



МИНИСТЕРСТВО  
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Клинические рекомендации

## ШИГЕЛЛЕЗЫ У ВЗРОСЛЫХ

МКБ 10: **A03.0**

Год утверждения (частота пересмотра):

ID:

URL:

Профессиональные ассоциации:

Некоммерческое партнерство «Национальное научное общество инфекционистов» (ННОИ)

**Утверждены**

\_\_\_\_\_ 201\_ г.

**Согласованы**

Научным советом Министерства  
Здравоохранения Российской Федерации

\_\_\_\_\_ 201\_ г.

## Оглавление

Ключевые слова .....	3
Список сокращений.....	4
Термины и определения.....	5
1. Краткая информация .....	6
2. Диагностика .....	24
3. Лечение.....	344
4. Реабилитация и диспансерное наблюдение .....	399
5. Профилактика .....	40
Список литературы.....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
Приложение А1. Состав рабочей группы .....	48
Приложение А2. Методология разработки клинических рекомендаций .....	49
Приложение А3. Связанные документы .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b> 3
Приложение Б. Алгоритм ведения пациента .....	555
Приложение В. Памятка для врача при назначении антимикробной терапии больным шигеллезом.....	56
Приложение Г1. ....	57
Приложение Г2. ....	58

## Ключевые слова

- Шигеллез
- Этиология заболевания
- Эпидемиология
- Патогенез
- Классификация, клиника
- Осложнения шигеллезом
- Дифференциальная диагностика
- Диагностика
- Этиотропная терапия
- Патогенетическая терапия
- Диспансеризация реконвалесцентов шигеллеза
- Организация медицинской помощи

## Список сокращений

ВОЗ - Всемирная организация здравоохранения

CDC - Центры по контролю и профилактике заболеваний США (Centers for Disease Control and Prevention)

S

ШТИ - Пищевая токсикоинфекция

ИТШ – Инфекционно-токсический шок

КИЗ - Кабинет инфекционных заболеваний

УЗИ - Ультразвуковое исследование

РЛА – Реакция латекс-агглютинации

ИФА - Иммуноферментный анализ

ПЦР - Полимеразная цепная реакция

РКОА - Реакция коаггутинации

ИИФ - Реакция иммунофлуоресценции

ВАГА – Реакция агрегат-гемагглютинации

у ОМС - Обязательное медицинское страхование граждан

s МКБ-10 - Международная классификация болезней, травм, и состояний, влияющих на здоровье 10-го пересмотра

n ПМУ - Простая медицинская услуга

t МЗ РФ - Министерство здравоохранения Российской Федерации

e ОКОНХ - Общероссийский классификатор отраслей народного хозяйства

r ФЗ - Федеральный закон

i \*(3) - международное непатентованное или химическое наименование лекарственного препарата, а в случаях их отсутствия - торговое наименование лекарственного препарата

\*3\* - входящих в перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов для медицинского применения

\*3\*\* - перечень лекарственных препаратов для медицинского применения, в том числе лекарственных препаратов для медицинского применения, назначаемых по решению врачебных комиссий медицинских организаций

\*3\*\*\* - минимальный ассортимент лекарственных препаратов, необходимых для оказания медицинской помощи.

## Термины и определения

**Доказательная медицина** – подход к медицинской практике, при котором решения о применении профилактических, диагностических и лечебных мероприятий принимаются исходя из имеющихся доказательств их эффективности и безопасности, а такие доказательства подвергаются поиску, сравнению, обобщению и широкому распространению для использования в интересах пациентов

**Заболевание** - возникающее в связи с воздействием патогенных факторов нарушение деятельности организма, работоспособности, способности адаптироваться к изменяющимся условиям внешней и внутренней среды при одновременном изменении защитнокомпенсаторных и защитно-приспособительных реакций и механизмов организма.

**Качество медицинской помощи** – совокупность характеристик, отражающих своевременность оказания медицинской помощи, правильность выбора методов профилактики, диагностики, лечения и реабилитации при оказании медицинской помощи, степень достижения запланированного результата.

**Клинические рекомендации** – документ, основанный на доказанном клиническом опыте, описывающий действия врача по диагностике, лечению, реабилитации и профилактике заболеваний, помогающий ему принимать правильные клинические решения.

