

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«КРЫМСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени В. И. Вернадского»
МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ
(структурное подразделение)

Дисциплина: Сестринский уход в инфектологии

Специальность: 34.02.01 «Сестринское дело»

ЛЕКЦИЯ ПО ТЕМЕ:

«ОСТРЫЕ КИШЕЧНЫЕ ИНФЕКЦИИ»

Преподаватель

Репинская Е.В.

ПЛАН ЛЕКЦИИ:

Список литературы

1. Покровский В.И., Инфекционные болезни и эпидемиология [Электронный ресурс] : учебник / Покровский В. И., Пак С. Г., Брико Н. И. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 1008 с.
2. Антонова Т.В., Сестринское дело при инфекционных болезнях с курсом ВИЧ-инфекции и эпидемиологии [Электронный ресурс] / Антонова Т.В., Антонов М.М., Барановская В.Б., Лиознов Д.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 416 с.



Основные термины и понятия

тенезмы - болезненные ложные позывы на дефекацию;
эксикоза –обезвоживания;

Острые кишечные инфекции (ОКИ)

ОКИ – собирательное понятие, объединяющее более 30 нозологических форм. Сюда входят кишечные инфекции, вызываемые:

- вирусами (энтеровирусная, ротавирусная инфекция)**
- бактериями (сальмонеллез, дизентерия, холера, эшерихиозы)**
- токсинами бактерий (стафилококковая)**

Острые кишечные инфекции (ОКИ)

представлены заболеваниями с фекально-оральным механизмом передачи возбудителей, основной локализацией возбудителя в пищеварительной системе организма и проявляются тремя основными синдромами:

- Синдром интоксикации.
- Синдром поражения ЖКТ = «местный синдром».
- Синдром эксикоза (обезвоживания).

По этиологическому принципу все ОКИ делятся:

- ОКИ бактериальной природы
- ▣ Вызываемые патогенными энтеробактериями (шигеллёз, сальмонеллёз, эшерихиоз, холера, иерсиниоз)
- ▣ Вызываемые условно-патогенными микроорганизмами (клебсиеллой, протеем, стафилококком и др.)
- Вирусные диареи
- ▣ Вызываемые вирусами ЭКХО, аденовирусами, ротавирусами, Коксаки и др.
- ◆ **ВСЕ ВОЗБУДИТЕЛИ УСТОЙЧИВЫ ВО ВНЕШНЕЙ СРЕДЕ, БЫСТРО РАЗМНОЖАЮТСЯ В ПРОДУКТАХ ПИТАНИЯ И ВОДЕ, НО БЫСТРО ПОГИБАЮТ ОТ ДЕЗИНФИЦИРУЮЩИХ СРЕДСТВ И**

кишечных инфекций фекально-оральный



**Контактн
о-
бытовой**

**Пищев
о**

Водный



Эпидемиология.

Источник инфекции - больной и носитель.

Особенно опасны больные легкими, стертыми и бессимптомными формами. В детских коллективах источниками инфекции часто бывают работники пищеблока. Риск заболевания ОКИ увеличивается летом, так как в теплое время года микробы легко размножаются во внешней среде. Особенно опасно их попадание на пищевые продукты, так как возбудители в них не только длительно сохраняются, но и размножаются, не изменяя при этом ни внешнего вида, ни вкуса, ни запаха.

Периоды болезни:

- **инкубационный - от нескольких часов до 7 дней**
- **период разгара**
- **период реконвалесценции**

Длительность их зависит от клиники и тяжести заболевания

Все ОКИ клинически проявляются тремя основными синдромами

Синдром интоксикации:

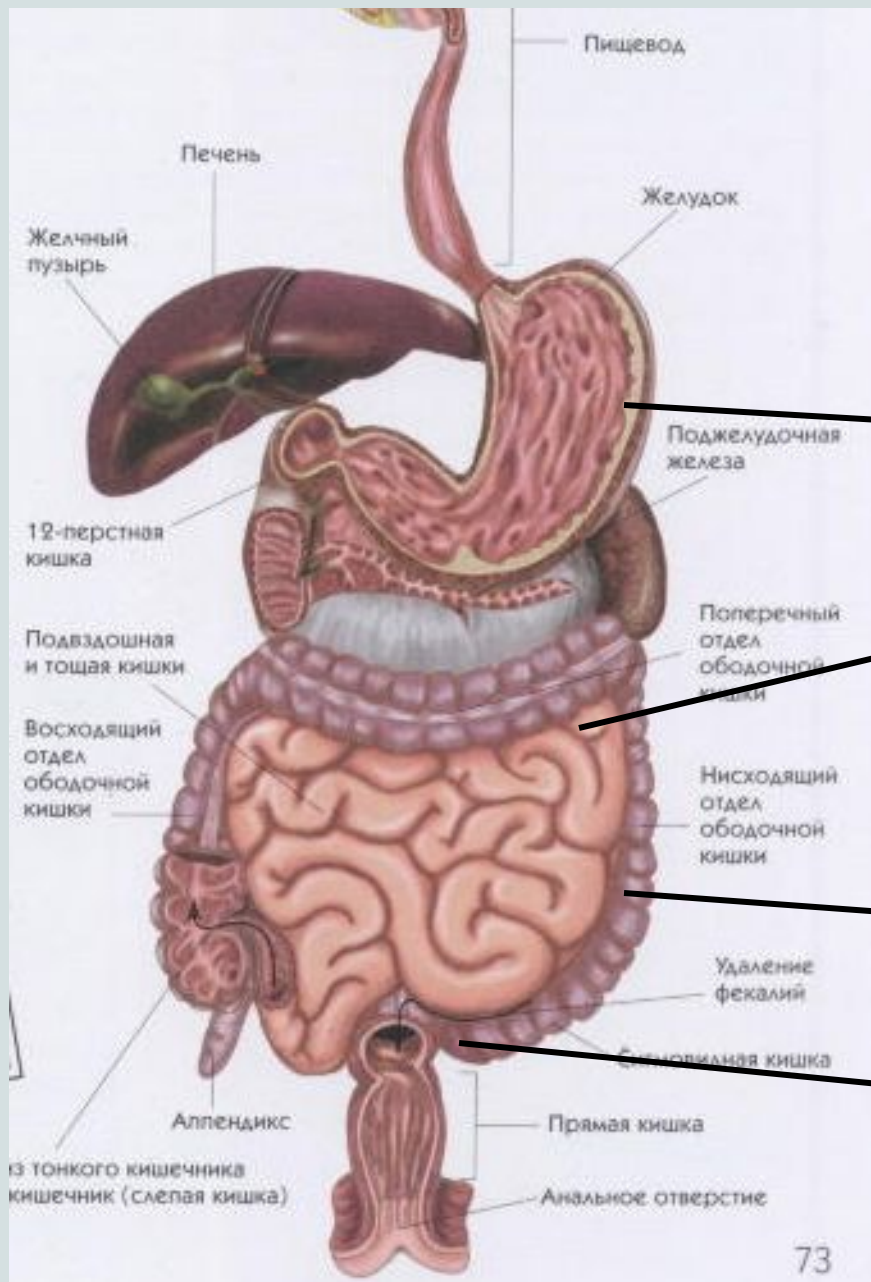
- Повышение температуры;
- Недомогание, вялость, слабость;
- Бледно-серый цвет кожных покровов, часто с «мраморным рисунком»;
- Снижение аппетита вплоть до анорексии

