

Fonksiyonel Gastrointestinal Hastalıklarda Beslenme

Dr Selim GÖKÇE

Biruni Üniversitesi, Çocuk
Gastroenteroloji Bilim Dalı

Sunum

- Giriş ve tanım
- Sınıflamalar
- Etyolojide beslenmenin rol/ilışkisinin değerlendirilmesi
- Tedavi yaklaşımlarında diyetetik yaklaşımlar

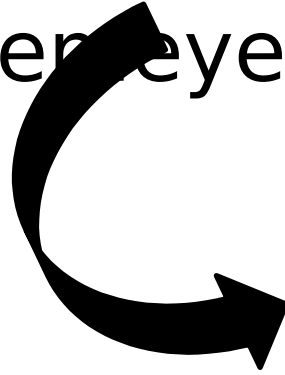
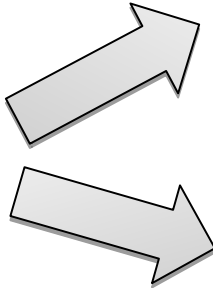
Pediatric Functional Gastrointestinal Disorders (PFGH)

Uygun değerlendirme sonrası herhangi bir tıbbi durum/hastalıkla ilişkilendirilemeyen

Gastrointestinal durum/bozukluk

Yenidoğan ve oyun çocukları
Çocuk ve adölesan

PFGH



Yenidoğan
ve oyun
çocukları

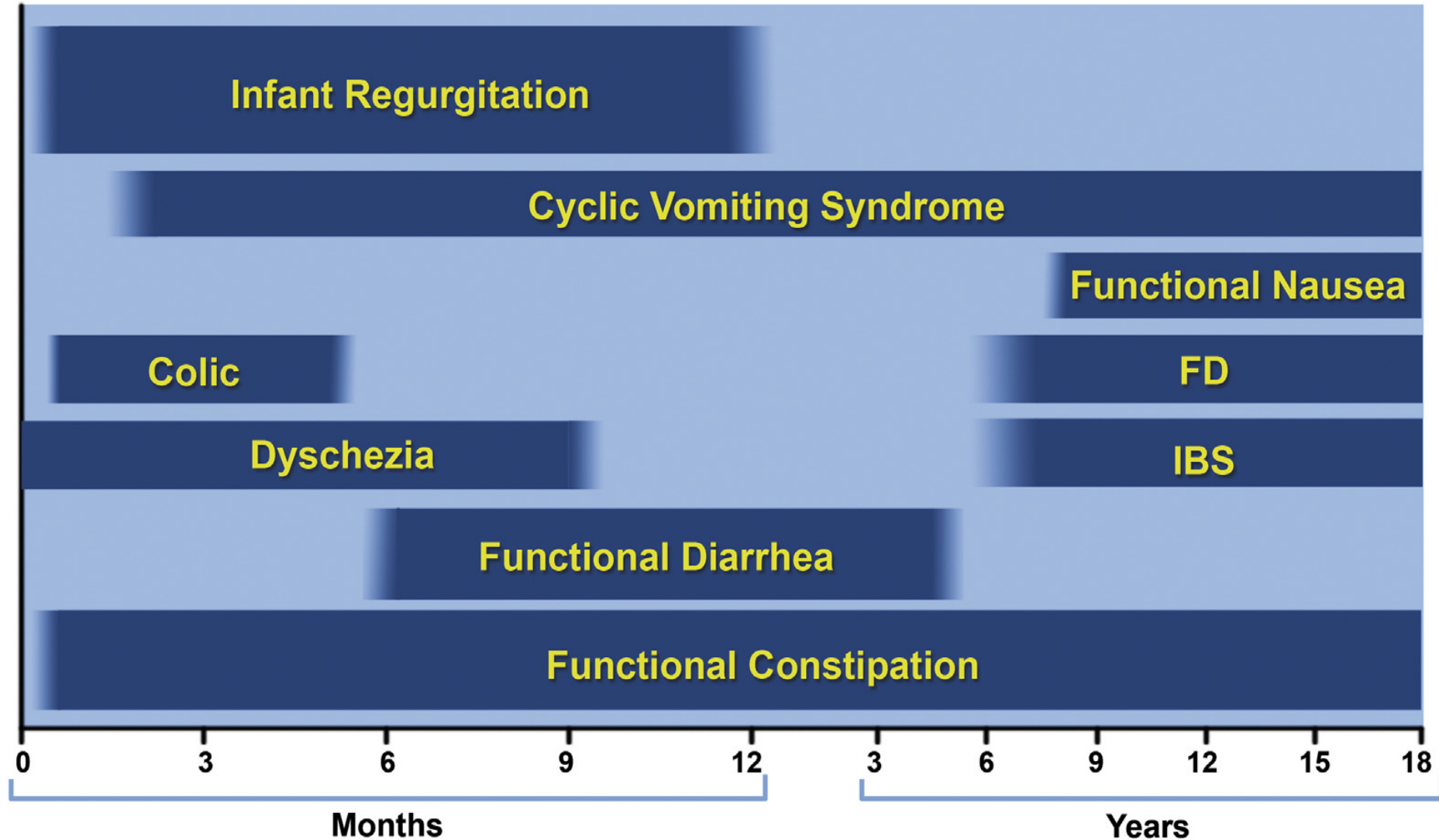


Çocuk ve
adölesan

- Regürgitasyon
- Ruminasyon sendromu
- Siklik kusma sendromu
- İnfantil kolik
- Fonksiyonel ishal
- Disşezi
- Fonksiyonel kabızlık

- Fonk bulantı ve kusma boz
 - Siklik kusma sendromu
 - Fonk bulantı ve kusma
 - Ruminasyon
 - Aerofaji
- Fonk karın ağrısı sendrom.
 - Fonksiyonel dispepsi
 - İrritabl bağırsak sendromu
 - Abdominal migren
 - Fonk karın ağr-başka türlü açıklanamayan
