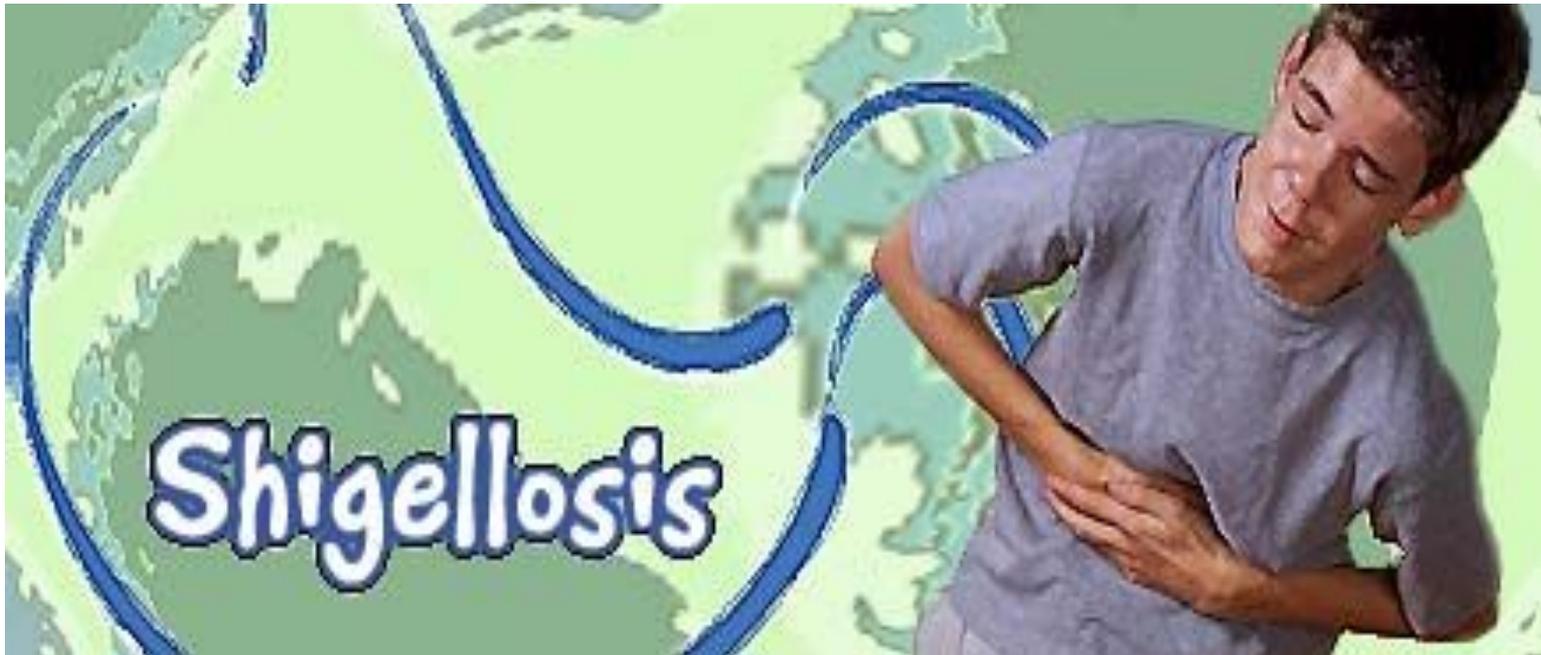


Дизентерия





Шигеллез - острое антропонозное инфекционное заболевание с фекально-оральным механизмом передачи, характеризующееся общей интоксикацией и преимущественным поражением слизистой оболочки дистального отдела толстой кишки, схваткообразными абдоминальными болями, частым жидким стулом с примесью слизи и крови, тенезмами.



- Клинические описания шигеллеза впервые приведены в трудах сирийского врача Аретея Каппадокийского (I век до н.э.) под названием «кровавый, или натужный, понос» и в древнерусских рукописях («утроба кровавая», «мыт»).
- В медицинской литературе XVII - XIX века подчёркнута склонность заболевания "шигеллез" к широкому распространению в виде эпидемий и пандемий.
- Свойства основных возбудителей шигеллеза описаны в конце XIX века (Раевский А.С, 1875; Шантемесс Д., Видаль Ф., 1888; Кубасов П.И., 1889; Григорьев А.В., 1891; Шига К., 1898), позже были открыты и описаны некоторые другие виды возбудителей заболевания.

