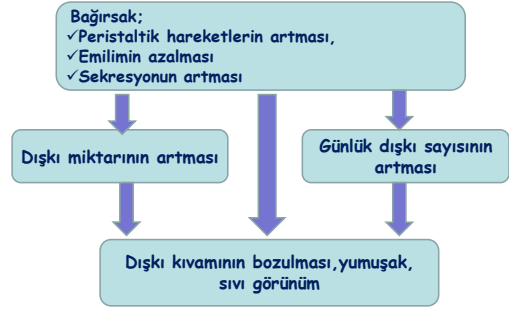




AKUT GASTROENTERİT (DİYARE - İSHAL) ve DİYET TEDAVİSİ

Prof. Dr. Nurcan YABANCI AYHAN

İSHAL (Diyare)



DİYARE

Günde 3 kez veya daha fazla ya da
Günde 10 mL/kg'dan fazla sulu dışkılamadır.

Dışkılamanın kıvamı bozuk değilse;

- Yenidoğan döneminde günde 3-5 kez
- Geçiş döneminde (3-15 gün) 5-6 kez
- Bundan sonraki dönemde ilk yaşın sonuna kadar 2-3 kez olması **NORMALDİR**.

Anne sütü alanlarda ilk günlerde 6-7 kez dışkılama **NORMAL** (mekonyum atılımı)

Süre

2-7 gün → Akut
14 günden uzun → Dirençli
21 günden uzun → Kronik
(MALABSORBSİYON)

Akut Gastroenterit Nedenleri

- Beslenme hataları (ek besinlere erken veya geç başlama, hiperosmolar süt formülleri, aşırı beslenme, sindirim enzimlerinin yetersizliği, PEM)
- Metabolik hastalıklar
- Uzun süre antibiyotik kullanımı
- Besin zehirlenmeleri
- Ağır metal zehirlenmeleri
- Neoplastik hastalıklar (lenfoma)
- Psikolojik stres
- Enfeksiyonlar (enteral ve parenteral enfeksiyonlar)

PERSİSTAN (DİRENÇLİ) İSHAL

Tanım: Akut olarak başlayan ve 14 günden fazla süren ishallere

Sıklıkla persistan ve kronik ishal birbirleri yerine kullanılmaktadır

PERSİSTAN DİYARE NEDENLERİ

- Enfeksiyon
- Besin Alerjileri
- Protein İntoleransı
- Çölyak Hastalığı
- Laktoz ya da Diğer Disakkaritlerin İntoleransı
- Kistik Fibrozis
- İnflamatuar Bağırsak Hastalıkları

Persistan İshal Göstergeleri

- Bir yaşın altında
- İlk 24 saatte > 6 dışkılama
- Dışkıda kan ve lökosit: Bu da barsak dokusu harabiyeti+
- Halsizlik, ateş, kusma, dehidratasyon
- Steatore
- Redüktan madde (+)
- Monosakkarit intoleransı
- Laktoz intoleransı
- Malnütrisyon
- İmmün yetmezlik
- Daha önceden geçirilmiş enfeksiyonlar
- İnek sütü ile beslenme

AKUT İSHAL

- İnflamatuar barsak hastalıkları
- Sindirim enzim yetersizliği
- Genel immünite eksikliği

>20 gün

KRONİK İSHAL
(Malabsorpsiyon)

KRONİK İSHAL NEDENLERİ

1- **Enfeksiyöz Nedenler** (tedavisi zor, teşhisin iyi yapılabilmesi için en az 3 kez arka arkaya dışı incelenmelidir)

- Amebiasis
- Giardiasis
- E. Coli, Salmonella veya Yersinia İshali
(Persistan veya rekürren olabilir)

2- **Enfeksiyöz Olmayan Nedenler**

- Ülseratif Kolit, Chron Hastalığı
- Laktaz Eksikliği
- Besin Alerjileri
- Metabolik/Malabsorpsiyon Hastalıkları
(Kistik fibrozis, çölyak, disakkaridaz eksikliği)

AKUT İSHALLER

Toddler Diyare

(Ek besinlere başlanması ile oluşan ishallere)

- 6-20 aylar arasında katı besinlere başlandığı dönemde ortaya çıkar
- Dışkı miktarında artış ve kıvam değişikliği
- Seçilen besinlerin fazla verilmesi (meyve/sebze suları, pürelerinin fazla verilmesi) gibi nedenlerle oluşur.