Синдром поражения ЖКТ = «местный синдром»:

- Боль в животе, тенезмы (болезненные ложные позывы на дефекацию);
- Урчание по ходу кишечника, метеоризм;
- Тошнота, рвота;
- Диарея (частый, жидкий стул с патологическими

Синдром эксикоза (обезвоживания):

- Сухость слизистых оболочек и кожных покровов;
- Снижение эластичности, тургора кожи;
- Потеря массы тела;
- Западение большого родничка у грудных детей;
- Заостренные черты лица, «запавшие» глаза;
- Олигурия



ОСТРЫЙ ГАСТРИТ

ГАСТРОЭНТЕРИТ

ЭНТЕРИТ

ЭНТЕРОКОЛИТ

КОЛИТ

ПРОКТОСИГМОИДИТ

Диарейный синдром

У здоровых лиц встречаются многочисленные варианты нормальной частоты стула и консистенции каловых масс.

Нормой считается от трех дефекаций в день до трех в неделю, а общую массу испражнений от 100 до 300 г (при высоком содержании в рационе грубой клетчатки до 500 г).

Содержание воды в испражнении составляет 60 – 65 %, при диарее – 95 % и более.

О диарее, можно говорить в тех случаях, когда имеет место однократное или повторное в течение дня опорожнение кишечника с выделением жидких каловых масс объемом более 300 мл.

Виды диареи:

Секреторная - секреция воды (и солей) преобладает над всасыванием, клинически он характеризуется безболевыми обильными (не менее 1 л) жидкими водянистыми испражнениями. Осмолярное давление кишечного содержимого значительно ниже, чем в плазме крови.

Осмотическая. При этом виде резко страдает всасывание из просвета кишечника. Стул при осмотической диарее обильный, жидкий, нередко пенистый (из-за содружественного нарушения всасывания газов), в каловых массах – большое количество полупереваренных остатков пищи (стеаторея, креаторея, амилорея).

Экссудативная развивается вследствие нарушения проницаемости кишечной стенки, пропотевания белка и «сброса» воды и электролитов в просвет кишечника. Стул у больных с экссудативной диареей жидкий, частый, как правило, с примесью слизи, гноя, крови.

**Секреторна
я**

Диарея

**Инвазивна
я**

- **Нарушение функции эпителия тонкой кишки с потерей воды и солей**



Обильные понос и рвота, эксикоз



Вирусные диареи, эшерихиоз, холера

- **Возбудитель внедряется в слизистую оболочку толстой кишки, вызывая язвы**



Симптомы интоксикации, патологические примеси в фекалиях



Шигеллёз, сальмонеллёз

ЭКСИКОЗ

- Потеря массы тела
- Снижение тургора тканей
- Сухость кожи и слизистых оболочек, кожа, собранная в складку, не расправляется
- Жажда
- Охриплость голоса, плач без слёз
- Олигурия

- **Степени**

обезвоживания:

I ст.- потеря массы до 5%

II ст. – потеря массы 6-9%

III ст. – потеря массы более 10%



Клинические формы по степени тяжести

- **Легкая форма** – синдром интоксикации отсутствует, Т субфебрильная или нормальная, стул 4-6 раз в сутки. У детей первого года жизни редкие срыгивания, масса тела не снижается.
- **Среднетяжелая форма** – с первых дней симптомы интоксикации: Т 38-39, снижение аппетита, вялость, рвота, нередко повторная, бледность, мраморность кожи, акроцианоз. У детей первого года плоская весовая кривая Стул 8-10 раз в сутки
- **Тяжелая форма** – гипертермия (39 и выше), многократная рвота, стул 10-15 раз и чаще, гемоколит. Стул теряет каловый характер – «ректальный плевок» или обильный водянистый без каловых масс. Развивается токсикоз, токсикоз с эксикозом, нейротоксикоз, ДВС-синдром с нарушениями со стороны ЦНС, ССС, водно-электролитного обмена, КЩС, гемостаза

Лабораторная диагностика.

- **Копрология.** При колитном синдроме - слизь, лейкоциты, эритроциты. При энтеритном - непереваренные компоненты пищи.
- **Бактериологическое исследование.** Берется посев кала (комочки слизи и гноя, но не кровь), рвотные массы, промывные воды желудка, пищевые продукты. Посев проводится до назначения антимикробных препаратов. Предварительный ответ - ч/з 48 часов, окончательный - ч/з 3 суток.

