

T.C
SAĞLIK BAKANLIĞI
HAYDARPAŞA NUMUNE EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ
AİLE HEKİMLİĞİ
KOORDİNATÖR
Dr . Refik Demirtunç

**BRONŞİOLİTLE BAŞVURAN 0-12 AYLIK BEBEKLERİN
ANNELERİNİN ANNE SÜTÜ KULLANIM BİLİNCİNİN
DEĞERLENDİRİLMESİ**

(Uzmanlık Tezi)

Dr. Hanife KESKİN

İSTANBUL 2007

T.C
SAĞLIK BAKANLIĞI
HAYDARPAŞA NUMUNE EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ
AİLE HEKİMLİĞİ
KOORDİNATÖR
Dr . Refik Demirtunç

BRONŞİOLİTLE BAŞVURAN 0-12 AYLIK BEBEKLERİN
ANNELERİNİN ANNE SÜTÜ KULLANIM BİLİNCİNİN
DEĞERLENDİRİLMESİ

(Uzmanlık Tezi)

Tez Danışmanı
Uzm.Dr. Zehra Esra ÖNAL SÖNMEZ

Dr. Hanife KESKİN

İSTANBUL 2007

ÖNSÖZ ve TEŞEKKÜR

Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesindeki Aile Hekimliği uzmanlık eğitimim süresince;

Katkı ve desteklerinden dolayı değerli başhekimlerimiz Sayın Prof. Dr. Yusuf Özertürk'e ve uzmanlık eğitimim süresince başhekimlik yapmış Sayın Prof.Dr Suphi Acar ve Sayın Doç. Dr. Mücahit Görgeç ' e saygı ve şükranlarımı sunarım.

Aile hekimliği koordinatorümüz 3.Dahiliye Klinik Şefi Sayın Uzm. Dr. Refik Demirtunç ve eski koordinatorümüz Kadın Hastalıkları ve Doğum Klinik Şefi Sayın Prof. Dr. Tuncay Küçüközkan 'a eğitimime katkılarından dolayı teşekkür ederim.

Asistanlık eğitimim süresince bilgi ve tecrübelerinden yararlandığım değerli hocalarım ; Çocuk Sağlığı ve hastalıkları Klinik Şefi Sayın Doç. Dr. Ömer Ceran'a , 5.Genel Cerrahi Klinik Şefi Sayın Doç. Dr. Ümit Topaloğlu'na,Psikiyatri Klinik Şefi Sayın Dr.Mecit Çalışkan'a , Kadın Hastalıkları ve Doğum Klinik Şefi Sayın Op. Dr.Gültekin Köse'ye uzmanlık eğitimim sırasında 4.dahiliye Klinik Şefi olan Sayın Doç.Dr.Haluk Şavlı 'ya saygı ve şükranlarımı sunarım.

Tez çalışmalarım süresince ilgi ve desteğini esirgemeyen başasistan Sayın Uzm. Dr. Zehra Esra Önal Sönmez'e içtenlikle teşekkürlerimi sunarım.

Asistanlık eğitimim süresince bilgi tecrübeleri ile her zaman desteklerini gördüğüm Aile Hekimi Sayın Doç.Dr.Emine Zeynep Tuzcular Vural ve Sayın Uzm. Dr.Işık Gönenç'e teşekkür ederim.

Asistanlık eğitimim süresince bilgi tecrübeleri ile her zaman desteklerini gördüğüm tüm şef muavinlerine, baş asistanlara ve uzmanlara teşekkür ederim.

Eğitimim süresince birlikte uyum içinde çalıştığımız asistan arkadaşlarım ve tüm sağlık personeline,

Ve her şey için değerli aileme teşekkür ederim.

Dr. Hanife Keşkin

İÇİNDEKİLER

GİRİŞ	1
GENEL BİLGİLER	3
MATERYAL VE METOD.....	21
BULGULAR	22
TARTIŞMA.....	41
ÖZET	45
KAYNAKLAR.....	47

GİRİŞ

Bronşiolit, dünyada infant ve bebeklerin yaşamın ilk iki yılında sık görülen solunum yolu hastalığıdır. Hastaneye yatışlarda önemli bir neden oluşturmaktadır. Süt çocuklarında bronşiolitin en sık sebebini viral enfeksiyonlar oluşturmaktadır.% 95 olguda etken olarak respiratuar sinsityal virüs gösterilmiştir (2). RSV RNA negatif zarflı bir virüstür. RSV özellikle bebeklerin yaşamlarında ilk 2-6 ayda pik yapar. ABD’de 2002 yılında RSV nin neden olduğu bronşiolit sebebiyle 90000 yatıştan 4500 tanesi ölümlle sonuçlanmıştır (1,2).

Bronşiolitin en belirgin semptomları wheezing (hışıltı), öksürük ve solunum güçlüğüdür ancak bu semptomatoloji çocukluk çağının kronik solunum yolu hastalığı olan astım ile örtüştüğünden ne klinik olarak ne de laboratuvar tetkiki olarak astım ile bronşiolit birbirinden ayırt edilemez. Bu yüzden tüm dünyada üç ve üçten fazla wheezing ve ekspiratuar solunum güçlüğüyle atak geçiren çocukları aksi ispat edilene kadar astımlı olarak kabul etme eğilimi vardır (4,5,6,7). Alerjik hastalıkların prevalansı yıllar içinde artmaktadır. Hışırtılı solunum ve astımın son 20-30 yılda prevalansı yaklaşık 2 kat artmıştır. Bazı popülasyon çalışmalarında özellikle süt çocukluğu ve erken çocukluk çağında yüksek prevalans saptanmıştır (3). Küçük yaşlarda geçirilen viral alt solunum yolu enfeksiyonları, özellikle de bronşiolit bronş hiperaktivitesine yol açarak astımın ortaya çıkmasında önemli bir faktördür (8). RSV bronşioliti ileride obstruktif semptomların gelişimi ve hava yolu duyarlılığının artışı için önemli bir faktördür (9).

Bronşiolite sebep olan diğer etkenler parainfluenza virüs, rinovirüs, adenovirüs, influenza, mycoplazma pnömoniadır (2,10).

Bronşiolite sebep olan risk faktörleri prematürite, konjenital kalp hastalığı, bronkopulmoner displazi, kistik fibrozis immun yetersizliktir ve kongenital gastroözefajial malformasyonlardır (2,10,11,13). Hastalığın şiddetinin artmasına sebep olan nedenler olarak malnutrisyon, sigara tütün içimine maruz kalma, yoksulluk ve kalabalık ortamda yaşamak sayılabilir (11,13,14,15).

Ayrıca genç yaş, çok sayıda doğum yapmak, ailede atopi hikayesinin olması, anne sütünden yoksun beslenme, daha büyük okula giden kardeşin olması diğer risk

faktörleridir (2,10,13,16).Erkek bebekler kız bebeklere göre daha fazla enfeksiyona maruz kalmaktadır (1,2).

Anne sütü her çocuğun gereksinimine göre ayarlanmış, biyolojik yararı yüksek, ideal bir besin kaynağıdır (17,18). Özellikle gelişmekte olan ülkelerde yenidoğan döneminde anne sütüne başlama oranı yüksek olmasına rağmen ilk 6 ay sadece anne sütü ile beslenme oranı düşük olarak bildirilmiştir (18,19). Anne sütü birçok enfeksiyona karşı koruyucudur. İmmun sistem anne sütünde bulunan bileşenler tarafından düzenlenmektedir. Anne sütünün gastrointestinal sistem ve solunum sistemi enfeksiyonlarından koruduğu bilinmektedir. Anne sütü ile beslenen bebeklerin timusu, mama ile beslenen bebeklerin timusundan iki kat daha büyük bulunmuştur. Anne sütü içindeki koruyucu maddeler gastrointestinal sistemde bulunan enzimler, pH değişiklikleri ve safra asitlerinden etkilenmezler. Enfeksiyonlara karşı koruyuculuk başlıca iki mekanizma ile gerçekleşmektedir: 1) IgA, IgG VE IgM aracılıklı klasik korunma ve anne sütünde bulunan bazı bileşenlerin mikroorganizma ve virüsleri bağlamaları 2) bebeğin immun sisteminin matürasyonunu hızlandırır (17).

Bu çalışmamızda özellikle bronşiolitle başvuran 0-12 aylık süt çocuklarının annelerinin anne sütü kullanım bilincini değerlendirmeye çalıştık.

GENEL BİLGİLER

BRONŞİOLİT

Bronşiolit, küçük hava yollarının obstrüksiyonuna neden olan akut bir viral enfeksiyondur. Genellikle 2 yaşından küçüklerde ve en sık olarakta 2-7 aylık süt çocuklarında görülür.İki yaşından küçük çocuklarda bronşiolitin en sık nedeni respiratuar sinsityal virüstdür ve vakaların % 50-90'ından sorumludur (20,21,22).

Bronşiolit solunum kaslarında çekilme, wheezing (hışıltılı solunum), sık soluk alıp verme ile karakterize klinik bir tablodur.süt çocuklarında bronşiolit astıma zemin hazırlayabilir ve ikisi arasında klinik olarak ayırım yapmakta güçlkle karşılaşılabılır.

EPİDEMİYOLOJİSİ

Bronşiolit tüm dünyada yaygın olarak görülür. RSV enfeksiyonunda bazı yıllar salgınların olması ve yaşamın ilk aylarında enfeksiyonun yüksek insidansı yalnız insan virüslerine özgüdür. RSV bronşiolitinin mevsimsel özelliği çok belirgindir ve yıllık epidemiler şeklinde ortaya çıkar. Epidemiler kışın ve ilkbaharın erken aylarında en fazladır (20,21,22,23). Genellikle Ocak, Şubat veya Mart aylarında en fazla gözlenir, fakat Aralık gibi erken veya haziran gibi geç de olabilir. Sıcak iklimlerde bu epidemiler her kış ve senenin son 4-5 ayında görünür (22,23).

Şehirlerde en sık gözleendiği yaş 2-3 ay arasındadır, şehre daha uzak ve bulaşma riskinin düşük olduğu bölgelerde 2 yaş gibi geç de olabilir. RSV bronşiolitli vakaların yaklaşık % 80'i 1 yaşın altındadır. Küçük yerleşim bölgelerinde veya köylerde hastaneye yatırılmayı gerektirecek ciddi hastalık sıklığı azdır (22).

Wheezinge her yaş grubunda farklı virüsler sebep olmaktadır. 1 yaşın altındaki süt çocuklarında wheezingin en sık RSV iken okul çağındaki çocuklarda ise Rhinovirüs ve Mycoplasma pneumonia'dır. Mycoplasma pneumonia adolesanlarda wheezing epizodlarının % 26 sindan sorumludur ve RSV'den sonra ikinci sıklıkta enfeksiyon oluşturur (22,24). Nazokomiyal bronşiolit oluşması özellikle RSV enfeksiyonunda yaygındır. RSV epidemileri döneminde 1 haftadan fazla hastanede yatanlarda enfeksiyon

oluşma riski % 45 iken, 4 haftadan daha uzun süre hastanede yatanlarda yatma süresinin uzamasıyla % 100'e ulaşır (22).

PATOFİZYOLOJİ

RSV'nin ağız yada burnu enfekte etmesinden sonra inkubasyon periyodu 2-8 gündür (21,22,23). RSV, özellikle infekte kişilerden kapalı yerlerde çok sayıda damlacığın doğrudan bulaşmasıyla veya kontamine eşyalara ya da sekresyonlara dokunma ile bulaşır. Bronşiolitin düzelme döneminde, solunum yolu epitelyumu 3-4 günde rejenere olur, fakat bazen bu birkaç haftada tamamlanmayabilir. Silyalar 15. gün civarında yeniden görünmeye başlar. Sonuçta mukus tıkaçları makrofajlar tarafından ortadan kaldırılır. İlave olarak salgı bezlerinin boyutlarında artış, goblet hücrelerinde artış ve kaslarda hipertrofi görülebilir (22).

Enfekte olmuş süt çocukları genellikle bir hafta viral ajanları saçarlar. Bronşiolitte bu süre 3-4 haftaya uzayabilir. İmmun yetersizliği olan çocuklar uzun süre veya aralıklı olarak virüs yada viral ajanları yayabilirler (21,22). Bronşiolitli çocukların çoğunda hipoksemi vardır (20,22). Hipoksemnin nedeni, alveoler ventilasyon ve kapiller perfüzyonun uyumsuzluğu sonucu farklı derecede havayolu obstrüksiyonu ve atelektazi gelişmesidir. Pulmoner arterio-venöz şantların hipoksemiye katkısı çok azdır (22).

Bir viral hastalık esnasında oluşan bronkospazmın derecesi kişiler arasında farklılık gösterir. Aynı zamanda hastalığın seyri ve tedaviye cevabı da farklıdır. Düşük akciğer fonksiyonları ile doğan süt çocuklarında ilk 12 ayda, wheezingle birlikte olan alt solunum yolu hastalığı oluşma riskinin artmış olduğu gösterilmiştir (20,22,25).

Genellikle etkilenen süt çocuklarında öksürük, hafif ateş, rinore, uykuda sıkıntı, beslenme güçlüğü, nefes alma zorluğu vardır. Bu semptomlar genellikle 1-7 günlük bir sürede gittikçe artar, fakat bazı süt çocuklarında hızlı ilerleme gösterebilir. Obstrüktif olaya bağlı hipoksi veya hiperkarbili süt çocuklarında irritabilite veya letarji gelişebilir. Bronşiolitli çocukta hipoksemnin en iyi göstergesi solunum hızıdır (20,21,22). Diğer bulgular taşipne, taşikardi, nazal dolgunluk, solunum ekspiryum fazında uzama, yardımcı solunum kaslarının kullanımı, çekilmeler, kusma, ishal, konjuktivit, farenjit ve otitis mediadır (20,21,22).

KLİNİK BULGULAR

Bronşioliti tanımlamada paraenfeksiyöz bronşial hiperaktivite ve virüse bağlı wheezing terimleri sıklıkla kullanılmıştır (22). Bronşiolitin klinik seyri, genellikle 2-4 günlük öksürük, burun akıntısı gibi tipik üst solunum yolu viral infeksiyonu bulguları ile başlar ve bunu takiben solunum sıkıntısı ve wheezing görülür. Bunlara hapşırma ve hafif ateş eşlik edebilir. Ateş, viral etyolojik ajana ve hastalığın şiddetine bağlı olarak değişkendir. İritabilite, huzursuzluk, iştah azalması veya kusma gözlenebilir, daha ağır hasta olan süt çocuklarında, bulgular 3-7 günden daha uzun sürer. Eğer hastalık hafif ise, bu semptomlar daha ilerlemez.

Başlangıçta hastanın solunum sıkıntısı vardır. Öksürük ateş, taşipne, burun kanadı solunumu, göğüste çekilmeler, veya kulakla duyulabilen wheezing vardır. Göğüs oskültasyonunda yüksek perdeli ekspiratuar wheezing, zayıf ekspiryum sonu wheezing veya yer değiştiren ince inspiratuar raller, krepitasyonlar duyulabilir. Taşikardi genellikle vardır, konjunktivit, farenjit, otitis media gibi ilave patolojik bulgulara rastlanabilir. Karaciğer ve dalak, aşırı havalanmış göğüs tarafından aşağıya doğru itilmeleri nedeniyle kolaylıkla palpe edilebilir (20,21,26).

Bronşiolit ağır seyrediyorsa, dakikada 60-70 solunum sayısı, raller, siyanoz vardır ve toksik görünüm mevcuttur. Hemoglobin oksijen saturasyonunda azalma (pulse oksimetri ile ölçülen SaO₂ < % 90-95), birçok çalışmada hastalığın şiddetinin en iyi göstergesi olarak bulunmuştur. Hastaneye yatırılması gereken bu hastalarda klinik iyileşmeye rağmen hipoksemi 3-7 haftaya kadar uzayabilir (22).

• HASTALIĞIN DERECELENDİRİLMESİ

Hastalık şiddetinin değerlendirilmesi için dakikadaki solunum sayısı (DSS), hışıltı, retraksiyonlar ve genel durumu dikkate alan bir skorlama sistemi kullanılır. Muayenede cilt rengi (siyanoz) ve hidrasyonun durumu da dikkate alınır. Bu skorlama sistemine göre;

Hafif hastalık (1-3): Hastada DSS 45'in altında, ronküsler sadece stetoskopla ve ekspiryum sonunda duyulabilir, retraksiyon yoktur.

Orta derecede hastalık (4-8): Hastada DSS 45-60, hışıltı stetoskopsuz ekspiryumda duyulabilir. Hastada retraksiyon vardır, siyanoz yoktur.

Ağır hastalık (9-12): Hastada DSS 60'ın üstündedir, stetoskopsuz duyulabilen hışıltı vardır. Hastada siyanoz, dehidratasyon ve ciddi solunum sıkıntısı vardır. Hastada apne varsa skorlama yapılmaksızın ağır olarak kabul edilir.

