

Диарея



Диарея

Оценка

Дегидратация

Оценка • Классификация

Домашнее питье

Выбор • Жидкости, которые надо избегать

Дизентерия

Антибиотики

Шигелла

Антибиотики

Затяжная диарея



ТИПЫ ДИАРЕИ:

- Острая водянистая

ротавирус, *Esherichia coli* (энтеротоксическая), *Campylobacter*, *Esherichia coli* (энтеропатогенная), холерный вибрион, *Salmonella*, *Shigella*

- Инвазивная

Shigella, *Campylobacter*, *Esherichia coli* (энтероинвазивная), *Salmonella*, *Entamoeba histolytica*

- Затяжная:

>> *Esherichia coli*, *Shigella*, Криптоспоридиум
(проводить диф.диагноз с хронической диареей, вызванной
неинфекционными причинами)





ФАКТОРЫ, увеличивающие вероятность развития диареи

- Отсутствие грудного вскармливания
- Нарушение питания
- Корь
ослабление иммунной защиты организма
- ВИЧ/СПИД





ПАТОГЕНЕЗ

- Вирусы:

размножение в СО тонкого кишечника -уплощение ворсин - снижение абсорбции дисахаридазных энзимов, особенно лактозы

- Бактерии:

прикрепление к СО с помощью фимбрий (волоски) - снижение способности эпителия к абсорбции - секреция жидкости

- Токсины:

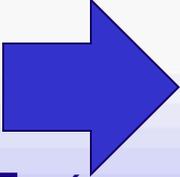
нарушение функции клеток эпителия - снижение абсорбции Na^+ ворсинами - увеличение секреции Cl^- в криптах - секреция воды и электролитов





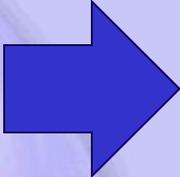
Физиология кишечника

- 2 л. жидкости per os

9л в тонком киш-ке  +

7 л. (слюна, желудочный

сок, желчь)

- двусторонний поток  Вода и электролиты

воды и электролитов между абсорбируются ворсинками

просветом киш-ка и кров. и секретируются криптами

руслом эпителия СО кишечника

- 1л. жидкости «доходит» до толстого кишечника.

100-200мл экскретирует с фекалиями.





Механизм абсорбции и секреции

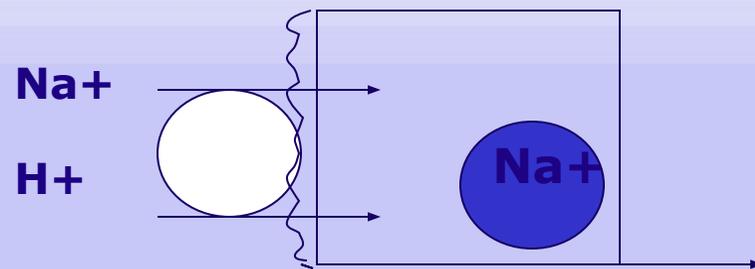
электролитов и воды в эпителии тонкого кишечника

Абсорбция Na в ворсинчатом эпителии

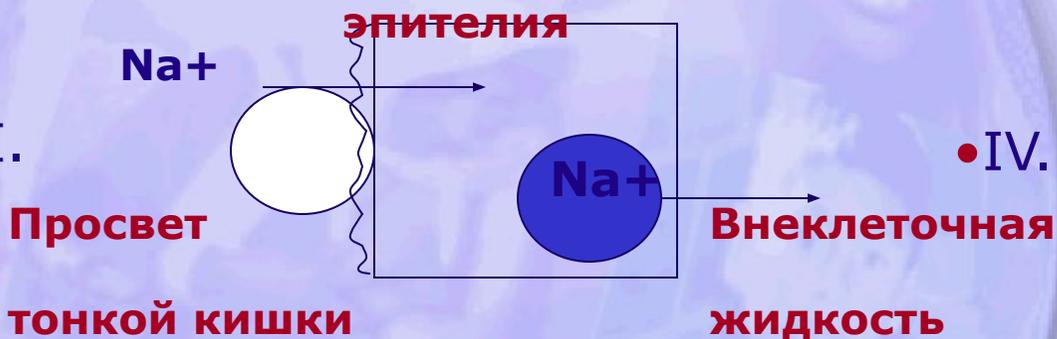
• I.