- Fonksiyonel defekasyon boz
 - Fonksiyonel kabızlık
 - Nonretentif fekal inkontinans

PFGH



PFGH

GUT-Beyin aksı bozukluğu

Fonksiyonel tanım ☾ aşağıdakilerin herhangi bir kombinasyonu

- Motilite bozukluğu
- Viseral hipersensitivite
- Değişmiş mukozal ve immün fonksiyon
- Gut mikrobiyatada değişme
- Merkezi sinir sistemi işlevinde değişme

Patofizyoloji

Erken yaşam

- Genetik
- Kültür
- Çevre
 - Travma
 - İnfeksiyon
 - Ebeveyn davranışı

Psikososyal faktörler

- Strese duyarlılık
 - Psikolojik durum
 - Kişisel özellik
 - Algı/mücadele edebilme
 - Sosyal destek
- Beyin ↔ Gut
MSS ↔ ESS

Fizyoloji

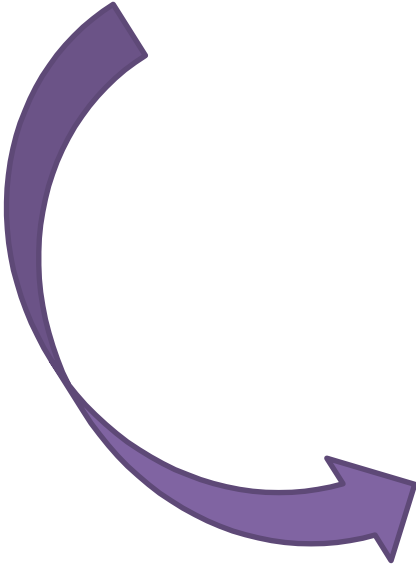
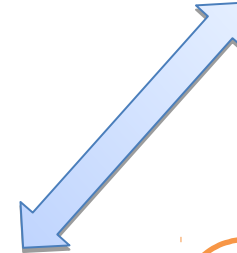
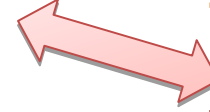
- Motilite
- Duyu
- İmmün disfonksiyon/inflamasyon
- Değişmiş mikroflora
- Besin/diyet

PFGH

- Semptomlar
- Ciddiyet
- Davranışlar

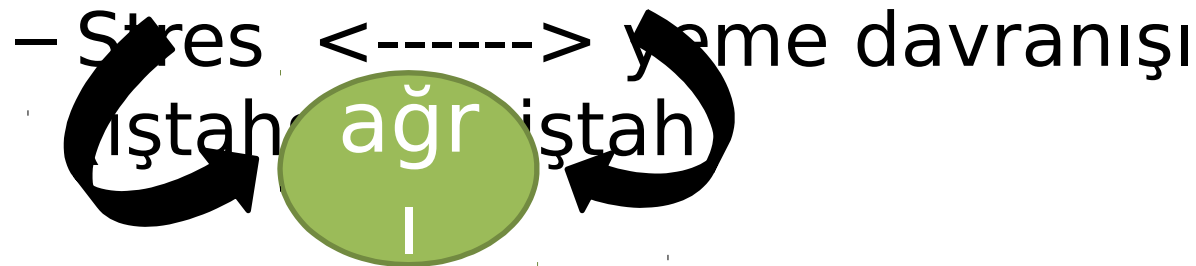
Sonuç

- Sağlık merkezine başvuru
- Günlük fonksiyon
- Hayat kalitesi
- Ekonomik yük



Neden beslenme ile ilişki üzerinde duruluyor?

