

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«СЕВЕРО-ОСЕТИНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Кафедра инфекционных болезней**

**МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ**

**БАКТЕРИАЛЬНАЯ ДИЗЕНТЕРИЯ**

для студентов, обучающихся по специальности  
31.05.01 Лечебное дело (специалитет).

Владикавказ, 2020

УДК 616.935  
ББК 55.141

Отараева Б.И.  
Бактериальная дизентерия - 2020-9стр.

В учебном пособии представлены современные аспекты этиологии, эпидемиологии, патогенеза, клиники, диагностики и лечения бактериальной дизентерии.

УДК 616.935  
ББК 55.141

#### **РЕЦЕНЗЕНТЫ:**

Плахтий Л.Я.- доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой микробиологии ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России

Кусова А.Р.- доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой общей гигиены ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России

*Утверждено и рекомендовано к печати Центральным координационным учебно-методическим советом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России (протокол от 06.07.2020 №6)*

Северо-Осетинская государственная медицинская академия, 2020

Отараева Б.И. 2020

Шигеллёз (бактериальная дизентерия, Shigellosis, dysenterya) — острая инфекционная болезнь, вызываемая бактериями рода *Shigella* с фекально-оральным механизмом передачи возбудителя и характеризующаяся картиной дистального колита и интоксикацией.

**Этиология.** Шигеллёз вызывается рядом биологически близких между собой микроорганизмов, относящихся к семейству Enterobacteriaceae и объединённых в род *Shigella*. По современной классификации, род *Shigella* подразделяют на четыре вида:

- группа А: *Shigella Dysenteriae*, 1 — Григорьева–Шиги, *Shigella Dysenteriae*, 2 — Штутцера–Шмитца и *Shigella Dysenteriae* 3–7 — Ларджа–Сакса;
- группа В: *Shigella Flexneri* с подвидами *Shigella Flexneri* 6 — Newcastle; серовары 1–6, каждый из которых подразделяют на подсеровары а и b, а также серовары 6, X и Y;
- группа С: *Shigella Boydi*, серовары 1–18;
- группа D: *Shigella Sonnei*.

Шигеллы — грамотрицательные неподвижные палочки, факультативные аэробы. Палочка Григорьева–Шиги образует шигитоксин (экзотоксин), остальные виды содержат термолabileный эндотоксин — ЛПС. Наименьшая заражающая доза характерна для бактерий Григорьева–Шиги, большая — для бактерий Флекснера и наибольшая — для бактерий Зонне. Представители последних двух видов наиболее устойчивы в окружающей среде: на посуде и влажном белье они могут сохраняться в течение месяцев, в почве — до 3 мес, на продуктах питания — несколько суток, в воде — до 3 мес. При нагревании до 60 °С они гибнут через 10 мин, при кипячении — немедленно, в дезинфицирующих растворах — в течение нескольких минут. Из антибактериальных препаратов наибольшая чувствительность *in vitro* отмечена к фторхинолонам (100%).

**Эпидемиология.** Единственный источник возбудителя шигеллёза — человек, больной манифестной или стёртой формой болезни, а также бактериовыделитель. Наибольшую опасность представляют больные, которые по роду своей работы связаны с приготовлением пищи, хранением, транспортировкой и продажей пищевых продуктов. Шигеллёз распространяется с помощью фекально-орального механизма передачи возбудителя. Этот механизм включает передачу возбудителя контактно-бытовым, водным, пищевым путём. Болезнь распространена повсеместно, но заболеваемость преобладает в развивающихся странах среди контингента населения с неудовлетворительным социально-экономическим и санитарно-гигиеническим статусом. Для стран с умеренным климатом характерна летне-осенняя сезонность. Восприимчивость населения к шигеллёзу высока во всех возрастных группах, наиболее часто болеют дети. После перенесённого заболевания формируется непродолжительный типоспецифический иммунитет. Специфическая профилактика не разработана. Меры неспецифической профилактики состоят в повышении санитарной культуры населения, обеззараживании питьевой воды (хлорирование, кипячение и др.), а также в соблюдении правил приготовления, хранения и реализации пищевых продуктов. Работники пищевых предприятий и лица, к ним приравненные, допускаются к работе только после отрицательного

бактериологического анализа на шигеллёз, а после перенесённого заболевания шигеллёзом — после двух отрицательных результатов анализов, взятых не ранее чем на 3-й день после лечения, и отсутствии клинических проявлений. В случае пребывания больного в домашних условиях в квартире проводят текущую дезинфекцию. За лицами, находившимися в контакте с больными, устанавливают медицинское наблюдение в течение 7 дней.