**Брюшной тиф и паратифы.
Сальмонеллёзы.**

•5 группа по Берджи – факультативно-анаэробные Грампалочки

•Семейство: **Enterobacteriaceae**

•Род: **Salmonella**

•Вид: **S.enterica**

•Подвиды:

–подвид enterica

–подвид salamae

–подвид arizonae

–подвид diarizonae

–подвид houtenae

–подвид indica

–подвид bongori

Морфологические и тинкториальные свойства

- Мелкие палочки с закругленными концами
- Грамотрицательные
- Спор не образуют
- Подвижны (перитрихи)
- Не образуют капсулу



Культуральные свойства

- Факультативные анаэробы
- Хорошо растут на простых питательных средах — колонии на агаре круглые, выпуклые, полупрозрачные
- На всех дифференциально-диагностических средах колонии сальмонелл, не разлагающих лактозу, имеют цвет самой среды (лактозонегативные)
- Рост на бульоне в виде диффузного помутнения
- Температурный оптимум для роста 37°C (мезофилы), оптимальная pH 7,2 – 7,4

АНТИГЕННЫЕ СВОЙСТВА

- На АГ-ых свойствах сальмонелл основана *схема Кауфмана-Уайта*
- О-АГ – группоспецифические
- Н-АГ – типоспецифические (серовароспецифические)
- К-АГ:
 - Vi-АГ (у *S. typhi*)
 - М-АГ

Подвид *salmonella enterica enterica* включает следующие серогруппы:

A (серотип **paratyphi A**)

B (серотипы: typhimurium, **derby**, **paratyphi B** и др.)

C (серотипы: **choleraesuis**, **infantis**, **newport** и др.)

D (серотипы: **dublin**, **enteritidis**, **moscow**, **typhi** и др.)

E (серотипы: **anatum**, **london** и др.)

Заболевания, вызываемые сальмонеллами

1. Брюшной тиф
– возбудитель ***S. typhi***
2. Паратиф А
– возбудитель ***S. paratyphi A***
3. Паратиф В
– возбудитель ***S. paratyphi B (S. schottmulleri)***
4. Сальмонеллёз
– много возбудителей: ***S. typhimurium*, *S. enteritidis*, *S. choleraesuis*** и др.
5. Госпитальный (нозокомиальный) сальмонеллёз
- возбудители - полиантибиотикорезистентные штаммы ***S. typhimurium*, *S. enteritidis*, *S. infants*** и др.

Факторы патогенности сальмонелл

- **Факторы адгезии и колонизации:**
 - пили,
 - белки наружной мембраны
- **Факторы инвазии:**
 - белки наружной мембраны - инвазины, которые способствуют транscитозу сальмонелл через М-клетки;
- **Защита сальмонелл от фагоцитоза (агрессины)**
 - поверхностный белок наружной мембраны
 - фермент супероксиддисмутаза
- **Эндотоксин ЛПС**
- **Экзотоксины (НЕТ у возбудителей брюшного тифа и паратифов):**
 - Энтеротоксины LT и ST стимулируют активность аденилатциклазы и отвечают за развитие диареи

Брюшной тиф (*Typhus abdominalis*), паратифы АиВ (*Paratyphus abdominalis A et B*)

– острые инфекционные заболевания, сходные по своим клиническим проявлениям и патогенезу. Все они вызываются бактериями рода сальмонелл, характеризуются поражением лимфатического аппарата кишечника (главным образом тонкой кишки), бактериемией и протекают с выраженной интоксикацией, увеличением печени и селезенки и часто с розеолезной сыпью.

Эпидемиология брюшного тифа и паратифов

- **Источник**

- человек (антропоноз) больной или бактерионоситель

- **Пути передачи:**

механизм – фекально-оральный;

пути:

1. водный

2. алиментарный (пищевой)

3. контактно-бытовой

- **Восприимчивый коллектив**

– любой человек без специфического иммунитета

Эпидемиология брюшного тифа и паратифов

- Массивное выделение возбудителя из организма больного начинается после 7-го дня заболевания, достигает максимума в разгаре болезни и уменьшается в период реконвалесценции.
- В большинстве случаев бактериовыделение продолжается не более 3 мес. (острое бактериовыделение),
- но иногда и всю жизнь (хроническое бактериовыделение).
- Хронические бактериовыделители являются основными источниками брюшнотифозной инфекции

Патогенез и клиника брюшного тифа

Проникновение сальмонелл per os

↓
Попадание в тонкий кишечник (дигестивная стадия)

↓
Адгезия к энтероцитам, колонизация, транцитоз через эпителий в подслизистый слой, попадание и размножение в пейеровых бляшках (первичная сенсибилизация) (инвазивная стадия). Развивается лимфаденит

↓
Выход в кровь (стадия бактериемии): часть сальмонелл погибает, выделяется эндотоксин, развивается общейнтоксикационный синдром, поражение ЦНС (нарушение сознания), может быть розеолезная сыпь

↓
Из крови сальмонеллы поглощаются макрофагами печени, селезёнки, костного мозга, лимфоузлов и др. (стадия паренхиматозной диффузии) (гепатоспленомегалия)

↓
Из печени с током желчи выделяются в тонкий кишечник (выделительно-аллергическая стадия): часть выделяется с испражнениями; часть повторно попадает в пейеровы бляшки, вызывая гиперергическую реакцию, что проявляется в виде некроза и образования язв. Может быть прободение стенки кишки, кровотечение, перитонит

Клиническая картина.

Продолжительность инкубационного периода при брюшном тифе колеблется от 7 до 25 дней, чаще составляя 9 – 14 дней.

Различают типичное и атипичное течение брюшного тифа.

Типичные формы протекают циклически. Это позволяет выделить четыре периода заболевания:

- начальный,
- разгара,
- разрешения болезни
- выздоровления.

