

Anne Sütünün Önemi, Süt ve Erken Çocukluk Döneminde Beslenme

Fatoş TÄNZER*

Devlet İstatistikleri ve yapılmış sınırlı araştırmalar Türkiye'de yenidoğan ve ilk 4 yaş ölümlerinin sosyo-ekonomik ve kültürel düzeyi Türkiye'den çok daha düşük olan toplumlardaki oranlarda olduğunu ortaya koymaktadır (1, 2). Türkiye'deki bebek ölüm oranı hakkında maalesef çok kesin bilgilere sahip değiliz. Ancak bazı yörelerimizde % 155'e kadar yükselen bu oran, yurdun başka yörelerinde örneğin İstanbul'un bazı semtlerinde olduğu gibi, gelişmiş birçok ülkelerin düzeyindedir (1). Buna göre ortalama değer için % 100'ün biraz üstünde olduğunu kabul etmek gerçekçi olur. Bu rakam Afrika kıtası çocuk ölüm oranına eşit, Latin Amerika'nın ise iki katıdır (3). Gelişmiş ülkelerde ise bu sayılar çok daha düşüktür, örneğin 1979 yılında İngiltere'de % 13,2, Fransa'da % 10, Japonya'da % 7,9, İsveç'de ise % 8,5'dir (3).

04 yaş arası grupta hastalık ve ölüme yol açan temel nedenlerin başında yetersiz beslenme ve bu duruma eşlik eden enfeksiyonlar gelmektedir. Hastalıkların oluşmasını beklemeden, malnütrisyonun korunmak için hekim birşeyler yapabilir mi? Bu sorunun yanıtı kesinlikle EVET'tir. Bu nasıl gerçekleşir?

Hayatın ilk aylarında ve ölüm hızının en yüksek olduğu dönemde anne sütüne dönmekle olur.

İlk 4-6 aydan önce ek mamalara geçilmez, daha sonra da dengeli ve uygun ek gıdaya başlanır ise doğal ve gerçekçi bir beslenme yöntemi ile hastalık ve ölüm oranları çok düşer.

Teknik ve hijyendeki ilerleme sonucu yapay sütler yapılmaya başlanmış ve 1970'lerin ilk yıllarına kadar anne sütüyle beslenme, endüstriyel kuruluşların baskısı, medikal ve paramedikal görüşlerin farklılığı, anne sütünün yapay beslenmeye karşı hiçbir üstünlüğü olmadığı inancı nedeniyle giderek azalmıştır. Gelişmekte olan ülkelerde anne sütü ile beslenenlerin sayısının hızla azalması gelişmiş ülkelere kıyasla çok

daha tehlike bir durum yaratmaktadır. Çünkü ekonomik güçlük içinde bulunan toplumlarda önemli bir besin maddesinin kaybına yol açmaktadır. Yapılan çalışmalar göstermiştir ki, anne sütü yerine endüstriyel sütlerin yeterli miktarda verilmesi halinde ortalama aylık gelirin 1/3'ü tutanında tüketim olmaktadır (4). Nitekim Jelliffe" gelişmiş toplumlarda çocuğun anne sütü ile beslenip beslenmemesi, çocuğun hayatta kalıp kalmayacağını tayin eden en önemli faktördür" demektedir (5).

Son yıllarda giderek artan bilgilerle anlaşılmalıdır ki en çağdaş yöntemlerle ve bilimsel ilkelere uygun olarak yapılmış en mükemmel endüstri sütleri bile anne sütünün çok yönlü nitelikleri düzeyinde değildir. Bu nedenle 1970'den bu yana anne sütüne dönüş dönemi başlatılmış ve bu amaçla birçok ülkede anne sütüyle beslenmeyi özendirici kampanyalar faaliyete geçmiştir. Nitekim Dünya Sağlık Örgütü'nün 1981 yılı Mayıs ayındaki genel kurul toplantısında, ilk 4-6 ayındaki bebeklerin tek besini olarak anne sütü ile beslenmesini özendirici uluslararası yasa kabul edilmiş ve tüm üye devletlerinin bu yasaya uymaları kararı alınmıştır (6).

Anne sütünün ilk aylardaki bebekler için en uygun ve bu dönemde çocuğun tüm gereksinimlerini karşılayan bir besini olduğu bilinen bir gerçektir. Her men her sağlıklı kadının, psikolojik nedenler dışında çocuğu için yeterli süt salgılayabileceği de iyi bilinmektedir (6,8).

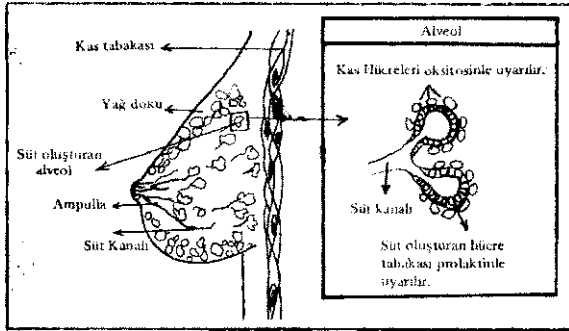
Eski yıllarda anne ölür veya süt meydana getirme yeteneği bozulursa bebeği beslemek için en emin yol bebeği emzirecek başka bir anne bulmaktır. Bugün hijyen bakımından iyi olmayan ve ilave sütün verilmesinin pahalı olduğu bölgelerde halen geçerlidir.

SÜT OLUŞUMU VE SÜT SALGILANMASI

Bilindiği gibi laktasyon yani süt salgılanma nöro-

* Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı Öğretim Üyesi

hormona! mekanizmaların etkisiyle düzenlenen fizyolojik bir olaydır (4, 9, 14). Şekil-1 Süt oluşumunda meme yapısı ve alveol'e etkili hormonları şematik olarak göstermektedir.



Şekil-1: Süt oluşumunda meme yapısı ve alveol'e etkili hormonları işaret eden şema.
(Cameron, M. and Ilofvander, Y. Manuel feeding infants and Young Children, Oxford, Oxford University Press, 1983, Pg: 81 fig. 20.)

Süt küçük süt kanallarının başlangıcındaki süt alveolu içinde meydana getirilir. Kanal ve alveol etrafındaki dokular yağ, kollagen doku ve kan damarlarıdır. Yağ miktarı ve kollagen doku memenin büyüklüğünü tayin eder. Hamilelik sırasında memeler normal büyüklüğünün 2-3 katı olur ve kanallarla alveoller laktasyon için hazırlanır (15,18).