Виды шигелл

A – *Shigella dysenteriae*

- Григорьева-Шига
- Штуцера-Шмитца
- Лорджа-Сакса

B - *Sh. Flexneri*

C – *Sh. boydii*

D - *Sh. Sonnei*

Палочки, Гр⁻

Спор и капсул не образуют

Устойчивы во внешней среде (грунт, вода – 2-3 мес.)

Образуют эндотоксин (Григорьева-Шига и экзотоксин)

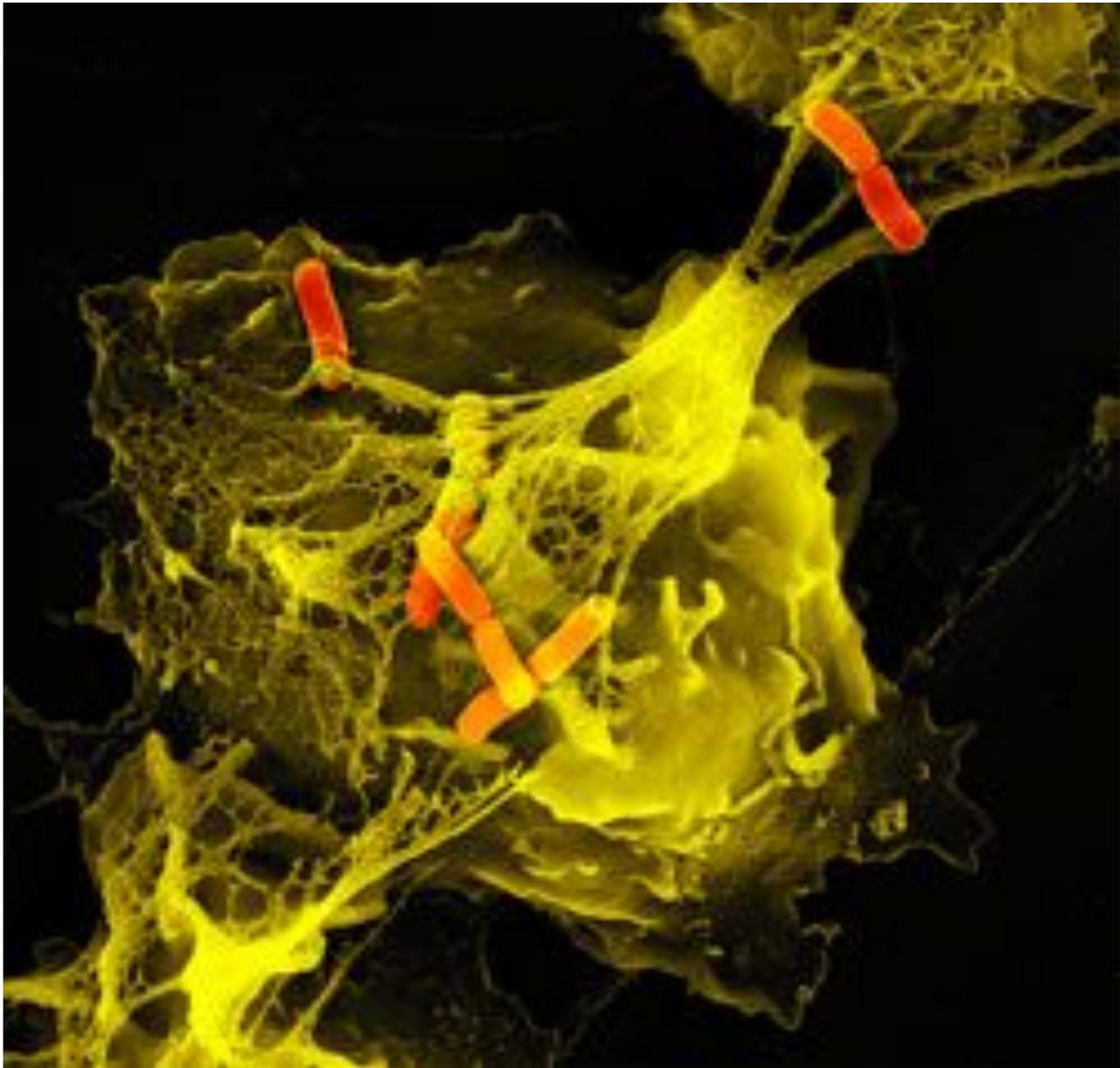


Рис. 3.51. Мазок из чистой культуры *S. flexneri*. Окраска по Граму
Шигеллы — прямые грамотрицательные палочки с закругленными концами (0,7–1,0 x 1–3 мкм). Неподвижны (не имеют жгутиков). Факультативные анаэробы. По O-антигенам выделяют 45 сероваров внутри видов *S. dysenteriae*, *S. flexneri*, *S. boydii*. У некоторых шигелл обнаруживают K-антиген. Вирулентность связана с плазмидой инвазии, которая имеется у всех шигелл. Плазмида детерминирует синтез Ipa BCD-инвазинов (invasion plasmide antigen) — белков, входящих в состав наружной мембраны



Рис. 3.52. Мазок из чистой культуры *S. flexneri*. РИФ





- Ежегодно в мире регистрируется около 200 млн. случаев заболеваний шигеллезом, из которых 1,1 млн. больных умирает.
- Однако, согласно проведенным исследованиям с применением методов математического моделирования, на каждый случай дизентерии, попадающий в поле зрения медицинской службы, приходится 4 неустановленных случая.
- Еще более феномен "айсберга" выражен при шигеллезе, вызываемом *S. flexneri* - 1:10-1:15, и достигает максимальных показателей при дизентерии Зонне - 1:30-1:50.

- **Резервуар и источник инфекции** шигеллеза - человек (больной острой или хронической формой дизентерии, носитель).
- Наибольшую опасность представляют больные с лёгкой и стёртой формами шигеллеза, особенно лица определённых профессий (работающие в пищевой промышленности и приравненные к ним лица).
- Из организма человека шигеллы начинают выделяться при первых симптомах болезни; продолжительность выделения - 7- 10 дней плюс период реконвалесценции (в среднем 2-3 нед). Иногда выделение бактерий затягивается до нескольких недель или месяцев.
- Склонность к хронизации инфекционного процесса в наибольшей степени свойственна дизентерии Флекснера, в наименьшей - дизентерии Зонне.