По тяжести клинических проявлений различают легкую, средней тяжести и тяжелую форму брюшного тифа.

В соответствии с особенностями течения заболевания различают неосложненный и осложненный брюшной тиф.

Начальный период болезни. .

Характеризуется постепенным или острым развитием интоксикационного синдрома.

Температура тела, ежедневно ступенеобразно повышаясь, к 5 – 7-му дню заболевания достигает 39 – 40 °С. развиваются значительная слабость, адинамия, становится упорной головная боль, нарушается сон, возникают анорексия, метеоризм, запор.

При обследовании больных в начальный период болезни обращают на себя внимание заторможенность и адинамия. Больные безучастны к окружающему, на вопросы отвечают односложно, не сразу. Лицо бледное или слегка гиперемированно.

При исследовании ССС брадикардия, иногда дикротия пульса АД снижено.

Над легкими нередко выслушиваются везикулярное дыхание с жестким оттенком и рассеянные сухие хрипы, что свидетельствует о развитии диффузного бронхита.

Пищеварительная система Язык обычно утолщен, с отпечатками зубов на боковых поверхностях (результат ваготонии). Спинка языка покрыта серовато-белым налетом, края и кончик свободны от налета, имеют насыщенно-розовый или красный цвет. Живот умеренно вздут вследствие метеоризма. При пальпации в правой подвздошной области определяется грубое, крупнокалиберное урчание в слепой кишке и мелкокалиберное урчание и болезненность по ходу терминального отдела подвздошной кишки, свидетельствующие о наличии илеита.

При перкуссии отмечается укорочение перкуторного звука в илеоцекальной области (**симптом Падалки**),

Период разгара болезни.

К концу 1-й – началу 2-й недели наступает период разгара болезни, когда все симптомы достигают своего максимального развития. Он продолжается 1 – 2 нед. Температура тела, повысившись до 39 – 40 °С, может иметь в дальнейшем постоянный характер (**вундерлиховский тип**).

Развивается *status typhosus*, характеризующийся резкой слабостью, адинамией, апатией, нарушением сознания от оглушенности до сопора или комы. Возможно развитие инфекционного делирия.

Розеолезная сыпь на коже груди и живота при брюшном тифе
(8-10 й день)



Период разгара болезни.

- Симптом Филипповича - желтушное окрашивание кожи ладоней и подошв – каротиновая гиперхромия кожи, вследствие нарушения каротинового обмена, обусловленного поражением печени.
- Симптомы поражения органов пищеварения в разгар заболевания достигают максимального развития.
- Язык утолщен, густо обложен серо-коричневатым налетом, края и кончик его ярко-красного цвета с отпечатками зубов
- Констипация, метеоризм.
- положительные симптомы Падалки и Штернберга.
- Гепатоспленомегалия

Период разрешения болезни.

- Температура тела снижается, причем нередко перед нормализацией она начинает колебаться, приобретая амфиболический характер (различия между утренней и вечерней температурой достигают 2 – 2,5 °С). Прекращается головная боль, нормализуется сон, улучшается аппетит, увлажняется язык, с него исчезает налет, увеличивается диурез. Длительность периода разрешения болезни, как правило, не превышает 1 нед.

Период выздоровления.

Восстанавливаются нарушенные функции организма, и происходит освобождение его от возбудителей тифа.

Для данного периода типичен астеновегетативный синдром, который сохраняется 2 – 4 нед. и зависит от тяжести перенесенного заболевания. Среди перенесших брюшной тиф 3 – 5 % пациентов становятся хроническими брюшнотифозными бактериовыделителями..

Осложнения.

- специфические, обусловленные патогенным влиянием возбудителя и его токсина, а также
- неспецифические, вызванные сопутствующей микрофлорой.

Специфические осложнения брюшного тифа.

- кишечное кровотечение, на 3-й неделе болезни, иногда после снижения температуры. Причиной его является эрозия сосуда (вены или артерии) в дне брюшнотифозной язвы.
- перфоративный перитонит, как следствие прободения язвы кишечника, – опасное осложнение брюшного тифа. Он развивается на 2 – 4-й неделе болезни. Наиболее часто прободение язвы происходит в подвздошной кишке на расстоянии 25 – 30 см от места перехода ее в слепую кишку.
- инфекционно-токсический шок. (ИТШ)

неспецифические осложнения

пневмония,

тромбофлебиты,

менингиты,

пиелиты,

паротиты,

стоматиты

- Прогноз.

При неосложненном течении брюшного тифа прогноз благоприятный. При развитии осложнений может быть неблагоприятным (особенно при перфоративном перитоните).

- Летальность составляет 0,1 – 0,3 %.

Лабораторная диагностика брюшного тифа и паратифов

Исследуемый материал: зависит от стадии болезни:

- На 1 – 2-ой неделе – кровь
- Со 2 – 3-ей недели – испражнения, моча, желчь

Методы диагностики:

.Бактериологический

.Серологический

Кровь для исследования берут в объеме 2 - 10 мл (в зависимости от возраста) и засевают в соотношении 1:10 во флаконы с жидкими питательными средами:

.Желчный бульон:

–МПБ

–10 или 20% бычьей желчи

.Среда Рапорт:

–МПБ

–Бычья желчь

–Глюкоза

–Индикатор Андрее

–Поплавок

После 18 – 20 – часовой инкубации при 37°С пересеваяют **на среду Эндо.**

На среде Эндо образуют лактозонегативные колонии.

