise emmediği görülmüştür.

Ortaokul veya lise mezunu olan 21 babanın 13 tanesinin (%61.9) bebeğinin halen anne

sütü aldığı, 8 tanesinin ise (%38.1) almadığı saptanmıştır.

Üniversite mezunu olan 38 babamızdan 21 tanesinin (%55.3) bebeği hala emerken, 17 tanesinin (%44.7) bebeği ise emmeyi bırakmıştır. (Şekil XXII)

Yapılan istatistik çalışmaları sonucu babanın eğitim düzeyi ile bebeğin emiyor olması arasında anlamlı bir ilişki saptanamamıştır ($p>0.05$).

Annelerin işyerinde geçirdiği zaman, yani tam gün veya yarım gün çalışıyor olmaları ile emzirmeleri arasında ilişki olup olmadığı incelendiğinde tam gün çalışan 36 annenin (%56) 18 tanesinin (%50) emzirmeyi altıncı aydan önce kestiği görülmüştür. Yarım gün çalışan 28 anneden (%44) 18 tanesi (%64.3) bebeklerini emzirmeye devam ederken 10 tanesinin (%35.7) ise artık emzirmiyor olduğu ortaya çıkmıştır (Şekil XXIII). Aradaki ilişki istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur ($p>0.05$).

Ailenin tipinin emzirme üzerindeki etkisi incelendiğinde anne, baba ve çocuklardan oluşan çekirdek aile sınıfına giren 57 aileden (%89.1) 34 tanesinde (59.6) annelerin bebeklerini halen emzirdikleri, 23 tanesinin (%40.4) ise emzirmeyi bıraktıkları saptanmıştır.

Dört ailenin, büyükanne ve büyükbabaların da dahil olduğu geniş aile tipinde olduğu, iki ailede (%50) annelerin halen emzirdikleri, iki tanesinde ise emzirmeyi kestikleri görülmüştür.

Anne ve babanın ayrı olduğu 3 adet (%4.7) parçalanmış ailede üç annenin de (%100) emzirmeyi altıncı aydan önce bıraktıkları anlaşılmıştır. (Şekil XXIV)

Aradaki ilişki istatistiksel olarak incelendiğinde anlamlılık saptanamamıştır ($p>0.05$).

"Bebek ne kadar süre emzirilmeli?" sorusuna "3 ay" yanıtını veren bir annenin (%1.6) halen emzirmedeği görülmüştür. Soruya "4-6 ay" yanıtını veren 17 anneden 12 tanesinin (%44.44) halen emzirdiği, 15 annenin (%55.6) ise emzirmeyi bıraktığı saptanmıştır. 6 ay - 1 yıl diyen 28 anneden 18 tanesinin (%64.3) emzirmeye devam ettiği, 10 annenin ise (%35.7) etmediği anlaşılmıştır. Soruyu 1-2 yıl arası diye yanıtlayan 5 anneden 4'ünün (%80) halen

emzirdiği, 1 annenin ise (%20) emzirmediği belirlenmiştir. Bebeğin 2 yıldan fazla emzirilmesi gerektiğini savunan 1 annenin halen emzirmediği saptanmıştır. (şekil XXV)

Verilen cevaplar ile pratik arasındaki ilişki incelendiğinde istatistiksel olarak anlamlılık saptanamamıştır ($p>0.05$).

Anne sütünun tek başına bebeğe ne kadar yetebileceği sorusuna gelince, bu soruya "3 ay" yanıtı veren 13 anneden (%20.3) 8 tanesinin (%61.5) bebeğine 0–3 ay yalnız anne sütüni verdiği, 3 tanesinin (%23.1) 3–6 ay yalnız anne sütüni verdiği, 2 tanesinin (%15.4) ise daha sonra kurulan temas ile 6–9 ay yalnız anne sütüni ile beslediği saptanmıştır.

Soruyu "3–6 ay" olarak cevaplandıran 37 annenin (%57.8) 17 tanesinin (%45.9) bebeklerini 0–3 ay, 18 tanesinin (%48.6) 3–6 ay, 2 tanesinin (%5.4) ise 6–9 ay yalnız anne sütüni ile besledikleri ortaya çıkmıştır.

Yalnız anne sütüni "6 ay ile 1 yıl" yeter diyen 13 anneden (20.3) 6 tanesinin (%46.2) 0–3 ay, 7 tanesinin (%53.8) 3–6 ay yalnız anne sütüni verdiği gürlmüştür. Yalnız anne sütünün bir yıldan fazla yeteceğini söyleyen 1 annenin (%1.6) bebeğini 0–3 ay yalnız anne sütüni ile beslediği tespit edilmiştir. (şekil XXVI)

Soruya verilen cevaplar ile yalnız anne sütüni verme süresi arasındaki ilişkinin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptanmıştır ($p>0.05$).

Doğum sırasında meydana gelen komplikasyonlar ile anne sütüni verme arasındaki bağlantı araştırıldığında komplikasyon oluşan 9 anneden (%14.1) 3 tanesinin (%33.3) halen emzirdiği, 6 tanesinin ise (%66.7) emzirmeyi alıncı aydan önce bıraktığı saptanmıştır.

Komplikasyon yaşamayan 55 annenin (%85.9) 33 tanesinin (%80) halen emzirdiği, 22 annenin (%40) ise emzirmediği gürlmüştür. (şekil XXVII)

Doğum sırasında oluşan komplikasyonlar ile emzirme arasında istatistiksel olarak anlamlı

bir ilişki bulunamamıştır ($p>0.05$). Annelerin önceki emzirme dönemlerinde sütlerinin yeterliliği ve emzirmelerinin süresi konusunda tatmin olup olmamaları ile bu bebeklerini emzirme süreleri arasındaki ilişkiye göz atıldığında multipar olan bu 28 annenin 14 tanesinin (%50) önceki emzirmelerinden mutlu oldukları, 14 tanesinin (%50) ise tatmin olmadıkları saptanmıştır. Tatmin olan 10 annenin (%71.4) bebeklerini halen emzirdikleri, 4 annenin ise (28.6) altıncı aydan önce emzirmeyi bıraktıkları anlaşılmıştır. Tatmin olmamış 8 anne (% 57.1) bebeklerini emzirmeye devam ederken 6 anne (% 42.9) emzirmeyi sona erdirmişlerdir.(Şekil XXVIII)

Sonuçta annelerin önceki emzirmeleri hakkındaki görüşleri ile şimdiki bebeklerini emzirmeleri arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ($P>0.05$)

Annelerin bebek maması ismi bilip bilmemelerinin ek gıda başlama zamanları üzerine etki edip etmeyeceği de incelenen olgular arasında idi. Bebek mamaları ismi bilen 52 annenin (%81.3) 27 tanesinin (%51.9) bebeklerini 0-3 ay arası, 21 tanesinin (%40.4) 3-6 ay arası 4 tanesinin ise (%7.7) daha sonra kurulan temaslarla 6-9 ay arası emzirdiği ortaya çıkmıştır (Tablo XXIX). Bu bulgular ışığında annelerin mama markası bilmeleri ile ek gıda başlama zamanları arasında anlamlı bir ilişki saptanamamıştır. ($p>0.05$)

TABLO -1

Çalışma Grubunun Klinik ve Laboratuvar Özellikleri

| | |
|-------------------------------------------------|--------------|
| Annenin Boyu ,cm | 161.9 ± 5.57 |
| Annenin Vücut Ağırlığı, kg. | 68.43± 9.49 |
| Annenin Hemoglobın Düzeyi,gr/dl | 11.74±1.27 |
| Annenin Hematokrit Değeri (%) | 35.0 ±3.64 |
| Annenin Total Protein Düzeyi, gr/dl | 5.6±0.52 |
| Annenin Albümin Düzeyi, gr/dl | 3.48±1.66 |
| Bebegın Cinsiyeti, Erkek/Kız | 39/41 |
| Doğum Ağırlığı, Gram | 3381.9±390.9 |
| Gestasyon Yaşı, Hafta | 39.86±1.1 |
| Apgar Skoru (1.Dak.) | 8.88±0.76 |
| Ortalama Emme Süresi,dak.(İlk 24 saat) | 23.76±13.95 |
| Bebegın Çıkardığı Mekonyum Sayısı (İlk 24 Saat) | 2.66±1.34 |
| Toplam Emme Süresi,dak.(İlk 24 Saat) | 160.1±75.44 |
| Maksimum Kilo Kaybının Olduğu Gün | 2.65±0.73 |
| Maksimum Kilo Kaybı Yüzdesi (%) | 6.44±2.61 |
| Anne Sütü Alımı (üçüncü gün) | 26.05±22.14 |
| Anne Sütü Alımı (beşinci gün) | 35.79±21.9 |
| Total Bilirübin (beşinci gün) | 7.99±3.85 |

TABLO -2 Sık ve Seyrek Emen Grupların Klinik ve Laboratuvar Özellikleri

| | Sık Emenler | Seyrek Emenler |
|------------------------------------------------|---------------|----------------|
| Annenin Boyu ,cm | 161.94±5.86 | 162.02±5.36 |
| Annenin Vücut Ağırlığı, kg. | 67.34±10.57 | 69.46±8.33 |
| Annenin Hemoglobin Düzeyi,gr/dl | 11.89±1.23 | 11.60±1.31 |
| Annenin Hematokrit Değeri (%) | 34.99±3.63 | 35.01±3.69 |
| Annenin Total Protein Düzeyi, gr/dl | 5.71±0.56 | 5.50±0.47 |
| Annenin Albümin Düzeyi, gr/dl | 3.84±2.32 | 3.14±0.32 |
| Bebğin Cinsiyeti, Erkek/Kız | 19/22 | 21/18 |
| Doğum Ağırlığı, Gram | 3352.3±450.26 | 3410.22±327.91 |
| Gestasyon Yaşı, Hafta | 39.69±1.24 | 40.02±0.92 |
| Apgar Skoru (1.Dak.) | 8.92±0.70 | 8.85±0.82 |
| Ortalama Emme Süresi,dak.(İlk 24 saat) | 22.6±17.63 | 24.87±9.32 |
| Bebğin Çıkardığı Mekonyum Sayısı (İlk 24 Saat) | 2.66±1.10 | 2.65±1.54 |
| Toplam Emme Süresi,dak.(İlk 24 Saat) | 192.76±86.06 | 129.02±46.63 |
| Maksimum Kilo Kaybının Olduğu Gün | 2.64±0.75 | 2.66±0.73 |
| Maksimum Kilo Kaybı Yüzdesi (%) | 5.76±2.33 | 7.06±2.73 |
| Anne Sütü Alımı (üçüncü gün) | 25.51±22.67 | 26.56±21.90 |
| Anne Sütü Alımı (beşinci gün) | 31.48±20.12 | 40.0±22.98 |
| Total Bilirubin (beşinci gün) | 8.07±4.08 | 7.91±3.67 |

Tablo III. Annelerin Yaş Grubuna Göre Dağılımı

| Anne Yaşı | Anne Sayısı | Yüzde |
|-----------|-------------|-------|
| 15-19 | 0 | 0 |
| 20-25 | 21 | 26.2 |
| 26-35 | 53 | 66.3 |
| 36-40 | 6 | 7.5 |

Tablo IV. Sık ve Seyrek Emen Grupların Anova Testi ile Karşılaştırılması Sonucu Elde Edilen p Değerleri

| Karşılaştırılan Özellikler | p Değerleri |
|-------------------------------------------|-------------|
| Mekonyum sayısı | 0.18 |
| Maksimum kilo kaybının olduğu gün | 0.99 |
| Maksimum kilo kaybı yüzdesi | 0.03 |
| Üçüncü gündeki anne sütü | 0.54 |
| Beşinci gündeki anne sütü | 0.51 |
| Beşinci gündeki total bilirubin değerleri | 0.84 |
| Toplam emme süresi | 0.08 |
| Ortalama emme süresi | 0.50 |
| Günlük emme sayısı | 0.15 |

Tablo V. İlk 24 Saatteki Mekonyum Sayısı

| Grup | I | II | III | IV | V | VI |
|-------------|---|----|-----|----|---|----|
| Sık emen | 4 | 16 | 11 | 6 | 1 | 1 |
| Seyrek emen | 8 | 16 | 3 | 8 | 2 | 3 |

Tablo VI. Maksimum Kilo Kaybının Olduğu Gün

| Grup | I | II | III | IV | V |
|-------------|---|----|-----|----|---|
| Sık emen | 0 | 17 | 18 | 0 | 2 |
| Seyrek emen | 0 | 18 | 21 | 0 | 2 |

Tablo VII. Maksimum Kilo Kaybı Yüzdesi

| Yüzde | Sık emenler | Seyrek emenler |
|-------|-------------|----------------|
| 1 | 0 | 0 |
| 2 | 1 | 1 |
| 3 | 5 | 2 |
| 4 | 4 | 5 |
| 5 | 7 | 5 |
| 6 | 5 | 4 |
| 7 | 4 | 6 |
| 8 | 2 | 6 |
| 9 | 6 | 5 |
| 10 | 2 | 3 |
| 11 | 0 | 1 |
| 12 | 0 | 1 |
| 13 | 0 | 1 |
| 14 | 0 | 0 |

Tablo VIII. Annelerin Eğitim Düzeyleri

| | Sayı | % |
|---------------|------|-------|
| Eğitimsiz | 0 | 0 |
| İlkokul | 11 | 13.75 |
| Ortaokul/Lise | 40 | 50 |
| Üniversite | 29 | 36.25 |

Tablo IX. Annelerin Çalışıp Çalışmama Durumlarına Göre Dağılımları

| | Sayı | % |
|--------------|------|-------|
| Çalışanlar | 47 | 58.75 |
| Ev Hanımları | 33 | 41.2 |

Tablo X. Babaların Eğitim Düzeyleri

| | Sayı | % |
|---------------|------|-------|
| Eğitimsiz | 0 | 0 |
| İlkokul | 7 | 8.75 |
| Ortaokul/Lise | 30 | 37.5 |
| Üniversite | 43 | 53.75 |