• **HASTANEYE SEVK VE YATIŞ ÖLÇÜTLERİ**

Bronşiyolitli hastada aşağıdaki bulgulardan birinin olması, hastaneye sevkini gerektirir:

1. Hastalık skoru 3'ten büyük olanlar,
2. Gestasyonun 34. haftasından önce doğup, bir yaşın altında olan hastalar,
3. 3 aylıktan küçük bebekler.

Hastalarda aşağıdaki bulgulardan birinin olması hastaneye yatışı gerektirir:

1. Radyolojik olarak atelettazinin varlığı,
2. Altta yatan doğumsal kalp hastalığı, bronkopulmoner displazi, kistik fibroz vb. hastalık,
3. Ciddi hastalık varlığı (apne, siyanoz, solunum sıkıntısı, bradikardi, taşikardi, toksik genel görünüm, ağızdan beslenememe),
4. Orta derecede hastalığı olan bebekler poliklinikte veya acil polikliniğinde ayakta tedavi ile izlenebilir, skoru 3 olan ve altına düşenler eve gönderilir, düzelme yoksa hastaneye yatırılması gerekir .

• **Beslenme**

Bebegin hidrasyonunun sağlanması ve beslenmesinin devamı çok önemlidir.

Hastanede izlenen hastalarda aşağıdaki durumlardan birinin varlığında geçici olarak ağızdan beslenmeye ara verilmelidir:

1. Solunum sayısı 60/dakikanın üzerinde direniyorsa,
2. Persistan kusmalarda,
3. Oksijen tedavisine rağmen, beslenme sırasında oksijen saturasyonu % 90'ın altına düşüyorsa,
4. Emme, yutma ve nefes alma eşgüdümlü yapılamıyor, solunum sıkıntısı artıyorsa.

Bu bulgular düzelince en kısa sürede yeniden ağızdan beslenmeye başlanmalıdır.

- Bronşiyolitinin rutin tedavisinde antibiyotiklerin yeri yoktur.
- Kortikosteroidlerin (inhale formları dahil) tedavide yeri tartışmalıdır.
- Soğuk yada buhar tedavisi önerilmez.
- Öksürük şurubu önerilmez.

- Hastalık semptomları 2-3 günde doruğa çıkar, 7-10 gün içerisinde giderek azalır, öksürük haftalarca devam edebilir(64).

TANI

Bronşiolit, klinik bir tanıdır. Destekleyici ve doğrulayıcı laboratuvar testleri, göğüs filmleri tedaviyi seçmede olduğu kadar tanıda da yararlıdır. Laboratuvar testlerinin sonuçları klinik gidişi takipte ve komplikasyonların tespit edilmesinde değerlidir (20,21,22,23).

Yalnız klinik durumu değerlendirerek hastalığın şiddetini belirlemek zor olduğundan kan gazları ve pH ölçümü, destekleyici işlemleri ve spesifik tedaviyi yapmada faydalıdır. Pulse oksimetre ile oksijen saturasyonu ölçümü, yaygın olarak kullanılmaktadır. Hastaneye yatırılanlarda hemoglobin ölçümü, yeterli oksijen taşıma kapasitesini belirlemek amacıyla yapılmalıdır. Daha önceki hastalıkları, önceki tedavileri ve hidrasyon durumu başka olabilecek laboratuvar testleri için kaydedilmelidir (22,23).

Viral bir etyolojiyi saptamak için kullanılan florasan antikör testleri veya ELİSA, bir epidemi başlangıcında veya ağır hastalığı olan bir çocukta zaman kaybını önler ve hücre kültüründe virüs izolasyonu gibi pahalı tetkiklere gerek kalmaz. Bronşiolitte etyolojik ajanın kesin tanısı, hızlı antijen tarama, hücre kültüründe virüs izolasyonu veya serolojik analizler kullanılarak mümkündür. RSV için antiviral tedavi yapılabildiğinden, hızlı tanı önemlidir. RSV antijeni için solunum yolu sekresyonları enzim immünassay (EIA) veya immunoflorasanla direkt incelenebilir. Sonuçların değerlendirilmesinde EIA için spektrofotometre ve immunoflorasan için bir florasan mikroskop gereklidir (22,23).

Bronşiolitte göğüs filminde, normalden aşırı havalanma, atelektazi ve konsolidasyon, diafragmada aşağı inme, interkostal aralıklarda genişleme, hiler yapılarda azalma, lateral grafide retrosternal aralıkta dolgunluk gözlenebilir. Bazı süt çocuklarında yaygın aşırı havalanma ile birlikte interstisyel pnömoni veya lobuler pnömoni mevcuttur. Atelektazi alanlarını, lobar yada segmental konsolidasyonları ayırt etmek mümkündür. Küçük plevral efüzyonlar ve hiler genişlemeler nadir vakalarda bildirilmiştir (20,21,22).

Radyolojik görünüm ile hastalığın klinik şiddeti arasında genellikle güçlü ilişki olsa da, hastaneye yatırılmayı gerektirecek kadar hasta olanlarda normal filmler

görülebilmektedir. İnterstisyel değişiklikler genellikle 7-10 günde düzelirken, konsolidasyon alanlarında düzelme daha yavaştır (22).

Viral etkenlerin tanısı için laboratuara gönderilen örneğin seçimi, doğru sonuçlar veren testin sonucu kadar önemlidir. Tercih edilen örnek bir nasal yıkama veya nazofarengeal aspirat olmalıdır. Viral ajan tanısı için nazofarengeal yada boğaz sürüntü örneğinin kullanımı kültürde virüs tesbitinde ve immünflorasan, enzim immünassay (EİA) duyarlılığında bir azalma oluşturabilir (27,28).

Virüs izolasyonu, etkenin araştırılması için en güvenilir metoddur (27,29). Virüs izolasyonu en iyi elde edilen örneğin bir buzlu torba içinde laboratuara ulaştırılması ve 3 saat içinde kültür ortamına ekilmesini gerektirdiğinden yakın bir viroloji laboratuvarına ihtiyaç gösterir. Kültürün en önemli dezavantajı, etkenin görülebilmesi için 4-6 gün arasında bir süreye ihtiyaç göstermesidir.

Nazofarengeal epitelyum hücrelerin immünflorasan boyanması, etkenin hızlı tanısı amacıyla viroloji laboratuvarlarında en sıklıkla kullanılan tekniktir. İmmünflorasan teknik ile yapılan çalışmalar kültürle karşılaştırıldığında, % 72-97 arasında duyarlılık ve % 69-99 arasında özgüllük ile oldukça güvenilirdir (27).

Nazofarengeal örneklerde viral antijenlerin araştırılması için enzim immünassay (EİA)'de kullanılmaktadır. EİA işlemi, 15 dakika-5 saat arasında sonuçlanır, yaşamayan virüsleri tesbit eder, kolayca otomatize edilir ve immünflorasandan daha az teknik beceri gerektirir. Yayınlanmış çalışmalarda virüs kültürü ile karşılaştırıldığında, bu testlerin duyarlılığı % 53-100 arasında, özgüllük ise % 80-100 arasında bulunmuştur (27,29,30,31).

AYIRICI TANI

Bronşiolit ayırıcı tanısında süt çocuklarında wheezing nedenleri düşünülmelidir. İyi bir anamnez ve fizik muayene doğru tanı koymamız için yol gösterici olacaktır.

Süt çocuğunda wheezing ayırıcı tanısı

Daha önceden sağlıklı olan süt çocuğunda akut wheezing nedenleri

Bronşiolit	asidoz
Pnömoni	anemi
Boğmaca	hiperpireksi

Yabancı cisim aspirasyonu

Alerjik reaksiyon	salisilat zehirlenmesi
Toksik reaksiyon	parazit göçü
Havayoluna dıştan bası (mediastinal kitle, genişlemiş lenf nodu)	
Viral myokardit(konjestif kalp yetersizliği)	
Süt çocuklarında wheezinge neden olan hazırlayıcı faktörler	
Bronkopulmoner displazi	kistik fibroz
Nöromusküler hastalıklar	reaktif hava yolu hastalığı
Gastroözefageal reflü	bronşektazi
Silier disknezi sendromu	immün yetersizlik

Anatomik defektler

- kardiyovasküler (konjenital kalp defektleri, vasküler halkalar)
- hava yolu defektleri (trakea özefageal fistül, akciğer kistleri, amfizem)

Üst solunum yolunun obstrüktif olayları inspiratuar zorlukla karakterizedir ve burun kanadı solunumu, çekilmelere ilave olarak stridor eşlik edebilir. En sık olarak büyümüş adenoidler, krup, epiglottit, veya yabancı cisim aspirasyonuna rastlanır. Alt solunum yolunun en belirgin bulgusu wheezing'dir. Burun kanatlarının solunuma katılması ve göğüste çekilmeler, alt solunum yolunda obstrüktif olayın geç döneminde görülür (22,24).

Astım ve bronşiolit ayırımı

	Astım	Bronşiolit
Primer etyoloji	virüsler, alerjenler	RSV adenovirüs ve diğer viral ajanlar
Başlangıç yaşı	2 yaşına kadar %50 5 yaşına kadar %80	<24 ay %70(<3 atak)
Tekrarlayan wheezing	karakteristik	%30 (>3 atak) astmaya ilerler
Wheezing başlangıcı	alerjenle ve egzersizle oluşursa akut başlar	ÜSYE belirtileriyle başlar
Eşlik eden ÜSYE bulgusu	genellikle az	var
Ailede astım ve alerji	sıklıkla var	3'ten az atakta nadir
Nazal eozinofili	alerjik rinitlilerde (+)	yok
Göğüs oskültasyonu	viral ise bronşiolitteki gibi perdeli Ekspiratuar wheezing	ince sibilan raller ve inspiratuar ve ekspiratuar wheezing
Eşlik eden alerjik bulgu	eğer alerjik astma ise(+)	genellikle yok
IgE seviyeleri	alerjik ise yükselmiş	normal
Bronkodilatatöre cevap	var(karakteristik)	kısmen veya cevapsız

Genellikle 3 bronşiolit atağına kadar hasta astım açısından incelenmemelidir. Bir epidemik başlangıcında ve ağır derecedeki wheezingli solunum yolu hastalıklarında hızlı tanı yöntemleri yapılmalıdır (24).

TEDAVİ

Tedavi destekleyici, spesifik, ve profilaktik şekilleri içerir. Bazı tedavi yöntemleri ise henüz tartışmalı veya deneysel aşamadır (22).

DESTEKLEYİCİ TEDAVİ

Hafif bronşiolitli süt çocuklarının çoğuna tedavi gerekmez yada ayaktan tedavi edilebilir. Uygun sıvı ve beslenmenin nasıl olacağı vurgulanmalıdır. Ağır bronşiolitli süt çocukları aniden bozulabilir. Hastaneye yatırıldıklarında kalp hızı ve solunum yakından izlenmelidir (20,22).

Bronşiolitli süt çocukları öksürüğe bağlı kusma, iyi beslenememe veya solunum sıkıntısı nedeniyle yeterli bakım yapılamayacağından dolayı hastaneye yatışı gereklidir. Bronşiolit antidiüretik hormon (ADH) sekresyonunda artışa ve sekonder hiperaldosteronizme bağlı hiperreninemiye ve böylece su tutulumuna yol açar. Bazı vakalarda serum sodyum seviyeleri, yanlış yönlendirebileceği için plazma ve idrar osmolalitelere arasındaki ilişki ve vücut ağırlığı izlenmelidir (22).

Buhar tedavisi, iritan bir etki yaparak refleks bronkokonstriksiyona yol açacağından yapılmaz. Sadece nemlendirilmiş oksijen ve aerosolize antivirallerin verilmesi önerilmektedir. Göğüs fizyoterapisinin önceden sağlıklı süt çocuklarında fayda vermediği gözlenmiştir. Aşırı fizyoterapi küçük, dispneik süt çocuklarında zararlı olabilir (22,24,32).

Solunum yetersizliği ağır ise mekanik ventilasyon akut bronşiolitte iyi tolere edilir ve güvenlidir.

SPESİFİK TEDAVİ

Hipoksemi bronşiolit nedeniyle hastaneye yatırılan tüm süt çocuklarında vardır (20,22,24). Çoğu hastada % 35-40 konsantrasyonda oksijen verilmesi yeterlidir. Bazı hastalardaki kronik kompanse CO₂ tutulumu ve hipoksemi varlığı, önemli solunum uyarıcısıdır. Aşırı inspirium oksijen basıncı, solunumu baskılar, karbondioksit tutulumu artabilir ve takiben apne gelişir (22).

Ampirik antibiyotik tedavisi bronşiolitte faydalı değildir (20,22,24). Hastanın klinik durumu, laboratuvar testleri ve göğüs filmi ve bakteriyel enfeksiyonu ayırmada

veya bir enfeksiyon olasılığını ortadan kaldırmada yeterli olmayabilir. Bu durumda bakteriyel kültürler alınmalı ve yaşa uygun, toplumsal kaynaklı patojenlere veya nazokomiyal vakalarda hastane kaynaklı organizmalara uygun ampirik antibiyotik tedavisi başlanmalıdır (22).

Antiviral tedavinin, virüsün uyardığı wheezing'in uzun süreli sekellerini önlemede faydalı etkileri görülmüştür. Ribavirin viral yayılımı azaltma, enfeksiyona neden olan diğer virüslerin inhibisyonunu sağlama ve solunum yolu sekresyonlarında, RSV spesifik IgE cevabını olumlu yönde değiştirme gibi başka ilave faydalarda sağlayabilir. Aerosol tedavisi uygulandığında hiçbir toksik yan etki görülmemekte ve ilaca rezistans virüsler ortaya çıkmamaktadır, ancak ribavirin yaygın kullanımı, verilmesindeki teknik güçlük ve maliyeti nedeniyle kısıtlanmıştır (20,22,24,33,34,35).

TARTIŞMALI TEDAVİLER

Bronşiolit ve astmanın benzer patogenezleri nedeniyle bronkodilatörlerin kullanıp kullanılmayacağı konusunda kesin veriler mevcut değildir (20,22,24,36,37,38). Akut bronşiolitte semptomlar astıma benzediği için tedavide ilk kullanılan ajan bronkodilatörler olmuştur. Randomize kontrollü çalışmalardan oluşan bir meta-analizde bronkodilatörlerin, hafif ve orta ağırlıktaki bronşiolitlilerde klinik skoru düzeltmede kısa süreli, orta derecede etkili olduğu; ancak oksijen saturasyonunu düzeltme, hastaneye yatışı engelleme ve hastaneden çıkışı kolaylaştırmada etkili olmadığı gösterilmiştir (61,62). Mukozal ödem, sekresyonların artışı, hücre artıkları ve potansiyel reversible düz kas kontraksiyonu gibi faktörlerin hangisinin ne derecede bronş obstrüksiyonuna katkıda bulunduğu bilinmediğinden; bazı çalışmalarda bronkodilatör tedavinin denenmesi, ancak nebulizatörle ile 0.15 mg/kg/doz verilen salbutamola yanıt alınamaması halinde bronkodilatör tedaviye devam edilmemesi önerilmektedir (63).

Ergin ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada olgularının tümüne salbutamol tedavisi başlanmış olup; ilk dört günde hastaların % 79.6'sı taburcu edilmiştir. Bu süreçte salbutamolün etkisi yanında, hastalığın doğal seyrinin de etkili olabileceği belirtilmiştir (47). Bronşiolitte teofilin kullanımı tartışmalıdır, teofilinin akut bronşiolitli süt çocuklarında faydalı olmadığını gösteren çalışmalar yanında bronşiolite bağlı solunum yetmezliği olanlarda teofilin tedavisinin etkili olduğu da savunulmaktadır (22,24,39).

Bronşiolitin patogenezinde inflamasyon ve immün cevap rol oynadığından dolayı kortikosteroidlerin tedavide kullanımı potansiyel olarak faydalıdır (39). Birçok çalışmada steroid tedavisiyle solunum sıkıntısında düzelme, oksijen tedavisi ve hastanede kalma süresinde kısalma gösterilmiştir (39,40,41).

PROFİLAKTİK TEDAVİ

Evde ve hastanede sigara içilmesinin engellenmesi, sık el yıkanması ve maske kullanılması (sekresyonlar yoluyla hastalığın diğer çocuklara yayılmasını önlemek için) aile bireylerine ve hastane personeline anlatılmalıdır (64).

Yüksek riskli bebekler RSV intravenöz immunglobülin yada RSV monoklonal antikor (Palivizumab) ile korunur. Profilaksi RSV sezonu başlangıcından sonuna kadar sürdürülür (başlangıcı ekim-aralık, sonu mart). Palivizumab kas içi yoldan uygulanan monoklonal antikor preparatıdır. Yüksek riskli bebeklerde RSV nedeniyle hastaneye yatış oranını % 55 azaltmıştır. Palivizumabın tercih edilmesinin nedeni, kolay uygulanması, aşılarla etkileşimi olmaması ve RSV- immunglobülinin (IVIG) yol açabileceği yan etkilere yol açmamasıdır. RSV-IVIG diğer respiratuar virüslere karşı koruma sağlaması ve bağışıklık yetmezliği olan hastalarda da kullanılması nedeniyle bu tür yüksek riskli hastalarda tercih edilir (64).