Испражнения засевают на дифференциально-диагностические среды и среды накопления (при необходимости) одновременно:

1. Селенитовый бульон (среда накопления)

2. Среда Мюллера (среда накопления)

3. Плоскирева

4. Эндо

5. Висмут-сульфит агар (ВСА):

– МПА

–Глюкоза

–Цитрат висмута

–Сульфит натрия

–Бриллиантовый зелёный

S.typhi и S. paratyphi B формируют черные колонии с характерным металлическим блеском, среда под колониями прокрашена в черный цвет, а S. paratyphi A образует светло-

Колонии сальмонелл

На среде Эндо



На висмут-сульфит
агаре



Из лактозонегативных колоний – мазок, окраска по Граму:



**определение подвижности;
пересев на среду Ресселя для выделения чистой культуры (состав – см. тему “Шигеллёз”)**

Рост на среде Ресселя

1. Незасеянная среда 2. Salmonella typhi



1

2

Идентификация чистой культуры:

по биохимическим свойствам

- посев на «пестрый» ряд
- посев в МПБ для определения сероводорода и индола

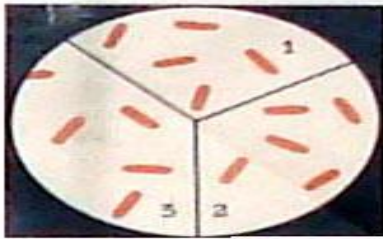
2. по антигенным свойствам

– реакция агглютинации на стекле:

- сначала со смесью,
- а затем с каждой из моновалентных агглютинирующих адсорбированных групповых сальмонеллёзных **O-сывороток** А, В, D,
- Для определения серовара - реакция агглютинации на стекле с типовыми моновалентными агглютинирующими адсорбированными сальмонеллёзными **H-сыворотками**.

После установления вида проводят

фаготипирование (с эпидемиологической целью)



Salmonella typhi
S. paratyphi A
S. paratyphi B

Методы
 - бактериологический
 - серологический
 (РА, РПГА)

БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКИЙ МЕТОД

Исследуемый материал



КРОВЬ



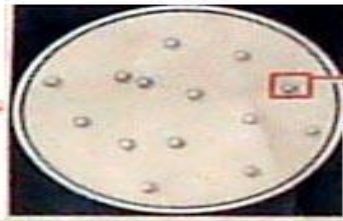
ИСПРАЖНЕНИЯ
 МАЗОК (ОКРАСКА ПО ГРАМУ)



ЖЕЛЧНЫЙ БУЛЬОН



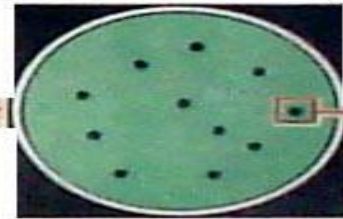
ИСПРАЖНЕНИЯ СЕЛЕНИТОВЫЙ БУЛЬОН



ЭНДО



АГАР ПЛОСКИРЕВА



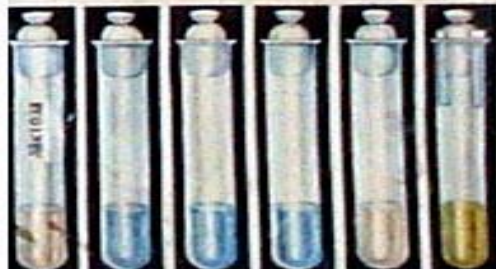
ВСА

СРЕДА РЕССЕЛЯ

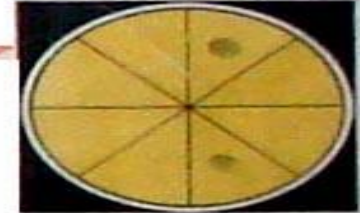


ФАГОТИПИРОВАНИЕ

ИДЕНТИФИКАЦИЯ



СРЕДЫ ГИССА



РА С ПОЛИВАЛЕНТНОЙ
 О СЫВОРОТКОЙ

РА С АДСОРБИРОВАННЫМИ
 О СЫВОРОТКАМИ

РА С АДСОРБИРОВАННЫМИ
 Н СЫВОРОТКАМИ

Серодиагностика.

Реакция агглютинации Видаля

- Ставится в пробирках (развернутая РА)
- Компоненты:
 - Растворенная 2-кратным шагом (с 1:100 до 1:800) исследуемая сыворотка
 - бактериальные диагностикумы с О-АГ, Н-АГ
- Учет визуальный:
 - при “+” реакции – белые хлопья
 - при “-” реакции – отсутствие хлопьев
- Диагностический титр 1:200
- Высокие титры О-АГ наблюдаются только в период разгара болезни.
- Высокие титры Н-АГ наблюдаются в период

Реакция пассивной гемагглютинации (РПГА)

- Ставится в лунках планшета
- Компоненты:
 - Растворенная 2-кратным шагом (с 1:10 до 1:320) исследуемая сыворотка
 - Эритроцитарный диагностикум (O-, H-, Vi)
- Учет визуальный:
 - при “+” реакции – осадок в виде “зонтика”
 - при “-” реакции – осадок в виде “пуговки”
- Диагностический титр O- и H-антител равен 1:80, а для Vi-антител - 1:40.
- Для хронических носителей тифозных бактерий характерны довольно высокие титры Vi-антител (выше 1:80)

Специфическая профилактика

- Вакцина брюшнотифозная спиртовая сухая – содержит инактивированные этиловым спиртом и лиофилизированные клетки *S. typhi* штамм 4446. Предназначена для использования у взрослых. Иммунитет сохраняется 2 года, ревакцинация каждые 2 года
- Вакцина брюшнотифозная Vi – полисахаридная (ВИАНВАК) содержит очищенный раствор Vi – полисахаридного АГ *S. typhi*. Применяется с 3-х лет. Обеспечивает иммунитет в течение 3 лет. Ревакцинация каждые 3 года.
- Вакцина ТИФИМ Ви по своему составу применяется с 5 лет. Иммунитет сохраняется – каждые 3 года.



3

Основной источник инфекции – домашние животные (коровы, свиньи) и птицы (куры, утки и их яйца)

Основной путь заражения – пищевой (мясные продукты, яйца, бисе, молочные продукты)



Инфицированные продукты не меняют внешнего вида, вкусовых качеств !!!

- Возбудитель – сальмонелла,
- вызывает заболевание человека, животных, птиц.