Tablo XI. Aile Tipleri

| | Sayı | % |
|------------------|------|-------|
| Çekirdek Aile | 69 | 86.25 |
| Geniş Aile | 7 | 8.75 |
| Parçalanmış Aile | 4 | 5 |

Tablo XII. Ailelerin Yaşadıkları Yere Göre Dağılımları

| | Sayı | % |
|------------|------|-------|
| Şehir içi | 75 | 93.75 |
| Şehir dışı | 5 | 6.25 |

Tablo XIII. Çalışan Kadınlar Arasında Doğum İzni Alanlar

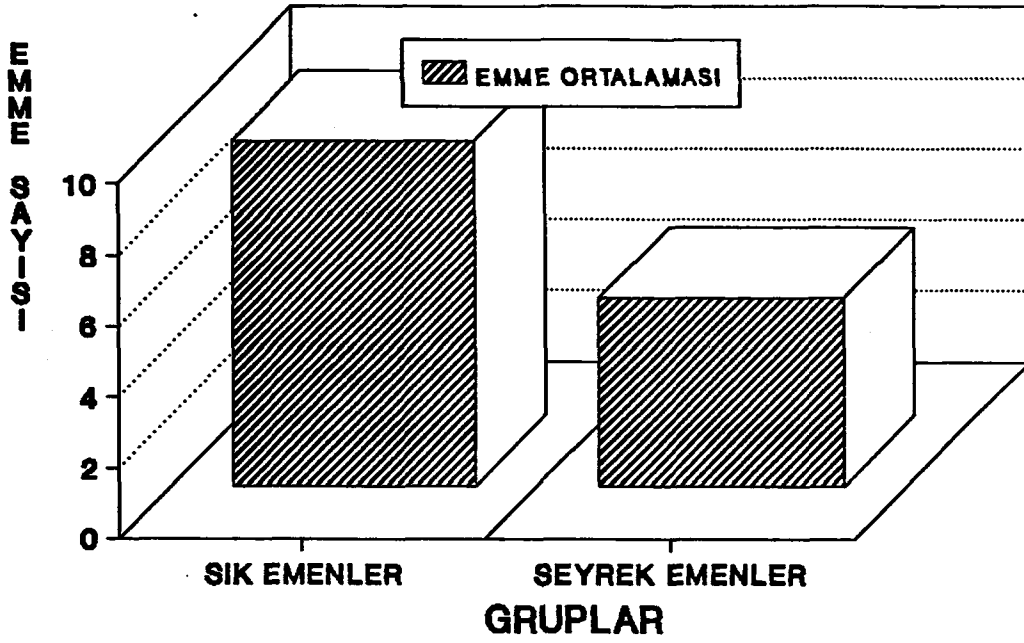
| | Sayı | % |
|------------------|------|-------|
| İzin Alanlar | 30 | 71.42 |
| İzin Alamayanlar | 12 | 28.58 |

Tablo XIV. Annenin çalışma durumu ile emzirmeye devam etmesi arasındaki ilişki

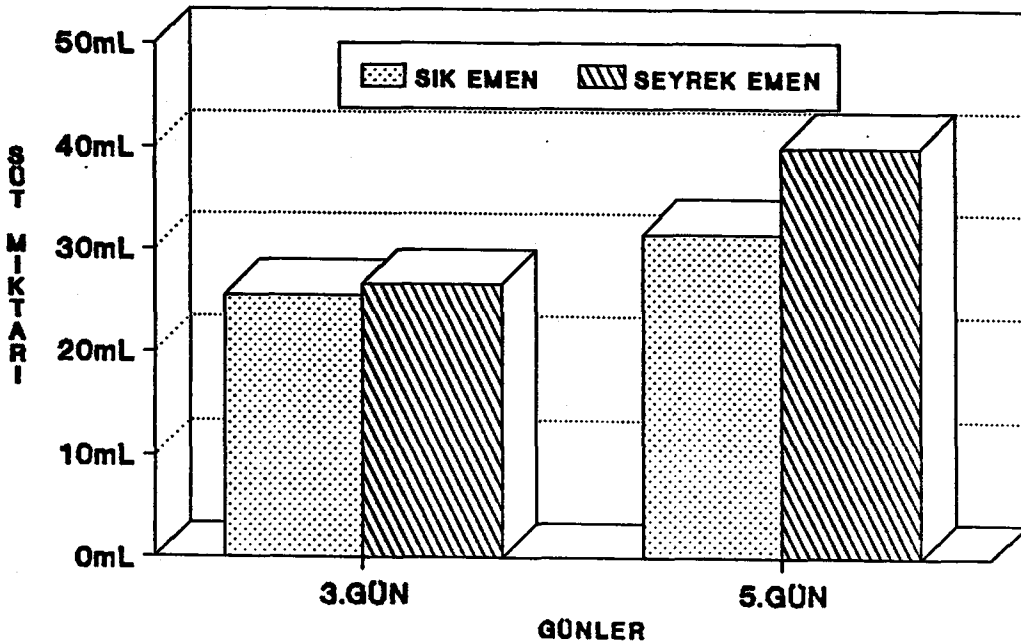
| | Halen Emziren | Emzirmeyen |
|------------|---------------|------------|
| Çalışan | 22 (%56.4) | 17 (%43.6) |
| Çalışmayan | 14 (%56.0) | 11 (%44.0) |

Tablo XV. Bebeklerin Doğdukları Saate Göre Emme Sayıları

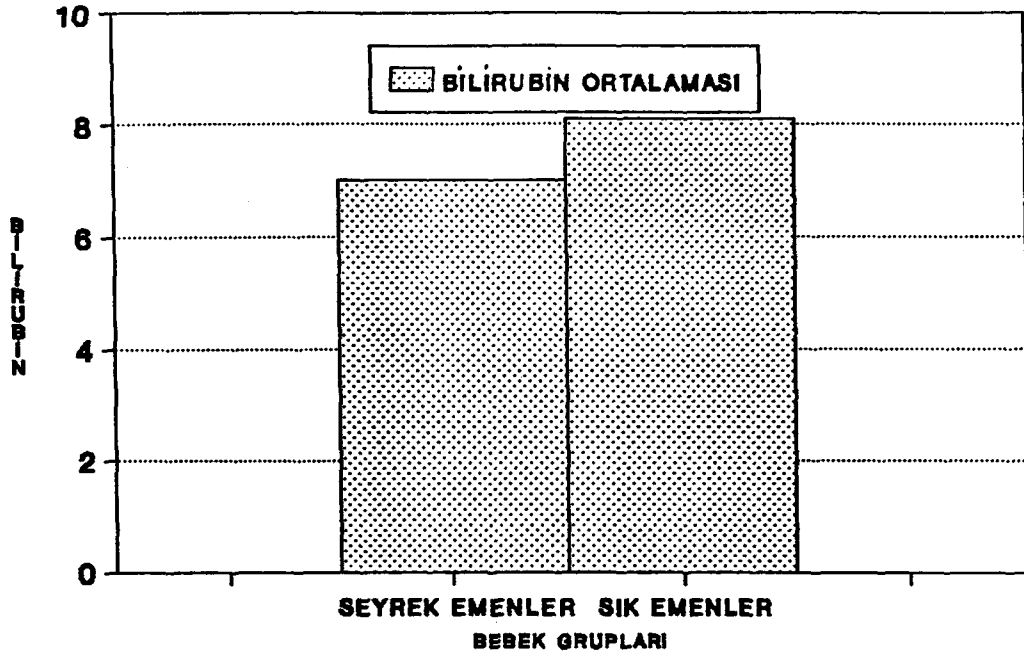
| Doğumun olduğu saat | 00:00–12:00 | 12:00–24:00 |
|-----------------------------|-------------|-------------|
| Bebeklerin Sayısı | 35(%43.75) | 45(%56.25) |
| İlk 24 saatteki emme sayısı | 8.85 | 8.71 |



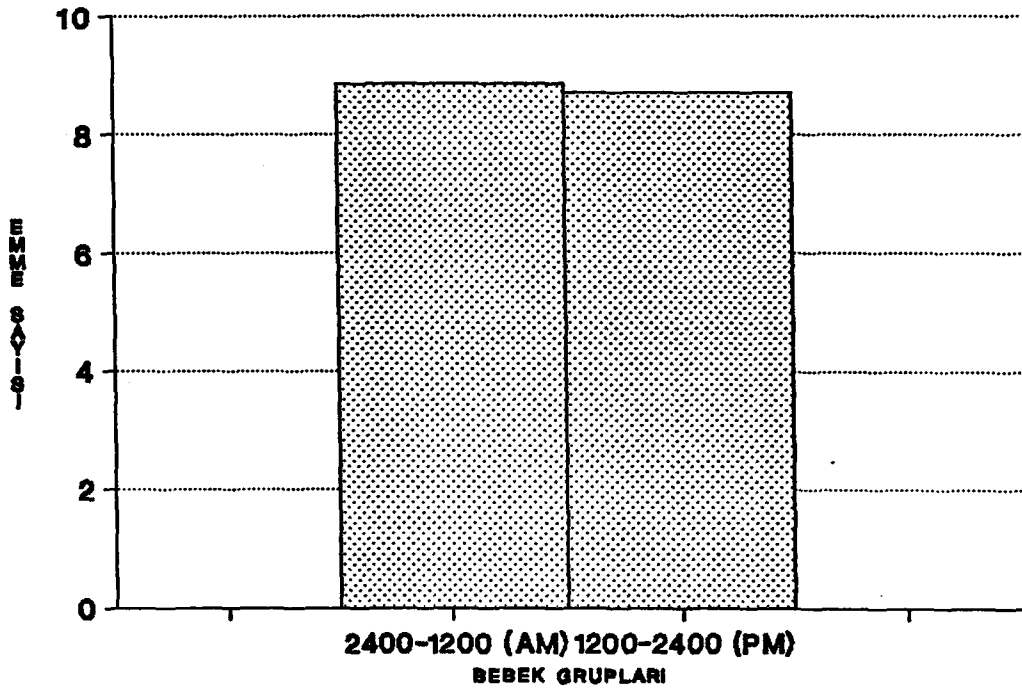
Sekil I. Sık emen ve seyrek emen bebeklerin emme sayısı ortalamalarının karşılaştırılması.



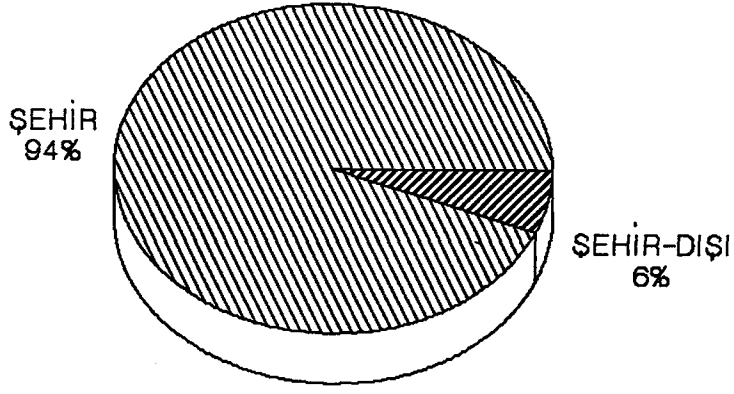
Sekil II. Üçüncü ve beşinci günde grupların bir seferde aldıkları anne sütü ortalamaları.



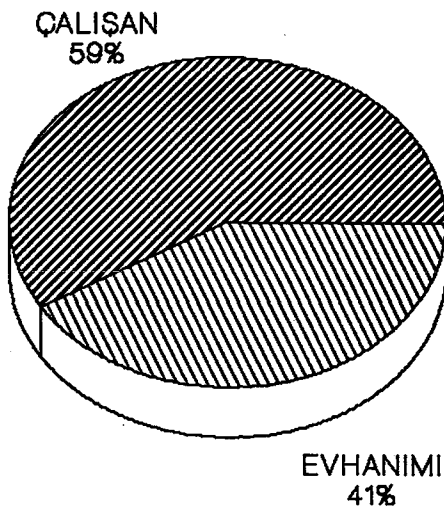
Sekil III. Sık emen ve seyrek emen bebeklerin bilirubin ortalamalarının karşılaştırılması



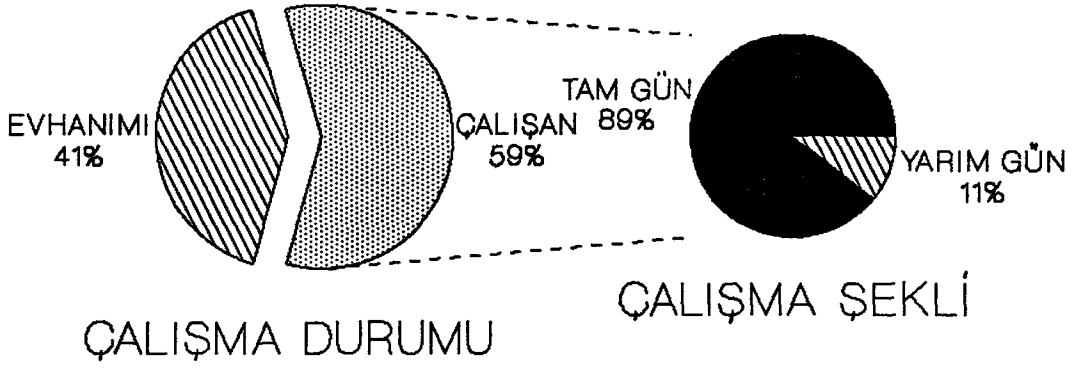
Sekil IV. Doğum saati ile emme sayıları ortalamalarının karşılaştırılması