- RSV sezonu başladığında iki yaşın altında olan ve son altı ayda tıbbi tedavi ya da oksijen tedavisi uygulanması gereken bronkopulmoner displazili bebeklere,
- RSV sezonu başlangıcında bir yaşın altında olan ve 28 haftadan erken doğup 48 saatten fazla ventilatörde kalanlara,
- RSV sezonu başlangıcında altı aylıktan küçük olan ve 29-32 haftalık doğan bebeklere bazı risk faktörleri varsa (evde dörtten fazla kişi yaşıyorsa, sigara içiliyorsa, bebek bakım evinde bakılıyorsa) uygulanması önerilebilir.

RSV-IVIG'in siyanotik doğumsal kalp hastalıklarında kullanımı kontrendikedir, palivizumabın kullanımı ise önerilmez. Yukarıdaki ölçütleri sağlayan asemptomatik siyanotik olmayan doğumsal kalp hastalıkları olan bebeklerde (patent duktus arteriosus, ventriküler septal defekt gibi) palivizumab veya RSV-IVIG ile profilaksi yararlı olabilir. Ancak çok pahalı olması ve mortalite üzerinde iyileştirici etkinliğinin olmaması gibi nedenlerle sadece konu ile ilgili uzmanlar tarafından uygun indikasyonla kullanılması önerilir (64).

Aile üyelerinin sigarayı azaltmasının bronşiolitle ilgili morbiditeyi azaltabileceğini göstermektedir (20,21,22). RSV giysiler ve kağıt üzerinde 30 dakika süresince ve masa yüzeyinde 6 saatten daha fazla enfeksiyöz olarak kalabilir. Nazokomial RSV enfeksiyonları, hastane koşullarında yayılan fomitlere bağlı önemli bir problemdir. Koşullardaki diğer potansiyel bulaşma yolları, enfekte çocukların sekresyonlarının giysilere, mobilyalara ve dokulara temas etmesiyle olmaktadır (20,21,22,23).

PROGNOZ

Bronşiolitin prognozu sağlıklı süt çocuklarında son derece iyidir. Mortalite oranı % 1'in altındadır. Bronşiolit sebebiyle ölümlerin çoğu, genellikle alta yatan kardiyovasküler veya immün yetersizlik gibi durumların varlığına bağlıdır (20,21,22,23). Bronşiolit nedeniyle hastaneye yatırılmış hastalarda yapılan takip çalışmasında kontrol grubu ile karşılaştırıldığında, bronşiolitin akut atağından sonra % 29-50 arasında değişen tekrarlayan wheezing prevalansı gösterilmiştir. RSV pozitif hastalarda tekrarlayan wheezing insidansının % 42-56.5 arasında olduğu bildirilmiştir (42). Yapılan çalışmaların sonuçları açıkça göstermektedir ki, süt çocuğundaki RSV enfeksiyonu ve bronşiolit ileriki yaşamda tekrarlayan wheezige yol açmaktadır ve RSV bronşiolitinin başlangıcında RSV-spesifik IgE cevabı, tekrarlayan wheezingi göstermede kullanışlı bir gösterge olabilir (22). Çoğu çalışmalar, tekrarlayan wheezingin en sık bronşiolitten sonraki ilk 2-4 yıl esnasında olduğunu, 6 yaşında ise birçok çocukta artık olmadığını göstermektedir (6,42,43).

ANNE SÜTÜNÜN MİKROORGANİZMALARA KARŞI KORUYUCU ETKİSİ

İmmun sistem anne sütünde bulunan bileşenler tarafından düzenlenmektedir. Anne sütünün gastrointestinal sistem ve solunum sistemi enfeksiyonlarından koruduğu bilinmektedir. Anne sütü ile beslenen bebeklerin timusu, mama ile beslenen bebeklerin timusundan iki kat daha büyük bulunmuştur. Anne sütü içindeki koruyucu maddeler gastrointestinal sistemde bulunan enzimler, Ph değişiklikleri ve safra asitlerinden etkilenmezler. Enfeksiyonlara karşı koruyuculuk başlıca iki mekanizma ile gerçekleşmektedir:1) IgA, IgG VE IgM aracılıklı klasik korunma ve anne sütünde bulunan bazı bileşenlerin mikroorganizma ve virüsleri bağlamaları 2) bebeğin immün sisteminin matürasyonunu hızlandırır.

İmmünglobulinler

Anne sütünde sekretuar IgA başta olmak üzere IgG, IgM, IgD ve IgE gibi immünglobulinler bulunmaktadır. Annenin barsaklarındaki peyer plaklarında ve bronşial ağacındaki lenfoid dokuda bulunan ve IgA üreten plazma hücreleri bu bölgelerde karşılaştıkları mikroorganizmalara duyarlı hale gelirler ve dolaşım ile meme bezlerine ulaşırlar. Burada ürettikleri antikorlar süte geçerek bebeği aynı mikroorganizmalara karşı korur(17).

Nonimmün koruyuculuk

Spesifik mikroorganizmalara karşı immün koruyucu maddeler yanında anne sütünde nonspesifik olarak ve immün aracılık olmadan bebeği koruyan faktörler de vardır.

Proteinler

Laktoferrin

Temel olarak demiri kendisine bağlayıp zararlı mikroorganizmaların kullanımına elverişli demir miktarını azaltarak etkili olur. Laktoferrinin ayrıca bakterisidal, antiviral, anti-enflamatuar ve sitokin işlevlerini düzenleyici etkilerinin de olduğu saptanmıştır. Herpes simplex virus, sitomegalovirus, HIV'e karşı antiviral etkilerinin olduğu ve bu etkinin enfeksiyonun erken evrelerinde büyük olasılıkla adsorpsiyon ve/veya penetrasyon aşamalarında olabileceği düşünülmektedir. İmmün düzenleyici etkisi ise

monositlerden interlökin 1,2 ve 6 ve tumor nekroziz faktör-alfa, makrofajlardan prostaglandin E2 salınımını baskılayarak gerçekleşmektedir. Laktoferrin bu hücreler üzerindeki özel laktoferrin bağlanma bölgelerine bağlanmaktadır. Diğer etkileri arasında naturel killer hücre aktivitesini artırması, koagülasyon üzerindeki etkisi, enterotoksijenik E.coli'nin adhezyonunu, shigella flexneri'nin adhezyon ve invazyonunu inhibe etmesi sayılabilir (17).

Lizozim

Bakteri duvarında N-asetilglukozamin ve N-asetilmuramik asit arasındaki 1-4 bağlarını hidrolize ederek etkili olur.

Gram pozitif bakteriler üzerinde daha çok etkindir. Diğer birçok koruyucu maddenin aksine anne sütündeki lizozim konsantrasyonu laktasyon ilerledikçe artmaktadır. Anne sütündeki lizozim konsantrasyonu serumdaki konsantrasyonundan daha yüksektir (17).

Kazein

Oldukça glikolize bir anne sütü proteini olan kazeinin Helicobacter pylori'nin mide mukozasına tutunması, streptokokus pneumonia ve hemophilus influenzae'nin solunum sistemi epitelyumüne tutunmasını inhibe ettiği bilinmektedir. Barsaklarda Zararlı mikroorganizmaların çoğalmasını önleyen bifidobacterium bifidium'un çoğalmasını sağlayan bir kazein yıkım ürünü vardır.

Anne sütünde bulunan ve enfeksiyonlara koruyucu özelliği olan diğer proteinler arasında fibronektin, pronektin ve kompleman komponentleri sayılabilir (17).

Glukokonjugatlar ve oligosakkaritler

Zararlı mikroorganizmalar ve virusların kendileri yada toksinlerini bağlayarak epitele tutunmalarını önlerler. Bunlar arasında en iyi bilinenler yağ globül membranında bulunan müsin-1 ve laktadherindir. Fibrilli echerichia coli'nin bukkal epitelyum hücrelerine yapışmasını, farelerde ve bebeklerde rotavirüs enfeksiyonunu önler.

Oligosakkaritler ısıya dirençli echerichia coli toksinine, hemaaplius influenzae ve streptokokus pneumonianın solunum sistemi epiteline tutunmasına, vibrio cholerae'nin hemaglutinin aktivitesine karşı korur(17).

Glikoproteinler vibrio cholerae Eltor'un bağlanmasını önler. Müsin fibrialı echerichia colinin bağlanmasını önler. Lakadherin rotavirüslerin bağlanmasını önler.

Gangliozidler vibrio cholerae ve echerichia coli'nin ısıya duyarlı toksinleri için reseptör analogudur (17).

Glikozaminoglikanlar HIV gp120'nin CD4 reseptörüne bağlanmasını inhibe eder(17).

Lipidler

Anne sütündeki yağlar başlıca iki mekanizma ile antienfektif özellik gösterirler. Yağ globül membranında bulunan glukokonjugatlar bazı bakteri ve virüslere karşı bağlayıcı rol oynarlar. Yağ sindirimi sonucu ortaya çıkan trigliseridler, yağ asitleri ve monogliseridler ise bir kılıf içeren virusler (RSV, HSV-1), bakteriler (Hemaphilus influenzae, grup B streptokoklar, streptokokus epidermidis) ve protozoalar (giardia lamblia) üzerinde detarjan etkisi yaparlar (17).

İmmuniteyi düzenleyici ajanlar

Yenidoğanların immunitésinin gelişmesine yardımcı olurlar. Bunların en iyi bilinenleri sitokinlerdir ve hemen bütün bileşenleri anne sütünde bulunur. Sitokinlerin bazıları enflamasyonu artırır (TNF-alfa, interlökin-6, interlökin-8 ve interferon-gama) bazıları da enflamasyonu baskılar (interlökin-10) (17).

Anti-enflamatuar Özelliği Olan Bileşenler

Anti -enflamatuar özelliği olanlar arasında antioksidanlar (vitamin A, C, E, katalaz ve glutatyon peroksidaz gibi enzimler), E grubu prostaglandinler, enzim inhibitörleri (platelet aktive edici faktör), proteaz inhibitörleri, büyüme faktörleri (epidermal büyüme faktörü, trasforming büyüme faktörü-alfa) anti-i-enflamatuar sitokinler (interlökin-10), enflamatuar sitokinler için çözünür reseptörler (Tumör nekrozis faktör-alfa, interlökin-1) vardır (17).

VitaminA,C,E oksijen radikallerini yakalar. Epidermal büyüme faktörü barsakların büyüme ve işlevlerini olgunlaştırır. interlökin-10 makrofajlar, naturel killer hücre ve T hücrelerin işlevlerini baskılar (17).

Hücre

Anne sütünde epitel hücreleri, lökositler, lenfositler, makrofajlar ve nötrofiller bulunmaktadır. Bu hücreler yenidoğan bebeğin barsaklarında aktiftir ve büyük olasılıkla diğer dokulara da ulaşmaktadır (17).

Nükleotidler

Nükleotidler barsaklarda zedelenen kısımları onarır,bazı aşılara karşı antikor yanıtını arttırır. Mikroorganizmaların fagositozu, lenfokin ve sitokinlerin yapımını, diğer koruyucu faktörlerle birlikte hareket ederek onların etkisini güçlendirirler. Bazı nükleotidler lactobacillus bifidus'un çoğalmasını kolaylaştırarak zararlı mikroorganizmaların barsaklarda çoğalmasını engeller (17).

Enzimler

Anne sütünde 20 den fazla aktif enzim tanımlanmıştır. Bunların içinde en önemlisi lipazdır. Düşük safra tuzu konsantrasyonunda bile aktive olabilen anne sütü lipazı, anne sütü ile beslenen bebeklerde, özellikle sindirim işlevleri tam gelişmemiş prematüre bebeklerde yağ sindirimi ve emilimine önemli katkıda bulunur. Anne sütü lipazının ve bunun hidrolizi sonucu ortaya çıkan lipidlerin giardia lamblia, entamoeba histolytica ve trichomonas vaginalis enfestasyonlarını önleyici anti-protozoal aktiviteleri vardır. Anne sütünde yüksek konsantrasyonda bulunan laktoperoksidaz, tiyosiyanat ve hidrojen peroksitle birlikte bakteriyostatik etkiye sahiptir. Ayrıca lizozim,peroksidaz, antiproteaz, katalaz, glutatyon peroksidaz, gibi bazılarının enfeksiyonlardan koruyucu etkisi vardır (17).

Hormonlar ve büyüme faktörleri

Laktasyon dönemine göre hormon konsantrasyonları da değişir. Prolaktin B ve T lenfositlerin gelişimini hızlandır ve barsaklardaki lenfoid dokunun farklılaşmasını etkiler. Kortizol, tiroksin ve insülin büyüme faktörleri ile birlikte yenidoğanların barsağının olgunlaşmasını ve barsaklarda bölgesel koruyucu mekanizmaların gelişmesini sağlar (17).

Kazomorfinler

Kazeinin sindirimi sırasında kazomorfinler ortaya çıkar. Bu kısa peptidler opioid agonistleridir, davranış ve immun sistem üzerinde düzenleyici etkileri vardır (17).

KOLOSTRUM

Yüksek düzeyde antikor ve immunglobulin içerir, ayrıca laksatif etkisiyle de mekonyum pasajını hızlandırarak fizyolojik sarılık gelişimini azaltır. Sindirim kanalında bifidus florası oluşumunu kolaylaştır (54). Üç kat yağda eriyen vitamin A, on kat karotenoidler, ve iki-üç kat de vitamin E yönünden olgun süttten daha zengindir.

Kolostrum ve olgun sütte lizozim, lökosit ve demir bağlayan bir laktoferrin bulunur ve demir bağlayan laktoferrin E.coli üzerinde inhibitör bir etki yapar. Ayrıca kolostrumdaki immünglobulin enfeksiyonlara karşı direnç oluşturur. Kordon kanındaki IgA, IgG VE IgM miktarıyla inek sütü ve anne sütü alan çocukların kanındaki immünglobulinler karşılaştırılmış ve yenidoğanlardan anne sütü emenlerde ilk hafta içinde, bu maddelerin 2/3 oranında fazlalık gösterdiği görülmüştür (55).

GEÇİŞ SÜTÜ

Kolostrumdan sonra salgılanmaya başlayıp doğum sonrası 6-15 günler arasında devam eden süttür. İmmünglobulin, total protein ve minarel içeriği azalırken laktoz yağ ve toplam kalori yoğunluğu artmaktadır.

OLGUN SÜT

Kolostrumun olgun süt halini alması yaklaşık onuncu güde olur. Bebek emzirildiği süre boyunca devam eder, anne sütünden sonra salgılanmaya başlar ve bu süte tam ve olgun süt denir. Anne sütünün % 87'si sudur ve emzirmenin ilk evresinde gelen süt, yani önsüt, su bakımından oldukça zengin bir içeriğe sahiptir. Bu nedenle, bebeğin gereksinimi olan tüm su, bu önsütten karşılanmakta, çok sıcak havalarda bile bebek, su ve sulu içeceklere gerek duymamaktadır.

Anne sütü enfeksiyonlara karşı koruyucudur. Anne sütü, içerdiği immünglobulinler, makrofaj, granülosit, T ve B lenfositleri, lizozim, C3, C4 gibi antimikrobiyal etkinliğe sahip bileşiklerin etkisiyle Vibrio cholerae, Escherichia Coli, Stafilokoklar, Hemophilus enfluenza ve Helicobacter pylori gibi bakterilere, Rotavirüs, Hepatit C, Cytomegalovirus (CMV) gibi virüslere karşı baskılayıcı olabilmektedir. Bu nedenle anne sütü alan bebekler, sepsis, bakteriyemi, menenjit, solunum, idrar ve gastrointestinal sistem enfeksiyonları ve alerjik hastalıklara karşı korunabilmektedirler. Sütteki IgA antikoru, enfeksiyonun başlaması için gerekli olan bakteri ve virüslerin mukozaya yapışmasını önlemektedir. Yalnızca anne sütü ile beslenen bebeklerin anne sütünden aldığı IgA miktarı, hipogamaglobulinemisi olan bir hastaya proflaksi için verilen Ig'den çok daha yüksektir. Anne sütünün bir özelliği de daha sonraki yaşlarda ortaya çıkan diyabet, kanser, kardiyovasküler hastalıklar gibi kronik hastalıkların görülme sıklığını azaltmasıdır. İmmün sistemin geliştiği erken çocukluk döneminde geçirilen viral enfeksiyonların, kalıcı duruma geçerek, ileride neoplastik hastalıklara

eğilim yarattığı düşünülmektedir (56,57,58,59). Bunlar arasında en iyi bilinenlerden birisi de Epstein-Barr virüsü enfeksiyonları ile lenfomalar arasındaki ilişkidir.