- **Механизм передачи** шигеллеза фекально-оральный,
- пути передачи шигеллеза - водный, пищевой и контактно-бытовой.
- При шигеллезе Григорьева-Шиги основным путём передачи бывает контактно-бытовой, обеспечивающий передачу высоковирулентных возбудителей.
- При дизентерии Флекснера главный путь передачи - вода,
- при дизентерии Зонне - пища. Бактерии Зонне обладают биологическими преимуществами перед другими видами шигелл. Уступая им по вирулентности, они более устойчивы во внешней среде, при благоприятных условиях могут даже размножаться в молоке и молочных продуктах, что повышает их опасность.
- Преимущественное действие тех или иных факторов и путей передачи определяет этиологическую структуру заболевания дизентерией. В свою очередь наличие или преобладание разных путей передачи шигеллеза зависит от социальной среды, условий жизни населения.
- Ареал дизентерии Флекснера в основном соответствует территориям, где население до сих пор употребляет эпидемиологически небезопасную воду.



- Патогенность шигелл определяется 4 основными факторами: способностью к
- адгезии,
- инвазии,
- токсинообразованию и
- внутриклеточному размножению.
- Она наиболее выражена у бактерий Григорьева-Шига (*Sh. dysenteriae* серовара 1), несколько менее — у шигелл Флекснера и еще меньше у других видов.
- Важным свойством шигелл является их способность быстро изменять свою чувствительность к различным антибактериальным средствам

Патогенез шигеллеза можно условно разделить на две фазы:

тонкокишечная;

толстокишечная.

После попадания в организм, бактерии должны преодолеть несколько барьеров:

неспецифический в ротовой полости, который обеспечивается за счет лизоцима слюны;

кислотный в желудке.

Далее микроорганизм прикрепляется к клеткам тонкой кишки и начинает вырабатывать токсины.

Затем шигеллы проникают в толстую кишку и вступают в контакт с клетками слизистой оболочки. Возбудитель проникает в подслизистый слой и эпителий и начинает активно размножаться. Выделяемые им токсины поддерживают воспалительную реакцию и приводят к развитию интоксикации.