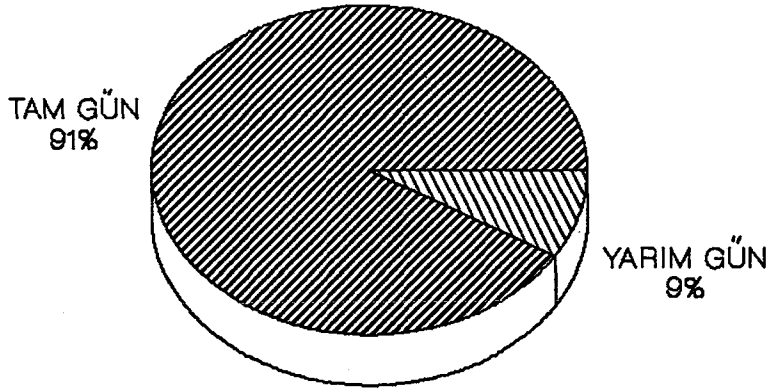
Sekil V. Annelerin yaşadığı yer



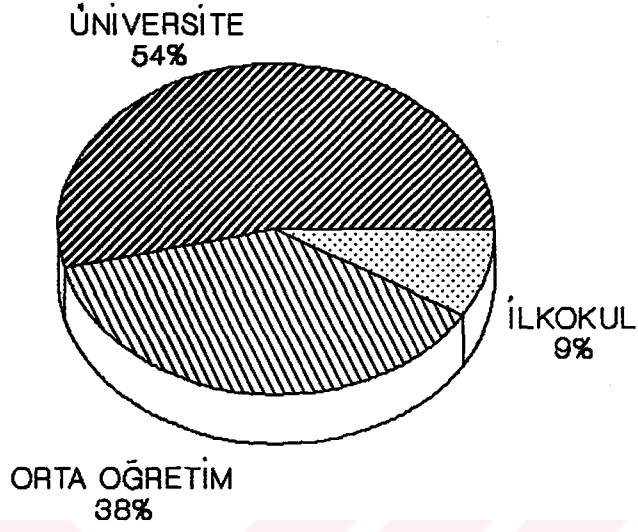
Sekil VI. Annelerin çalışma durumu



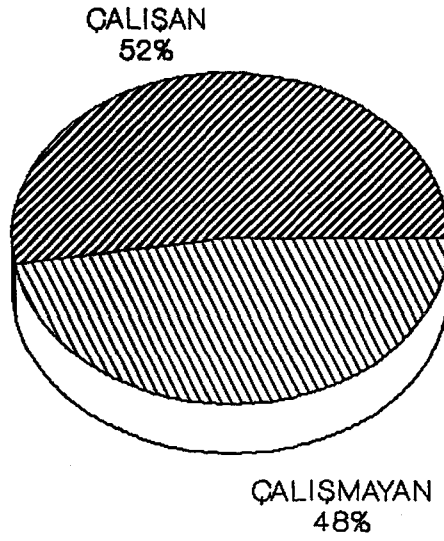
Sekil VII. Annelerin çalışma şekli



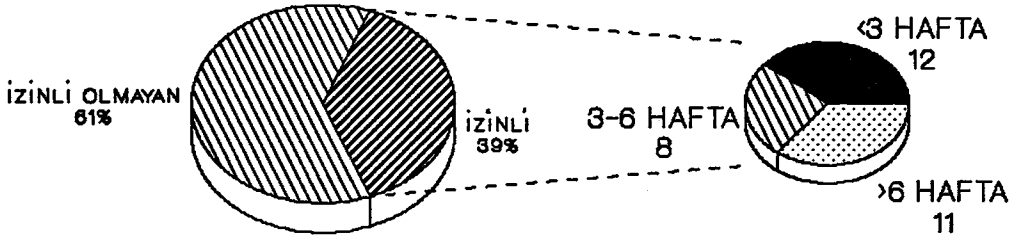
Sekil VIII. Babaların çalışma şekli



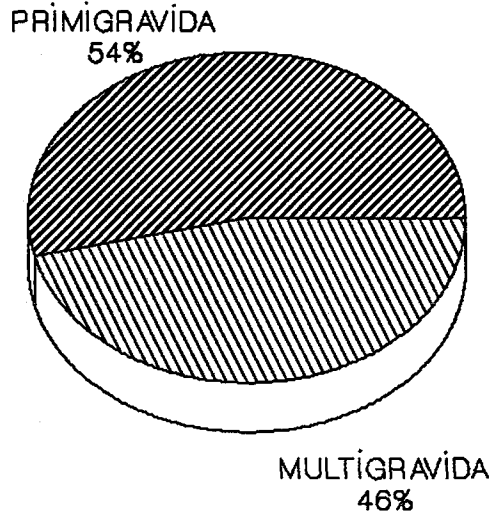
Şekil IX. Babaların eğitim durumları



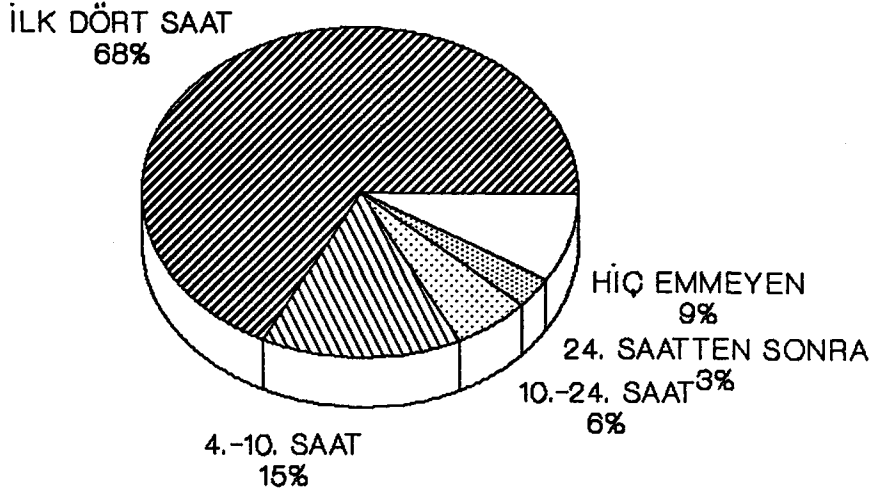
Şekil X. Hamilelik süresince annelerin çalışma durumu



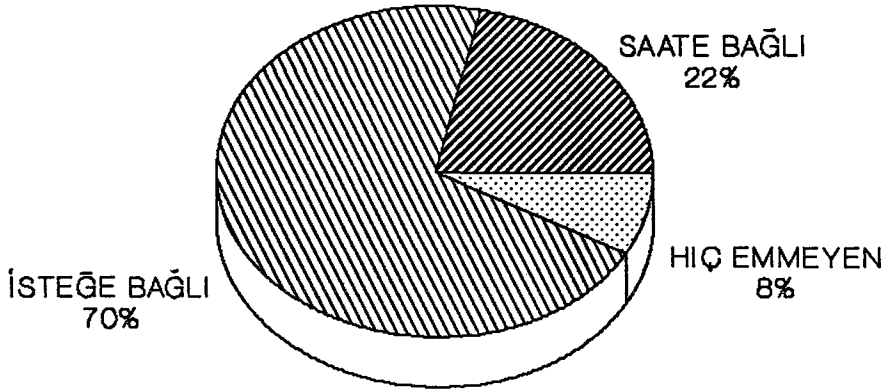
Sekil XI. Çalışan annelerin doğum izni durumu



Sekil XII. Annelerin obstetrik durumları

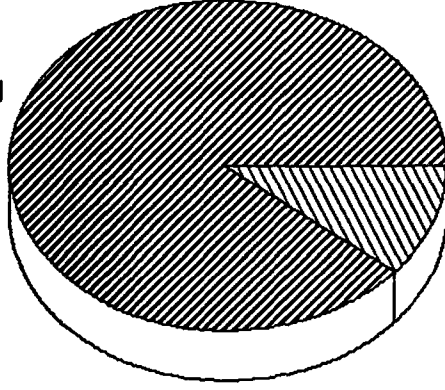


Sekil XIII. Multigravidaların emzirmeye başlama zamanları



Sekil XIV. Multigravidaların emzirme durumu

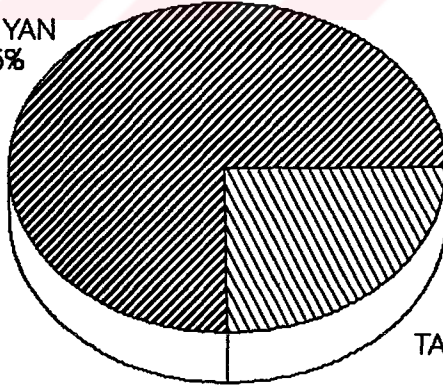
EMZİRİLEN
89%



EMZİRİLMEYEN
11%

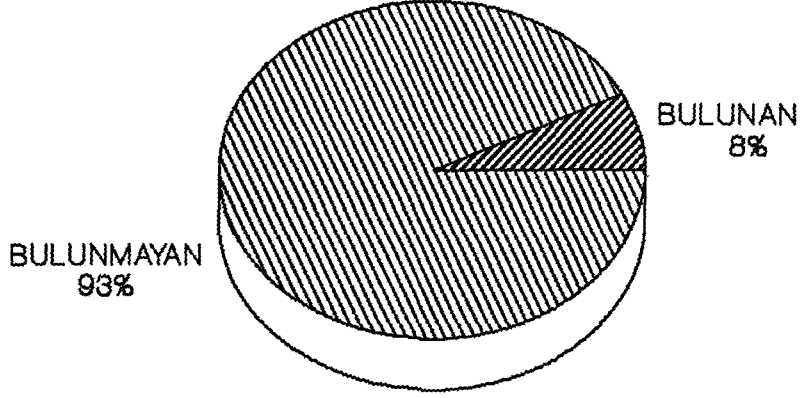
Sekil XV. Annelerin bebekken emzirme durumu

TANIYAN
75%

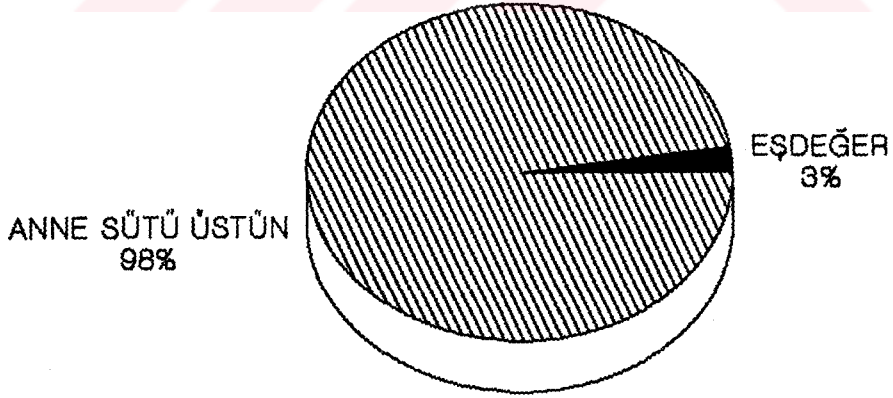


TANIMAYAN
25%

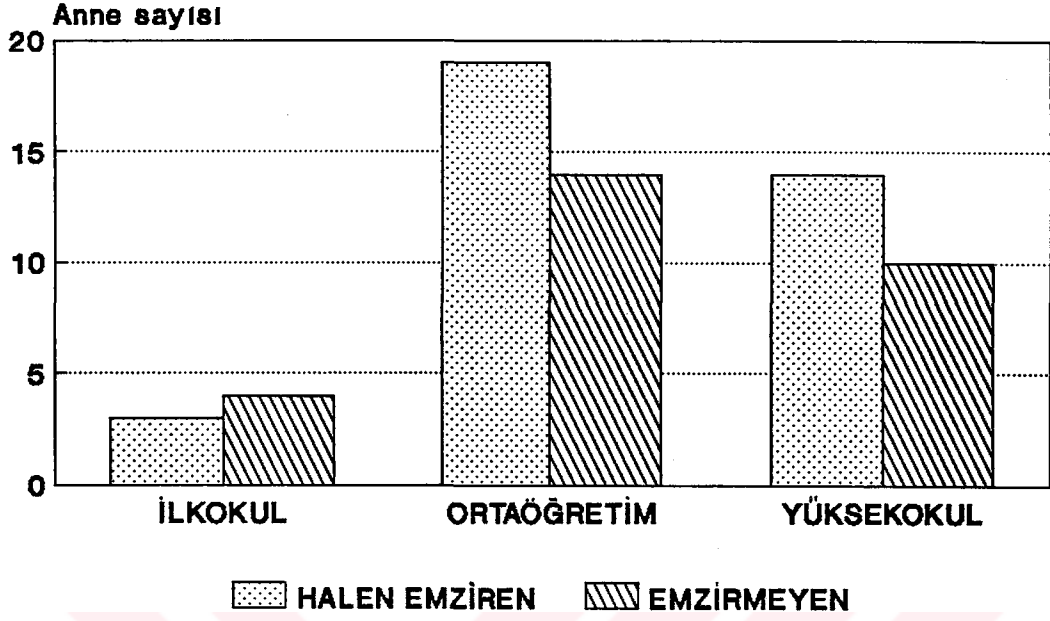
Sekil XVI. Annelerin bebek maması markası tanıma durumu



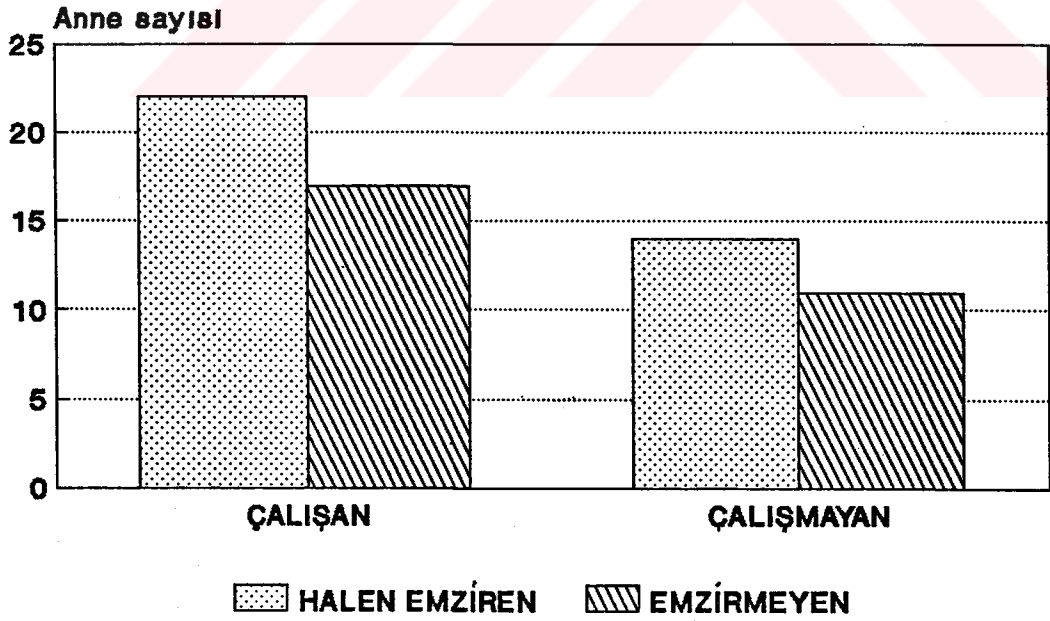
Sekil XVII. Evde bebek maması bulunan alleler



