

İNFANTİL KOLİK

Doç. Dr. Filiz Şimşek Orhon

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi

Sosyal Pediatri Bilim Dalı

Sunu planı

- Bebekte ağlama
- İnfantil kolik'in tanımı
- Klinik özellikleri
- Tanı ve ayırıcı tanı
- Yaklaşım ve tedavi

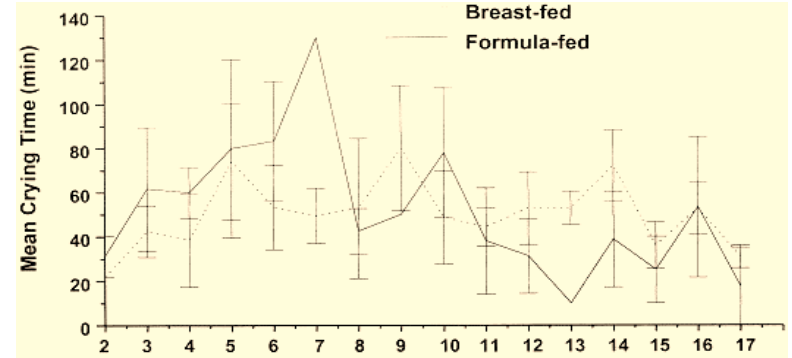
Ağlama

- **Ağlama düzenleyici bir işlev**
 - Akciğer kapasitesini artırır
 - Motor etkinliği artırır
 - Vücut sıcaklığını dengeler
- **Ağlama bebeklerin çevre ile iletişimini sağlayan bir yol**



Normal ağlama

- Normal ağlama patterni günde;
 - 2 haftalık bebekte 2 saat
 - 6 haftalık bebekte 3 saat
 - 3 aylık bir bebekte 1 saat



Çoğu bebekte ağlama ve huzursuzluk kendiliğinden 3-4. aylardan sonra azalarak kaybolur.



Kolik gelişimsel ağlama paterninin bir varyantı?

İnfantil kolik

Tanım konusunda fikir birliği yok!

- Sağlıklı ve iyi gelişen bebeklerde, daha çok akşam saatlerinde görülen, ataklar halinde ortaya çıkan, etiyolojisi tam olarak aydınlatılamamış, durdurulması zor ve aşırı ağlama ile karakterize bir sendrom.

Wessell'in tanımı

3'ler kuralı

- Gelişimi normal olan, sağlıklı 0-3 aylık bebeklerde görülen, en az üç hafta süreli, haftada üç günden, günde üç saatten fazla ve başka bir nedenle açıklanamayan biçimde huzursuzluk, ajitasyon ve ağlamaların olduğu tablo.

Roma III Kriterleri

İnfantil kolik tanısal kriterleri

- Doğumdan 4 aya kadar olan bebeklerde aşağıdaki kriterlerin hepsini içerir:
 - Belirgin bir neden olmadan başlayan ve sonlanan irritabilite, huzursuzluk, ağlama nöbetleri
 - Günde 3 ya da daha fazla saat süren ve en az bir hafta boyunca haftada en az 3 gün olan epizodlar
 - Büyüme geriliğinin olmaması

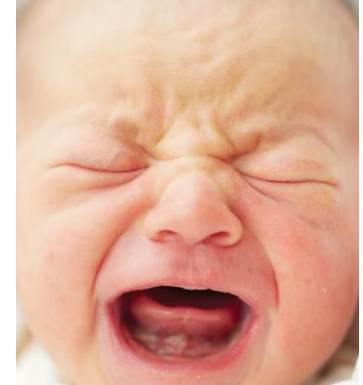
Karakteristik özellikleri



- Ağlamanın paroksismal olması
- Epizodların genellikle geç öğleden sonra ve akşamları ortaya çıkması
- Ağlamanın genellikle aniden ve nedensiz başlaması
- Yüksek sesle, dindirilemeyen, aşırı şekilde ağlama
- Ağlama epizodlarının birkaç dakikadan birkaç saate kadar sürmesi
- Bebeğin rahatlatılmaya yanıtsız olması

