

T.C.
SAĞLIK BAKANLIĞI
ŞİŞLİ ETFAL EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ
AİLE HEKİMLİĞİ KOORDİNATÖRLÜĞÜ
DOÇ. DR. YÜKSEL ALTUNTAŞ

ŞİŞLİ ETFAL EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ
AŞI MERKEZİ VE YENİDOĞAN İZLEME ÜNİTESİNE BAŞVURAN
ANNELERİN ANNE SÜTÜ KONULU EĞİTİMİNİN
ETKİNLİĞİNİN İNCELENMESİ

(Uzmanlık Tezi)

Dr. BİLGE ATLAS

İSTANBUL-2006

T.C.
SAĞLIK BAKANLIĞI
ŞİŞLİ ETFAL EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ
AİLE HEKİMLİĞİ KOORDİNATÖRLÜĞÜ
DOÇ. DR. YÜKSEL ALTUNTAŞ

TEZ DANIŞMANI
PROF.DR. ASİYE NUHOĞLU

**ŞİŞLİ ETFAL EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ
AŞI MERKEZİ VE YENİDOĞAN İZLEME ÜNİTESİNE BAŞVURAN
ANNELERİN ANNE SÜTÜ KONULU EĞİTİMİNİN
ETKİNLİĞİNİN İNCELENMESİ**

(Uzmanlık Tezi)

Dr. BİLGE ATLAS

İSTANBUL-2006

TEŞEKKÜR

Uzmanlık eğitimim boyunca mesleki bilgi, beceri ve deneyimlerimi geliştirmede katkıda bulunan Aile Hekimliği Koordinatörü ve 2. Dahiliye Kliniği Şefi Sayın Doç. Dr. Yüksel ALTUNTAŞ'a, Psikiyatri Klinik Şefi Sayın Doç. Dr. Oğuz KARAMUSTAFALIOĞLU'na, şu an emekli olan 1. Çocuk Kliniği Klinik Şefi Sayın Dr. Nimet KAYAALP'e, 2. Çocuk Klinik Şefi Sayın Prof. Dr. Asiye NUHOĞLU'na, 3. Çocuk Klinik Şefi Sayın Doç. Dr. Feyzullah ÇETİNKAYA' ya, 4. Çocuk Klinik Şefi Sayın Dr. Tülay OLGUN'a, 2. Cerrahi Klinik Şef Vekili Sayın Op. Dr. Gürkan YETKİN'e, 3. Kadın Doğum Klinik Şefi Sayın Op. Doç. Dr. Melehat Dönmez KESİM'e teşekkürlerimi bir borç bilirim.

Tez konumun belirlenmesi ve tamamlanması sırasında yakın ilgi ve desteğini gördüğüm 2. Çocuk Klinik Şefi Sayın Prof. Dr. Asiye NUHOĞLU'na ve Uzm. Dr. Semra KAYAOĞLU'na ayrıca teşekkür ederim.

Tez yazım aşamasında ve asistanlığım süresince yardım ve desteklerini esirgemeyen Uzm. Dr. Levent N. AYDIN'a ve Aile Hekimliği Asistanı arkadaşlarıma gönülden teşekkür ederim.

Aşı Merkezi- Yenidoğan İzleme Ünitesi , Hipertansiyon Polikliniği ve çalışma imkanı bulduğum Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nin tüm çalışanlarına teşekkür ederim.

Bu aşamaya kadar gelebilmemin en büyük destekçisi olan aileme ise minnet duygularımı saygı ve sevgiyle sunarım.

Bilge ATLAS

İÇİNDEKİLER

GİRİŞ VE AMAÇ.....	5
GENEL BİLGİLER.....	6
Tarihçe	6
Anne Sütü İle Beslenmenin Üstünlükleri.....	8
Memenin Fonksiyonel Yapısı.....	9
Laktasyon.....	9
Anne Sütünün Özellikleri.....	11
Anne Sütünün İçeriği.....	13
Anne Sütünün Enfeksiyonlardan Koruyucu ve İmmunolojik Özellikleri.....	18
Anne Sütü ile Beslemenin İleri Yaşama Etkileri.....	21
Emzirmenin Anne Sağlığına Yararları.....	22
Anne Sütü İle Beslemenin Ekonomik Yararları.....	23
Anne Sütü İle Beslenmenin Desteklenmesi.....	23
Emzirme Tekniği.....	24
Doğal Beslenme Sırasında Karşılaşılabilen Sorunlar.....	26
Anne Sütünün Saklanması.....	30
Memeden Süt Sağılması.....	31
Süt Çocuğu Formulası Ve İnek Sütü Kullanımı.....	31
Ek Gıdalara Başlama.....	34
Geçiş Döneminde Ek Gıda Verilmesi.....	35
Türkiye’de Anne Sütü Kullanımı.....	37
MATERYAL VE METOD.....	39
BULGULAR.....	41
TARTIŞMA.....	45
SONUÇ.....	48
ÖZET.....	49
KAYNAKLAR.....	50

GİRİŞ VE AMAÇ

Anne sütü içerdığı bileşikler ve besin öğeleri ile sağlıklı büyüme ve gelişmeyi sağlayabilen iyi dengelenmiş, yenidoğan için ideal bir besin kaynağıdır.

Günümüzde bebeklerin doğumdan başlayarak ilk 6 ay boyunca yalnız anne sütü ile beslenmesi ve bu süre içinde su dahil hiçbir ek besin verilmemesi önerilmektedir. İlk 6 ay tek başına anne sütü ile beslenme ve ardından uygun ek besinlerin verilmesi ile yılda 1,3 milyon bebeğin ölümünün önlenebileceği hesaplanmaktadır (25,26). Hastalıkları önlemesi ve maliyetinin çok düşük olması nedeni ile anne sütü ile beslenme aynı zamanda en ekonomik ve en çevre dostu beslenme biçimi olarak nitelendirilebilir (1).

Ülkemizde yapılan araştırmalar emzirmenin yaygın olduğunu ve doğumdan sonraki ilk aylarda hemen her bebeğin anne sütü ile beslendiğini göstermektedir. 2003 yılında yapılan Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması raporunda, 0-3 aylık bebeklerin emzirme oranı %95.7, 4-6 aylık bebeklerin ise %86.4 olarak saptanmış ve bu oranın ilk yılın sonunda %67'lere düştüğü belirlenmiştir (2). Ortalama emzirme süresi 12 aydır. Ancak emzirme süresi uzun olmasına karşın, ek besinlere 6 aydan önce veya çok geç başlanması sorun oluşturmakta ve malnutrisyona yol açmaktadır. Yaşamın ilk 1 ayı içerisinde olan her 10 bebekten yalnızca 3'ü " sadece anne sütü " ile beslenmekte, diğer 7 bebeğe gereksiz yere yarar yerine çoğu kez zararlı olabilecek su ve ek besinler verilmektedir (3).

Bu çalışmada Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi 2. Çocuk Kliniği bünyesinde faaliyet gösteren Aşı merkezi ve Yenidoğan İzleme Ünitesine başvuran 0-12 aylık bebeklerde anne sütü alımının değerlendirilmesi ve annelerde, anne sütü konulu eğitimin etkinliğinin saptanması amaçlanmıştır. Bu sayede T.C Sağlık Bakanlığı Ana Çocuk Sağlığı Anne Sütü Teşvik ve Bebek Dostu Hastaneler projesi bünyesinde anne sütü alımını artırmak, anne sütünün yararlarını vurgulamak ve annelerin anne sütü ile ilgili eğitimine katkıda bulunmaktır.

GENEL BİLGİLER

Tarihçe:

Anne sütü, insanlığın başlangıcından itibaren süt çocuğu (yaşamın ilk 12 ayı) için tek ve alternatifsiz gıda olarak yerini almıştır. 20. yüzyılın başlarında süt endüstrisinin gelişmesi ile adapte süt formüllerinin piyasaya çıkarılması, kentleşmenin ve çalışan kadın sayısının artması, hazır mama firmalarının reklâm kampanyaları, binlerce yıllık geleneksel beslenme tarzı emzirmeyi gözden düşürmeye başlamıştır. Batılı ülkelerde anne sütü ile beslenme oranı 1930 ile 1970 yılları arasında hızla düşmüştür. Bu yıllarda tıp dünyasında da anne sütü ile beslenme süt çocuğu beslenme programında gereken önemi görememiştir, ek gıdaların erken aylarda başlanması teşvik edilmiştir. Yaklaşık 20 yıl öncesine kadar tıp fakültelerinde okutulan pediatri kitaplarında emzirmenin yanı sıra ilk aylardan itibaren meyve suları verilmesi önerilmekteydi. 1970'li yıllara gelindiğinde, yapılan bilimsel çalışmalarda anne sütünün besleyici ve immunolojik üstünlüklerinin kanıtlanması ve batı toplumunda doğal beslenme konusundaki bilinç artışı, emzirmenin yeniden önem kazanmasına yol açmıştır. Aynı süreçte mama endüstrisinin pazar arayışlarını geliştirmekte olan ülkelere yönelmesi, sanayileşme ve kentleşme artışı, bu ülkelerde endüstriyel süt formüllerinin kullanımını yaygınlaştırmıştır. Bu durum geliştirmekte olan ülke çocukları için beslenme bozuklukları, barsak enfeksiyonları vb riskleri artırırken, bu ülkelere büyük bir ekonomik yük getirmiştir.

Anne sütü ile beslenmenin öneminin bilimsel çevrelerce vurgulanması uluslararası örgütleri harekete geçirmiştir. 1977 yılında Dünya Sağlık Örgütü (WHO), bütün ülkelerin sağlık düzeylerini yükseltmeyi hedefleyen, "2000 Yılına Kadar Herkese Sağlık" programında "güvenceli anne ve çocuk sağlığı" için anne sütü ile beslenmenin önemini vurgulamıştır. 1980'li yıllarda UNICEF tarafından GOBI "Çocuk Yaşatma ve Geliştirme Devrimi" adı altında öncelikli hedefler paketi açıklamıştır. GOBI'nin öncelikli dört hedefinden biri anne sütü ile beslenmenin desteklenmesidir (3). 1979' da Amerikan Pediatri Akademisi'nin yayınladığı bildiride bütün miadında yenidoğanların emzirmeleri gerektiği, sağlık personelinin emzirme ve süt çocuğu

beslenmesi konusunda eğitilmeleri, basın yayın organlarında eğitici yayınlar yapılması, okullarda anne sütünün ders programlarına alınması ve annelerin doğum öncesi emzirme konusunda teorik ve pratik olarak bilgilendirilmeleri gerektiği belirtilmiştir (4). Aynı yıl Birleşmiş Milletler'in besin ve tarım organizasyonu FAO'nun yayınladığı raporda gelişmekte olan ülkelerin hazır mamularla beslenmeyi terk etmeleri gerektiği ve anne sütü ile beslenmenin ekonomik değeri vurgulanmıştır (5).

1981 'de Dünya Sağlık Konseyinde formül sütlerin özendirilmesi ve satılmasını denetlemek amacıyla "Anne Sütü Muadillerinin Pazarlanmasıyla İlgili Uluslararası Yasa" kabul edilmiştir. Dünya Sağlık Konseyi 1981 yılından beri birçok kez toplanmış, anne sütü ile beslenmeyi özendirmek amacıyla yasanın bazı maddelerini daha sıkı bir şekilde değiştirmiştir (1,3).

1990 yılında UNICEF ve WHO "Emzirmenin Korunması, Özendirilmesi ve Desteklenmesinde" doğum hizmetlerinin rolüne ilişkin on öneriyi içeren ortak bir bildiri yayınlamışlardır. Bu on öneriyi gerçekleştiren hastanelere "Bebek Dostu Hastaneler" denilmesi kararlaştırılmıştır (3). Ülkemizde doğumların %85'inin hastanelerde yapılması bu kavramın geliştirilmesini desteklemiştir.

"Bebek Dostu Hastane" olarak başlayan çalışmalar, 2001 yılında anne sütünün desteklenmesinde önemi olan birinci basamak sağlık kuruluşlarını da içine alacak şekilde genişletilmiştir.

"Başarılı Emzirme İçin On Adım" (WHO/UNICEF,1998)

1. Emzirmeye ilişkin yazılı bir politika hazırlanmalı ve düzenli aralıklarla tüm sağlık personelinin bilgisine sunulmalıdır.
2. Tüm sağlık personeli bu politika doğrultusunda eğitilmelidir.
3. Gebe kadınlar, emzirmenin yararları ve emzirme yöntemleri konusunda bilgilendirilmelidir.
4. Doğumu izleyen yarım saat içinde emzirmeye başlamaları için annelere yardımcı olunmalıdır.
5. Annelerin emzirmenin nasıl olacağı ve bebeklerinden ayrı kaldıkları durumlarda sütün salgılanmasının nasıl sürdürülebileceği gösterilmelidir.
6. Tıbben gerekli görülmedikçe yenidoğanlara anne sütünden başka bir yiyecek ya da içecek verilmemelidir.
7. Anne ve bebeğin 24 saat bir arada kalmalarını sağlayacak bir uygulama benimsenmelidir.
8. Bebeğin her isteğinde emzirilmesi teşvik edilmelidir.

9. Emzirilen bebeklere biberon, yalancı meme veya emzik türünden herhangi bir şey verilmemelidir.
10. Emzirmeyi destekleyen grupların oluşumu sağlanmalı ve taburcu olan annelerin bu gruplara katılmaları teşvik edilmelidir (1).

Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi de tüm sağlık personeli ile birlikte organize, titiz bir çalışma sonucunda başarılı bir şekilde 2004 yılında “Bebek Dostu Hastane”ler arasına girmiştir.

ANNE SÜTÜ İLE BESLENMENİN ÜSTÜNLÜKLERİ

Anne sütü doğanın sunduğu en ideal besindir. Tek başına verildiğinde (doğal beslenme), yaşamın ilk 6 ayı miadında bebeğin tüm gereksinimlerini karşılar. Emzirme, gelişmekte olan ülkelerde bebeğin yaşamda kalmasını belirleyen en önemli faktördür. Her anne bebeğinin gelişmesi için gerekli sütü sağlayabilir (6).

Anne sütünün bebeğe ve anneye sağladığı yararlarından bazıları:

- Süt çocuğunun yaşına, fizyolojik özelliklerine göre değişen en uygun besleyicidir.
- Tıbbi bir kontrendikasyon yoksa bebeklerin beslenmesi ilk 6 ay anne sütü ile yapılır.
- Anne sütü kolay sindirilir.
- Biyolojik fonksiyonları, organ ve sistemlerin büyümesini düzenleyen büyüme faktörlerini içerir.
- Süt çocuğunu enfeksiyonlardan koruyan faktörler içerir (Solunum yolu ve gastrointestinal enfeksiyonlar). Kolostrum bebeğin ilk aşısı yerine geçtiğinden bebeğe verilmesi çok önemlidir.
- Her koşulda verilebilir, kontaminasyon veya ısıtma sorunu yoktur.
- Alerjen değildir.
- Anne sütü ile beslenme nekrotizan enterokolit, çölyak hastalığı, tip I diyabet, Chron hastalığı ve kolitis ülseroza, lenfoma, orta kulak iltihabı, diş çürükleri, atopik hastalıklar, malnutrisyon ve obezitenin gelişmesinin önlenmesinde önemli bir faktördür.
- Ekonomiktir.

- Anne-çocuk arasındaki bağlantı, olumlu ruhsal gelişme için önemli bir faktördür.
- Annede meme ve over kanseri görülme riskini azaltır.
- Doğumdan hemen sonra emziren kadınlarda doğum sonu sancılar ve kanamalar daha az olur.
- Annede postpartum kemik mineralizasyonunu artırır.
- Kontraseptif etkisi vardır.

Memenin fonksiyonel yapısı:

Meme bezleri modifiye egzokrin bezlerdir. Görevi, hem yenidoğani beslemek hem de antikorların anneden bebeğe geçişini sağlamaktır.