Bir çalışmada, altı aydan daha uzun süre anne sütü alan çocuklarda lenfoma sıklığının daha az olduğu saptanmıştır. Süt çocuklarında yapay beslenme, Coeliac hastalığının gelişmesini hızlandırmakta, ileri yaşlarda ortaya çıkan Crohn hastalığı ve ülseratif kolit için bir risk oluşturmaktadır. Ayrıca anne sütüyle beslenme, çene, dişeti ve diş gelişimini de olumlu yönde etkilemekte, ileri yaşta görülen diş çürüğü riskini de azaltmaktadır. Anne sütünde başta gastrointestinal sistem, merkezi sinir sistemi, solunum sistemi olmak üzere pek çok sistemin gelişimini sağlayan büyüme faktörleri bulunmaktadır. Epidermal büyüme faktörü (EGF), dönüştürücü büyüme faktörü (TGF α ve TGF β), sinir büyüme faktörü (NGF), insüline benzer büyüme faktörü (IGF-1), meme kaynaklı büyüme faktörü, eritropoetin, taurin, etanolamin, interferon bu faktörlerin başlıcalarıdır (56,57,58,59).

Anne sütü ile beslenme, bebeğin zeka gelişimini ve entellektüel yapısını olumlu yönde etkilerken, konuşma sorunlarının da daha az olmasını sağlar. Bu durum anne sütündeki protein ve yağların bebeğin beyin gelişimi için en uygun miktarda ve yapıda olmasına bağlıdır. Taurin, uzun zincirli doymamış yağ asitleri ve sinir büyüme faktörlerinin beyin gelişiminde önemli rolü vardır. Kolostrum da içeriği açısından beyin gelişiminde oldukça önemlidir. Anne sütü ile beslenen bebeklerin daha erken aylarda yürüdükleri, gelişim indekslerinin daha iyi olduğu gözlenmiştir. Anne sütünde ayrıca cinsiyet hormonlarının salınmasını uyaran hormon (GnRH), tiroid hormonları, parathormon, kalsitonin, prolaktin, östrojen, progesteron gibi hormonlar bulunmaktadır (56,57,58,59).

Anne sütünün verilmediği durumlar çok nadirdir.

1-Süt salgısının hiç olmaması: Laktasyonun hiç olmaması durumu daha çok gelişmiş ve gelişmekte olan kentlerde ve sosyo ekonomik düzeyi yüksek olan kesimde görülmektedir.

2-Annenin hastalıkları: Ciddi akıl hastalıkları, ciddi böbrek, kalp, akciğer hastalıklarında, ağır kalp hastalığında emzirme sakıncalıdır. aktif hepatit, kemoterapik ilaç kullanımı, kurşun cıva arsenik gibi ağır metallere temas durumunda anne sütü verilmez (60).

MATERYAL VE METOD

Araştırmada, Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Hastalıkları Polikliniği'ne ve 0-12 ay arası bronşiolitle başvuran annelerin anne sütünun kullanımları hakkındaki bilgi dizeylerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Bu çalışmamıza konjenital kalp hastalığı, gastroözefagial reflü, kistik fibrozis gibi bronşiolite zemin hazırlayacak hastalıkları olmayan bebeklerin anneleri dahil edilmiştir.

Çalışmada polikliniği'ne bronşiolitle başvuran 0-12 ay arası bebeği olan annelere anket öncesi bilgi verilmiş ve onayları alınmıştır. Araştırmacı tarafından tek tek ve yüz yüze anket yapılmıştır.

Anketin hazırlanışında özellikle annelere sosyoekonomik ve eğitim durumu, doğumu gerçekteştirdikleri yer, doğumdan sonra anne sütünun eğitimi alıp almadıkları, anne sütünun ne zaman bebeğe vermeye başladıkları, anne sütünun ile birlikte bir ek gıda kullanımı, bebeğin odası, ailede sigara ićen olup olmadığı konusunda sorular soruldu.

Önce 10 anne üzerinde anketin güvenirliliği denendi, gerekli düzeltmeler yapıldıktan sonra çalışma grubuna uygulandı.

Araştırmaya 100 anne katıldı. Araştırmaya katılan ve kabul gören anket sayısı 100 olunca anket durduruldu ve değerlendirmeye alındı.

Anket formları ile toplanan veriler kodlanıp elde edilen bulgular değerlendirilirken, istatistiksel analizler için SPSS (Statistical Package for Social Sciences) for Windows 10.0 programı kullanıldı. Çalışma verileri değerlendirilirken tanımlayıcı istatistiksel metodların (frekans) yanısıra niteliksel verilerin karşılaştırılmasında ise Ki-Kare testi kullanıldı. Sonuçlar % 95'lik güven aralığında, anlamlılık $p < 0.05$ düzeyinde değerlendirildi.

BULGULAR

Çalışma Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesinde toplam 100 çocuk üzerinde yapılmıştır. Çalışmaya alınan çocukların yaşları 0 ay ile 12 ay arasında değişmekte olup ortalama yaş $5,16 \pm 3,46$ aydır. Çocukların 52'si (% 52) kız; 48'i (% 48,0) erkektir.

Tablo 1: Annelerin Demografik Özelliklerinin Dağılımı

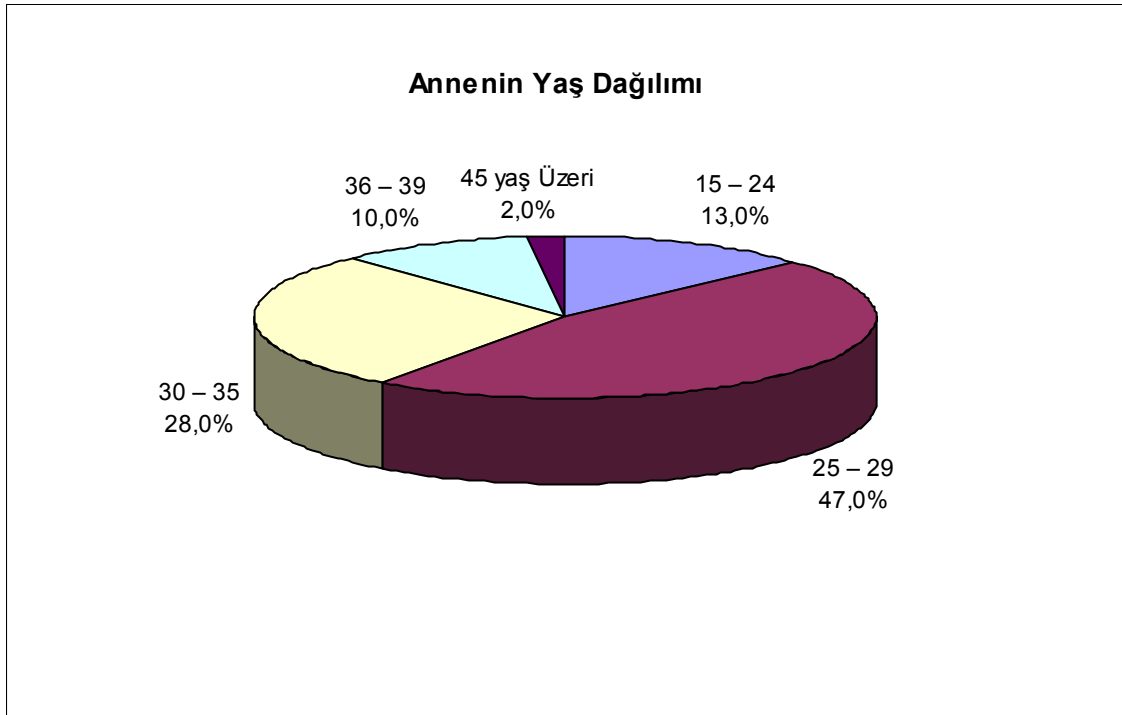
		n	%
Anne Yaş	15 – 24	13	13,0
	25 – 29	47	47,0
	30 – 35	28	28,0
	36 – 39	10	10,0
	41-45	-	-
	45 Yaş Üzeri	2	2,0
Annenin Öğrenim Durumu	Okuma Yazma Bilmiyor	7	7,0
	Okur Yazar	14	14,0
	İlkokul	52	52,0
	Ortaokul	16	16,0
	Lise	8	8,0
	Üniversite	3	3,0
Anne Çalışma Durumu	Evet	25	25,0
	Hayır	75	75,0
Akraba Evliliği	Evet	17	17,0
	Hayır	83	83,0
Kaçınca Çocuk	İlk	8	8,0
	İkinci	17	17,0
	Üçüncü	37	37,0
	Dört ve üzeri	38	38,0

Annelerin % 13'ü 15-25 yaş arasında iken; % 47'si 25-29 yaş, % 28'i 30-35 yaş, % 10'u 36-39 yaş ve % 2'si 45 yaş üzeridir (Tablo1, Şekil 1).

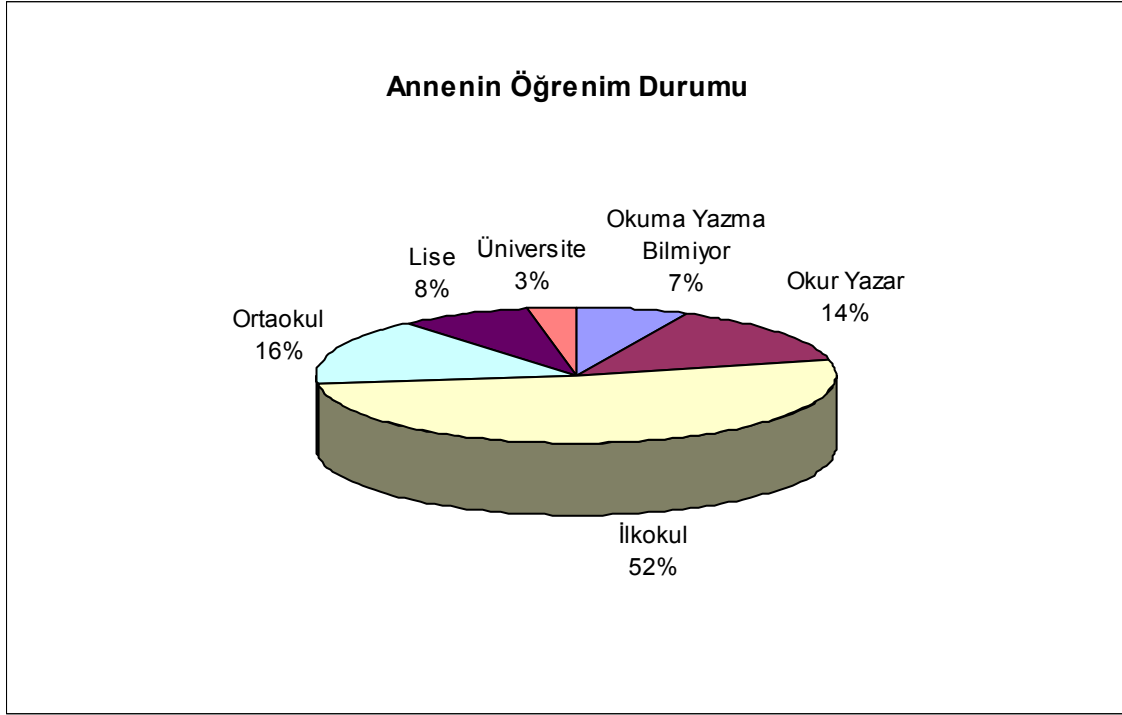
Annelerin % 7'si okuma yazma bilmiyorken, % 14'ü okur-yazar, % 52'si ilkokul mezunu, % 16'sı ortaokul mezunu, % 8'i lise mezunu ve % 3'ü üniversite mezunudur (Tablo1, Şekil 2).

Annelerin % 25'i çalışırken, % 75'i ev hanımıdır. Olguların % 17'sinde akraba evliliği vardır (Tablo1 Şekil 3).

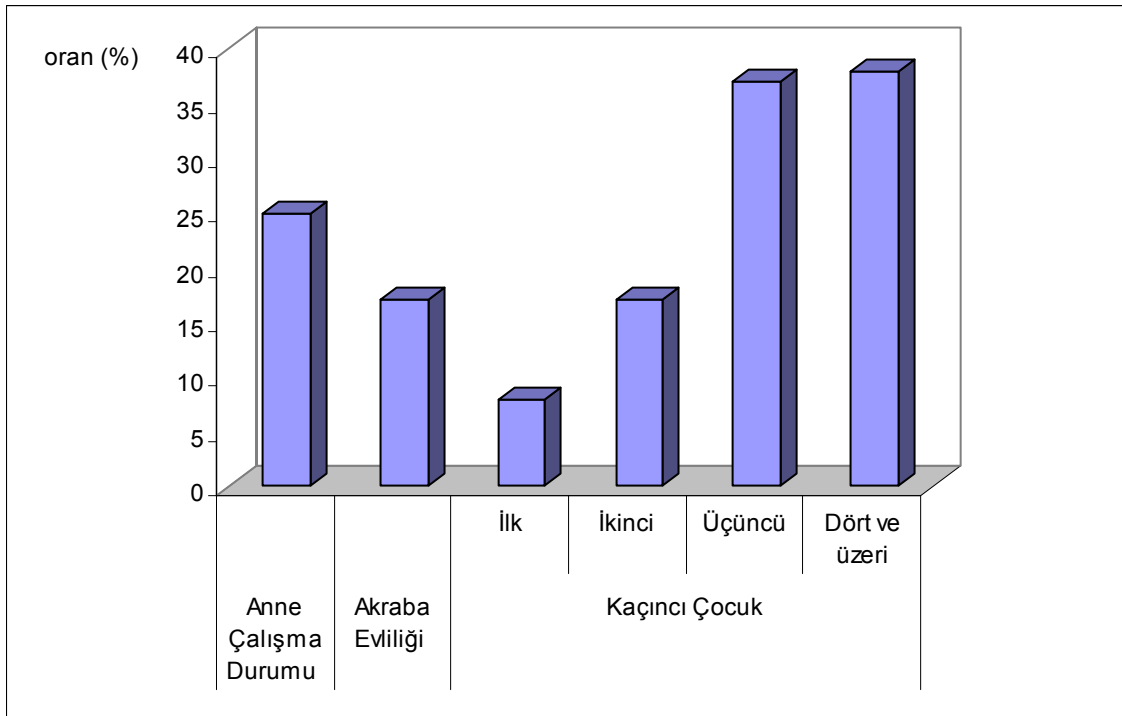
Bebeklerin % 8'i ailenin ilk çocuğu olup, % 17'si ikinci, % 37'si üçüncü ve %38'i dördüncü ve üzeridir (Tablo1 ,Şekil 3).



Şekil 1: Olguların annenin yaş dağılımları



Şekil 2: Olguların anne eğitim durumuna göre dağılımları



Şekil 3: Annenin çalışma durumu, akraba evliliği ve kaçınıcı çocuk olduğunun dağılımı

Tablo 2: Aile ve Eve İlişkin Bilgilerin Dağılımı

		n	%
Ailenin Sosyo - Ekonomik Durumu	İyi	16	16,0
	Orta	66	66,0
	Kötü	18	18,0
Evde Yaşayan Kişi Sayısı	Üç	3	3,0
	Dört ve üzeri	97	97,0
Evde Sigara İçen Kişi	Anne	5	5,0
	Baba	26	26,0
	Anne – Baba	20	20,0
	Hayır	49	49,0
Bebeğin Odasında Tüylü Oyuncak Bulunması	Evet	9	9,0
	Hayır	91	91,0
Evin Güneş Görmesi	Evet	68	68,0
	Hayır	32	32,0
Evde Rutubet Varlığı	Evet	18	18,0
	Hayır	82	82,0
Oturulan Kat	Giriş Katı	17	17,0
	1. Kat	6	6,0
	2. Kat	21	21,0
	3. Kat	35	35,0
	4. Kat	14	14,0
	Daha Yüksek	7	7,0

Ailelerin % 16'sının sosyo-ekonomik durumu iyi iken, % 66'sının orta ve % 18'inin kötüdür (Tablo2 Şekil 4).

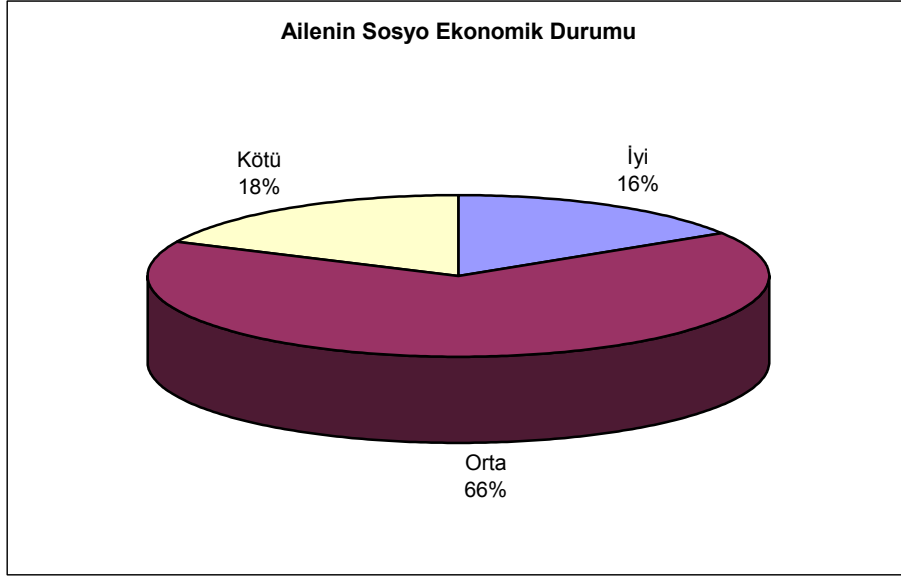
Ailelerin % 3'ü evde 3 kişi yaşıyorken, % 97'si dört kişi ve üzeridir (Tablo2).