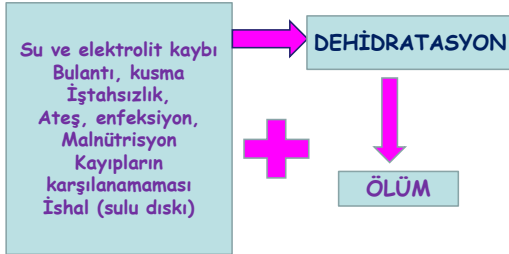
Beslenme öyküsü, ek besine başlama **ÖNEMLİ**

Akut Gastroenterit Nedenleri

| VİRÜSLER (en zor) | BAKTERİLER | PROTOZOONLAR |
|----------------------|--------------------------|------------------------|
| Rotavirus | Shigella | Giardia intestinalis |
| Norwalk virus | Salmonella | Entamoeba histolytica |
| Enterik adenovirus | Campylobacter jejuni | Cryptosporidium parvum |
| Astrovirus | Escherichia coli | |
| | Clostridium perfringes * | |
| | Staphylococcus aureus | |
| | Vibrio cholerae | |

* Siğir, tavuk eti, şiddetli karın ağrısı, ishal, basınçlı tencerede pişirme

AKUT İŞHALDE VÜCUTTA OLUŞAN DEĞİŞİKLİKLER



DEHİDRATASYON (su ve elektrolit kaybı)

- Kusma
- Yeterince sıvı alınmaması
- Vücut suyunun bağırsak boşluğuna geçmesi
- Su geri emiliminin bozulması ve atılması
- İshal (su, Na,K,Cl kaybı)

DEHİDRATASYON

DEHİDRATASYON DERECELERİ

Dehidratasyon ağırlık kaybı

- % 2.5 -5 → Hafif Dehidratasyon
% 6-9 → Orta Dehidratasyon
>% 9 → Ağır Dehidratasyon

Dehidratasyonun Dereceleri ve Sınıflandırılması

| | Hafif | Orta | Ağır |
|---------------|------------------------------|---|---|
| Genel durum | Susamış, uyanık, huzursuz | Susamış, huzursuz, laterjik | Uykulu, güpsüz, soğuk terli, bazen komada |
| Nabız | Normal | Hızlı ve zayıf | Hızlı ve zayıf, bazen duyulmaz |
| Solumun | Normal | Derin, bazen hızlı | Derin ve hızlı |
| Turgor* | Normal | Hafif azalmış | Çok azalmış |
| Fontanel | Normal | Çökük | Çok çökük |
| Gözler | Normal | Çökük | Çok çökük |
| Gözyaşı | Var | Yok | Yok |
| Mukozalar | Nemli | Kuru | Çok kuru |
| İdrar | Normal | Azalmış, koyu | Çok azalmış ve an |
| Dışkı | <4 kez/gün | 4-10 kez/gün | >10 kez/gün |
| Kusma | Yok | Var veya yok | Var ve sık |
| Ağırlık kaybı | %2.5-5 | %6-9 | >%9 |
| Sonuç | Dehidratasyon yok A PLANI | En az 2 tanesi varsa, Orta Dehidratasyon B PLANI | En az 2 tanesi varsa, Ağır Dehidratasyon C PLANI |

İŞHAL TEDAVİSİ

1. Dehidratasyon önlenmesi (*Tedavi Planı A*)
2. Dehidratasyon gelişmiş ise sıvı tedavisi ile düzeltilmesi (*Tedavi Planı B, C*)
3. İshal süresince beslemeye devam edilmesi
4. Enfeksiyonun tedavi edilmesi
5. Antibiyotik/diğer ilaçların kullanılmaması

TEDAVİ

Hastanın

- Yaşı (*Tedavide yaşa göre ağırlık önemli*)
- Dehidratasyon derecesi
- Verilecek ORS miktarı (*1 yaşa kadar tuz önerilmese de durum değerlendirilmeli*)
- PEM derecesi
- Enzim yetersizliği
- Beslenme öyküsü
- Gastroentirete uygun besin seçimi

ORAL REHİDRATASYON SIVISI (ORS)



Tanım: İshalli çocuklarda su kaybından kaynaklanan öldürücü etkilerine karşı koymak için gereken sıvı, elektrolit ve glikozu sağlayan karışımdır.

WHO İshalli Hastalıklar programı
UNİCEF tarafından yaygınlaştırılan ORS ile ishale bağlı dehidratasyonların %90-95'inin düzeltilebilmektedir.