Gelişimini tamamlamış bir memede birbirinden bağ dokusu ile ayrılan 15–20 adet glandüler lob mevcuttur. Her bir lob 20–40 arası lobülden, her lobül de sayısı yüze kadar varabilen, gebelik ve laktasyonda proliferen olan alveollerden oluşmuştur. Alveollerde yapılan süt, küçük süt kanalları laktifer duktuslar ile taşınarak, meme başına açılan ana süt kanalı laktiferöz sinüslere boşalır. Süt yapımı alveollerin sekretuar epitelyumunda gerçekleşir. Alveollerin ve laktifer duktusların etrafında kontraktıl myoepitelyal hücrelerdeki miyofibrilleri kasarak alveollerdeki sütün kanallara akmasını sağlar.

Laktiferöz sinüsler ortasında meme başının yer aldığı, koyu pigmente areolanın etrafında dizilmişlerdir. Areolada düz kaslar, bağ dokusu ve Montgomery bezleri bulunur. Meme başı areolanın tam ortasında yer alır ve laktiferöz sinüslerin dışarıya açıldığı bölgedir. Meme başının büyüklük ve şeklinden çok, elastikiyeti emzirme fonksiyonu açısından önemlidir.

Areola ve meme başı myelize olmamış sinir uçlarından oluşan yoğun bir innervasyona sahiptir. Meme dokusunun innervasyonu areola ve meme başından başlayarak spinotalamik trakt yoluyla hipotalamus ve hipofize ulaşan sempatik sinir sisteminin efferent ya da motor lifleri ile sağlanır (7,8,9).

Laktasyon:

Meme bezleri, gebelik ve hemen postpartum periodda hızlı fizyolojik değişiklikler gösterir.

Gebeliğin ilk yarısında alveollerin epitel hücrelerinde proliferasyon olur, yeni süt kanalları teşekkül eder ve lobüler yapı oluşur. Gebeliğin ilerlemesiyle hücrelerde sekretuar değişiklikler meydana gelir. Gebeliğin sonunda her meme 200–400 gr. ağırlaşır. Alveolar yapıdaki bu değişiklikler yanında, memeyi büyüten diğer faktörler arasında, kan damarları ile myoepitelyal hücrelerdeki ve bağ dokusundaki hipertrofi, yağ birikimi, su ve elektrolit birikimi sayılabilir. Bu sırada memelerdeki kan akımı gebe olmayanlara göre iki kat artar.

Meme bezleri, küçük birer endokrin sistemdir. Çünkü laktasyon çeşitli hormonların dengesine bağlıdır, laktasyonun başlangıcı ve devamı için fonksiyonel bir hipotalamo hipofizer sistem şarttır.

Laktasyon üç basamaklıdır:

1. Mammogenezis veya meme gelişimi ve büyümesi,
2. Laktogenezis veya süt sekresyonunun başlaması,
3. Galaktopoiezis veya süt sekresyonunun devamı.

Östrojen duktal dokuların ve alveolar yapının gelişimi, progesteron ise alveolar glandların matürasyonu için gereklidir. Glandüler hücrelerin sekretuar değişimi ve myoepitelial hücreler, prolaktin, büyüme hormonu, insülin, kortizol ve epitelial büyüme faktörü etkisindedir. Alveolar hücreler gebeliğin ortasından itibaren çok az miktarda süt yağı ve protein sentez etmeye başlarlar ve bunu lümene sekrete ederler. Gebelik 2. trimesterinde sonlanırsa, laktasyon mümkündür.

Süt yapımı için gerekli hormon prolaktindir, fakat laktogenezis için ortamda az da olsa östrojene gereksinim vardır. Gebelik ilerlerken prolaktin düzeyi de artmaya devam eder. Plasental seks steroidleri ise prolaktinin glandüler epitelde sekretuar aktiviteyi başlatmasını bloke eder. Prolaktin ve seks steroidleri mammogenezisde sinerjik olmasına karşın laktogeneziste antagonisttir. Doğumdan sonra plazma östrojen, progesteron ve plasental laktojen hormon düzeyleri düşmeden laktasyon başlamaz. Östrojen ve progesteron, laktoalbumin sentezini inhibe ederek direkt olarak prolaktinin laktojenik etkisini antagonize ederler. Plasental laktojenik hormon, alveolar prolaktin reseptörlerine bağlanarak prolaktinin etki göstermesini önler.

Prolaktin galaktopoiezis için gerekli olmasına karşın çok yüksek olması şart değildir. Prolaktin düzeyi emziren kadında geç puerperiumda yavaş yavaş gebe olmayan kadın düzeyine (10 ng/ml) iner. Eğer kadın bebeğini emzirmez ise serum prolaktin konsantrasyonu 2–3 haftada gebe olmayan kadın düzeyindedir. Prolaktinin yükselmesi meme başının stimülüsüne bağlıdır. Bu nedenle bebek doğumdan hemen

sonra anneye verilmeli ve ilk 30 dakika içinde emzirilmelidir. Esasen bebekte emme refleksinin en kuvvetli olduğu an doğumdan sonraki ilk 20–30 dakikadır. Bebek bu sürede emzirilmezse emme refleksi geçici olarak zayıflar ve bu durum 1–1,5 gün devam eder. Emilme memeden afferent impulsların oluşmasına neden olur. Bu impulslar hipotalamusta dopamin inhibisyonuna neden olur ve prolaktin üzerindeki inhibitör etki kalkar. Aynı zamanda, hipofiz arka lobundan oksitosin salınımını sağlar. Prolaktin süt sentezinde, oksitosin ise sütün atılımında etkin olur. Santral sinir sistemi tarafından idare edilen oksitosin salınımı stresle inhibe edilebileceği gibi, bebeğe fiziksel yakın olmak, bebeğin ağlamasını duymak ile stimüle edilir. Yalnızca emzirme ile değil görme, işitme ve koku gibi uyaranlarla da stimüle olur. Orgazm sırasında oksitosin yükselir ve seksüel stimulus süt atılımını başlatabilir. Meme başı sorunlarının yol açtığı ağrı, sigara içme, aşırı alkol ve kafein kullanımı süt salınımını bozabilir. Aşırı sigara kullanımının süt salgısını azalttığı bilinmektedir. Günde 5 adetten fazla sigara içen annelerin sütünün nikotin içeriği gösterilmiştir. Bu nedenlerden dolayı anne emzirme döneminde ruhsal ve fiziksel yönden desteklenmeli, sorunları giderilmeye çalışılmalıdır.

Emzirme kesilince süt yapımı hemen kesilmez. Bir süre daha süt sızması devam edebilir. Meme de kalan süt sekresyonu yaklaşık 3 ay içerisinde fagositoz ile yok edilir (7,8,9,10,12,16).

Anne sütünün özellikleri:

Anne sütü bileşimi, D vitamini dışında bebeğin tüm gereksinimlerini karşılayacak niteliktedir. Anne sütü, inek sütü ya da inek sütünden yapılmış formül sütlerden çok daha kolay sindirilir ve bu nedenle mide daha kısa sürede boşalır.

Anne sütünün içeriği sabit değildir. İçerik, annenin beslenmesinden bağımsız olarak bebeğin gereksinimine göre düzenlenir. Her anne bebeği için en uygun sütü üretir. Erken doğum yapan anne kendi bebeğinin gereksimine uygun bileşimde süt üretir (6).

Doğumdan sonra süt bileşimindeki değişim üç evre gösterir:

- Kolostrum
- Geçiş sütü
- Olgun süt

Kolostrum: Gebeliğin son trimesterinde memenin alveolar hücrelerini dolduran ve postpartum ilk 4–5 günü salgılanan, kıvamlı ve içeriğindeki beta-karoten nedeniyle koyu sarı-yeşil renkteki süttür (ağız sütü). Enerjisi olgun süttten daha az, protein, sekretuar IgA, minerallerin tümü (en belirgin sodyum ve çinko) ve bazı vitaminler (en belirgin karoten olmak üzere A, C, E vitaminleri) açısından daha zengindir. Kolostrumun özgül ağırlığı 1040–1060 arasında değişir. Yaşamın ilk günü fizyolojik olarak 40 ml kolostrum oluşur. Bu miktar sağlıklı bebeğin gereksinimlerini karşılar (6,1).

Kolostrumun protein içeriğinin büyük kısmı globulindir. Yenidoğanın enterik enfeksiyonlardan korunmasını sağlayan sekretuar IgA (s IgA) düzeyi 50 mg/ml gibi yüksek bir orandadır. Ancak birkaç haftadan sonra 5,0- 7,5 mg/dl düzeyine iner (13).

Kolostrumun içerdiği kompleman, makrofaj, lenfosit, laktoferrin, laktoperoksidaz, lizozim komponentleri ve antikorlar yenidoğanı enfeksiyonlara karşı korur. Bu nedenlerle kolostrumu vermenin bebeğin bağışıklanmasının ilk aşaması olarak görülmesi gerekir.

Kolostrum laksatif ve proteolitik bir etki gösterir ve mekonyumun daha kolay atılmasını sağlar (14).

Geçiş Sütü: Doğumdan sonra 7–15. günler arasında üretilen süttür. Bu sütte toplam protein miktarı azalırken laktoz, yağ ve toplam kalori içeriği artar.

Olgun Süt: İlk iki haftadan sonraki anne sütüdür. Protein ve böbrek solüt yükü düşüktür. Beyin ve retina gelişmesi için gerekli uzun zincirli çoklu doymamış yağ asitlerinden (linoleik ve linolenik asit) zengindir. (Tablo 1)

TABLO 1: Anne sütünün çeşitli evrelerinde makro-besin ögesi bileşimlerinin inek sütü ile karşılaştırılması (6)

	Kolostrum	Geçiş sütü	Olgun süt	İnek sütü
Enerji (kcal/dl)	67	73,5	74,7	70
Protein (g/dl)	2,2	1,6	1,0	3,2
Kazein	-	-	0,3	2,4
Whey (süt serumu)	-	-	0,7	0,7
Karbonhidrat (g/dl)				
Laktoz	5,7	6,4	7,1	4,7
Yağ (g/dl)	2,9	3,5	4,5	3,8

Anne sütü içeriği bebek emerken değişir. Emzirme başlangıcında karbonhidrattan zengin “n süt”, emzirme sonunda bebeğin tokluğunu sağlayan yağdan zengin “son süt” salgılanır. Yağdan zengin sütün salgılanma zamanı bebeğin emme gücüyle ilgilidir. Bu nedenle bebeğin yağdan zengin son sütü yeterince alabilmesi için, her oğnde bir memenin bebek tokluk hissedip kendiliğinden memeden ayrılana dek emzirilmesi önerilir.

Anne Sütünün İçeriği:

Anne sütünün içeriği sabit değildir. Bebeğin yaşına ve fizyolojik durumuna uygun değişim gösterir. Besin maddelerini uygun miktar ve kalitede içerir.

Yapay ya da karışık besleyen anneler inek sütü ve inek sütü modifiye edilerek hazırlanan endüstriyel mamaları kullandıkları için ane sütünün özelliklerini inek sütü ile karşılaştırarak değerlendirmek uygundur.

Anne ve inek sütünün %87’si su olup dansiteleri birbiriyle aynıdır. Anne sütünde laktoz ve yağ oranı daha fazla olduğu için kalori değeri yüksektir. Protein ve minerallerin anne sütünde daha az olması böbreklere osmolar yk getirmez. (Tablo2)

Tablo 2: Anne sütü ve inek sütü bileşimleri (1–16)

<u>Bileşim(100’ml.de)</u>	<u>Anne sütü</u>	<u>İnek sütü</u>
Su (ml)	87,6	87,2
Enerji (kcal)	71	66
Protein (gr)	0,9	3,5
Laktoz (gr)	6,8	4,9
Yağ (gr)	4,5	3,8
Kazein (%)	40	82
Whey protein (%)	60	18
Laktoferrin (gr)	0,17	eser
Alfa-laktalbumin (gr)	0,25	0,12
Beta-laktalbumin (gr)	-	0,30
Lizozim (gr)	0,05	eser
IgA (gr)	0,10	0,003
IgG (gr)	0,001	0,06
IgM (gr)	0,001	0,003
Nonprotein nitrojen (mg N/dl)	50	28

<u>Bileşim(100'ml.de)</u>	<u>Anne sütü</u>	<u>İnek sütü</u>
Mineraller		
Sodyum (mEq)	0,7	2,5
Potasyum (mEq)	1,4	3,5
Klor (mEq)	1,2	2,7
Kalsiyum (mg)	34	120
Fosfor (mg)	15	95
Magnezyum (mg)	40	120
Sülfür (mg)	140	300
Demir (mg)	0,3	0,5
Çinko (mg)	0,4	0,4
İyod (mg)	0,003	0,003
Böbrek solüt yükü (mMol/L)	80	220
Oral solüt yükü (mMol/L)	250	263

Karbonhidratlar:

Anne sütündeki temel karbonhidrat meme golgi cisimlerinde glukoz ve galaktozdan sentezlenen laktozdur. Memeliler içinde laktoz içeriği en yüksek olan insan sütüdür. Anne sütü kalorisinin % 38'i laktozdan oluşur.

Laktoz, gastroenteritten korunmayı sağlayan özel laktobasil florasının (bifudus faktör) gelişimini sağlar. Yavaş ve kolay sindirildiğinden kan şekerini bebeğin fizyolojisine uygun olarak düzenler. Anne sütündeki kalsiyumun barsaklardan emilimini artırır. Laktozun galaktoz komponentinin lipidlerle bileşikleri beyin dokusunun gelişimi için önemlidir (15).

Proteinler:

Anne sütündeki protein miktarı inek sütüne göre daha düşük olup, biyolojik olarak daha değerlidir. Anne sütündeki protein konsantrasyonu 0,9 gr/dl olup, besleyici olarak kullanılan kısmı sadece 0,7 gr/dl kadardır. Düşük protein miktarı bebeğin renal solüt yükünü azaltması açısından önemlidir.

Anne sütünün protein miktarı laktasyonun evresine göre değişir. Kolostrum ve geçiş sütündeki total protein konsantrasyonu olgun süte göre çok daha yüksektir.

Anne sütünün yaklaşık % 30-40'ını oluşturan kazein, kalsiyum ve fosforla miçeller oluşturmaya eğilimli bir fosfoproteindir. Kazeinin alfa, beta, gamma ve kapa olmak üzere dört fraksiyonu vardır(17). Anne sütünde beta kazein, inek sütünde alfa kazein hakim durumdadır. Beta kazein miçellerinin çapı alfa kazein miçellerine göre daha küçük olup, bebeğin gastrointestinal fonksiyonlarına uygunluk gösterir (18).

Anne sütündeki proteinlerin yaklaşık % 60-80'ini oluşturan whey proteinleri biyolojik açıdan çok önemlidir. Whey proteinleri, alfa laktalbumin, laktoferrin, immunglobulinler, lizozim ve serum albumin olmak üzere beş fraksiyondan oluşur.

Anne sütünde en fazla bulunan whey proteini alfa laktalbumin, laktoz sentetaz enziminin yapısına girer. Ayrıca glukozun UDP-galaktoza bağlanmasını katalize ederek meme bezlerinde laktoz sentezlenmesini sağlar (15).

Laktoferrin serum transferin gibi, spesifik bölgelerde reversibl olarak demir bağlama özelliği vardır. Laktoferrin serbest demiri ortadan kaldırarak bakteriyostatik bir etki gösterir ve anne sütü ile beslenen çocuklarda E. Coli bağlı gastroenteritlerin seyrek görülmesine yol açan nedenlerden birisidir. Süt çocuklarına fazla demir verilmemelidir. Fazla demir laktoferrinin kapasitesini aşarak, bakterilerin üremesini kolaylaştırır (14).

Anne sütü, inek sütündeki whey proteinlerinin önemli kısmını oluşturan ve allerjen olan beta laktalbumin içermez (18). Whey proteini, anne sütünde inek sütünden çok daha fazla miktarda bulunur ve inek sütünde bulunan kazeine göre daha kolay sindirilir.

