

ИНВАЗИВНАЯ ДИАРЕЯ.

Подготовила: Кырлиг В.

4530М

- **Инвазивная диарея** – развивается под воздействием некоторых возбудителей (шигеллы, сальмонеллы, энтеропатогенные эшерихии и др.) , которые одновременно вызывают нарушение пищеварения , всасывания и других функций слизистой оболочки кишечника , усиливая секрецию и тормозя абсорбцию из кишечника воды и электролитов.

ВОЗБУДИТЕЛИ, ВЫЗЫВАЮЩИЕ ИНВАЗИВНЫЕ ДИАРЕИ.

- шигеллы: Григорьева-Шига, Штутцера-Шмитца, Флекспера, Зонне, Ньюкастла, Бойда
 - сальмонеллы: серотипы : *S.typhi murium* , *S.anatum*, *S.derby*, *S.longum*, *S.cholera suis*
 - иерсинии энтероколитика
 - энтероинвазивные эшерихии:
 - стафилококки
 - кампилобактерии
-

ПАТОГЕНЕЗ ИНВАЗИВНОЙ ДИАРЕИ

- В патогенезе инвазивных ОКИ ведущая роль принадлежит инвазии возбудителя в стенку кишки с развитием воспалительного процесса и преимущественным поражением толстой кишки.

Возбудитель

инвазия стенки кишки

воспаление

↑ кинины

↑ ПГ

↑ гистамин

↑ серотонин

↑ цитокины

**повреждение
мембран**

**нарушения
микроциркуляции**

**↑ аденилат-
циклаза**

**усиление
моторики**

**↑ экссудат со слизью, белком,
кровью**

диарея

ДИЗЕНТЕРИЯ (ВОЗБУДИТЕЛЬ - БАКТЕРИЯ РОДА ШИГЕЛЛА (SHIGELLA))

Желудочно – кишечный тракт

```
graph TD; A[Желудочно – кишечный тракт] --> B[патологический процесс развивается в стенке дистального отдела толстой кишки]; B --> C[Бактерии внедряются и размножаются в цитоплазме клеток, что приводит к деструкции эпителиального слоя слизистой оболочки кишки. Выделяемый бактериями эндотоксин вызывает поражение нервно-сосудистых структур, а также периферических нервных сплетений.]; C --> D[Циркулирующие токсины вызывают интоксикацию, микроциркуляторные изменения в слизистой желудочно-кишечного тракта и других органов и систем с развитием нарушения обменных процессов.];
```

патологический процесс развивается в стенке дистального отдела толстой кишки

Бактерии внедряются и размножаются в цитоплазме клеток, что приводит к деструкции эпителиального слоя слизистой оболочки кишки. Выделяемый бактериями эндотоксин вызывает поражение нервно-сосудистых структур, а также периферических нервных сплетений.

Циркулирующие токсины вызывают интоксикацию, микроциркуляторные изменения в слизистой желудочно-кишечного тракта и других органов и систем с развитием нарушения обменных процессов.

- В зависимости от степени инвазии инфекционного агента различают три типа инвазивных диарей.

*Ограниченно инвазивный цитотоксический

*Инвазивный цитотоксический с проникновением в эпителий

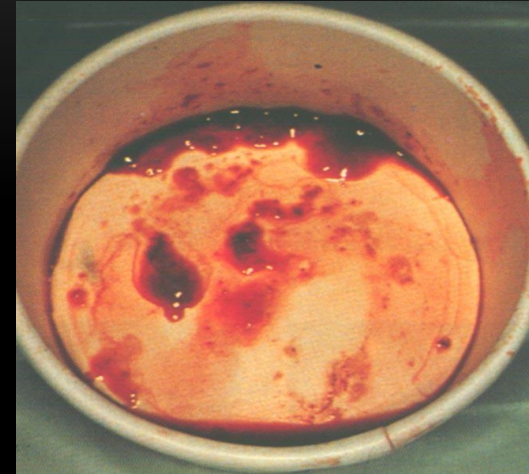
* Инвазивный цитотоксический с проникновением через эпителий

Степень инвазивности	Механизм диареи	Микроорганизм	Морфологическое изменение	Бактериemia
Низкая	Ограниченно инвазивный цитотоксический	Энтеропатогенные и энтероадгезивные <i>E. coli</i> , <i>Staphylococcus</i> spp., <i>Cryptosporidium</i> spp., <i>Lamblia intestinalis</i> , гельминты	Колонизация эпителиоцитов, разрушение микроворсинок. Умеренное воспаление, эрозии эпителия	Возможна
Средняя	Инвазивный цитотоксический с проникновением в эпителий	<i>Schigella</i> spp., энтероинвазивные и энтерогеморрагические <i>E. coli</i> , <i>Campylobacter</i> spp., <i>Clostridium difficile</i>	Внутриэпителиальное размножение и распространение с цитопатическими изменениями, эрозиями и резко выраженным воспалением	Отсутствует
Высокая	Инвазивный цитотоксический с проникновением через эпителий	<i>Salmonella</i> spp., <i>Yersinia</i> spp., <i>Klebsiella</i> spp.	Начальная инвазия через эпителий с размножением микроорганизмов в собственной пластинке, макрофагах; генерализация инфекции; воспаление по типу ГЗТ	Регистрируется постоянно