Oral Rehidratasyon Sıvısı (ORS)

| | Miktar | Ölçü |
|-------------------|--------|--------------|
| Sodyum klorür | 3.5 g | 1 TK silme |
| Sodyum bikarbonat | 2.5 g | 1/2 TK silme |
| Potasyum klorür | 1.5 g | 1/2 TK ↓ |
| Glikoz | 20 g | 4 TK |

ORS karşımı, 1 L kaynamış ve soğutulmuş suda eritilerek verilir

1986'dan beri İshalli Hastalıkların Kontrolü Ulusal Programı

EVDE HAZIRLANAN BASİT ŞEKER TUZ KARIŞIMI

- 1 L kaynatılmış ılıtılmış su (çay?)
- 1 çay kaşığı karbonat (yemeklik)
- 1 çay kaşığı tuz
- 8 tatlı kaşığı şeker (40 g)
- Diyabetikse hazır ORS tercih edilir
- Limon, sükrozu ayrıştırarak emilimi kolaylaştırır, böylece mo üretmesini azaltır, şeker geç emilirse mo üretmesi artar, fakat limon asiditeyi yükseltir.

ORS TEDAVİSİ

İlk 4-6 saat

| | ORS miktarı (mL/kg) |
|--|---------------------|
| <input type="checkbox"/> Hafif Dehidratasyon | 50-80 |
| <input type="checkbox"/> Orta Dehidratasyon | 80-100 |
| <input type="checkbox"/> Ağır Dehidratasyon | 100-150 |

İshalli çocuğa ORS verilerek;

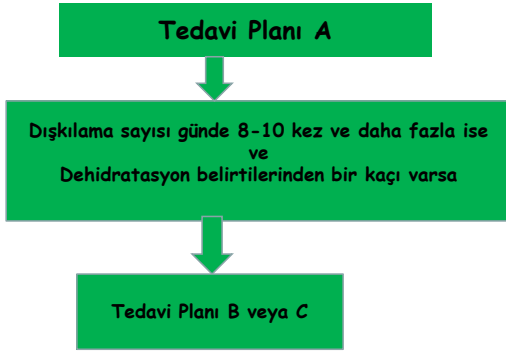
- İştahsızlık, bulantı, kusma azalır.
- Emme başlar, anne sütünün azalması önlenir.
- Mide ve asit salgısı artarak bakterilerin çoğalması önlenir.
- Gİ enzim aktivitelerinin azalması önlenir.
- Villus epiteli rejantasyonu hızlanır.
- Peristaltik hareketlerin normale dönmesi sağlanır.
- İshal süresi kısılır ve beslenme yetersizliği önlenir.

Dehidratasyon Tedavi Planı

Tedavi planı A: Hafif dehidratasyon tedavisi

Tedavi planı B: Orta dehidratasyon tedavisi

Tedavi planı C: Ağır dehidratasyon tedavisi



Orta Dehidratasyon-B Tedavi Planı

- 80-100 mL/kg/4-6 saat ORS
- Dehidratasyon düzeldiyse A Tedavisi Planı
- Düzelmeyse 20 mL/kg/saat ORS
- Oral alım iyi değil ve sıvı kaybı devam ediyorsa nazogastrik ORS veya İntravenöz sıvı tedavisi

Ağır Dehidratasyon-C Tedavi Planı

- Dolaşım ve solunum bozulmuştur.
- Acil müdahale edilmezse ölüm tehlikesi yüksektir.
- 100-150 mL/kg ORS
- İntravenöz sıvı tedavisi (20/mL/kg/saat ORS)
- Klinik tablo düzeldiyse, ağızdan sıvı alabilecek duruma geldiğinde Tedavi Planı B
- Oral alım düzeldiyse ORS+uygun besin

İshal'de Beslenme Tedavisi

- İshal tedavisinde ağızdan sıvı tedavisi ve beslenmenin devam ettirilmesi önemlidir.
- Aşırı kusma, bilinç kaybı yoksa hasta mutlaka beslenmelidir.
- İshal sırasında DOĞRU BESLENME, komplikasyonları azaltır (malnütrisyon, ateş).
- İshal sırasında çocuğun yaşına ve öyküsüne uygun doğru besinler seçilerek, bol sıvı verilmelidir.
- Beslenme ile:
GIS enzimlerinin salınımı artar.
Mukoza epitel hücreleri yenilenir.
Mide-bağırsak boşalma zamanı uzar.