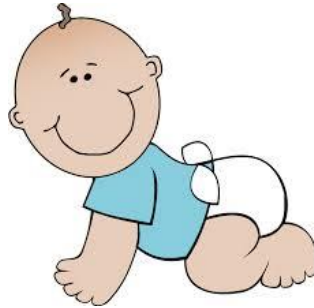
Karakteristik özellikleri

- **Aşırı ağlamaya eşlik eden tipik motor bulgular**
 - Sımsıkı kapalı ya da çok açık gözler
 - Kızarıklık ve buruşturulmuş yüz
 - Çatılı kaşlar
 - Bacakları karna çekme, direnme
 - Yumrukları sıkma
 - Karında gerginlik



Ne zaman başlar, ne zaman biter?

- Genellikle yaşamın ikinci haftasında başlar, gittikçe şiddetlenerek 4-8. haftalarda pik yapar ve yavaş yavaş azalarak 3-4. ayın sonunda kaybolur.

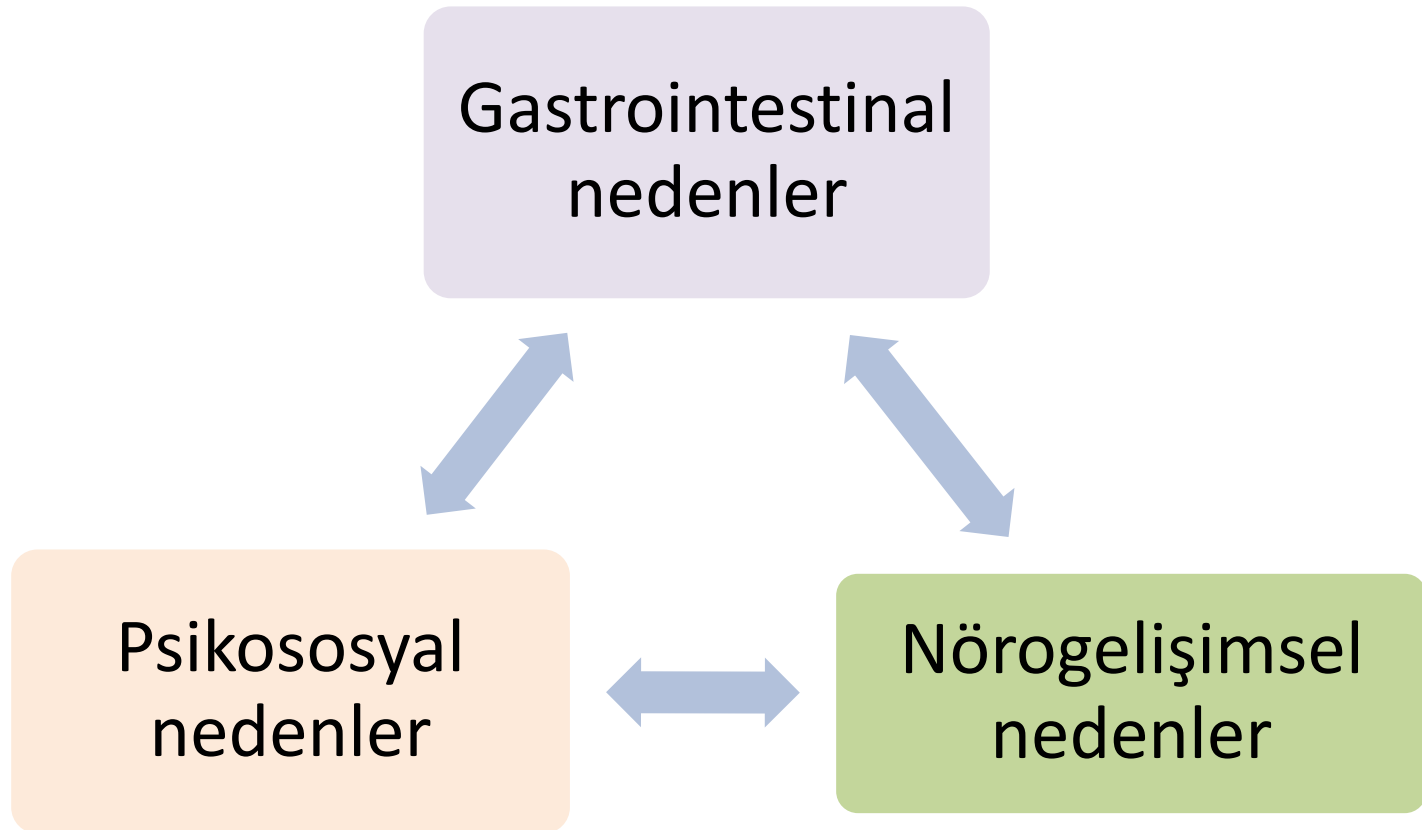


Sıklık

- Prospektif çalışmalarda %3-28
- Retrospektif çalışmalarda %8-40
- Poliklinik pratiğinde; üç ayın altında bebeği olan her 6 aileden biri bebeğinin fazla ağlaması nedeniyle başvurmakta.

Etiyoloji

Etiyoloji konusunda fikir birliği yok



- Kaley F et al. *Infant Mental Health J* 2011;32(5): 526–541.
- Kheir AEM. *Italian Journal of Pediatrics* 2012,38:34.

Gastrointestinal nedenler

- **Barsak lümeninde gaz artışı**
 - Aerofaji?
 - Emilemeyen karbohidratların kolonik bakteriyel fermentasyonu?
 - Radyolojik olarak gösterilememiş.
- **Barsaklarda gaz basıncına duyarlılığın artması**