- GIS-beyin aks bozukluğu
- Semptomatoloji
- Organik bir nedenin bulunamayışı
- Besinlerle ilişkisi olası durumlar
 - Temporal ilişki
 - Diyete yanıt
- Nedensel sonuçlar arasında ilişki düşünçesi



Neden önemli?

- FGIH ☾ sık görülür
- Aileler diyeti önemli bir faktör olarak görür (IBS'li ergenler ☾ >90'ında beslenme semp. tetikler)

– Önemli bir kısmı diyet kısıtlamasına başvurur. Az bir kısmında besinler sorumlu

- Gereksiz kısıtlayıcı diyetler
 - Makro/mikrobesin yetersizlikleri
 - Hayat kalitesinde bozulma
- Gereksiz testler: ekonomik yük, kaygıda artış

Ailede kavrayış/tükenmişlik

Yenidoğan ve oyun çocukları

- **Regürğitasyon**
- Ruminasyon sendromu
- **Siklik kusma sendromu**
- **İnfantil kolik**
- **Fonksiyonel ishal**
- Disşezi
- **Fonksiyonel kabızlık**

Regürgitasyon

- Gastrik içeriğın istemsiz mideden özofagus, ağız ve buruna gelmesi
- Bebeklerde sık ve beklenen bir durum
3-12 aylık sağlıklı bebeklerde (her ikisi de olmalı)
 - 1.3 haftadan uzun, günde ≥ 2 regürgitasyon
 - 2.Öğürme, hematemez, aspirasyon, apne, büyüme geriliğı, beslenme ve yutma güçlüğü ve anormal postür olmaması

Regürgitasyon

- Prevalans: %26
- 4 aylık iken zirve yapar. 6 aydan itibaren azalmaya başlar, 12-15 aylıkken geçer
- Geçici bir durum
 - Olasılıkla üst GIS motilitesinin gelişmemiş olması
 - Özofagus volüme ve uzunluğu yetersizliği
- Pop-off valve hizmeti görür (bebeğin yüksek volümlü hıçkırması)

Regürgitasyon

- Tanı: Klinik değerlendirme yeterli
- A/T ☾ Gastroözofageal reflü hastalığı
 - Diğer. Metabolik, infeksiyöz, nörolojik, anatomik anomaliler..
- Tedavi ☾ spontan düzelme
 - Konzervatif
 - Pozisyon (!ani bebek ölümü)
 - Kıvam artırmak/ antiregürgitan for?lalar
 - Az volümlü sık beslenme (kanıtları zayıf)

İnfantil Kolik

- Erken bebeklik döneminin teskin edilemeyen ve uzun süren ağlama periyodları ile karakterize davranışsal sendromu
- Ağlamanın açık bir nedeni yok
- Özellikle öğleden sonra ve akşamları
- 4-6 haftalarda zirve yapar, 3-4 ay civarında düzelir
- Normal gelişimsel ağlama eğrisinin uç noktası
- Nedenin karın ya da vücudun herhangi bir yerinde ağrı olduğuna dair hiç kanıt yok

Kriter
(tümü
olmalı)

İnfanıl Kolik

1. Semptomlar başlayıp bittiğinde 5 aylıktan küçük olmak
2. Bakım verenler tarafından beyan edilen herhangi açık bir nedeni olmayan, önlenemeyen ve çözülemeyen tekrarlayıcı ve uzamış ağlama, mızımız/huysuz ve irritabilite periyodları
3. Büyüme-gelişme geriliği, ateş ve hastalık kanıtı olmaması

- Epidemiyoloji ☾ bebeklerin %20
- Davranış karakteri (yüz görünüm, ayaklarını karına çekme, kızarma, artmış gaz, karında distansiyon)- ☾ tanısal değil

İnfantil Kolik


- > %90'ında yaklaşım tedavi etmemek
 - Aileyi bilgilendirmek, rahatlatmak
 - Anneyi psikososyal açıdan izlem
 - Yatıştırıcı manevralar (ritmik sallama, sırtına ritmik vurma, bebek arabasında gezdirme ...)
- **Probiyotikler** ☾ **Lactobacillus reuteri** ?
- **Zaman sınırlı inek sütü allerji diyoti (Anne) protein hidrolize**