В результате нарушается функция толстой кишки, возникает отек и разрушение слизистой оболочки с образованием дефектов (язвы, эрозии) и нарушением микроциркуляции. Одновременно развивается и дисбактериоз, который усугубляет течение заболевания.

Патогенез шигеллеза.

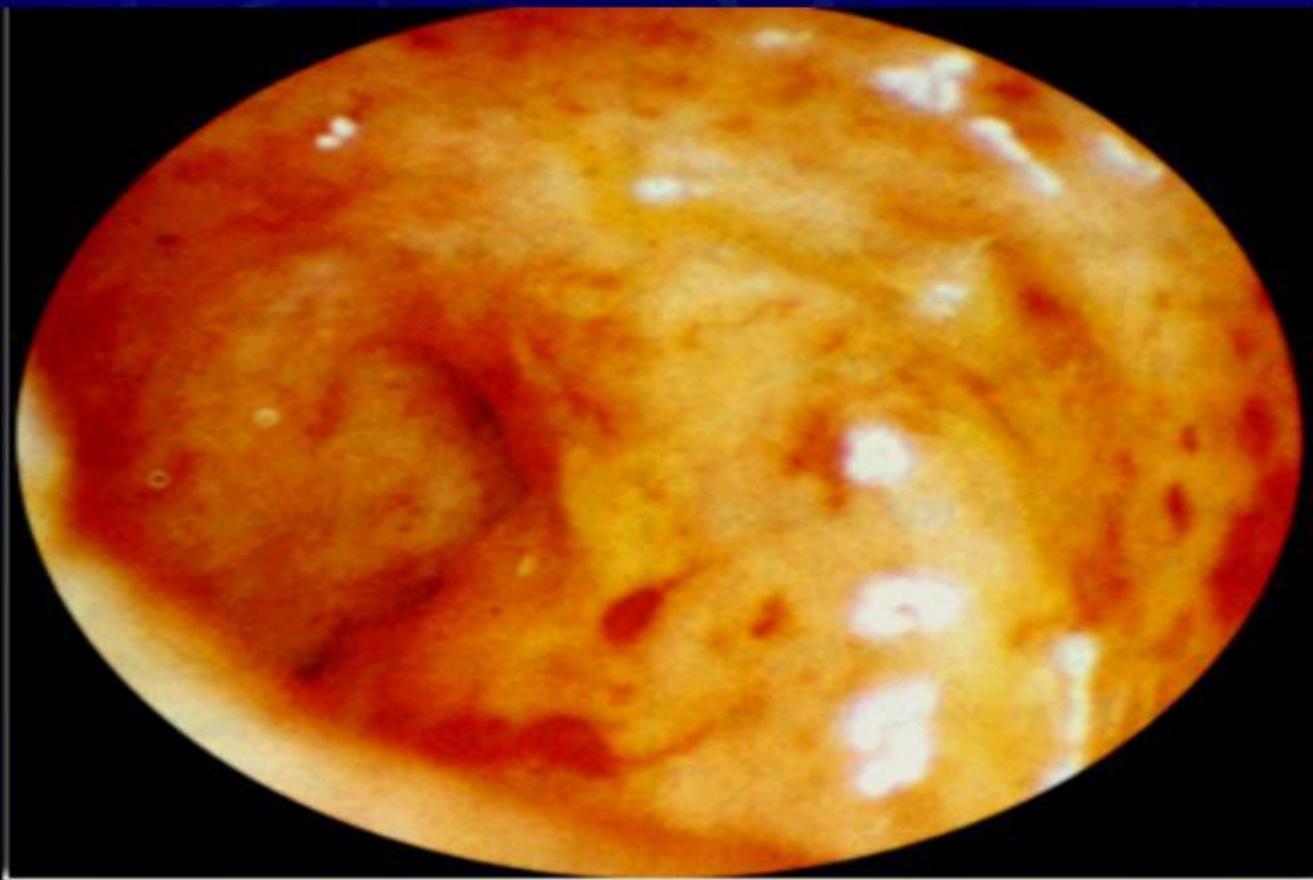
Входными воротами инфекции является кишечник, где происходит размножение шигелл.

