

# Emzirme Danışmanlığı ve Emzirmede Karşılaşılan Sorunlar

## *Lactational Counseling and Breastfeeding Promlems*

### Öz

Emzirmenin bilinen yararlarına ve güncel emzirme danışmanlığı desteğine önem verilmesine rağmen ülkemizde TNSA-2013 verilerine göre özellikle sezaryen doğumların artması nedeniyle olan gecikmiş laktogenez ve anne sütü yetersizliğine bağlı emzirmenin erken kesilmesi ile formül mama kullanımının artışı gibi anlamlı emzirme sorunları bulunmaktadır. Anne sütünün desteklenmesi ve emzirme danışmanlığı; sadece pozisyon, kavrama, sütün gelmesi olarak değil, her bebek/anne çiftinin anne, bebek, doğum ve aile ilişkili ilgili psikososyal risklerin çok boyutlu değerlendirilmesini gerektiren bütüncül bir yaklaşımdır. Çocuk hekimleri emzirmenin desteklenmesi ve danışmanlık konusunda ana sorumlu ve ekip lideri durumundadırlar. Ülkemizde yakın gelecekte emzirmenin başlatılması, sürdürülmesi ve desteklenmesi konusundaki sorunlara yönelik etkin politikalar belirlenip çözümler üretilmelidir.

### Abstract

Despite the known benefits of breastfeeding and importance of current practice in lactational support there has been an increase in breastfeeding problems such as delayed and insufficient breast milk production causing early discontinuation of breastfeeding and unnecessary formula supplementation especially due to high rates of caesarean section according to the Turkey Demographic and Health Survey-2013 . Breastfeeding support and counseling is not only latching, positioning and milk ejection but also a multidimensional integrated management of every mother-infant dyad together with maternal, neonatal, delivery and family-related psychosocial issues. Pediatricians, as a team leader, have major responsibility on supporting breastfeeding and lactational counseling. In the near future, effective policies and solutions for problems related initiation, continuation and supporting of breastfeeding should be produced in our country.

### Anne Sütü

#### Özgün, dinamik, eşsiz bir içerik

Sağlıklı bebeğin beslenmesinde temel amacı bebeğe gereksinimi olan en uygun besin öğelerini vererek optimal büyüme ve gelişmesini sağlamaktır. Daha geniş çerçeveli amaç ise içerdiği enfeksiyonlardan ve hastalıklardan korunmayı sağlayan bi-

**Prof. Dr. Canan TÜRKYILMAZ**

Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı  
Yenidoğan Bilim Dalı Öğretim Üyesi  
Gazi Üniversitesi Emzirme Destek ve Relaksasyon Merkezi Sorumlusu

**Yazışma Adresleri /Address for Correspondence:**

Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı  
06500 Teknikokullar / Ankara

**Tel/phone:** +90 0 312 202 65 74

**mail:** drcananturkyilmaz@gmail.com

### Anahtar Kelimeler:

anne sütü, tek başına anne sütü, emzirme, emzirme danışmanlığı, emzirme sorunları

### Keywords:

breast milk, exclusively breastfeeding, breastfeeding, breastfeeding counseling, breastfeeding problems

**Geliş Tarihi - Received**

30/12/2015

**Kabul Tarihi - Accepted**

25/01/2016

yoaktif elemanlar, canlı hücreler, yararlı mikroplar sayesinde bebeğin bağışıklığını desteklemektir. (Tablo1)(1-4). Bu birbiriyle ilişkili büyüme-gelişme-olgunlaşma hedeflerini en iyi karşılayan bebeğin kendi annesinin sütüdür. Anne sütü, her annenin kendi bebeğine özel, gebelik hafzasına, laktasyonun dönemine hatta emzirme seansının baş-

**Tablo 1:** Anne sütünün içeriği

**I- Besinsel**

- a. Makrobesinler
  - i. Protein
  - ii. Yağ
  - iii. Karbonhidrat
- b. Mikrobesinler
- c. Su içeriği, solüt yük

**II- Biyoaktif**

- a. Büyüme faktörleri
  - i. Epidermal büyüme faktörü (EGF)
  - ii. Nöronal Büyüme Faktörü (NGF)
  - iii. İnsülin benzeri büyüme faktörü-I (IGF-I), IGF-II, IGF bağlayıcı protein ve IGF spesifik proteazlar
  - iv. Vasküler endotelial büyüme faktörü (VEGF)
  - v. Eritropoetin
  - vi. Kalsitonin-somatostatin
  - vii. Adiponektin ve diğer hormonlar
- b. İmmünolojik faktörler
  - i. Hücreler, kökhücre
  - ii. Sitokinler-kemokinler
  - iii. İmmünglobülinler
  - iv. Defansinler (laktoferrin, laktadherin, lizozim, alfa-laktalbumin, safra tuzu-uyaran lipaaz, serbest yağ asitleri, münler, nükleotidler)
  - v. Oligosakkaritler-prebiyotikler

**III- Anne sütü mikrobiyomu**

langıç ve sonunda olmasına göre değişen özgün, dinamik eşsiz bir içeriktir. Emzirme ise; anne ile bebek arasında fiziksel, hormonal, psikolojik paylaşım sağlayan, anne ve bebeğe de yakın ve uzun vadede yararları kanıtlanmış, iki yönlü, etkileşimli, özgün bir süreçtir.

Anne sütünün başta besin öğeleri olmak üzere özgünlüğü onu insan yavrusu için ideal bir besin yaparken, içerikteki tüm elemanların çoklu işlevlerinin olması da kısa ve uzun vadeli etkilerin oluşumuna katkıda bulunmaktadır. Örneğin, proteinlerin enfeksiyonları önlemek, inflamasyonu baskılamak, büyümeyi başlatmak, mikrobesinlerin minerallerin taşınmasını sağlamak, reaksiyonları katalize etmek ve besin öge sentezini sağlamak gibi birçok işlevleri bulunmaktadır. Anne sütünde yağların ise mikron boyutlarındaki yağ globülleri halinde bulunması ve bu globülün iki katlı zarının kolesterol yanı sıra; enfeksiyon karşıtı, antibakteriyel, antiviral, antiprotozoal, antikanser özellikli moleküller, enzimler ve immünolojik çok-

lu işlevleri olan onlarca biyoaktif madde içermesi çok daha ilginçtir. Anne sütü yağ globül membranının bir parçası olan ve annenin diyetinden etkilenmeyen kolesterol ile dokozaheksaenoik asit (DHA) ve taurin bebeğin beyin büyümesi için özellikle önemli esansiyel elemanlardır.

Anne sütündeki bu özgün işlevsel içerik bebeğin özellikle ilk yaş içinde beyninin optimal büyümesini sağlarken, yıllar içinde başta bağışıklık olmak üzere birçok organ ve sistemin uygun gelişimine ve programlanmasına katkıda bulunarak emzirmenin uzun vadeli yararlarını şekillendirmektedir (1-4).

**Prematüre- Term Anne Sütü**

Prematüre bebeğin annesinin sütünün term bebeğinkinden farkları vardır (Tablo 2,3) (2,21,22). Proteinler, yağ asitleri ve mineraller prematüre bebeğin anne sütünde daha fazladır. Prematüre bebekler matür anne sütüne göre daha çok kalori, yağ ve protein içeren kendi anne sütleri ile daha hızlı büyürler. Anne sütünde yakın zamanda keşfedilen müthiş çeşitlilikte bir mikrobiyom olduğu ve bunun hem bebeğin flora gelişimi hem de bağışıklığı üzerine olumlu etkileri anlaşıldıkça, her prematüre bebeğe ilk saatlerden itibaren kendi annesinin sütünü vermenin önemi açıktır. Ancak ilk haftalarda protein ve mineral değerleri daha

**Tablo 2.** Prematüre ve term anne sütünün karşılaştırılması

Besin öğeleri (birim/l)	Prematüre geçis 4-10 gün	Prematüre olgun 22-30 gün	Term olgun 30 gün
Makrobesinler			
Toplam protein, gr	19±0.5	15±1	12±1.5
Enerji, Kcal	460±60	690±50	640±80
Yağ, gr	34±6	36±4	34±4
Karbonhidrat, gr	63±5	67±4	67±5
Mineraller			
Kalsiyum, mmol	8.0±1.8	7.2±1.3	6.5±1.5
Fosfor, mmol	4.9±1.4	3.0±0.8	4.8±0.8
Magnezyum, mmol	1.1±0.2	1.0±0.3	1.3±0.3
Sodyum, mmol	11.6±6.0	8.8±2.0	9.0±4.1

**Tablo 3.** Prematüre annenin sütünde term süte göre yüksek olan içerik

- Toplam protein
- Protein nitrojen
- Uzun zincirli yağ asitleri
- Orta zincirli yağ asitleri
- Kısa zincirli yağ asitleri
- Sodyum
- Klorid
- Magnezyum
- Demir

yüksekken 4-6 haftadan sonra giderek azalır ve eksiklik belirginleşir, term bebeğin anne sütüne benzer hale gelir. Bu dönemde hızlı büyüyen küçük prematürelerin (< 32 hafta ve <1500 gr) hala yüksek protein ve mineral-

lere gereksinimi olduğundan; anne sütüne çoklu bileşenli güçlendiricilerle mineral, enerji, protein eklenmesi güncel bir öneridir.

### Kolostrum

Doğum sonrası ilk 5 günde az miktarda salgılanan, sarımsı renkte, içeriği olgun süttten farklı olan anne sütüdür. İmmunolojik ve trofik özellikleri besinsel içeriğinden daha önemlidir. Salgısal IgA, laktoferrin, lökositler, epidermal büyüme faktörü gibi immünolojik bileşiklerden ve sodyum, klor, magnezyum gibi minerallerden zengindir. Laktoz içeriği düşüktür. Ayrıca laksatif özelliği ile mekonium çıkışını kolaylaştırır (1-4). Prematüre anne sütünün term bebeğinkinden farklı içeriği olduğu bilinmektedir. Ama daha ilginç olan; premature doğum yapmış annenin kolostrumunda başlıca Ig A, laktoferrin ve lizozim olmak üzere daha fazla bağışıklık elemanı, hücre ve yüksek protein düzeyi bulunmasıdır (Tablo 4) (1-4,21,22). Dolayısıyla prematüre bir bebeğin doğum sonrası ilk günlerde kolostrumu almasına özen gösterilmelidir.