- **Barsak inflamasyonu**
 - Fekal kalprotektin farklılıkları

- Shamir R. *JPGN* 2013;57(1):S1-S2.
- Indrio F et al. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2013;57(Suppl 1):S9–11.
- Rhoads J.M. et al. *Journal of Pediatrics* 2009;155:823–828.

Gastrointestinal nedenler

- **Anormal barsak peristaltizmi ve intestinal hipermotilite**
 - Motilin düzeyinde artış
 - Ghrelin düzeyinde artış
 - **Laktoz intoleransı**
 - **Gastroözofajial reflü**
 - **Beslenme yanlılıkları**
 - **Annenin sigara içmesi (Motilin düzeyinde artış)**
- 

Gastrointestinal nedenler

- **Besin allerjileri**
- **İnek sütü protein allerjisi**
 - İnfantil kolik, besin allerjisinin ilk bulgusu olabilir.
 - Beraberinde diğer semptomların varlığı gerekli:
 - Atopi öyküsü
 - Rinit, wheezing, astım vb atopik sorunların varlığı
 - Diare, konstipasyon, kusma, gaytada müküs ya da kan varlığı
 - Büyüme geriliği

Gastrointestinal nedenler

- **Barsak mikrobiatasında dengesizlik**
 - Antiinflamatuvar etkileri olan türlerde azalma
 - Gaz ve enflamasyona neden olan türlerde artma

Koliğin geçici olması, GIS ile ilgili etiyolojiden uzaklaştırmakta.