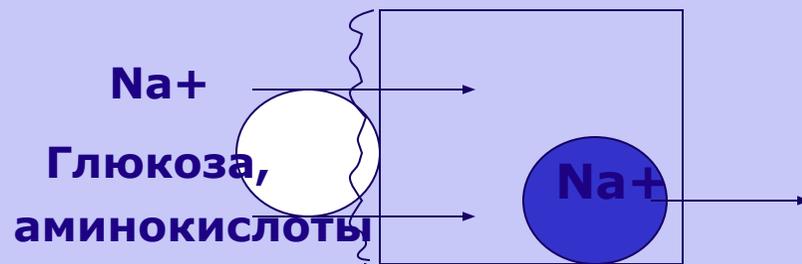
• III.



• II.



• IV.



> ее осмотичность

-  - Ионный насос
-  - Na-K-АТФаза
-  - пассивный поток воды электролитов





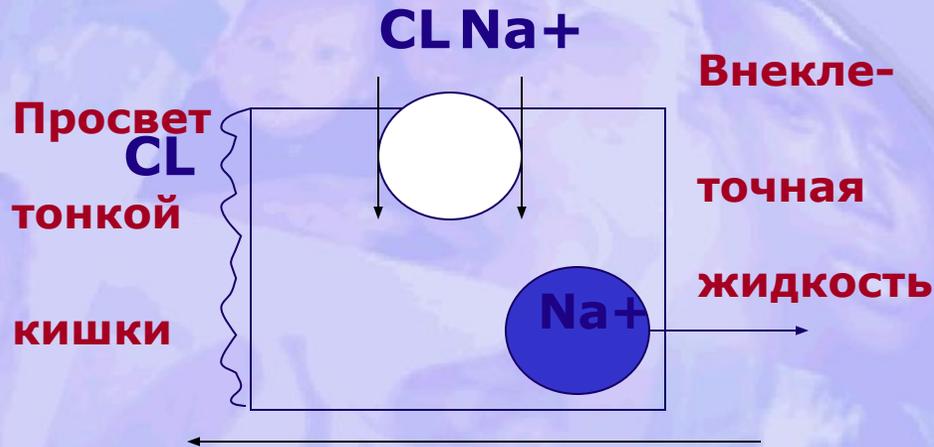
Механизм секреции Cl

в ворсинчатом эпителии тонкого кишечника

Клетка ворсинчатого

эпителия

• V.



- Хлорид Na поступает из МКЖ в клетку эпителия через базолатеральную мембрану, Na+ «откачивается» назад в МКЖ с помощью Na-K-АТФазы.
- Секреторные стимулы обеспечивают переход ионов Cl в просвет кишки. Это создает осмотический градиент, обеспечивающий пассивный поток воды и электролитов из

- Ионный насос
 - Na-K-АТФаза
 - пассивный поток воды электролитов





Оценка

Дегидратация

- Ошибки в определении симптома кожной складки:
 - Захват складки слишком близко к срединной линии или слишком далеко латерально
 - Захват складки в горизонтальном направлении
 - Не слишком длинный захват
- Отпускает складку так, что указательный и большой пальцы остаются рядом
- Классификация симптома кожной складки:
 - Нормальный— возвращается сразу
 - Медленный — складка видна менее 2 сек
 - Очень медленный — складка видна ещё более 2 сек.





• Домашнее питье при диарее должно быть:
ПРИМЕРЫ:

- **Безопасным** когда даётся в большом количестве

- **Легким** в приготовлении

- **Приемлемого** цвета и приятным на вкус

- **Эффективным** в профилактике дегидратации

• суп, рисовый отвар, ОРС, кипяч. вода;

• лучше жидкости, содержащие крахмал, чем сахарозу

т.к. > низкая осмотичность. Крахмал

расщепляется с образованием глюкозы,

которая быстро абсорбируется

• **Осмотичность жидкости в кишечнике**

остается на безопасном уровне (<300мОсм/л)

• **Супы из овощей** (белки растит.происх.)