Doğumdan sonra laktasyon 2 refleks tarafından kontrol edilir (Şekil-2).

- a) Süt oluşturma refleksi
- b) Süt salgılama - Let-Down refleksi

a) Süt Oluşturma Refleksi: Bebek memeyi emdiği zaman PROLAKTİN adı verilen ve ön hipofiz lobimden salgılanan hormon alveol içindeki hücrelerde süt oluşumuna neden olur. Bu süt, süt kanallarında birikir (11,12,17).

b) Let-Down Süt Salgılama Refleksi: Emen çocuk ikinci bir hormonun salgılanmasına neden olur. Bu arka hipofizden salgılanan OKSİTOSİN adı verilen hormondur. Oksitosin alveol çevresindeki myoepitelial hücrelerin kasılmasına neden olur ve süt meme başına doğru itilerek salgılanır (4).

Oksitosin keza uterustaki adelelerin kasılmasına neden olur. Eğer bebek doğumdan hemen sonra emerse oksitosin meydana getirilir ve uterus adelesinin kasılmasına neden olarak post-partum kanamayı durdurur.

Let-Down yani süt salgılama refleksi yorgunluk veya stresle, çatlak meme başı ağrısı ile etkilenir. Güven hissi Let-Down mekanizmasının iyi çalışarak başarılı laktasyon oluşmasına ve çocuk ile anne arasında yakın bir ilişkinin doğmasına neden olur.

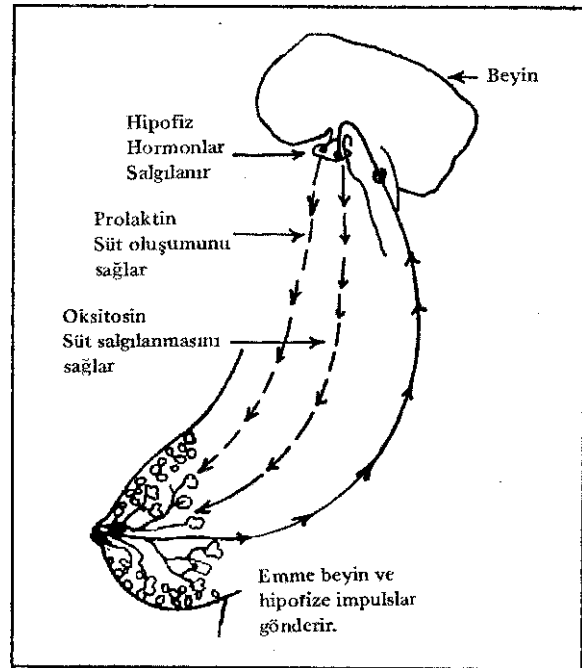
ANNE SÜTÜNÜN VOLÜMÜ

Hamileliğin son aylar sırasında sıklıkla memelerden küçük miktar kolostrum sekresyonu olur. Doğumdan sonra bebek emmeye başlayınca süt hızla artar. Normal koşullarda ikinci günde 100 ml. civindedir. İkinci haftada 500 ml.'ye kadar yükselir. Etkili ve yeterli süt oluşumu normal olarak doğumdan 10-14 gün sonra olur ve sonraki aylar içinde sağlıklı bir bebek her 24 saatte 700-800 ml. süt tüketir. Buna rağmen, anne ve bebek grupları üzerinde yapılan çalışmalar bu miktarlarda geniş varyasyonlar olduğunu, bebeğin günlük total ya da bir beslenmedeki tüketiminin oldukça değiştiğini göstermektedir (4, 11, 17, 19).

ANNE SÜTÜNÜN İÇERİĞİ (KOMPOZİSYONU)

1. Kolostrum

Doğumdan hemen sonra salgılanan san ve yapışkan süt olup, bu süt kolostrum olarak isimlendirilir ve ilk hafta boyunca salgılanır. Ondan sonra olgun beyaz süt oluşur. Kolostrum olgun süttten daha çok protein ve immunglobulin A, laktoferrin, beyaz kan hücreleri içermesiyle aynır. Bunlar yenidoğanı tehlikeli enfeksiyonlardan korurlar. Bu bakımdan oldukça büyük öneme sahiptirler (20, 26).



Şekil-2: Laktasyonu Kontrol Eden Refleksler
(Cameron, M. and Ilofvander, Y. Manuel feeding infants and Young Children, Oxford, Oxford University Press, 1983, pg: 82, fig. 21.)

2. Anne Sütünün Besleyici Değeri

PROTEİN:

Tabloda görüldüğü gibi inek sütü anne sütüne göre 3 kez daha fazla protein içermektedir (Tablo-1). Bu proteinin çoğu kazein ve daha azı eriyebilir "Whey" proteinleridir. Bu fazla miktardaki kazein çocuğun midesinde, sert, erimesi güç bir kısım meydana getirir. Anne sütü ise az miktarda total protein içerir fakat daha fazla eriyebilir "Whey" proteinine sahiptir. Whey proteinleri ise kolay sindirilebilmeleri yanı sıra biyolojik değerlerinin yüksek oluşu ve enfeksiyonlardan koruyucu faktörleri içermesiyle önem taşır (Tablo-2) (4,21,24,27).

Tablo - 1

Anne ve İnek Sütünün Bileşimi (4)

BİLEŞİM (100 ml'de)	ANNE SÜTÜ (100ml'de)	İNEK SÜTÜ (100ml'de)
SO (g)	89,7	90,2
KALORİ (KJCal)	70	67
PROTEİN (g)	1,07	3,4
YAĞ (g)	4,2	3,9
LAKTOZ (g)	7,4	4,8
MİNERALLER (g)	0,17	0,59

Tablo - 2

Anne ve İnek Sütü Proteinleri (27, 30)

PROTEİNLER	ANNE SÜTÜ (%)	İNEK SÜTÜ (%)
KAZEİN	3040	80-82
"WHEY" PROTEİNLERİ	70-60	20-18

YAĞ:

Anne sütündeki enerjinin yaklaşık % 50'si yağdan gelir. Esansiyel olmayan doymamış yağ asitleri fazladır (Tablo-3) (27, 31, 32). Bu yağ inek sütündeki yağ göre daha kolaylıkla emilir. Nedeni anne sütündeki lipaz enzimidir. Emme sırasında ilk gelen süte "fore-milk" (ilk süt) denilmektedir ki aşağı yukarı yağ içeriği % 1-2 düzeyindedir. Sulu olan bu süt çocuğun susuzluğunu da giderir. Daha sonraki süt ise "hindmilk" (sonra gelen süt) adını alır ki 3 veya 4 kez daha fazla yağ içerir. Bebeğin enerji gereksiniminin çoğunu sağladığı için bu sütün önemi büyüktür.