- *Indrio F et al. J Pediatr Gastroenterol Nutr 2013;57(Suppl 1):S11–5.*
 - *De Weerth C et al. Gut Microbes 2013;4:416–421.*

Nörogelişimsel nedenler

- Erken yenidoğan döneminde dışarıdan gelen uyarıları engelleyici bir mekanizmanın var olduğu
- Birinci haftadan sonra uyarıcı sistemin aktif olması, yatıştırıcı sistemin yeterince aktif olmaması
- Frontal loblarının henüz yeterince gelişmemesi nedeniyle zararlı ve hoş gitmeyen uyarıların ağrı olarak algılanması
- İmmatür nörolojik sistem nedeniyle, duyu sinirlerinin barsak distansiyonuna karşı duyarlı olması
- Uyku-uyanıklık döngüsü düzenlenene kadar gelişen fizyolojik süreç?



Nörogelişimsel nedenler



- Serotonin-melatonin teorisi?
 - Düz kaslar üzerinde serotonin kasılma, melatonin gevşeme etkisi gösterir
 - Akşam saatlerinde bu hormonların salınımları artar
 - Melatonin siklusu 3. aydan sonra düzene girer. Bu nedenle serotonin etkisini ilk 3 ay baskılayamaz.

Psikososyal nedenler

- Bebekteki zor mizacın erken bulgusu?
- Anne ile bebek arasındaki olumsuz ilişki
- Bağlanma bozukluğu
- Yorgun bebeğin yalnız kalma isteği
- Ebeveynin anksiyetesi
- Gebelikte stres varlığı
- Yetersiz ebeveynlik

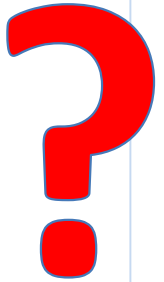


Veriler tartışmalı

- Canivet CA et al. *Scand J Public Health* 2005;33:26–34.
- Kaley F et al. *Infant Mental Health J* 2011;32(5): 526–541.

Etiyoloji

- Tek bir nedenin olmadığı, farklı durumların birlikteliğinin kolik semptomlarına neden olduğu öne sürülmekte.



- Kaley F et al. *Infant Mental Health J* 2011;32(5): 526–541.
- Kheir AEM. *Italian Journal of Pediatrics* 2012;38:34.

Önemi

- Bebeğin beslenme-uyku-dinlenme düzeni bozulur.



- Ebeveynde;
 - Çaresizlik
 - Yorgunluk
 - Uykusuzluk
 - Konsantrasyon bozukluğu
 - Tükenme
 - Yetersizlik duygusu
 - Kaygı
 - Depresyon
 - Emzirme sorunları

Önemi

Sarsılmış bebek sendromu

- Aşırı ağlama SBS, ihmal ve istismar için tetikleyici etmen.
- Altı aya kadar ebeveynlerin %5.6'sının bebeklerine SBS'e neden olacak manevraları uyguladıkları saptanmış.



- Reijneveld SA et al. *Lancet*. 2004;364:1340–1342.
- Barr, R.G et al. *J Dev Behav Pediatr* 2005; 26(1):14–23.
- Fujiwara T et al. *J Pediatr* 2011;159:425-430.

Uzun dönem etkileri

- Geçici bir durum mu?
- Uzun dönem etkileri var mı?

- Özellikle kolik semptomları 6 aya kadar devam ederse;
- **Davranışsal ve bilişsel sorunlar**
 - Kolaylıkla ağlama
 - Negatif mizaç özellikleri
 - Yeme sorunları
 - Hiperaktivite
 - Akademik zorluklar
 - Uyku sorunları

- Wolke D et al. *Pediatrics* 2002;109(6):1054–1060.
- Rao M.R. et al. *Arch Dis Child Fetal Neonat Ed* 2004;89(11):989–992.

Uzun dönem etkileri

- Tekrarlayan karın ağrıları
- Baş ağrıları
- Fonksiyonel barsak hastalığı
- Allerjik bozukluklar

- Di Lorenzo C. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2013;57(Suppl 1):S15–8.
- Heine RG. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2013;57(Suppl 1):S38–41.
- Clifford TJ et al. *Arch. Pediatr. Adolesc Med.* 2002;156:1183–8.