Инвазия шигелл происходит преимущественно в энтероциты дистального отдела толстой кишки, что приводит к разрушению энтероцитов, развитию местных воспалительных изменений в виде отека, гиперемии, эрозии, поверхностных изъязвлений.

Эндотоксины шигелл, попадая в кровь, вызывают общую интоксикацию, вплоть до развития эндотоксинового шока, нарушение всех видов обмена веществ – белкового, жирового, водно-солевого, с развитием эксикоза различной степени.

Патогенез шигеллеза сложен и постоянно совершенствуется. Об этом свидетельствует даже описание полового пути передачи шигеллезной инфекции среди гомосексуалистов

Эрозивный колит при шигеллезе



Клинические формы шигеллеза

- **Острая дизентерия** разной степени тяжести с вариантами:
 - - типичная колитическая;
 - - атипичная (гастроэнтероколитическая и гастроэнтеритическая).
- **Хроническая дизентерия**
 - - рецидивирующая;
 - - непрерывная.
- **Шигеллёзное бактериовыделение:**
 - - субклиническое;
 - - реконвалесцентное.

Инкубационный период при острой форме дизентерии колеблется от 1 до 7 дней, в среднем составляя 2-3 дня.

- Колитический вариант острой дизентерии чаще всего протекает в среднетяжёлой форме.
- Характерно острое начало с повышения температуры тела до 38-39 °С, сопровождающейся ознобом, головной болью, чувством разбитости, апатией и продолжающейся в течение нескольких первых дней болезни.
- Быстро снижается аппетит вплоть до полной анорексии.
- Нередко возникает тошнота, иногда повторная рвота.

Больного беспокоят режущие схваткообразные боли в животе. Сначала они носят разлитой характер, в дальнейшем локализуются в нижних отделах живота, преимущественно в левой подвздошной области.



- Почти одновременно появляется частый жидкий стул, сначала калового характера, без патологических примесей.
- Каловый характер испражнений быстро теряется с последующими дефекациями, стул становится скудным, с большим количеством слизи; в дальнейшем в испражнениях зачастую появляются прожилки крови, а иногда и примеси гноя.
- Такие испражнения обозначают термином **«ректальный плевок»** .
- Частота дефекаций нарастает до 10 раз в сутки и более.



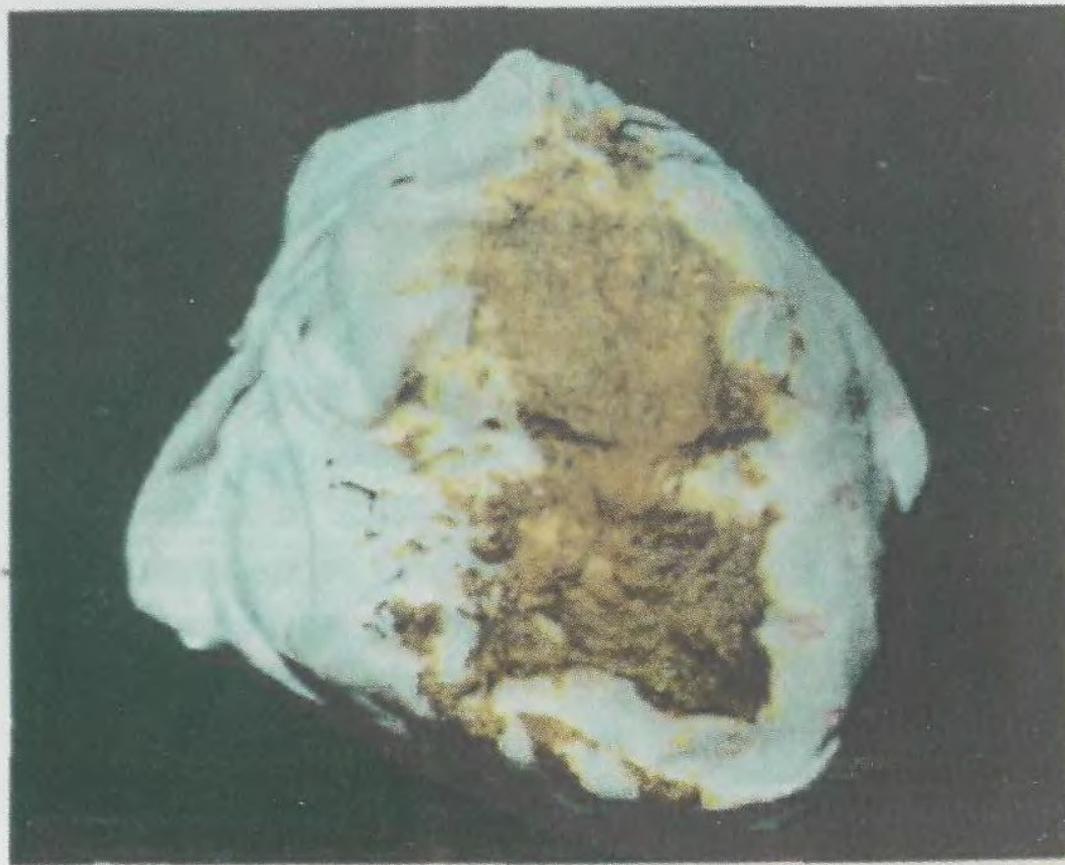
Мал. 123. _____
Дизентерія. Кал із
домішками слизу та
прожилок крові