**Патогенез.** В течение суток (иногда и дольше) шигеллы могут находиться в желудке. При этом некоторые из них здесь же распадаются, выделяя эндотоксин. Оставшиеся бактерии попадают в тонкую кишку, где могут задерживаться до нескольких суток и даже размножаться. Далее шигеллы продвигаются в нижележащие отделы кишечника, где также размножаются и распадаются в большем количестве, чем в тонкой кишке. Определяющий момент в развитии инфекционного процесса при шигеллёзе — способность шигелл к внутриклеточной инвазии. Первостепенное значение среди защитных механизмов имеет состояние естественных факторов резистентности, особенно местных (лизоцим и  $\beta$ -лизины слизистой оболочки дистального отдела толстой кишки). Вместе с гуморальными факторами (бактерицидная активность, лизоцим, комплемент сыворотки крови) они реагируют на развитие инфекционного процесса на протяжении всего заболевания. Степень неспецифической резистентности в известной мере определена генетически, но в то же время она зависит от ряда факторов: возраста больного, полноценности питания, сопутствующих заболеваний.

**Клиническая картина. Классификация.** Классификация шигеллёза, принятая в настоящее время, учитывает выраженность основных синдромов, характер течения болезни, вид возбудителя.

Форма	Клинический вариант	Тяжесть течения	Особенности течения	Этиология
Острый шигеллёз	Колитический Гастроэнтероколитический  Гастроэнтеритический	Лёгкое; среднетяжёлое; тяжёлое Лёгкое; среднетяжёлое с обезвоживанием I–II степени; тяжёлое с обезвоживанием III–IV степени Лёгкое; среднетяжёлое	Стёртое, затяжное	Шигеллы любого из перечисленных видов: Зонне, Флекснера, Бойда, Григорьева–

		ёлое с обезвоживанием I–II степени; тяжёлое с обезвоживанием III–IV степени		Шиги, Ларджа–Сакса, Штутцера–Шмитца
Хронический шигеллёз	-	-	Рецидивирующее, непрерывное	
Шигеллёзнообактерионосительство	-	-	Субклиническое, реконвалесцентное	

**Клиническая картина колитического варианта острого шигеллёза.** Этот вариант течения заболевания диагностируют чаще всего в клинической практике. При нём определяют характерные признаки шигеллёза, особенно при тяжёлом и среднетяжёлом течении. Заболевание, как правило, начинается остро, у некоторых больных удаётся установить кратковременный продромальный период, проявляющийся непродолжительным чувством дискомфорта в животе, лёгким ознобом, головной болью, слабостью. После продромального периода (а чаще на фоне полного здоровья) появляются характерные симптомы заболевания. Прежде всего возникают схваткообразные боли в нижней части живота, преимущественно в левой подвздошной области; иногда боль имеет разлитой характер, атипичную локализацию (эпигастральная, умбиликальная, правая подвздошная область). Особенность болевого синдрома — его уменьшение или кратковременное исчезновение после дефекации. Позывы к дефекации появляются одновременно с болью или несколько позже. Стул первоначально каловый, постепенно объём каловых масс уменьшается, появляется примесь слизи и крови, частота дефекаций нарастает. В разгаре болезни испражнения могут терять каловый характер и имеют вид так называемого ректального плевка, т.е. состоят лишь из скудного количества слизи и крови. Дефекация может сопровождаться тенезмами (тянущими судорожными болями в заднем проходе), часто возникают ложные позывы. Примесь крови чаще всего незначительна (в виде кровяных точек или прожилок). При пальпации живота отмечают спазм, реже — болезненность сигмовидной кишки, иногда — метеоризм. С первого дня заболевания появляются признаки интоксикации: лихорадка, недомогание, головная боль, головокружение. Возможны сердечно-сосудистые расстройства, тесно связанные с синдромом интоксикации (экстрасистолия, систолический шум на верхушке, приглушённость тонов сердца, колебания АД, наличие изменений на электрокардиограмме, свидетельствующие о диффузных изменениях миокарда левого желудочка, перегрузке правых отделов сердца). Длительность клинической симптоматики при неосложнённом течении