Kolik fonksiyonel barsak hastalığının erken dönemde ortaya çıkan bir alt tipi mi?

- Retrospektif çalışma
- 2987 hasta, 3121 kontrol.
- Bebeklik döneminde kolik, regürjitasyon ve konstipasyon gibi sorunlar yaşayan bebeklerde ileri yaşlarda daha sıklıkla **fonksiyonel barsak hastalığı** gözleendiği bildirilmiş.

Kolik, erken dönemde ortaya çıkan bir migren varyantı mı?

- **International Classification of Headache Disorders (ICHD-III beta);**
 - **“Migrenle ilişkili olabilen epizodik sendromlar”** grubuna alınmış

• Gelfand AA. *Semin Pediatr Neurol* 10.1016/j.spen.2015.08.003.

- 2015, metaanaliz çalışması
- 3 çalışma alınmış
- Migren ve infantil kolik arasındaki ilişkide Odds ratio 6.5 (4.6–8.9, $p < 0.001$) bulunmuş.
- **İnfantil kolik, çocukluk çağı migreni ile ilişkili bulunmuş.**

• Gelfand AA et al. *Cephalalgia* 2015;35(1):63-72.

Yaklaşım

- Tanı
- Ayırıcı tanının yapılması
- Tedavi

Ayırıcı tanı-Bebekte şiddetli ağlama ve huzursuzluk nedenleri

Enfeksiyonlar: Otitis media, idrar yolu enfeksiyonu, stomatit, menenjit

Gastrointestinal sorunlar: Peristaltizm sorunları, kabızlık, gastroözofageal reflü, invajinasyon, herni, pilor stenozu, rektal fissür

Travma: Korneal abrazyon, gözde yabancı cisim, kırıklar, subdural hematom

Kardiyovasküler: Aritmi (supraventriküler taşikardi), konjestif kalp yetersizliği

Beslenme: Beslenme sorunları, besin allerjileri

Ayırıcı tanı-Bebekte şiddetli ağlama ve huzursuzluk nedenleri

Hematolojik: Anemi, orak hücre anemisi krizi

Solunum sistemi: Koanal atresi, laringomalazi vb

Nörolojik: West sendromu, infantil migren

İlaç reaksiyonu: Aşı reaksiyonu, yenidoğanlarda ilaç yoksunluğu

Çocuk istismarı ve ihmali

Çevresel: Aşırı sıcak ortam, aşırı uyarılma, gece sık uyandırılma

Yaklaşım-Öykü

- İyi bir öykü alınması
- Ağlamanın süresi ve şiddeti, ağlama krizine eşlik eden özellikler ve bebeğin ağlaması hakkında anne babanın düşüncesinin ayrıntılı olarak değerlendirilmesi
- Anne-babanın bebeğin ağlamalarının saat ve özelliklerini kaydetmesi
- Ağlama atağından sonra iyi bir dönemin geldiğinin bilinmesi önemli
- Eşlik eden diğer semptomlar
- Ayrıntılı gebelik ve doğum öyküsü

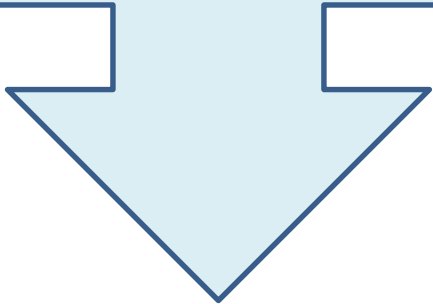
Yaklaşım-Fizik muayene

- Bebeğin ayrıntılı bir muayenesi yapılmalı ve büyüme ve gelişimi değerlendirilmelidir.
- Ağırlık artımı iyi olan ve fizik muayenesi normal olan bebeklerde laboratuvar ve radyolojik incelemelere genellikle gerek yoktur.