Ailelerin % 5'inde anne, % 26'sında baba, % 20'sinde anne ve baba birlikte sigara içiyorken; ailelerin % 49'unda anne ve baba sigara içmemektedir (Tablo2,Şekil 5).

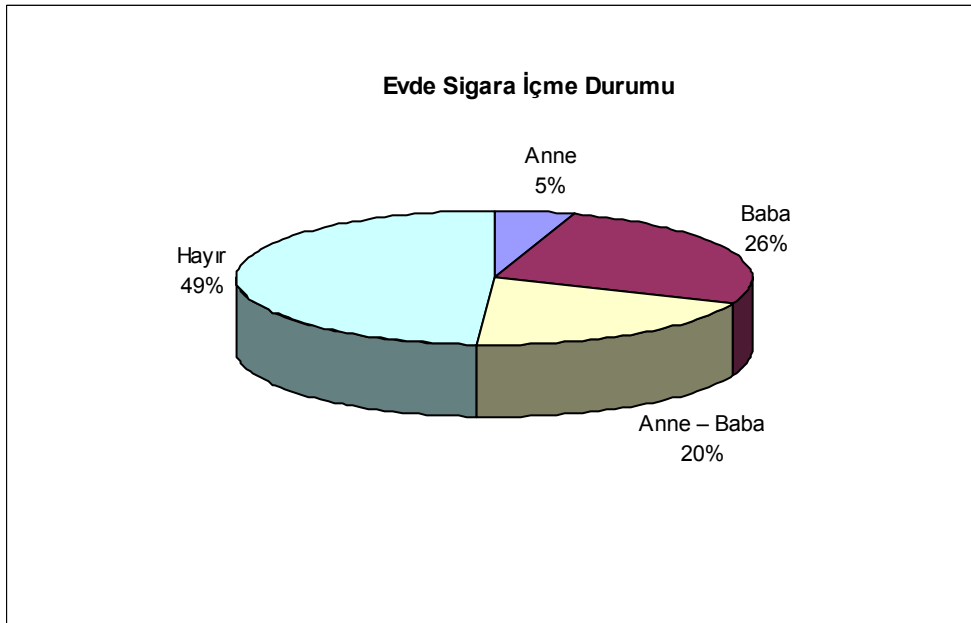
Ailelerin % 9'unda bebeğin odasında tüylü oyuncak bulunmaktadır (Tablo2).

Evlerin % 68'i güneş görürken; % 18'i rutubetlidir (Tablo2).

Ailelerin % 17'si giriş katında oturuyorken, % 6'sı 1. katta, % 21'i ikinci katta, % 35'i üçüncü katta, % 14'ü dördüncü katta ve % 7'si daha yüksek katlarda oturmaktadır(Tablo2).



Şekil 4: Ailelerin sosyo ekonomik durumuna göre dağılımı



Şekil 5: Evde sigara içme durumuna göre dağılım

Tablo 3: Aile ve Eve İlişkin Bilgilerin Dağılımı

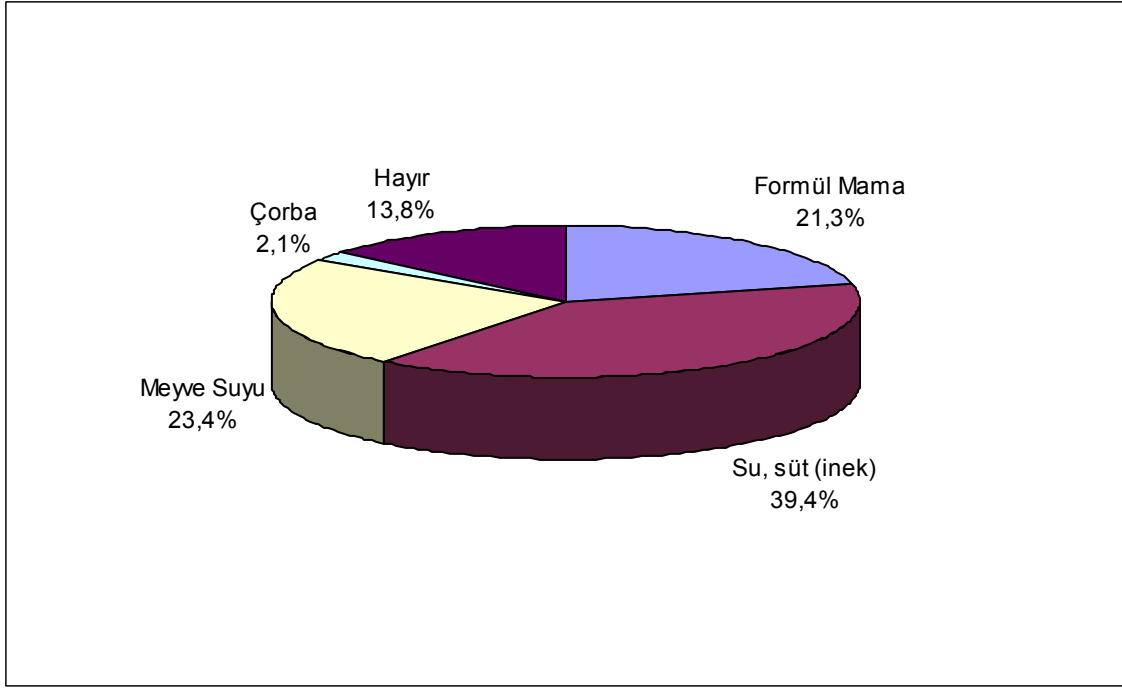
		n	%
Doğum Yapılan Yer	Evde	9	9,0
	Devlet hastanesi	77	77,0
	Özel Bir Merkezde	14	14,0
Anne Sütü Eğitimi	Evet	58	58,0
	Hayır	42	42,0
Anne Sütüne Başlanması	Doğar Doğmaz	70	70,0
	Birkaç Günlükken	27	27,0
	Bir Haftalıkken	2	2,0
	Anne Sütü Hiç Almadı	1	1,0
İlk 6 ayda Anne Sütü İle Birlikte Başka Bir Gıda Kullanımı	Formül Mama	20	21,3
	Su, süt (inek)	37	39,4
	Meyve Suyu	22	23,4
	Çorba	2	2,1
	Hayır	13	13,8
Anne Sütünü Alma Süresi	0-1 ay	3	3,0
	Bir Ay	10	10,0
	Altı Ay	19	19,0
	On İki Ay	2	2,0
	Halen Ahyor	65	65,0
	Hiç Almamış	1	1,0

Annelerin % 9'u evde doğum yapmışken, % 77'si devlet hastanesinde ve % 14'ü özel bir merkezde doğum yapmıştır (Tablo3, Şekil7).

Annelerin % 58'i anne sütü eğitimi almıştır (Tablo3).

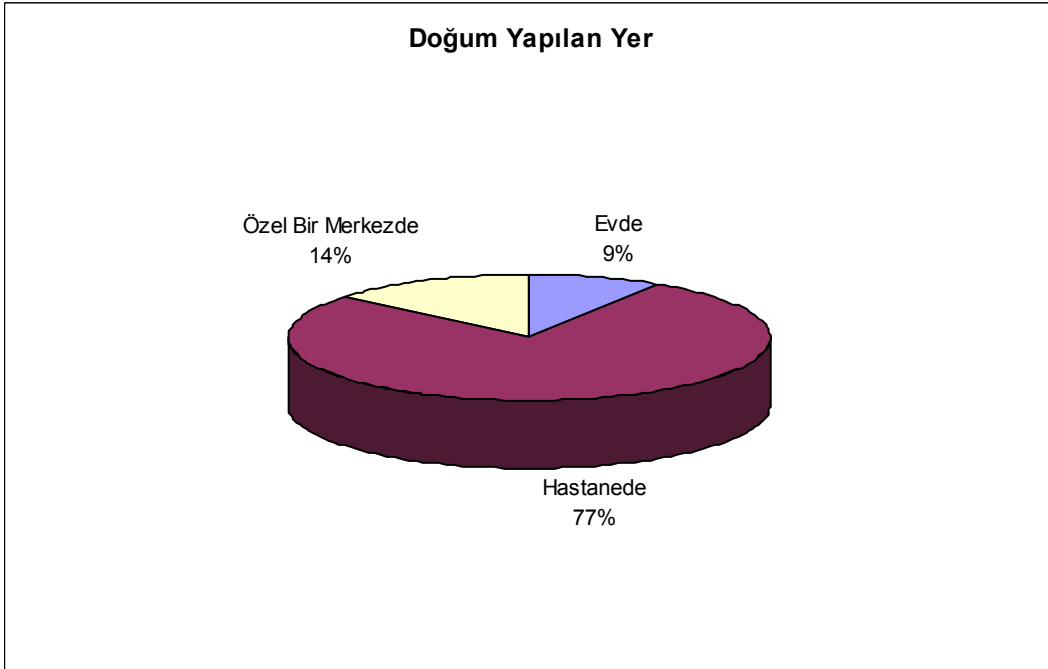
Bebeklerin % 70'inde doğar doğmaz anne sütüne başlanırken, % 27'sine birkaç günlükken, % 2'sine bir haftalıkken başlanmıştır. Sadece bir bebek hiç anne sütü almamıştır (Tablo3 ,Şekil 8).

Bebeklerin % 21.3'üne anne sütü ile birlikte formül mama verilirken, % 39.4'üne su ve inek sütü; % 23.4'üne meyve suyu, % 2.1'ine çorba verilirken, % 13.8'i sadece anne sütü ile beslenmektedir (Tablo3, Şekil 6).

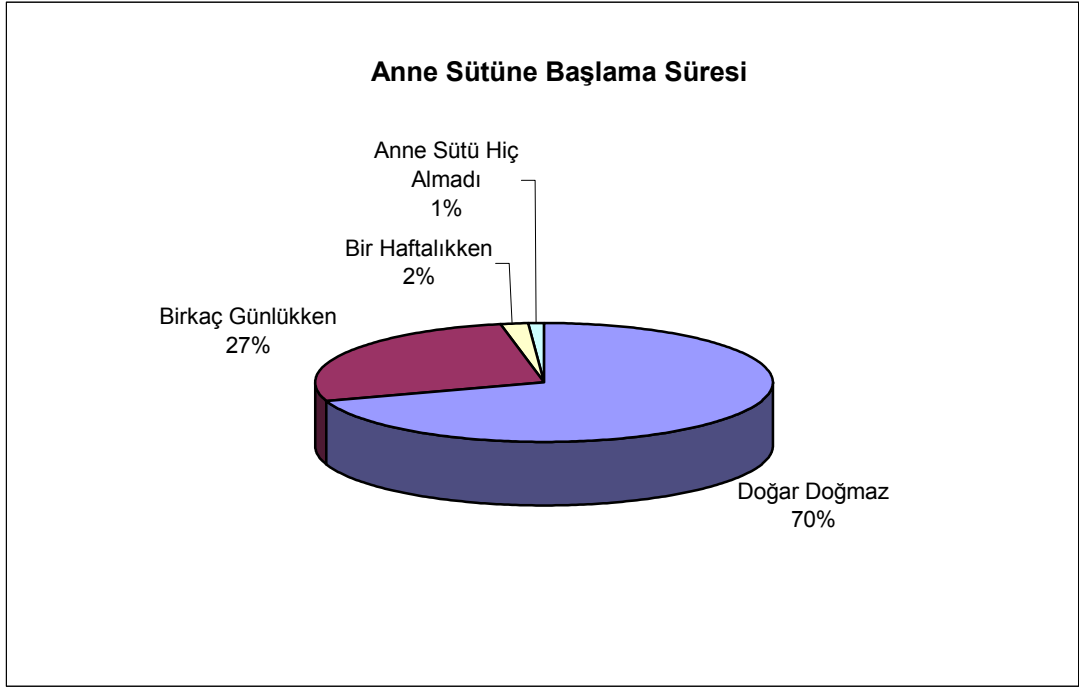


Şekil 6: İlk 6 ayda anne sütü ile birlikte başka bir gıda kullanımına göre dağılım grafiği

Bebeklerin % 3'ü bir hafta anne sütü almışken, % 10'unun anne sütü alma süresi 1 ay, % 19'unun altı ay, % 2'sinin on iki aydır. Bebeklerin % 65'i halen anne sütü almakta iken, 1 bebek hiç anne sütü almamıştır(Tablo3).



Şekil 7: Doğum yapılan yere göre dağılım grafiği



Şekil 8: Anne sütüne başlama süresine göre dağılım grafiği

Bebeklerin % 70'inde doğar doğmaz anne sütüne başlanırken, % 27'sine birkaç günlükken, % 2'sine bir haftalıkken başlanmıştır. Sadece bir bebek hiç anne sütü almamıştır (Tablo3 ,Şekil 8).

ANNE SÜTÜ EĞİTİMİ ALMA DURUMUNA GÖRE DEĞERLENDİRMELER

Tablo 4: Annelerin Demografik Özellikleri İle Anne Sütü Eğitimi Varlığının İlişkisi

		Anne Sütü Eğitimi Varlığı		Test İst.; p
		Evet n (%)	Hayır n (%)	
Anne Yaşı	15-24 yaş	8 (% 61,5)	5 (% 38,5)	$\chi^2:0,438$ $p:0,932$
	25-29 yaş	28 (% 59,6)	19 (% 40,4)	
	30-35 yaş	16 (% 57,1)	12 (% 42,9)	
	36-39 yaş	6 (% 50,0)	6 (% 50,0)	
Anne Eğitimi	Okuma Yazma Bilmiyor	2 (% 28,6)	5 (% 71,4)	$\chi^2:6,506$ $p:0,089$
	İlkokul	36 (% 54,5)	30 (% 45,5)	
	Ortaokul	13 (% 81,2)	3 (% 18,8)	
	Lise ve üzeri	7 (% 63,6)	4 (% 36,4)	
Ailenin Sosyo Ekonomik Durumu	İyi	12 (% 75,0)	4 (% 25,0)	$\chi^2:2,473$ $p:0,290$
	Orta	37 (% 56,1)	29 (% 43,9)	
	Kötü	9 (% 50,0)	9 (% 50,0)	
Anne Çalışma Durumu	Evet	17 (% 68,0)	8 (% 32,0)	$\chi^2:1,368$ $p:0,242$
	Hayır	41 (% 54,7)	34 (% 45,3)	

χ^2 : Ki-kare testi

Anne yaşı ile anne sütü eğitimi alma arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ($p>0.05$)(Tablo4).

Annenin eğitimi ile anne sütü eğitimi alma arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ($p>0.05$) (Tablo4).

Ailenin sosyo-ekonomik durumu ile anne sütü eğitimi alma arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ($p>0.05$) (Tablo4).

Annenin çalışma durumu ile anne sütü eğitimi alma arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ($p>0.05$) (Tablo4).

Tablo 5: Doğum Yapılan Yer, Anne Sütüne Başlama Süresi ve Anne Sütü Alma Süresi ile Anne Sütü Eğitimi İlişkisi

		Anne Sütü Eğitimi Varlığı		Test İst.; p
		Evet n (%)	Hayır n (%)	
Doğum Yapılan Yer	Evde	-	9 (% 100,0)	$\chi^2:16,619$ $p:0,001^{**}$
	Hastanede	52 (% 67,5)	25 (% 32,5)	
	Özel Bir Merkezde	6 (% 42,9)	8 (% 57,1)	
Anne Sütüne Başlama Süresi	Doğar Doğmaz	44 (% 62,9)	26 (% 37,1)	$\chi^2:2,729$ $p:0,099$
	Birkaç Günlükken	13 (% 44,8)	16 (% 55,2)	
Anne Sütü Alma Süresi	Bir Hafta	2 (% 66,7)	1 (% 33,3)	$\chi^2:1,491$ $p:0,684$
	Bir Ay	4 (% 40,0)	6 (% 60,0)	
	Altı Ay	11 (% 57,9)	8 (% 42,1)	
	Halen Alıyor	40 (% 59,7)	27 (% 40,3)	
Anne Sütü İle Birlikte Başka Bir Gıda Kullanımı	Formül Mama	12 (% 54,5)	10 (% 45,5)	$\chi^2:2,612$ $p:0,455$
	Su	22 (% 59,5)	15 (% 40,5)	
	Meyve Suyu	11 (% 47,8)	12 (% 52,2)	
	Hayır	13 (% 72,2)	5 (% 27,8)	

χ^2 : Ki-kare testi

** $p < 0.01$

Doğum yapılan yer ile anne sütü eğitimi alma arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı ilişki bulunmaktadır ($p < 0.01$). Hastanede (% 67.5) ve özel bir merkezde (% 42.9) doğum yapanların anne sütü eğitimi alma oranları, evde doğum yapanlardan ileri düzeyde anlamlı yüksektir. Evde doğum yapan olguların hiçbiri anne sütü eğitimi almamıştır (Tablo 5).