Fonksiyonel ishal

- Normal defekasyon
 - Ortalama 3 kez/gün (1 aylık) ☾ 1.3 kez/gün (4 yaş)
 - AS ile beslenen bebekler daha sık dışkılar
- As ile beslenen sağlıklı bebekler
 - 12 kez/gün- ☾ 1 kez/3-4 hafta
- 1-4 yaş arası sağlıklı çocuklar
 - 1-3 kez/gün dışkılama

Fonksiyonel ishal

- Tanısal kriterler

1. Ağrısız, tekrarlayan ≥ 4 kez/gün, fazla miktarda forme olmayan dışkılama
2. Semptomlar 4 haftadan uzun
3. Başlangıç  6 ay-5 yaş
4. Büyüme geriliği olmaması (kalorik alım yeterli ise)

Fonksiyonel ishal

Patofizyoloji

- **Fizyolojik faktörler**

- Luminal faktörler

- nutrisyonel faktörlerin anahtar rolü!! ☾ fructose, oligosakkaritler...

- İntestinal motilite ☾ MMC (migrating motor complex) inhibisyonunda sorun

- **Psikolojik faktörler** ☾ Annenin kaygısı nedeniyle ya da klinisyenin kaygıyı yatıştırmak üzere yaptığı gereksiz eliminasyon diyeti ☾ kalorik deprivasyon ve morbidite

Fonksiyonel ishal

- Sağlıklı bir çocukta en sık kr ishal nedeni
- Epidemiyoloji
 - <1 yaş ☾ %2.4
 - 1-3 yaş ☾ %6.4
- Sıvı ve elektrolit sekresyonu normal
- Glukoz emilimi normal, steatore yok
- Mukus ve sindirilmemiş besin parçaları
- Nutrisyonel faktörler
 - Fazla beslenme
 - Fazla meyve suyu ve meyve tüketimi (fruktoz) \pm düşük yağ tüketimi
 - Fazla sorbitol alımı

Fonksiyonel ishal

- Tıbbi tedavi gerekmez
- Aşırı karbonhidrat alımını saptanması ve beslenmenin düzenlenmesi
- Gereksiz diyet kısıtlamalarından kaçınmak

Fonksiyonel kabızlık

- Sıklıkla hoş olmayan dışkılamadan istemli kaçınma sonucu
- 1-2 yaş ☾ diyete değişiklik (☾ kuru ve sert dışkı)
- Oyun çağı ☾ tuvalet eğitimi (başlatıcı)
- Epidemiyoloji
 - <1 yaş ☾ %2.9
 - >1 yaş ☾ %10.1
 - ☾ %27 (24 aylık, Brezilya)!!
- Tanı: öykü ve FM

Fonksiyonel kabızlık

≥ 1 aylık sürede aşağıdakilerden en az 2'si

1. Haftada 2 ya da daha az dışkılama
2. Aşırı kaka tutma öyküsü
3. Ağrılı ya da sert dışkı öyküsü
4. Kalın kalibrasyonda dışkılama öyküsü
5. Rektumda büyük fekal kitle

Tuvalet eğitimi olanlarda aşağıdaki kriterler de kullanılabilir

6. Haftada en az 1 kez dışkı kaçırma
7. Tuvaleti tıkayabilecek büyük kalibrasyonda dışkılama öyküsü

Fonksiyonel kabızlık

Tedavi

- Fekal impaktın tedavisi
- İdame (laksatifler; ozmotik/stimulan)
- Diet/probiyotik? ☾ çalışmalar sınırlı ve çelişkili
- Pre/probiyotik
 - Kanıtlar tedavide pre/probiyotiklerin kullanımını desteklememektedir (ESPGHAN, NASPGHAN. JPGN 2014;58: 258–274)

Diyet

- Modern diet ☾ Kabızlıkta artış
 - İşlenmiş besinler ↑
 - Lif, sebze ve meyve tüketiminde ↓
 - Tedavi yaklaşımı- ☾ sonuçlar çelişkili, ancak;
 - GI, genel sağlık ve sağlıklı beslenme alışkanlıklarının edinilmesi (erişkin sağlığı)
 - Lif süplementleri ☾ sonuçlar çelişkili
 - ESPGHAN ve NASPGHAN® kanıtlar lif süplementlerinin tedavide kullanımını desteklemiyor

Diyet

- Lif ve sıvı

- Solid gıdalara geçiş ☾ yeterli lif ve sıvı kabızlığı önleyebilir ve hafif kabızlıkta etkili olabilir. Ancak ciddi kabızlıkta etkisiz

- İlk 2 yaş ☾ 5 gr lif yeterli; > 2 yaş®yaş +5-10 gr

- Birkaç öğün sebze, meyve püreleri (erik ve bezelye)