Anne sütünün aminoasit içeriği de bebeğin fizyolojik gereksinimlerine uygundur. Anne sütü yenidoğan için esansiyel olan sistinden zengindir. Yenidoğanda sistatyonaz enziminin yetersiz oluşu sonucu metiyonin sistine dönüşmemektedir. Anne sütünde tirozin ve fenilalanin miktarlarının az olması, yenidoğanda bu aminoasitlerin metabolize edilme hızının düşüklüğüne uygun bir durumdur. Fenilalanin içeriği, kolostrumda 0,07 mg/dl, geçiş sütünde 0,06 mg/dl, olgun sütte 0,04 mg/dl dir. Bu miktar inek sütüne göre (0,18 mg/dl) çok daha azdır bu özellik nedeniyle fenilketonürlü bebeklerde anne sütü kullanılarak zekâ puanlarının daha fazla arttırılabildiği gösterilmiştir. Anne sütünde glutamik asitten sonra en yüksek oranda bulunan aminoasit taurindir. Taurin merkezi sinir sisteminin gelişmesi için gerekli büyüme faktörlerinden birisidir. Hücre membranının bütünlüğünü sağladığı ve retina harabiyetini önlediği bilinmektedir. Taurin safra tuzlarının sentezi içinde gereklidir (6,14,15).

Anne sütündeki nonprotein nitrojenin (NPN) yaklaşık % 50'si üre, geri kalanı serbest aminoasitler, peptidler, nükleotidler ve poliaminlerdir (19). Anne sütünde NPN miktarı inek sütünden fazladır. NPN anne sütünde total nitrojenin % 25'ini, inek sütünde ise % 5'ini kapsar. Serbest aminoasitler ve peptitler doğrudan protein sentezinde kullanılabilirler. Nükleotidler diyetle aminoasitler yetersiz olduğunda proteinlerin ve esansiyel aminoasitlerin sentezinde kullanılırlar(15).

Lipidler:

Anne sütündeki yağların % 98'i trigliserittir ve yağlar bebek için önemli enerji kaynağıdır. Anne sütünde bulunan lipaz, düşük safra konsantrasyonlarında bile yağ sindirimine yardımcı olmaktadır. Anne sütünde bulunan yağlarda, sindirimi kolay doymamış yağ asitlerinin oranı yüksektir. Beyin ve sinir dokusu gelişimi, miyelinizasyon, retinal fonksiyonlar ve hücre proliferasyonu için çok gerekli olan esansiyel yağ asitleri anne sütünde, inek sütünden 8 kat daha fazla bulunur. Yenidoğanın derialtı yağ dokusunda çok az esansiyel yağ asidi vardır ve bu yağ asitlerini besinlerle alması gerekir. Yaşamın ilk 4 ayında vücutta linoleik asit dokosa heksanoik aside (DHA) dönüşemez ve bir omega-3 yağ asidi olan DHA'nın dışardan alınması gereklidir. DHA, anne sütünde bulunmakta, formül sütlerin bileşiminde ise bulunmamaktadır. Anne sütü ile beslenenlerde serebral kortekste DHA oranı formül sütlerle beslenenlere göre çok daha yüksek bulunmuştur.

Anne sütünde, erken laktasyon döneminde fosfolipid ve sinir sisteminin gelişmesinde rolü olan kolesterol miktarı, hazır mama yada inek sütüne oranla daha yüksektir. Yüksek kolesterol düzeyinin, ilk aylarda lipolitik enzim sistemlerinin gelişiminin erken aktivasyonu ve ileri yaşlarda gelişebilecek hiperlipidemi ve aterosklerozun önlenmesinde etkili olabileceği öne sürülmektedir (1,18,20,21)

Mineraller:

Anne sütünde potasyum iyonlarının, sodyum iyonlarından daha fazla olması, hücre içi sıvılarla uyumluluk göstermesini sağlar. Sodyum içeriğinin düşük olması bebeğin immatür böbrek fonksiyonları için olumludur. Anne sütü ile beslenen bebeklerde hipernatremik dehidratasyon daha az görülür(18).

Anne sütündeki kalsiyum oranı inek sütünün % 25 i kadardır. Ancak anne sütü ile beslenen bebeklerde kalsiyum emilimi daha yüksektir. Bunun nedeni anne sütünde fosfor oranının düşük olması, emzirilen bebeğin barsak pH'nın asidik olması

ve yağ emiliminin daha iyi olmasıdır. Anne sütündeki fosfor/kalsiyum oranı ve magnezyum içeriği kemiklerdeki mineralizasyon için en uygun orandadır. Ayrıca inek sütündeki yüksek fosfor/kalsiyum oranı yenidoğanda geç hipokalsemi nedenidir (1).

Anne sütündeki demir miktarı (0,2–0,8 mg/dl) düşük olmakla birlikte biyoyararlığı çok yüksektir. İçerisindeki demirin % 50-60'ı emilebilen anne sütü, demirin bu oranda emilebildiği tek gıdadır (14,16). İnek sütündeki demirin emilme oranı %5–10, formül mamalarda % 3–4 kadardır. Anne sütü ile beslenen term bebeğin ilk 6 ay ilave demire gereksinimi yoktur (12).

Anne sütündeki whey proteinlerine bağlı bulunan çinkonun kullanılabilirliği daha fazladır ve % 41' i emilir. Çinko inek sütünde kazeine bağlı olarak bulunur ve ancak % 28'i emilir.

Diş ve kemik dokusunun gelişimi için gerekli olan florun anne sütündeki miktarının yeterli olup olmadığı tartışmalıdır. Lokal su kaynakları 0,3 ppm'den az flor içeren bölgelerde yaşayan süt çocuklarına 6. aydan itibaren 0,25 mg/gün flor verilmesi önerilmektedir (12,22,27).

Vitaminler:

Anne sütünde suda eriyen vitaminlerin düzeyi annenin diyeti, özellikle de yakın zamanlarda ki beslenmesi ile ilişkilidir ve genellikle bebeğin gereksinimlerini karşılamaya yeterlidir.

Anne sütündeki B12 vitamini fizyolojik olarak önemli olan metilkobalamin formundadır(16). Vejeteryan annenin sütü ile beslenen çocuklarda B12 eksikliği ve buna bağlı megaloblastik anemi bildirilmiştir (15). Bu nedenle vejeteryan anne bebeklerine 0,3–0,5 mg/gün B12 vitamini verilmesi önerilmektedir (22).

Bebeğin günlük D vitamini ihtiyacı 400 IU'dir. Anne sütünde bulunan 22 IU/lit D vitamini bu ihtiyacı karşılamaz. Yenidoğanda hepatik hidroksilaz aktivitesi olgunlaşmamış olduğu için, anne sütündeki D vitaminin 25-OH aktivitesinde olması bebeğin fizyolojik durumuna uygundur. Ancak miktarının çok az olması bebeği raşitizmden korumaz. Bu nedenle 15–20 günlükten başlayarak 400 IU D vitamini verilmesi önerilmektedir (15,18). Anne sütü alıp, haftada en az yarım saat çıplak olarak güneşe tutulan, anneleri yeterli D vitamini alan bebeklere D vitamini vermeye gerek olmadığını savunan yayınlar mevcuttur (22,27).

Yenidoğanda barsak florası henüz oluşmadığı için barsak ta K vitamini sentezi yapılamaz. Anne sütünde 15 mg/lit olan K vitamini içeriği bebeğin ihtiyacının çok

altındadır. Yenidoğan hemorajik hastalığını önlemek için doğumdan sonra proflaktik olarak 0,5–1 mg intramuskuler ya da subkutan K vitamini verilmesi önerilmektedir (23).

Enzimler:

Anne sütünde yirmiden fazla enzimin varlığı gösterilmiştir. Ancak bunlardan çok azının etkileri ve özellikleri ortaya çıkarılabilmektedir. Bu enzimlerin çoğunluğu whey proteinleri içinde bulunmaktadır. Kolostrumda ve prematüre bebeklerin annelerinin sütlerinde enzim aktiviteleri daha fazladır. En önemlisi anne sütü lipazıdır. Bu enzim düşük safra tuzu konsantrasyonunda bile aktive olarak yağ sindirimi ve emilimine katkıda bulunur. Anne sütü lipazı ve bunun hidrolizi sonucu ortaya çıkan lipidlerin antiprotozoal etkisi vardır. Lipazın yağların sindirimindeki yeri de önemlidir ve yağ sindirimini ağızda başlatır (24).

Büyüme Faktörleri:

Düşük molekül ağırlıklı proteinlerden oluşurlar ve hedef hücrelerdeki reseptörlere tutunarak çok sayıdaki organ sisteminin büyüme ve gelişmesini düzenlerler. Reseptörleri tutan büyüme faktörlerinin hücre içine alınması ile hücre içinde katabolik yollar inhibe edilir. Yapıtaşlarının hücre içine girişi, protein sentezi, DNA ve RNA sentezlerinde artma olur.

Anne sütünde en fazla bulunan “epidermal büyüme faktörü” epitelyal dokularda büyüme ve farklılaşmanın etkin bir uyarıcısıdır. “Normal büyüme faktörü” sempatik nöronların canlılıklarını sürdürmeleri ve gelişmelerinde etkilidir. “Mukoza büyüme faktörü “ ise bağırsağın hızla büyümesini ve emilim yüzeyinin artmasını sağlar. Anne sütünde bulunan diğer büyüme faktörleri insülin, insüline benzer büyüme faktörü, koloni stimule edici faktör, eritropoetin ve alfa-transferring büyüme faktörüdür (15,22)

Anne Sütünün Enfeksiyonlardan Koruyucu ve İmmunolojik Özellikleri

Anne sütü, süt çocuğunun immun sistemi için ideal ve yeri başka gıdalarla doldurulmaz bir besindir. Anne sütü ile beslenme, enfeksiyon ve alerjik hastalıklara karşı koruduğu gibi, bebeğin immun sisteminin gelişmesini de sağlar.

Anne sütü üç temel immunolojik faktör içerir. Bunlar antimikrobiale faktörler, antienflamatuar faktörler ve immunomodülatör faktörlerdir.

Antimikrobiale Faktörler:

Bu faktörler gastrointestinal sistemden salgılanan enzimlere dirençli olup, bakterileri öldürmekte sinerjik etki gösterirler ve laktasyonun evresine göre miktarlarında değişiklikler meydana gelir.

Anne sütü, içerdığı immunglobulinler, makrofaj, granülosit, T ve B lenfositleri, lizozim, C3, C4 gibi antimikrobiale etkinliğe sahip bileşiklerin etkisiyle Escherichia Coli, Vibrio Cholerae, Hemophilus Enfluenza, Stafilokoklar ve Helicobacter Pylori gibi bakterilere, Rotavirus, RSV, Poliovirus, İnfluenza Virus, CMV, Hepatit C gibi virüslara karşı baskılayıcı olabilmektedir. Bu nedenle anne sütü alan bebekler, sepsis, bakteriyemi, menenjit, solunum, idrar ve gastrointestinal sistem enfeksiyonları ve alerjik hastalıklara karşı korunabilmektedirler. Antimikrobiale faktörlerin en önemlilerinden biri sekretuar Ig A (s Ig A)'dır. Anne sütündeki s Ig A antikoru enfeksiyonun başlamasına neden olan bakteri ve virüslerin mukozaya yapışmasını önler. Yalnızca anne sütü ile beslenen bebeklerin anne sütünden aldığı Ig A miktarı, hipogamaglobulinemisi olan bir hastaya profilaksi için verilen Ig' den çok daha yüksektir (28).

s Ig A anne sütündeki major antikordur ve anne sütü ile beslenen bir bebek günde 0,5–1 gr arası s Ig A alır (27). Prematüre doğum yapan annelerin sütlerinde, miadında annelerin sütlerine oranla daha fazla miktarda s Ig A vardır (13).

Annenin gastrointestinal kanalında antijenle karşılaşmayı takiben s Ig A antikoru meydana gelir ve enteromammarik yol ile süte geçer. Anne sütünde mikroorganizmalar ve gıda antijenlerine karşı s Ig A antikoru bulunur. Enteromammarik yol'un oluşumu şöyledir: Annenin barsak mukozasında antijen uyarısı ile Peyer plaklarındaki mononükleer hücrelerden sitokinler salgılanır. Sitokinler, lokal B (Ig M+) lenfositlerinin izotip B (Ig A +) hücrelerine dönüşmesini ve bu hücrelerin meme laktifer sinuslarına B hücre migrasyonu mevcuttur. Bu yola da bronkomammarik yol denir. Bebeğin solunum yolu enfeksiyonlarına karşı korunmasını sağlar.

Anne sütünde bulunan diğer protein yapıdaki antimikrobiale faktörler demir şelasyonu yapan laktoferrin, peptidoglikan degradasyonundan sorumlu lizozim, zntirovirus ve reseptör analogu musin ve fibronektin ile C3 faktörleridir (28).

Oligosakkaritler son yıllarda biyolojik fonksiyonları anlaşılan önemli antimikrobiale faktörlerdendir. Yakın zamanlara kadar anne sütünde 100'den fazla

farklı oligosakkarit saptanmıştır. Matür ve preterm sütteki total oligosakkarit miktarı 3–6 gr/lt olup, inek sütündeki 0,03–0,06 gr/lt miktarına göre oldukça yüksektir (13,29).

Oligosakkaritler enfeksiyon gelişmesi sırasında, bakterilerin yüzeylere adhezyonunu inhibe ederler. Gastrointestinal sistemden emilen oligosakkaritler, üriner sistemden atılırlar. Bu sırada çözünür bir reseptör gibi hareket ederek bebeği üriner sistem enfeksiyonlarından korudukları düşünülmektedir (30,31).

Antienflamatuar Faktörler:

Askorbik asit, alfa-tokoferol, beta karoten antioksidanlar, epitelyal büyüme faktörü, lökosit modülatörleri, enflamasyonu degrade eden enzimler ve sitoprotektifler anne sütünde bulunan antienflamatuar faktörlerdir. Bu faktörler atopik hastalıklara karşı da koruyucudur. Enflamasyonu degrade eden enzimlerden olan asetilhidrolazın plateletleri aktive eden faktörü parçalayarak yenidoğanda nekrotizan enterokolit gelişmesini önlediği gösterilmiştir (27).

İmmunmodülatör Faktörler:

Sitokinler, beta-kasomorfinler ve prolaktin başlıca immunomodülatör faktörlerdir. Bu faktörlerin Crohn Hastalığı, Tip 1 Diabetes mellitus ve lenfoma gibi çocukluk çağından sonra oluşabilecek hastalıklara karşı koruyucu oldukları düşünülmektedir.

Anne sütünün enfeksiyonlara karşı koruyucu etkileri, her ortamda görülmektedir. Fakat, elverişsiz çevre ve yaşam koşullarının olduğu bölgelerde daha da önemlidir. Anne sütünün morbitide ve mortalite oranlarını ciddi şekilde azalttığı gösterilmiştir (32,33).

Anne sütü ile beslenmenin enfeksiyonlara karşı koruyucu etkilerini inceleyen pek çok çalışma yapılmıştır. Emzirmenin solunum yolu enfeksiyonları, orta kulak iltihabı ve gastrointestinal enfeksiyonlara karşı koruyucu olduğu ve solunum yolu hastalıklarının neden olduğu hastane yatış oranlarını azalttığı gösterilmiştir (34).

Anne sütünün koruyucu etkisi, basit üst solunum yolu enfeksiyonlarına kıyasla, weezing, bronşit, bronşiolit ve pnömoni gibi ciddi respiratuar hastalıklarda daha belirgindir (35,36).

Brezilya'da Victoria ve ark. tarafından yapılan çalışmada yapay beslenen bebeklerde, tek başına anne sütü ile beslenen bebeklere göre pnömoniden ölme riski 3,6 kez yüksek bulunmuştur. Karışık beslenen bebeklerde bu risk orta derecede

artmıştır (37). Brown ve arkadaşları tek başına anne sütü ile beslendikleri takdirde bebeklerde ishal prevalansının % 60 azalacağını hesaplamışlardır (35).

Ek gıdalara erken başlama karışık besleme süt çocukluğu dönemindeki ishaller hastalıkların önlenabilir risk faktörlerindedir. Akut ishal atağı sırasında da anne sütü ile beslemeye devam edilmelidir, anne sütü dışı hacmini ve semptomların süresini azaltır.