Şekil 9: Doğum yapılan yere göre anne sütü eğitimi alma oranlarının dağılımı

Anne sütüne başlama süresi ile anne sütü eğitimi alma arasında anlamlılığa yakın olmakla birlikte istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ($p>0.05$). Anlamlı bir ilişki bulunmamakla birlikte bebek doğar doğmaz anne sütü vermeye başlayan annelerin anne sütü eğitimi alma oranlarının (% 62.9), bebek birkaç günlükken anne sütü vermeye başlayan annelerin anne sütü eğitimi alma oranlarından (% 44.8) daha yüksek oluşu dikkat çekicidir.

Anne sütüne alma süresi ile anne sütü eğitimi alma arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ($p>0.05$).

Anne sütü ile birlikte başka bir gıda kullanımı ile anne sütü eğitimi alma arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ($p>0.05$).

ANNE SÜTÜNE BAŞLAMA SÜRESİNE GÖRE DEĞERLENDİRMELER

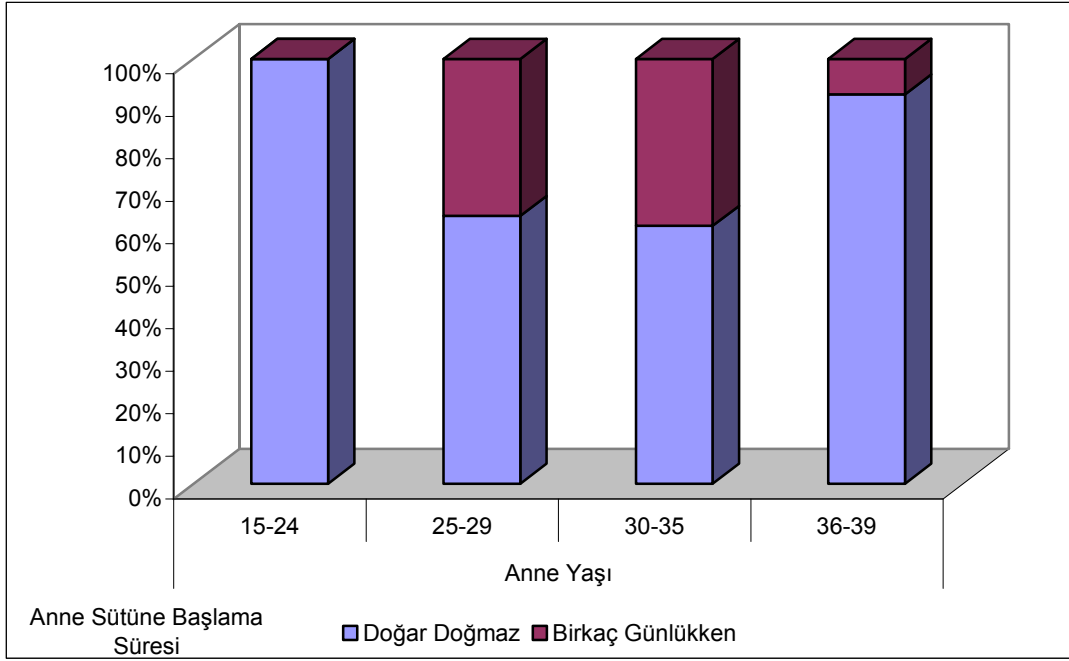
Tablo 6: Annelerin Demografik Özellikleri İle Anne Sütüne Başlama Süresi İlişkisi

		Anne Sütüne Başlama Süresi		Test İst.; p
		Doğar Doğmaz n (%)	Birkaç Günlükken n (%)	
Anne Yaşı	15-24	13 (% 100,0)	-	$\chi^2:10,585$ $p:0,014^*$
	25-29	29 (% 63,0)	17 (% 37,0)	
	30-35	17 (% 60,7)	11 (% 39,3)	
	36-39	11 (% 91,7)	1 (% 8,3)	
Anne Eğitimi	Okuma Yazma Bilmiyor	7 (% 100,0)	-	$\chi^2:8,844$ $p:0,031^*$
	İlkokul	48 (% 73,8)	17 (% 26,2)	
	Ortaokul	7 (% 43,8)	9 (% 56,3)	
	Lise ve Üzeri	8 (% 72,7)	3 (% 27,3)	
Ailenin Sosyo Ekonomik Durumu	İyi	11 (% 68,8)	5 (% 31,2)	$\chi^2:3,072$ $p:0,215$
	Orta	44 (% 66,7)	22 (% 33,3)	
	Kötü	15 (% 88,2)	2 (% 11,8)	
Anne Çalışma Durumu	Evet	19 (% 76,0)	6 (% 24,0)	$\chi^2:0,452$ $p:0,501$
	Hayır	51 (% 68,9)	23 (% 31,1)	

χ^2 : Ki-kare testi

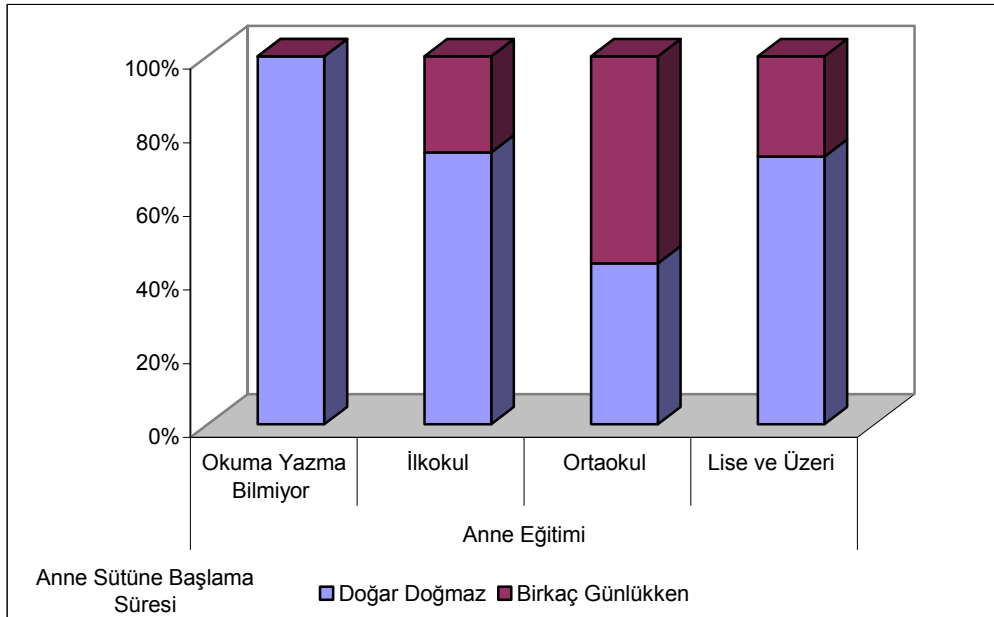
* $p < 0.05$

Anne yaşı ile anne sütüne başlama süresi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ($p < 0.05$). 15-24 yaş anneler (% 100) ile 36-39 yaş arası annelerin (% 91.7) doğar doğmaz anne sütüne başlama oranları; 25-29 yaş (% 63) ve 30-35 yaş (% 60.7) arası annelerin bebek doğar doğmaz anne sütüne başlama oranlarından anlamlı düzeyde yüksektir (Tablo6 ,Şekil 10).



Şekil 10: Anne yaşına göre anne sütüne başlama süresi dağılımı

Anne eğitimi ile anne sütüne başlama süresi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ($p < 0.05$). Ortaokul mezunu annelerin (% 43.8) doğar doğmaz anne sütüne başlama oranları; diğer eğitim düzeylerindeki annelerin bebek doğar doğmaz anne sütüne başlama oranlarından anlamlı düzeyde düşüktür (Şekil 11).



Şekil 11: Anne eğitimine göre anne sütüne başlama süresi dağılımı

Ailenin sosyo-ekonomik durumu ile anne sütüne başlama süresi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ($p>0.05$).

Annenin çalışma durumu ile anne sütüne başlama süresi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ($p>0.05$).

Tablo 7: Doğum Yapılan Yer, Anne Sütüne Başlama Süresi ve Anne Sütü Alma Süresi İle Anne Sütü Eğitimi İlişkisi

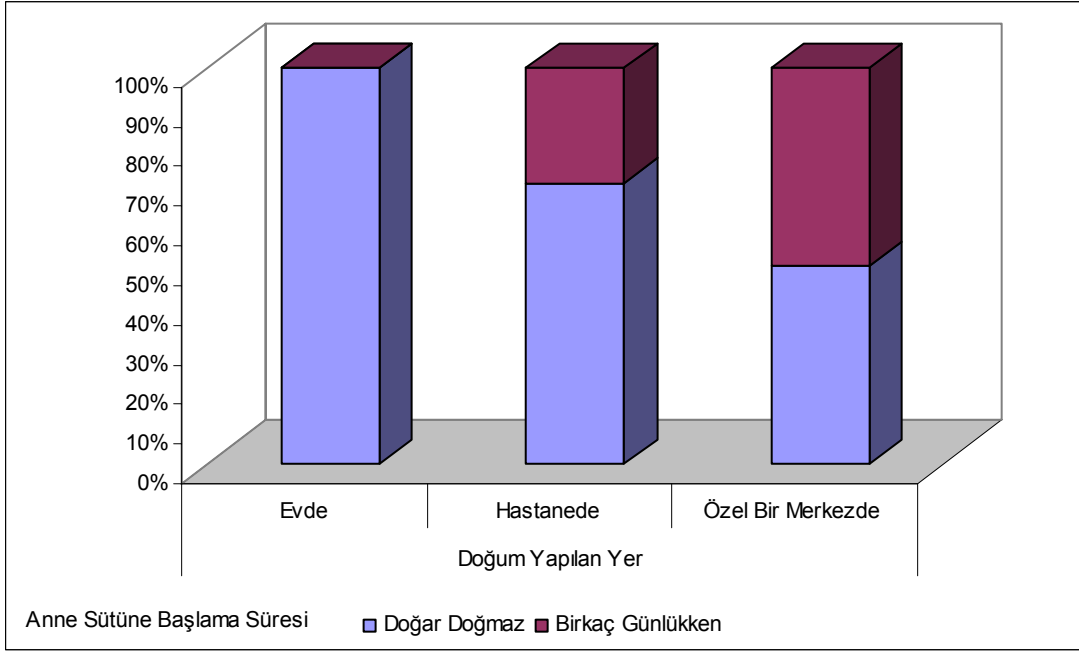
		Anne Sütüne Başlama Süresi		Test İst.; p
		Doğar Doğmaz n (%)	Birkaç Günlükken n (%)	
Doğum Yapılan Yer	Evde	9 (% 100)	-	$\chi^2:6,631$ $p:0,036^*$
	Devlet Hastanesi	54 (% 71,1)	22 (% 28,9)	
	Özel Bir Merkezde	7 (% 50,0)	7 (% 50,0)	
Anne Sütü Alma Süresi	Bir Hafta	3 (%100)	-	$\chi^2:11,074$ $p:0,011^*$
	Bir Ay	4 (% 40,0)	6 (% 60,0)	
	Altı Ay	10 (% 52,6)	9 (% 47,4)	
	Halen Alıyor	53 (% 79,1)	14 (% 20,9)	
Anne Sütü İle Birlikte Başka Bir Gıda Kullanımı	Formül Mama	17 (% 81,0)	4 (% 19,0)	$\chi^2:13,640$ $p:0,003^{**}$
	Su	23 (% 62,2)	14 (% 37,8)	
	Meyve Suyu	12 (% 52,2)	11 (% 47,8)	
	Hayır	18 (% 100)	-	

χ^2 : Ki-kare testi

* $p<0.05$

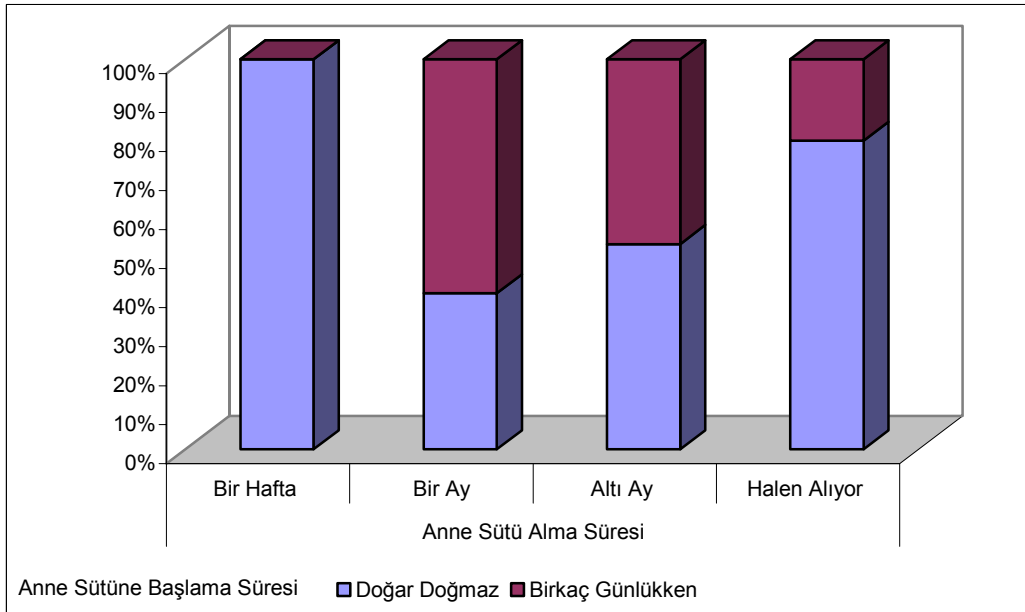
** $p<0.01$

Doğum yapılan yer ile anne sütüne başlama süresi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ($p<0.05$). Evde (% 100) ve devlet hastanesinde (% 71.1) doğum yapanların bebek doğar doğmaz anne sütüne başlama oranları; özel bir sağlık kuruluşunda doğum yapanların (% 50) bebek doğar doğmaz anne sütüne başlama oranlarından anlamlı düzeyde yüksektir(Tablo7Şekil 12).



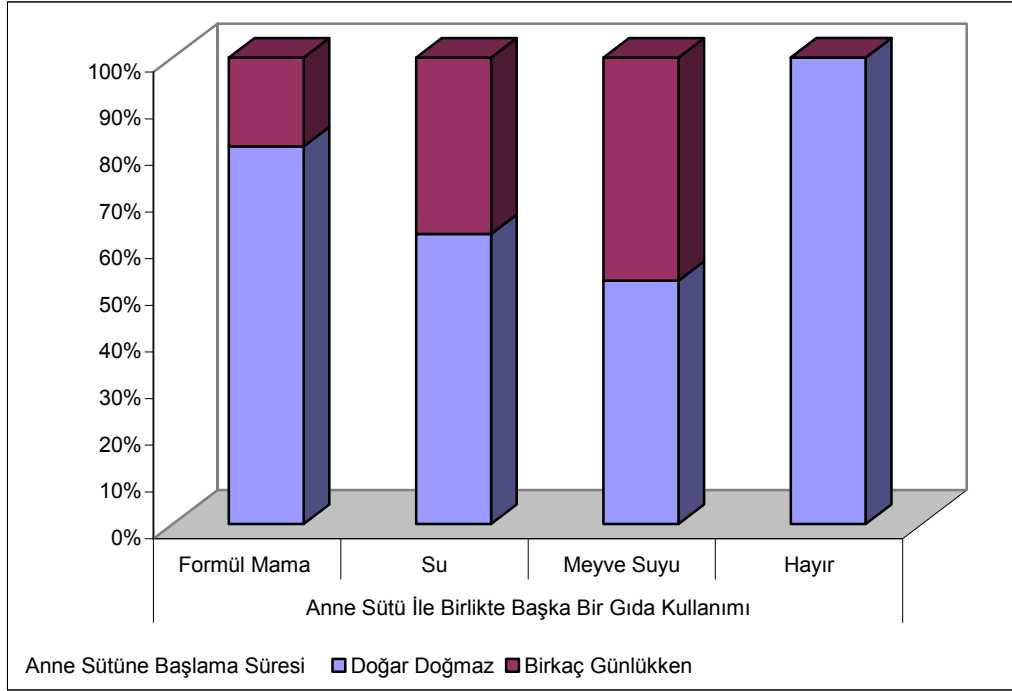
Şekil 12: Doğum yapılan yere göre anne sütüne başlama süresi dağılımı

Doğum yapılan yer ile anne sütü alma süresi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ($p < 0.05$). Bir hafta anne sütü alan bebekler (% 100) ile halen anne sütü almakta olan bebeklerin (% 79.1) doğar doğmaz anne sütüne başlama oranları; bir ay (% 40) ve altı ay (% 52.6) anne sütü alan bebeklerin doğar doğmaz anne sütüne başlama oranlarından anlamlı düzeyde yüksektir (Şekil 13).