**Уровень достоверности доказательств** – отражает степень уверенности в том, что найденный эффект от применения медицинского вмешательства является истинным.

**Уровень убедительности рекомендаций** – отражает не только степень уверенности в достоверности эффекта вмешательства, но и степень уверенности в том, что следование рекомендациям принесет больше пользы, чем вреда в конкретной ситуации.

**Инструментальная диагностика** – диагностика с использованием для обследования больного различных приборов, аппаратов и инструментов.

**Лабораторная диагностика** — совокупность методов, направленных на анализ исследуемого материала с помощью различного специализированного оборудования.

**Медицинское вмешательство** - выполняемые медицинским работником и иным работником, имеющим право на осуществление медицинской деятельности, по отношению к пациенту, затрагивающие физическое или психическое состояние человека и имеющие профилактическую, диагностическую, лечебную, реабилитационную или исследовательскую направленность виды медицинских обследований и (или) медицинских манипуляций, а также искусственное прерывание беременности.

# 1. Краткая информация

## 1.1 Определение

Шигеллез (бактериальная дизентерия, *shigellosis, dysenteria*) - острое антропонозное инфекционное заболевание, вызываемое бактериями рода *Shigella* с фекально-оральным механизмом передачи, характеризующееся симптомами общей интоксикации и преимущественным поражением дистального отдела толстой кишки.

Термином «дизентерия» Гиппократ обозначал клинический синдромокомплекс, характеризующийся поносом и болями в животе. Наиболее близок к современному определению дизентерии термин *sekiri* («красный понос»), который был распространен в Китае и Японии и которым обозначались заболевания, характеризующиеся необильным стулом с примесью слизи, крови и болями при дефекациях. Только в 1898 г. японский исследователь *Kiyoshi Shiga* выделил из испражнений больных бациллу, которая была признана возбудителем бактериальной дизентерии. Ввиду установления различной этиологии дизентерии, в первой половине XX столетия в медицинской литературе использовали термины «бациллярная» и «амебная» дизентерия. В настоящее время под дизентерией понимаются только заболевания, вызванные шигеллами. Относится к социально значимым диарейным болезням. [1,2,3,12,28]

## 1.2 Этиология и патогенез

### **Этиология**

Несмотря на разнообразие возбудителей шигеллеза, наибольшее эпидемическое значение для большинства стран мира имеют *S. flexneri* и *S. sonnei*. *S. flexneri* является основной причиной эпидемического шигеллеза развивающихся стран. В России, имеющей давние традиции массового производства и потребления молочных продуктов, и других промышленно развитых странах Северного полушария отмечается высокий уровень заболеваемости шигеллезом Зонне. Плохо контролируемый санитарно-гигиеническими методами, шигеллез Зонне заслужил определение «болезни цивилизации» из-за способности вызывать вспышки заболевания на современных предприятиях общественного питания и пищевой промышленности, школах и дошкольных детских учреждениях, элитных воинских подразделениях, среди компактно проживающих лиц гомосексуальной ориентации.

Возбудители шигеллеза - неподвижные грамтрицательные бактерии рода *Shigella* семейства *Enterobacteriaceae*, относящиеся к факультативным аэробам; хорошо растут на обычных питательных средах, образуя S- и R-колонии. [1,2,3,4,5,12]

Идентификация шигелл осуществляется по их биохимическим и антигенным (О-антигенам) свойствам, в соответствии с чем выделяют четыре серогруппы (таблица 1):

- Серогруппа А: *S. dysenteriae* (15 серотипов, из них: *S. dysenteriae serotum 1* - шигеллы Григорьева-Шиги (продуцирует Шиги-токсин); *S. dysenteriae serotum 2* - шигеллы Штуцера - Шмитца; *S. dysenteriae serotum 3-7* - шигеллы Ларджа - Сакса);
- Серогруппа В: *S. flexneri* (8 серотипов, из них: *S. flexneri serotum 1-6* - *S. newcastle*; и 9 подсеротипов)
- Серогруппа С: *S. boydii* (19 серотипов)
- Серогруппа D: *S. sonnei* (серологически однородны)

Группы А-С физиологически подобны; *S. sonnei* может быть выделена на основании биохимических анализов метаболизма.