Anne sütü ile beslenmenin bebeği H.İnfluenza bakteriyemi ve menenjitinden koruduğu gösterilmiştir (38). İngiltere’de yenidoğan ünitelerinde anne sütü ile beslenmenin nekrotizan enterokolitin neden olduğu ölüm oranlarını azalttığı görülmüştür (39). Duncan ve arkadaşları tek başına anne sütü ile beslenmenin bebeği ilk 4 ay akut otitis media ve tekrarlayan epizodlarından koruduğu gösterilmiştir (40). Emzirme pozisyonuna bağlı olarak da emziren bebeklerde biberonla beslenenlere göre daha az akut otitis media görülür.

Emzirmenin bebeği alerjik hastalıklardan koruduğu bilinmektedir. Anne sütü ile beslenen bebeklerde gıda alerjisinin daha seyrek olduğu, atopi hikâyesi olan ailelerde atopik dermatit gelişmesini geciktirdiği görülmektedir (13,32).

Anne sütü ile sağlanan korumanın tek başına anne sütü ile beslemede, karışık ya da yapay beslemeye göre daha fazla olduğu unutulmamalıdır.

Anne Sütü ile Beslemenin İleri Yaşama Etkileri:

Anne sütü ile beslenmenin yararları yalnızca emzirme süresinde değil, yaşam boyu görülmektedir. Anne sütü alan bebeklerin malnütrisyonu yakalanma riski daha azdır. Ani bebek ölümü sendromuna anne sütü ile beslenen bebeklerde daha seyrek rastlanmaktadır. Yapay beslenmenin Coeliac hastalığının gelişimini hızlandırdığı ve erişkin dönemde Crohn Hastalığı ve ülseratif kolit için risk faktörü olduğu gösterilmiştir (32,41).

Anne sütü ile beslenmede, emzirmenin sonunda yağ içeriğinin artması ile bebeğin doyumluk hissederek memeyi bırakması ve süt miktarının bebeğin gereksinimine göre ayarlanmış olması nedeniyle bebek obesiteden korunur. Obesite ileriki yaşamda oluşabilecek koroner kalp hastalıkları, hipertansiyon ve Diabetes Mellitus gibi hastalıklar için risk faktörüdür.

İlk aylarda inek sütü ve hazır mamalarla beslenen çocuklarda Tip 1 Diabetes Mellitusun daha fazla görüldüğü bilinmektedir. İnek sütü ile yaşamın ilk aylarında karşılaşmanın Tip 1 diabetteki immun olayı tetikleyen mekanizma olabileceğine dair

çalışmalar vardır (42). Brezilya'da yapılan bir çalışmada yapay beslenmenin ve 8 günden önce inek sütü ve ürünlerinin verilmesinin Tip 1 diabetes için risk faktörü olduğu gösterilmiştir (43).

Anne sütü, atopik egzema, gıda alerjisi ve respiratuar alerji gibi hastalıklardan süt çocukluğunda olduğu gibi ergenlik ve erişkin dönemde de korur (44).

Anne sütü ile beslenen bebeklerde çene ve ağız gelişimine ait bozukluklar ve diş çürükleri daha seyrek olarak izlenir.

Anne sütü alan bebeklerin sonraki dönemlerde daha yüksek zekâ düzeyine sahip oldukları düşünülmektedir. Lucas ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada anne sütü alan preterm bebeklerin 7,5–8 yaşlarında, anne sütü almayanlara göre daha yüksek IQ'ya sahip oldukları belirlenmiştir. Anne sütünün alınan miktarı da IQ'yu etkilemektedir (45).

Emzirmenin Anne Sağlığına Yararları:

Anne ve çocuk sağlığının korunması için iki doğum arasındaki süre en az 24 ay olacak şekilde düzenlenmelidir. Doğum aralıklarının uzaması anneye yeni bir gebelikten önce gerekli fiziksel ve besin dengesi sağlamak için yeterli zamanı kazandıracaktır. Bebekler için ise iki yıldan daha az arayla doğmuş olma mortalite oranını iki kat arttırmaktadır.

Emziren anne, laktasyon sırasında hipotalamus-hipofiz-over fonksiyonlarının inhibe olması ile yeni bir gebelikten korunabilmektedirler. Son yıllarda toplanan veriler, doğumdan sonraki ilk 6 ayda eğer amenore devam ediyorsa, bebeğin anne sütü isteğinin tam ya da tama yakın bir biçimde karşılanmasıyla, emzirmenin gebeliğe karşı % 98 oranında koruyucu etkisi olduğunu göstermiştir (46). Filipinlerde yapılan çalışmada gebeliğe karşı laktasyonel amenore yönteminin, emzirmeyen ve intrauterin araç kullanan kadınlara göre daha etkili koruma sağladığı gösterilmiş, böylece laktasyonun kontraseptif etkisinin postpartum cinsel perhize bağlanamayacağı sonucuna varılmıştır (47).

Doğumdan hemen sonra emzirmeye başlanırsa endojen oksitosin salınımı uterus kontraksiyonlarını artırarak postpartum kanama miktarını azaltır ve uterus involusyonunu hızlandırır. Emzirme ile genital organların gebelik öncesi durumuna dönmesi hızlanır ve annenin gebelikten önceki vücut ağırlığına inmesi kolaylaşır.

Epidemiyolojik çalışmalar, menapoz öncesi meme kanserinin emziren annelerde, emzirmeyenlere göre daha az görüldüğü gösterilmiştir (48,49). Diğer bir

çalışmada emzirmenin epitelyal over kanserine karşı koruyucu etkisi olduğu, ancak bu etkisinin sadece premenapozal dönemde geçerli olduğu belirtilmiştir (50).

Emzirmenin en önemli yararlarından biri de anne ile bebek arasındaki psikolojik ilişkiyi düzenlemesidir. Emzirme ile oluşan anne ile bebek arasındaki ruhsal ve bedensel ilişki her ikisi içinde huzurlu bir emosyonel durum sağlar. Emzirme hormonal değişikliklere ve merkezi sinir sisteminde mediatör salınımına, bu da annede psikolojik rahatlığa yol açar.

Anne Sütü İle Beslemenin Ekonomik Yararları:

Anne sütü ile besleme anne ve bebek sağlığına getirdiği olumlu etkilerin yanı sıra aile ve ülke ekonomisine önemli yararlar sağlar.

Hazır mamaların ithali için döviz kaynakları kullanılmakta, ülke ekonomisi ağır bir yük altına girmektedir. Türkiye'nin hazır mama ithali için yaptığı harcama yaklaşık 30 milyon dolar tutarındadır. Gelişmiş ülkelerde bir bebeğin bir ay boyunca mama beslenmesinin ortalama maliyeti, kişi başına düşen ortalama aylık gelire yakındır (46).

Emzirmenin doğumdan hemen sonra başlaması ve anne ile bebeğin aynı odada kalmalarının sağlanması, sağlık kurumlarının mama hazırlama, biberonla besleme ve bakım için gerekli personel ve zamandan tasarruf etmesi sağlanır. Ayrıca hazır mamalar, biberonlar, emzikler ve şekerli su vermek için yapılacak masraflara gerek kalmaz. Doğar doğmaz emzirmenin desteklenmesi ile yenidoğan ishalleri ve enfeksiyonları azalacak, böylelikle hastanede kalış süreleri kısıllacak ve hastane bakım ve ilaç masraflarından da tasarruf edilecektir (51).

ANNE SÜTÜ İLE BESLENMENİN DESTEKLENMESİ

Bebeklerin yaşamın ilk altı ayında tek başına anne sütü alması önerilmektedir. Ek besinlerle birlikte emzirmeye en az yaşamın ilk yılı devam edilmelidir. Dünya Sağlık Örgütü anne sütü ile beslenmenin iki yaşa kadar sürdürülmesini önermektedir.

Emzirme bir içgüdü değil, öğrenilebilir bir beceridir. Emzirmenin başarılı olabilmesi için bilgi ve emosyonel destek gereklidir. Doğurganlık yaşındaki tüm kadınlar emzirmenin yararları ve başarılı emzirme adımları konusunda sağlık personeli tarafından bilinçlendirilmelidir. Emzirme eğitimine gebelik döneminde başlanmalıdır. Anne ve baba emzirme konusunda bilgilendirilmelidir. Yaşanabilecek sorunlar ve bunlara karşı alınması gereken önlemlerin doğum öncesi anlatılması,

olayla karşılaşıldığında anne ve babayı yeni arayış içine sokmayacaktır. Emzirme sırasında karşılaşılan sorunları annenin danışabileceği, bu konuda deneyimli sağlık personeli gereklidir (6).

Emzirme Tekniği:

Anne sütünün yapımı, annenin beslenmesinden bağımsız olarak bebeğin doğru teknik ve sık aralıklarla emzirilmesi sonucu artar. Meme büyüklüğü süt miktarını etkilemez.

Emzirmenin etkili bir şekilde başlatılması ve sürdürülmesi için;

- Bebeğin doğumdan hemen sonra çıplak olarak annenin çıplak göğsüne konması ve arama refleksi başlar başlamaz ilk emzirmenin sağlanması,
- Bebeğe tıbbi endikasyonlar dışında emzirme öncesi hiçbir besin verilmeden ilk olarak kolostrumu emmesi sağlanması,
- Bebeğin gece ya da gündüz her istediğinde ve istediği sürece emzirilmesi,
- Anne ile bebeğin aynı odada kalmaları,
- Emzirilen bebeğe ilk 4–6 ay su dahil başka hiçbir gıdanın verilmemesi gereklidir (52,53).

Başarılı bir emzirmenin gerçekleştirilmesi için anneye bebeği göğsünde uygun pozisyonda tutması öğretilmeli ve etkili bir emzirmenin nasıl olduğu anlatılmalıdır.

Etkili emzirmenin sağlanması için dikkat edilmesi gereken noktalar şunlardır:

- Bebeğin başı ve vücudu aynı doğrultuda, düz bir hat üzerinde olmalı,
- Bebeğin burnu, meme başının hizasında olacak şekilde yüzü memeye bakmalı,
- Anne bebeği kendi vücuduna yakın tutmalı,
- Anne, işaret parmağı ile memeyi alttan desteklemeli, başparmak memenin üstünde olmalı ve meme ucu ile bebeğin dudaklarına dokunmalı,
- Bebek ağzını genişçe açtığı anda, bebeği alt dudağı meme ucunun altına gelecek şekilde çabucak memeye yaklaştırmalı,
- Bebek, ağızıyla yalnız meme ucuna değil etrafındaki kahverengi alanı (areola) da kavramalı, alt dudak dışı kıvrık olmalı, çenesi memeye dayanmalıdır (1,9,53).

Emzirme pozisyonu uygun olan bir bebek istediği süre ve sıklıkta emmelidir. Yeterli miktarda emen bir bebek, anne memesini kendiliğinden ya da uyuyarak bırakır.

Anne memesinden emme ile biberondan emmenin tekniği birbirinden oldukça farklıdır. Biberonla emen bebeğin dili, anne memesini emerken olduğu gibi öne, alt çene gingivasına kadar uzanmaz, aksine geriye itilmiş durumdadır. Biberon emziği yeterince uzun olduğu için, bebeğin onu çekip uzatarak emzik şekline sokmasına gerek yoktur. Biberondan emmeye alışan bebek anne memesini almakta güçlük çeker. Bu nedenle, anne sütü alan bir bebeği biberonla beslemekten kaçınılmalıdır.

Emzik ya da yalancı meme kullanma derin kültürel temelleri olan çok yaygın bir uygulamadır. Yaşamın ilk haftalarında emzik kullanmanın önemli riskleri vardır. Emzik kullanma uygun olmayan emme nedeniyle bebekte oral motor disfonksiyona, bebeğin anne memesini reddetmesine sebep olabilir.

Yapılan çalışmalar emzik kullanmanın memeyi erken bırakma, otitis media insidansında ve oral kandida ile diğer patojenlerin taşıyıcılığında artış gibi potansiyel olumsuz etkilerini göstermiştir (52). Anne sütü ile beslenen bebeklerde birinci ayda emzik kullanmanın, erken ek gıdaya başlamaya neden olduğunu gösteren çalışmalar vardır (54).

Yenidoğan döneminde başarılı emzirme kriterleri:

Laktasyonun ilk 2–6. haftalarında annelerde sütlerinin yetmediği düşüncesi çok yaygındır. Annenin bu dönemde aktivitesinin ve stresinin artması, memelerini yeterince dolgun hissetmemesi, bebeğin büyümesinin hızlanması nedeni ile sık emme isteğini ağlayarak göstermesi bu endişeye neden olmakta ve çoğu zaman endikasyonu olmadan ek gıdalara başlamaktadırlar. Kimi zaman hekim ya da sağlık personelinin tavsiyesi ile gereksiz ek gıdalara başlandığı görülmektedir. Bu nedenle ailelere, anne sütü ile beslenmenin fiziksel ve davranışsal kriterleri öğretilmelidir.

Süt yapımını belirleyen en önemli iki faktör bebeğin sık emmesi ve memelerin boşaltılmasıdır. Süt yapımı annenin beslenmesinden etkilenmez. Meme dokusu normalde esnek olduğundan, meme başlarının içe çökük olması, bebek doğru teknik ile emerse sorun oluşturmaz. Göğüsler dolu olmasa da doğumdan hemen sonra emzirmeye başlamak süt yapımının uyarılması ve devamı için çok önemlidir. Bebeğin emmediği durumlarda da memelerin sağılarak boşaltılması süt yapımının devamı için gereklidir. Prolaktin salınımının artması için doğumdan sonraki ilk aylarda gece

emzirmeler yararlı olmaktadır. Yorgunluk süt yapımını olumsuz etkileyen faktörlerden biridir. Süt veren annenin yeterince dinlenmesi için yardıma ve desteğe gereksinimi vardır.

Başarılı emzirmenin koşulları:

- Doğum kliniklerinde Dünya Sağlık Örgütü ve UNICEF tarafından önerilen on adım uygulamasına dikkat edilmelidir.
- Besleme sıklığı ve süresi bebeğin isteğine göre ayarlanmalıdır (günde 8 ile 12 kez arasındadır). İlk emzirmelerde sütün hemen gelmemesi endişelenecek bir durum olmamalı, bebeğe başka bir besin verilmeden emzirmeye devam edilmelidir. Bebeğin ilk iki günlük enerji gereksinimi doğum öncesinde anne tarafından sağlanarak depo edilmiştir.
- Her öğünde bebeğin bir memeyi tamamen boşaltması sağlanmalıdır. Yağdan zengin son süt tokluk hissine neden olarak bebeğin memeden kendiliğinden ayrılmasını sağlar. Diğer öğünde bebeğin emmediği ya da tam boşaltmadığı ikinci taraf memeden başlanmalıdır.
- Bebeğin günde en az beş kez idrar yaparak bezini ıslatması, doğumdan sonra 15. günde doğum kilosuna ulaşması ve ayda en az 500 gr kilo alması yeterli anne sütü aldığını gösterir.
- Emzirmeden önce meme başı karbonatlı su, sabunlu su gibi maddelerle silinmemelidir. Bu tip temizlikler meme başı çatlağına, memeyi tutmasında güçlüklere yol açar. Ancak emzirmeye başlamadan önce anne mutlaka ellerini sabunla yıkamalıdır.

Toplumda emzirmenin desteklenmesi, korunması ve yaygınlaştırılmasının yanı sıra sağlam ocuk izlemleri sırasında emzirme danışmanlığının yapılması ve sık karşılaşılan emzirme sorunlarının hızlı ve doğru bir şekilde özümlenmesi gereklidir. Hiçbir sorunu olmadan bebeğini emziren anneler de bu davranışları açısından vlmeli ve desteklenmelidirler.

Doğal Beslenme Sırasında Karşılaşılabilen Sorunlar:

Anne sütü ile beslenmenin devamı için emzirme sorunu olan her anne ve bebeğe acil olarak yardım gereklidir. Emzirme sorunu olan annenin öncelikle özgüvene gereksinimi vardır. Bu amaçla annenin emzirme konusundaki çabaları övülerek desteklenmelidir.