### Dernekler Anne Sütünü Öneriyor

Bebeklere anne sütü vermek kanıta dayalı güncel bir sağlık önerisidir. Emzirmek sadece kişisel bir tercih olarak görülmemeli, bilgilendirilmiş bir tıbbi karar olarak değerlendirilmelidir. Çünkü her gün yeni özellikleri keşfedilen, başlıca sağlık, beslenme ve bağışıklık konusunda olmak üzere; gelişimsel, psikolojik, sosyal, ekonomik ve çevresel birçok kısa ve tüm yaşama yayılan uzun vadeli yararları kanıtlanan anne sütü ile beslenme; Dünya Sağlık Örgütü, American College of Obstetricians and Gynecologists, Committee (ACOG), Amerikan Pediatri Akademisi (AAP), Avrupa Pediatrik Gastroenteroloji, Hepatoloji ve Beslenme Derneği (ESPGAN), Türk Neonatoloji Derneği gibi birçok ulusal ve uluslararası anne-çocuk sağlığı ve beslenme ile ilgili dernek kılavuzlarında da önerilmektedir (5-10). Bütün bu dernekler anne sütünü hem prematüre hem de term bebekler için ideal bir beslenme olduğunu vurgulamaktadırlar.

### Emzirmenin İdeal Süresi

Anne sütünün tek başına verilme süresi konusundaki güncel bir Cochrane özetinde; 23 ülkede (11 gelişmiş, 12 gelişmemiş) yapılmış çalışmalar incelenmiş ve ilk 6 ay içinde formül mama vermeden tek başına anne sütün almanın yeterli olduğu bildirilmektedir (11). Böylece “ilk 6 ay tek başına anne sütü verilmesi” AAP ve DSÖ ‘ünün de ortak önerisi olarak hem gelişmekte olan hem de gelişmiş ülkeler için geçerlidir. Toplam emzirme süresi konusunda ise ; AAP en az 12 ay, DSÖ ise en az 2 yaşa kadar emzirmeye devam edilmesini önermektedir. ESPHGAN ise emzirmenin anne ve bebek istediği sürece; en az bir yıl, tercihan iki yılı aşana kadar sürdürülmesinin uygun olduğunu bildirmektedir.

Güncel öneri; emzirmenin, ilk altı ay tek başına, sonrasında da tamamlayıcı beslenme ile birlikte en az 1-2 yıl verilmesidir (5-10).

### Anne Sütünün Yararları ve Yeni Keşifler

Günümüzde birçok yeni özelliği keşfedilen anne sütü ile beslenmenin başta sağlık, beslenme ve bağışıklık konusunda olmak üzere gelişimsel, psikolojik, sosyal, ekonomik ve çevresel birçok yararı bilinmektedir. Anne sütünün yararları konusu her gün yeni bilgiler ve veriler eklenerek güncelliğini korumaktadır(1-4,12). Anne sütü ile beslenmenin özellikle enfeksiyon hastalıklarını azaltıcı etkisi çok uzun zamandır bilinmekte iken artık allerji, obezite, kanser, inflamasyon ve kronik hastalıkları önleyen/azaltan yaşam boyu etkileri ile ilgili kanıtlar da bildirilmektedir(12-20).

Anne sütü bebeğin uygun büyümesini sağlayan tüm özgün besin öğelerini içermektedir. Bunların miktarı ve birçok özellikleri bebeğin gereksinimine uygun olarak emzirmenin dönemlerine göre zaman içinde değişiklikler göstermektedir. Sütteki protein, yağ ve karbonhidratlar gibi besinsel elemanların ayrıca başta bağışıklık ve antimikrobiyal olmak üzere çoklu işlevleri bulunmaktadır. Anne sütünde birçok dokunun olgunlaşması için gereken büyüme

**Tablo 4.** Term ve prematüre anne sütünün kolostrum içeriklerinin karşılaştırılması

İçerik	Preterm kolostrum	Term kolostrum
Total protein (gr/l)	0,43±1,3	0,31±0,05
Ig A (mg/gr protein)	310,5±70	168,2±21
Ig G (mg/gr protein)	7,6±3,9	8,4±1
Ig M (mg/gr protein)	39,6±23	36,1±16
Lizozim (mg/gr protein)	1,5±0,5	1,1±0,3
Laktoferrin (mg/gr protein)	165±37	102±25

faktörleri, bağışıklık elemanları, hormonlar ile çeşitli biyolojik rolleri olan biyoaktif maddeler de bulunmaktadır (Tablo 1). Tüm bu içerik sayesinde emzirilen bebeklerde enfeksiyon hastalıklarının sıklığı ve ciddiyeti ile çocukluk çağı obezitesi, bazı kronik hastalıklar azalır. Nörogelişimsel olumlu etkileri yanında alerji ve atopinin görülme sıklığını ve ağırlığını azaltıcı etkisi de gösterilmiştir. Anne sütü ve onu üreten meme dokusu bütüncül bir mukozal immün sistem olarak iş görmektedir. Bebeğin bağışıklık sisteminin gelişimine, olgunlaşmasına katkıda bulunmaktadır. Anne sütünün bağışıklık-flora ve enfeksiyonların önlenmesi konusundaki özelliği, içeriğindeki canlı hücreler, immünglobulinler, lizozim, laktoferrin, oligosakkaritler, sitokinlerle yakından ilişkilidir (1-4,12-18).

Anne sütündeki makrofaj, nötrofil, lenfosit gibi canlı hücrelerinin varlığı incelenirken son birkaç yıldır anne sütünde her yöne farklılaşabilen “pluripotent kök hücre” gösterilmiştir (15-16). Bu hücrelerin süttten bebeğe geçişi, bebeğin savunma sistemlerinin ve bağışıklığının gelişip olgunlaşmasındaki, dokuların homeostaz, tamir ve/veya rejenerasyonundaki olası rolleri araştırılmaktadır.

Son zamanlarda anne sütünde mikro-RNA varlığı gösterilmiştir (19). Anneden bebeğe geçen bir genetik materyal varlığı, bebeğin immün sisteminin gelişiminde rolü, B hücre farklılaşmasında görevleri, immünolojik olaylar, atopi ve astımda rolleri tam bilinmemektedir.

Anne sütünde bakterilerin varlığı 1970 lerden beri bilinmekteydi. Ancak yeni geliştirilen kültür dışı ileri moleküler mikrobiyolojik teknikler sayesinde, çeşitli mikroorganizmaları içeren, müthiş çeşitlilik gösteren, karmaşık bir ekosistem olan “anne sütü mikrobiyomu” ortaya konmuştur. Bu mikrobiyomun oluşma mekanizması, flora gelişimi ile etkileşimi, anne ve bebek sağlığına akut ve kronik etkileri ile alerji, obezite, kanser, inflamatuvar hastalıklarla ilişkisi yaygın bir şekilde çalışılmaktadır (1,18). Bu hayatın “ilk probiyotik kokteyli” ilk fonksiyonel gıdası, ilk aşısı gibi çoklu olumlu etkileri ile anne sütü birçok sağlık sorununun patogenezi, önlem ve tedavisi konusunda çığır açmıştır. Bu konuda oluşan bilgi birikimi sayesinde belki de emzirmenin anne, bebek ve toplum sağlığındaki önemi konusunda yeni ufuklar açılacaktır.

### **Anne Sütünün Kısa ve Uzun Dönem Yararları**

Anne sütünün enfeksiyonlardan korunmada, mortaliteyi azaltmada kısa vadeli yararları yıllardır bilinmektedir. Ancak son zamanlarda yaşama yayılan uzun dönem yararlı etkileri de kanıtlanmış durumdadır (1-4,12). Emzirmenin ve anne sütünün kısa ve uzun dönem yararları ile ilgili en güncel derleme, Lancet dergisinin 2016 Ocak sayısında yayınlanmıştır(12). Anne sütü ve emzir-

meyle ilgili sistematik özetlerin derlendiği bu yazıda emzirmenin hem enfeksiyon hastalıklarından ölümü hem de hastalıkların görülme sıklıklarını ve ilişkili morbiditeleri de azalttığı belirtilmektedir. Emzirme ile ishal görülme sıklığı ve ishal nedeni hastaneye yatış %70 den fazla azalırken, alt solunum yolu enfeksiyonu insidansı ve prevalansı ile hastaneye yatış sıklığı %60 a yakın azalmaktadır. Akut otitis media, anne sütü alan iki yaşından küçük bebeklerde %33 oranında azalmaktadır. Emzirme alerjik riniti %21 azaltırken, astım, hışıltı, egzema, gıda alerjisi üzerine etkileri olumlu ancak düşük orandadır. Uzun dönem etkilere gelince; emzirilenlerde obezite %26, tip 2 diyabet ise %35 oranında daha az görülmektedir. Emzirilme ile bilişsel fonksiyonlarda hem prematürelde (7puan) hem de term bebeklerde (3,4 puan), anne zekasının etkisi düzeltilse bile, IQ artışı bildirilmektedir. Çocukluk çağı lösemileri emzirilenlerde %19 oranında daha az görülmektedir. Anne sütünün bu insan sağlığını ve hayatını bütüncül olarak ilgilendiren kanıtlar sayesinde; emzirmenin şu ana kadar gelmiş geçmiş herşeyden daha verimli ve “karlı bir yatırım” olarak değerlendirilmektedir .

### **Emzirmenin Anneye Yararları**

Anne için hem akut hem de uzun vadeli yararları (12,13), emzirmenin doğum sonrası hemen başlanması, tek başına 6 ay verilmesi, toplam süresinin de uzunluğu ile yakından ilişkilidir.

#### **Emzirme erken başlamasının anneye yararları:**

- Annede doğum sonrası kanama azalır
- Uterus doğum öncesi büyüklüğüne geriler (involüsyon)
- Annede olumlu metabolik değişiklikler kolaylaşır
- Doğum sonrası kilo kaybı kolaylaşır
- Stress azalır
- Ovulasyon gecikir

#### **Emzirmenin sürdürülmesinin anneye yararları:**

- Annenin doğum sonrası daha fazla zayıflaması (öncesi kilosuna dönmesi kolaylaşır)
- Daha uzun süre adet görmemesi (Laktasyonel amenore)
- Organlarda yağ depolanmasında azalma
- Tip 2 diyabet riskinin azalması
- Kalp damar sistemi ilişkili risklerin azalması
- Meme kanseri riskinin azalması
- Over kanseri riskinin azalması

Emzirmenin annelerde özellikle invaziv meme kanseri ve over kanseri riskinin belirgin azaldığı gösterilmiştir. Depresyon ve tip 2 diyabet emziren kadında daha az görülürken, osteoporöz ve postpartum kilo kaybı üzerine de olumlu etkileri bildirilmektedir (12).

### Anne Sütünün Prematüre Bebeğe Yararları

Prematüre ve düşük doğum ağırlıklı bebekler ise aneden geçen koruyucu ve immünolojik elemanlardan mahrum doğmuşlardır. Bu bebekler anne sütünün özellikle ilk probiyotik, ilk fonksiyonel gıda, ilk aşı gibi çoklu bütüncül olumlu etkilerine en muhtaç olan bebeklerdir. Anne sütünün prematürelere de olumlu etkileri ile ilgili kanıtlar giderek artmaktadır (2,21-26).

Anne sütü ile beslenen prematüre bebeklerin tam beslenmeye geçiş zamanı, yenidoğan yoğun bakımda toplam kalış süresi daha kısa, sepsis ve NEK görülme sıklığı daha az ve enfeksiyon nedeni tekrar hastaneye yatış oranı çok daha düşüktür. NEK, geç sepsis sıklığında azalma ve hastane yatış süresindeki kısalma doz bağımlıdır, yani ne kadar çok miktarda anne sütü alınırsa bu olumlu etkiler o kadar belirgindir.