Şekil 13: Anne sütü alma süresine göre anne sütüne başlama süresi dağılımı

Anne sütü ile birlikte başka bir gıda kullanımı ile anne sütü alma süresi arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ($p<0.01$). Formül mama alan bebekler (% 81) ile anne sütü dışında başka bir gıda almayan bebeklerin (% 100) doğar doğmaz anne sütüne başlama oranları; su (% 62.2) ve meyve suyu (% 52.2) alan bebeklerin doğar doğmaz anne sütüne başlama oranlarından anlamlı düzeyde yüksektir(Şekil 14).



Şekil 14: Anne sütü ile birlikte başka bir gıda kullanımına göre anne sütüne başlama süresi dağılımı

ANNE SÜTÜ İLE BİRLİKTE BAŞKA BİR GIDA KULLANIMININ DEĞERLENDİRMELERİ

Tablo 8: Annelerin Demografik Özellikleri İle Anne Sütü İle Birlikte Başka Bir Gıdanın Kullanımı İlişkisi

		Anne Sütü İle Birlikte Başka Bir Gıda Kullanımı				Test İst.; p
		Formül Mama n (%)	Su n (%)	Meyve Suyu n (%)	Hayır n (%)	
Anne Yaşı	15-24	4 (% 30,8)	3 (% 23,1)	1 (% 7,7)	5 (% 38,5)	$\chi^2:9,445$ $p:0,397$
	25-29	12 (% 25,5)	17 (% 36,2)	13 (% 27,7)	5 (% 10,6)	
	30-35	4 (% 14,3)	12 (% 42,9)	7 (% 25,0)	5 (% 17,9)	
	36-39	2 (% 16,7)	5 (% 41,7)	2 (% 16,7)	3 (% 25,0)	
Anne Eğitimi	Okuma Yazma Bilmiyor	1 (% 14,3)	2 (% 28,6)	1 (% 14,3)	3 (% 42,9)	$\chi^2:11,758$ $p:0,227$
	İlkokul	16 (% 24,2)	25 (% 37,9)	15(% 22,7)	10 (% 15,2)	
	Ortaokul	3 (% 18,8)	9 (% 56,3)	3 (% 18,8)	1 (% 6,3)	
	Lise ve Üzeri	2 (% 18,2)	1 (% 9,1)	4 (% 36,4)	4 (% 36,4)	
Ailenin Sosyo Ekonomik Durumu	İyi	3 (% 18,8)	5 (% 31,3)	4 (% 25,0)	4 (% 25,0)	$\chi^2:2,543$ $p:0,864$
	Orta	13 (% 19,7)	26 (% 39,4)	15 (% 22,7)	12 (% 18,2)	
	Kötü	6 (% 33,3)	6 (% 33,3)	4 (% 22,2)	2 (% 11,1)	
Anne Çalışma Durumu	Evet	6 (% 24,0)	12 (% 48,0)	1 (% 4,0)	6 (% 24,0)	$\chi^2:7,049$ $p:0,070$
	Hayır	16 (% 21,3)	25 (% 33,3)	22 (% 29,3)	12 (% 16,0)	

χ^2 : Ki-kare testi

Anne yaşı ile anne sütü ile birlikte başka bir gıdanın kullanımı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ($p>0.05$) (Tablo8).

Annenin eğitimi ile anne sütü ile birlikte başka bir gıdanın kullanımı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ($p>0.05$) (Tablo8).

Ailenin sosyo-ekonomik durumu ile anne sütü ile birlikte başka bir gıdanın kullanımı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ($p>0.05$) (Tablo8).

Annenin çalışma durumu ile anne sütü ile birlikte başka bir gıdanın kullanımı arasında anlamlılığa yakın olmakla birlikte istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki

bulunmamaktadır ($p>0.05$). Anlamlı bir ilişki bulunmama ile birlikte çalışan annelerin bebeğe anne sütü ile birlikte meyve suyu içirme oranlarının (% 4); çalışmayan annelere göre (% 29.3) daha düşük olması dikkat çekicidir (Tablo8).

Tablo 9: Doğum Yapılan Yer, Anne Sütüne Başlama Süresi ve Anne Sütü Alma Süresi İle Anne Sütü İle Birlikte Başka Bir Gıdanın Kullanımı İlişkisi

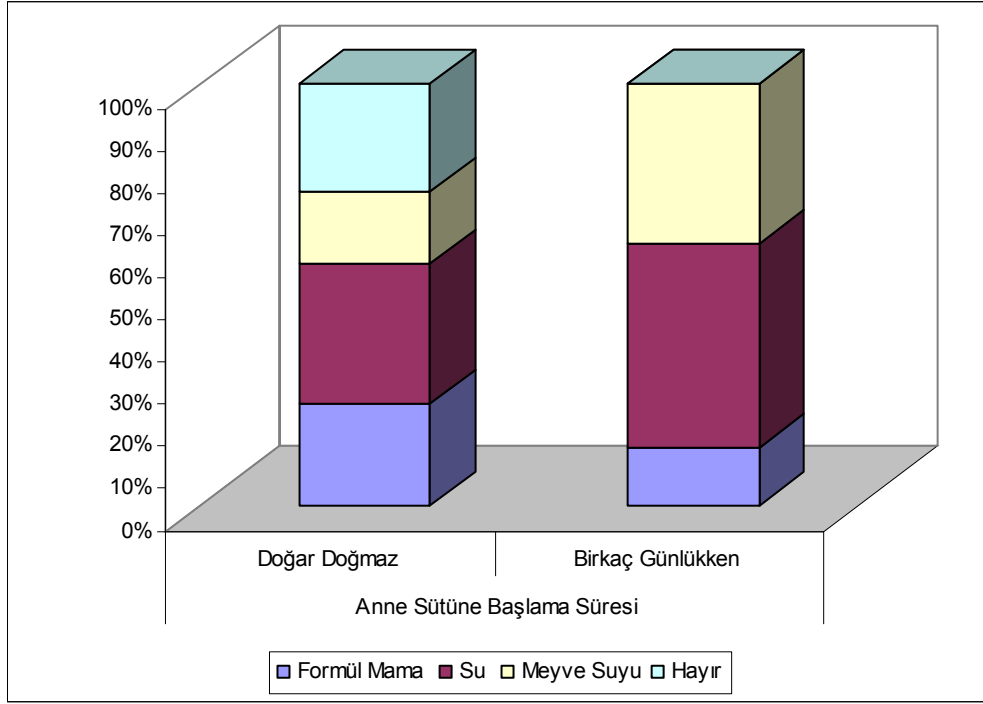
		Anne Sütü İle Birlikte Başka Bir Gıda Kullanımı				Test İst.; p
		Formül Mama	Su	Meyve Suyu	Hayır	
		n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	
Doğum Yapılan Yer	Evde	1 (% 11,1)	5 (% 55,6)	1 (% 11,1)	2 (% 22,2)	$\chi^2:3,195$ $p:0,784$
	Hastanede	19 (% 24,7)	26 (% 33,8)	19 (% 24,7)	13 (% 16,9)	
	Özel Bir Merkezde	2 (% 14,3)	6 (% 42,9)	3 (% 21,4)	3 (% 21,4)	
Anne Sütüne Başlama Süresi	Doğar Doğmaz	17 (% 24,3)	23 (% 32,9)	12 (% 17,1)	18 (% 25,7)	$\chi^2:13,640$ $p:0,003^{**}$
	Birkaç Günlükken	4 (% 13,8)	14 (% 48,3)	11 (% 37,9)	-	
Anne Sütü Alma Süresi	Bir Hafta	2 (% 66,7)	1 (% 33,3)	-	-	$\chi^2:16,696$ $p:0,054$
	Bir Ay	5 (% 50,0)	1 (% 10,0)	4 (% 40,0)	-	
	Altı Ay	3 (% 15,8)	9 (% 47,4)	5 (% 26,3)	2 (% 10,5)	
	Halen Alıyor	11 (% 16,4)	26 (% 38,8)	14 (% 20,9)	16 (% 23,9)	

χ^2 : Ki-kare testi

** $p<0.01$

Doğum yapılan yer ile anne sütü ile birlikte başka bir gıdanın kullanımı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ($p>0.05$) (Tablo9).

Annenin sütüne başlama süresi ile anne sütü ile birlikte başka bir gıdanın kullanımı arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ($p<0.01$). Doğar doğmaz anne sütüne başlanan bebeklerin % 25.7'si sadece anne sütü kullanırken; birkaç günlükken anne sütü verilmeye başlanan bebeklerin hiçbirinde sadece anne sütü ile beslenmemektedir. Ayrıca doğar doğmaz anne sütüne başlanan bebeklere meyve suyu verilme oranı (% 17.1), birkaç günlükken anne sütüne başlanan bebeklere meyve suyu verilme oranından (% 37.9) anlamlı şekilde düşüktür (Tablo9).



Şekil 15: Annenin sütüne başlama süresine göre anne sütü ile birlikte başka bir gıdanın kullanımı oranlarının dağılımı

Anne sütü alma süresi ile anne sütü ile birlikte başka bir gıdanın kullanımı arasında anlamlılığa yakın olmakla birlikte istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ($p>0.05$). Anlamlı bir ilişki bulunmama ile birlikte altı aydır anne sütü alan bebeklerin % 10.5'i ve halen anne sütü almakta olan bebeklerin % 23.9'u anne sütünün yanında ek bir gıda kullanmazken; bir hafta ve bir ay anne sütü alan bebeklerin hepsi anne sütü ile birlikte başka bir gıda kullanmıştır(Şekil 15).

TARTIŞMA

Akut bronşiolit iki yaşından küçük çocuklarda sıklıkla viral etkenlerin neden olduğu, hızlı solunum, göğüste retraksiyonlar ve hışıltılı solunum (wheezing) ile karakterize, bronşiolin inflamasyonu ile seyreden klinik bir hastalıktır (44,45,47)

Bir yaşın altındaki çocukların % 25'i, 1-2 yaş arası çocukların % 13'ü solunum yolu enfeksiyonuna yakalanır ve bu vakaların yarısında hışıltılı solunum vardır (44,46,47). Süt çocukluğunda hışıltılı solunumun en sık nedeni bronşiolittir. Bronşiolitte de en sık etken % 70-85 oranında respiratuar sinsityal virüstür. (RSV) (48). Hışıltılı solunuma sahip olan hastalardan ayakta takip edilenlerin üçte birinde, hastaneye yatırılanların ve 6 aylıktan küçük olanların % 80 inde RSV kültürü pozitif bulunmuştur (6).

Ertem ve arkadaşlarının çalışmasında RSV sıklığı akut bronşiolitli 65 hastada hastada % 29 olarak bulunmuştur. RSV epidemileri genellikle kış ve ilkbahar aylarında görülmektedir (47,50).

Anne sütü, her bebeğin gereksinimine göre ayarlanmış, biyolojik yararı yüksek, ideal bir besin kaynağıdır (17,18). Özellikle gelişmekte olan ülkelerde, yeni doğan döneminde emzirmeye başlama oranları yüksek olmasına karşın ilk 6 ay sadece anne sütü ile beslenme oranları düşük olarak bildirilmektedir (19). Ülkemizde de Türkiye nüfus sağlık araştırması 2003 raporuna göre sadece anne sütü ile beslenme oranı 0-3. ayda % 27.3 iken 4.-6.- aylarda bu oran % 7.6 olarak tespit edilmiştir (51).

Bizim çalışmamızda bebeklerin % 70 inde doğar doğmaz anne sütüne başlanmışken, % 27 sinde birkaç günlükken, % 2 sinde bir haftalıkken başlanmış. Sadece bir bebek hiç anne sütü almamıştır. Bu bebeklerin sadece anne sütü alma oranları ise % 3 ünde bir hafta, %10'ununda 1 ay, geriye kalanlar anne sütü ile beraber su, formül mama, meyve suyu almışlardır.

Çalışmamızda doğum yapılan yer ile anne sütü eğitimi alma arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı ilişki bulunmaktadır ($p < 0.01$). Devlet hastanesi (% 67.5) ve özel bir sağlık kuruluşunda (% 42.9) doğum yapanların anne sütü eğitimi alma oranları, evde doğum yapanlardan ileri düzeyde anlamlı yüksektir. Evde doğum yapan olguların hiçbiri anne sütü eğitimi almamıştır. Anne sütüne başlama süresi ile anne sütü eğitimi

alma arasında anlamlılığa yakın olmakla birlikte istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ($p>0.05$). Anlamlı bir ilişki bulunmama ile birlikte bebek doğar doğmaz anne sütü vermeye başlayan annelerin anne sütü eğitimi alma oranlarının (% 62.9), bebek birkaç günlükken anne sütü vermeye başlayan annelerin anne sütü eğitimi alma oranlarından (% 44.8) daha yüksek oluşu dikkat çekicidir.

Wright ve arkadaşlarının sağlıklı 1000 çocukta yaptığı prospektif bir çalışmada anne sütü ile beslenmenin özellikle yaşamın ilk dört ayında hışıltılı solunum hastalıklarının insidansını azalttığı gözlenmiştir. Anne sütü eksikliğinin bu çalışmada tek başına erken hışıltılı solunum hastalıklarında anlamlı etken olduğu saptanmıştır (52).

Çalışmamızda, anne yaşı ile anne sütüne başlama süresi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ($P<0.005$). 15-24 yaş anneler ile 36-39 yaş arası annelerin doğar doğmaz anne sütüne başlama oranları ;25-29 yaş ve 30-35 yaş arası annelerin bebek doğar doğmaz anne sütüne başlama oranlarından anlamlı düzeyde yüksektir.

Annenin eğitim durumu ile anne sütüne başlama süresi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ($p<0.005$). Ortaokul mezunu annelerin (% 43.8) doğar doğmaz anne sütüne başlama oranları; daha yüksek eğitim düzeyindeki annelerin bebek doğar doğmaz anne sütüne başlama oranlarından anlamlı düzeyde düşüktür. Bu ilköğretim mezunu ve okuma yazma bilmeyen annelerin ekonomik durumunun yetersiz olmasında dolayı bilinçsiz olarak sadece anne sütünü bebeğe verdiklerini oysa üniversite mezunu annelerin anne sütünün yararlılığı konusundaki bilgilerinden dolayı anne sütünü kullandıklarını düşündürmektedir.

Bağ ve arkadaşlarının ülkemizde yaptığı bir çalışmada da eğitim durumu ortaokul ve üstü olanların anne sütü hakkındaki bilgi durumları diğerlerine göre anlamlı olarak iyi bulunmuştur ($p<0.005$).

Virginia ve arkadaşlarının Mart 2003 yılında yayınlanan Amerika, Yeni Zelanda, Avustralya Ve Norveçte 4525 bebeği kapsayan çalışmasının sonucunda anne sütü ile beslenmenin solunum sistemi patojenlerine karşı koruyucu rol oynadığı gösterildi. 4 ay ve üzerinde sadece anne sütü ile beslenen bebeklerde respiratuar hastalık dolayısıyla hastanede yatışını, formüle ile beslenen bebeklere oranla 1/3 oranında azalttığı gösterildi. Kış aylarında solunum yolu infeksiyonu sebebiyle hastaneye yatış olasılığı 10 kat artmakla beraber yaşamın ilk 4 ayında solunum yolu hastalığı dolayısıyla

pik yapar. Anne sütü infantlara immun hücre ve antikor geçişini sağladığı için, immun modulasyon anne sütünün etkilerini açıklayabilir. Lenfosit profilinin ilk 6 ayda anne sütü ile beslenen bebeklerle beslenmeyen bebekler arasında değişiklik gösterdiği bulunmuştur (53).

Bizim çalışmamızda bronşiolitli bebeklere ilk 6 ay anne sütü ile birlikte % 21.3 üne formül mama, %3 9.4 üne su, % 23.4 üne meyve suyu, % 2.1 ine çorba verilmiştir. İlk 6 ay sadece anne sütü ile beslenen bebek oranı % 13.8 olarak tespit ettik.

Çalışmamızda anne sütü ile birlikte başka bir gıda kullanımı ile anne sütü alma süresi arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı bir ilişki bulunmuştur. İlk 6 ay sadece anne sütü alanların % 100 ünde, formül mama alan bebeklerin ise % 81'inde doğar doğmaz anne sütüne başlamıştı. Bu oran anne sütü ile birlikte su kullanan bebeklerde % 62.2 , meyve suyu alan bebeklerde % 52.2 olduğunu saptadık.

Anne eğitimi ile anne sütü ile birlikte başka ek bir gıda kullanımı arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır.

Ailenin sosyo ekonomik durumu ile anne sütü ile birlikte başka bir gıdanın kullanımı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır.