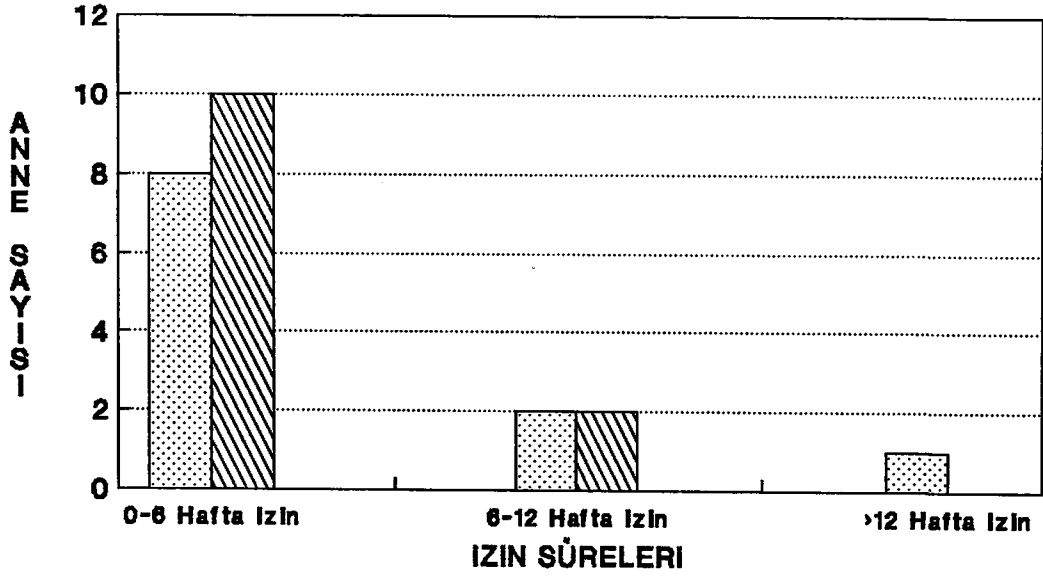
Sekil XVIII. Mamanın anne sütüne eşdeğer durumunun anne tarafından bilinmesi



Sekil XIX. Annelerin eğitim düzeyi ile emzirmeye devam etmeleri arasındaki ilişki

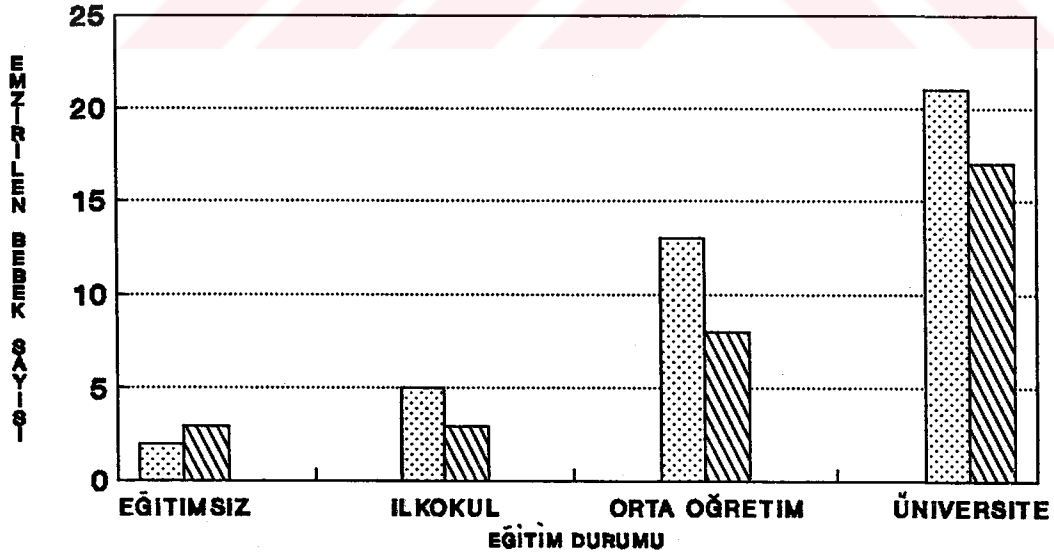


Sekil XX. Annelerin çalışma durumu ile emzirmeye devam etmesi arasındaki ilişki



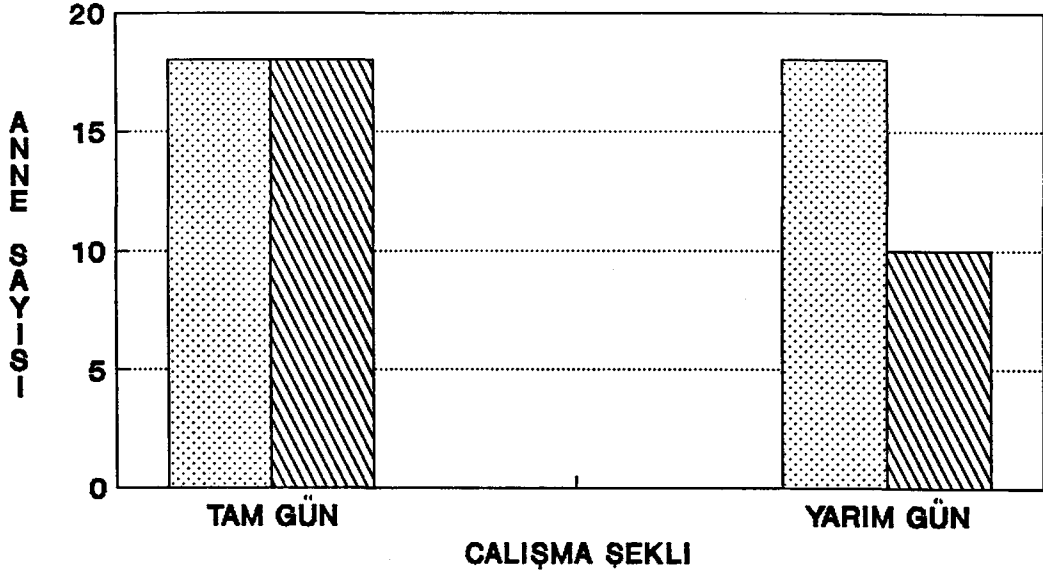
Halten Emziren Emzirmeyen

Sekil XXI. Annelerin Izın kullanımına göre emzirmeye devam etme durumu



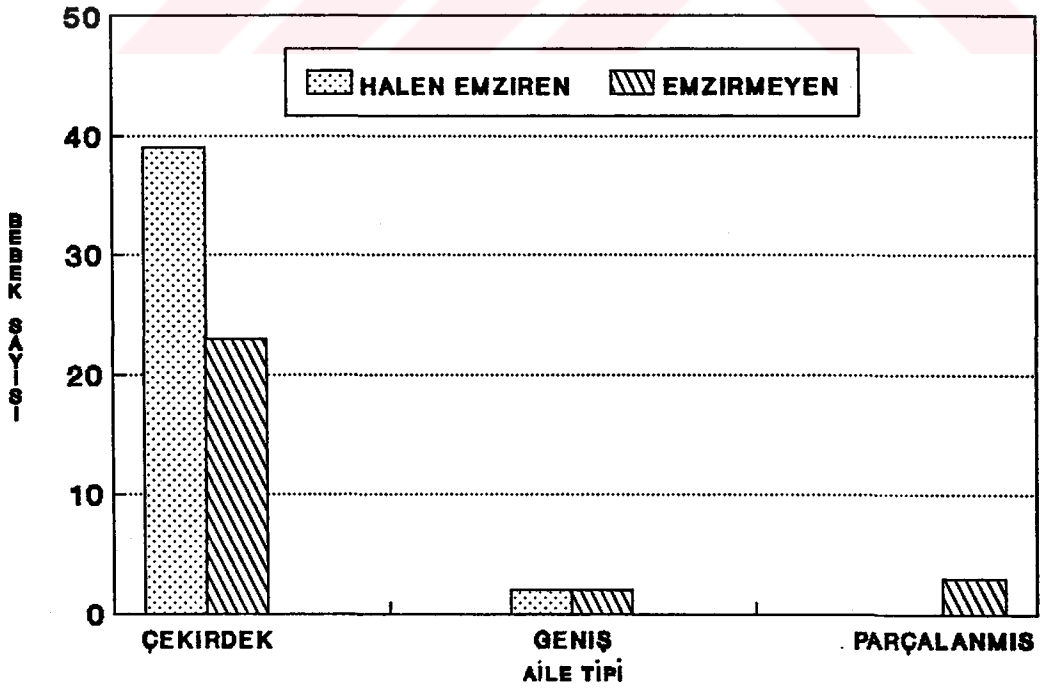
HALEN EMZİREN EMZİRMEYEN

Sekil XXII. Baba eğitim durumu ile bebeğin emzirilme süresi arasındaki ilişki

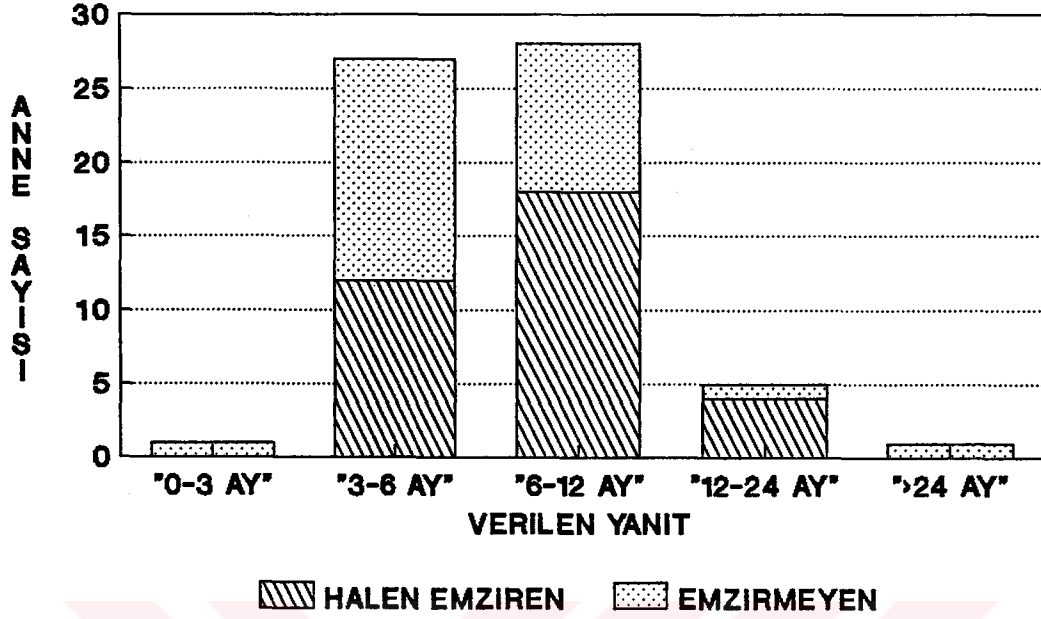


HALEN EMZİREN EMZİRMEYEN

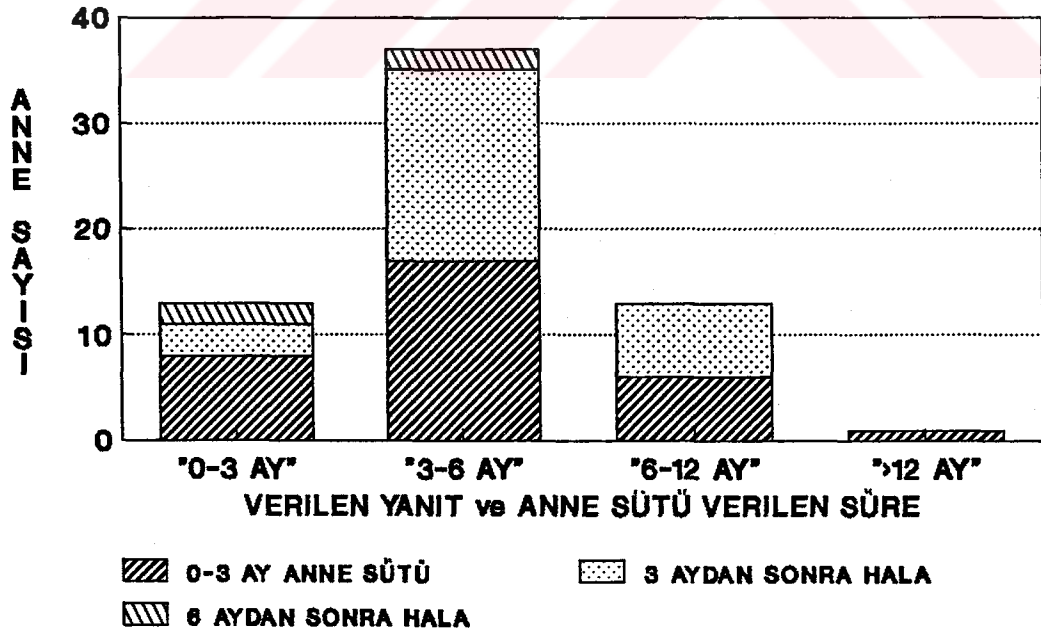
Sekil XXIII. Annelerin çalışma şekilleri ile emzirmeye devam arasındaki ilişki