Yenidoğan yoğun bakımda alınan anne sütü, bebeğin sonraki hayatında solunum yolu enfeksiyonu geçirmesini ve hastaneye yatmasını da azaltmaktadır. Hatta bu koruyucu etkinin 3 yıl kadar sürdüğü öne sürülmektedir. Anne sütü alan prematürelere prematüre retinopatisinin hem görülme sıklığı hem de ciddiyeti azalmaktadır. Prematüre ve düşük doğum ağırlıklı bebeklerin nörogelişimsel skorlarında anne sütü sayesinde daha olumlu yönde artış görülmektedir.

Yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde prematürelere optimum beslenmesinin başarılması; başta büyüme üzerine olmak üzere, prematüre ilişkili sorunlara ve nörogelişimsel sonuçlara olumlu etkide bulunmaktadır. Enteral beslenmenin desteklenmesi ve anne sütünün tercih edilmesi ile total parenteral beslenme (TBP) gereğinin azalması paralelinde hem prematüre sorunlarının sıklığı ve ağırlığı azalırken, hem de kateter gereği, sepsis sıklığı, TBP ve açlık ilişkili komplikasyonlar da azalmaktadır. Günümüzde erken yoğun parenteral beslenmenin başlanmasının için prematürelere önemi kanıtlanmıştır. Ancak beraberinde doğum sonrası hemen anne sütü ile trofik beslenmeye başlanıp; en kısa zamanda tam enteral beslenmeye erişilmesi, aşırı hızlı artırmanın yan etkilerinden sakınılması ve optimum büyüme hedeflenmelidir.

Anne sütü içerdiği biyoaktif elemanlarla gastrointestinal sisteme trofik etki gösterir. Bu durum; klinik pratikte; gastrik rezidü miktarının daha az olmasına, enteral beslenmenin hızla artırılabilmesine ve tam enteral beslenmeye daha hızlı erişebilmesine yardımcı olur.

Anne sütünün prematürelere nörogelişimsel olumlu

sonuçlara neden olduğu bilinmektedir. Yoğun bakımdayken bebek ne kadar çok anne sütü almışsa nörogelişimsel sonuçlar da o kadar iyi olmaktadır.

Anne sütü alan prematürelere prematüre retinopatisinin hem görülme sıklığı hem de ciddiyeti azalmaktadır. Prematüre ve düşük doğum ağırlıklı bebeklerin IQ skorlarında da anne sütü sayesinde daha olumlu yönde artış görülmektedir (2,21-26).

### Anne Sütünün Teşviki ve Bebek Dostu Hastaneler Programı

Bütün bu mucize özellikleri keşfedilen anne sütü, en “karlı yatırım” kabul edilerek 90 lı yıllardan sonra dünyada ve ülkemizde hızla teşvik edilmeye başlandı. Ülkemizde de 1990 yılından başlayarak dünyadaki anne sütü ve emzirmenin desteklenmesi uygulamalara paralel bir şekilde T.C. Sağlık Bakanlığı tarafından UNICEF işbirliği ile Anne Sütünün Teşviki ve Bebek Dostu Hastaneler Programı“ sürdürülmektedir (27,28). Programın temel mesajı ve hedefi “bebeklerin doğumdan hemen sonra emzirmeye başlatılması, ilk 6 ay sadece anne sütü verilmesi ve sonrasında da uygun besinlerle beraber emzirmenin 2 yaşını aşacak kadar sürdürülmesi” dir.. Bu amaçla hastane-

**Tablo 5.** Anne Sütünün Teşviki ve Bebek Dostu Hastaneler Programı çerçevesinde başarılı emzirmede 10 kural Hastaneler İçin Başarılı Emzirmede 10 Adım

1. Emzirmeye ilişkin yazılı bir politika hazırlanmalı ve bu düzenli aralıklarla tüm sağlık personelinin bilgisine sunulmalıdır.
2. Tüm sağlık personeli bu politika doğrultusunda eğitilmelidir.
3. Gebeler emzirmenin yararları ve yöntemleri konusunda bilgilendirilmelidir.
4. Doğumu izleyen yarım saat içinde emzirmeye başlamaları için annelere, yardımcı olunmalıdır.
5. Annelere, emzirmenin nasıl olacağı ve bebeklerinden ayrı kaldıkları durumlarda sütün salgılanmasını nasıl sürdürebilecekleri gösterilmelidir.
6. Tıbben gerekli görülmedikçe, yenidoğanlara anne sütünden başka bir yiyecek ya da içecek verilmemelidir.
7. Anne ile bebeğin 24 saat bir arada kalmalarını sağlayacak bir uygulama benimsenmelidir.
8. Bebeğin her isteyişinde emzirilmesi teşvik edilmelidir.
9. Emziren bebeklere yalancı meme veya emzik türünden herhangi bir şey verilmemelidir.
10. Anneler, taburcu olduktan sonra da emzirmeye devam edebilmeleri, karşılaşılabilecekleri sorunları çözebilmeleri, bebeklerinin ve kendilerinin kontrollerini yaptrabilmeleri açısından başvurabilecekleri sağlık kuruluşları hakkında bilgilendirilmelidirler.

ler/sağlık kuruluşları için “başarılı emzirmede 10 kural” uygulanmaktadır (Tablo 5).

Ülkemizde T.C. Sağlık Bakanlığının önderliğinde halen 1000’ e yakın “Bebek Dostu Hastane“ 25000 i aşkın “Anne Sütü ve Emzirme Danışmanlık Eğitimi” almış sağlık personeli bulunmaktadır. Türkiye’ de 1993-2008 yılları arasında “Bebek Dostu Hastaneler Programı” sayesinde ülke çapında yaygın olarak desteklenen, anneye ve bebeğe birçok olumlu özelliği bilinen emzirme konusunda çok önemli mesafeler katedilmiştir (28,29). Bebek dostu hastane uygulamaları hem emzirmenin başlatılmasını ve tek başına anne sütü alınan dönemin uzamasını desteklerken hem de emzirmenin toplam süresinin artmasını sağlamaktadır (28,29).

### Ülkemizde emzirme ile ilgili son durum ve sorunlar

Ancak; ülkemizde bebek dostu sağlık kuruluşları yaygınlaşmasına, bu konuda çok belirgin bir iyiyeye gidüş görülmesine rağmen; son yıllarda emzirmeye başlama da, sürdürmede ve özellikle tek başına 6 ay verilmesinde çok önemli sorunlar ortaya çıkmıştır (30-32).

### TNSA-2013 Sonuçları

Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırmaları (TNSA) ülkemizde sağlık göstergelerindeki durumu ve değişimleri yansıtan, 4 yılda bir yapılan çok önemli bir istatistiksel çalışmadır. Bu araştırmanın sonuçlarının akademisyenler, karar vericiler, hizmet üretenler tarafından incelenmesi ve değerlendirilmesi çok anlamlıdır. Bu rapor, konuyla ilgili sorunların saptanıp, ilgili politikaların ve önceliklerin belirlenmesi bakımından da ayrıca önemlidir.

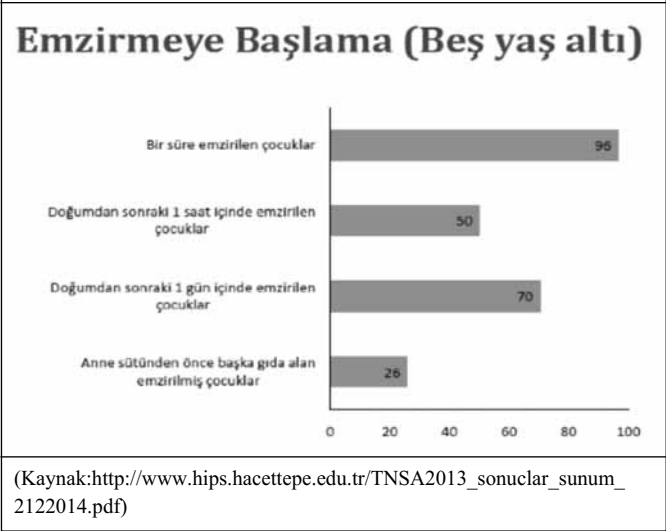
Anne sütü kullanımı ve emzirme konusunda da Türkiye’deki durumu ve değişimleri tanımlayıcı olan bu TNSA sonuçları alabileceğimiz en güvenli verilerdir. TNSA-2013 verilerine göre emzirmede bazı çarpıcı olumsuz sonuçlar görülmektedir (Şekil 1,2,3,4)(30-32).

### Formül Mama Kullanımının Artıran Durumlar

Sezaryen doğum ve ilk saat-ilk gün emzirilememe

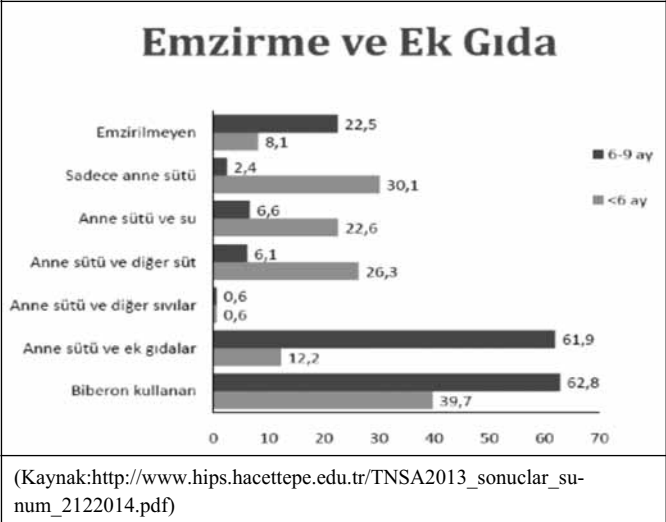
Doğum sonrası bebeklerin ilk saat, ilk gün emzirilememesi durumunun arttığı, emzirme süresinin önceki verilere göre kısaldığı saptanmıştır (Şekil 1). TNSA-2013’ün emzirme ve anne sütü ile ilgili sonuçlarına göre; doğum sonrası iki bebekten biri ilk saatte emzirilememektedir. Oysa doğum sonrası 30 dakika içinde erken emzirmeye başlama sayesinde; annede postpartum kanama azalır, bebeğin kolostrumdan yararlanması sağlanır, bağırsak florası gelişimi hızlanır, neonatal ve postneonatal ölüm