Tablo - 3

Anne ve İnek Sütü Yağ Asitleri (27)

	ANNE SÜTÜ (%)	İNEK SÜTÜ (%)
ESANSİYEL YAĞ ASİTLERİ	10,6	2,1
ESANSİYEL OLMAYAN DOYMAMIŞ	37,4	17,7
ESANSİYEL OLMAYAN DOYMUŞ	26,7	36,6

LAKTOZ:

Sütteki yegâne karbonhidrat laktozdur. Anne sütündeki miktarı inek sütünden daha çoktur (24). Kolay sindirilebilir önemli enerji kaynağıdır. Sindirim işlevi sırasında barsaklarda bulunan laktozun bir kısmı lactobasillus bifidus isimli bakterilerin etkisi ile laktik aside dönüşür. Laktik asit bir yandan barsaklardan istenmeyen zararlı bakterilerin üremesini önlemekte, diğer yandan da kalsiyum ve bazı minerallerin emilimini kolaylaştırmaktadır (4,12, 21, 30).

MİNERALLER:

Anne sütü inek sütüne göre daha az Ca içerir (24, 33, 36). Fakat daha kolay emildiğinden çocuğun gereksinimi için yeterlidir. Gerek anne sütü gerekse inek sütü az miktarda demir içerir. Ancak anne sütündeki demirin kullanılabilirliği iyi olduğundan % 75'i emilir (37, 38, 39, 40). Halbuki diğer gıdalardan alınanın ancak % 5-10'u emilir.

Anne sütü inek sütüne göre az miktarda Na, K, P ve Cl içerir. Ancak bu çocuğun ihtiyacı için yeterlidir (36).

VİTAMİNLER:

Eğer anne yeterli diet içinde ise anne sütündeki vitaminler 4 ile 6 ay çocuğa yeterlidir. Sadece sütün yağ kısmında çok az D vitamini vardır. Çocuk eğer güneş ışınlarından yeteri kadar yararlanırsa raşitizm gelişmez. Ancak ülkemizde anneler de D vitamininden yoksun olduğundan ve bebekler yeteri kadar güneş ışığından yararlanmadığından erken yaşlarda raşitizm gelişir. Bu nedenle D vit. verilir. Son yıllarda anne sütünün su fraksiyonunda vitamin D sülfat bileşiğinin de bulunduğu rapor edilmiştir. Halen araştırılmakta olan bu metabolitin antiraşitik aktivitesinin çok düşük veya hiç olmadığına inanılmaktadır (41,47).

ANNE SÜTÜNÜN ANTİENFEKTİF ÖZELLİKLERİ

Anne sütü bebek için hem uygun bir besin hem de enfeksiyonlardan koruyan önemli bir direnç kaynağıdır. Anne sütüyle beslenen bebeklerin enfeksiyonlara bağlı morbidite ve mortalitesinde belirgin azalma olduğu saptanmıştır. Enfeksiyonlara karşı sağlanan bu direnç spesifik ve nonspesifik, bazı faktörlere bağlanmaktadır. Söz konusu faktörler aşağıda sıralanmıştır (4, 21,24, 27,48, 50).

- Anne sütü temizdir
- İmmunglobulinler
- Laktoferrin
- Lizozim
- Laktoperoksidaz
- Bifidus faktörü
- Beyaz kan hücreleri

a) Anne Sütü Temizdir:

Sütün meme başından kontamine olabilmesi nedeni ile tam steril olmamasına karşın, bebek tarafından emildiğinden mikroorganizmaların çoğalması olması değildir.

b) İmmunglobulinler:

Sütte en çok bulunan immunglobulin imungl'Adır. Ig A özellikle kolostrumda yüksek düzeylerde bulunmakta iken olgun sütte azdır. Ig A daha çok sekretuar Ig A şeklindedir ve birçok bakteri ve virüslara özellikle enterobakterilere karşı antikor aktivitesine sahiptir. Bunlar sindirim sisteminde bakterilerin intestinal mukozadaki glikoprotemlere bağlanmasını önleyerek, konağı onların patojen etkisinden korur. Ayrıca IgA'lar çeşitli besin antijenlerinin emilimini önlediklerinden allerjik belirtilerin önlenmesinde de etkili olabilir. Ayrıca anne sütünde bebeklerde sık ishal sebebi olan rota virüsü karşı etkin olan IgA yapısının antikorların da bulunduğu gösterilmiştir (Tablo-4)

c) Laktoferrin:

Laktoferrin anne sütündeki "Whey" proteinlerinin önemli bir kısmını oluşturmaktadır. Konsantrasyonu kolostrumda 3,54 mg/ml ve sütte 1.7 mg/ml'dir. Laktoferrinin serum transferrinleri gibi demir bağlama özelliği vardır. Bakterilerin büyümesi için serbest demiri ortadan kaldıracak bakteriostatik etki yapar. Ancak laktoferrin kapasitesini aşan demir, mikroorganizmaların üremesine uygun ortam oluşturduğundan ve enfeksiyon oluşumunu kolaylaştırdığından erken aylarda demir ya da demirden zengin gıdaların suplementasyonu da tartışılmalıdır.

d) Lizozim:

Anne sütünde (0-3-0,5 mg/ml) inek sütünde bulu-

Tablo - 4

Anne Sütü ve inek Sütündeki Bazı Önemli "Whey" Proeinleri Fraksiyonu ve İmmunglobulinler (30)

FRAKSİYON	ANNE SÜTÜ (mg/ml)	İNEK SÜTÜ (mg/ml)
LAKTOFERRİN	1,5	-
LAKTALBUMİN	1,5	0,9
LAKTOGLOBULİN	0	3,0
SERUM ALBUMİN	0,5	0,3
LİSOZYME	0,5	0,0001
IgA	1,0	0,03
IgG	0,01	0,6
IgM	0,01	0,03

nana göre birkaç bin kat fazladır (3000 kat daha fazla) Bazı bakteri ve virüslara karşı koruyucu etkisi vardır.

e) Laktoperoksidaz Sistem:

Özellikle anne sütüyle beslenen bebeklerin tükürüklerinde daha etkili olmakta streptokok, psodomonas, E. coli enfeksiyonlarından bebeği korumaktadır.

f) Beyaz Kan Hücreleri:

İlk iki hafta süresince anne sütü her milimetrede 4000'den fazla hücre içermektedir. Bu hücreler IgA, laktoferrin, lizozim ve interferon salgılamakta diğer yarıdan fagositik aktivite göstererek enfeksiyonlardan korumaktadır, interferon ise bazı virüslerin aktivitelelerini in hibe etmektedir.

g) Bifidus Faktörü:

Nitrojen içeren bir karbonhidrat olup, laktobasilus bifidus isimli bakterinin üremesi için gereklidir. Anne sütüyle beslenen bebeklerde, bu bakteriler barsağın florasına hakimdirler ve süt laktozundan laktik asit meydana getirirler. Barsakta oluşan laktik asid, dışkıyı asidik bir ortam haline getirerek, bakteri ve parazitlerin çoğalmasını engellemiş olur.

ANNE SÜTÜNÜN ANTİALLERJİK ÖZELLİĞİ

Son zamanlarda anne sütünün infantil egzama gibi allerjik hastalıklardan koruduğu açık olarak anlaşılmaktadır. Eğer ailede allerji hikayesi varsa anne sütü ile beslenme çok önemlidir. Anne sütünde allerjen bir protein olan B-Laktoglobulin bulunmamaktadır ve anne sütünde bulunan IgA'nın allerjiye karşı koruyuculukta rol oynadığı sanılmaktadır. (4, 27).

ANNE SÜTÜ VE MEME KANSERİ

Endüstrilemiş ülkelerde emziren annelerle, emzirmeyenler arasında meme kanseri görülme sıklığı yönünden farklılık görülmemiştir. Bununla beraber emzirmenin yaygın ve uzun süreli kullanıldığı ve doğum oranının yüksek olduğu yerlerde meme kanseri görülme sıklığı düşüktür. Yani laktasyon özellikle uzun süreli ise ve tekrarlıyorsa meme kanseri riski azalmaktadır (11, 4).

ANNE SÜTÜNÜN KONTRASEPTİF ETKİSİ

Anne sütü ile beslenme doğumdan sonra infertilite periodunun artmasına neden olur. Bu nedenle gelişmekte olan ülkelerde doğum aralarını ayarlama büyük etkisi vardır. Örneğin anne sütü veren annelerde bebeklerini şişe sütü ile besleyenlere göre pek çok ay sonra menstruasyon eski şekline döner. Bununla beraber laktasyon güvenilir doğum kontrolü metodu değildir. Örneğin 9 ay süreyle bebeklerini emziren annelerin 1/3'ü bu periyod sırasında menstruasyon olmaz. Diğer kadınlar ise bebeklerine anne sütü verirken menstruasyon olur ve ovulasyon vardır. Yani ovaryumdan yumurta salgılanır ve bu fertilize olabilir. Bu nedenle başka metolla doğum kontrolü önerilmelidir. Ancak bazı doğum kontrol hapları ki bunlar östrojen içerdiğinden süt salgılanmasını azaltırlar. Bu nedenle başka doğum kontrol yöntemleri spiral köpük ve préservatif gibi önerilmelidir (4).

ANNE SÜTÜYLE BESLENMENİN SOSYAL DURUMU

Emzirebilme başarısı pek çok normal ve fizyolojik diğer olaylardan farklı olarak annenin güven hissi-ne bağlıdır. Eğer anne önce anne sütü vermenin tabii, hoş ve olumlu bir olay olduğu bilincini taşıyorsa başarılı olması daha mümkündür. Bu nedenle ailenin, sağlık ekibinin, iş yerindeki amirlerin daha hamilelikten itibaren süt vermeyi teşvik edici davranışlarda bulunması gereklidir (51, 52, 53).

ANNE SÜTÜYLE BESLENMENİN DÜZENLENMESİ

şunu unutmamalıdır ki bu kadar yararlı olduğuna inandığımız anne sütüyle beslenmeyi sağlamak için bazı tedbirler alınmalıdır. Anne sütüyle beslenme bebek sıklıkla emdiği ve anne emzirmeyi istediği ve bunu yapabileceğinden emin olduğu zaman başarılıdır.

Anne sütüyle beslenmeyi teşvik için bazı kuralları uygulamak gerekir. Bunlar:

ANNE SÜTÜYLE BESLENMEYİ TEŞVİK EDİCİ KURALLAR

1. Meme ve meme başlarının hamilelik sırasında bakımı,

2. Anne sütüyle beslenmeyi teşvik edici öğütler,
3. Doğumdan hemen sonra bebeği anne göğsüne koyma,
4. Doğumdan sonra bebekle annenin beraber kalmalarına müsaade edilmesi,
5. Kolostrum verilmesi,
6. Bebeğin istediği kadar emmesine müsaade edilmesi,
7. İlave süt veya diğer sıvılar verilmemesi,
8. Temizliğe önem verilmesi.

1. Meme ve Meme Başlarının Hamilelik Sırasında Bakımı:

Meme ve meme başlarını kontrol ederek normal olup olmadığına bakılır. Meme başları genellikle hamileliğin sonunda ve laktasyonun başında çok belirgin olarak dışa doğru çıkmaya başlar. Eğer meme başları düz veya içine çökük ise çocuğun emmesi için güçlük yaratabilir. Bu tip olgularda hamileliğin son trimestrinde hergün pek çok dakika masaj yaparak problem çözümlenebilir. Bazı ağır olgularda meme başı için yalancı emzik gerekebilir. Nadir olgularda anneye süt sıkması ve kaşık veya kapla bebeğe vermesi uygun bir şekilde önerilir.

2. Anne Sütüyle Beslenmeyi Teşvik ve Destekleme:

Annenin tabii süt verme arzusu pratik öğütler vererek ve yakınları tarafından kendine güveni arttırılarak teşvik edilmelidir.

3. Doğumdan Hemen Sonra Bebeği Anne Memesine Koyma:

Doğumdan sonra mümkün olduğu kadar süratle örneğin ilk yanm saat içinde bebeği emmesi için anneye vermelidir. Bu sırada bebek oldukça aktif ve kuvvetli bir şekilde emer. Belki bu zamanda her bir memede 1-2 çay kaşığı süt vardır. Fakat emme stimulusu süt salgılayan hormonların oluşmasını stimüle eder. Oksitosinin salgılanması uterusun kasılmasına ve kanamanın durmasına yardım eder. Erken emme keza süt oluşumunun erken başlamasına yardım eder ve yenidoğanla anne arasında yakın sıcak bir temasta önemli fizyolojik ilişki kurulmasına yardımcı olur.