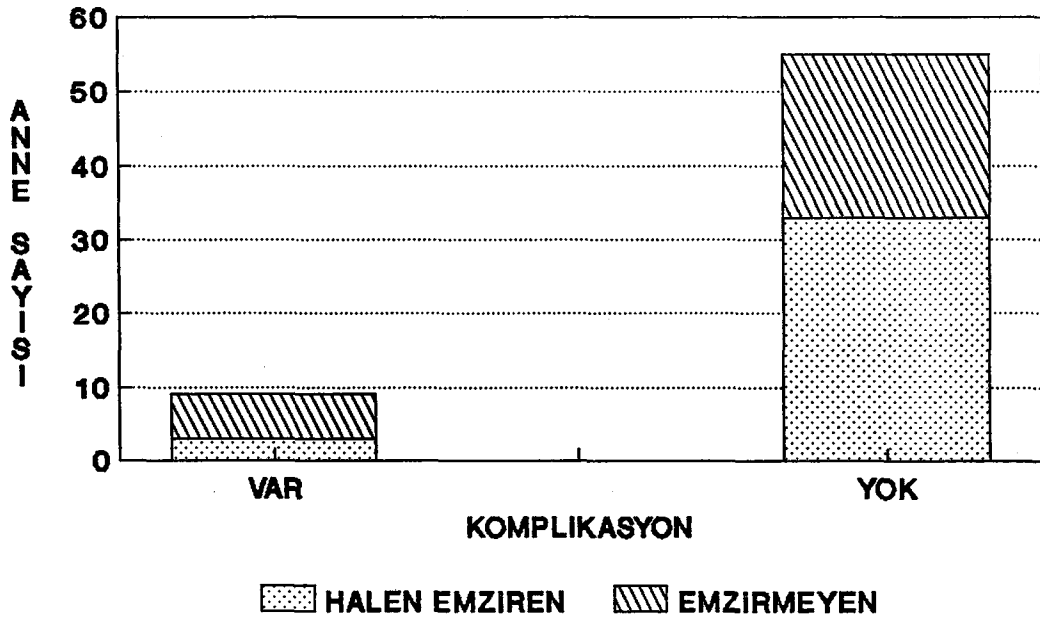
Sekil XXIV. Aile tipi ile bebeklerin emzirme süreleri arasındaki ilişki



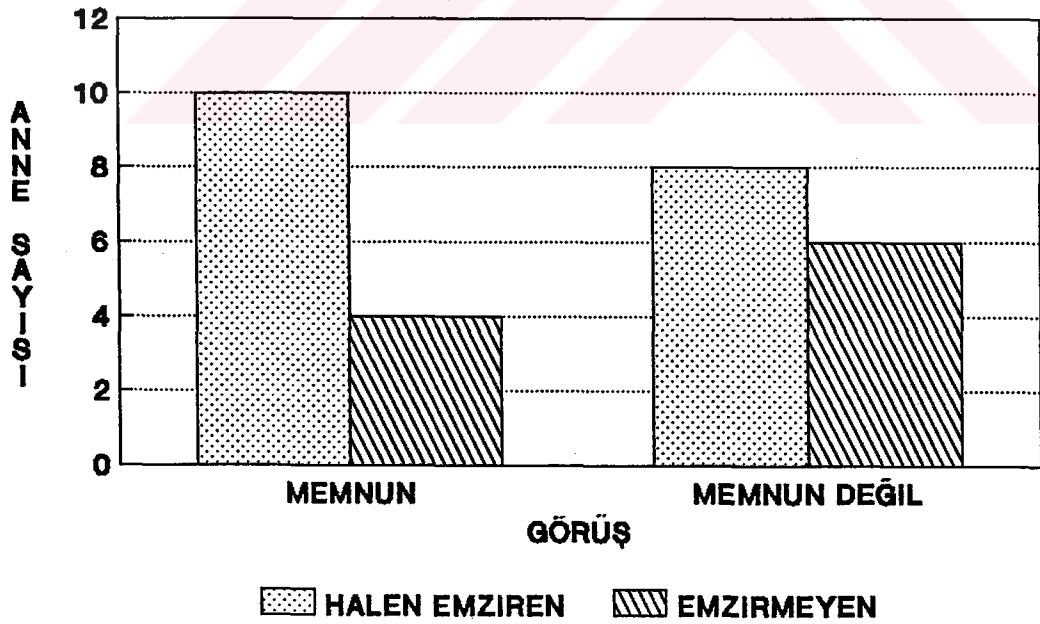
Sekil XXV. Annelerin "İdeal emzirme süresi" sorusuna verdikleri yanıt ile emzirme süreleri arasındaki ilişki



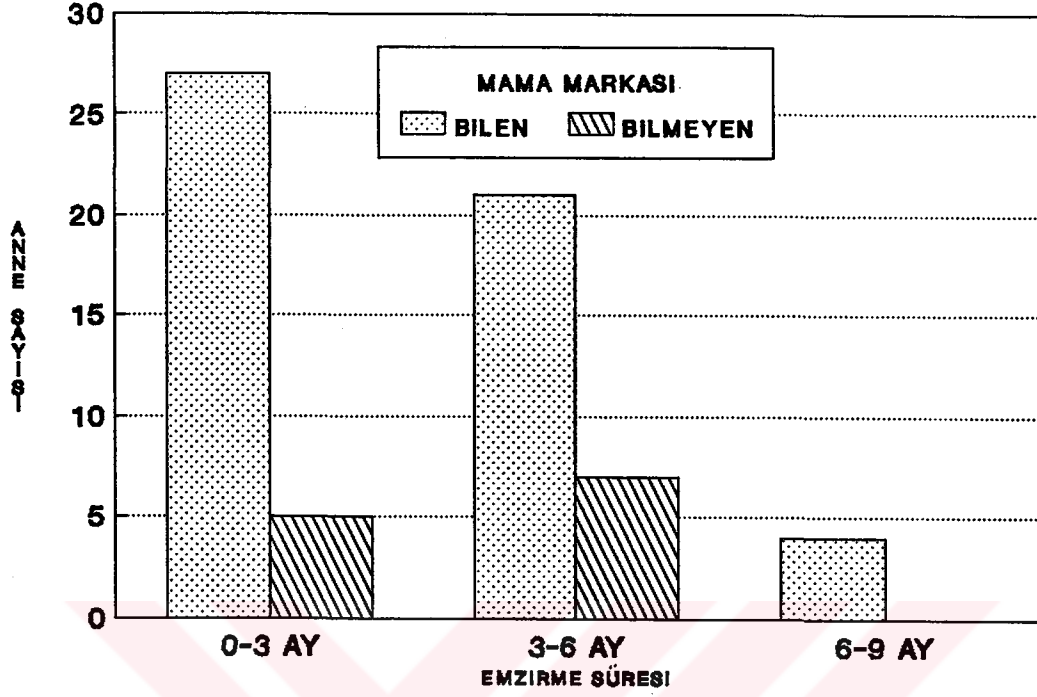
Sekil XXVI. Yalnız anne sütünün yeterliliği



Sekil XXVII. Doğum sırasındaki komplikasyonlar ile emzirme süresi arasındaki ilişki



Sekil XXVIII. Önceki emzirme dönemi hakkındaki görüş ile emzirme süresi arasındaki ilişki



Sekil XXIX. Mama markası bilme ile anne sütü verme süresi arasındaki ilişki

TARTIŞMA

Emme sıklığı ve ilk 24 saatte çıkarılan mekonyum sayısı arasındaki ilişki 1984 yılında Avusturalyalı, 1985 yılında Amerikalı ve 1990 yılında Japon araştırmacılar tarafından incelenmiştir (22,24,8). Bu çalışmalarda sık emzirilen bebeklerin seyrek emenlere göre daha sık mekonyum çıkardığı ve bilirubin düzeylerinin buna bağlı olarak daha düşük olduğu gösterilmiştir (79). Araştırmacılar buna neden olan sık emmenin barsak geçiş zamanını kısaltarak daha fazla hacimler halinde mekonyum çıkışına neden olması ve bunun da bilirubinin geri emilimini engellemesini göstermişlerdir (21).

Bizim araştırmamızda sık emen bebeklerin seyrek emenlere göre günde ortalama 4.5 kez daha fazla sayıda emmesi ve yine sık emenlerin toplam emme süresi ortalaması seyrek emenlerden günde 63 dakika daha uzun olmasına rağmen, iki grupta çıkarılan mekonyum sayısı 1 ila 6 arasında değişmiş ve emme sıklığı ile arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamamıştır ($p>0.05$). Ancak toplam emme süreleri toplam emme sayılarına bölünerek elde edilen ortalama emme sürelerinin, ilk grupta 22.6 dakika, ikinci grupta ise 24.87 dakika olduğu görülmüştür. Böylece seyrek emen bebeklerin sık emenlere göre daha az sayıda emmelerine ve toplam emme sürelerinin daha kısa olmasına rağmen, bir seferdeki emme sürelerinin sık emenlere göre daha uzun olması barsaklarına yeterli uyarı göndermelerine ve yeterli sayıda mekonyum çıkarmalarına neden olmuş olabilir ve bu bulgu çalışmamızdaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmamasını açıklayabilir. Literatürde sözü geçen bir başka nokta ise emme sıklığı ile maksimum kilo kaybı olduğu gün ve kilo kaybının doğum ağırlığına olan oranı arasındaki ilişkidir. Bir çalışmada araştırmacılar tarafından sık emen bebeklerin seyrek emenlere göre maksimum kilo kaybına daha erken uğradıkları, ancak seyrek

emenlere göre vücut ağırlıklarının daha az bir kısmını kaybettikleri gösterilmiştir (8).

1975 yılında Yuille ve arkadaşları ve Butler ve arkadaşları tarafından yapılan araştırmalarda anne sütü ile beslenen yenidoğanların yaşamın ilk günlerinde mama ile beslenenlere göre daha fazla kilo kaybettiği ve daha yavaş kilo aldığı söylenmektedir (21,73,74). Ancak buna karşı olarak 1990 yılında Amerika'dan ve Japonya'dan yapılan yayınlarda bu olumsuz durumun emme sıklığı artırılarak ortadan kaldırılacağı söylenmiş ve sık emen bebeklerin seyrek emenlere göre daha az fizyolojik kilo kaybına uğradıkları ve daha fazla kilo aldıkları gösterilmiştir (83,84,85,8).

Bizim çalışmamızdan elde edilen verilere göre sık emen bebekler maksimum kilo kaybına 2.64. gün uğrarken, seyrek emenler ise 2.66. gün en fazla kilo kaybetmektedirler. Sık emen bebekler vücut ağırlıklarının % 5.76'sını kaybederken, seyrek emenler % 7.06'sını kaybetmişlerdir. Aradaki fark ise istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < 0.05$). Emzirme sıklığı son yıllarda artmış olmasına rağmen yetersiz süt yapımı erken laktasyonun başarısız olmasının en önemli nedenidir (11,22). Batı toplumlarında bebeğin daha sık emmek istemesi yetersiz süt gelmesi olarak yorumlanmakta ve annelere bebeklerini isteğe bağlı emzirmeleri önerilmesine rağmen çoğunlukla beraberinde erken laktasyon döneminde meme başı problemlerini azaltmak için emzirme süresini ve sayısını kısıtlamaları söylenmektedir (86,87,88,89).

Halbuki son veriler erken laktasyon döneminde sıklığı ve süresi kısıtlanmayan isteğe bağlı emzirmenin erken süt yapımını ve bebeğin kilo alımını artırdığını göstermektedir (86,90,91). 1983 yılında Amerika Birleşik Devletlerinde yapılan bir çalışma sık ve isteğe bağlı emziren annelerin sütlerinin seyrek emenlere göre anlamlı derecede fazla olduğunu saptamıştır (8). Erken laktasyon döneminde sık emzirme sonucu ortaya çıkan artmış süt salgılanmasının bebeğin bu dönemde kilo alım hızını artıracığı ve bunun da ilk günlerde sütünün yeterli olup olmayacağı konusunda şüphe içerisinde olan annenin

huzursuzluğunu ortadan kaldırarak letdown refleksi aracılığı ile sonraki süt yapımına katkıda bulunacağı söylenmektedir (92,93). De Carvalho ve M.Robertson tarafından 1982'de yapılan bir başka karşılaştırmalı çalışmada ise emme sıklığı ile süt alımı arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır (94). Salgılanan anne sütü miktarında doğum sonrası ilk günlerde görülen artışın daha sonraki günlerde görülemediği olması ilginçtir. Bu bulgu 1981 ve 1982 yılında Lincoln ve Hinds adlı iki araştırmacı tarafından saptanmış, daha sonra 1983 yılında De Carvalho ve arkadaşları tarafından doğrulanmıştır (95,96). Buna neden olarak araştırmacılar erken dönemde sık emzirmenin meme dokusunda prolaktin reseptör sayısını artırması ve buna bağlı olarak süt alımının artmasını göstermişlerdir (95,96). Bizim çalışmamızda üçüncü günde bir kerede salgılanan anne sütü miktarının sık emen grupta ortalama olarak 25.51 ml olduğu görülmüştür. Seyrek emen grupta ise bir kerede emilen anne sütü miktarı ortalama 26.56 ml olarak bulunmuştur. Aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptanmıştır ($p>0.05$). Beşinci günde ise bu rakamların sık emen bebeklerde 31.48 ml, seyrek emenlerde ise 40 ml olduğu bulunmuştur. Literatüre uygun olarak sık emen bebeklerin annelerinin seyrek emenlere göre daha fazla süt salgılaması beklenirken bizim çalışmamızda bunun aksi olduğu görülmüştür. Bu bulgu aynı zamanda çalışmamızda saptana ve seyrek emen bebeklerin bir kerede ortalama emme sürelerinin sık emenlere göre daha uzun olduğunu gösteren verilerle uygunluk göstermektedir. Sonuçta seyrek emen bebeklerin sık emenlere göre daha fazla süt salgılayabilmesinin nedenini seyrek emen bebeklerin sık emenlere göre bir kerede ortalama daha uzun süre emmelerine bağlayabileceğimizi düşünmekteyiz.