Şekil 1. TNSA-2013’e göre ülkemizde emzirmeye başlama durumu



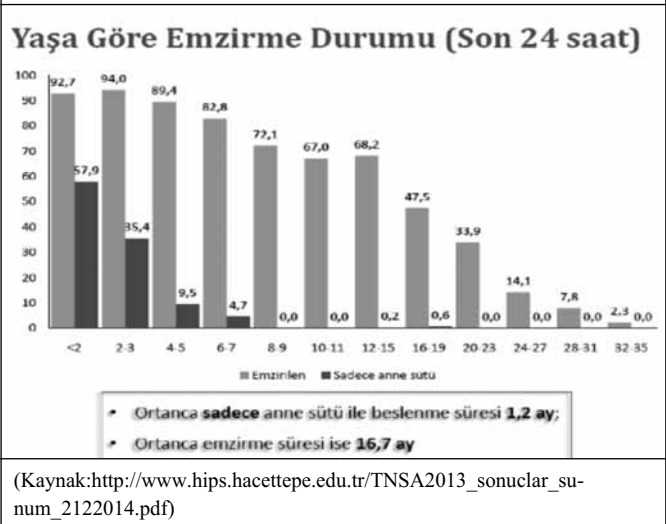
(Kaynak: [http://www.hips.hacettepe.edu.tr/TNSA2013\\_sonuclar\\_sunum\\_2122014.pdf](http://www.hips.hacettepe.edu.tr/TNSA2013_sonuclar_sunum_2122014.pdf))

Şekil 2. TNSA-2013’e göre ülkemizde sadece anne sütü, ek gıda ve biberon kullanımı



(Kaynak: [http://www.hips.hacettepe.edu.tr/TNSA2013\\_sonuclar\\_sunum\\_2122014.pdf](http://www.hips.hacettepe.edu.tr/TNSA2013_sonuclar_sunum_2122014.pdf))

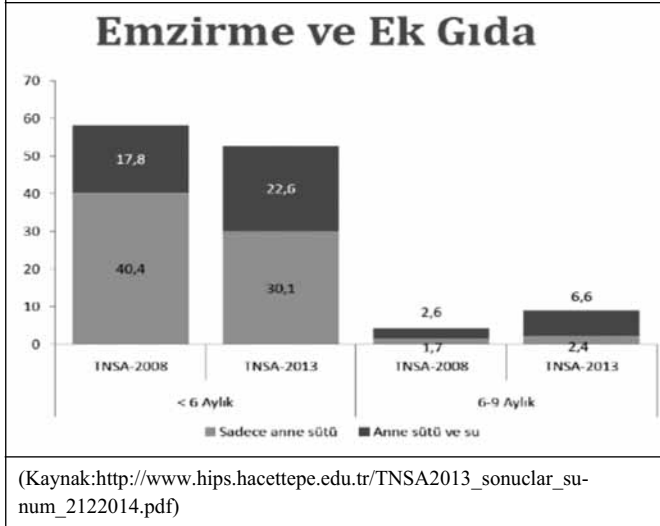
Şekil 3. TNSA-2013’e göre yaşlara göre sadece anne sütü durumu ve ortanca süresi



(Kaynak: [http://www.hips.hacettepe.edu.tr/TNSA2013\\_sonuclar\\_sunum\\_2122014.pdf](http://www.hips.hacettepe.edu.tr/TNSA2013_sonuclar_sunum_2122014.pdf))

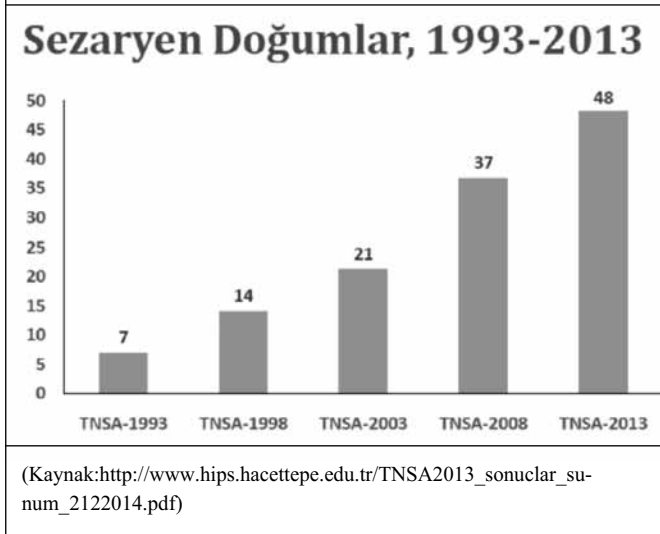
azalır, anne-bebek ilişkisi olumlu etkilenir, hipotermi ve hipoglisemi önlenir, emzirmenin toplam süresinin daha

**Şekil 4.** TNSA-2008 ile TNSA-2013'te sadece anne sütü alma oranlarının karşılaştırılması



uzun olması sağlanır. Doğumdan sonraki ilk günde emzirme oranı ise % 70 dir, yani yaklaşık üç bebekten biri ilk 24 saatte hiç emzirilememektedir. Bebeklerin ilk gün emzirilememeleri özellikle kolostrumdan mahrum kalmalarına neden olmaktadır. Bu durumun ana belirleyicisi sezaryen doğumların 1993 de % 7 iken 2013 de % 48 e kadar artmasıdır (Şekil 5). Çünkü sezaryen doğum anne ile bebeğin ilk yarım saatte buluşmasını engellemekte, 72 saat sütün gelmemesine (gecikmiş laktogenez) neden olmaktadır. Bu da bebeğin emzirilememesine neden olurken, formül mama/biberon kullanılması gereksinimini de artırmaktadır. Anestezi ile ilgili sorunlar, annenin ağrı ne-

**Şekil 5.** Ülkemizde 1993-2013 arasında sezaryen doğumlarıdaki artış



deniyle uygun emzirme pozisyonunu sağlayamaması, süt gelmesini uyarmak amacıyla gereksiz pompa kullanımının sebep olduğu ağrı/meme başı sorunları, emzirme isteğinde azalma, kendisine ve sütüne güven kaybı gibi durumlar da eklenince olay daha da kötüleşmektedir.

## Epidural Anestezi-Anneye Verilen Sıvı-Bebekte Kilo Kaybı

Son yıllarda sezaryen doğumlarda epidural-spinal anestezi kullanımının artışı çok belirgindir. Özellikle epidural anestezi uygulanan annelere peripartum verilen fazla sıvının bebeğin doğum sonrası ilk günlerde aşırı kilo kaybetmesine neden olduğu gösterilmiştir (33-36). Kilo kaybı ise hipernatremi, böbrek fonksiyonlarının bozulması, trombüse meyil gibi potansiyel ciddi sorunlara neden olmaktadır (37-39). Aşırı kilo kaybı olması bebeğin doğum ağırlığına geri dönmesini de geciktirmektedir. Bu durum bebeğe tetkik yapılmasına, hastaneye yatış riskine, formül mama/biberon başlanmasına ve dolayısıyla sonuçta emzirmenin olumsuz etkilenmesine neden olmaktadır (Şekil 6). Çoğunlukla bebek kolostrumdan önce formül mama ile tanışmakta ve anne sütü salgılanma döngüsü olumsuz etkilenmektedir. Formül mama ile emzirme birlikte sürdürülemez, formül mama ne kadar erken başlanırsa, emzirme o kadar erken kesilir (40). Formül mamaların sindirimleri uzun sürmekte ve bebek uzun süre uyuyakalmaktadır. Oysa ilk haftalar günde 10-12 kez emzirme ile süt salgılanma döngüsü olgunlaşacakken bu sağlanamaz. Ayrıca epidural anestezi de; annede ve bebekte ateş yükselmesine, bebekte tetkik gereksiniminin artmasına, bebeğin yoğun bakım yatışında artışa, bebeğin anneden ayrı kalmasına ve sonucunda emzirme başarısızlığına neden olabilmektedir.

**Şekil 6.** Doğum sonrası emzirmenin başlatılmaması-tek başına sürdürülememesi-erken bırakılması kısır döngüsü



Sonuç olarak anne sütü salgılanması yetersiz hale gelmekte hatta tamamen kesilmekte ve doğum sonrası ilk günlerden itibaren formül mama kullanımı artmaktadır. Zaten TNSA-2013'te bebeklerin ancak % 58' inin yaşamın ilk iki ayında "sadece anne sütü" ile beslendiği görülmektedir (Şekil 3). Bu tek başına anne sütü alma oranı bebek büyüdükçe daha da azalmaktadır. 4-5 aylık bebeklerin ancak % 9,5'u

tek başına anne sütü ile beslenmektedir (Şekil 3). İki aydan küçük bebeklerin dörtte biri anne sütü dışındaki bir süt/formül mama ile beslenmiştir. Altı aydan küçük ve emzirilen bebeklerin üçte birine hazır mama verilmektedir. Formül mama kullanımı 0-1 aylık emzirilen bebeklerde %23, 4-9 aylık bebeklerde ise % 30' un üzerindedir (Tablo 6) .

Ülkemizde formül mamalara erken başlama pratiğine giderek daha sık rastlanmaktadır. Buna paralel biberon ile beslenme de yaygın bir biçimde tercih edilmektedir. Biberon kullanım oranı ilk altı ayda %40, 6-9 ay arası ise %63 kadar yüksektir (Şekil 2). Formül mamanın biberonla verilmesi; bebeğin anne memesi ile bocalamasına, memeyi reddetmesi riskinin artmasına ve dolayısıyla emzirme başarısızlığına neden olmaktadır.

TNSA-2013 'de bebeklerin %24'ü altıncı aydan önce ek gıda (yoğurt, peynir gibi tamamlayıcı beslenme) aldıkları görülmektedir (Tablo 2) . Bu da, 6 ay olması gereken tek başına anne sütü alma süresinin azalmasına katkıda bulunan önemli başka bir nedendir.

Çarpıcı bir sonuç olarak; ülkemizde bebeklerin sadece anne sütü ile beslenme oranı TNSA-2008'de % 42 iken, TNSA-2013' de % 30' a kadar gerilemiş, ortanca "sadece anne sütü ile beslenme" süresi ise 1,2 aya düşmüştür (Şekil 3,4). Bütün bu verilerin ışığında ülkemizde "sadece anne sütünün tek başına ilk 6 ay, sonrasında da tamamlayıcı beslenme ile 2 yaşın ötesine kadar verilmesi" önerisi maalesef uygulanamamaktadır.

## Ülkemizde Emzirmeyi Etkileyen Risk Faktörleri

Ülkemizde emzirmenin erken bırakılması konusundaki risk faktörlerinin incelendiği bölgesel araştırmalarda da (41-43), annenin işe başlaması, tek başına ilk 6 ay emzirmenin başarılabilmesi, sütün yeterli olmadığı endişesi ve formül mama kullanımı ana etkenler olarak saptanmıştır. Özellikle tek başına 6 ay emzirilemeyen, formül mama almak zorunda kalan bebeklerin toplam emzirme süreleri çok daha kısa olmaktadır.