- Tam tahıl, bulgur, çok tahıllı gevrekler

- Sıvı ☾ idame yeterli

Diyet

- İnek sütüne geçiş döneminde gelişen kabızlık
 - İnek sütü alımının kısıtlanması
 - Soya sütü/geçiş maması, hipoallerjen formula denenebilir (zaman-sınırlı)
- İnek sütü allerjisi/şüphesi
 - Rinit, atopik egzema, perianal dermatit, reaktif havayolu, anal fissür, test pozitifliği

.....=®Diyet önerilir

Çocuk ve adölesan

- **Fonk bulantı ve kusma boz**
 - **Siklik kusma sendromu**
 - Fonk bulantı ve kusma
 - Ruminasyon
 - **Aerofaji**
- **Fonk karın ağrısı sendrom.**
 - **Fonksiyonel dispepsi**
 - **İrritable bağırsak sendromu**
 - Abdominal migren
 - **Fonk karın ağr-başka türlü açıklanamayan**
- **Fonksiyonel defekasyon boz**
 - **Fonksiyonel kabızlık**
 - Nonretentif fekal inkontinans

Siklik kusma sendromu

- Sterotipik, tekrarlayıcı yoğun kusma atakları ile karakterize
- Atak aralarında sağlıklı
- Prevalans: %0.2-1.0
- Medyan yaş \approx 3.5-7 yıl (hastaların %46'sı \leq 3 yıl)
- Hayat kalitesi ve sağlık harcamaları önemli

Siklik kusma sendromu

Tüm hepsini karşılamalı

1. 6 ay içinde ≥ 2 yoğun, durdurulamayan paroksizmal kusma atağı
2. Ataklar stereotipik
3. Ataklar haftalar ve aylarla ayrılır ve ataklar arası sağlıklı
4. Uygun ve yeterli değerlendirme sonrası semptomların başka bir tıbbi durum ile açıklanamaması

Siklik kusma sendromu

Patofizyoloji ☾ multifaktöryel, GUT-beyin aksı, bilinmeyen

- Migrenle ilişkisi güçlü, ailevi eğilim
 - Mitokondriyal disfonksiyon

- Psikososyal faktörler ☾ başlatıcı
 - Emosyonel stres
 - Kaygılı beklenti

Aile ve çocukta anksiyete bozukluğu prevalansı yüksek

- Otonomik sinir sistemi disfonksiyonu

- Besinler

- İnek süt, soya ve yumurta beyazı ile ilişkili olabilir
- Çikolata, peynir ve monosodyumglutamate atağı başlatabilir?

Siklik kusma sendromu

- Klinik değerlendirme
- Öykü ve fizik muayene değerli
- Araştırma ☾ gerekmeyebilir, ampirik tedavi ?
 - Laboratuvar, metabolik tarama
 - Görüntüleme (UPJ darlık, malrotasyon, kranyal)

Siklik kusma sendromu

- **Önlemler** ☾ antiemetik, loş ortamda uyuma
- **Atak anında tedavi** ☾ IV sıvı, proton pompa inhibitörü, antiemetik, H1 reseptör antagonist, lorazepam, klorpromazin ...vs
- **Profilaktik** ☾ siproheptadin, propranolol, amitriptilin, pizotifeni valproik asit, levatirasetam.....

Siklik kusma sendromu

- Açlıktan kaçınmak, ara atıştırma
- Yüksek proteinli diyetden kaçınmak
- Düşük amin diyeti ☾ Peynir, çikolata, turunçgiller ve suları, bezelye, kurufasulye, kabuklu deniz hayvanları, kafein içeren içecekler (kahve, çay, kola), alkol, mayalı besinler, gravy sos ve monosodyum glutamat katkılı besinlerden kaçınmak
- Potansiyel alerjenlerden (yumurta, süt, soya...kanıtlanmışsa) kaçınmak

Aerofaji

- Tekrarlayıcı, fazla miktarda hava yutma
- Semptomlar
 - Hava yutma (görünebilir)
 - Geğirme ve gaz çıkarma
 - Karın distansiyonu (sabah normal)
- Özellikle psikomotor gelişim geriliği olanlarda sık
- Epidemiyolojik ☾ %2.4-7.5

Aerofaji

- Kontrole göre daha fazla stresli olayla karşılaşma
- Kaygı aerofajide sık bir neden
Aşağıdakilerin hepsini içermeli
 1. Aşırı hava yutma
 2. Hava yutmaya bağlı gün içinde artan karın distansiyonu
 3. Tekrarlayan geğirme ve/veya artmış gaz çıkarma
 4. Uygun değerlendirme sonrası semptomların başka bir tıbbi durum ile açıklanamaması