Опорные диагностические признаки:

- ▣ Синдром интоксикации или инфекционный токсикоз выражен;
- ▣ Диарея по типу секреторной, инвазивной. Типичен стул жидкий, с примесью слизи, зелени – «болотная тина», крови;
- ▣ Увеличение печени и селезёнки;
- ▣ Часто развитие тяжелых генерализованных форм (септической, тифоподобной, менингоэнцефалитической).

Эпидемиология сальмонеллёзов

- **Источник**

- животное (КРС, свиньи, домашняя птица) и человек (больной или бактерионоситель)

- **Пути передачи:**

- 1. алиментарный (пищевой) – через мясо, яйца

- 2. водный

- 3. контактно-бытовой – от человека к человеку при внутрибольничных инфекциях

- **Восприимчивый коллектив**

- любой человек (иммунитет – типоспецифический)

Патогенез сальмонеллёза

Проникновение сальмонелл per os



Попадание в тонкий кишечник



Адгезия к энтероцитам, колонизация, выделение **токсинов (эндо и экзо)**, транцитоз в подслизистый слой, захват макрофагами



Цитотоксины



Гибель клеток, слущивание
эпителия



Умеренное воспаление
слизистой кишки



Энтеротоксин



Активация аденилатциклазы



Выход ионов и воды в просвет
кишечника



Диарея

Клинические варианты сальмонеллёза

- **Гастроинтестинальная форма:**
 - Гастритический вариант
 - Гастроэнтеритический вариант
 - Гастроэнтероколитический вариант
- **Генерализованная форма:**
 - Тифоподобный вариант (с гастроэнтеритом, поражениями ЦНС и сыпью)
 - Септикопиемический вариант (сепсис сальмонеллезной этиологии)

Сальмонеллёз, тяжёлая форма, нейротоксикоз с потерей сознания



Стул типа «болотной тины» при сальмонеллёзе

Лабораторная диагностика сальмонеллёзов

Исследуемый материал: испражнения, рвотные массы, промывные воды желудка, кровь (при генерализованных формах)

Методы диагностики:

1. Бактериологический

схема проведения — см. выше (как при брюшном тифе)

2. Серологический:

- РА
- РШГА

Специфическая профилактика

**Бактериофаг
сальмонеллезный групп
АВСДЕ**

Интести – бактериофаг



Специфическая профилактика

- **Лактоглобулин против условно-патогенных бактерий и сальмонелл коровий** сухой для перорального применения

Препарат представляет собой очищенную фракцию глобулинов иммунного молозива коров.

Действующим началом являются антитела к сальмонеллам группы В (*S. typhimurium*) и группы Д (*S. enteridis* и *S. dublin*), к протее (*P. mirabilis* и *P. vulgaris*), клебсиелле пневмонии и синегнойной палочке.

Применяется для лечения диарейных заболеваний и дисбактериозов, а также гнойно-воспалительных заболеваний соответствующей этиологии у детей.

Препарат разводят кипяченой водой из расчета 10 мл на 1 дозу, применяют внутрь за 20 — 30 мин до кормления ребенка.

Шигеллы (дизентерия)