## Anne Sütünün Yetmemesi veya Yetmediği Endişesi

Emzirmeye başlayamama ve erken kesmenin ana nedenleri sütün ya gerçekten yetmemesi ya da yetmediği endişesidir. Doğum sonrası ilk günlerde anne sütünün gerçek yetersizliğinde temel olay; sezaryen ve epidural anestezi ilişkili sorunlar, gecikmiş laktogenez, formül mama/biberon kullanımı, memede bocalama/memeyi red, erken taburculuk, bebekte kilo kaybı kısır döngüdür (Şekil 6). Meme/meme başı sorunları, bebekle ilgili durumlar, anne ile ilgili riskler gibi birçok etmen de olayın daha da kötüleşmesine katkıda bulunmaktadır (Tablo 7,8).

Sütün yetmediği endişesinde ise daha çok gebe eğitiminde yetersizlik, anne/ aile/toplumla ilgili psikososyal, kültürel etmenler, stresler ve destek eksikliği ile emzirme danışmanlığı görevi olan sağlıkçıların eğitimlerinin yetersizliği ve güncellenememesidir. Özellikle sağlıkçıların emzirme sorunlarını tanıma, önleme ve tedavi etme konusunda isteksizlikleri ve bilgi yetersizlikleri de bu duruma olum-

**Tablo 6.** TNSA-2013 Emzirilen bebeklerin yaşa göre ek gıda alım oranları

Üç yaşın altındaki son çocuğun emzirme durumuna, yaşına ve görüşme tarihinden önceki gün veya gece aldıkları belirli gıdalara göre yüzdesi Türkiye 2013

Çocuğun ay cinsinden yaşı	Sıvılar			Katı ve yarı katı gıdalar							Çocuk sayısı
	Hazır mama	Diğer süt <sup>1</sup>	Diğer sıvı <sup>2</sup>	Tahıl ürünleri <sup>3</sup>	Diğer sebze/meyve	Baklagil	Et, balık, tavuk	Yumurta	Peynir, yoğurt, diğer süt ürünleri	Herhangi bir katı ve yarı katı gıda	
<b>EMZİRİLEN ÇOCUKLAR</b>											
0-1	22.5	5.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	62
2-3	25.8	7.2	2.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	1.6	109
4-5	32.2	16.9	18.3	15.7	12.4	1.1	2.3	6.5	23.7	32.8	107
6-7	31.3	26.1	45.3	43.1	40.4	2.1	4.7	20.4	47.2	69.0	102
8-9	32.4	29.9	73.5	77.9	64.0	24.7	23.6	45.7	68.9	92.5	88
10-11	22.3	23.0	69.2	76.1	72.6	9.3	23.8	40.4	79.8	93.6	59
12-15	18.4	35.6	83.1	88.6	74.4	29.1	54.9	59.2	78.6	95.5	140
16-19	9.7	54.0	81.9	93.8	81.2	26.6	41.0	43.1	69.9	95.1	115
20-23	6.6	40.9	75.7	96.7	77.9	26.6	59.1	60.9	62.1	97.7	60
24-35	0.6	55.9	77.6	97.3	79.7	35.1	50.0	53.7	75.0	97.3	45
0-5	27.5	10.6	8.1	6.1	4.8	0.4	0.9	2.5	9.5	13.3	278
6-9	31.8	27.9	58.3	59.2	51.3	12.6	13.4	32.1	57.3	79.8	190
<b>Toplam</b>	<b>21.6</b>	<b>29.0</b>	<b>52.4</b>	<b>57.3</b>	<b>48.9</b>	<b>15.1</b>	<b>25.2</b>	<b>32.1</b>	<b>50.0</b>	<b>66.4</b>	<b>886</b>

(Kaynak: [http://www.hips.hacettepe.edu.tr/TNSA2013\\_sonuclar\\_sunum\\_2122014.pdf](http://www.hips.hacettepe.edu.tr/TNSA2013_sonuclar_sunum_2122014.pdf))



**Tablo 7.** Emzirmeyi Etkileyen Bebekle İlgili Risk Faktörleri Tıbbi/Fizyolojik/Çevresel

- Düşük doğum ağırlığı/prematürite/geç prematürite
- İntrauterin büyüme geriliği
- Çoğul gebelik
- Memeye yerleşme/Kavrama/etkin emmede sorun
- Yetersiz veya düzensiz (sürekli olmayan) emme-sağma
- Anatomik anomaliler (yarık damak, makroglossi, mikrog-nati, frenilum vb)
- Tıbbi sorunlar (hipoglisemi, enfeksiyon, polistemi, sarılık, solunum sıkıntısı, apne vb)
- Nörolojik sorunlar (genetik sendromlar, hipertoni, hipertoni vb)
- Sürekli uyuklu bebek
- Aşırı kilo kaybı (ilk 48 saatte >%7)
- Anne /bebek ayrılması
- Pompa bağımlılığı, formül mama/biberon verilmesi
- Taburculukta etkin emzirme olmaması
- Erken taburculuk (<48 saat)
- Erken emzik kullanımı

**Tablo 8.** Emzirmeyi Etkileyen Anneyle İlgili Risk Faktörleri**Öykü ve Sosyal**

- İlk gebelik
- Mama, biberon, emzik kullanma niyeti (<6 hf)
- İşe veya okula erken dönme gereği
- Önceki gebeliğinde meme, emzirme sorunu veya bebekte kilo kaybı
- İnfertilite, yardımcı üreme teknolojileri kullanımı öyküsü
- Annede sağlık sorunları (tedavisiz hipotirodi, DM, polikistik over vb)
- Annede uç yaşlar (adölesan veya >40)
- Psikososyal sorunlar (depresyon, anksiyete, emzirme için sosyal destek yokluğu)
- Uzamış eylem, indüksiyon, müdahaleli doğum
- Doğumda ilaç (benzodiyazepin, morfin gibi bebeği etkileyenler)
- Peripartum komplikasyonlar (kanama, hipertansiyon, enfeksiyon, ağrı)
- Kontraseptif kullanma
- Annenin sütünün yetmediği endişesi
- Anneye emzirmeyle uyumlu olmayan ilaç kullanımı önerilmesi

**Anatomik - Fizyolojik**

- Pubertede ve gebelikte yeterince meme büyümesi olmaması
- Düz, içe göçük veya aşırı iri meme
- Meme yapısında varyasyon (asimetri, hipoplastik, tubular)
- Geçirilmiş meme operasyonu (estetik veya değil)
- Geçirilmiş meme absesi
- Annede obezite (30 kg/m<sup>2</sup> VKİ)
- Aşırı ve uzun süren meme başı yaraları
- Gecikmiş laktogenez II sekresyon aktivitesi (72 saate kadar sütün gelmemesi)
- Elle sıkınca kolostrum gelmemesi
- Taburculukta meme ve emzirme yardımcılarının gerekmesi (silikon meme başı, pompa vb)

suz katkıda bulunmaktadır. Genel olarak emzirme danışmanlığına daha az zaman ve enerji harcanmaktadır. Bağlantılı olarak ülkemizdeki emzirme sorunlarının saptanması ile uygun önlem ve müdahalelerin planlanıp uygulanmasında ülkenin genel sağlık politikaları, sağlık profesyonellerinin istihdamı ve eğitimi bağlamında da genel sorunlar bulunmaktadır. Özellikle ülkemizde emzirme danışmanlığını çocuk hekimleri, pratisyenler, hemşireler, ebeler esas görevlerinin yanında yapmaktadırlar. Oysa dünyanın birçok gelişmiş ülkesinde özellikle emzirme oranlarının çok yüksek olduğu ülkelerde; görevi sadece emzirme danışmanlığı olan özel eğitilmiş, yetkin sağlık personeli istihdamı ve “laktasyon üniteleri” söz konusudur. Bu konu da ülkemiz için uzun vadede planlanması gereken bir durumdur. Emzirmenin başlatılması, desteklenmesi ve sürdürülmesi ile emzirme danışmanlığı çocuk hekiminin liderliğinde yürütülmelidir.

Başka ilişkili bir konu da; Avrupa Birliği Ülkelerinde de geçerli olan formül mamaların satışı ve pazarlanması konusunda sıkı bir yaptırım olan “Anne Sütü Muadilleri Pazarlanması ile İlgili Uluslararası Yasa’nın uygulanmasının ülkemizde işlerlik kazanamamasıdır. Bu çerçevede özellikle formül mamalara marketlerden erişme kolaylığı, reklamlarının yaygınlığı ve firmaların yoğun formül mama tanıtım/promosyonları da emzirme başarısına olumsuz etkide bulunan yan faktörlerdir.

**Anne Sütünün Yeterliliği Kararı**

Anne sütünün yetersiz olduğunun tanısı için; bebekte ilk hafta %7’den fazla kilo kaybı olması, ilk 2-4. günlerde sütün gelmemesi ve kilo alımının başlamaması, bebeğin 14. günde doğum ağırlığına hala erişmemesi, 15. günden sonra 20-40 gr/gün kilo alımının olmaması gerekir.

Bebeğin gaita ve idrar çıkışı ile sütün yeterliliği ilk birkaç haftada yakından ilişkilidir. Anne sütü yeterli ise ilk üç gün mekonyum, 5. günde sarı-yumuşak gaita, sonrasında emzirme sayısı kadar gaita çıkışı olur. Mekonyum çıkışı gecikirse nadir görülen atrezi, kistik fibrozis gibi nedenler dışlandıktan sonrası emzirme sorunu akla gelmelidir. Anne sütü yeterli olan bebek ilk 24 saatte idrar yaptıktan sonra; ilk 3-5 gün günde 3-5 kez idrar yapar. 5. günden sonra günde 6-8 kez idrar yapmalıdır. İdrar sıklığı azalır ve rengi urat kristali nedeniyle pembemsi olursa anne sütü alımında yetersizlik veya emzirme sorunu akla gelmelidir.

**Test Tartısı**

Anne sütünün her emzirme seansında yeterli olduğunu anlamanın en pratik yolu “test tartısı” yapmaktır. Bebek hassas dijital terazi ile giysilerini çıkarmadan, altı-

nı değiştirmeden emzirme öncesi ve emzirme sonrası tartılır. Gram olarak artış, mililitre olarak süt alımı gösterir, anlamlı kabul edilir. Poliklinik koşullarında bebeğin memeden süt alımının yeterliliğini değerlendirmek için çok kulllanışlı bir yöntemdir.

### Formül mama desteği gereken durumlar

Endikasyon hekim tarafından belirlenmeli, ve mümkünse en kısa sürede kontrollü bir şekilde tek başına emzirmeye dönmek hedeflenmelidir (44).