Üçüncü ve beşinci günlerde bir seferde salgılanan anne sütü miktarı açısından iki grup arasında anlamlı bir fark olmamasına gelince, buna neden olarak hem bebek sayımızın hem de veri sayımızın fazla olmaması gösterilebilir. Literatürde annelerin doğum sonrası bir hafta hastanede tutulduğu ve üçüncü ve beşinci günlerde yapılan ölçümlerin gün boyu tüm emzirme

sürelerinin ortalaması alınarak hesaplandığı görülmektedir(8). Ayrıca hatayı en aza indirmek için ölçümlerin emme öncesi ve sonrası üçer kez tekrarlandığı anlaşılmaktadır (86,94,97).

Hastanemizde bebekler 48. saatleri dolduğunda taburcu edilmektedirler. Üçüncü ve beşinci günlerinde anneler hastaneye çağrılmışlar ve burada kendilerine ayrılmış bir odada bebeklerini emzirmişlerdir. Ancak 24 saat boyunca anneleri hastanede tutarak her bir emzirmede salgıladıkları sütü ölçmek mümkün olamamıştır. Bu da ölçümlerimiz arasındaki farkın anlamlı çıkmasının bir başka nedeni olabilir.

Diğer yandan literatürde emme sırasında vücuttan buharlaşarak kaybolan su dikkate alınmadığı takdirde ölçümlerin hatalı olacağı ve bebeğin daha az kilo almış gibi görüneceğine dair bilgiler mevcuttur (98,99). Meme verme sırasında hem anneden hem de bebekten vücuttan buharlaşma yoluyla farkedilmeden su kaybedildiği bildirilmektedir (98). Bu kaybın dikkate alınmaması halinde annenin verdiği kilo kaybının fazla ama buna orantılı olarak bebeğin aldığı kilonun normalden az olarak hesaplanması tehlikesi olduğu söylenmektedir (100,101).

Klasik ölçümlerle elde edilen değerlerin buharlaşarak kaybedilen suya göre düzeltilmesini sağlamak için anneyi veya bebeği beslenmeden sonra onar dakika ara ile fazladan üç kez tartmak ve burada elde edilen farkların ortalamasını eğer söz konusu bebek ise ilk ölçüme eklemek, anne ise çıkarmak gerektiği belirtilmektedir (98,102,103,104).

Bizim çalışmamız sırasında böyle bir yöntem başvurulmamış ve vücuttan buharlaşma yoluyla kaybolan su dikkate alınmamıştır. Bu durum sonuçları etkileyen bir faktör olabilir

Anne sütü alımı ile bebekte görülen hiperbilirubinemi arasındaki ilişkiyi inceleyen araştırmacılar daha önce sözü edilen ancak kesin ilişkisi henüz kanıtlanamamış bazı faktörler ortaya çıkartırlarken aynı zamanda emme sıklığı ile sarılığın yoğunluğu arasında bir takım ilişkiler olabileceğine dikkat çekmişlerdir (21).

İlk günlerde belli bir miktarın altında anne sütü alan veya anne sütünden çok dekstroz ile beslenen bebeklerde bilirubin düzeyinin daha yüksek olduğu belirtilmiştir(68). Uzmanlar alınan anne sütü miktarının önemli olduğu kadar emme sayısının da önemli olduğunu görmüşler ve sık emen bebeklerde daha seyrek emenlere göre serum bilirubin düzeylerinin daha düşük olduğunu saptamışlardır (21,86).

Mekonyum'un serum bilirubin düzeylerine pozitif yönde katkıda bulunduğu ortaya çıktıktan sonra mekonyum'un geç çıkarılmasının bilirubin düzeylerini artırdığı anlaşılmıştır (24). Erken ve sık beslemenin barsak geçiş zamanını kısaltıp çıkan mekonyum miktarını artırarak serum bilirubin konsantrasyonunu düşürdüğü belirtilmektedir(79) Erken ve sık emen bebeklerin daha fazla kalori aldıkları ileri sürülmekte ve açlık durumunda bilirubin metabolizmasının bozulduğu ve barsaktan bilirubin geri emiliminin arttığı söylenmektedir (81,82). Ancak daha sonra emme sıklığının azalmasının yeni doğandaki kalori alımını azaltmamasına rağmen barsakta daha uzun süre bulunan anne sütünün bilirubin'i bağlayıp çökelttiği veya barsak mukoza hücreleri içine girişini kolaylaştırdığı belirtilmiştir.

Bizim çalışmamızda sık emen bebeklerimizin beşinci gün ölçülen serum total bilirubin değerleri dağılımı 1.1 mg/dl ile 17.7 mg/dl arasında değişmiş ve ortalama 8.07 mg/dl olarak bulunmuştur. Seyrek emen bebeklerimizin serum bilirubin düzeyleri ise 1.7 mg/dl ile 15 mg/dl arasında dağılım göstermiş ve ortalama 7.91 mg/dl olarak saptanmıştır. Arada istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanamamıştır . Dikkate alınması gereken bir nokta seyrek emen bebeklerimizin emme sayılarının ve toplam emme sürelerinin sık emenlere göre daha fazla olmalarına rağmen ortalama emme sürelerinin sık emenlerle aynı hatta biraz daha uzun oluşudur.

Bir seferde yeterince emme kanımızca yeterli kalori ve kilo alımına, barsakta yeterli miktarda süt bulunmasına ve çıkardığı mekonyum miktarının sık emen bebeklerle aynı

olmasına neden olmuş olabilir.

Tüm bu faktörlere göz atıldığında seyrek emen bebeklerin sık emenlere göre daha az kilo almadığı, daha az miktarda anne sütü emmediği ve daha az sayıda mekonyum çıkarmadığı göz önüne alınırsa serum bilirubin düzeylerinin de daha düşük olmaması beklenen bir sonuç olarak kabul edilebilir.

Sosyal ve Kültürel Faktörlerin Emzirme Üzerindeki Etkileri

Ülkemizde ve dünyada sağlık hedeflerinin en önde gelenlerinden biri anne sütü verme sıklığını artırmaktır (105). Ülkemizde zaten yüksek olan emzirme oranı son yıllarda dünyada da giderek artmaya başlamış ve bu konu anne sütünün çeşitli eşsiz özellikleri nedeniyle özellikle az gelişmiş veya gelişmekte olan ülkelerde büyük önem kazanmaya başlamıştır. Durum böyle iken emzirme üzerinde çeşitli araştırmalar yürüten uzmanlar anne sütü vermeye başlama ve devam ettirme üzerinde bir çok değişik faktörün etkisi olduğunu ileri sürmüşlerdir. Bunlar arasında sosyo-ekonomik ve eğitimsel faktörler, ev ve aile faktörleri, annenin çalışması, ante ve perinatal deneyimler, annenin inanışları ve önceki emzirmelerinden elde ettiği pratik ve tatmin duygusu sayılabilir (106).

Emzirme üzerinde en fazla etkisi olan faktörlerin başında annenin çalışma ve eğitim durumu gelmektedir (107). Çalışmanın emzirme üzerindeki etkisini incelerken konuya emzirmeye başlama ve devam etme açısından ikiye ayırarak bakmak gerekir. 1988 yılında Amerika Birleşik Devletlerinde yapılan bir araştırmada doğumdan sonra çalışacak olan annelerin daha hastanede iken emzirmeye başlamamayı tercih ettikleri söylenmektedir (108). Bir başka çalışmada ise doğumdan sonra çalışmaya geç başlayacak olan, yani uzun süre izin alacak olan veya yarım gün çalışacak annelerin işe erken dönecek ve tam gün çalışacak

annelere göre bebeklerini daha yüksek oranda emzirmeye başladıkları dikkati çekmiştir(107).

Ancak yapılan diğer araştırmalar sonucu bu görüşün desteklenmediği, 1985 ve 1987 yılında yine Amerika Birleşik Devletleri'nde yapılan iki araştırma ile ortaya konmuştur. Bu araştırmalar doğumdan sonra halen çalışmayan anneler ile tam gün çalışan anneler arasında hastanede kaldıkları süre içinde emzirmeye başlamak açısından fark bulamamışlardır (105). Bu araştırmalarda dikkati çeken nokta annenin çalışmasının özellikle emzirmeye başlama değil devam ettirme üzerinde etki yaptığıdır. alışan annelerin çalışmayanlara, tam gün çalışanların yarım gün çalışanlara göre emzirmeye daha erken son verdikleri gösterilmiştir (105).

alışan annelerin emzirmeyi erken bırakmasına neden olan faktörler arasında yorgunluk, psikolojik stresler, memelerde dolgunluk ve süt akması gibi problemler sayılabilir. İş yerinde bebeklerini emzirebilecekleri uygun ve temiz bir ortama sahip olan annelerin emzirmeye devam ettikleri gösterilmiştir(108).

Bizim alışmamızda verilen anket sonucu çalışan annelerimizin tamamının iş yerinde bebeklerini emzirecekleri bir ortamdan yoksun olduğu anlaşılmıştır. Annelerin eğitim durumunun, sosyal sınıfının ve yaşadığı yerin emzirmeyi etkileyen en önemli faktörler arasında olduğu söylenmektedir. 1982 yılında Martin ve Monk tarafından yapılan bir araştırma sonucu meme verme sıklığında bir artış olduğu bu artışın da en çok Şehirde yaşayan, iyi eğitim almış ve 18 yaşın üzerinde görüldüğü belirtilmiştir(109).

1988 yılında Ohio'da yapılan bir başka araştırmada en yüksek emzirme oranının yüksek eğitim görmüş ve yüksek gelir dilimine dahil ailelerde görüldüğü bulunmuştur.

Anketimizden elde edilen sonuçlara göre çok büyük bir oğunluğ Şehirde oturan annelerimizin çalışma, yaşadığı yer ve eğitim düzeyi ile emzirmeye devam etmeleri arasında

anamlı bir iliŒki bulunamamıŒtır. Bunun bir nedeni örnek sayımızın dŒk olması olabileceği gibi diğer neden olarak zaten toplumumuzda dŒk eğitimdzeyli anneler arasında yaygın olan ve eŒitli çevresel ve ailesel faktörler tarafından desteklenen emzirmenin eğitimdzeyi yüksek olan annelerce de benimsenip uygulanması olabilir.

Emzirmeye etki eden diğer bir faktör annenin varsa önceki emzirmesinden elde ettiği deneyim olduğu söylenmektedir. Bu deneyimin tatminkar olmaması halinde annenin son bebeğini emzirme süresinin kısa olduğu belirlenmiŒtir (106). Burada fizyolojik faktörlerin olduğu kadar psikolojik faktörlerin de rolü olabilir. Bizim alıŒmamızda yapılan istatistik testleri sonucunda önceki bebekten elde edilen deneyim ve tatmin ile emzirmeye devam etme arasında anlamlı bir iliŒki bulunamamıŒtır. İlk bebeğinin iyi emdiğini söyleyen annelerin %71'inin altıncı ayda bebeklerini halen emzirdikleri göz önüne alınırsa sonucu anlamsız çıkaran asıl faktörün ilk bebeklerini emzirmelerinden hoŒnut olamayan ve sütünün çok az gelmiŒ olduğunu belirten annelerimizin % 58'inin kendilerine doğum sonrası verilen motivasyon ile altıncı ayda halen emziriyor olması olduğunu dŒnmekteyiz.

Doğum sırasında meydana gelen komplikasyonların emzirme üzerindeki etkisini inceleyen araŒtırmacılar eŒitli faktörleri ekarte ettikten sonra aŒırı ağrılı giriŒim veya anestezi verilmesinin bebeğin emzirilme Œansını dŒrdđn gzlemlemiŒlerdir (106).

Bu gözlemler emzirme üzerinde toplumsal olduğu kadar kiŒisel faktörlerin de rol oynadığını göstermesi açısından değerlidir (106).

Yaptığımız anket sonucu 9 hastamızda (%14) komplikasyon geliŒtiđi ve bunların 3 tanesinin (%33.3) halen emdiği saptanmıŒtır. Komplikasyon geliŒmeyen annelerimizin ise %40'ının 6. ayda emzirmeye devam etmediği grlmŒtr. Aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı anlaŒılmıŒtır.

Ağrılı giriŒimlerin ve verilen anestezinin emzirme üzerine yaptığı olumsuz etki doğumdan

sonraki ilk saatlerde gerçekleşir. Anne ağrı nedeniyle kıpırdayamıyor veya anestezi nedeniyle sürekli uyuyorsa kendisine yardım eden bir hemşire veya personelin olmaması halinde ilk saatlerde belki de ilk 24 saat içerisinde bebeğini etkili bir biçimde emziremeyecektir. Hastanemizde anne ve bebekler son derece yakından izlendiği için ilk saatlerde ortaya çıkan bu zorluklar doktor ve personel yardımı ile kolaylıkla aşılabilmektedir. Bu nedenle çalışmamızda yukarıda sözü edilen sorunlar ile emzirme arasında anlamlı ilişki olmaması normal karşılanabilir.

Annelere verilen bir anket ile bebeklere toplam ne kadar süre ile anne sütü verilmesi gerektiği, ne zaman ek gıda başlanacağı, tek başına anne sütünün ne süre yeteceği konusunda sorular yöneltilmiştir. Daha sonra sorulan bir soruyla annelerimizin doğum sonrası her hangi bir kaynaktan emzirme konusunda bilgi alıp almadığı araştırılmış ve büyük bir kısmının kendilerine hastanede öğretilenler haricinde bilgi almadığı saptanmıştır.

Anketten elde edilen bilgilerin incelenmesi sonucunda annelerin sorulara verdiği yanıtlarla gerçek yaşamdaki uygulamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.

Annelerimizin bir kısmının yanıtta verdikleri süreden daha uzun yalnız anne sütü verdikleri, ancak büyük bir kısmının bebeklerini doğru bildikleri süreden daha kısa süre yalnız anne sütü ile besledikleri saptanmıştır.

Aynı şekilde annelerin "bebek ne kadar süre ile emzirilmelidir?" sorusuna verdikleri yanıtların da gerçekte yaptıklarından farklı olduğu görülmüştür. 3-6 ay emzirilmesi gerektiğini söyleyen annelerin yarısından fazlası 6.ayda emzirmezken 6 ay-1 yıl diyen annelerin ise %35'inin emzirmeyi 6.aydan önce kestiği gözlenmiştir.