Aerofaji

- Aile ve çocuk hava yuttuğunun farkında olmadığından tanı gecikebilir.
- Öykü ☾ boş biberondan emme, uzun süre emzik emme, sıvıyı ve besinleri hızlı tüketme, sakız çiğneme
- Ayırıcı tanıda
 - Gastroparezi
 - Kr intestinal psödoobstrüksiyon
 - Bakteriyal aşırı çoğalma
 - Malabsopsiyon (çölyak, disakkaridaz eksikliği)

Aerofaji-Tedavi

- Destekleyici ☾ davranışsal terapi, psikoterapi, benzodiyazepin
- Beslenme yaklaşımı
 - Sakız çiğnemenin önlenmesi
 - Gazlı içeceklerden kaçınılması
 - Emilen sert şekerlemelerin tüketilmemesi (lolipop)
 - Pipet kullanılmaması
 - Hızlı beslenmeden kaçınılması (sıvı-katı)

Fonk karın ağrısı sendrom.

- Fonksiyonel dispepsi
- İrritable bağırsak sendromu
- Abdominal migren
- Fonk karın ağr-başka türlü açıklanamayan

Fonksiyonel dispepsi

Aşağıdakilerden ≥ 1 , ≥ 4 kez/ay, en az 2 ay boyunca

1. Postprandiyal dolgunluk
2. Erken doygunluk
3. Dışkılama ile ilişkisiz epigastrik ağrı ya da yanma
4. Uygun araştırma sonrası semptomların başka bir tıbbi durumla açıklanamaması

Subtipleri

1. Postprandiyal distress sendromu ☾ yemeği bitiremez; şişkinlik, gaz ve aşırı geğirme karakteristik
2. Epigastrik ağrı sendromu ☾ epigastriyuma lokaliz ağrı ya da yanma; dışkılama ya da gaz çıkarma ile rahatlamaz; a) midede yanma, ama retrosternal değil, b) sıklıkla yemekle tetiklenir ya da rahatlar ama açlıkta da olur.

Fonksiyonel dispepsi

- Prevalans %0.2-30 (tanımlamalar değişken)
- Heterojen bir bozukluk, dolayısıyla altta yatan patofizyoloji de değişken. Hipotezler;
 - Gastrik motor fonksiyon anormallikleri
 - Hastaların yarısında anormal elektrogastrografi ve mide boşalma zamanında uzama
 - Viseral hipersensitivite ☾ psikosoyal faktörler? (istismar, kaygı, depresyon?)
 - Düşük derecede inflamasyon ☾ H. Piloni ilişkisi saptanmamış
 - Genetik predispozisyon

Fonksiyonel dispepsi

- İnek sütü allerjisi ile ilişki saptanmamış
- Spesifik bir besinle patofizyolojik bir ilişki yok, ancak semptomları artıran yiyeceklerden kaçınılması akıllıca olur
 - Kafein içeren içecekler
 - Baharatlı yiyecekler
 - Yağlı yiyecekler

İrritabl Bağırsak Sendromu (İBS)

- Aşağıdakileri tümünü içermeli
 1. Aşağıdakilerden 1 ya da fazlasıyla ilişkili ≥ 4 kez/ay karın ağrısı
 1. Dışkı ile ilişkili
 2. Dışkı sıklığında değişiklik
 3. Dışkı formunda (görünüm) değişiklik
 2. Karın ağrısı ve kabızlığı olan çocuklarda, kabızlık düzelmesine rağmen ağrıda düzelme olmaması
 3. Uygun değerlendirmeye karşın semptomların tam olarak başka bir tıbbi durumla açıklanamaması

IBS

- Subtipler
 - IBS-C (Kabızlık predominant)
 - IBS-D (ishal predominant)
 - IBS-M (mikst)
 - IBS-U (tiplendirilemeyen)
- Beyin-GUT aks bozukluğu
 - Semptomlar (kabızlık vs ishal, ağrı şiddetii ve psikososyal distres) bu aksdaki hangi komponentin, ne derece bozuk olduğuna göre değişir

IBS

Sensitizing medical events:

Distension

Inflammation
(infection,
allergies)

Motility
disorder

Changes in pain
processing and
visceral
hypersensitivity

Genetic
predisposition

Early life events

Abdominal pain
and other
gastrointestinal
problems

Sensitizing psychosocial events:

Depression
Anxiety

Family
stress

Coping
style

Secondary
gains

Abuse
history

Stress

IBS-patofizyoloji

- **Genetik** € > monozigotik, IBS genleri (Erişkin, tartışmalı), muhtemel gen-çevre ilişkisi + epigenetik değişiklikler
- **Hiperaleji** € rektal/gastrik, psikososyal distresle ilişkili/iliskisiz
- **İnflamasyon, GUT bariyer fonksiyonu ve mikrobiyata**
 - pro/antiinflamatuvar sitokin imbalans (İL-10 da azalma, polimorfizm), kolonik mast hücre artışı? (erişkin), hafif inflamasyon (fokal kalprotektin çoğunlukla normal),
 - GUT permeabilitede artış (ağrı ile korelasyon yok),
 - Mikrobiyatada farklılık € semptomlara katkıda bulunur, ağrı ve dışkılama paternini etkiler, tedaviden fayda görür
- **Motilite** € hasta altgruplarında antral kontraksiyonlarda azalma, boşalma zamanında uzama, beslenmeye rektal komplians ve kontraktil yanıtta azalma
- **Psikososyal faktörler** € Ağrı nedeni ya da sonucu olabilir, kaygı bozuklukları, depresyon ve emosyonel sorun sıklığı artmıştır

IBS

- **Klinik değerlendirme**

- Öykü/fizik muayene

- A/T ☾ infeksiyöz, postinfeksiyöz, çölyak, KH malabsorpsiyon, İnflamatuvar bağ hast

- **Laktaz eksikliği ve fruktoz intoleransı** ☾

tekrarlayan karın ağrısı olan çocuklarda sık değil, pediatrik IBS de veri yok

- Viseral hiperaljezi ve motilite sorunu ile beraber malabsorpsiyon (gaz, yağ asidi üretimi) sonuçlarına daha duyarlı olabilir ☾ diyetten çıkarma tanısal ve töröpötik olabilir (fruktoz, laktoz, sorbitol, mısır şurubu vs)

IBS

Tedavi

- **Probiyotikler*** ☾ VSL#3 (ağrı, şişkinlik, gazda azalma, hayat kalitesinde artış) ve Lactobacillus rhamnosus GG (ağrı şiddet ve sıklığında azalma)
 - Mikrobiyata restorasyonu, mukozal bariyerin güçlenmesi, inflamasyonda azalma ?
- **Herbal** ☾ nane yağı ağrıyı azaltır (prospektif, çift kör 1 adet çalışma)
- **Lif** ->çelişkili *
 - Guar gum ve psilyum lifi etkin olduğunu gösteren çalışmalar var ☾ mikrobiyatanın modifikasyonu, gaz ve dışkı kompozisyonunda değişme, gastrointestinal transitte artış
 - Klinik semptomlar, semptom skorları, ağrı şiddeti skorları

IBS-diyet

(daha çok yetişkin verileri)

- **Gaza neden olan besinlerden kaçınmak** (kurubaklagiller, soğan, havuç, brüksel lahanası, kayısı, erik, kuruüzüm, muz, kereviz)
- **Laktoz** ☾ bilinen/seçilmiş vakalarda (erişkin verisi) ☾ persisten şişkinlik, gaz
 - Tanı almamış laktoz intoleransı
 - İnek sütü allerjisi? ☾ soya sütü/diğer memeli sütü ver
 - IBS'de laktoz tüketimi ile semptomlarda artış (intolerans yok)
- **Fruktoz/gluten** ☾ seçilmiş vakalar

IBS-diyet

(daha çok yetişkin verileri)

- **FODMAP vs geleneksel IBS diyeti** ☾ sonuçları benzer (erişkin): IBS semptom ve semptom şiddetinde azalma
 - **Geleneksel** ☾ düzenli öğünler önerilir.
 - **Ağır/fazla öğünden kaçın**
 - **Azalt** ☾ yağ alımı, çözülmeyen lif, kafein, gaz üreten besinler

– FODMAP

Fermentable **O**ligosaccharides **D**isaccharides
Monosaccharides **A**nd **P**oliols

FODM AP


	İçerik	İçeriği ihtiva eden yiyecekler
Oligosakkaritler	Fruktanlar, galacto-oligosakkaritler	Tahıl, arpa, çavdar, soğan, pırasa, sarmısak, enginar, pancar, dereotu, , rezene, bezelye, hindiba, antep fıstığı, kaju, baklagil, mercimek, nohut
Disakkaritler	Laktoz	Süt, yoğurt, dondurma, krema
Monosakkaritler	fruktoz	Elma, armut, mango, kiraz, karpuz, kuşkonmaz, bezelye, bal, yüksek fruktozlu mısır şurubu
Polyoller	sorbitol, mannitol, maltitol, xylitol	Elma, armut, kayısı, kiraz, nektarin, şeftali, erik, karpuz, mantar, karnabahar, tatlandırıcı sakız ve şekerlemeler