### Bebekle ilgili durumlar

- Sık emzirmeye rağmen düzelmeyen hipoglisemi
- Uygun emzirme danışmanlığına rağmen düzelmeyen, klinik ve laboratuvar olarak ağır dehidratasyon tanısı (%10 kilo kaybı, hipernatremi, letarji vb)
- Beşinci gün veya sonrasında %8-10 kilo kaybı ve süütün gelmemesi ( gecikmiş laktogenez)
- Bebeğin ilk mekonyumunu çıkarmaması veya 5. gün hala mekonyum yapması
- Süt gelmesine rağmen bebeğin etkin emememesi
- İyi beslenen bir bebekte anne sütü sarılığı 20-25 mg/dl ise (sütü kesip test etmek tartışmalı)
- Emzirilemeyen ve kilo kaybı olan sarılıklı bebekte

### Anne ile ilgili durumlar

- Süt 72-120 saate kadar gelmemişe (gecikmiş laktogenez) ve bebek kilo kaybetmişe
- Plasenta retansiyonu varsa (düzelince laktogenez oluşur)
- Sheehan's Sendromu (postpartum kanama ve laktogenez olmaması)
- Primer glandular yetersizlik (gebelikte meme büyümemesi, süütün gelmemesi)
- Süt salgılanmasını bozan geçirilmiş meme cerrahisi
- Emzirme sırasında (hiçbir müdahaleye yanıt vermeyen) tolere edilemeyecek kadar ağrı

### Destek Formül Mamannın Verilme Yöntemi

şekerli su veya su değil, formül mama desteği enjektörle veya kaşıkla bebeğin ağzına akıtılarak verilmelidir. Bir beslenme sondası veya özel destek aparatları kullanılarak bebek memeyi emerken formül mama memenin kenarından bebeğin ağzına akıtılarak da verilebilir. Biberon kullanılmamalıdır. Bebeğin anne memesi ile bocalamasına neden olur. Memeyi ağzını geniş açarak emmesi gerekirken ağzını kapatır, yeterli süt sağamaz, ayrıca uç emildiği için annenin memesi zedelenir, yarık/çatlak oluşur.

### Emzirmenin Değerlendirilmesi

#### Emzirme tekniği ve emzirmenin muayenesi

Anne sütü yapımı, bebeğin isteğine bağlı, sık aralar-

la ve doğru teknikle emzirilmesi sonucu artar. Ayrıca doğru emzirme yöntemi meme başı çatlağı gibi sık görülen meme sorunlarının önlenmesi için de önemlidir. Emzirme danışmanlığı verirken önce "emzirmenin muayenesi" yapılmalıdır, bir sorun varsa hem pratik hem bilgilendirme şeklinde anneye ve bebeğe yardımcı olunmalıdır.

### Emzirmenin Muayenesi

Muayenesi sırasında annenin ve bebeğin genel durumu, memelerin durumu, anne ve bebeğin pozisyonu, bebeğin memeye yerleşmesi, emmenin etkinliği değerlendirilmelidir.

### Anne ve Bebeğin Pozisyonu

#### Annenin Pozisyonu

Anne sırtı, omuzu, boynu ve kolu kasılmadan rahat bir pozisyonda olmalıdır. Gerekirse ayak altı ve dirsek desteklenebilir. Anne bebeğin üzerine eğilmemeli, memesini eliyle desteklemelidir. (şekil 1):

- İşaret parmağı memeyi alttan, baş parmak memenin üstünden (C-harfi şeklinde) tutmalıdır
- Parmaklar areoladan uzakta olmalı, bebeğin çenesinin memeye teması engellenmemelidir.
- Meme bebeğin ağzına sokuşturulmamalı, bebeğin kendi arayıp meme ile buluşması sağlanmalıdır.

### Annenin memeyi tutuşu ve bebeğin memeyi kavraması



### Bebeğin pozisyonu

Farklı tutuş şekillerine göre değişe de, bebeğin başı ile memenin en uygun buluşabildiği, bebeğin rahat emebildiği, anneyi yormayan bir pozisyon tercih edilmelidir.

- Bebeğin boynu bükülmeden, kulak, omuz ve kalça düz bir hat oluşturmalıdır.
- Bebek tüm vücuduyla desteklenmelidir.
- Göbekler karşılıklı gelecek şekilde bebek anneye yakın tutulmalıdır.
- Bebeğin burnu meme başı hizasında olacak şekilde meme ile bebek tam karşılıklı olmalıdır.

### Farklı emzirme pozisyonları:



#### Yan yatarak emzirme

- Özellikle sezaryen doğumlarda ilk günlerde çok kullanışlıdır. Ancak anne ve bebek için dinlendirici bir pozisyon olduğundan her dönemde denenebilir
- Anne bebeğin üzerine abanma riskini azaltmak için kolunu dışarıda bırakmalıdır.
- Bebek annenin kolunun üzerinde yatmamalıdır.
- Bebeğin burnu meme ucuyla aynı hizada olmalıdır.
- Anne ve bebeğin sırtları battaniye ve yastıkla desteklenebilir.



#### Karşı taraftaki kol ile çapraz tutuş

- Genellikle küçük, hasta, kavrama sorunu olan bebeklerde yararlıdır.
- Anne emzirdiği taraftaki eli ile memeyi tutar. Diğer el bebeğin kafasını kavrayarak meme ile buluşturur. Anne hem bebeğin ağzını açtığı anı hem de meme başını rahat görür ve bebeğin memeyi kavraması ve annenin başı desteklemesi kolaylaşır.
- Diz üzerine bir minder/yastık koymak bebeği kontrol etmeyi kolaylaştırır.
- Bebeğin başını tutarken hareket etmesini engelleyecek kadar bastırılmamalıdır.



#### Koltuk altı tutuşu

- İkizlerde veya memenin tüm bölgelerinin boşaltılması için yararlıdır.
- Sezaryen doğumlarda da ağrı azalacağından uygun olabilir.
- Bebeğin gövdesi için koltuk altına doğru bir yastık/minder kullanılabilir
- Aşırı hareketli bebekleri memede kontrol etmek için de kullanışlıdır.



#### Memeye aynı taraftaki kol ile (Klasik tutuş)

- Bebeğin altta kalan kolu anneye "sarılmalı", anneye arasında kalmamalıdır.
- Annenin avucu bebeğin kalçasını kavramalı, bebek annenin kolunun üzerinde yatmalıdır
- Bebek sadece başından değil tüm vücudu ile desteklenmelidir. Göbekler karşılıklı gelmelidir.
- Baş meme ile tam karşılıklı olacak şekilde dirsek üçgeni içinde kalmalıdır, boşluğa kaymamalıdır. Annenin kol altına minder/yastık ile destek olunabilir.
- Bebeğin ağzı meme başı-burun hizasında olmalıdır.

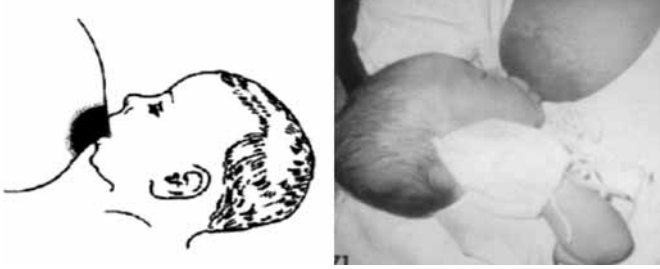
#### Bebeğin memeyi doğru kavraması

- Çenesi memeye dayanmış
- Ağız geniş açık
- Alt dudak dışı doğru dönük
- Alttan areolanın çok azı görünür
- Yanaklar dolgun
- Yutkunma sesi duyulur



**Memeyi iyi kavramamış bir bebekte**

- Çene memeden uzakta
- Ağız küçük olarak açık
- Alt dudak içe dönük veya ileri uzanmış
- Areola hemen tümü dışarıda
- Yanaklar içe çökük
- Yutkunma sesi duyulmaz, şapırtı olabilir

**Etkin emen bebek**

- Sakin, ritmik ve derin 3-5 emme-yutkunma sesi-3-5 sn bekleme döngüsü ile emer
- Emme sırasında bebeğin yanakları dolgundur
- Bebek emmeyi, doyup tatmin olunca kendi bırakır
- Meme bebeğin ağızdayken anne ağrı duymaz
- İlk günler günde 10-12 kez, sonra 6-8 kez emer
- İlk 3-4 hafta memede 20-40 dakika kalabilir, sonra 5-10 dakikada emmeyi tamamlar.

**Etkin olarak ememeyen bebek**

- Hızlı ve yüzeysel emme, yutkunma sesi yok, şapırtı duyulur
- Emme sırasında bebeğin yanakları içe göçer
- Sık sık memeyi bırakıp, meme ile “kavga eder”
- Meme bebeğin ağızdayken anne ağrı duyar
- Çok sık (günde 12 den fazla) ve uzun süre (40 dakikadan uzun) emer

Bu belirtilerden sadece birinin gözlenmesi bile emzirmede bir sorun olduğunu gösterir.

**İsteğe bağlı emzirme ve bebekte acıkma belirtileri:**

İsteğe bağlı emzirme, beslenme sıklığı ve süresini bebeğin gereksinimleri ve açlık belirtileri tarafından belirlenmesi olarak tanımlanır. Acıkma belirtileri ilk günlerde günde 10-12 kez görülür. Bu emzirmenin sağlanması, süt yapımının başlaması ve idamesi için gereklidir.

Bebekle anne 24 saat aynı odada kalmalı, anne bebeğin erken acıkma belirtilerini tanımalı ve bebeği emzirmelidir. Ağlama acıkmanın geç belirtisidir.

**Erken acıkma belirtileri:**

- Gözleri açılır, ağzını açıp dilini çıkarır, arama çabası vardır
- Ellerini ağızına götürür, yumruğunu, elini, parmaklarını ve çevre cisimleri emer

- Kolunu bacağına hareket ettirir
- Huysuzlanır, mızırdanır
- Sonunda yüksek sesle kesintisiz ağlar

**Doyma belirtileri**

- Bebek gevşer, memeden ayrılır, uykuya dalabilir, ya da uyuyana kadar kısa kısa emmeye devam eder.
- Her emzirme seansında tek meme, bebek son sütü alana kadar emzirilmelidir. Son süt bebeğe doyunluğu ve uykuyu öğretir. Meme tamamen boşalınca süt yapımı da artar. Bu süre 10-40 dakika arasında değişir.

**Emzirme ile İlişkili Durumlar****Hipoglisemi**

Bebeğin aç kalacağı, hipoglisemi olacağı endişesi ile riski olmayan, asemptomatik, sağlıklı term bebekte kan şekeri bakmaya gerek yoktur. Tek başına anne sütü sağlıklı term bebeğin tüm besin gereksinimini karşılar ve bu bebeklerde beslenememeye bağlı semptomatik hipoglisemi riski yoktur. Hatta gereksiz kan şekeri taraması ile anne bebek ilişkisinin kötü etkilenmesi ve başarılı emzirme paterninin bozulması riski vardır. İçerdiği keton cisimcikleri gibi alternatif yakıtlar sayesinde hipoglisemi riski olan bebeklerde de emzirme özellikle desteklenmelidir (45).