4. Doğumdan Sonra Anne ve Bebeğin Birlikte Kalmalarına Müsaade Edilmesi:

Anne ile bebeğin birlikte kalmalarına müsaade edilmelidir. Çünkü bebek yanında olduğu zaman Let-Down dediğimiz süt salgılama refleksi teşvik edilir.

5. Bebeğe Kolostrum Verilmesi :

Kolostrum pek çok gıdalar bakımından keza bebeği hayatının ilk günlerindeki enfeksiyonlardan antienfektif faktörler bakımından zengindir. Bazı yöre-

lerde kolostrumun çıkarılarak yerine şekerli su, bal-suyu veya başka kanşımllann verilmesi geleneği vardır. Buna kesinlikle karşı çıkılması lâzımdır.

6. Bebeğe İsteddiği Kadar Emmesine Müsaade Etme:

Hayatın ilk günlerinde her iki memeyi meme başı çatlak ve yarasından korumak için çok az süreli emmelidir. Daha sonra meme başı daha sert olur ve anne daha tecrübeli hale gelir.

Aç bir bebek genellikle ilk memeyi birkaç dakika boşaltır. İhtiyacı kadar beslenen bir bebek 24 saat içinde 12-15 defa emebilir. Fakat genellikle 5-10 defa beslenme adeti yerleşir (4).

7. İlave Süt ve Diğer Sıvıların Verilmemesi:

Normal şartlar altında diğer ilave besi ve sıvıya ilk birkaç günde süt akımı az olsa bile ihtiyaç yoktur. Biberonla besleme kuvvetli emmenin gelişmesini bozar.

Eğer iklim çok sıcaksa sadece kaşıkla kaynatılmış su verilir. Normal bir bebek bu geçici açlık devresini atlatmak için gıda deposuna sahiptir. Bununla beraber eğer bebek çok küçük ve halsiz ise veya anne meme başı yaralı veya çatlak ise bir miktar ilave süt verilebilir. Bu tercihan bir başka annenin sütünden verilmelidir. Annesini yine emmeye devam etmelidir ki süt oluşumu devam etsin. İkinci bir seçenek kaynamış bir miktar şekerli veya ballı su temiz bir kaşıkla verilebilir. Şişmanlığa yol açarak yalancı sağlıklı görünümü veren pirinç suyu, hububat suyu ve diğer kanşımllann verilmemesi annelere çok sıkı bir şekilde söylenmelidir (4). Çünkü ilk 3 ayda nişastalı gıdalann parçalanmasına sağlayan enzim sistemi oluşmamıştır. Zararlan büyüktür.

8. Temizliğin Teşviki:

Anne kendisini ve bebeğini temiz tutmalı, çamaşırlları yıkamalıdır. Her beslemeden önce meme başını yıkamak iyi bir fikirdir. Sabun veya alkol meme başını temizlemede kullanılmamalıdır. Bu deriyi kurutarak çatlaklara sebep olur. Beslendikten sonra sütün düşen 1-2 damlasının meme başında kurumasına müsaade etmelidir. Bu memeyi enfeksiyona ve çatlak oluşmasına karşı korur (4).

ANNE SÜTÜ İLE BESLENMEDE DİKKAT EDİLECEK NOKTALAR

- a- Beslenme sırasında doğum kontrolünün cinsi
- b- Memelerin iyi durumda korunması,
- c- Meme ile beslenme süresi
- d- Çalışan annelerin anne sütü vermesi,
- e- Anne ve çocuğun geçici ayrılığında laktasyonun korunması.

a) BESLENME SIRASINDA DOĞUM KONTROL CİNSİ:

Bazı oral veya injektabl tip kontraseptifler yüksek östrojen içerdiklerinden anne sütüyle beslenmeyi bozabilir. Bundan dolayı rahim içi araç, diafram, köpük veya kondom kullanılmalıdır.

b) MEMELERİN İYİ DURUMDA KORUNMASI:

Bazı memleketlerde anneler yanlış olarak anne sütü vermekle memelerinin bozulacağını ve sarkacağını düşünürler. Ancak bu hamileliğin son devrelerinde ve süt verme sırasında iyi bir sutyen kullanılırsa kesinlikle doğru değildir.

c) MEME VERME SÜRESİ:

Normal koşullarda çocuğun beslenme programında ilk 4-6 aya kadar yalnız anne sütü bulunmalıdır. 4-6 aydan sonra diyetek ek besinler eklenerek karışık beslenmeye geçilir. Bu şekilde anne sütüne, faydalı miktarda yağ, yüksek kalite, protein ve diğer gıdalan verdiği için en az 12 aya kadar devam ettirilmelidir. Bununla beraber yeni besinlerin ilavesinin, özellikle hijyenik olmayan ve beslenme bozukluklarının sıklıkla görüldüğü ülkemiz gibi gelişmekte olan ülkelerde, enfeksiyon için risk oluşturduğunu düşünmelidir ki bu da hafif malnütrisyonndan daha tehlikeli olabilir.

d) DIŞARDA ÇALIŞAN ANNELER İÇİN ANNE SÜTÜ BESLENMESİ:

Ev dışında çalışan bir anne için:

- 1- Her ne kadar kesin öneri olmasa da mümkün olduğu kadar hastaneyi geç terketmeleri.
- 2- Memeyi mümkün olduğu kadar sık vermeleri
- 3- Sıklıkla gece meme vermeleri
- 4- Bebeği işe gitmeden hemen önce ve işten döndükten hemen sonra emzirmeleri önerilmelidir.

e) ANNE VE ÇOCUK GEÇİCİ OLARAK BİRBİRİNDEN AYRILDI İSE LAKTASYONUN DEVAMININ KORUNMASI:

Eğer bebek ememeyecek kadar hasta ise veya annesinden ayrılmış ise laktasyon özel kurullarla devam ettirilir.

Annenin sütü günde 5-6 kez boşaltılmalıdır. Bu elle veya pompa ile yapılarak distansiyon önlenir. Memenin distansiyon veya şişmesi ne pahasına olursa olsun önlenmelidir. Eğer distansiyon oluşursa süt mümkün mertebe çıkartılmalıdır. Eğer bu hijyenik şartlarda çıkartılırsa hasta çocuğa damlalık veya kaşıkla verilebilir.