- Возбудитель – шигелла Флекснер
- Зонне, Бойда



Факторами передачи являются пищевые продукты, вода, мухи, предметы ухода



Болеют чаще дети дошкольного и школьного возраста

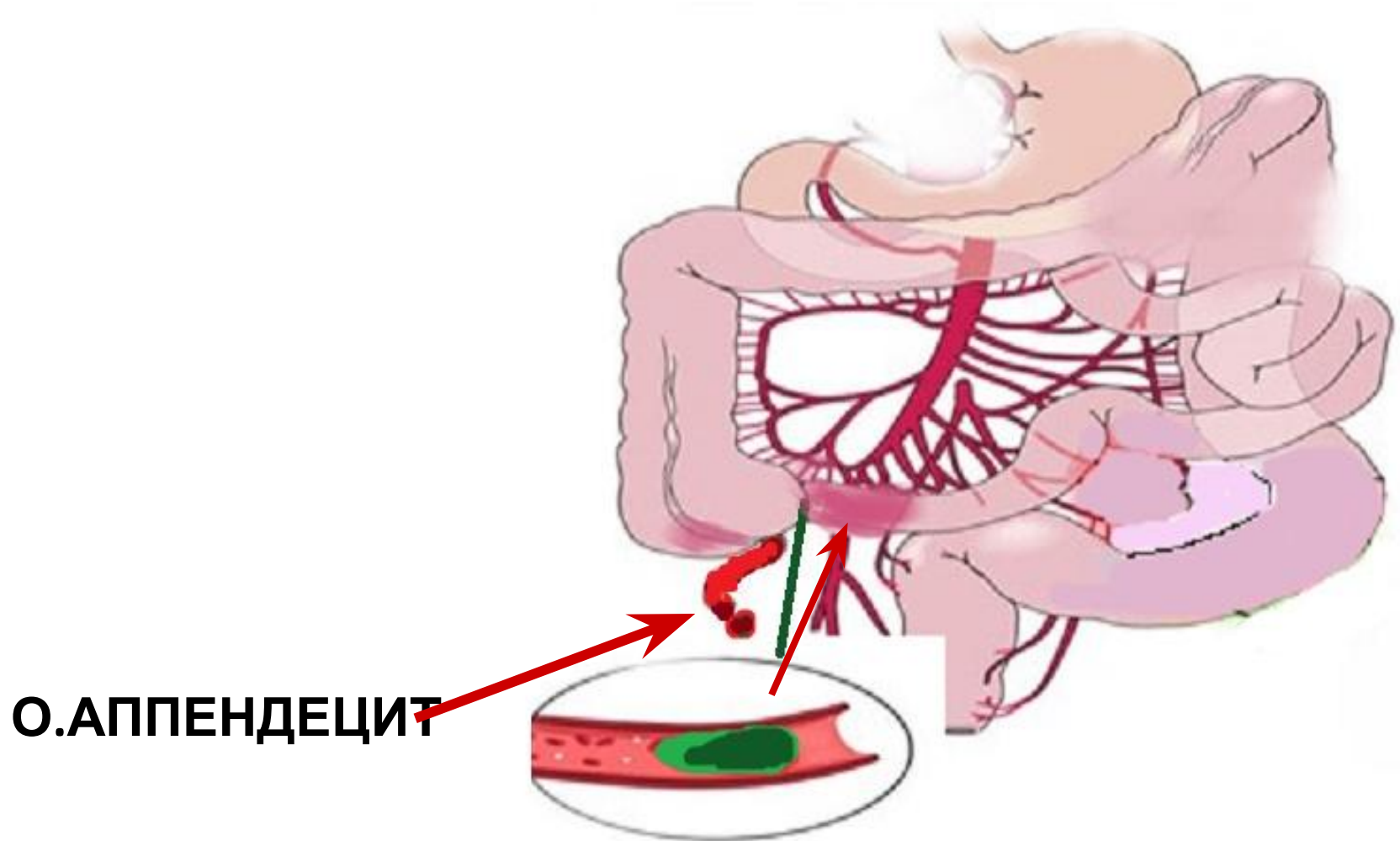


Характерна сезонность заболевания – с июля по октябрь

■ **Опорные диагностические признаки:**

- Острое начало заболевания, повышение температуры до фебрильных цифр от 1 до 3 дней;
- Интоксикация выражена, часто нейротоксикоз (судороги, головная боль);
- Характерно поражение дистальных отделов толстого кишечника (сигмовидной и прямой)

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ОСТРОГО АППЕНДЕЦИТА И САЛЬМОНЕЛЛЕЗОВ



ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА.

Симптомы	САЛЬМОНЕЛЛЕЗ	ОСТРЫЙ АППЕНДИЦИТ
Стул	жидкий, обильный, зловонный,, более 5-6 раз «болотная тина»	жидкий каловый, может быть с примесью зелени, не более 3-4 раз,
Осмотр живота	умеренно вздут, урчит при пальпации, болезненный в в правой подвздошной области или мезогастрии отрицательные симптомы раздражения брюшины	болезненность в правой подвздошной области с напряжением мышц, положительные симптомы раздражения брюшины
Рвота	многократная, в первые часы	, не более 3 раз, в первые часы болезни

ДИЗЕНТЕРИЯ

Возбудитель - шигеллы.

- Источник инфекции - больной

С фекалиями больной выделяет большое количество бактерий. При несоблюдении им гигиены микробы с его грязных рук могут попасть на окружающие предметы, в пищу, воду.

- Чаще болеют дети более старшие, заражаясь через немытые руки, пищу в уличном киоске, купании в водоемах. Дети 1-го года болеют реже, так как им трудно заразиться

Классификация

Тип	Формы тяжести	Течение
Типичная Атипичная: <ul style="list-style-type: none">■ гипертоксическая■ диспепсическая	Легкая Средне-тяжелая Тяжелая	Абортивное Острое Подострое Затяжное Хроническое

Клиника.

- **Острое начало**

Интоксикация, лихорадка 1-3 дня, при тяжелом течении возможен нейротоксикоз.

Боли в животе (чаще левая подвздошная область)

Очень частый (10-20 и более раз в сутки) колитный стул с обилием слизи, иногда примесью крови и гноя).

Единственная ОКИ, которую можно диагностировать до посева по синдрому гемоколита. Но его могут давать и другие болезни.

Тенезмы или их эквиваленты (плач при позывах, покраснение кожи лица)

Зияние ануса

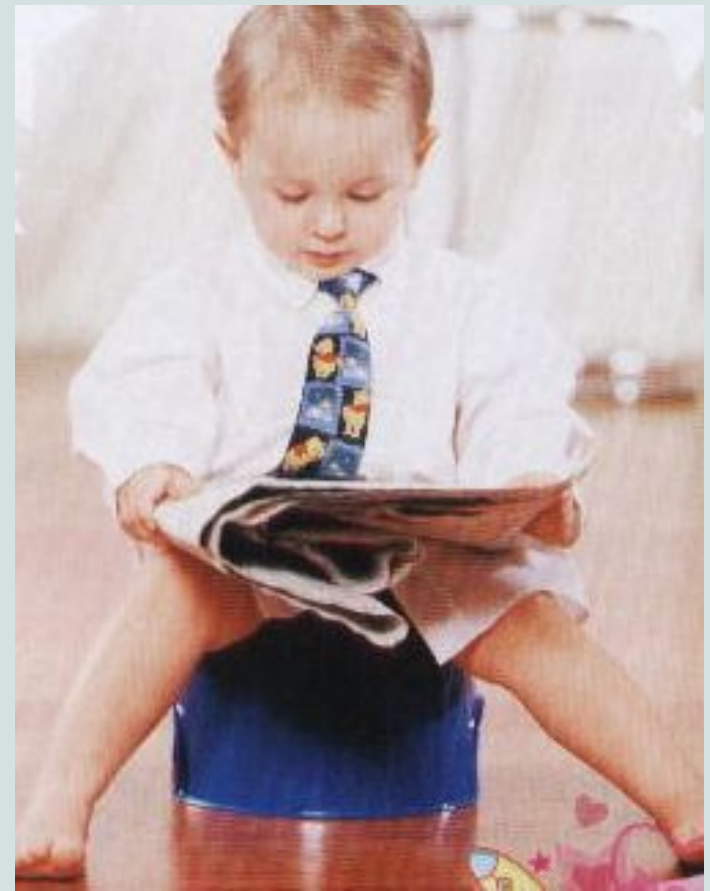
Спазмированная сигма

В копрограмме лейкоциты, слизь, эритроциты

Высев шигелл

Признаки дистального колита:

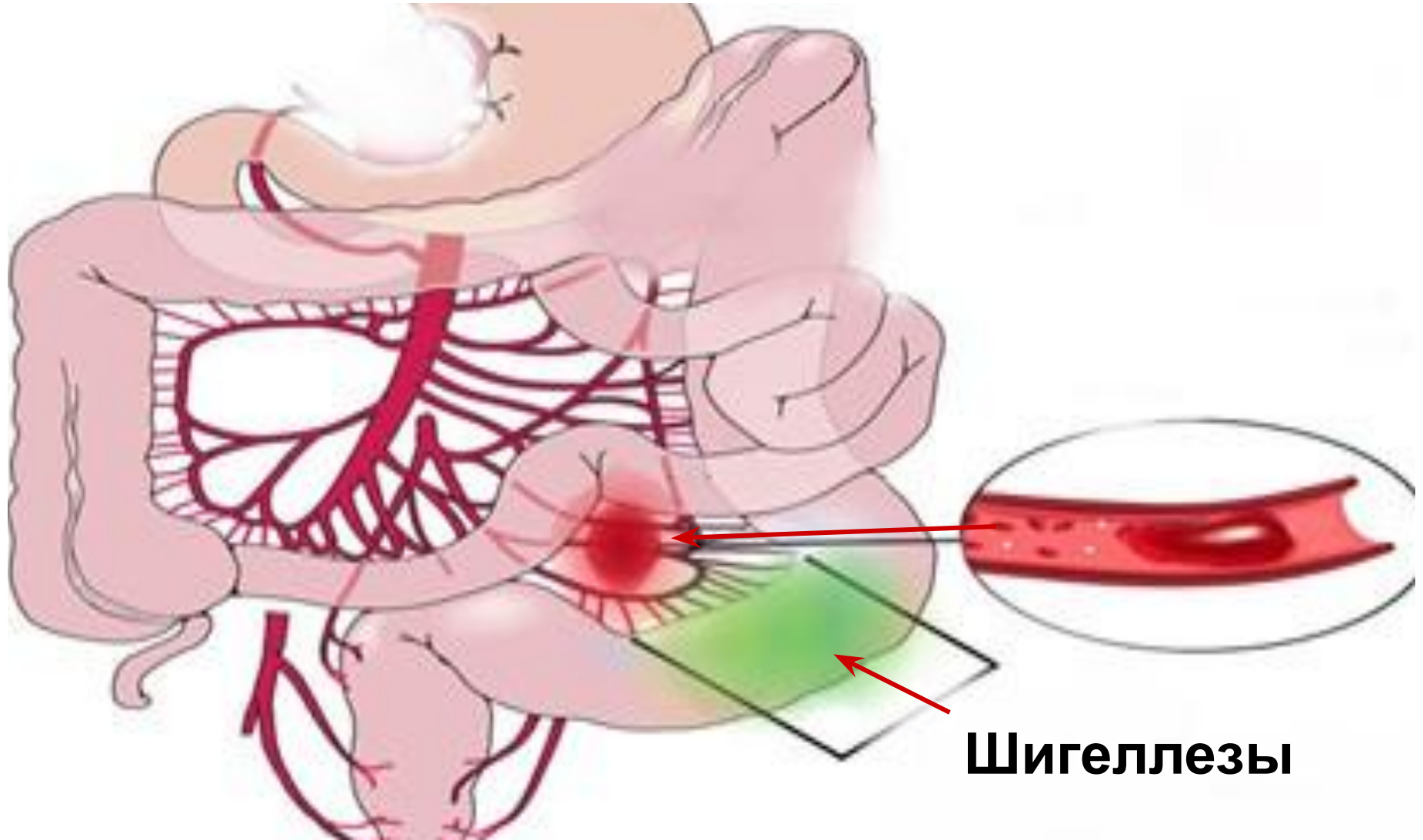
- Скучный жидкий стул со слизью, зеленью, прожилками крови, теряющий каловый характер «ректальный плевок»;
- Болезненные дефекации с натуживанием – тенезмы;
- Спазмированность и болезненность сигмовидной кишки при пальпации живота;
- «Ложные позывы на дефекацию»;
- Податливости зияние



Особенности клинических проявлений ОКИ, связанные с этиологическим фактором

Дизентерия (шигеллёз)	Сальмонеллёз	Эшерихиоз (коли- инфекция)
<ol style="list-style-type: none">1. Схваткообразны е боли в животе, преимущественн о в левой подвздошной области.2. Спазм сигмы.3. Тенезмы .4. Податливость или зияние ануса.5. Стул в виде «ректального плевка» (скудный, со слизью, кровью, нередко	<ol style="list-style-type: none">1.Выраженная интоксикация2.Стул типа «болотной тины» (водянистый, пенистый, с примесью большого количества слизи, зелени).3.Множественная рвота	<ol style="list-style-type: none">1. Стул обильный, брызжущий, с большим количеством воды, светло-желтого или оранжевого цвета, содержит прозрачную слизь.2. Упорное срыгивание или рвота.3. Быстрое, в течение суток и даже часов, развитие эксикоза

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ТРОМБОЗА МЕЗЕНТЕРИАЛЬНЫХ СОСУДОВ С ШИГЕЛЛЕЗАМИ



Шигеллезы

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА.

Симптомы	Шигеллез	Тромбоз мезентериальных сосудов
Анамнез	употребление недоброкачественной пищи, возможность групповых вспышек	ишемическая болезнь сердца, атеросклероз
Начало болезни	острое, выраженная интоксикация повышение t 39,0-40,0	острое, интоксикация в начале болезни не выражена t 37,2-38,0
Характер боли в животе	на режущие, схваткообразные боли в животе, локализованные в подвздошных областях, больше слева, Боли в животе обычно предшествуют каждой дефекации и наслаиваются на нее	резкая, невыносимая, постоянная или приступообразная, тупые давящие, стреляющие без определенной локализации

БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