**Kilo Kaybı-Hipernatremi**

Sağlıklı term bebeklerin ilk haftada %7-10 kilo kaybı normaldir. Bebeğin ilk gün midesi bir bilye (~5ml), 3.gün bir pinpon topu (~ 20ml), 10. gün bir yumurta (~50ml) büyüklüğündedir. İlk günler kolostrum miktarı da bu hacimler kadardır. Kilo kaybı >%7 ise emzirme öyküsü (sıklık, süre, idrar, gaita çıkışı), memelerin ve emzirmenin muayenesi ile bebeğin sarılık ve hipovolemi yönünden fizik muayenesi değerlendirilmelidir. Dehidratasyon varsa, süt gelmemişse, gaita ve idrar sayısında azalma saptanırsa bebeğin hipernatremik dehidratasyon, böbrek yetmezliği, (nadiren trombüsler) yönünden değerlendirilmesi gerekir. Formül mama desteği gerekir. Bu bebeklerde altta yatan emzirme sorunu saptanıp çözüm üretilmeli, formül mama en kısa sürede kesilerek emzirmeye dönüş sağlanmalıdır.

Emzirme geç başlarsa bebeğin aşırı kilo kaybı riskinin çok arttığı gösterilmiştir. Emzirme danışmanlığı, kilo takibi ile destek mama kesilip, tek başına anne sütüne geçilmelidir. Bebek eve formül mama ile taburcu olmamalıdır. Tamamlayıcı beslenmeye >6 ay başlanması, anne sütü süresi, sıklığı ve tüm anne sütü alma süresini etkilemez. An-

çak <6 ay formül mama verilirse anne sütünün hem sıklığı hem süresi hızla ve belirgin azalır (40-43).

### Sarılık

Sadece anne sütü alıyor olmak sarılık için risk faktörü kabul edilmektedir. Doğum sonrası ilk hafta, emzirme sorunları, kilo kaybı ve sarılık içiçe geçmiş bir sorun olarak değerlendirilmelidir. Sarılıklı bu bebekler kilo kaybının ve emzirme sorunlarının da eşlik ettiği, hipernatremi, böbrek yetmezliği, trombüs gibi potansiyel önemli risk taşıyan bir gruptur. Sarılık tedavisi ve izlemi ile emzirme sorunlarının saptanması ve çözülmesi paralel yürütülmelidir. İkinci haftadan sonra görülen, iyi kilo alan, emzirme sorunu eşlik etmeyen “uzamış” sarılık grubunda ise altta yatan nedenler dışlandıktan sonra tanı “anne sütü sarılığı” olsa da emzirmenin kesilerek test yapılması gerekmez.

### Erken Taburculuk

Doğum sonrası 48 saat dolmadan yapılan taburculuk emzirmenin erken bırakılması, toplam emzirme süresinde kısalması riski taşır. Ayrıca erken taburcu edilen bebeklerde kilo kaybı, sarılık gibi nedenlerle kontrol gerekliliğinde ve hastaneye yatışlarında artma da görülmektedir. Her bebek ve anne çiftini kendi riskleri içinde düşünüp bireyselleşmiş bir taburculuk ve izlem planı yapmak gerekir. Annenin bebeğe bakımı/emzirebilmesi, anne ve bebeğin riskleri, kontrol/izlem planları ile birlikte değerlendirilmelidir (Tablo 7). Genellikle taburculuk sonrasında da 48 saat içinde bir kez daha kontrol yapılmalıdır (46).

### Süt Sağma

Sütün yetmediği endişesi veya sütü artırma telaşı ile annelerin memelerini pompa ile sağmaları çok yaygındır. İlk hafta içinde özellikle sezaryen sonrası 72 saat içinde sağlıklı term bebeği olan annenin pompa ile süt sağması süt artışını sağlamaz. Aksine annenin ağrı duymasına, sütüne olan güveninin sarsılmasına, emzirmeye olan hevesinin azalmasına da neden olarak süt salgılanmasını olumsuz etkiler (47). Yoğun bakıma yatan bebek gibi anne ve bebek ayrılması durumu olmadıkça pompa ile memeyi sağlamak önerilmez. Ayrıca meme kalkanı, silikon meme başı, meme başı çıkarıcılar gibi çeşitli emzirme yardımcıları nadiren işe yarar, emzirmeye ve toplam süreye olumsuz etkileri nedeniyle kullanımları sınırlandırılmalıdır.

### Emzik

Uygun emzirme sağlandıktan sonra emzik vermenin ilk 3-4 ayda emzirme süresine etkisi bulunmamaktadır. Ani bebek ölümü üzerine koruyucu etkisi gösterilmiştir (48).

### Meme Sorunları

Emziren annelerde; dolu meme, memede tıkanıklık ve birikme, kanal tıkanıklığı, süt kistleri, mastit ve meme absesi ile içe çökük ve ağrılı/çatlak meme başı gibi meme sorunları ile karşılaşılabilir. Meme başı çatlak ve yaralarında bebeğin memeyi doğru kavramaması ana nedendir. Kavrama düzeltilmedikçe meme başına sürülen şeylerin tedavi edici etkisi yoktur. Kavrama düzeltilip emzirmenin sonundaki anne sütünü sürmek önerilebilir. Dolu meme ise; memeyi emmeyi öğrenmeden formül mama/biberon alması nedeniyle sütün arttığı 4-6 günlerde bebeğin memeyi tam olarak boşaltamaması ile oluşur. Memenin bazı kanallarının tam boşalamamasına neden olan emme tekniğindeki sorunlar nedeniyle de kanal tıkanıklığı, süt kistleri oluşabilir. Üstelik meme başı çatlaklarından oluşan enfeksiyon etkenleri ile bu durumlar mastite veya meme absesine ilerleyebilir. Bebeğin emzirilmesi sürdürülerek antibiyotik, pompa ile sağma, sıcak/soğuk kompres uygulaması gerekebilir.

### Galaktagolar

Galaktagolar, anne sütünü artırmak için kullanılan ilaç ve bitkisel ürünlerdir. Kullanımını önermek için yeterli randomize kontrollü çalışma bulunmadığından profilaktik olarak veya rutin kullanımları önerilmemektedir. Prematürel, çoğul gebelikler veya sütün yetersiz alındığı seçilmiş olgularda, emzirme danışmanlığının yerini almadan, destek amaçla verilebilir. Etkinin değerlendirilmesi, kişisel duyarlılıklar ile yan etkileri açısından anne ve bebek yakından izlenmelidir(49).

Bebek Dostu Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi Programı: Prematüre/düşük doğum ağırlıklı bebekler başta olmak üzere yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde (YYBÜ) yatan bebeklerde emzirme başarısını artırmak üzere “Bebek Dostu Yenidoğan Yoğun Bakım Üniteleri” programı dünyaya paralel ülkemizde de son yıllarda uygulamaya konmuştur (50). Bu program, temel olarak özel emzirme danışmanlığı yöntemleri de kullanılarak anne sütü ve emzirmenin YYBÜ lerinde desteklenmesini / yaygınlaştırılmasını hedeflenmektedir. Minimal enteral beslenme, annelerin doğum sonrası günde 5-8 kez pompa ile süt sağması, ten-tene temas ve kanguru bakımı ile anne bebek uyum odalarının kullanımı gibi esaslara dayanmaktadır.

### Ülkemizdeki Emzirme Sorunlarına Çözüm Önerileri

- Her toplum veya ülke emzirmedeki kendi sorunlarını ve farklılıklarını saptayıp çözüm üretmelidir.
- Anneler, gebeler ve aile çevreleri emzirmenin önemi konusunda eğitilmeli ve sürekli desteklenmelidir.

- Sağlık profesyonellerinin eğitimine emzirme konusunun entegrasyonu (ebe, hemşire, hekim, uzmanlık) gereklidir ve bu eğitimler sürekli olmalıdır.
- Emzirme konusunda toplumsal destek sağlanmalıdır.
- Anneden anneye destek gibi akran yardımı sistemleri oluşturulup bu grupların eğitilmeleri sağlanmalıdır.
- Emzirme konusunda sivil toplum örgütleri ve media desteği sağlanmalıdır.
- Ücretli doğum izni desteklenmelidir.
- Çalışan kadınların işyerlerinde de emzirmeleri desteklenmeli, kolaylaştırılmalıdır.
- Emzirmenin ekonomik etkilerini gösteren özel takip yöntemleri desteklenmelidir.
- Ülke çapında emzirme konusunda kampanyalar desteklenmelidir.
- Ulusal emzirme liderlerinin/destekçilerinin teşviki ve desteklenmesi sağlanmalıdır.
- Bebek Dostu Hastane Programı 10 kuralı hakkında uygulanmalıdır.
- Doğum sonrası ilk 30 dakikada bebeğin memeye tutulması sağlanmalıdır
- Tıbbi gereksinim olmadan bebeğe formül mama başlanmaması, başlanması durumunda ise bir an önce bırakılabilmesi için anneye teşvik ve emzirmeye destek olunması, eve formül mama olarak taburcu edilmemesi sağlanmalıdır
- Bebeklerin doğum sonrası kilo kaybı, süt yeterlilik ölçütleri ile emzirmenin takibi yapılmalıdır.
- Hipernatremi ve sarılık açısından riskli bebekler yakından izlenmelidir.
- Erken taburculuğun önlenmesi, her anne/bebek çiftine uygun bir taburculuk planı yapılması, süt gelmeden ve emzirme başarılmadan taburcu edilmemesi sağlanmalıdır.
- Uygun izlem kontrol takip programları veya ev ziyaretleri oluşturulması gerekir
- Sezaryenlerin azaltılması, epidural anestezi sırasında anneye aşırı sıvı verilmemesi sağlanmalıdır.
- Sezaryen ve epidural anestezi sırasında sıvı kaydı tutulması, bebeğin aşırı kilo kaybı buna bağlıysa gereksiz formül mama başlanmaması sağlanmalıdır
- Emzirme sorunu için risk taşıyan bebek-anne çiftine durumlarına uygun emzirme danışmanlığı verilmelidir.
- Ülkemizde “Emzirme Merkezleri” kurulması ve “emzirme danışmanı” istihdamı sağlanmalıdır.
- Emzirme danışmanlarının eğitiminde
  - Kültürel / ekonomik özellikler gözönüne alınmalı
  - Güncel sağlık politikaları ve ülkenin gereksinimlerine göre değişimler yapılmalı
  - Pratik-senaryolara dayanan yaklaşım geliştirilmeli
- Kanıta dayalı, süreklilik gösteren, güncel olarak ülkemizin yansıtan, çözüme yönelik emzirme araştırma-

ları yapılması desteklenmelidir.