Yeterli emme olmazsa elle yapılan masajlara rağmen süt salgılanması azalır.

LAKTASYONUN BOZULMASI

Eğer anne hasta veya az süt yapıyorsa bebek az süt alabilir. Bu durumda sütün tekrar memelerde oluşturulmasına çalışmak lazımdır. Bunu başarmak için şu uygulamalar yapılmalıdır (4):

- Çocuğu memede az süt olsa bile 5 dk. her bir memeye koymalı ve bunu 2-3 saatte bir yapılmalıdır.
 - Süt tekrar gelinceye kadar ilave gıda ile desteklenmelidir. Ancak bunu az miktarda vermeli fakat bebek meme verildiğinde acıkmış olmalıdır.
 - Anne huzurlu olursa başarılı olacağından emin olmalıdır.
 - Laktasyonun bozukluğunu anlamaya çalışmalıdır. Çok genel olarak sebep; gereksiz ilave besleme, üzüntü, yanlış bilgi, annenin yorgunluğu veya yüksek östrojen içeren oral kontraseptiflerin kullanımı olabilir. Burada Let-Down (yani süt salgılama) refleksini uyandırmak için ilaç kullanılabilir.
- Syntocinon oxytosin-nazal spraydir. Beslenmeden 2-3 dk. önce burun deliğine konur (4).
 - Chlorpromazine: Bu süt oluşumunu artırır ve üzüntüyü azaltır. Bunlardan Thorazine ve largactil 10-25 mg. tabletlerden 2 veya 3 defa günde 3-10 gün süreyle kullanılabilir (4).
 - Laktasyon bozukluğu daha az bir olasılıkla diyetin yetersiz olmasından olabilir. Bunun için anneye besleyici diyet alması önerilir. Bu normale göre 1/3 veya 1/4 daha fazla olmalıdır.

Eğer bütün bunlara rağmen başarılı olunamazsa o zaman ek mama verilmelidir. Ancak buna rağmen madden 2-3 dk. evvel anne sütü vermeye devam etmeli, böylece az da olsa bu, çocuğun diyetinin değerinin artmasına yardım edecek ve enfeksiyonlardan korunmasını sağlayacaktır.

EMME İLE BERABER GİDEN ÖZEL PROBLEMLER

Anne Sütü Verme Sırasında Karşılaşılabilecek Problemler

- Çatlak ve ağrılı meme başları,
- Anne sütü birikimi,
- Annede kronik veya ağır hastalık,
- Küçük veya hasta bebek,
- İkizler.

1- ÇATLAK VE AĞRILI MEME BAŞI:

Bunlar bazen çok ağrılıdır ve emmeyi imkansız hale getirebilir. Bunun için meme başı iyileşinceye kadar günde 1-2 kez süt elle boşaltılmalıdır. Bu durumdan korunmak için,

- Çocuğun ağzının doğru pozisyonda olduğundan emin olmalıdır. Yani diş etleri areolar sahayı smırlamalıdır.
- Meme başını sütle ıslatmalı ve beslenme az fakat sıklıkla yapılmalıdır (kısa aralarla) (4).
- Çatlak meme başı nebati yağlarla tedavi edilmelidir. Bu beslenmeden önce yıkamaya gereksinim göstermez.
- Çatlak üzerine 2 veya 3 damla limon, portakal sıkılmalıdır. Bu ağrılıdır fakat iyileşmeye yardım eder (4).

2- MEMEDE SÜT BİRİKİMİ:

Bu, doğumdan kısa bir süre sonra veya herhangi bir zamanda olabilir. Memenin bir kısmı veya tamamı gergin veya şiştir. Enfeksiyon konjesyona olmuş yerde gelişebilir. Yüksek ateş olabilir. Memeyi boşaltmaya devam etmek önemlidir. Bu elle masaj yapılabilir veya çocuk tarafından emzirme ile olabilir. Eğer apse gelişti ise antibiyotik verilir.

3- ANNENİN KRONİK VEYA AĞIR HASTALIĞI:

Anne kronik veya akut olarak tüberkülozdan hasta olabilir veya diğer tip akciğer enfeksiyonlarına sahip olabilir, malaryası olabilir. Eğer anne Tbc tedavisi altında ise çocuğa BCG yapılarak ve zaman zaman profilaktik anti tbc ilaçları altında anne sütü verilebilir. Ağır hastalık genellikle süt volümünü hatırı sayılır derecede azaltır. Fakat anne çabucak tedavi edilirse ve çocuk emmeye devam ederse süt kısa zamanda normale döner. Kötü beslenen anneler iyi beslenenlere göre az süt oluştururlar. Eğer annelerin diyeti desteklenir ve dengeli beslenirse sütün arttığı görülür.

4- KÜÇÜK VEYA HASTA BEBEKLER:

Eğer bebek prematüre doğdu ise veya Low birthweight ise emme zayıf olur. Hasta veya ateşi olan çocuk benzer şekilde ememez.

Yarık damak ve dudak keza emmeyi zorlaştırır veya imkansız hale getirir.

Bu gibi benzer durumlarda süt boşaltılmalı ve çocuk kaşıkla beslenmelidir. Ayrıca pipet veya nazogastrik tüple takip altında beslenmelidir.

5- İKİZLER:

Bazı anneler iki bebeği de besleyebilir. Eğer ağırlık artmada duraklama varsa her birine anne sütünden sonra mama verilmelidir.

0-12 AY ARASI DOĞAL BESLENME (ANNE SÜTÜ İLE BESLENME)

Anne sütü ile beslenmede anne sağlıklı ve çocuğun tartısı düzenli bir artma gösteriyorsa ilk, 4-6 ay başka bir ilave gerekmez. Bir aylıktan itibaren D vit

vermeye başlanır. Gerek anne sütü ile gerekse suni beslenen çocuklarda 4-6 ayda bir bir öğün sebze mamasına başlanır. Bir öğün verilen süt tedricen kaldırılır. Sebze maması başlangıçta çorba olarak, bir hafta sonra püre kıvamında verilir. Muhallebiye 4-5 ayda başlanır ve günde 1 öğünden fazla verilmez. Muhallebi % 7,5 oranında un ve % 7,5 oranında şeker ile hazırlanır. İnek sütü veya endüstriyel hazır mamalar kullanılabilir. 6-8 aylıktan başlayarak çocuklara yoğurt, karaciğer, köfte, tavuk, balık eti gibi ek besler verilebilir. 0-12 ay arası doğal beslenme ve karışık beslenme aşağıda sıralandığı şekilde yapılabilir.