Таблица 1

Классификация бактерий рода *Shigella*

Серогруппа	Вид	Серотип	Подсеротип	Антигены		Сокращенная антигенная формула
				Тип	Группы	
А	<i>S. dysenteriae</i>	1-15				
В	<i>S. flexneri</i>	1	1a	I	3,4	I:3,4
			1b		3,4 6	
		2	2a	II	3,4	II:3,4
			2d		7,8	
		3	3a	III	6	III:6
			3b		7,8	
					3,4 6	III:3,4 III:6
					(7,8)	

			3		6	III:6
			c			
		4	4	IV	3,4	IV:3,4
			a			
			4		(3,4) 6	IV:6
			b			
		5		V	7,8	V:7,8
			X		7,8	VI:7,8
			Y		3,4	VI:3,4
C	S.	1				
	<i>boydii</i>	-19				
D	S.					
	<i>sonnei</i>					

Общим и важнейшим свойством всех представителей рода *Shigella* является инвазивность - способность к внутриклеточному проникновению, размножению и паразитированию в клетках слизистой оболочки толстой кишки (преимущественно в дистальном отделе) и резидентных макрофагах собственной пластинки. Кроме инвазивности, шигеллы обладают колициногенностью - способностью синтезировать колицины - вещества, вызывающие гибель родственных видов бактерий (отсюда - колицинотипирование и колицинотип шигелл, например, *S. boydii* P-1 продуцирует колицин *S. sonnei* P-9 - колицин S3+ 1 и т.д.), а также продуцируют гиалуронидазу, фибринолизин и лецитиназу.

Различные виды шигелл резко отличаются по своим исходным биологическим свойствам, что, собственно, и определяет степень их вирулентности и патогенности для человека. Наиболее высокой вирулентностью обладают *S. dysenteriae* 1, продуцирующие не только эндотоксин, но и один из мощнейших экзотоксинов - Шигитоксин, который необратимо ингибирует синтез белков рибосомами клеток кишечного эпителия, обладает свойствами энтеротоксина и нейротоксина. Предполагают, что Шигитоксин способен разрушать эндотелий капилляров и вызывать ишемию в тканях кишечника, а следствием системной абсорбции этого экзотоксина может стать гемолитико-уремический синдром и тромботическая микроангиопатия.

Некоторые другие виды шигелл также способны продуцировать Шиги-подобные токсины, но с существенно более низкой активностью. Исключительно высокие вирулентные свойства *S. dysenteriae 1* определяют крайне низкую инфицирующую дозу Sd1: от нескольких до 200 жизнеспособных микробных клеток. Для других видов шигелл инфицирующая доза на один-два порядка выше.

Вирулентность *S. flexneri*, особенно *S. flexneri 2a*, довольно высока. Дефицит вирулентности *S. sonnei* компенсируют их высокая биохимическая активность и скорость размножения в инфицированном субстрате (салатах, винегретах, вареном мясе, фарше, вареной рыбе, молоке и молочных продуктах, фруктовых компотах и киселях). Для накопления инфицирующей дозы *S. sonnei* в молоке при комнатной температуре требуется от 8 до 24 ч. В жаркое время года эти сроки резко сокращаются и не превышают 1-3 часов (для детей). В процессе размножения *S. sonnei* в продуктах накапливается термостабильный эндотоксин, способный вызывать тяжёлые поражения при отрицательных результатах бактериологического исследования инфицированных пищевых продуктов. *S. sonnei* отличает высокая антагонистическая активность по отношению к сапрофитной и молочнокислой микрофлоре. Важная особенность шигелл Зонне - устойчивость к антибактериальным лекарственным средствам. [2,5,12,16,31]

Шигеллы относительно устойчивы к факторам внешней среды и способны длительно сохраняться на предметах домашнего обихода, в воде сохраняют свою жизнеспособность до двух-трех недель (в частности, *S. flexneri* и *S. sonnei*), а в высушенном и замороженном состоянии — до нескольких месяцев. Высокие же температуры, наоборот, способствуют быстрой их гибели: при температуре выше 60°C - в течение 10 мин, а при кипячении - мгновенно. Высокую чувствительность шигеллы проявляют к дезинфицирующим средствам, ультрафиолетовым и прямым солнечным лучам, особенно *S. flexneri*. В последние годы выделяют терморезистентные штаммы *S. flexneri* и *S. sonnei* (способны выживать при 59°C). [2,5,12]