острого шигеллёза — 5–10 дней. У большинства больных сначала нормализуется температура и исчезают другие признаки интоксикации, а затем нормализуется стул. Более длительно сохраняются боли в животе. Критерий тяжести течения у больных шигеллёзом — выраженность интоксикации, поражения ЖКТ, а также состояние сердечнососудистой, ЦНС и характер поражения дистального отдела толстой кишки.

**Гастроэнтероколитический вариант острого шигеллёза.** Клинические особенности этого варианта заключаются в том, что начало болезни напоминает ПТИ, а в разгар заболевания появляются и выходят на первый план симптомы колита.

**Гастроэнтеритический вариант острого шигеллёза** по течению соответствует начальному периоду гастроэнтероколитического варианта. Отличие состоит в том, что в более поздние сроки симптомы энтероколита не доминируют и клинически этот вариант течения более сходен с ПТИ. При ректороманоскопии обычно наблюдают менее выраженные изменения.

**Стёртое течение острого шигеллёза** характеризуется кратковременными и невыраженными клиническими симптомами (1–2-кратное расстройство стула, кратковременные боли в животе), отсутствием симптомов интоксикации. Подобные случаи заболевания диагностируют при определении ректороманоскопических изменений (как правило, катаральных) и выделении шигелл из испражнений.

**О затяжном течении острого шигеллёза** говорят, когда основные клинические симптомы не исчезают или возобновляются после кратковременной ремиссии в течение 3 нед–3 мес.

**Бактерионосительство.** К этой форме инфекционного процесса относят случаи, когда отсутствуют клинические симптомы на момент обследования и в предшествовавшие 3 мес, при ректороманоскопии и выделении шигелл из испражнений не выявляют изменений на слизистой оболочке толстой кишки. Бактерионосительство может быть реконвалесцентным (сразу после перенесённого острого шигеллёза) и субклиническим, если шигеллы выделяют у лиц, не имеющих клинических проявлений и изменений в слизистой оболочке дистального отдела толстой кишки.

**Хронический шигеллёз.** Хроническое заболевание регистрируют в тех случаях, когда патологический процесс продолжается более 3 мес. Хронический шигеллёз по клиническому течению подразделяют на две формы — рецидивирующую и непрерывную. При рецидивирующей форме периоды обострений сменяются ремиссией. Обострения характеризуются клинической симптоматикой, характерной для колитического или гастроэнтероколитического варианта острого шигеллёза, но слабой выраженностью интоксикации. При непрерывном течении колитический синдром не стихает, отмечают гепатомегалию. При хроническом шигеллёзе на ректороманоскопии обнаруживают также умеренные воспалительные и атрофические изменения.

**Особенности шигеллёза Григорьева–Шиги.** Протекает в основном тяжело, характеризуется острым началом, интенсивными схваткообразными болями в животе, ознобом, повышением температуры тела до 40°C. Стул в первые сутки по внешнему виду напоминает мясные помои, затем объём испражнений уменьшается,

появляется примесь крови и гноя. Отмечают тенезмы. В ряде случаев наблюдают инфекционно ИТШ, сепсис с высевом возбудителя из крови, может развиваться гемолитико-уремический синдром. Гиповолемический шок встречается при обильном стуле и раннем присоединении рвоты.

**Осложнения.** ИТШ, серозный (пропотевание кишечной стенки) или перфоративный (при циркулярных некрозах или глубоких язвенных дефектах) перитониты, острый панкреатит. Расстройства моторики могут привести к развитию инвагинации кишечника. Описаны кишечные и желудочные кровотечения, миокардит, полиартрит, нефрит, иридоциклит, полиневрит, токсический гепатит. У больных с неблагоприятным преморбидным фоном и тяжёлым течением шигеллёза развиваются пневмония и острая сердечно-сосудистая недостаточность, представляющие собой одну из основных причин летальных исходов.