IBS-diyet

FODMAP

- Kısa zincirli karbonhidratlar C emilimi yetersiz, ozmotik aktif, hızla fermente olur
 - Şişkinlik, gaz, karın ağrısı
- Düşük FODMAP diyet
 - IBS semptomlarında iyileşme (erişkin çalışmalar, randomize crossover çalışma)
 - Orta FODMAP ve modifiye IBS diyetlere göre semptom skorları daha iyi
 - Rapor edilen yeterli iyileşme oranları benzer

IBS-diyet (Çocuk)

- Düşük FODMAP vs standart diyet vs kontrol (33 çocuk, çiftkör, crossover)*
 - Ağrı sıklık ve şiddeti standart diyet ve kontrollere göre az, ancak kompozit GI skor farklı değil
 - Soluk hidrojen üretimi  daha düşük
 - Ancak tedaviye yanıtı olanlarla olmayanlar arasında fark yok
 - Yanıtlıların bazal mikrobiyom kompozisyoneları farklı (sakarollitik aktivite fazla)

IBS-diyet

- Gluten duyarlılığı
 - IBD-D ☾ HLA DQ2/8 + olan çölyak negatif vakalarda glutene bağlı intestinal geçirgenlikte artış ve motilitede artış (HLA DQ2/8 negatif olanlara göre)*
 - Antigliadin IgG poz villöz atrofi olmayan IBD-D olan vakalarda glutensiz diyeteye yanıt**
- **Gluten/fruktan vs gluten vs plasebo**

Sempto

☾ **Sonuçlar**

çelişki

m
skorların
da

Fonk karın ağrısı-başka türlü açıklanamayan

- İlkokul çağı karın ağrısı ☾ %35-38
 - Bunların ancak 1/3'ü fonk kar ağr

Kriterler

- **≥ 4 kez/ay ve aşağıdakilerin tümünü içermeli**
 - 1.Sadece fizyolojik olaylarla olmayan epizodik ya da sürekli karın ağrısı
 - 2.İrritabl bağı hast, fonksiyonel dispepsi, ve abdominal migren için kriterlerin yetersiz oluşu
 - 3.Uygun ve yeterli bir araştırma sonrası karın ağrısının başka bir tıbbi durumla

Fonk karın ağrısı-başka türlü açıklanamayan

- Viseral hipersensitivite ☾ nadir (IBS den farkı)
- Motilite ☾ sonuçlar çelişkili; yavaş gastrik motilite, gastrik akomodasyon sorunu, MMC'de değişiklikler
- Diyet ☾ gıda allerji ve çölyak riski genellikle artmamış, fruktoz ve laktoz intoleransı sıklığı hafif artmış(ancak sonuçlar ve tedaviye yanıt çelişkili)
- Psikolojik faktörler ☾ psikolojik distres (kaygı, somatizasyon, depresyon...) ve stresli hayat (ailede boşanma, hastaneye yatış, istismar..)

Fonk karın ağrısı-başka türlü açıklanamayan

- Tanı
 - Öykü ve fizik muayene
 - Sınırlı laboratuvar değerlendirme
- Tedavi
 - Kognitif davranışsal yaklaşımlar
 - Antidepresan, anxiyolitikler
 - Diyet ☾ kanıtlar yetersiz
 - Laktoz ve fruktoz ☾ spesifik bir rolü saptanmamış
 - Gluten eliminasyon ve FODMAP ☾ etkin değil

Fonk karın ağrısı-başka türlü açıklanamayan

- Olgu bazlı ☾ spesifik bir diyetle korelasyon varsa ve semptomlar uyumluysa
 - Laktoz
 - Meyve suyu
 - Baharatlı veya yağlı yiyecekler
 - Kafein içeren veya gazlı içecekler
 - Sorbitol (şekerleme, guar gum)
 - Gazlı besinler (kurubakalagiller, soğan, havuç, brüksel lahanası, kayısı, erik, kuruüzüm, muz, kereviz)
 - Gluten/tahıl--> öneri yok
 - Çölyak nadir bir kronik karın ağrısı nedeni
 - Gluten duyarlılığı ☾ çocuklarda randomize çalışmalar yok
- Düşük FODMAP ☾ yüksek kaliteli çalışma yok. Uygun vakalarda ve diyetisyen gözetiminde (Ca, Vit D) denenebilir.

İKİ KATINIZ İÇİN TEŞEKKÜRLE