### **Патогенез**

Шигеллы обладают достаточно выраженными вирулентными свойствами, вследствие чего заболевание может развиваться и при невысокой инфицирующей дозе (в отличие от других энтеропатогенных бактерий, например, сальмонелл и кишечных палочек). Благодаря относительной резистентности к действию желудочного сока и желчных кислот, шигеллы, не теряя своей вирулентности, проходят через желудочный барьер и проксимальные отделы тонкой кишки. [1,2,3,4,5]

В патогенезе шигеллеза выделяют тонко- и толстокишечные фазы, степень выраженности которых определяет вариант течения заболевания.

У больных с типичным, колитическим, вариантом острой дизентерии, тонкокишечная фаза клинически вообще не манифестируется, и заболевание изначально проявляется поражением дистального отдела толстой кишки.

Тонкокишечная фаза обычно бывает непродолжительной и ограничивается двумя-тремя днями. Первичная транслокация шигелл через эпителиальный барьер осуществляется специализированными М-клетками, способными транспортировать как сами бактерии, так и их антигены в лимфатические образования кишки (фолликулы, пейеровы бляшки) с последующим их проникновением в эпителиальные клетки и резидентные макрофаги. Высвобождаемые в процессе транслокации шигелл токсические субстанции (экзо- и эндотоксины, энтеротоксины и т. д.) инициируют развитие синдрома интоксикации, который при шигеллезе всегда предшествует развитию диарейного синдрома.

Ключевым фактором вирулентности шигелл является их инвазивность. Посредством макроцитопиноза шигеллы проникают в цитоплазму эпителиальных клеток, где очень быстро лизируют фагосомальную мембрану, что приводит к повреждению клеток и их гибели. Последующее распространение шигелл происходит через базолатеральные мембраны эпителиальных клеток. Повреждение и разрушение эпителиальных клеток сопровождаются развитием воспалительной инфильтрации полиморфно-ядерными лейкоцитами собственной пластинки, формированием язв и эрозий слизистой оболочки толстой кишки, что клинически проявляется развитием диареи экссудативного типа. Способность к инвазии и внутриклеточному размножению шигелл кодируется генетическими механизмами, экспрессия которых происходит только в условиях *in vivo*. Несмотря на инвазивность, шигеллы не способны к глубокому распространению, в силу чего системной диссеминации возбудителя при шигеллезах, как правило, не происходит (за исключением *S. dysenteriae 1*, особенно при тяжелом и крайне тяжелом течении). [1,2,3,4,11,12,25]

Токсины шигелл обладают выраженным энтеротропным действием и приводят в первую очередь к местным нарушениям со стороны толстой кишки:

- действует на нервный аппарат кишки рефлекторно изменяет крово- и лимфообращение в ней;
- действует на мейснеровские и ауэрбаховские сплетения, что приводит к появлению спазма кишки, болевого синдрома, учащенного стула.

Общее действие токсина заключается в:

- развитию интоксикационного синдрома, крайне степенью выраженности которого является развитие инфекционно-токсического шока;
- поражение ЦНС, что приводит к возникновению очагов возбуждения в центрах вегетативной иннервации в ганглиях брюшной полости и сегментах спинного мозга:
- угнетении симпато-адреналовой системы, развитии ваготонии, для которой свойственны гипотония вплоть до коллапса, и учащение дефекации;
- блокировании клеточного дыхания, окислительного фосфорилирования, нарушении углеводного, белкового, жирового обмена.

Моторика кишечника является важным защитным механизмом, ограничивающим и препятствующим прикреплению и инвазии шигелл к эпителиальным клеткам, что наглядно демонстрируют затягивание и утяжеление инфекционного процесса у лиц, получающих препараты, подавляющие моторику кишечника.

Наблюдаемые у больных с шигеллезами дисбиотические изменения в составе нормальной микрофлоры толстой кишки оказывают существенное влияние на скорость репарации слизистой в стадии реконвалесценции и восстановление функциональной активности кишечника.