**Диагностика.** Клинически диагноз шигеллёза можно установить только в случаях типичного колитического варианта течения болезни. Для уточнения диагноза в не подтверждённых лабораторно случаях проводят ректороманоскопию, которая во всех случаях шигеллёза выявляет картину колита (катарального, геморрагического или эрозивно-язвенного) с поражением слизистой оболочки дистального отдела толстой кишки, часто сфинктерит. Гастроэнтеритический и гастроэнтероколитический варианты диагностируют только в случае лабораторного подтверждения. Наиболее достоверный метод лабораторной диагностики шигеллёза — выделение копрокультуры шигелл. Для исследования проводят забор частиц испражнений, содержащих слизь и гной (но не кровь), возможен забор материала из прямой кишки ректальной трубкой. Для посева используют 20% жёлчный бульон, комбинированную среду Кауфмана, селенитовый бульон. Результаты бактериологического исследования можно получить не ранее чем через 3–4 дня от начала заболевания. Выделение гемокультуры имеет значение при шигеллёзе Григорьева–Шиги. В некоторых случаях гастроэнтеритов, предположительно шигеллёзной этиологии, проводят бактериологическое исследование промывных вод желудка. Диагноз может быть подтверждён также серологическими методами. Из них наиболее распространён метод со стандартными эритроцитарными антигенами. Диагностическим считают нарастание антител в парных сыворотках, взятых в конце первой недели болезни и через 7–10 сут, и увеличение титра в четыре раза. Также используют ИФА, РКА, возможно применение реакций агрегатгемагглютинации и РСК. Вспомогательный метод диагностики — копрологическое исследование, при котором обнаруживают повышенное содержание нейтрофилов, их скопления, наличие эритроцитов и слизи в мазке. Из инструментальных методов основное значение имеют эндоскопические (ректороманоскопия и колонофиброскопия), которые подтверждают характерные изменения слизистой оболочки толстой кишки. УЗИ и рентгенологические методы исследования применяются с целью дифференциальной диагностики.

**Дифференциальная диагностика.** Чаще всего проводят с другими диарейными инфекциями, острой хирургической патологией органов живота, ЯК, опухолями дистального отдела толстой кишки. Сальмонеллёз представляет трудности для дифференциальной диагностики при наличии колитического синдрома, острый аппендицит — при атипичном течении (диарея, необычная

локализация боли), мезентериальный тромбоз — при наличии крови в испражнениях, острый или подострый варианты ЯК — в случаях с лихорадкой, быстрым нарастанием диареи и появлением крови в испражнениях, раке дистального отдела толстой кишки — при малосимптомном течении болезни, если диарея и интоксикация развиваются в связи с инфицированием опухоли.

**Лечение. Режим, диета.** При тяжёлом и среднетяжёлом течении показан постельный, при лёгком — палатный режим. В остром периоде при значительных кишечных расстройствах назначают стол № 4 по Певзнеру. При улучшении состояния, уменьшении дисфункции кишечника и появлении аппетита больных переводят на стол № 2 или № 13, а за 2–3 дня до выписки из стационара — на общий стол № 15.

#### **Медикаментозная терапия. Этиотропная терапия.**

- Назначать больному антибактериальный препарат необходимо с учётом сведений о территориальном пейзаже лекарственной устойчивости, т.е. о чувствительности к нему штаммов шигелл, выделяемых от больных в данной местности в последнее время.

- Продолжительность курса этиотропной терапии определяется улучшением состояния больного. При среднетяжёлой форме инфекции курс этиотропной терапии ограничен 3–4 днями, при тяжёлой — 5–6 днями.

- Комбинации из двух и более антибиотиков (химиопрепаратов) должны быть строго ограничены тяжёлыми случаями заболевания.