1. Doğumdan sonra emzirmeye başlatılır, başka hiçbir besi verilmez.
2. İlk 15 gün çocuğun isteğine göre aralıklar sık (1-2 saat) veya daha seyrek olabilir.
3. Bir öğünde 20 dakikadan uzun süre emzirtilmez.
4. Onbeşinci günden sonra öğün araları, çocuğun isteğine göre 2,5-4 saate uzatılır.
5. Geceleri bu aralıklar 5-6 saat olabilir.
6. Sağlıklı ve tartı artması normal olan bir çocuk beslenmek için uykudan uyandırılmaz.
7. Anne ve çocuk sağlıklı ise 4-6 aya kadar başka bir besin ilavesi yapılmaz.
8. Anne zayıf ve beslenmesi iyi değilse 3. haftada D vitamini başlanır.
9. 4-6 aylarda bunlara ek olarak bir öğün sebze maması başlanmalıdır.
10. 5-6. aylarda bir öğün muhallebi ilave edilir. Yoğurt başlanır.
11. 6 aylıktan başlayarak yukarıda sayılanlara ilaveten karaciğer, köfte, tavuk veya balık eti, sabah kahvaltısı (beyaz peynir, reçel, ekmek, bisküvi verilir).
12. 8-9 aylıktan başlayarak çocuk yiyeceklerine yavaş yavaş alıştırılır (ekmek, makarna, sebze yemekleri).

13. Anne sütü 9-12 aylar arasında kesilir. Ancak beslenme bozukluklarının sıklıkla görüldüğü gelişmekte olan ülkelerde, anne sütünün miktarı azalmış olsa bile, diyete katkısını ve emziren annenin biyolojik olarak doğum kontrolünde olabileceğini düşünen bazı araştırmacılar ilave gıdalar vermek koşulu ile bebeğin bir yaşın ötesinde de anne sütü almasını önermektedirler.

Eğer anne sütü ilk aylarda yeterli değilse aşağıdaki tabloda görüldüğü üzere beslenebilir.

0-12 AY ARASI KARIŞIK BESLENME

1. Anne sütüne ek gıda verilmesi (çocuğun haftalık tartı artması normalin altında ise) uygulanır.
 2. Günde bir iki öğün veya her öğün anne emzirdikten sonra uygun ve temiz hazırlanmış bir süt öncelikle kaşıkla sonra gerekirse biberonla verilerek beslenme tamamlanır.
 3. Verilecek süt, tercihan bileşimi anne sütüne yakın formülde bir endüstriyel süt olmalıdır. Ekonomik nedenlerle buna olanak yoksa inek sütü kullanılır.
 4. Endüstriyel çocuk sütleri aseptik koşullarda tarife göre sulandırılarak hazırlanır.
 5. İnek sütü ilk 4 haftalıkta yarıyarıya, 1 ay - 4 ay arası 2 kısım süt 1 kısım su ile sulandırılarak ve % 5 oranında şeker ilavesi ile temiz koşullarda hazırlanır.
 6. 4 aylıktan sonra inek sütü sulandırılmadan verilir. Her öğünde verilecek miktar çocuğun isteğine bırakılır.
 7. 3-4 haftalıktan itibaren D vitamini verilmeye başlanır.
- Diğer ek beslere doğal beslenmede olduğu gibi başlanır.

KAYNAKLAR

1. Türkiye Doğurganlık Araştırması, Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etüdüleri Enstitüsü, 1978.
2. Neyzi, O., Alp, İL, Yalçındağ, A., Konrapa, A., Ertem, B., Çelenk, A., Akdemir, C, Açıkkol, C: Kentsel ve Kırsal İki AÇS Merkezi Materyalinin PEM Yününden Değerlendirilmesi. Doğa Bilim Dergisi, 3:93, 1979.
3. WHO. World Health Statistics 1981: Vival Statistic and Causes of Death Geneve P. 17-20, 1981.
4. Cameron, M., Hofvander, Y.: "Replacements for breast milk" Manuel- on feeding infants and young children Oxford University Press, Oxford, Delhi, Nairobi, P. 99, 1983.
5. Jelliffe, D.B. (1968). Infants nutrition in the subtropics and tyropics. WHO Monograph Series No. 29. Geneve.
6. Who Collaborative Study on breast-feeding, world Health Organization, 1979.
7. Ferris, A.G., Laus, M.J., Iosmer, D.W., and Beal, V.A.: The effect of diet on weight gain in infancy. Am. J. Clin. Nutr. 33:2635, 1980.
8. Jelliffe, D.B.: World trends in infant feeding Am. J. Clin. Nutr. 29: 1227, 1976.
9. Davies, M.B.: "National Childbirth Troust. Breast-feeding" Part II-Nursing Times. No: 73, (October 1977), pp: 1678-9.