GASTROENTERİTTE KULLANILABİLECEK BESİNLER

- Anne sütü varsa devam
 - Yoğurt, ayran (küçük yaş grubunda tuza dikkat)
 - Haşlanmış yağsız et, tavuk
 - Tahıllardan; pirinç, ekmek
 - Patates püresi
 - Yoğurtlu çorba, az şekerli muhallebi
 - Pektin içeriği yüksek meyve ve sebzeler (Elma, şeftali, muz, kızılcık, havuç püresi)
 - Az şekerli muhallebi (%2.5)
- Yağ, şeker, posa içeriği düşük besinler
- Gasrtroenterit tepsisi: Haş. patates, Haş, yumurta, Haş. beyaz et, yağsız p. Pilavı, yoğurt, açık çay, meyve suyu)

ANNE SÜTÜ

- Antienfektif bileşenleri ile ishale karşı koruyucudur.
- Osmolaritesi düşüktür ve laktoz içermesine rağmen iyi tolere edilir.
- Emilimi ishal sırasında bozulmaz.
- İçerdiği büyüme faktörleri mukoza onarımını hızlandırır.

İshalde en iyi besin ANNE SÜTÜ'dür ☺☺☺

Anne sütünde ishale karşı koruyucu etmenler

- İmmunoglobülinler (IgA, IgG, IgM)
- Canlı lökositler (makrofajlar, bazı lenfositler)
- Lizozim
- Laktoferrin
- Antistafilokok etmeni (süt yağında)
- Komplemanlar (C3 ve C4)
- Glikoproteinler (N-asetilnöraminik asitler)
- Büyüme faktörleri (Laktobasillus bifidus için)
- Laktoperoksidad

ŞEKER

- Fazla şeker osmolariteyi artırarak; bağırsaklarda fermentatif patojen bakterilerin çoğalmasına neden olur.
- Şeker miktarı >%2.5 olmamalıdır. Glikoz tercih edilebilir, %5'i geçmemelidir. Pekmez (+)

PIRİNÇ

- Glisin (aa villus taminini hızlandırır) ve nişasta su tutucudur, dışkı sayısını azaltmaktadır.
- Osmotik yükü az olduğu için ishali süresini kısaltır.
 - Pirincin yoğurtla karıştırılarak verilmesi, protein miktarını artırır.

PEKTİN

- Pektin; bazı meyvelerin hücre duvarlarında bulunan polisakarittir.
- Pektin; galakto-üranik asidin metillenmiş ve kalsiyum ile kompleks yapmış şeklidir.
- Barsak hareketlerini azaltır, su tutucu özelliği vardır.
- İshalde pektin içeriği yüksek, posa içeriği az, şeftali ve elma gibi meyveler tercih edilir. Pektin en çok koruk, kızılıncık ve ayvada bulunur.

BESİNLER İLAÇ DEĞİL, YAVAŞ ETKİ GÖSTERİR

MAMALAR

- İshal kronikleşmiş ise; inek sütü ve bebek mamaları tolere edilmeyebilir.
- İnek sütünün hiperallerjenik özelliği nedeniyle ishal uzayınca; mukozada ağır değişiklikler oluşturarak protein intoleransı gelişebilir.
- Laktoz intoleransı geliştirse, laktozsuz veya soya bazlı mamalar kullanılmalıdır.
Humana HN, HN25 (Laktozu azaltılmış)
Almiron (Laktozu azaltılmış)
Nutrilon LF (Laktozsuz)
AL110 (Laktozsuz)

PATATES

- Nişasta içeriği nedeniyle su tutucu özelliği vardır.
- Yoğurtla karıştırılarak verilebilir, protein içeriği artırılmış olur.

YOĞURT

- Fermantasyon ile sütteki laktozun %20'si laktik aside dönüşür, laktozun miktarı azalır.
- Laktik asit ile pH: 3.7-4.3'e çıkar, bakterisidal etki artar.
- Laktobasillus bulgaricus'un bağırsak mukozasını koruyucu işlevi vardır.
- Yoğurdun ayran şeklinde verilmesi su gereksinimini de karşılamaktadır.

İSHALDEN KORUNMAK İÇİN;

- İlk 6 ay sadece anne sütü
- Ek besinlere zamanında ve uygun miktarda başlamak
- İçme ve kullanma sularının temizliği (kaynatılmış)
- Yiyecek hazırlamadan önce, tuvalete girdikten sonra, çocuk bezi değiştirildikten sonra el yıkama (su ve sabun ile)
- Sebze ve meyvelerin bol su ile yıkanması
- Yiyeceklerin taze hazırlanması, açıkta-sıcakta bırakılması, sinekler ve haşerelerden korunması
- Biberon, bardak gibi yiyecek kapları ve araçların temizliği
- Aşıların zamanında ve düzenli yapılması