Regürjitasyon, apneik ya da siyanotik ataklar, ateş, solunum zorluğu, ağırlık artımında yavaşlama, nörolojik bulgular, diyare, kusma, egzema, istismar bulguları vb bulgular varlığında;
MUTLAKA İLERİ İNCELEME YAPILMALIDIR.

Kesin tanı

- Tipik öykü özellikleri varsa
- Bebek sağlıklı görünüyorsa
- Fizik muayenesi doğal ise
- Ağırlık artımı iyi ise



İnfantil kolik

Tedavi

- Şu ana kadar yapılan çalışmalarda kolikçe yaklaşım ve tedavide kesin bir fikir birliğı sağlanamamış
- Etyoloji multifaktoriyel olabileceğinden tedavinin de çok yönlü yapılması öneriliyor.
- Spesifik tedavi olgudan olguya değışebilir.



Danışmanlık-Bilgilendirme

- Bebeğin sağlıklı büyüdüğü ve sağlıklı olduğu konusunda
- Bu durumun geçici olduğu konusunda
- Bebeğin ağlamasının diğer nedenleri konusunda
- Bebeklerini sarımsamaları konusunda aileyi bilgilendirme

- Anne-babanın anksiyetesi ve psikososyal stres durumunun değerlendirilmesi ve gerekirse ailenin desteklenmesi
- Anne ve babalara dinlenme zamanı verilmesi



© Ron Leishman • www.ClipartOf.com/1046620

Tedavi

Beslenme
önerileri/diyet
değişikliği

Alternatif
besinler-
Bitkisel çaylar

Farmakolojik
tedavi

Fiziksel destek
tedavileri

Davranışsal
tedavi

Beslenme önerileri/diyet değişikliği

Anne sütü alan bebekler

- Anne sütüne devam edilmesi
- Memenin tam boşaltılmasını sağlayacak şekilde emzirme danışmanlığı verilmeli
- Emziren annenin kahve ve alkol içeren içeceklerden uzaklaştırılması?
- Annenin sigara içmemesi

Beslenme önerileri/diyet değişikliği

İnek sütü proteininin uzaklaştırılması

- Anne sütü alan bebeklerde; inek sütü proteini allerjisinin dışlanamadığı ve diğer semptomların olduğu durumlarda:

Anneye 2 hafta boyunca hipoallerjenik diyet

- Süt ve süt ürünleri, buğday, yumurta ve fındığın diyetten çıkarılması
- Besinlerle yeterli vitamin ve mineral desteği alındığına emin olunmalı
- 2 haftadan sonra yarar gösterilemezse diyet düzenlenmesi sonlandırılmalı.

- Nocerino R et al. *Nutrients* 2015;7: 2015-2025
- NICE. *Diagnosis and assessment of food allergy in children and young people in primary care and community settings: CG116 [online].* 2011. Available at: www.nice.org.uk/guidance/CG116

Beslenme önerileri/diyet değişikliği İnek sütü proteininin uzaklaştırılması

- **Hipoallerjen mama, kazein hidrolizat mamalar:**
 - Ciddi kolik olan ve mama alan bebeklerde; atopi öyküsü ve semptomu varsa (2 hafta)
- **Soya bazlı mamalar**
 - Önerilmiyor
 - Fitoöstrojen içeriyor
 - Geç başlayan inek sütü protein allerjisinde çapraz reaksiyon varlığı
- **Laktaz enzimli ya da liften zengin mamalar, laktaz enziminin kullanımı**
 - Etkinliği ile ilgili yeterli veri yok

Besin allerjisi-Kolik

- 2015 derleme
- Atopinin diğer belirtileri olmayan kolikli bebeklerde besin allerjisi varlığı tartışmalı
- Besinsel yaklaşımların süt çocuklarının çok az bir kısmında etkili olabileceği gösterilmiş
- Yeterli sayıda vaka ile yapılmış, iyi tasarlanmış çalışma yok.
- Tanıdan kesin emin olunmadıkça hipoallerjenik mamalar ya da diyet eliminasyonu denenmemeli

Probiyotikler

- Sistematik derleme – 2013
- Anne sütü alan bebeklerde bazı faydalar gösterilmiş.
 - Ağlama süresinde azalma
 - Hastaneye başvurma sıklığında azalma
- Mama alan bebeklerde etkinliği tartışmalı.
- Geniş popülasyonlu çalışmalara ihtiyaç var.