Tüm bu verilerin ışığında annelerimizin çoğunun anne sütü ve emzirme konusunda hastaneden çıkarken aldıkları bilgiler haricinde bilgilendirilmeleri, özel doktor muayenehanelerinde izlenen bebeklerin ise ülkemizde anne sütü ve süt çocuğu beslenmesi

konusunda standard bir yaklaşım olmaması sonucu yanlış veya değişik beslenmeleri nedeni ile uzun süre yeterli miktarda anne sütü alamadıkları, ek gıdalara çoğunlukla doktor önerisi ile erken başladıkları görülmüştür.

Kanımızca çok önemli bir konu olan anne sütü hakkında sağlık hizmetinde çalışanlar tarafından yeterli ve güncel bilgi sahibi olunması, sağlıklı bir standardizasyon gerçekleştirilmesi, bu bilgilerin doğum öncesi ve doğum sonrası süt çocukluğu dönemindeki takiplerinde annelere etkili bir biçimde ulaştırılabilmesi bu konuda atılması gereken en önemli adımlardan birini oluşturmaktadır.



SONUÇLAR

Marmara Üniversitesi Hastanesi'nde doğan 80 sağlıklı, term yenidoğan ilk 24 saat içerisindeki sık ve seyrek emmenin çıkarılan mekonyum sayısı, fizyolojik kilo kaybının miktarı, en fazla kilo kaybına ulaşıldığı gün, üçüncü ve beşinci günde bir kerede salgılanan anne sütü miktarı ve beşinci gün serum total bilirubin düzeyi üzerindeki etkisi açısından karşılaştırılmıştır. Ayrıca sosyo-ekonomik ve kültürel faktörlerin emzirmeye başlama ve devam etme üzerindeki etkisi annelere doğumdan sonra ve bebekleri altı aylık olduğunda verilen iki anket ile incelenmiş, bulgularımız literatür bilgileri ile karşılaştırıldığında çıkardığımız sonuçlar aşağıda sıralanmıştır:

1. İlk 24 saat içerisinde çıkarılan mekonyum sayısı sık ve seyrek emen gruplarda bir ile altı arasında değişmiş; emme sıklığı ile çıkarılan mekonyum sayısı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ($p>0.05$)
2. En fazla kilo kaybına erişilen gün açısından iki grup karşılaştırıldığında en fazla sayıda bebeğin her iki grupta da üçüncü günde maksimum kilo kaybına eriştiği ve emme sıklığı ile arasında anlamlı bir ilişki olmadığı görülmüştür ($p>0.05$).
3. Sık ve seyrek emen gruplarda en fazla sayıda bebeğin %5 ikinci sıklıkta ise %8 kilo kaybına uğradığı görülmüştür. Sık emen gruptaki bebeklerin ortalama maksimum kilo kaybının %5.76, seyrek emen grupta ise %7.06 olduğu ve farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır ($p<0.05$).

4. Sık emen gruptaki bebekler doğumdan sonra üçüncü günde bir kerede 25.51 mL, seyrek emen gruptaki bebekler ise 26.56 mL süt emmişlerdir. Bu değerlerin beşinci günde sırası ile 31.48 mL ve 40 mL olduğu belirlenmiştir. Beşinci günde emilen sütün üçüncü günden anlamlı miktarda fazla olduğu görülmesine rağmen, emme sıklığı ile salgılanan süt miktarı arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ($p>0.05$).

5. Doğum sonrası beşinci günde okunan serum total bilirubin düzeyleri sık emen grupta ortalama 8.07 mg/dL, seyrek emen grupta ise 7.9 mg/dL olarak bulunmuş ve her iki grup arasında istatistiksel anlamlılık taşıyan bir fark gösterilememiştir ($p>0.05$).

6. Annelerin eğitim düzeyi ile emzirmeye başlama ve devam etmeleri arasında anlamlı bir ilişkiye rastlanamamıştır ($p>0.05$).

7. Annelerin hamilelik sırasında ve doğumdan sonra çalışıyor veya ev hanımı olması ile emzirmeye başlama ve sürdürme durumları arasında anlamlı bir ilişki görülemedi ($p>0.05$).

8. Çalışan annelerin doğum izni alıp alamaması; aldıysa iznin süresi ile bebeklerini emzirmeleri arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ($p>0.05$).

9. Babaların eğitim düzeyi ile bebeğin emiyor olması arasında anlamlı bir ilişki saptanamamıştır ($p>0.05$).

10. Çalışan annelerin işlerinde geçirdiği zaman ile bebeklerini emzirmeye devam edip etmemesi arasındaki ilişki araştırılmış, tam gün ya da yarım gün çalışmanın emzirme pratiğini

etkilemediği grlmŖtir ($p>0.05$).

11. BebeđindođmuŖ olduğu aile tipinin annenin emzirmesi üzerine etki etmediği belirlenmiŖtir ($p>0.05$).

12. Doğım sırasında meydana gelen komplikasyonların alıŖma grubumuzda emzirme üzerinde olumsuz etki yaratmadığı gzlemlenmiŖtir ($p>0.05$)

13. Annelerin nceki bebeklerini emzirdikleri sırada hissettikleri tatmin veya hoŖnutsuzluk duygularının bu bebeklerini emzirmeleri üzerinde etki etmediği anlaŖılmıŖtır ($p>0.05$).

14. İdeal bebek emzirme süresi ve yalnız anne sütünün bir bebeğe ne kadar süre yetebileceği konularında sorulan sorulara annelerin verdikleri cevaplar ile gerçek yaŖamdaki uygulamaları karŖılaŖtırıldıđında arada istatistiksel olarak anlamlı bir iliŖki bulunamamıŖtır ($p>0.05$).

ÖZET

Her ne kadar anne sütünün mamaya göre bebekler üzerinde fizyolojik kilo kaybı, kalori ve kilo alımı ve hiperbilirubinemi açısından bazı dezavantajlar yarattığı söylenmekteyse de son yapılan araştırmalar bu dezavantajların bebeğin emme sayısı ve sıklığı artırılarak giderilebildiğini öne sürmektedir. Bu nedenle emme sayısı ve sıklığının sözü edilen parametreler üzerindeki etkisini araştırmak amacıyla Marmara Üniversitesi Hastanesinde doğan 80 sağlıklı term yenidoğan ilk 24 saat içindeki emme sayılarına göre sık ve seyrek emenler olarak iki gruba ayrıldıktan sonra emme sıklıkları ile ilk 24 saatte çıkardıkları mekonyum sayısı, maksimum kilo kaybına uğradıkları gün, kilo kaybının yüzdesi, üçüncü ve beşinci günlerde bir kerede salgılabildikleri süt miktarı ve beşinci gündeki serum total bilirubin düzeyleri arasındaki ilişki açısından varyans analizi testi kullanılarak karşılaştırılmışlardır. İstatistiksel çalışmalar sonucu maksimum kilo kaybının yüzdesi açısından iki grup arasında anlamlı farklılık bulunmuş, diğer parametreler ile sık ve seyrek emme arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanamamıştır. Dikkati çeken bir diğer nokta olarak her iki grupta da emme sayısından bağımsız olarak beşinci günde salgılanan anne sütünün üçüncü günde salgılanandan anlamlı miktarda fazla olduğu görülmüştür.

Çalışmanın ikinci kısmında araştırmaya katılan ailelerin sosyo-ekonomik ve kültürel durumları ile annelerin bebeklerini emzirme süresi ve kalitesi arasındaki ilişkinin incelenmesi hedeflenmiş ve bu amaçla anneler hastanede yatıyorken kendilerine çalışıp çalışmadıkları, meslekleri, eğitim düzeyleri, işlerinde geçirdikleri zaman, hamilelikte çalışıp çalışmadıkları, ücretli izin alıp alamadıkları, yaşadıkları yer, ailenin tipi hakkında sorular içeren, ayrıca anne sütü ve bebek mamaları hakkında bildiklerini sınavan bir anket formu doldurtulmuştur. Daha

sonra bebekleri altı aylık olduğunda bu ailelere telefonla ulaşılmış ve bebeklerini halen emzirip emzirmediğlerini, emzirmiyorlarsa nedenlerini araştıran ikinci bir anket verilmiştir.

Anket sonucu elde edilen veriler Chi-kare yöntemi ile karşılaştırılmış ve annenin çalışıyor veya ev hanımı olması, işinde geçirdiği zaman, eğitim düzeyi, çalışıyorsa hamilelik izni ve süresi, doğum sırasında meydana gelen komplikasyonlar ve babanın eğitim durumu ile annenin emzirmeye başlama ve devam etmesi arasında anlamlı bir ilişki olmadığı saptanmıştır.

KAYNAKLAR

1. Maisels MJ, Gifford K. Breast-feeding, weight loss, and jaundice. *J Pediatr.* 1983; 102:117-118.
2. Maisels MJ, Gifford K, Antle CE, et al. Jaundice in the healthy newborn infant: a new approach to an old problem. *Pediatrics.* 1988; 81:505-511.
3. M.Jeffrey Maisels, MB, BCh, and Kathleen Gifford, RNC: Normal Serum Bilirubin Levels in the Newborn and the Effect of Breast-feeding. From the Division of Newborn Medicine, Department of Pediatrics, The Milton S. Hershey Medical Center, The Pennsylvania State University, Hershey.
4. Adams JA, Hey DJ, Hall RT: Incidence of hyperbilirubinemia in breast vs. formula-fed infants. *Clin Pediatr* 1985; 24:69-73.
5. Lascari AD: "Early" breast-feeding jaundice: Clinical significance. *J Pediatr* 1986; 108:156-158.
6. Chew WC, Swann IL: Influence of simultaneous low amniotomy and oxytocin infusion and other maternal factors on neonatal jaundice: A prospective study. *Br Med J* 1977; 1:72-73.
7. McConnel JB, Glasgow JFT, McNair R: Effect on neonatal jaundice of oestrogens and progestogens taken before and after conception. *Br Med J* 1973; 3:605-607.
8. Yoshita da Yamanchi, Hsuro Yamanoonchi. Breast-feeding frequency during the first 24 Hours After Birth in Full Term Neonates *Pediatrics.* 1990; 86:171-175.
9. Salariya EM, Easton PM, Cater JI. Duration of breastfeeding after early initiation and frequent feeding. *Lancet.* 1978; 2:1141-1143.
10. Taylor PM, Maloni JA, Brown DR. Early suckling and prolonged breast-feeding. *Am J Dis Child.* 1986; 140:151-154.
11. Behrman RE: The fetus and the neonatal infant in: Behrman RF, Kliegman RM, Nelson WE, Vaughan VC. eds. *Textbook of Pediatrics*, WB Saunders Company, Philadelphia 1992:421-524.
12. Ennever JF: Fhoterapy in a new light. *Pediatr. Clin. North Am.* 33:603-620.
13. Wolkoff, A. Chowdhury. J.R., and Arias, I.M.: Hereditary jaundice and disorders of bilirubin metabolism. In Stanbury, J.B., Ferdrickson, D.S., et al (eds): *The Metabolic Basis of Inherited Disease.* New York, McGraw-Hill Book, 1983, pp.1385-1420.

14. Vecchi, C., Donzelli, G.P., Migliorini, M.G., et al: New light in phototherapy. *Lancet* i:390, 1982.
15. McDonagh, A.F., Palma, L.A. and Schmid, R.: Reduction of biliverdin and placental transfer of bilirubin and biliverdin in the pregnant guinea pig. *Biochem. J.*, 194:273-282, 1981.
16. Brodersen, R.: Bilirubin. Solubility and interaction with albumin and phospholipid. *J., Biol. Chem.*, 254:2364-2369, 1979.
17. Schmid, R., and McDonagh, A.F.: Formation and metabolism of bile pigments in vivo. In Dolphin, D. (ed): *The Porphyrins*, Vol VI. New York, Academic Press, 1979, pp.257-292.
18. Green M: *Jaundice: Pediatric Diagnosis*. WB Saunders Company 1986: 261-277.
19. Arias IM, Gartner LM, Seifter S: Neonatal unconjugated hyperbilirubinemia associated with breast feeding and a factor in milk that inhibits glucuronide formation in vivo. Paper presented at the 55th annual meeting of the American Society for Clinical Investigation, Atlantic City, NJ, April 29, 1963.
20. Newman AJ, Gross S: Hyperbilirubinemia in breast-fed infants. *Pediatrics* 1963; 32:995-1001.
21. Lawrence M. Gartner, Kathleen G. Auerbach. Breast Milk and Breast feeding Jaundice, *Adv. Pediatr* 34:249-274, 1987.
22. Gartner LM, Lee KS, Vaisman S, et al: Development of bilirubin transport and metabolism in the newborn rhesus monkey. *J Pediatr* 1977; 90:513-531.
23. Winfield CR, MacFaul R: Clinical study of prolonged jaundice in breast-and bottle-fed babies. *Arch Dis Child* 1978; 53:506-507.
24. Clarkson JE, Cowan JO, Herbison GP: Jaundice in full-term healthy neonates-a population study. *Aust Pediatr J* 1984; 20:303-308.
25. Gartner LM, Arias IM: Studies of prolonged neonatal jaundice in the breast-fed infant. *J Pediatr* 1966;68:54-66.
26. Stiehm ER, Ryan J: Breast-milk jaundice. *Am J Dis Child* 1965; 109-212.
27. Jaillili F, Garza C, Huang CT, et al: Free fatty acids in the development of breast milk jaundice. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 1985; 4:435-440.