Мал. 124. _____
Дизентерія. Кал із
домішками слизу

Мал. 125. _____
Дизентерія. Кал із
домішками слизу
та зелені



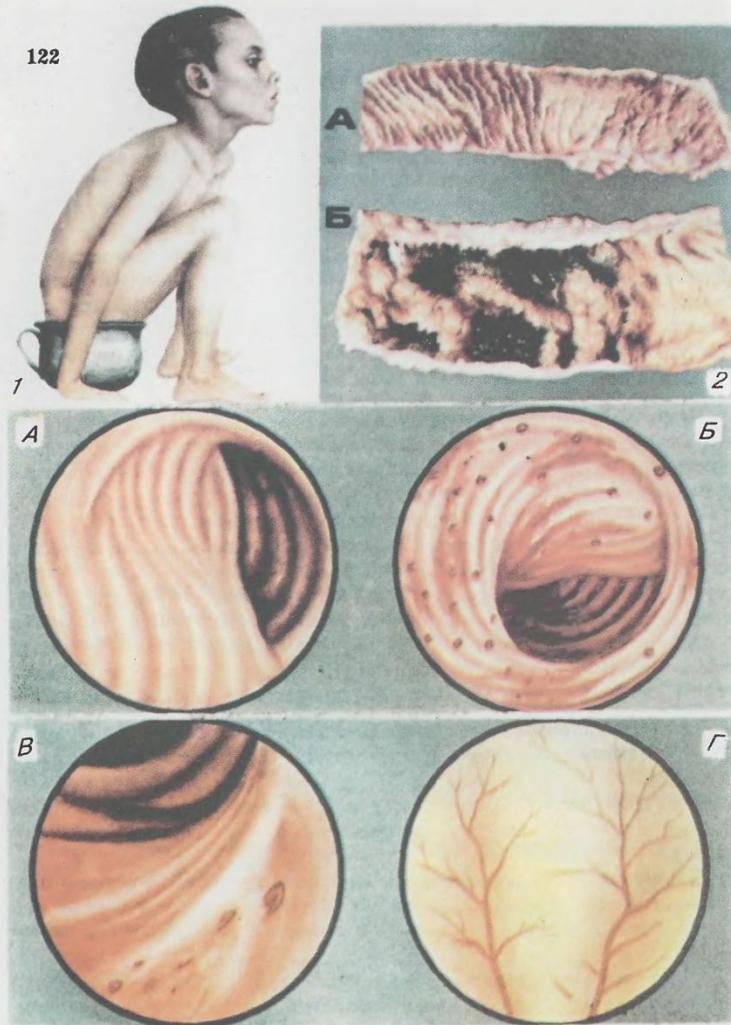
- Акт дефекации сопровождается тенезмами - мучительными тянущими болями в области прямой кишки. Нередки ложные позывы. Частота стула зависит от тяжести заболевания, но при типичном колитическом варианте дизентерии общее количество выделяемых каловых масс небольшое, что не приводит к серьёзным водно-электролитным расстройствам.