Probiyotikler

- Metaanaliz çalışması – 2013
- 12 RKÇ, n=1825
- Çalışmalarda yanlılıklar, metotlarda düzensizlikler ve infantil kolik tanısı konmada hatalar mevcut.
- Kolik semptomlarının tedavisinde veya kolikin önlenmesinde probiyotiklerin kullanılmasını destekleyen **yeterli veri yoktur.**

Alternatif besinler

- **Bitkisel çaylar:**
 - Rezene, papatya, mine çiçeği, meyan kökü, limon yağı, tarçın, karanfil, dereotu, zencefil, nane, civanperçemi, kakule, ıhlamur, kedi nanesi, sinameki
- **Bitki karışımları “Gripe water”**
- **Oral sükroz kullanımı**

- Doz ve içeriklerinin standardize olmaması
- Anne sütü ile beslenmeyi bozmaları
- İçerdikleri alkol vb toksik maddelere bağlı ciddi yan etki varlığı

- Aviner S et al. *Pediatrics* 2010; 125: e318–323
- Savino F et al. *Phytother Res* 2005;19:335-40.

Alternatif besinler-Bitkisel çaylar

- Sistematik derleme çalışması
- Bitkisel çayların kolik tedavisinde etkili olduğunu gösteren kontrollü çalışma az sayıdadır
- Çalışmalarda sınırlılıklar mevcut
- Yeterli kanıt yok

Farmakolojik tedavi

- **Antispazmodikler**
 - Süt çocuklarında apne ve solunum problemleri
- **Antikolinerjikler:**
 - Disiklomin hidroklorid: Yan etkiler (solunumsal bulgular, konvülsiyon, senkop, nabızda düzensizlik, hipotoni ve koma)
 - Cimetropium bromide: Antimuskarinik bir ajan. Uyku hali.
- **Sedatifler ve analjezikler:**
 - Aşırı uyumaya neden olabilir!!!



- Kontrollü çalışma yok
- Süt çocuklarında ciddi yan etki varlığı

Farmakolojik tedavi

- **Simetikon:**

- Barsakta gaz atılımını kolaylaştırır.
- RKÇ'da simetikonun plaseboya göre üstünlüğü bulunmamış



Farmakolojik ajanların kolik tedavisinde etkinliğine dair yeterli kanıt yoktur.

Fiziksel destek tedavileri

- Kriyopraktik spinal manipölasyon
- Kraniyal osteopati
- Akupunktur
- Karın masajı



Etkinliği?
Güvenliđi?

Fiziksel destek tedavileri

- Cochrane metaanalizi
- Kriyopraktik ve osteopatik manipulatif tedaviler
- 325 bebeği içeren 6 çalışma
- Çalışmaların şeklinde sorunlar mevcut.
- Etkinlik ve güvenlik ile ilgili yeterli kanıt mevcut değil.

Fiziksel destek tedavileri

- RKÇ, 2013
- Akupunkturun infantil kolikte etkinliği?
(İskandinavya'da sıklıkla kullanılıyor!!!)
- 45 akupunktur grubu, 45 kontrol grubu
- Ağlama süresi ile ilgili fark bulunmamış.
- Akupunkturun etkinliği gösterilememiş.