- Dernekler tarafından ülkemize özel standard emzirme kılavuzlar yayınlanmalıdır.
- Formül mama reklamları ve promosyonlarının en aza indirgenmesi sağlanmalıdır
- Anne Sütü Muadilleri Pazarlanması ile İlgili Uluslararası Yasa'nın uygulanmasına işlerlik kazandırması gereklidir

## Sonuç

Anne sütünün desteklenmesi ve emzirme danışmanlığı; sadece pozisyon, kavrama, sütün gelmesi gibi dar bir bakışla değerlendirilmemelidir. Bu danışmanlık bebek, anne ve doğumla ilgili risklerin öne çıktığı her bebek/anne çiftinin kişi-olay-zaman-aile-toplum çerçevesinde psiko-sosyal olarak da çok yönlü, çok boyutlu değerlendirilmesini gerektiren bütüncül bir yaklaşımdır. Bu konuda ana sorumlu ve ekip lideri çocuk hekimleridir. Ülkemizde emzirmenin başlatılması, yaygınlaştırılması, devamının desteklenmesi konusunda etkin politikalar belirlenip gelecekte de sorunların saptanması ve çözümler bağlamında bu bütüncül yaklaşım sürdürülmelidir.

## Kaynaklar

1. *Host resistance factors and immunologic significance fo human milk. In: Lawrence RA and Lawrence RM. (Eds), In Breastfeeding A guide for the medical profession, 8 th Edition, Saunders, 2016, p 146-193.*
2. *Premature infants and breastfeeding. In: Lawrence RA and Lawrence RM. (Eds), Breastfeeding A guide for the medical profession, 8 th Edition, Saunders, 2016, p 524-562.*
3. *Biochemistry of human milk. In: Lawrence RA and Lawrence RM. (Eds), Breastfeeding A guide for the medical profession, 8 th Edition.; Saunders, 2016, p 98-153.*
4. *Ballard O, Morrow AL. Human milk composition, nutrients and bioactive factors. Pediatr Clin N Am 2013; 60: 49-74.*
5. *American Academy of Pediatrics Policy Statement. Section on Breastfeeding Breastfeeding and the use of human milk. Pediatrics 2012;129:e827-e841*
6. *World Health Organization, UNICEF and Wellstart International. Baby Friendly Hospital Initiative, Revised Updated and Expanded for Integrated Care, 2009.*
7. *Breast-feeding: A Commentary by the ESPGHAN Committee on Nutrition Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition by European Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition and North American Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition 2009: 49:112-125*
8. *American College of Obstetricians and Gynecologists. Committee Opinion No. 570. Breastfeeding in underserved women: Increasing initiation and continuation of breastfeeding. Obstet Gynecol 2013;122:323-428.*
9. *Türk Neonatoloji Derneği Tanı ve Tedavi Protokolleri-2015. Preterm ve hasta term bebeğin beslenmesi, Sağlıklı term bebeğin beslenmesi www.neonatology.org.tr/dernek-hakkında/mansetler/72-nd-tani-ve-tedavi-protokoller*
10. *Agostoni C, Buonocore G, Carnielli VP, et al. Enteral nutrient supply for preterm infants: commentary from the European Society of Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition*

- (ESPGHAN) Committee on Nutrition. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2010;50:85–91
11. Kramer MS; Kakuma R Optimal duration of exclusive breastfeeding. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2012 Cochrane 2012 DOI: 10.1002/14651858.CD003517. pub2
  12. Victora CG, Aluisio J D Barros AJD, França GVA, et al. Breastfeeding in the 21st century: epidemiology, mechanisms, and lifelong effect. *Lancet* 2016; 387: 475–90.
  13. Dieterich CM et al. Breastfeeding and health outcomes for the mother-infant dyad. *Pediatr Clin N Am* 2013; 60: 31-48.
  14. Liao Y, Alvarado R, PHinney B, Lönnerdal B. Proteomic Characterization of Human Milk Fat Globule Membrane Proteins during a 12 Month Lactation Period. *J. Proteome Res*. 2011, 10, 3530–3541.
  15. Hassiotou F, Geddes DT, Hartmann PE. Cells in human milk: State of the science. *J Hum Lact* 2013; 29: 171
  16. Patki S, Kadam S, Chandra V, Bhonde R.. Human breast milk is a rich source of multipotent mesenchymal stem cells. *Human Cell*, 2010; 23:35-40
  17. Bode L, McGuire M, Rodriguez JM, Geddes DT, Hassiotou F, Hartmann PE, McGuire MK. It's Alive: Microbes and Cells in Human Milk and Their Potential Benefits to Mother and Infant. *Adv Nutr* 2014;5: 571–573.
  18. Fernández L, Langa S, Martín V, Maldonado A, Jiménez E, Martín R, Rodríguez JM. The human milk microbiota: origin and potential roles in health and disease. *Pharmacol Res* 2013;69:1–10.
  19. Munch EM, Harris RA, Mohammad M, Benham AL, Pejerrey SM, et al. Transcriptome Profiling of microRNA by Next-Gen Deep Sequencing Reveals Known and Novel miRNA Species in the Lipid Fraction of Human Breast Milk. *PLoS ONE* 2013; 8(2): e50564. doi:10.1371/journal.pone.0050564
  20. Hill DR and Newburg DS. Clinical applications of bioactive milk components. *Nutrition Reviews* 2015;May:1-14
  21. Underwood MA. Human milk for the premature infant. *Pediatr Clin North Am* 2013;60:189–207.
  22. Weber A, Loui A, Jochum F, et al. Breast milk from mothers of very low birthweight infants: variability in fat and protein content. *Acta Paediatr* 2001;90:772–5.
  23. Meinen-Derr J, Poindexter B, Wraga L, et al., for the NICHD Neonatal Research Network. Role of human milk in extremely low birth weight infants' risk of necrotizing enterocolitis or death. *J Perinatol* 2009;29:57–62.
  24. Patel AL, Johnson TJ, Engstrom JL, et al. Impact of early human milk on sepsis and health-care costs in very low birth weight infants. *J Perinatol* 2013 Jan 2013:1–6.
  25. Corpeleijn WE, Kouwenhoven SM, Paap MC, et al. Intake of own mother's milk during the first days of life is associated with decreased morbidity and mortality in very low birth weight infants during the first 60 days of life. *Neonatology* 2012;102:276–81.
  26. Vohr BR, Poindexter BB, Dusick AM, et al. Persistent beneficial effects of breast milk ingested in the neonatal intensive care unit on outcomes of extremely low birth weight infants at 30 months. *Pediatrics* 2007;120: e953.
  27. World Health Organization, UNICEF and Wellstart International. *Baby Friendly Hospital Initiative, Revised Updated and Expanded for Integrated Care*, 2009.
  28. <http://cocukergen.thsk.saglik.gov.tr/daire-faaliyetleri/beslenme/753-emzirmenin-korunması,-özendirilmesi>
  29. Çamurdan AD, Özkan S, Yüksel D, Paşlı F, Şahin F, Beyazova U. The effect of the baby-friendly hospital initiative on long-term breast feeding. *International Journal of Clinical Practice* 2007;61:1251–1255
  30. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü, Ankara. *Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması TNSA- 2008*.
  31. [http://www.hips.hacettepe.edu.tr/TNSA2013\\_sonuclar\\_sunum\\_2122014.pdf](http://www.hips.hacettepe.edu.tr/TNSA2013_sonuclar_sunum_2122014.pdf)
  32. [http://www.hips.hacettepe.edu.tr/TNSA\\_2013\\_ana\\_rapor.pdf](http://www.hips.hacettepe.edu.tr/TNSA_2013_ana_rapor.pdf)
  33. Okumus N, Atalay Y, Onal EE, Turkyilmaz C, Senel S, Gunaydin B, Pasaoglu H, Koc E, Ergenekon E, Unal S. The effects of delivery route and anesthesia type on early postnatal weight loss in newborns: the role of vasoactive hormones. *J Pediatr Endocrinol Metab*. 2011;24(1-2):45-50.
  34. Chantray CJ, Nommsen-Rivers LA, Peerson JM, Cohen RJ, Dewey KG. Excess weight loss in first-born breastfed newborns relates to maternal intrapartum fluid balance. *Pediatrics*. 2011 Jan;127(1):e171-9.
  35. Preer GL, Newby PK, Philipp BL. Weight loss in exclusively breastfed infants delivered by cesarean birth. *J Hum Lact*. 2012 May;28(2):153-8.
  36. Lamp JM, Macke JK. Relationships among intrapartum maternal fluid intake, birth type, neonatal output, and neonatal weight loss during the first 48 hours after birth. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs*. 2010 Mar-Apr;39(2):169-77
  37. Bilgin LK, Akçay F, Altinkaynak K, Altındağ H. Hypernatremia in Breastfed Newborns: a Review of 149 Cases. *J Trop Pediatr* 2012;58 (4): 332-334.
  38. Unal S, Arhan E, Kara N, Uncu N and Aliefendioğlu D. Breastfeeding-associated hypernatremia: Retrospective analysis of 169 term newborns. *Pediatr Int* 2008;50:29-34
  39. Ergenekon E, Unal S, Gücüyener K, Soysal Ş, Koç E, Okumuş N, Turkyılmaz C, Önal E, Atalay Y. Hypernatremic dehydration in te newborn period and long term follow up. *Pediatr Int* 2007
  40. Hörnell A, Hofvander Y, Kylber E Solids and formula: association with pattern and duration of breastfeeding, *Pediatrics*, 2001;107(3)
  41. Camurdan AD, İlhan AN, Beyazova U, Sahin F, Vatandas N and Eminoglu S. How to achieve long-term breast-feeding: factors associated with early discontinuation. *Public Health Nutrition* 2008;11 :1173-1179
  42. Alikasifoğlu M, Erginoz E, Gur ET, Baltas Z, Beker B, Arvas A: Factors influencing the duration of exclusive breastfeeding in a group of Turkish women. *J Hum Lact* 2001, 17:220-226.
  43. Yılmaz G, Gurakan B, Akgun S, Ozbek N: Factors influencing breastfeeding for working mothers. *Turk J Pediatr* 2002,44:30-34
  44. ABM Clinical Protocol #3: Hospital Guidelines for the Use of Supplementary Feedings in the Healthy Term Breastfed Neonate, Revised 2009 The Academy of Breastfeeding Medicine Protocol Committee
  45. Wight N, Marinelli KA and The Academy of Breastfeeding Medicine. ABM Clinical Protocol #1: Guidelines for Blood Glucose Monitoring and Treatment of Hypoglycemia in Term and Late-Preterm Neonates, Revised 2014. BREASTFEEDING MEDICINE Volume 9, Number 4, 2014
  46. Policy Statement of hospital stay for healthy term newborns. *American Academy of Pediatrics*, 2010;125:405-409
  47. Chapman DJ, Young S, Ferris AM, Escamilla RP Impact of Breast Pumping on Lactogenesis Stage II After Cesarean Delivery: A Randomized Clinical Trial *Pediatrics* 2001 107;6 :e94
  48. Jaafar SH, Jahangir S, Angolkar M, Ho JJ. Effect of restricted pacifier use in breastfeeding term infants for increasing duration of breastfeeding. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2012 . DOI: 10.1002/14651858.CD007202.pub3
  49. Mortel M, Mehta SD. Systematic Review of the Efficacy of Herbal Galactagogues. *J Hum Lact* 2013 29: 154-162..
  50. Merewood A. Stepping Up the Baby-Friendly NICU. *ournal of Human Lactation* 29(3) 287–288