Çalışmamızda annenin çalışıyor olmasının anne sütü ile birlikte ek gıda kullanımı arasında yakın ilişki olmakla birlikte istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Yalnız çalışan annelerin bebeğe anne sütü ile birlikte özellikle meyve suyu verme oranın daha düşük olduğu tespit edilmiştir.

Virginia ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada sigara ve sosyo-ekonomik durumundan bağımsız olarak anne sütünün solunum yolu hastalığından hastaneye yatışa karşı koruyuculuğu istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Bu çalışmada formüle ile beslenen infantların solunum yolu nedeniyle hastaneye yatışı riski en az 4 ay anne sütü alan infantlara oranla 3.6 kat arttığı bulunmuştur. Erken ve ciddi solunum yolu hastalığı astım için ciddi bir risk faktörü oluşturduğundan astımdan korunmada anne sütünün önemli olduğu vurgulanmıştır (53).

Sonuçta gelişmiş ülkelerde anne sütü ile beslenmeyen infantlarda ciddi solunum yolu enfeksiyonları sebebiyle hastaneye yatış olasılığı 4 ay ve üstünde anne sütü ile beslenen infantlara oranla anlamlı olarak yüksek bulunmuştur.

Bizim alışmamızda da ilk 6 ay içerisinde anne sütü ile beslenen bebeklerde ev içi fiziksel şartlar, ailenin sosyo ekonomik durumu ve annenin eēitim düzeyinden baēımsız olarak bronşiolit görülme olasılıēı anne sütü ile beslenmeyen bebeklere oranla anlamlı olarak düşük bulunmuştur. Literatür ıřıēında, anne sütü kullanımının özendirilmesi ve annelerin bu konuda eēitilmesinin başta bronşiolit olmak üzere solunu yolu hastalıklarından korunmada önemini vurguladık.

ÖZET

Bronşiolitle başvuran 0-12 aylık bebeklerin annelerinin anne sütü kullanım bilinci değerlendirildi. Bu amaçla Haydarpaşa Numune eğitim ve araştırma hastanesi polikliniğine başvuran annelere tek tek ve yüz yüze anket uygulandı. Anketlerin hepsi araştırmacı tarafından yapıldı. Annelere eğitim düzeyleri, yaşları, çalışma durumları, kaçınıcı çocuk olduğu, doğumu nerede gerçekleştirdikleri, ekonomik durumları. Doğumdan sonra anne sütü eğitimi alıp almadıkları, anne sütüne ne zaman başladıkları, anne sütü ile birlikte ek bir gıda kullanımı, ne kadar süre anne sütü verdikleri, evlerinde sigara içen olup olmadığı, yaşadıkları ev ortamı, bebeğin odasının özelliklerini içeren sorular soruldu. Anket formu ile toplanan veriler değerlendirilirken istatistiksel analizler için SPSS (Statistical for Social Sciences) Windows 10.0 programı kullanıldı. Çalışma verileri değerlendirilirken tanımlayıcı istatistiksel metodların (frekans) yanısıra niteliksel verilerin karşılaştırılmasında ise Ki-Kare testi kullanıldı. Sonuçlar % 95'lik güven aralığında, anlamlılık $p<0.05$ düzeyinde değerlendirildi.

Doğum yapılan yer ile anne sütü eğitimi alma arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı ilişki bulunmaktadır ($p<0.01$). Kamu hastane sinde (% 67.5) ve özel bir sağlık kuruluşunda (% 42.9) doğum yapanların anne sütü eğitimi alma oranları, evde doğum yapanlardan ileri düzeyde anlamlı yüksektir. Evde doğum yapan olguların hiçbiri anne sütü eğitimi almamıştır.

Anne yaşı ile anne sütüne başlama süresi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ($p<0.05$). 15-24 yaş anneler (% 100) ile 36-39 yaş arası annelerin (% 91.7) doğar doğmaz anne sütüne başlama oranları; 25-29 yaş (% 63) ve 30-35 yaş (%60.7) arası annelerin bebek doğar doğmaz anne sütüne başlama oranlarından anlamlı düzeyde yüksektir

Anne eğitimi ile anne sütüne başlama süresi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ($p<0.05$). Ortaokul mezunu annelerin (% 43.8) doğar doğmaz anne sütüne başlama oranları; diğer eğitim düzeylerindeki annelerin bebek doğar doğmaz anne sütüne başlama oranlarından anlamlı düzeyde düşüktür.

Doğum yapılan yer ile anne sütüne başlama süresi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ($p<0.05$). Evde (% 100) ve hastanede (% 71,1) doğum yapanların bebek doğar doğmaz anne sütüne başlama oranları; özel bir sağlık kuruluşunda doğum yapanların (% 50) bebek doğar doğmaz anne sütüne başlama oranlarından anlamlı düzeyde yüksektir.

Doğum yapılan yer ile anne sütü alma süresi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ($p<0.05$). Bir hafta anne sütü alan bebekler (% 100) ile halen anne sütü almakta olan bebeklerin (% 79.1) doğar doğmaz anne sütüne başlama oranları; bir ay (% 40) ve altı ay (% 52.6) anne sütü alan bebeklerin doğar doğmaz anne sütüne başlama oranlarından anlamlı düzeyde yüksektir.

Annenin sütüne başlama süresi ile anne sütü ile birlikte başka bir gıdanın kullanımı arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ($p<0.01$). Doğar doğmaz anne sütüne başlanan bebeklerin % 25.7'si sadece anne sütü kullanıyorken; birkaç günlükken anne sütü verilmeye başlanan bebeklerin hiçbiri sadece anne sütü ile beslenmemektedir. Ayrıca doğar doğmaz anne sütüne başlanan bebeklere meyve suyu verilme oranı (% 17.1), birkaç günlükken anne sütüne başlanan bebeklere meyve suyu verilme oranından (% 37.9) anlamlı şekilde düşüktür.

Bizim çalışmamızda da ilk 6 ay içerisinde anne sütü ile beslenen bebeklerde ev içi fiziksel şartlar, ailenin sosyo-ekonomik durumu ve annenin eğitim düzeyinden bağımsız olarak bronşiolit görülme olasılığı anne sütü ile beslenmeyen bebeklere oranla anlamlı olarak düşük bulunmuştur. Literatür ışığında, anne sütü kullanımının özendirilmesi ve annelerin bu konuda eğitilmesinin başta bronşiolit olmak üzere solunum yolu hastalıklarından korunmada önemini vurguladık.

KAYNAKLAR

- 1) eMedicine. Bronchiolitis. <http://www.emedicine.com/EMERG/topic365.htm>)
- 2) Handfort J, Friedland JS, Sharland M. Basic epidemiology and immunopathology of RSV in children. Paediatric Respiratory Reviews 2000; 1: 210-14
- 3) Helms PJ. Wheezing infants. Clin Exp Allergy 1994; 24: 97-9
- 4) Frj J. Acute wheezy chest BBJ 1961; 1: 227-32
- 5) Martinez F, Tassing Lm, Holberg CJ, Hclonen M, Morgan WJ. Asthma and wheezing in first six years of life N Eng J Med 1995; 332: 133-8
- 6) Welliner F, Weng DT, sun M, Middleton E Jr, Vaughan RS. The development of respiratory syncytial virus-specific IgE and release of histamine in nasopharyngeal secretion after infection. N Eng J Med 1981; 305: 841-46
- 7) Koller DY, Wojanoroski C. High levels of eosinophil cationic protein in wheezing infants predict the development of asthma. Allergy Clin Immunology 1997; 99: 752-756
- 8) Morgan WJ, Martinez FD. Risk Factor for developing wheezing and Asthma in Childhood. Pediatr Clin North Am 1992; 39: 1185-1203
- 9) Sigurs N, B jarnason R, Sigurbergsson F, Kjellman B, Björkstén B. Asthma and IgE antibodies after RSV bronchiolitis: A Prospective Cohort Study with Matched Controls. Pediatrics 1995; 95: 500-5
- 10) Williams JV, Haris PA, Tollefson SJ, et al. Human metapneumovirus and lower respiratory tract disease in otherwise healthy infants and children. N Engl J Med 2004; 350: 443-50
- 11) Bradley JP, Bacharier LB, Bonfigliac J, et al. Severity of respiratory syncytial virus bronchiolitis is affected by cigarette smoke exposure and atopy. Pediatrics 2005; 115: E7-14

12)Nielsen HE, Siersma V, Andersen S, et al. Respiratory syncytial virus infection-risk factors for hospital admission: a case-control study. *Acta Paediatr* 2003; 92: 1314-21

13)Law BJ, Carbonell-Estrong X, Simoes EAF. An update on respiratory syncytial virus epidemiology: a developed country perspective. *Respir Med* 2002; 96: S1-7

14)Blizzard LP, Ponsonby A-LP, Dwyer TMD, et al. Parental smoking and infant respiratory infection: how important is not smoking in the same room with the baby? *Am J public Health* 2003; 93: 482-8

15)Gurkan F, Kiral A, Dagli E, et al. The affect of passive smoking on the development of respiratory syncytial virus bronchiolitis *Eur J E pidemiol* 2000; 16:465-8

16)Simoes EA, Carbonell-Estrong X. Impact of severe disease caused by respiratory syncytial virus in children living in developed countries. *Pediatr Infect Dis J* 2003; 22 (2suppl): s18-20

17)Coşkun T. Anne sütü ile beslenme. *Katkı Pediatri Dergisi* 2003; 2: 163-183

18)Aydoğdu S. Bebek beslenmesinde anne sütü, Formula ve inek sütü. *Tepecik Eğitim Hastanesi Dergisi* 2003; 13: 63:71

19)WHO Global Data Bank. www.who.int/nutrition/db.bfd.htm

20)Orestein DM. Bronchiolitis: Berman RE, Kliegman RM, Arvin AM Nelson Textbook of pediatrics. W.B. Saunders Company, Philadelphia 1996; 1211-1213

21)McIntosh K. Respiratory syncytial virus. Behrman RE. Nelson Textbook of Pediatrics W.B. Saunders company Philadelphia 1996; 904-906

22)Payne CB. Bronchiolitis, Pediatric Respiratory Disease: Diagnosis and treatment W.B. Saunders Company, Philadelphia 1993; 205-218

23)Hall CB. Respiratory Syncytial Virus. Principles of infectious Disease (Eds. Mandell GL, Bennett JE, Dolin R) Churchill livingstone Inc. Newyork 1995; 1501-1519

- 24)Caliguir L, Skoner D. The wheezing infant. *Pediatr Clin Nort Am.* 1988; 35 (5): 1011-1030
- 25)Le Souef P. Genetic of Asthma: What do we need to know? *Pediatr Pulmonol* 1997;15:3-8
- 26)Buse WW. the role of respiratory infections in airway hyperresponsives and asthma.*am J Crit.care Med* 1994; 150: 77-79
- 27)Dennehy PH. Rapid diagnosis of viral respiratory infections, in: *Pediatric Respiratory disease: Diagnosis and Treatment.* WBSaunders Company, Philadelphia 1993; 123-131
- 28)Balfour-lynn IM, Girdhar DR; Aitken C. Diagnosis respiratory virus by nasal lavage, *Arch Dis Child.* 1995; 72:58-59
- 29)Pednault L, Robillard L, Turgeon JP.Validation of Respiratory Syncytial Virus Enzyme Immunassay and shell vial assay results. *Journal of Clinical Microbiology.* 1994; 32:2861-4
- 30)Krilow et al, Evaluation of rapid diagnostic test for Respiratory Syncytial Virus: Potential for bed side diagnosis, *Pediatrics.* 1994; 93: 903-6
- 31)Wren CG, Bate BJ, Masters HB, Laurer BA. Detection of RSV antigen in nasal washings by Abbot Testpack Enzyme Immunoassay, *Journal of clinical Microbiology* 1990; 28: 1395-97
- 32)Martinez F, Tassing Lm, Holberg CJ, Hclonen M, Morgan WJ. Asthma and wheezing in first six years of life *N Eng J Med* 1995; 332: 133-8
- 33)Kütükçüler N, Tanaç R. Akut bronşiolitte antiviral tedavi *İnfeksiyon Dergisi.*1992; 6: 343-45
- 34)Levin MJ. Tretment and prevention options for respiratory syncytial virüs infections. *The Journal of Pediatrics* 1994; 124: 22-7
- 35)Meissner HC:Economic impact of viral respiratory disease in children.*The Journal of Pediatrics.*1994; 124: 17-21

- 36)Yıldırım N. Bronş astması.İ.Ü Basımevi ve Film Merkezi İstanbul 1996
- 37)Erk M. Astımda inflamatuvar tedavi. Klinik Gelişim 1996; 9: 4286-88
- 38)Venge P. Serum measurements of ECP in bronchial asthma.Clinical and Experimental Allergy 1993; 48: 70-76
- 39)Walker TA, Khurana S, Tilden SJ. Viral Respiratory infections.Pediatr Clin North Am.1994; 41: 1365-1381
- 40)Klassen TP,Sutcliffe T, Watters LK, Wells GA, Allen UD, Li MM. Dexamethasone in Salbutamol-treated inpatient with acute bronchiolitis: A randomized, controlled trial. The Journal of Pediatrics 1997; 130: 191-96
- 41)Milner AD. The role of corticosteroids in bronchiolitis and croup. Thorax 1997; 52: 595-97
- 42)Welliner RC,Kaul A,Ogra PL.Cell mediated immun response to RSV infection relationship to reactive airway disease.J Pediatr 1979;94:370-5
- 43)Koller DY, Wojanoroski C. High Levels of eosinophil cationic protein in wheezing infants predict the development of asthma.Allergy Clin Immunology 1997; 99: 752-756
- 44)Berger I, Argaman Z, Schwartz SB.Efficacy of corticosteroids in acute bronchiolitis: Short-term and long-term follow-up. Pediatr pulmonol 1998; 26: 162-6
- 45)Edwards G. Acute bronchitis-aetiology,diagnosis and management. Brit MedJ 1966; 1: 963
- 46)Henderson FW, Clyde WA, Collier AM, et al.The etiologic and epidemiologic spectrum of bronchiolitis in pediatric practice J Pediatr 1979; 183-190
- 47)Ergin H, Dağdeviren E, Polat A, Kılıç İ, Semiz S, Cinbiş M. Akut bronşiolitli olguların retrospektif değerlendirilmesi. Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi 2005; 6 (3): 29-32

48)Wilson N.M.The significance of early wheezing. Clin Exp Allergy 1994;24:522-29

49)Glezen WP, Paredes A, Allison JE,et al.Risk of respiratory syncytial virus infections for infants from low income families in relations to age, sex, ethnic group, and maternal antibody level. J Pediatr 1981; 98: 708-715

50)Wellier RC, Wong DT, Sun M, et al. The development of respiratory virus – specific IgE and the release of histamine in nasopharyngeal secretions. N Engl J Med 1981; 305: 841-846

51)Türkiye Nüfus ve Sağlık araştırması, HÜNEE, 2003

52)Wright AL, Holberg CJ, Martinez FD, Morgan WJ, Toussig LM. Breastfeeding and lower respiratory tract illness in the first year of life. Br Med J 1989; 299: 946-46

53)Virginia R. Galton Bachiach, MD, MPH; Eleanor Schwarz, MD, MS; Lela Rose Bachrach, MD, MS Breastfeeding and the risk of hospitalization for respiratory Disease in infancy. Arch Pediatr Adolesc Med. 2003; 157: 237-243

54)Şafak N. Anne Sütünün İmmünolojik ve Antibakteriyel Özellikleri, Sendrom Aralık, 1995: 37-42

55)Mata L. Anne Sütü ve Konakçı Savunması, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi; 1991; 34 (4): 367-380

56)Breastfeeding counselling.A training course.World Health Organization Genova UNICEF 1993

57)Powers G. Sfusser W. Breastfeeding. Update-2: Clinical lactation Management Pediatrics in Review 1997; 18 (5): 147-56

58)Baysal A.Beslenme.Hatipoğlu Yayınları.Ankara2002:441-446

59)Sağlık Bakanlığı Toplumun Beslenmede Bilinçlendirilmesi Eğitim Materyali.Ankara 2001

60)Onat T. Aydın A. Socuk Sağlığı ve Hastalıkları 1996; (1): 98-99

61)Kellner JD, Ohisson A, Gadomski AM, et al.Efficacy of bronchodilatör therapy in bronchiolitis. Arch pediater adolesc Med 1996; 150: 1166-72

62)King VJ, Viswanathan M. Bordley C, et al. Pharmacologic treatment of bronchiolitis in infants and children. Arch Pediatr Adolesc Med 1996; 158: 127-37

63)McMillan JA, Tristram DA, Weiner LB, et al.Prediction of the duration of hospitalization in patients with respiratory syncytial virus infection: use of clinical parameters. Pediatrics1988; 81: 22-26

64)Çokuğraş H, Karadağ B, Dağlı E, Tanaç R,Tanır G: Toraks Derneği Akut Bronşiolit Tanı ve Tedavi Rehberi 2002; 3: 29-35