- При гастроэнтеритическом варианте шигеллёза этиотропное лечение не показано. Больным с лёгкой формой шигеллёза в разгаре заболевания назначают фуразолидон в дозе 0,1 г четыре раза в сутки. При среднетяжёлом течении шигеллёза назначают препараты группы фторхинолонов: офлоксацин в дозе 0,2–0,4 г два раза в сутки или ципрофлоксацин в дозе по 0,25–0,5 г два раза в сутки; при тяжёлом течении — офлоксацин в дозе по 0,4 г два раза в сутки или ципрофлоксацин по 0,5 г два раза в сутки; фторхинолоны в комбинации с цефалоспоридами II поколения (цефуроксим в дозе 1 г три раза в сутки) или III поколения (цефтазидим или цефоперазон по 1 г три раза в сутки). В первые 2–3 дня лечения препараты вводят парентерально, затем переходят на приём внутрь. Для лечения шигеллёза Григорьева–Шиги рекомендуют ампициллин и налидиксовую кислоту. Ампициллин вводят внутримышечно в суточной дозе 100–150 мг/кг каждые 4–6 ч в течение 5–7 дней. Налидиксовую кислоту назначают в дозе 1 г четыре раза в сутки в течение 5–7 дней. При шигеллёзе Флекснера и Зонне эффективен поливалентный дизентерийный бактериофаг. Препарат выпускают в жидком виде и в таблетках с кислотоустойчивым покрытием. Принимают за 1 ч до еды внутрь в дозе 30–40 мл три раза в сутки или по 2–3 таблетки три раза в сутки. Возможно ректальное введение жидкого бактериофага. При тяжёлом течении препарат не показан из-за опасности массивного лизиса шигелл и утяжеления интоксикации.

#### **Патогенетические средства.**

- Проводят регидратационную терапию. При лёгкой форме — пероральное применение растворов оралит, регидрон, циклоглюкосолан. Скорость введения растворов 1–1,5 л/ч. При среднетяжёлом и тяжёлом течении применяют в/в введение



кристаллоидных р-ров хлосоль, квартасоль, трисоль с учётом степени обезвоживания и массы тела больного со скоростью 60–100 мл/мин и выше.

- При отсутствии выраженного обезвоживания и признаках интоксикации применяют 5% раствор глюкозы и плазмозаменители (гемодез, реополиглюкин). При гастроэнтеритическом варианте острого шигеллёза оказание медицинской помощи больному следует начинать с промывания желудка водой или 0,5% раствором натрия гидрокарбоната, применяя для этого желудочный зонд.

- Для связывания и выведения токсина из кишечника назначают один из энтеросорбентов: полифепан по одной столовой ложке три раза в сутки, активированный уголь в дозе 15–20 г три раза в сутки, энтеродез по 5 г три раза в сутки, полисорб МПпо 3 г три раза в сутки, смекту по одному пакетика три раза в сутки.

- Кишечные антисептики: оксихинолин (по одной таблетке три раза в сутки), энтерол — противодиарейный препарат биологического происхождения (из дрожжей *Saccharomycesboulardii*) назначают по 1–2 капсулы два раза в сутки.

- Для коррекции и компенсации пищеварительной недостаточности применяют ферментные препараты: ацидин-пепсин, панкреатин, панзинорм в сочетании с препаратами кальция (в дозе 0,5 г два раза в сутки).

- В остром периоде для купирования спазма толстой кишки назначают дротаверина гидрохлорид (но-шпа) по 0,04 г три раза в сутки, препараты красавки (белластезин, бесалол).

- В течение всего периода лечения рекомендуют комплекс витаминов, состоящий из аскорбиновой (500–600 мг/сут), никотиновой кислоты (60 мг/сут), тиамина и рибофлавина (по 9 мг/сут).

- С целью коррекции биоценоза кишечника больным с выраженным колитическим синдромом при поступлении назначают препараты на основе микроорганизмов рода *Bacillus*: биоспорин, бактиспорин по две дозы два раза в день в течение 5–7 дней. При выборе препарата предпочтение следует отдавать современным комплексным препаратам: пробифору, линексу, бифидумбактерину-форте, флорину форте и др.

**Диспансеризация.** Диспансерному наблюдению подлежат больные хронической дизентерией, работники пищевых предприятий и лица, к ним приравненные (в течение 3 мес, а при хронической дизентерии — в течение 6 мес).