10. Vaughan, V.C., Mc Kay, J., Nelson, W. E.: "Feeding of infants". Text book of Pediatrics. (Ed). W.B. Saunders Company, Philadelphia. London. Toronto, p: 162, 1983.
11. Benson, R.C.: Lactation . Current Obstetric Gynecologic Diagnosis and treatment 3 rd Ed. Middle East Ed. Los Altos, California, s. 798, 1980.
12. Pritchard, J.A., Macdonald, P.C. The Puerperium. Williams obstetrics, Sixteenth Ed. Appleton-Century-Crofts, New York 1980.
13. West, C.P., Mac Neilly, A.S.: Hormone Profiles in Lactating and non lactating women immediately after delivery and their relationship after delivery and their relationship to breast engorgement Br. J. Obstet Gynaecol, 86:501, 1979.
14. Solariya, E.M., Easton, P.M., Cater, I.: Duration of breast feeding after early initiation and frequent feeding. Lancet 2: 1141, 1978.
15. Hytten, F.E. and Leitch, I. (1971). The physiology of human pregnancy, 2nd ed. Blackwell, Oxford.
16. Vorherr, H. (1974). The breast. Academic Press. New York.
17. Kaplan, S.A.: Pituitary Disorders Gardner, L. 1., (Ed). Endocrine and Genetic Diseases of childhood and Adolescence 2nd Ed. W.B. s. 114. 1975
18. O'Connor, P.A.: Failure of Thrive With Breast Feeding. Lancet 2: 1114, 1978.
19. Young, H.J.S., Buckley, A.E., et al.: Milk and Lactation: Some social and Developmental correlates Among 1.000 infants. Pediatrics, 69: 169, 1982.
20. Cook, D.A., et al: Delay of antibody to rotavirus by counterimmunoelectrophoresis in human serum, colostrum and milk. J. of Pediatrics. 100: 563, 1982.
21. Welsh, J.K., May, J.T.: Anti-infective properties of breast milk. J. of Pediatr. 93: 967, 1979.
22. Goldman, A.S., Garza, C., Nicholas, B.L., and Goldblum, R.: Immunologic factors in human milk during the first year of lactation. J. of Pediatr. 100: 563, 1982.
23. Miranda, R., Sorovia, N.G., et al.: Effect of maternal nutritional status of immunological substances in human colostrum and milk. Am. J. Clin. Nutr. 37: 632, 1983.
24. American Academy of Pediatrics committee on Nutrition: Nutrition and Lactation. Pediatrics, 68: 435, 1981.
25. Anderson, D.A., Williams, F.H., et al: Length of gestation and nutritional composition of human milk. Am. J. Clin. Nutr. 37:810, 1983.
26. Gross, S.J., Geller, J., Tamerelli, R.M.: Composition of Breast milk from mothers of preterm infants. Pediatrics, 68:490, 1981.
27. Hamberus, L: Proprietary Milk Versus Human Breast Milk in infant feeding: A critical Appraisal from the Nutritional Point of view. Pediatr. Clin. North Am., 24: 17, 1977.
28. Department of Health and Social Security (1977). The Composition of Human Milk. Report on Health and Social Subjects No. 12. DHSS. HMSO, London.
29. Paul, A. A., and Southgate, D. A. T. (eds) (1978) McCance and Widdowson's the composition of foods, 4th edn. MRC Special Reports Series No. 297, HMSO, London.
30. Lönnnerdal B., Fosom E., and Hambraeus L.: A longitudinal Study of the protein, nitrogen and lactose contents of human milk from well nourished Swedish mothers. Am. J. Clin. Nutr. 29: 900, 1976.
31. Harzer, G., Haug, M., Dietrich, I., Centner, P.: Changing patterns of human milk lipids in the course of the lactation and during the day. Am. J. Clin. Nutr. 37: 612, 1983.
32. Potter, J.M., Nestel, P.J.: The effects of dietary fatty acids and cholesterol on the milk lipids of lactating women and the plasma cholesterol of breastfed infants. Am. J. Clin. Nutr., 29: 54, 1976.
33. Tanzer, F., Sunel, S.: Studies on minerals in human breast milk and in the sera of nursing mothers and their infant. XVth congress of the union of middle eastern and mediterranean pediatric societies, Cairo-Egypt. 3-5 November. 1984.
34. Alfin-Slaes, R.B., Jelliffe, D.B.: Nutritional Requirements with special Reference to infancy. Pediatr. Clin. North Am. 24:3, 1977.
35. Fransson, G.B., Lönnnerdal, B.: Zinc copper, calcium and magnesium in human in human milk. J. Pediatr, 101: 504, 1982.
36. Greer, F.R., and Others "Increasing Serum, Calcium and Magnesium Concentrations in Breastfed infants". J. Pediatr. 100:59, 1982.
37. Mc. Millan, J. A., Landaw, S. A., Oski, F. A.: Iron sufficiency in breast-fed infants and the availability of iron from human milk. Pediatrics, 58: 686, 1976.
38. Soarinen UM, Simes MA, and Dallman PR: Iron Absorption in infants: High bioavailability of breast milk iron as indicated by the extrinsic tag method of iron absorption and by the concentration of serum ferritin. J. Pediatr. 91: 36, 1977.
39. Sarinen V.: Need for iron supplementation in infants on prolonged breast feeding. J. Pediatr 91: 36, 1978.
40. Franson, G.B., Lönnnerdal, B.: Iron in human milk. J. Pediatr: 96: 380, 1980.
41. Gielrr, F.R., Searcy, J.E., et al: Bone mineral content and serum 25-hydroxy vitamin D concentration in breast-fed infants with and without supplemental vitamin D. J. Pediatr, 98: 696, 1981.
42. Roberts, C.C., Chan, G.M., Folland, D., Rayburn, C., and Jaeksan, R.: Adequate bone mineralization in breast-fed infants. J. Pediatr, 16: 361, 1977.
43. Weisman, Y., Bewnik, J.C., Eisenberg, Z., Spierer, Z.: Vitamin D metabolites in human milk. J. Pediatr, 100: 745, 1982.

44. Rothberg, A.D., Pettifor, J.M., Coher, D.F. Sonnen-decker, E.W.W., Ross, F.P.: Maternal infant vitamin D relationships during breast-feeding. J. Pediatr. 101: 500, 1982.
45. Lakdawala, D.R., Widdowson, E.M.: Vitamin-D in Human Milk Lancet, 1: 167, 1977.
46. Shashi, Y., Suzuki.T., Higaki, M., and Asena T.: Metabolism of vitamin D in animals II. Isolation of vitamin D sulfate from mammalian milk, J Vitaminology 13: 33, 1967.
47. Finberg, L.: Human Milk feeding and vitamin D supplementation 1981. J. Pediatr, 99:228, 1981.
48. Paxson, C.L., Clorance, C.C.: Survival of human milk leucocytes. J. Pediatr, 94: 61, 1979.
49. ö ne Ş, Ü.: Immunoglobulins of human colostrum and milk, J. Pediatr 94: 497, 1979.
50. Bullen, J.J., Rogers, H.J., and Leigh L: (1972) Iron binding protein in milk and resistance to Escherichia coli infection in infants. Br. Med.J.I., 1969.
51. Chandra, R.C., Shaham, K.M., and Holly R.G.: Lysozime content of human milk, Nature 204: 76, 1964.
52. Houston, W., Howie, P. and M.C. Neilly, A.: "Midwifery Forum 2: Breast-feeding: Nursing Mirror. No. 9 (February 1983). Pg:i-ix.
53. Rice, R.H., and Seacome, M., "Attitudes of a Group of Mothers to Breast feeding", Part I and II, Midwife Health visit No: 11, (May 1975)., pg: 179-186. (From Journal abstract).
54. Hill, P.: "Breast-feeding: The'Natural Way, Part I, Nursing Mirror. (148)-31, (May 1979), pg: 14-15.