Davranışsal tedavi

- Etkinliğini iyi düzenlenmiş çalışmalar ile göstermek zor!
- Gözlemsel veriler mevcut
 - En ucuz yöntem
 - Güvenli bir yöntem
 - Önerilmesinde sakınca yok



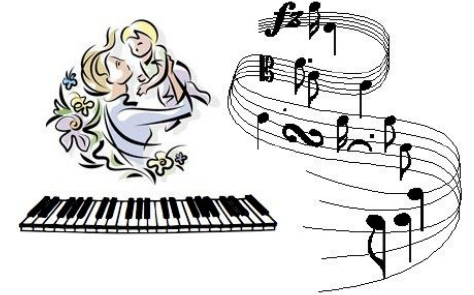
Davranışsal tedavi-I

- Bebeği aşırı uyarılmaktan ve yorulmaktan korumak
- Günlük düzeni sağlamak
- Bebeği annenin/bakıcının kucağında göğsüne yaslanmış şekilde tutmak
- Bebeği ritmik şekilde sallamak
- Arabasıyla gezdirmek
- Sıkıca, kundaklar gibi sarmak



Davranışsal tedavi-II

- Sarılmak, sırtına, hafifçe, aralıklı olarak minik vuruşlar uygulamak
- Karına sıcak havlu uygulamak
- Ilık banyo yaptırmak
- Şarkı söylemek
- Masaj yapmak
- Ritmik seslerden yararlanma
 - Vantilatör, elektrik süpürgesi, saç kurutma makinesi sesi, doğadaki sesler



Rahatlatma teknikleri

5Ss yaklaşımı

1. **Swaddling:** Sarmak, battaniye veya örtü ile sıcak tutacak şekilde kalça fleksiyona gelecek şekilde sarmak
2. **Side or stomach:** Yan ya da midenin üzerine yatırmak
3. **Shhh sound:** Bebeğin kulağına fısıldamak
4. **Swinging the baby with tiny jiggly movements:** Hafif hareketlerle sallamak
5. **Sucking:** Memeye koymak veya parmak, emzik vermek.

Kolik-Tedaviler

- Sistematik derleme çalışması
- 19 çalışma değerlendirilmiş.
- Besinsel yaklaşımlar konusunda bazı olumlu bilimsel veriler mevcut.
- Farmakolojik ajanlar, laktaz ve davranışsal tedavilerin etkinliği konusunda yeterli kanıt yok.

İnfantil kolik tedavisi

ESPGHAN önerileri

- Kolik geçici bir durum olduğundan **ebeveyne danışmanlık ve rahatlatma en önemli yaklaşım.**
- Anne sütü alan kolikli bebeklerin tümünde hipoallerjenik diyet önerilmez.
 - 4 aya kadar ciddi, iyileşmeyen kolik olgularında ve inek sütü alerjisinin diğer bulguları (diare, kusma, egzema vb) olan bebeklerde önerilmeli.
 - Düzelme olursa ileri testlerle inek sütü alerjisi tanısı kesinleştirilmeli.

- Farmakolojik tedaviler
- Soya bazlı mamaların kullanımı
- Laktaz ya da laktozsuz mama kullanımı
- Probiyotikler
- Bitkisel ve manipulatif tedaviler

- Yeterli kanıt yok
- Önerilmez

Sonuç olarak;

- İnfantil kolik etiyolojide kuşkulanılan durumlar ne olursa olsun; genellikle kendi kendini sınırlayan ve diğer ciddi semptomların olmadığı bir süreç.
- Tanıda, bu dönemde görülebilen diğer hastalıkların ve sorunların ayırıcı tanısının yapılması çok önemli.
- Kullanılan tedavilerin ağlama süresini azaltmada etkinliği ve güvenilirliği konusunda yeterli bilimsel kanıt yok.
- Ebeveynin bilgilendirilmesi, rahatlatılması, davranışsal öneriler verilmesi ve uygun danışmanlık diğer yöntemlerden daha etkili !

Sonuç olarak;

**EN İYİ TEDAVİ;
ZAMAN !**



Teşekkür ederim.