Aşırı ağlama: Bebeğin aşırı huzursuz olması, ağlaması çoğu zaman anne sütünün yetmediği biçiminde yorumlanarak erken ek besinlere başlanmasına neden olmaktadır. Oysa sağlıklı bebekler ilk üç ayda gaz sancuları ya da infantil kolik nedeniyle ağlayabilirler. İlk aylarda gaz sancuları sıktır. Emdikten sonra rahat bir uykuya dalma bebeklerde bu işleme pek gerek olmamasına karşın gazlı bebeklerde emzirme sonunda bebeğin dik ve yüzü omuza gelecek biçimde tutularak sırtına hafif masajla gaz çıkartmasına yardım edilir.

İlk üç ay koliği, çok sık rastlanan ve kendiliğinden düzelen bir durumdur. Düşük doğum ağırlıklı, anne sütü almayan bebeklerde daha sık görülür. İnfantil kolik için etkili ilaç yoktur. Kucakta taşımanın, aşırı uyarıdan kaçınmanın, sık banyonun, karna sıcak havlu uygulamasının ağlama süresini azalttığı bildirilmektedir. Böyle bir sorun yaşayan bebeklerin anne ve babalarının, bebeğin iyi geliştiği ve yeterli beslendiği konusunda ikna edilmeye ve bu durumun geçici olduğu konusunda bilgilendirilmeye gereksinimleri vardır.

Bebekler, büyümenin hızlandığı dönemlerde daha fazla emmek isterler. Çoğu kez doğumdan sonra 3,6 ve 8. haftalarda gözlenen bu durumda çocuk ağlayarak açlığını belli edebilir. Anne bebeği sık emzirirse süt yapımı en geç 72 saat sonunda bebeğin gereksinimi olan miktara ulaşır ve bebeğin beslenme ritmi eski düzeyine kavuşur. Bu sırada sık emzirme yanında annenin bol sıvı alması ve dinlenmesi de sağlanmalıdır.

Yeterli kilo almama: En sık görülen neden emzirme tekniğindeki hatadır. Günde 6'dan fazla sigara içen, östrojen, diüretik kullanan kadınların süt yapımlarında azalma olabilir. Tüm bu olaylarda süt yapımı doğru yaklaşım, destek ve izleme arttırılabilir. Memedeki gland hipoplazisine bağlı süt yapımı yetersizliği çok nadir bir durumdur.

Meme başı çatlağı: Bebek emerken memenin areolasını tam kavramayıp yalnızca meme başından emmeye çalışırsa meme başı zedelenir ve önce ağrılı meme başı ortaya çıkar, durum düzeltilmezse meme başı çatlağı gelişir. Bebeğin memeyi yanlış teknik ile emmesi en sık bebeğin doğumdan sonra hemen emzirilmediği ya da doğumdan sonra ilk dört haftada bebeğe yalancı meme, biberon verildiği durumlarda gelişir. Ayrıca meme başının temizlik maddeleri ile silinmesi;

meme başına krem sürülmesi sonucu gelişen dermatit ya da bebeğin ağzından bulaşan kandidaya bağlı olarak meme başı çatlağı sık görülür.

Meme başı çatlağının tedavisinde aşağıdaki noktalara dikkat edilmelidir:

- Emzirme tekniği düzeltilmeli
- Emzirmeler kısa süreli, ancak sık aralarla olmalı
- Farklı pozisyonlarda emzirilmeli
- Bebek çok acıkmadan emzirilmeli
- Bebeğe biberon veya yalancı meme verilmemeli, ek besin verilecekse biberon yerine fincan kullanılmalı
- Meme başı kuru tutulmalı
- Sutyenin pamuklu kumaştan olmasına dikkat edilmeli
- Her emzirmeden sonra az miktarda süt sıkılarak meme başına sürülmeli
- Annenin özgüvenini arttırmaya özen gösterilmelidir.

Meme başı çatlağının iyileşmesi ortalama 7 günde olur.

Memede süt birikmesi: Doğumdan sonra emzirmeye geç başlanması, bebeğin memeyi iyi boşaltamaması, öğün aralarının uzun olması ya da öğün atlanması durumlarında ortaya çıkar. Genellikle süt salgısının arttığı ilk günlerde görülür. Meme aşırı gergin ve ağrılıdır. Mastitten farklı olarak kızarıklık yoktur. Nadiren hafif ateş olabilir. Genellikle meme uçlarından süt damlar.

Memede süt birikmesi durumunda;

- Emzirme tekniği kontrol edilmeli ve bebeğin doğru teknik ile sık emzirilmesi sağlanmalı
- Bebek emmekte zorlanıyorsa anne sütü sağılarak meme bir miktar boşaltılmalı
- Emzirmeden önce ağrılı memenin üzerine sıcak kompres ve emzirdikten sonra soğuk kompres uygulanmalı
- Annenin dinlenmesi sağlanmalıdır.

Kanalda tıkanıklık: Tıkanmış kanal, memede şişlik olarak ele gelir. Bazen kırmızı ve ağrılı olabilir. Bu durum süt kanallarının tam boşalamaması, annenin sütün dolaşımını engelleyen dar sutyen giymesi ya da çok gevşek sutyen giyerek memenin kendi ağırlığıyla kanallara basınç yapması, süt akımını engelleyecek biçimde yüzükoyun uyuması sonucu gelişebilir.

Kanalda tıkanıklık durumunda;

- Emzirmeye daima şişliğin olduğu taraftan başlanmalı
- Emzirme sırasında koltuk altından meme başına doğru masaj yapılmalı
- Her emzirme sonunda memeler iyice boşaltılmalı
- Meme başında kuruyan süt artıkları ıslak bir bezle alınmalı
- Şişliğin olduğu bölgeye sıcak kompresler uygulanmalıdır.

Mastit: Emziren kadında meme başı çatlakları sonrası, tedavi edilmemiş süt kanalı tıkanıklığı ya da memede süt birikmesi sonucu mastit gelişebilir. Stres ve yorgunluk mastit gelişimini kolaylaştırabilir. Meme şiş, kızamık ve ağrılıdır. Tekrarlayan mastitte kanal tıkanıklığına yol açan durumlar (tümör, vb) düşünülmelidir.

Mastit tedavisinde;

- Emzirmeye ara verilmemeli
- Sık emzirilmeli ve mastitli meme önce emzirilmeli
- Doğru emzirme tekniği uygulandıktan emin olunmalı
- Sıcak pansuman uygulanmalı
- Anneye 24 saat kesin istirahat verilmeli
- Hafif analjezik (parasetamol) kullanılmalı
- Sıvı alımı artırılmalı
- Gerekirse antibiyotik (bulgular şiddetliyse, tedaviye karşın 24 saat sonunda klinik bulgularda gerileme olmazsa ya da meme başında çatlak varsa) başlanmalıdır.

Meme apsesi: Genellikle iyi tedavi edilmemiş mastite bağlı olarak ortaya çıkar. Acil tedavi gerektiren ağrılı bir durumdur. Antibiyotik tedavisine ek olarak cerrahi drenaj yapılmalıdır. Emzirmeye her iki memede devam etmenin sakıncası yoktur ve mastitin tekrarlamaması açısından önemlidir. Ağrı nedeniyle emziremeyen anne meme her üç saatte bir sağılmalıdır.

Annede hastalık: Annenin hastaneye yatacak kadar ağır bir hastalık ya da kemoterapi ve radyoterapi veya bebek için sakıncalı başka bir ilaç alması durumları hariç annenin bebeğinin emzirmesinde sakınca yoktur. Annenin aktif tüberkülozu

balgamda basil negatif oluncaya kadar emzirmenin ertelemesine neden olmaktadır. HIV (+) olan annelerin bebeklerini emzirmeleri sakıncalı olabilir. Bazı yayınlarda anne sütü ile bulaşma bildirilmektedir. Bu durumda anne-bebek çiftinin yaşadığı koşullar göz önüne alınarak karar verilmelidir. CMV, Hepatit B ve C enfeksiyonu, geçiren anneler bebeklerini emzirebilir. Hepatit A enfeksiyonunun antijenemi fazında bebeğin emzirilmesi bulaşmaya neden olabilir, ancak hastalık sırasında genellikle bu faz genellikle kısa sürmekte ve tanı konulana kadar sonlanmaktadır. Anne memesinde ve meme çevresinde aktif herpes lezyonlarının bulunması, lezyonlar geçinceye kadar emzirmeyi engellemektedir.

Psikoz ve ağır depresyon durumlarında anne bebeğini emzirebilir, ancak bebeğe zarar verebilecek davranışlar açısından emzirmenin gözlem altında yapılmasında yarar vardır.

Bebekte hastalık: Bebek hastalandığında bebek annesinden ayrılmamalı ve anne emzirmeye teşvik edilmelidir. Bebeğini emzirmesi mümkün olmayan annelerin de sütlerini sağarak memelerini boşaltmaları emzirmenin devamı açısından önemlidir.

Galaktozemi dışında anne sütü ile beslemenin kontendike olduğu bir durum yoktur. Fenilketanüri hastalığı olan bebeklerde kan fenilalanin düzeyleri kontrol edilerek anne sütü ile beslenebilir.

Genellikle 1500 g üzerinde olan prematüre bebeklerin besin gereksinimleri anne sütü ile karşılanabilir. Daha küçük doğarlarda beslenmenin özel formüllerle desteklenmesi gerekebilir.

Bebekler ishal olduklarında anne sütü ile beslenmeye kesinlikle ara verilmemelidir. Aksine sık aralarla emzirme ishali düzelmesine ve çocuğun dehidratasyondan korunmasına yardımcı olmaktadır (1,52,53).

Anne Sütünün Saklanması:

Çalışan anneler, sağarak sütlerini bebeklerine verebilirler. Sağılan sütler, kapağı ve şişesi 5 dakika kaynatılarak mikroplardan arındırılmış cam kavanozlarda saklanmalıdır. Sağılmış anne sütü oda ısısında 6 saat, buzdolabı rafında 24 saat, derin dondurucuda ise 6 ay değerini kaybetmeden bekletilebilir. Bu sütler kullanılmadan önce kavanoz içinde sıcak suda bekletilerek (ben-mari yöntemi) ısıtılmalıdır.

Memeden Süt Sağılması:

Süt sağmak için elle sağmanın yanında mekanik ya da elektrik ile çalışan pompalar geliştirilmiştir. Ancak en tercih edilen yöntem elle sağmadır.

Elle sağmanın temel ilkeleri annelere anlatılmalıdır:

- nce eller yıkanmalı ve rahat bir ortam yaratılmalıdır.
- Küçük parmak ggs duvarına dayalı ve diğer parmaklar açık bir şekilde memeyi alttan destekleyerek meme ucuna doğru yerleştirilir. İşaret parmağı kahverengi kısmın altında tutulur.
- Başparmak memenin üzerinde, kahverengi bölgenin hemen kenarına yerleştirilir.
- Baş ve işaret parmaklar alttaki dokuyu hissedecek şekilde hafifçe bastırılır. Meme dokusundaki küçük kalınlaşmalar ya da parmakların arasındaki zm salkımı gibi hissedilen yapılar bulunmaya çalışılır.
- Sütü boşaltmak için sıkma ve serbest bırakma tekniği kullanılır. Bu hareket düzenli tekrarlanmalı, ritmi anne isteğine göre ayarlanmalıdır.
- Yeterli süt boşaltabilmek için, parmaklar memenin kahverengi kısmının etrafında hareket ettirilmelidir.
- Meme çok duyarlı bir doku olduğu için sıvama şeklinde ve sert hareketlerden kaçınılmalıdır.
- Genellikle 80–90 ml süt elde etmek için sağma işlemlerini 15–20 dakika sürdürmek gerekir.

SÜT ÇOCUĞU FORMLASI VE İNEK SÜTÜ KULLANIMI

Anne sütü ile beslenmenin (doğal beslenme) uygulanamadığı koşullarda inek sütünden imal edilmiş, bileşimleri anne sütüne benzeyecek şekilde değiştirilmiş formül sütler (ocuk maması) kullanılabilir (doğal olmayan beslenme, yapay beslenme). Bebek anne sütü yanında başka sütler alıyorsa karışık beslenme olarak tanımlanır. Ülkemizde ilk 6 ay süt çocuklarında görülen en yaygın beslenme şeklidir. Anne sütünün azalmasına neden olarak bebeği yapay beslenme riskleriyle karşı karşıya bırakır ve sağlık sorunlarına yol açar. Anne sütünde, formlalarda bulunmayan en az 100 değişik madde vardır.

Doğal beslenme uygulanamayan, anne sütünün üstünlüklerinden yararlanmayan, formüla ile beslenen bebekte ek besinlere kesinlikle 4–6. ay arasında başlanmalıdır.

Süt çocuğu formüla çeşitleri:

Whey ağırlıklı formülalar (anne sütüne benzetilmiş). Kazein/whey oranı 40/60; düşük sodyum, protein, böbrek solüt yükü; enerji içeriği anne sütü gibidir. Ek besinlerin başlanmadığı, tek başına formüla kullanımı döneminde bu adapte formülalar kullanılmaktadır.

Kazein ağırlıklı formülalar (daha az modifiye). Kazein/whey oranı 80/20, inek sütüne benzer; protein, sodyum ve böbrek solüt yükü inek sütünden fazla; enerji içeriği anne sütü gibidir. Süt çocukluğunun ilk döneminde bu formülaların kullanımı önerilmemelidir.

Soya bazlı formülalar. İlk seçenek olmamalıdır. İnek sütünün diyetten çıkarılması gereken özel durumlarda kullanılabilir. Bu bitkisel protein içerikli formülanın altta yatan neden bilinmeden kullanımı, örneğin; kistik fibrozda ağır ödemlerle seyreden kwashiorkor tablolarının gelişimine neden olacaktır.

Süt çocuğu formüla kullanım pratiği: Ek besinlere başlamadan önce tek başına formüla kullanımında adapte formülalar, ek besinlerle formüla kullanım döneminde inek sütüne daha yakınlaştırılmış devam formülleri kullanılır. Süt çocuğu formülaları, Avrupa Birliği ve FDA'nın kurallarına göre hazırlanmıştır. Avrupa Birliği kurallarına göre kullanımda kolaylık sağlamak için adapte formülalar I, devam formülalarının da II olarak numaralandırılması önerilmiştir. Ülkemizde kullanılan süt çocuğu formülaları da aynı standartları taşır. Bu nedenle belirtilen sınıflama dışında, aralarında ancak reklam amaçlı farklar vardır. Tek başına formüla verildiği ilk 4–6 ay döneminde, whey ağırlıklı herhangi bir formüla seçilerek doğru kullanımının sağlanması önemlidir.

Günlük formüla miktarı, bebeğin sıvı gereksinimine göre (miadında sağlıklı bebekte ilk dört günden sonra 150 ml/kg/gün), öğünlere bölünerek hesaplanabilir.

Su dahil tüm içecekler bebeklere biberon yerine fincanla verilmelidir. Dünya Sağlık Örgütü, preterm bebeklerin de fincandan içebildiğine dikkat çekmektedir. Fincandan beslenme sırasında, süt, bebeğin ağızına dökülmemeli, bebeğin kendisinin dili ile ya da emerek alması sağlanmalıdır.

Biberonla beslenen bebeklerde de beslenme pozisyonu önemlidir. Bebeklere sırtüstü düz yatar pozisyonda biberon vermek, aspirasyona neden olabileceğinden, hatalıdır. Bebek anne kucağında, yarı dik pozisyonda, başı annenin koluyla desteklenir şekilde tutulmalı, giysileri rahat olmalıdır. Emzik şişesinin dikçe tutulması ve lastik memenin sülle dolu olması gerekir. Bu şekilde bebeğin hava yutması önlenir. Sütün genellikle vücut ısısında olması önerilirse de soğuk süt vermenin bir sakıncası yoktur. Öğün sonrasında bebek dik tutularak gazını çıkartmasına yardım edilir.