- При осмотре больного отмечают сухость и обложенность языка.
- При пальпации живота выявляют болезненность и спазм толстой кишки, особенно в её дистальном отделе («левый колит»).
- Изменения со стороны сердечно-сосудистой системы проявляются тахикардией и склонностью к артериальной гипотензии.
- Выраженные клинические проявления заболевания обычно угасают к концу первой - началу 2-й недели болезни, но полное выздоровление, включая репарацию слизистой оболочки кишечника, требует 3-4 нед.

- При колоноскопии или ректороманоскопии, в последнее время редко применяемой при типичном колитическом варианте острой дизентерии, в дистальных отделах толстой кишки выявляют катаральный процесс или деструктивные изменения слизистой оболочки в виде эрозий и язв.





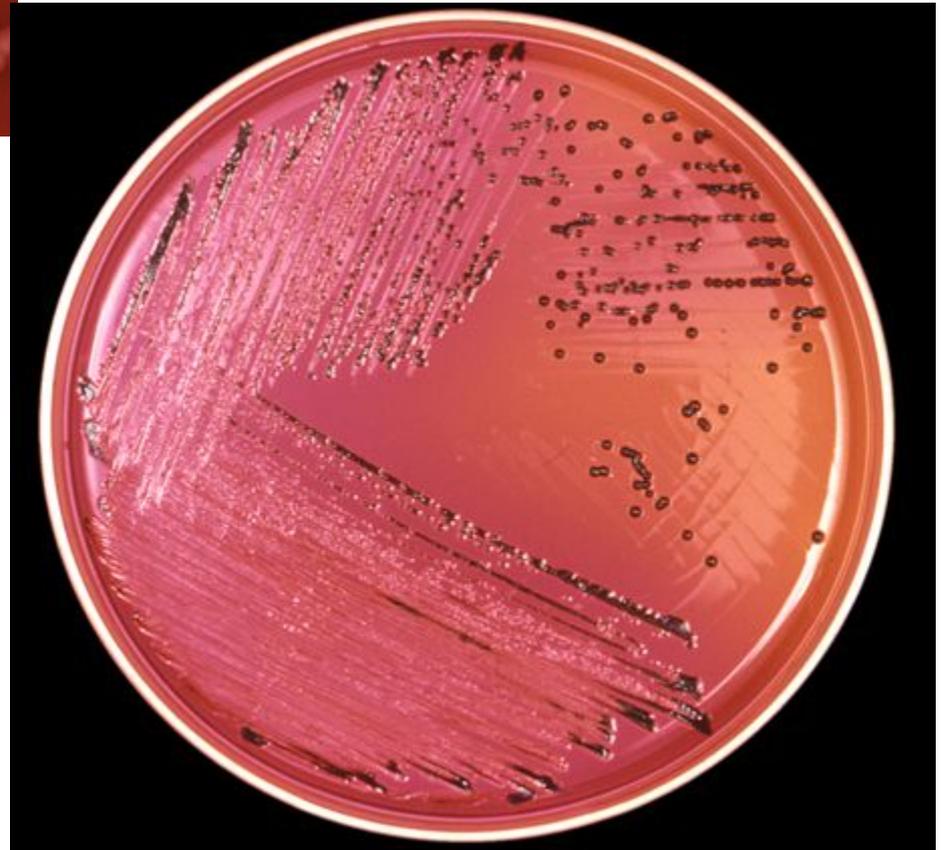
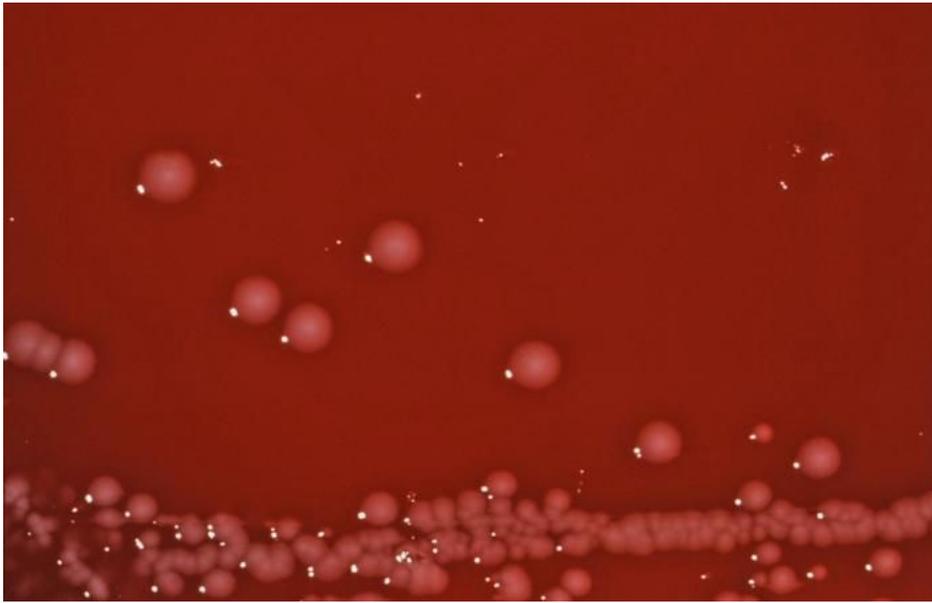
Мал. 122.