28. Arias IM, Gartner LM, Cohen M, et al: Chronic nonhemolytic unconjugated hyperbilirubinemia with glucuronyl transferase deficiency: clinical, biochemical, pharmacologic and genetic evidence of heterogeneity. *Am J Med* 1969; 47:395-409.
29. Arias IM, Wolfson S, Lucey JF, et al: Transient familial neonatal hyperbilirubinemia. *J Clin Invest* 1965; 44:1442-1450.
30. Meyers CH, Kwong LK, Vreman HJ, et al: The role of bilirubin production in breast-fed infants with elevated serum bilirubin concentrations at 2 weeks of life. *Clin pediatr* 1984; 23:480-482.
31. Kivlahan C, James EJP: The natural history of neonatal jaundice in the breast-fed infant. *Pediatrics* 1984; 74:364-370.
32. Arias IM, Gartner LM, Seifted S, et al: Prolonged neonatal unconjugated hyperbilirubinemia associated with breast-feeding and a steroid, pregnane 3(alpha), 20(beta)-diol in maternal milk that inhibits glucuronide formation in vitro. *J Clin Invest* 1964; 43:2037-3047.
33. Gartner LM, Arias IM: Production of unconjugated hyperbilirubinemia in full-term newborn infants following administration of pregnane-e(alpha), 20(beta),diol (abstract). *J Pediatr* 1964; 65:1045.
34. Arias IM, Gartner LM: Production of unconjugated hyperbilirubinemia in full-term newborn infants following administration of pregnane-3(alpha), 20(beta)-diol. *Nature* 1964; 203:1292-1293.
35. Bevan BR, Holton JB, Lathe GH: The effect of pregnanediol and pregnane-diol glucuronide on bilirubin conjugation by rat liver slices. *Clin Sci* 1965; 29:353-361.
36. Adlard BPF, Lathe GH: Breast milk jaundice: Effect of 3(alpha), 20(beta)-pregnanediol on bilirubin conjugation by human liver. *Arch Dis Child* 1970; 45:186-189.
37. Hargreaves T, piper RF: Breast milk jaundice. Effect of inhibitory breast milk and 3(alpha), 20(beta)- pregnanediol on glucuronyl transferase. *Arch Dis Child* 1971; 46:195-198.
38. Ramos A, Silverberg M, Stern L: Pregnanediols and neonatal hyperbilirubinemia. *Am J Dis Child* 1966; 111:353-356.
39. Bevan BR, Holton JB: Inhibition of bilirubin conjugation in rat liver slices by free fatty acids with relevance to the problem of breast milk jaundice. *Clin Chim Acta* 1972; 41:101-107.
40. Levillain P, Odievre M, luzeau R, et al: Possibilities dinhibition de la glucuronoconjugasion de la bilirubine fonction de la teneur en acides gas libres du lait maternal. *Biochim biophys Acta* 1972; 264:538-547.

41. Hargreaves T: The effect of fatty acids on bilirubin conjugation. *Arch Dis Child* 1973; 48:446.
42. Foliot A, Ploussard JP, Housset E, et al: Breast milk jaundice: In vitro inhibition of rat liver bilirubin-uridine diphosphate glucuronyltransferase activity and Z protein-bromosulphophthalein binding by human breast milk. *Pediatr Res*. 1976; 10:594-598.
43. Luzeau R, Levillain P, Odievre M, et al: Demonstration of a lipolytic activity in human milk that inhibits the glucuronidation of bilirubin. *Biomedicine* 1974; 21:258-262.
44. Hargreaves T: Effect of fatty acids on bilirubin conjugation. *Arch Dis Child* 1973; 48:446-450.
45. Odievre M, Levillain P, Luzeau R, et al: Effect of fatty acids on bilirubin conjugation. *Arch Dis Child* 1973; 48:984.
46. Blackberg L, Hernell O: The bile salt-stimulated lipase in human milk: Purification and characterization. *Eur J Biochem* 1981; 116:221-225.
47. Hamosh M: Bile salt stimulated lipase of human-milk and fat digestion in the pre-term infant. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 1983; 2:248.
48. Odievre M: Breast-feeding and neonatal hyperbilirubinemia, in Berenberg SR (ed): *Liver Diseases of Infancy and Childhood*. The Hague, Martinus Nijhoff Medical Division, 1976, p 34.
49. Constantopoulos A, Messaritakis J, Matsoniotis N: Breast milk jaundice; the role of lipoprotein lipase and the free fatty acids. *Eur J Pediatr* 1980; 134:35-38.
50. Poland RL, Schultz GE, Garg GL: High milk lipase activity associated with breast milk jaundice (editorial). *J Pediatr* 1981; 99:86-88.
51. Blumenthal SG, Stucker T, Rasmussen RD, et al: Changes in bilirubin in human placental development. *Biochem J* 1980; 186:693-700.
52. Takimoto MT, Matsuda I: Beta-glucuronidase activity in the stool of the newborn infant. *Biol Neonate* 1971; 18:66-70.
53. Brodrsen R, Hermann LS: Intestinal reabsorption of unconjugated bilirubin a possible contributing factor in neonatal jaundice. *Lancet* 1963; 1:1242.
54. Gartnet LM, Lee KS: Jaundice in the breast-fed infant: New concepts of pathogenesis, in Freier S, Eidelman AI (eds): *Human Milk. Its Biological and Social Value*. Amsterdam, Excerpta Medica, 1980, pp 153-158.

55. Gartner LM: Breast milk jaundice, in Maisels MJ (ed): *Hyperbilirubinemia in the Newborn. Report of the 85th Ross Conference on Pediatric Research*. Columbus, Ohio, Ross Laboratories, 1983.
56. Gourley GR, Arend RA: Beta-glucuronidase and hyperbilirubinemia in breast-fed and formula-fed babies. *Lancet* 1986; 1:644-646.
57. Finni K, Simila S, Koivisto M, Hsikura S, Ala-Houhala M (1982). Cholic acid, chenodeoxycholic acid, alpha-fetoprotein and alpha-1-antitrypsin serum concentrations in breast-fed infants with prolonged jaundice. *Eur J Pediatr* 138:53-55.
58. Watkins JB, Jarvenpaa AL, Raiha N, Van-Leeuwen Szczepanik P, Klein PD, Rassin DK, Gaull G (1980) Taurine supplement: Influence on bile acid kinetics. *Pediatr Res* 14:512.
59. Kimura H, Suzuki N, Sato T, Goto J, Nambara T (1979) Separatory determination of free and conjugated bile acids in human serum. *Jpn J Clin Chem* 8: 126-130.
60. Tazawa Y, Yamada M, Nakagawa M, et al: Serum bile acids and their conjugates in breast-fed infants with prolonged jaundice. *Eur J Pediatr* 1985; 144:37-40.
61. Yamada M, Tazawa M, Nakagawa M, et al: Alternations of serum bile-acid profile in breast-fed infants with prolonged jaundice. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 1985; 4:741-745.
62. Seidel D, Gretz H, Ruppert C (1937) Significance of the LP-X test in differential diagnosis of jaundice. *Clin Chem* 19:86-91.
63. Muller DPR, Lloyd JK, Wolff OH (1983) Vitamin E and neurological function. *Lancet* I:225-228.
64. Lascari AD: "Early" breast-feeding jaundice: Clinical significance. *J Pediatr* 1986; 108:156-158.
65. Lewi S, Walter P, Clarke TK: Breastfeeding and hyperbilirubinemia in the newborn. *Biol Neonate* 1964; 7:294.
66. Arthur LJH, Bevan BR, Holton JB: Neonatal hyperbilirubinemia and breast-feeding *Dev Med Child Neurol* 1966; 8:279.
67. Dahms BB, Krauss AN, Gartner LM, et al: Breast-feeding and serum bilirubin values during the first 4 days of life. *J Pediatr* 1973; 83:1049-1054.
68. Kuhr M, Paneth N: Feeding practices and early neonatal jaundice. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 1982; 1:485-488.

69. Schneider AP II: Breast milk jaundice in the newborn. A real entity. *JAMA* 1986; 255:3270-3274.
70. deCarvalho M, Hall M, Harvey D: Effects of water supplementation on physiological jaundice in breast-fed babies. *Arch Dis Child* 1981; 56:568-569.
71. Dicoll A, Ginsburg R, Tripp JH: Supplementary feeding and jaundice in newborns. *Acta Paediatr Scand* 1982; 81:759-761.
72. DeCarvalho M, Klaus MH, Merkatz RB: Frequency of breast-feeding and serum bilirubin concentration. *Am J Dis Child* 1982; 136:737-738.
73. Wood B, Culley P, Roginski C, et al: Factors affecting neonatal jaundice. *Arch Dis Child* 1979; 54:111-115.
74. Yuille TD: Hyperbilirubinemia, weight lost and breast-feeding (letter). *Br Med J* 1979; 2:1587.
75. Butler DA, MacMillian JP: Relationship of breast-feeding and weight loss to jaundice in the newborn period: Review of the literature and results of a study. *Clev Clin J Med* 1983; 50:263-268.
76. Johnson CA, Lieberman B, Hasanein RE: The relationship of breast-feeding to 3rd day bilirubin levels. *J Fam Pract* 1985; 20:147,152.
77. Laws HF: Caloric deprivation questioned in breast milk jaundice (letter). *Pediatr* 1981; 67:748-749.
78. Adams JA, He DJ, Hall RT: Incidence of hyperbilirubinemia in breast-vs. formula-fed infants. *Clin Pediatr* 1985; 24:69.
79. DeCarvalho M, Robertson S, Klaus M: Fecal bilirubin concentrations in breast-fed and bottle-fed infants. *J Pediatr* 1985; 107:786-790.
80. Osborn LM, Reiff MI, Bolus R: Jaundice in the full-term neonate. *Pediatrics* 1984; 73:520-525.
81. Whitmer DI, Gollan JL: Mechanisms and significance of fasting and dietary hyperbilirubinemia. *Semin Liver Dis* 1983; 3:42-51.
82. Gartner LM, Lee KS: Effect of starvation and milk feeding on intestinal bilirubin absorption. *Pediatr Res* 1980; 14:498.

83. DeCarvalho M, Klaus M, Merkatz R. Frequency of breastfeeding and serum bilirubin concentration. *Am J Dis Child*.
84. DeCarvalho M, Robertson S, Klaus M. Fecal bilirubin excretion and serum bilirubin concentrations in breastfed and bottle fed infants. *J Pediatr*. 1985; 107:786-790.
85. Klaus MH. The frequency of suckling: a neglected but essential ingredient of breastfeeding. *Obstet Gynecol Clin North Am*. 1987; 14:623-633.
86. Carvalho, Robertson, Friedman, Klaus. Effect of Frequent Breast-Feeding on Early Milk Production and Infant Weight Gain. *Pediatrics* 1983; 72:307-311.
87. Verronen P: Breast feeding: Reasons for giving up and transient lactational crises. *Acta Paediatr Scand* 1982; 71:447-450.
88. Harrel BB: Lactation and menstruation in cultural perspective. *Am Antropol* 1981; 83:796-823.
89. Wichelow M: Breast feeding-keeping up the milk supply. *Health Visitor* 1979; 52:217-220.
90. DeCarvalho M, Klaus M, Merkatz R: Frequency of breast-feeding and serum bilirubin concentration. *Am J Dis Child* 1982; 136:737-738.
91. Salaven S, Harvey D: Unlimited suckling time improves breast feeding. *Lancet* 1981; 1:392-393.
92. Newton H, Newton M: Psychological aspects of lactation. *N Engl J Med* 1967; 277:1179-1187.
93. Weichert CE: Lactational reflex recovery in breast-feeding failure. *Pediatrics* 1979; 63:799-803.
94. DeCarvalho M, Robertson S, Merkatz R, et al: Milk intake and frequency of feeding in breast fed infants. *Early Hum Dev* 1982; 7:155-163.
95. Lincoln DW, Renfree MB: Mammary gland growth and milk ejection in the Agile Wallaby, *Macropus agilis*, displaying concurrent asynchronous lactation. *J Reprod Fertil* 1981; 63:193-196.
96. Hinds LA, Tyndale-Biscoe CH: Prolactin in the Marsupial *Macropus engenii* during the estrous cycle, pregnancy, and lactation. *Biol Reprod* 1982; 26:391-398.
97. Rattigan S, Ghisalberti AV, Hartmann PE: Breast milk production in Australian women. *Br J Nutr* 1981; 45:243-249.

98. P.G.Arthur, P.E. Hartmann, and M.Smith: Measurement of the Milk Intake of Breast-Fed Infants. *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition* 6:758-763.
99. Woolridge MW, Baum JD, Drewett RF. Effect of new and of a traditional nipple shield on sucking patterns and milk flow. *Early Hum Dev* 1980; 4:357-64.
100. Buttle NF, Garza C, Smith EO, Nichols BL. Evaluation of the deuterium dilution technique against the test-weighing procedure for the determination of breast milk intake. *Am J Clin Nutr* 1983; 37:996-1003.
101. Saint L, Smith M, Hartmann PE. The yield and nutrient content of colostrum and milk of women from giving birth to 1 month post-partum. *Br J Nutr* 1984; 52:87-95.
102. Hartmann PE, Saint L. Measurement of milk yield in women. *J Pediatric Gastroenterol Nutr* 1984; 3:270-4.
103. Borschel Kirksey A, Hannemann RE. Evaluation of test-weighing for the assessment of milk volume intake of formula-fed infants and its application to breast-fed infants. *Am J Clin Nutr* 1986; 43:367-73.
104. Doyle LW, Sinclair JC. Insensible water loss in newborn infants *Clin Perinatol* 1982; 9:453-82.
105. Andrea Carlson Gielen, ScD, ScM. Maternal Employment During the Early Postpartum Period: Effects on Initiation and Continuation of Breast-feeding. *Pediatrics* Vol. 87 No.3 March 1991.
106. Julie Da Vanzo, Ellen Starbird, and Arleen Leibowitz. Do Women's Breast-feeding Experiences with Their First-borns affect whether They Breastfeed Their Subsequent Children. *Soc Biol* 1990. 37. 3-4, 223-232.
107. Natalie Kurinij, PhD, Patricia H, Shiono, PdH, Sandi F, Ezrine, MS, George G, Rhoads. Does Maternal Employment Affect Breast-Feeding. *AJPH* September, 1989, Vol.79, No.9.
108. Alan S. Ryan, PhD, and Gilbert A. Martinez. Breast-Feeding and the working mother: A Profile. *Pediatrics* Vol.83 No.4, April 1989.
109. Alison E. While. Early infant feeding practice: socioeconomic factors and health visiting support. *Child: care, health and development*, 1989, 15, 129-136.

T. C.
Yükseköğretim Kurulu
Dokümantasyon Merkezi