ИНВАЗИВНАЯ ДИАРЕЯ

КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ

- Острое начало с боли в животе и поноса;
- доминируют признаки поражения толстой кишки: тенезмы, ощущение неполного опорожнения, ложные позывы на дефекацию;
- испражнения скудные, содержат только слизь с примесью крови или гноя («ректальный плевок»);
- сигма болезненна, плотная, в виде утолщенного тяжа;
- выраженные признаки интоксикации;



Кал при амебиазе



Кал при сальмонеллезе

ИНВАЗИВНАЯ ДИАРЕЯ ПРИВОДИТ К РАЗВИТИЮ ИЗОТОНИЧЕСКОГО ОБЕЗВОЖИВАНИЯ

- Симптомы:

- *Сниженное артериальное, венозное давление, замедляется кровоток.

- *Сухость кожи

- *Язык сухой

- *Снижение объемов выделяемой мочи

КРИТЕРИИ ТЯЖЕСТИ ОБЕЗВОЖИВАНИЯ.

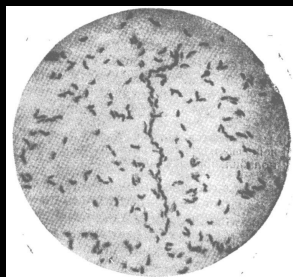
	1 степень	2 степень	3 степень
Состояние	Активное, самочувствие Обычное	Беспокойство, возбуждение	Сонливость, сопор, ступор, кома
Склеры	Нормальной влажности	Подсыхают	Сухие
Жажда	Пьет нормально	Выраженная жажда	Пьет вяло, отказывается от питья
Кожная складка	Расправляется быстро	Расправляется медленно	Расправляется очень медленно
Дегидратация	Признаков дегидратации нет	Незначительная дегидратация (1>2 степень)	Тяжелая дегидратация (2>3 степень)

- при ректороманоскопии: катаральный, катарально-геморрагический, эрозивный или язвенный проктосигмоидит и сфинктерит;
- лейкоцитоз, < количества эозинофилов и ↑ СОЭ;
- при копроцитоскопии – остатки непереваренной пищи, патологические примеси – слизь, скопления лейкоцитов с преобладанием нейтрофилов, много эритроцитов и эпителиальных клеток;

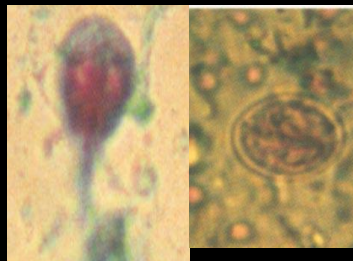
ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА ДИАРЕЙ

- Выявление возбудителя в испражнениях, рвотных массах

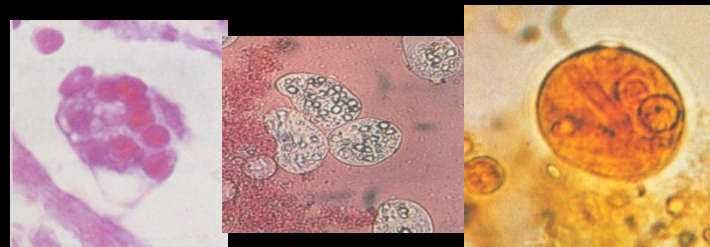
экспресс-методы (микроскопия “висячей” капли – форма, подвижность; реакция иммобилизации; реакция агглютинации противохолерной O-сывороткой; реакция иммунофлюоресценции)



Холерный вибрион



Лямблии



Амебы

посев на 1 % пептонную воду с последующим пересевом на среду Ресслера (холера)

- Посев на среды Эндо, Плоскирева, висмут-сульфит агар (дизентерия, сальмонеллез, УПФ), в условиях холодильника (кишечный иерсиниоз)
- Электронная и иммуноэлектронная микроскопия, ИФА (рота-, энтеровирусы)

ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА ДИАРЕЙ

- **Определение титра антител**
(ретроспективно) вибриоцидных, со стандартными дизентерийными, сальмонеллезными, иерсиниозными, вирусными диагностикумами, с аутоштаммом выделенного возбудителя (УПМ, ПТИ)

ПРИНЦИПЫ ТЕРАПИИ ИНВАЗИВНОЙ ДИАРЕИ

- Этиотропные средства:
 - химиотерапевтические препараты
 - антибиотики
- Дезинтоксикация
- Спазмолитики
- Пробиотики
- Репаранты
- Местно – обволакивающие, анестетики