Дизентерія:

1 — тенезми; 2 — форми коліту: катарально-фолікулярна (А) і фібринозно-виразкова (Б); ректороманоскопія: А — нормальний вигляд слизової оболонки товстої кишки; Б — катарально-фолікулярний коліт; В — ерозивно-виразковий коліт; Г — атрофічний коліт

Методы специфической диагностики шигеллеза

- Бактериологический
- Серологический
- В/к аллергическая проба Цуверкалова
- Ректороманоскопия



Осложнения шигеллеза

Осложнения в настоящее время встречаются редко, но при тяжёлом течении дизентерии Григорьева-Шиги и Флекснера могут развиваться

- инфекционно-токсический шок,
- тяжёлый дисбактериоз,
- перфорация кишечника, серозный и перфоративный гнойный перитониты,
- парезы и инвагинации кишечника,
- трещины и эрозии заднего прохода,
- геморрой,
- выпадение слизистой оболочки прямой кишки.
- дисфункции кишечника (постдизентерийный колит).



APDR

Inflammation and tissue damage causes painful straining to pass stools, which can lead to rectal prolapse.

Согласно МКБ-10 различают шигеллез: Шигеллез A03.0

- Шигеллез, вызванный *Shigella dysenteriae* A03.1
- Шигеллез, вызванный *Shigella flexneri* A03.2
- Шигеллез, вызванный *Shigella boydii* A03.3
- Шигеллез, вызванный *Shigella sonnei* A03.8
- Другой шигеллез A03.9
- Шигеллез неуточненный

По типу:

1. Типичные.
2. Атипичные: стертая; бессимптомная; транзиторное бактерионосительство.

Клинические критерии диагностики

Диагноз "Шигеллез" предполагается, если выявляются:

- - симптомы общей интоксикации (повышение температуры тела, недомогание, озноб, головная боль и др.);
- - колитический синдром (боли внизу живота, спазм, инфильтрация и болезненность сигмовидной кишки, тенезмы, ложные позывы, не каловый слизисто-кровянистый стул («ректальный плевок»));

Эпидемиологические критерии диагностики шигеллеза:

1. Пребывание в очаге острого диарейного заболевания, инкубационный период которого соответствует инкубационному периоду шигеллеза;
2. Употребления воды из открытых водоемов, изменение органолептических свойств водопроводной воды или наличие "водной" вспышки шигеллеза;
3. Сроки и условия хранения употребленных в пищу молочных продуктов или наличие "пищевой" вспышки шигеллеза;
4. Соблюдение правил личной гигиены;
5. Сезонность (весенне-летний период в умеренном климате).

- В формулировке диагноза «Шигеллез» указывают форму болезни, вид выделенного возбудителя, клинический вариант, тяжесть течения, длительность и характер течения.
- При наличии осложнений и сопутствующих заболеваний запись делается отдельной строкой

Например,

- острый шигеллез, вызванный *S. flexneri* , колитический вариант, среднетяжелая форма.
- шигеллез, вызванный *S. sonnei*, энтероколитический вариант, среднетяжелая форма, затяжное рецидивирующее течение.
- При оформлении диагноза бактерионосительства дополнительно указывается вид выделенного возбудителя, например, бактерионосительство *S. sonnei*.



36% kobiet i 70% mężczyzn
po wyjściu z toalety nie myje rąk