Altı aydan önce karışık beslenen bebeklerde (formül süt ya da başka sütlerin anne sütüne ek olarak verildiği durumlarda) biberon kullanımından olabildiğince kaçınılmalıdır. Biberona alışan bebekler, anne memesini emmekte güçlük çekebilirler.

Tablo 3: Yapay beslenmede yaşa göre öğün sayıları

<u>Yaş</u>	<u>miktar</u>	<u>öğün sayısı/gün</u>
1-2 hafta	50-70 ml	7-8
2-6 hafta	75-110 ml	6-7
2 ay	110-180 ml	5-6
3 ay	170-220 ml	5
6 ay	220-240 ml	4

Süt çocuğu beslenmesinde inek sütü:

Yaşamın ilk yılında süt eşdeğeri olarak inek sütü kullanımı; protein ve minerallerinin fazlalığı nedeniyle böbrek solüt yükünün fazla oluşu, alerjen özelliği, demir içeriğinin düşük oluşu, gastrointestinal mikro/makro düzeyde kanama oluşturması nedeniyle önerilmemektedir. Anne sütünde bulunmayan bir whey protein olan beta-laktoglobulin inek sütündeki en çok alerjen özellikteki proteinlerdendir.

Anne sütü alamayan, formül süt kullanma olanağı olmayan bebeklere, solüt yükü azaltmak için ek besinler başlanana dek yenidoğan döneminde inek sütü 1:1 daha sonra 6. ay kadar 2:1 oranında su ile sulandırılmalıdır.

EK GIDALARA BAŞLAMA

İlk 4-6 ay süresince sağlıklı bir annenin sütü bebeğin beslenmesinde tek başına yeterlidir. Anne sütü doğumdan sonra plasentanın görevini devralarak 6. aya kadar, bebeğin ihtiyaç duyduğu tüm gıdaları miktarları ve biyolojik yararlılıkları en uygun olacak şekilde içerir, enfeksiyonlardan korur ve optimal şekilde büyümesini sağlar. Bu dönemde su dahil hiçbir ek gıda verilmesine gerek yoktur.

Anneler ek gıdalara ne zaman başlanacağı, yaşa göre hangi ek gıdanın verileceği ve nasıl hazırlanacağı konusunda eğitilmelidirler.

Ek gıdalara başlama zamanı:

Tek başına anne sütü, yaşamın ilk altı ayında vitamin K ve D dışında bilinen tüm besi ögesi gereksinimlerini karşılayabilmektedir. Haftalık tartı alımı bunun en iyi göstergesidir.

Dünya Sağlık Örgütü ve Amerikan Pediatri Akademisi Nutrisyon Komitesi, tek başına emzirilen ve yeterli tartı alan bebeğe 6. aydan önce ek besin başlanmasına gereksinim olmadığını bildirmektedir. Türkiye nüfus etüdüleri araştırması 1998 verileri ülkemizde ilk dört ay tek başına anne sütü verme oranının düştüğünü (%9,2) göstermektedir (25).

Beslenme bilimine göre ek besinlere başlanabilmesi için bebeğin fizyolojik olarak kaşıkla beslenebilir özellik kazanması gerekir. Tek başına emzirilen, baş ve boyun nöromuskuler kontrolü kazanmış, destekle oturabilen, el ve göz koordinasyonunun gelişmiş, çiğneme ve yutma fonksiyonlarının gelişmiş bebeğe ek besin başlanabilir (55). Sindirim sistemi ve mukozal geçitin olgunlaşması, doğum tartısı iki kata çıkana kadar (4-6 ay) devam etmektedir.

4-6 ay arası dönemde ek gıdaya başlama kararı mutlaka hekim tarafından verilmelidir. Bebeğin büyüme, gelişme hızı ve anne sütü salgısı normal ise 6. aya kadar tek başına anne sütüne devam edilmelidir (56).

Erken ek gıda başlamanın zararlı etkileri:

1950 ve 60'lı yıllarda ticari ek besinlerin geliştirilmesi, ek besinlerin 1-2 ay gibi çok erken başlanmasına yol açmıştır. 1970'lerde 6. haftada ek besin başlanma eğilimi, 1980'lerde 4-6 ay gibi daha geç başlama eğilimine dönüşmüştür.

İlk 4 ay bebeğin emerek beslenme dönemidir. Bebeğin gastrointestinal sistemi adapte formüller dışında, ek gıdaları sindirebilecek olgunlukta değildir. Sindirim

sisteminde koruyucu mekanizma tam gelişmemiştir. Nişasta ve yağların emilimi için gerekli amilaz ve lipaz enzimleri yetersiz salgılanırlar (14).

Süt çocuğunu 4 aydan önce yutma refleksi zayıftır, kaşıkla verilenleri yutamaz ve geri çıkarmaya eğilimlidir.

Erken ek gıdaya başlama anne sütü alımını azaltır veya emzirmenin kesilmesine yol açabilir. Proteinlerin günlük toplam enerji içerisindeki yeri azalır, büyüme hızı etkilenir. Anne sütünün azalmasıyla bebeğin beslenmesi bozulur.

Verilen gıdaların kontamine olma olasılığı fazla olması ve ek gıdaların anne sütünü anti-enfektif özelliklerini dilüe etmesi enfeksiyon özellikle de ishal riskini artırır. Enfeksiyonların gerek iştahı azaltarak gerekse de katabolik yollarla kayıpları arttırması beslenme bozukluğu ile birleşince bebek protein ve enerji açısından negatif bir dengeye girer.

Erken ek gıda böbreklerin solüt yükünü, sodyum ve ürenin serum düzeylerini artırır, hiperosmolalite ve dehidratasyona yol açar.

Erken ek gıda başlanması alerjik hastalıklara, özellikle de gastrointestinal besin alerjisine yol açar. Geçici gluten intoleransı, inek sütü ve soya proteinine duyarlı enteropatinin sıklığı artar. Coeliac hastalığı daha erken yaşlarda ortaya çıkar.

Erken ek gıda verilmesinin ileri yaşlarda obesite eğiliminin arttırdığını gösteren çalışmalar vardır (55–57).

Geçiş Döneminde Ek Gıda Verilmesi:

Tek başına emzirilen bebeğe, sıvı, yarı katı ve katı gıdalara alıştırdığı bu döneme “ek gıdalara başlama dönemi” ya da “weaning” dönemi denilir. Başlangıçta ek gıdalara anne sütünü tamamlayıcı nitelikte başlanır, zamanla ek gıdalar anne sütünün yerini alırlar. Uygun ve zamanında ek gıda desteği ile anne sütüne en az 1 yıl devam edilmelidir. Dünya Sağlık Örgütü’nce gelişmekte olan ülkelerde emzirmenin iki yaşına kadar sürdürülmesi tavsiye edilmektedir (46).

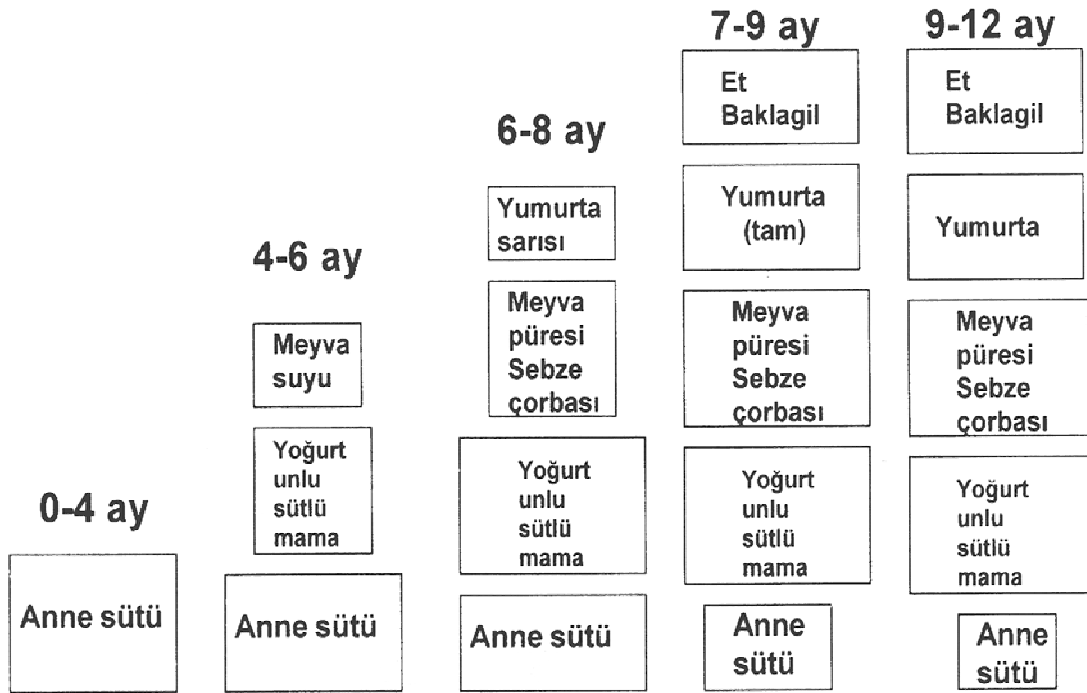
Geçiş döneminde başlanan ek gıdalar yumuşak kıvamda ve düşük alerjik özellikte olmalıdır. 4-6 ay arası dönemde ek gıda vermek gerekiyorsa öncelikle unlu sütlü mamalar ve yoğurt verilebilir. Alerjen olmadığı için pirinç unu ilk tercih edilecek gıdadır. Meyve suyu ve sebze çorbasına başlamanın zamanlaması konusunda değişik görüşler olmakla birlikte, bu gıdaların 6 aydan önce verilmemesi daha uygundur (14).

Yaş (ay)	Hazırlama şekli	Örnekler
5-6	sıkılmış ve süzölmüş	tahıllar, meyve ve sebze suyu,
6-7	ezilmiş	pişirilmiş sebzeler, çorba, meyve bisküvi
7-9	ince kıyılmış	ekmek, patates, pilav, makarna, et
9-12	doğranmış	kendi tutarak yiyebileceği besinler ekmek, kurabiye, tahıl, sert peynir meyve ve sebze parçaları, çeşitli parmak besinleri
12-15	parçalara ayrılmış	Çiğ sebzelere başlanabilir. sofra gıdaları

Ek besinler verilirken dikkat edilecek konular:

- Ek gıdaların yanı sıra emzirmeye devam edilmelidir.
- İlk kez verilecek besinler haftada bir çeşit olacak şekilde verilmelidir. Böylece bebeğin yeni besine alışması için zaman tanınır ve alerjik reaksiyon gelişirse hangi besinden kaynaklandığı anlaşılabilir.
- Ek besinler tek öğün olarak ve çok az miktarlarda verilmeye başlanmalıdır. Bebeğin alımına uygun olarak verilen miktar ve öğün sayısı arttırılmalıdır.
- İlk kez verilecek besinler bebek açken denenmelidir.
- Bebek almadığı besinler için zorlanmamalı, bir süre sonra tekrar denenmelidir.
- Tüm besinler biberonla değil kaşık ile verilmelidir.
- Bebeğe verilecek yiyecekler doğal ve taze ürünler kullanılarak hazırlanmalıdır. Konserve, dondurulmuş yiyecek, katkı maddeli hazır besinler çocuğa verilmemelidir. Hazırlanan besinler uzun süre oda ısısında bekletilmemelidir.
- Besinler gıda hijyenine uyularak hazırlanmalıdır (46,55,56,57).

Anne sütü ile beslenme ilk 4-6 ay boyunca, su bile vermeksizin tek başına bebeğin optimal büyüme ve gelişmesi için yeterlidir. Bu süre içerisinde ek gıda verilmesi annenin süt salgılama, bebeğin de emme fonksiyonlarını bozacağı gibi, anne sütünün enfeksiyonlardan koruyucu etkisinin azalmasına yol açar. İlk 4-6 ay tek başına anne sütü ile beslemenin yaygınlaştırılması, zamanında ve uygun ek gıdanın başlaması ülkemizde bebek morbidite ve mortalitesini azaltan ve beslenme bozukluklarını önleyen en önemli faktör olacaktır. Anne sütü ile beslenmenin başarısı ise annelerin eğitilmesi ve uygun yönlendirilmesine bağlıdır.



Şekil 1:Yaşa göre önerilen ek gıdalar

Türkiye’de Anne Sütü Kullanımı

Dünyada Türkiye’nin de içinde bulunduğu pek çok ülke tarafından imzalanan ve uygulamaya konulan Çocuk Hakları Sözleşmesi’nde, çocukların en temel haklarından birisi olarak “beslenme hakkı” gösterilmekte, “anne sütü ile beslenme hakkı” üzerinde önemle durulmaktadır.

Anne sütüyle beslenme konusundaki pek çok özendirici çalışmaya karşın, 1993, 1998, 2003 yıllarında yapılan Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması’nın (TNSA) sonuçlarına göre, Türkiye’deki emzirme oranları değerlendirildiğinde, anne sütüyle beslenmenin yaygın olmasına karşın, doğru uygulanması ile ilgili sorunların

bulunduğu görülmektedir. Başlıca sorunlar; emzirmeye geç başlanması, ek gıdalara çok erken ya da çok geç başlanması, anne sütü ile beslemeye başlamadan önce ilk besin olarak su, şekerli su ve benzerlerinin verilmesi, annelerin doğumdan önceki dönemde emzirme konusunda yeterince bilgilendirilmemesi, emzirmeye başlanırken annelere sağlık personeli desteğinin eksik verilmesi ya da verilmemesi, biberon, emzik kullanılmasıdır (25,58).

MATERYAL VE METOD

Bu çalışma 15.03.2004 ile 15.04.2004 tarihleri arasında Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi 2. Çocuk Kliniği bünyesinde faaliyet gösteren Aşı Merkezi ve Yenidoğan İzleme Ünitesine başvuran 0-12 aylık bebeklerin anneleri ile yüzyüze görüşülerek yapıldı.

Çalışmaya, 199'u Şişli Etfal Hastanesi'nde, 64'ü diğer merkezlerde ve 2'si evde doğum yapan, toplamda 265 anne dâhil edildi. Prematüre, SGA ve LGA bebekler, metabolik hastalığı ve konjenital anomalisi olan bebekler özel nitelikleri nedeniyle çalışma dışında tutuldu.

Görüşülen annelere, doğum yaptıkları merkez tarafından, anne sütü eğitimi alıp almadıkları soruldu. Anne sütü eğitimi alan ya da almayan annelerin, bebeklerini anne sütü ve/veya diğer gıdalar ile besleme şekilleri incelendi.

Çalışmada demografik veriler, özellikle eğitim aldıkları merkezler açısından, anne sütü verme süreleri ve başka gıda verme şekilleri açısından karşılaştırıldı. Ayrıca; eğitim alan ve almayan annelerde, başka gıda (formül mama) başlama nedenleri, su ve şekerli su vermeleri, Bebek Dostu Danışma Grubu ve Anne Sütü Destek Grubununun haberdar olup olmadıkları araştırıldı.

Çalışmada elde edilen veriler SPSS.11 programı kullanılarak değerlendirilmiş olup student t-testi, önemlilik testi olarak Ki-kare, ve Two-Sample Kolmogorov-Smirnov Testi ile değerlendirildi.