Белки медленно расщепляются на а/к,

которые быстро абсорбируются,

осмотичность сохраняется также

Идеальное домашнее питье содержит:

- соли и питательные вещества (натрий, калий, хлорид и бикарбонат)

- калории для восполнения пищи





● ОРТ:

- хлорид натрия

Na 3,5

- тринатрий цитрат дигидрат

K 2,9

цитрат

- хлорид калия

хлор 1,5

- глюкоза безводная

глюкоза 20,0

ОРТ не подходит:

1. Нач.лечение тяжелого обезвоживания

2. При вздутии живота и паралитической кишеч. непроходимости

3. Не может пить

●ОРТ не эффективно:

1. При частом и обильном стуле

2. При частой рвоте (встречается редко)

3. При нарушении абсорбции глюкозы

(встречается редко)





Инвазивная диарея

Антибиотики

- Несвоевременное лечение или назначение неэффективных антибиотиков может привести к прогрессированию болезни
- Осложнения, которые приводят:
 - обширному повреждению кишечника
 - септицемии и септическому шоку, гематогенному заносу в костную систему, мозг и мозговые оболочки
 - гемолиз, почечная недостаточность и геморрагии
 - гемолитический уремический синдром
- Осложнения чаще встречаются у младенцев и у детей со сниженным питанием и могут привести

к летальному исходу.





Затяжная диарея

Причины

- Примерные причины
 - Вторичный дефицит дисахаридов
 - *Salmonella* sp.
 - *Shigella* sp.
 - Enteroadherent *E. coli*
 - *Cryptosporidium*
- Содействующие факторы
 - Недостаток в питании протеинов
 - Дефицит микроэлементов
 - Иммунодефицит





Затяжная диарея

Лечение

- Правильная дегидратация
- Исправьте проблемы питания
 - Снизить дисахариды
 - Увеличить потребление энергии
 - Поставка микроэлементов (по возможности)
- Давать антибиотики от дизентерии
 - Избегайте такого лечения
 - Антибиотики для водянистой диареи
 - Средств от вздутия
 - Разбавленной пищи



Алгоритм ведения больных детей с диареей

Вопросы	Оценка:	Классификация	Лечение и консультация мам
<p>СПРОСИТЕ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Как долго? • Есть ли кровь в стуле? <p>ОСМОТРИТЕ</p> <ul style="list-style-type: none"> • Общее состояние (ОПО) • Ищите запавшие газа • Ребенок не может пить или пьет плохо? • Пьет с жадностью, жажда? • Кожная складка расправляется очень медленно (> 2с) медленно 	<p><u>Два из следующих признаков:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Летаргичен или без сознания • Запавшие глаза • Не может пить или пьет плохо • Кожная складка расправляется очень медленно. 	<p>ТЯЖЕЛОЕ ОБЕЗВОЖИВАНИЕ</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Немедленно в стационар! • ПРС по Плану В. • Препараты цинка, как только возможно
<ul style="list-style-type: none"> • Общее состояние (ОПО) • Ищите запавшие газа • Ребенок не может пить или пьет плохо? • Пьет с жадностью, жажда? • Кожная складка расправляется очень медленно (> 2с) медленно 	<p><u>Два из следующих признаков:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Беспокоен, болезненно раздражим • Запавшие глаза • Пьет с жадностью, жажда • Кожная складка расправляется медленно. 	<p>УМЕРЕННОЕ ОБЕЗВОЖИВАНИЕ</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ПРС по Плану Б. • Препараты Цинка • КВН • Повторное наблюдение
<ul style="list-style-type: none"> • Общее состояние (ОПО) • Ищите запавшие газа • Ребенок не может пить или пьет плохо? • Пьет с жадностью, жажда? • Кожная складка расправляется очень медленно (> 2с) медленно 	<p><u>Недостаточно признаков</u> для классификации как умеренное или тяжелое обезвоживание.</p>	<p>НЕТ ОБЕЗВОЖИВАНИЯ</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ПРС по Плану А. • Препараты Цинка • КВН • Повторное наблюдение



Алгоритм ведения больных детей с диареей

(продолжение)

Вопросы	Оценка:	Классификация	Лечение и консультация мам
• Если диарея продолжается 14 дней и более	• Есть обезвоживание	ТЯЖЕЛАЯ ЗАТЯЖНАЯ ДИАРЕЯ	<ul style="list-style-type: none">• Немедленно в стационар!• ПРС по Плану В.• Препараты цинка, как только возможно
	• Нет обезвоживания	ЗАТЯЖНАЯ ДИАРЕ	<ul style="list-style-type: none">• Объясните матери, как кормить ребенка.• Поливитамины и минералы + цинк• Последующий визит
• Если есть кровь в стуле	• Кровь в стуле	ДИЗЕНТЕРИЯ	<ul style="list-style-type: none">• Ципрофлоксацин• При обезвоживании ПРС + цинк• Последующий визит