**ŞİŞLİ ETFAL EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ AŞI VE YENİDOĞAN İZLEME
ÜNİTESİNE BAŞVURAN ANNELERDE ANNE SÜTÜ DEĞERLENDİRME FORMU:**

Tarih:

1. Doğum tarihi (bebek):
2. Nerede doğdu: a) Ev b) Hastane c) Diğer
3. Doğum Şekli: a) NSD b) C-sectio
4. Anne sütü eğitimi almış mı? a) Evet b)Hayır
5. Anne sütü veriyor mu? (Şimdi) a) Evet ise: Kaç aydır?
b) Hayır ise:
Daha önceden anne sütü verdi mi? a) Evet ay b) Hayır
6. Anne Sütü yerine başka gıda veriyor mu?
a) Evet -formül süt
-inek sütü
b) Hayır
7. Anne sütüne ilave gıda veriyor mu?
a) Evet
-formül süt -ek gıda -inek sütü
b) Hayır
8. Başka gıda verme nedeni: a)doktor önerisi
b)Aile önerisi
c)Diğer nedenler
9. Anne sütüne ilave su veriyor mu? a)Evet b)Hayır
10. Anne sütüne ilave şekerli su veriyor mu? a)Evet b)Hayır
11. Bebek Dostu Danışma Grubu ve Anne Sütü Destek Grubundan haberi var mı?
a)Evet b)Hayır

BULGULAR:

Çalışmada Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aşı merkezi ve Yenidoğan İzleme Ünitesi'nde yaşları 0 ile 12 ay arası değişen ve ortalama±SS olarak 3,06±3,0 ay olan bebeklerin, 15.03.2004 ile 15.04.2004 tarihleri arasında 265 anneleri ile yüzyüze görüşüldü. Annelerin 199'u (%75,09) Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde, 64'ü (%24,15) Diğer merkezlerde (28'i devlet hastanesi, 36'sı özel bir hastane) ve 2'si (%0,74) evde doğum yapmıştı. Şişli Etfal EA Hastanesinde doğum yapanların doğum şekli bakımından NSD / C- Sectio oranları % 67,3 / 32,7, diğer merkezlerde doğum yapanlarda ise oran % 40,6 / 59,4 olarak saptanmıştır.

Bu iki gruptaki annelerden Şişli Etfal Hastanesinde doğum yapanların %82,4'ü anne sütü eğitimi almıştı ve bu annelerden % 68,3'ü bebeklerini sadece anne sütü ile besliyorlardı. Diğer merkezli doğum yapan annelerin %78,8'i anne sütü eğitimi almış ve %63,5'i bebeğini sadece anne sütü ile besliyordu. Anne sütü eğitimi grupları arasında besleme biçimi bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunamadı ($\chi^2=5,82$; $p=0,054$). Ancak anne sütü eğitimi alan grupta anne sütü almayan oranı daha az saptandı (%4,3). (Tablo-1)

TABLO-1:Şişli Etfal Hastanesi'nde ve diğer merkezlerde doğan bebeklerin anne sütü eğitiminin annelerdeki anne sütü verme oranlarının karşılaştırılması

		AS eğitimi alan anneler - n (%)	AS eğ. almayan anne - n (%)	P
SEH doğumlu	AS alan bebekler	112 (68,3)	19 (54,3)	0,054
	AS almayan bebekler	7 (4,3)	5 (14,3)	0,054
	AS ve başka gıda alan bebekler	45 (27,4)	11 (31,4)	0,054
Diğer merkez	AS alan bebekler	33 (63,5)	5 (35,7)	0,157
	AS almayan bebekler	3 (5,8)	2 (14,3)	0,157
	AS ve başka gıda alan bebekler	16 (14,8)	7 (50)	0,157

Doğum yaptıkları merkezden bağımsız olarak anne sütü eğitimi alan ve almayan annelerin besleme biçimi bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu. Eğitim alan annelerin % 67,1'sinin bebeklerini yalnızca anne sütü ile beslediği saptandı (Tablo-2).

TABLO-2: Anne sütü eğitimi alan ve almayan gruplardaki eğitim ve anne sütü verme oranlarının karşılaştırılması * (p<0,01), **(p=0,012)

	Anne Sütü Eğitimi Alan - n (%)	Anne Sütü Eğitimi Almayan- n (%)	Total- n (%)
AS alan bebekler	145 (67,1)*	24 (49,0)*	169 (63,8)
AS almayan bebekler	10 (4,6)**	7 (14,3)**	17 (6,4)
AS ve başka gıda alan bebekler	61 (28,2)	18 (36,7)	79 (29,8)

Anne sütü eğitimi alan ve almayan annelerin, bebeklerine anne sütü verme süreleri karşılaştırıldı. Anne sütü verme süresi bakımından gruplar arasında fark görülmedi ($\chi^2=4,77$; p=0,190) (Tablo-3).

TABLO-3: Anne Sütü eğitimi alan ve almayan annelerdeki emzirme sürelerinin karşılaştırılması.

Anne Sütü alma süresi	Anne Sütü eğitimi alan anneler- n (%)	Anne Sütü eğitimi almayan anneler – n (%)	Total - n (%)
<1 ay	43 (19,9)	10 (20,4)	53 (20,0)
1–3 ay	93 (43,1)	15 (30,6)	108 (40,8)
4–6 ay	49 (22,7)	18 (36,7)	67 (25,3)
>6 ay	31 (14,4)	6 (12,2)	37 (14,0)

Anne sütü eğitimi alan ve almayan annelerin bebeklerini besleme şekilleri karşılaştırıldı, istatistiksel olarak gruplar arasında anlamlı fark saptanmadı (z=1,15; p=0,144) (Tablo-4).

TABLO-4: Anne sütü eğitimi alan ve almayan annelerin bebeklerini besleme durumlarının karşılaştırılması.

Beslenme durumu	AS eğitimi alan anneler - n (%)	AS eğitimi almayan anne- n (%)	Total - n (%)
sadece AS	145 (67,1)	24 (49,0)	169 (63,8)
Formül mama	3 (1,4)	3 (6,1)	6 (2,3)
AS+ formül Mama	25 (11,6)	12 (24,5)	37 (14,0)
AS+ ek gıda	32 (14,4)	5 (10,2)	36 (13,6)
Formül mama + ek gıda	7 (3,2)	3 (6,1)	10 (3,8)
İnek sütü + ek gıda	0 (0,0)	1 (2,0)	1 (0,4)
AS+ formül Mama + ek gıda	5 (2,3)	1 (2,0)	6 (2,3)

Annelerin doğum yaptıkları merkezlere göre formül mama başlama nedenleri karşılaştırıldı. Formül mama başlama nedenleri arasında doktor nerisi ile başlama % 9,8 olarak saptandı. Aile ve çevrenin etkisi ile formül mama başlayanlar % 6,0 ve diğer (stm yetmiyor, bebek emmiyor, bebek çok ağlıyor...) nedenler % 6,4 olarak saptandı. Aile ve evre etkisinin doktor nerisi kadar etkili olduğu saptandı (Tablo-5).

TABLO-5: Formül mama başlama nedenlerinin oranı

formül mama alma nedeni	ŞEH - n (%)	Diğer merkez - n (%)	Ev- n (%)	total- n (%)
Almıyor	156 (78,4)	48 (75,0)	2 (100)	206 (77,7)
Doktor nerisi	17 (8,5)	9 (14,1)	0 (0,0)	26 (9,8)
Aile/ evre nerisi	11 (5,5)	5 (7,8)	0 (0,0)	16 (6,0)
Diğer nedenler	15 (7,5)	2 (3,1)	0 (0,0)	17 (6,4)

Anne sütü eğitimi alan ve almayan anneler, formül mama başlama nedenleri bakımından karşılaştırıldı. Anne sütü eğitim grupları, formül mama verme nedeni

bakımından istatistiksel olarak farklı oldukları saptandı. Anne sütü eğitimi alan grupta doktor önerisi ile formül mama başlanma oranı eğitim almayan gruba göre istatistiksel olarak daha az görüldü ($\chi^2=6,43$; $p=0,040$) (Tablo-6).

TABLO-6: Anne sütü eğitimi alan ve almayan grupların, formül mama verme nedeni bakımından karşılaştırılması.

Formül Mama Alma Nedeni	Anne Sütü Eğitimi Alan- n (%)	Anne Sütü Eğit. Almayan- n (%)	Total- n (%)
Doktor önerisi	13 (33,3)	13 (65,0)	26 (44,1)
Aile/ Çevre önerisi	14 (35,9)	2 (10,0)	16 (27,1)
Diğer	12 (30,8)	5 (25,0)	17 (28,8)

Annelere ilk 6 ayında bebeğe anne sütüne ilave su verip vermediği araştırıldı, annelerin %72,8'inin su vermediği saptandı (Tablo-7)

TABLO-7: Anne sütüne ilave bebeğe su verme durumu.

Bebeğe Su veriyor mu?	ŞEH- n (%)	Diğer- n (%)	Ev- n (%)	Total- n (%)
Evet	52 (26,1)	20 (31,3)	0 (0,0)	72 (27,2)
Hayır	147 (73,9)	44 (68,8)	2 (100)	193 (72,8)

Annelere ilk 6 ayında bebeğe anne sütüne ilave şekerli su verip vermediği araştırıldı, annelerin %93,6'sının şekerli su vermediği saptandı (Tablo-8)

TABLO-8: Anne sütüne ilave bebeğe şekerli su verme durumu.

Bebeğe Şekerli Su veriyor mu?	ŞEH- n (%)	Diğer- n (%)	Ev- n (%)	Total- n (%)
Evet	13 (6,5)	4 (6,3)	0 (0,0)	17 (6,4)
Hayır	186 (93,5)	60(93,8)	2 (100)	248 (93,6)

Çalışmaya katılan annelere Bebek Dostu Danışma Grubu ve Anne Sütü Destekleme Grubundan haberdar olup olmadıkları araştırıldı, annelerin % 79,6'sının haberdar olmadığı saptandı (Tablo-9).

TABLO-9: Bebek Dostu Danışma Grubu ve Anne Sütü Destekleme Grubundan haberdar olma durumu.

Bebek Dostu Danışma Grubu ve AS Destek Grubu ?	ŞEH- n (%)	Diğer+ Ev- n (%)	Total- n (%)
Evet	48 (24,1)	6 (9,1)	54 (20,4)
Hayır	151 (75,9)	60 (90,9)	211 (79,6)

TARTIŞMA:

Anne sütü, bebeklerin sağlıklı büyümesi ve gelişmesi, anne ve bebek arasında özel ve duygusal bir bağ kurulması için en doğal besin kaynağıdır.

İlk dört ay sadece anne sütü alan bebekler, anne sütü almayan bebeklere göre 10-15 kat fazla yaşama şansına sahip olmaktadır. Bu bebeklerde gastrointestinal ve solunum sistemi infeksiyonlarına, besin alerjilerine daha az rastlanmaktadır (59). Anne sütü ile beslemenin yaygın olmasına rağmen, annelerin yeterince bu konuda eğitilmemeleri ya da aileleri ve çevrelerindeki yanlış bilgilendirmeler, bebeklerini hatalı besleme ya da gereksiz formül mama kullanmalarına neden olmaktadır. Bu nedenle anne sütü ile beslemenin daha etkin olmasını sağlamak amaçlı pek çok çalışma yapılmıştır.

Chye JK ve arkadaşları, Kuala Lumpur'da bebek dostu hastanelerin çabalarına karşı anne sütü ile beslenmenin düşük oranlarda devam etmesinin nedenlerini araştırmak amacıyla 500 anne ve bebeğini doğum sonrası altı hafta süreyle izlemiştir. Bebeklerin % 25'inin tamamen anne sütü, %26'sının tamamen formüle ile beslendiğini tespit etmişler. Ailenin eğitiminin, babanın yaşı ve gelirinin, primaritenin, sezaryen doğumun, fototerapinin, ilk emzirmenin geç oluşunun ve hastanede kalma süresinin uzunluğunun anne sütü ile beslenmenin başarısını etkileyen önemli faktörler olmadığını, emzirmenin güçlükleri ile karşılaşmış annelerde formüle ile beslemenin arttığını ileri sürmüşlerdir (60). Ülkemizde de yapılan çalışmalarda benzer sonuçlar elde edilmiştir. Haydarpaşa Numune Hastanesi Çocuk

Sağlığı ve Hastalıkları Kliniğinde yapılan bir çalışmada da benzer sonuçlar elde edilmiştir. Annenin eğitim durumu, sezaryen ile doğum, bebeğin fototerapi alması; anne sütü ile beslemenin başarısını etkilemezken primaritenin anne sütüne devam süresini azalttığını belirlemişler (61).

Bu çalışma, Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aşı merkezi ve Yenidoğan İzleme Ünitesi'nde yaşları 0 ile 12 ay arası değişen ve ortalama \pm SS olarak 3,06 \pm 3,0 ay olan bebeklerin, 15.03.2004 ile 15.04.2004 tarihleri arasında 265 anne ile yapılmıştır. Çalışmada polikliniğin yoğunluğu, soruların ve cevapların uzun zaman alması ve bu zamanın anne sütü ile ilgili eğitime ayrılması nedeniyle anket formunda; annelerin yaşları, eğitim durumları, çocuk sayıları ve daha önceki emzirme durumları ile bebekler hakkında ayrıntılı bilgi yer almamıştır.

Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi gerekli birimleri, Anne Sütünü Destekleme ve Bebek Dostu Hastanesi Proje kapsamında, annelere gebeliğinden itibaren anne sütü eğitimi vermektedir. Bu eğitimin etkinliğini araştırmak için yapılan çalışmamızda, poliklinik periyodik izlemeye gelme oranları düşük olma sebebi ile bebekler çalışmanın yapıldığı döneme esas bir kez gözlemlenmiştir. Takip değerleri ve durumları hakkındaki yorum bu sebeple yapılamamaktadır. Ancak takibe gelenlerde ise, ilk altı ayda sadece anne sütü ile besleme ve anne sütüne devam oranlarının daha yüksek olduğu bilinmektedir.

Özcebe ve arkadaşlarının Ankara'da yaptıkları çalışmaya göre dördüncü ayda tek başına anne sütü ile beslenen bebek oranı % 18,3 olarak bulunmuştur (62). Neyzi ve arkadaşlarının 1980-1990 yıllarında İstanbul'da yaşayan değişik sosyoekonomik düzeydeki anneler üzerinde yapılan çalışmada bu oran % 20 olarak bildirilmiştir (63). Beyazova ve arkadaşlarının Ankara Etimesgut bölgesinde yürüttükleri çalışmaya göre, bebeklerin % 14,6'sı ilk 4-6 ay tek başına anne sütü alabilmişlerdir (64). Pensilvanya 'da 245 anne ile yapılan anket çalışmasında anne sütü ile emzirmeye başlama oranı %44,3, altıncı ayda hala emziren anne oranı ise % 13 bulunmuştur (65).

Bu çalışmaların sonuçlarıyla karşılaştırdığımızda, bizim çalışmamızda anne sütü verme oranları daha yüksek bulunmuştur. Anne sütü eğitimi alan ve almayan tüm gruptaki annelerin, bebeklerine ilk 4-6 ay %86,1'inin anne sütü verdiği ve %37'sinin 6 aydan sonra da anne sütü vermeye devam ettiği saptanmıştır. Bu oranlar arasındaki farkın nedeni, çalışmaya dahil edilen bebeklerin yaş ortalamasının 3 ay civarında yani, anne sütüne devamın yüksek olduğu döneme denk gelmesi olarak

düşünülmüştür. Her iki grup arasında anne sütü vermeleri açısından istatistiksel anlamda çok fark gözlenmemesine rağmen, eğitim alanlarda, almayanlara göre anne sütüne devam, yaklaşık 4 kat fazla bulunmuştur.

Turan ve arkadaşlarının 1997 yılında İstanbul'da yaptıkları çalışmada, ek besine geçişlerin ilk iki haftada yoğunlaşmasına dikkat çekmişler ve emzirme konusunda en önemli bilgi kaynağının sağlık personeli olduğunu göstermişlerdir (66). Hacettepe Üniversitesi Çocuk Hastanesi polikliniğinde yapılan araştırmada bebeklerin % 82'sinde birinci aydan başlayarak ek besinler verildiği belirtilmiştir (64). Neyzi ve arkadaşlarının çalışmasında birinci ayda ek besinlere başlayan anneler % 60 olarak açıklanmıştır (63). Bizim çalışmamızda ek besine başlama zamanından çok başlama nedenleri araştırılmıştır. Annelerin ek besine başlamalarında en etkin faktörler, anne sütünün yetersiz olduğunu düşünmeleridir. Yetersiz süt salınımı düşüncesi, çoğu kez bebeğin çok ağlaması, ailenin bebeği şişman görme isteği gibi sebeplere bağlı olarak gelişmektedir. Sütün yetmediğini düşünen annenin yardım ve destek beklediği sağlık personelinin, bu soruna yaklaşımı genellikle ek besine başlama önerisi olmaktadır. Çalışmamızda, tüm grupta ek besin (formül mama) başlayanların oranları %22,2 olarak saptanmış ve ek besine başlama nedeni olarak daha çok sütünün yetersiz olduğu düşüncesi ve aile/çevre etkisinin yüksek olduğu saptanmıştır. Anne sütü eğitiminin bu konudaki etkinliği istatistiksel olarak farklı olmamasına rağmen, Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi merkezli eğitim alanlarda formül mamaya başlama oranı daha düşük izlenmektedir.

Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması 2003' e göre ilk 6 ay su verilme oranı % 80,3 olarak değerlendirilmiştir (2). Çalışmamızda anne sütüne ilave su verilmesi %27,2, şekerli su verme oranları %6,4 olarak izlenmiştir. Bu oranların daha düşük olması, annelerin bu konu ile ilgili daha fazla bilgi sahibi olduklarını düşündürmektedir.

Miami'de 1993'de hastaneden taburcu olurken anne sütü emzirme oranı % 10 iken bebek dostu hastanelerin eğitim çalışmalarıyla bu oran 1994'de % 41, 1999'da % 71 olmuştur. Doğum sonrası taburcu olma süresi ile bebeğini anne sütü ile besleyen anne sayısı oranında ters bir ilişki saptanmıştır (67).

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) ve Birleşmiş Milletler Çocuklara Yardım Fonu (UNICEF) "Bebek Dostu" hastanelerin oluşturulması, anne sütü ile beslenmenin yaygınlaştırılması amacıyla, doğum hizmeti veren hastanelerde yapılması gereken "Başarılı Emzirme İçin On Adım"ı içeren ortak bir bildiriye 1989 yılında yayınlamıştır

(3). Bu bildiriyle beraber hastanemizin de dahil olduğu pek çok sağlık merkezinde çalışmalar başlamıştır. Buna rağmen, çalışmamızda her 5 anneden 4'ünün, Bebek Dostu Danışma Grubu ve Anne Sütü Destekleme Grubundan haberdar olmadıkları tespit edilmiştir. Bu durumdan, yeterince duyuru yapılamadığı anlaşılmaktadır.

SONUÇ:

Yaptığımız bu çalışmada, annelere verilen eğitimin anne sütü verme açısından anlamlı bir fark oluşturmadığı anlaşılmıştır. Yine de hastane doğumları sonrasında bu eğitimi alan annelerin, anne sütü verme süresini oranlarının daha yüksek olması, bu konuda başarılı olunduğunu göstermektedir.

Sonuç olarak, doğum öncesi ve sonrası ailelerin; televizyon, dergi ve gazetelerle anne sütü hakkında daha fazla bilgilendirilmesi, sağlık çalışanları tarafından ebeveynlerin eğitilmeleri ve sağlık bilincinin yerleştirilmesi çok önemlidir. Anne sütü ile beslenmeyi olumsuz yönde etkileyebilecek risk faktörlerinin belirlenmesi, beslenme danışmanlığı hizmetlerinin yeniden gözden geçirilmesine katkıda bulunacaktır.

ÖZET:

Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aşı Merkezi ve Yenidoğan Ünitesine Başvuran Annelerin, Anne Sütü Konulu Eğitimin Etkinliğinin İncelenmesi

Amaç: Anne sütü konulu eğitimin etkinliğini incelemek , annelere anne sütü ile ilgili eğitim vermek, böylelikle anne sütü alınımını arttırmak ve yaygınlaştırmaktır.

Yöntem: Araştırma Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aşı merkezi ve Yenidoğan İzleme Ünitesi'nde ,15.03.2004 ile 15.04.2004 tarihleri arasında 0-12 ay arası değişen yaşlardaki 265 bebeğin anneleri ile yüzyüze görüşülerek yapıldı. Anne sütü eğitimi alan ve almayan gruplar anne sütü verme açısından istatistiksel karşılaştırıldı. Çalışmada elde edilen veriler SPSS.11 programı kullanılarak değerlendirilmiş olup student t-testi, önemlilik testi olarak Ki-kare, ve Two-Sample Kolmogorov-Smirnov Testi ile değerlendirildi.

Bulgular: Bu iki gruptaki annelerden Şişli Etfal Hastanesinde doğum yapanların %82,4'ü anne sütü eğitimi almıştı ve bu annelerden % 68,3'ü bebeklerini sadece anne sütü ile besliyorlardı. Diğer merkezli doğum yapan annelerin %78,8'i anne sütü eğitimi almış ve %63,5'i bebeğini sadece anne sütü ile besliyordu. Anne sütü eğitimi grupları arasında besleme biçimi bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunamadı. Ancak anne sütü eğitimi alan grupta anne sütü almayan oranı daha az saptandı (%4,3). Eğitim alan annelerin % 67,1'sinin 6 aydan küçük bebeklerini yalnızca anne sütü ile beslediği saptandı.

Sonuç: Anneleri anne sütü ile besleme konusunda gebelik döneminden başlayarak bilinçlendirip, teşvik etmeliyiz.

KAYNAKLAR:

1. Neyzi O, Pediatri , Nobel Tıp Kitabevi, İst.2004, s.183
2. Sağlık Bakanlığı (Türkiye) Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etüdüleri Enstitüsü ve Macro International Inc. (2003). Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması 2003, Ankara, Türkiye.
3. Bertan M., Özcebe H.,”2000’li Yıllarda Herkese Sağlık Kavramı İçinde Anne Sütü”, Katkı Pediatri Dergisi, 1991,5-6,s.649-55
4. American Academy of Pediatrics, “Breastfeeding A commentary in celebration of the international year of the child,1979”Pediatrics,1978 62 4,p 591-601
5. “The economic value of breastfeeding” FAO Nutr.Pap.1979 11, p.1-89.
6. İ.Ü Tıp Fakültesi Temel ve Klinik Bilimler Ders Kitapları,Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, Nobel Tıp Kitabevi,İstanbul, 2003, s.137
7. Arısan K., Doğum Bilgisi, İstanbul, 1984,s.301-13
8. Pritchard J. Mc. Donald P.C.,Gant N.F.:”Williams Doğum Bilgisi”, Güneş Kitabevi, 1989, s. 463-67
9. Yurdakök K., “Meme dokusunun gelişmesi ve laktasyon fizyolojisi”, Katkı Ped. Derg.1991,(5-6),s.584-92
- 10.Kişnişçi H. “Temel Kadın Hastalıkları ve Doğum Bilgisi”, Güneş Kitabevi, Ankara,1996,s.300
- 11.Lawrence RA, “Breast feeding Pediatrics in Reiew ,1989, 11:163
- 12.Barness LA., Curan J.S.”Nutrition” in :Nelson Teksbook of Pediatrics,1996, pp.141-84.
- 13.Sanal O. “Anne sütünün immünolojik özellikleri” Katkı Ped. Derg., 1991(5-6), s.521-5
- 14.Nuhoğlu A. “Yenidoğan ve Süt Çocuklarında Beslenme” KTÜ Tıp Fak. Trabzon,1989.
- 15.Özalp İ., “Anne sütü ve anne sütü ile beslenme”, Katkı Ped.Derg.1996 (1). s.37-52.
- 16.Özalp İ.,”Neden ilk 4-6 ay tek başına anne sütü”, Sürekli Tıp Eğitimi Derg. Cilt1, s.2, 1992
- 17.Yenson M., “İnsan Biyokimyası”, İstanbul,1984, s. 334
- 18.Özalp İ., “Besleyici olarak anne sütü”, Katkı Ped.Derg.,1991 (5-6) s.510-20
- 19.Niels C. “Protein nutrition during infancy” The Ped.Cl. North Am., August 1995, p 745-64.

20. Uauy R. D. "Effect of dietary omega-3 fatty acids on retinal function of very low birth weight neonates", *Pediatr Res.*, 1990,28.p.485-92
21. Curan JS.,Nelson Teksbook of Pediatrics,16 Philadelphia.,W.B Saunders,2000,138-88.
22. Slusser W., Powers N.,"Breastfeeding update 1 immunology, nutrition and advocacy" *Pediatrics in Review*,1997, 18:4, p.111-19.
23. Shefler A.G., " The HSC Handbook of Pediatrics", 1992, Mosby Year Book Inc.,p.715.
24. Özsoylu Ş., " Anne sütü ile beslenme ", *Katkı Ped. Derg.*, 1991, (5-6), s.636-47
25. Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü Ankara, s.123-130,1998.
26. 1990'lı yıllarda Bebeklerin Anne Sütüyle Beslenmesi, WHO/UNICEF-Sağlık Bakanlığı, s.11-20,1992
27. Slusser W., Powers N.,"Breastfeeding update 2 Clinical Lactation Management", *Pediatrics in Review*, 1997,18(5),147-56
28. Goldman A.S. "The immun system of human milk, antimicrobial, antiinflammatory and immunomodulating properties" *Pediatr Infect.Dis.J.*, 1993, 12, p.664-671.
29. Coşkun T. "Anne sütü ile beslenme, bazı yeni bulgular" *Pediatrici, Yeni Bilgiler Yeni Görüşler*, 1995, Ankara,s.536-41.
30. Pisacane A. "Breastfeeding and urinary tract infection", *J. Pediatr*, 1992,120(1) p.87-90.
31. Marild S.Jodal U.Hansen L.A. "Breastfeeding and urinary tract infection", *Lancet* 1990,336,p.942.
32. Cunningham A.S., Jelliffe D.B., Jelliffe E.F.P., "Breastfeeding and health in the 1980's, a global epidemiologic review", *J. Pediatr*, 1991, 118 (5), p.659-66
33. Dewey K.G., Heinig M.J. Nommsen-Rivers L. A.," Differences in morbidity between breastfed and formula fed infants", *J. Pediatr*, 1995, 126, p.696-702
34. Beadury M., Duofour R., Marcoux S. "Relation between infant feeding and infections during first six mounths of life", *J. Pediatr.*, 1995, 126 (2), p.191-7.
35. Brown K.H., Black R.E., Lopez de Romana G., Kanashino H., "İnfant feeding practices their relationship with dierrhoeal and other diseases in Huascar (Lima) Peru"*Pediatrics*, 1989, 83:31

36. Wright A.L., Holberg C.J., Martinez F.D., Morgan W.J., Taussing L.M., "Breastfeeding and lower respiratory tract illness in the first year of life", Br. Med. J., 1989, 299, p.946-9.
37. Victoria C. G., Smith P.G., "Evidence for protection by breastfeeding against infant deaths from infectious disease in Brassil", Lancet 1987, 2:319.
38. Cochi S.L., Fleming D.W., "primary invasive H.İnfluenza typ b disease a population- based assesment of risk factors", J. Pediatr, 1986, 108,p.887-96.
39. Lucas A., Cole T.J., "Breastmilk and neonatal necrotizing enterocolitis", Lancet, 1990,336,p. 1519-23.
40. Duncan B., Ey C., Holberg C.J., Wright A.L., Martinez F.D., Taussing L.M., "Exclusive breastfeeding for at last 4 mounths protects against otitis media", Pediatrics, 1993, (5),p.867-72
41. Koletzko S., Sherman P. Corey M., Griffths A., Smith C., "Role of infant feeding practices in development of Crohn's Disease in childhood", Br. Med. J., 1989, 298, p.1617-18
42. Damcı T. "Tip 1 diabetes önlenbilir mi?" İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fak. Sürekli Tıp Eğ. Etkinlikleri, Diabetes Mellitus Sempozyumu Kitapçığı İst. 1997, s.151-156
43. Gimeno S.G., de Sousa J.M., "IDDM and milk consumption. A case control study in Sao Paulo, Brazil" Diabetes Care, Aug 1997, 20(8), p.1256-60
44. Saarinen UM. Kujosaari M. "Breastfeeding as prophlaxis against atopic disease, prospective follow-up study until 17 years old". Lancet Oct(21), 1995, p.1065-69
45. Lucas A., Morluy R. Cole TJ., Lister G., Leeson-Payne C. "Anne sütü ve prematüre infantların ileriki dönemlerde zeka düzeyleri", Lancet, 1992, Vol.339, p.261-64, Çarmosan çevirisi.
46. Bilgel N. "Halk Sağlığı Bakışıyla Anne ve Çocuk Sağlığı", Güneş&Nobel Tıp Kitapevi, İstanbul, 1997, s. 217-233.
47. Romaj R. Kennedy KI, Visness CM., " Effectiveness of lactational amenorrhoea in prevention of pregnancy in Manila the Philippines. Noncomperative prospective trail." BMJ Oct.12, 1996, 313 (7062) p. 909-12.
48. Byers A. ve ark. "Lactation and breast cancer. Evidence for negative association in premenepausal woman", Am.J.Epidemiol, 1985, 121, p.353-58.
49. Mc.Tiernan A., Thomas D.B., "Evidence for propective effect of lactation in risk of breast cancer in young women", Am.J.Epidemol, 1986, 124, p. 353-58.

50. Siskind V., Gren A., Bain C., Purdic P., "breastfeeding, menopause and epithelial over cancer", *Epidemiology*, 1997, 8 (2), p.188-91.
51. Yurdakök K. "Sosyal pediatri açısından anne sütü", *Katkı Ped.Der.*, 1991, (12), 5-6, s. 537-41.
52. Powers N.G., Slusser W., "Breastfeeding update 2: clinical lactation management", *Pediatrics in Review*, 1997, 18:5, p.147-61
53. Yurdakök K., "Emzirme", *Katkı Ped. Derg.*, 1996 (1), s. 53-63.
54. Barros F.C., Victoria C.G., Semer T.C., Tinioli F.S., Tomasi E., "Use of pacifiers is associated with decreased breastfeeding duration", *Pediatrics* 1995, 95 (4) p.497-9
55. Tokatlı A., "ek besinlere geçiş 'weaning' döneminde beslenme", *Katkı Ped. Derg.*, 1996, (1), s.630-36
56. Özalp İ., "Süt çocukluğu ve erken çocukluk döneminde beslenme", *Sürekli Tıp Eği. Derg.*, 1992, 1 (1), s. 6-11
57. Coşkun T. "ek gıdalara başlama (weaning) döneminde beslenme", *Katkı Ped. Derg.*, 1991, (5-6), s.630-36.
58. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması 1993, Ankara, 1994.
59. Bertan M., Özcebe H., "2000'li yıllarda herkese sağlık kavramı içinde anne sütü." Yurdakök M. , Coşkun T., editörler *Pediatride Yeni Bilgiler Yeni Görüşler*, 1995, 835-8
60. Chye JK., Zain Z., Lim WL., et al. "Breastfeeding at 6 weeks and predictive factors.", *J. Trop Pediatr*, 1997, 43: 287-92.
61. N. Karatoprak ve ark., "Anne sütü ile beslenmeye etki eden faktörlerin değerlendirilmesi", *Çocuk Dergisi*, 3 (1): 44-48, 2003.
62. Özcebe H., Bertan M., Doğan B.G., "Anne sütü ile besleme ve Ankara'da bebek dostu hastaneler", *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Derg.*, 34, s. 305-16.
63. Neyzi O., "İstanbul'da annelerin anne sütü ile besleme konusunda davranışı", *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Derg.*, 1991, 34, 317-20.
64. Tunçbilek E., Üner S., Ulusoy M., "Breastfeeding in Turkey", *Turk Journal of Pediatr.*, 1983, 25 (4).
65. Arora S., Mc Junkin C., Wehrar J., "Major factors influencing breastfeeding rates mother's perception of father's attitude and milk supply.", *Pediatrics*, 2000, 106, E67.

66. Turan M., Coşkun A., Gökçay G., “ Doğum sonrası erken dönemde, doğru teknik ile emzirmenin tek başına anne sütü ile beslenme süresine etkisi”, İstanbul Tıp Fak. Mecmuası, 2000,63:3.
67. McCreat WA., Wilcox S., Laing V.,”İmproving the number of mathers breastfeeding in the postpartum period.”, Prim Care Update Ob Gyn.,2001, 8:40-3.