### **1.3 Эпидемиология**

Шигеллез регистрируется повсеместно, однако наиболее распространен в развивающихся странах (99% всех зарегистрированных случаев) среди населения с неудовлетворительными санитарно-гигиеническими условиями жизни (низкое качество питьевой воды, употребление контаминированных продуктов питания, антисанитарные жилищные условия, обычаи и предрассудки, противоречащие элементарным санитарным нормам, низкий уровень общей и санитарной культуры и медицинского обслуживания населения, отсутствие безопасной утилизации отходов жизнедеятельности и др.). Распространению шигеллеза способствуют миграционные процессы, стихийные бедствия, военные конфликты и пр. [1,2,3,4,11,12,15,17]

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.

В последние два десятилетия крупные вспышки, вызванные *Shigella dysenteriae* серотип 1 (*Sd1*), произошли в Африке, Южной Азии и Центральной Америки. В 1993-1995 гг. вспышки были зарегистрированы в нескольких центральных и южных африканских странах. В 1994 году во время "взрывной" вспышки среди Руандийских беженцев в Заире только в течение первого месяца от начала эпидемии погибли около 20 000 больных. В период 1999-2003 гг. вспышки были зарегистрированы в Сьерра-Леоне, Либерии, Гвинее, Сенегале, Анголе, центральноафриканской Республике и демократической Республике Конго. В 2000 году вспышки "кровавой" диареи (bloody diarrhoea), вызванной устойчивой к фторхинолонам *Sd1*, зафиксированы в Индии и Бангладеш. В Центральной Америке последний раз крупная эпидемия дизентерии длилась с 1969 по 1973 годы: более 500 000 случаев заболевших и 20 000 умерших. [1,2,32,33]

Заболеемость шигеллезом регистрируется в течение всего года, однако в странах с умеренным климатом пик приходится на летне-осенний период. Главную роль в сезонном повышении заболеваемости играют климатические факторы, увеличение потребления овощей, фруктов, купание в водоемах, загрязненных сточными водами, усиление миграции населения. Горожане болеют в 2-3 раза чаще сельских жителей. [1,2, 26]

Восприимчивость к шигеллезу всеобщая, но чаще (~ 70% случаев) заболевают и умирают (~ 60% случаев) от шигеллеза дети в возрасте до пяти лет. По данным ВОЗ, только около 1% из них лечатся в условиях стационара. Высокий уровень заболеваемости и летальности среди взрослых в основном регистрируют в группах социально необеспеченного и неблагополучного населения. [20,23]

После перенесенного заболевания развивается непродолжительный (до 6 мес-1 года) видо- и типоспецифический иммунитет. Для формирования более продолжительного напряженного иммунитета необходимо многократное повторное заражение шигеллами одного вида и серотипа. Лица, переболевшие дизентерией в результате первичного заражения, при повторном инфицировании гомологичным штаммом *S. flexneri 2a* болеют значительно реже. Защитная эффективность первичной инфекции (постинфекционного иммунитета после нее) составляет 64%. Возможно реинфицирование.

Шигеллез относится к антропонозам с фекально-оральным механизмом передачи возбудителя, реализующимся пищевым, водным и контактно-бытовым путем. Определённую роль в распространении инфекции играют насекомые-переносчики: мухи, тараканы.

Практическая реализация каждого из указанных путей передачи зависит от многих факторов и условий (вида шигелл, возраста больного, преморбидного фона и т. д.).

[1,2,3,4,5,11,12,23,24] Поскольку наибольшей вирулентностью обладают *S. dysenteriae 1*, именно для них в наибольшей степени характерен контактно-бытовой путь передачи инфекции, хотя этот путь может быть реализован и другими видами шигелл, особенно у детей, пожилых и ослабленных больных.

При групповых случаях заболеваний определенным видам шигелл соответствует свой, наиболее типичный путь передачи инфекции: контактно-бытовой путь - для группы А (*S. dysenteriae*), пищевой путь - для группы D (*S. sonnei*) и водный путь - для групп В (*S. flexneri*) и С (*S. boydii*).

В настоящее время распространение *S. flexneri* происходит преимущественно вторичным пищевым путём через разнообразные продукты питания: срабатывает хронический децентрализованный пищевой путь передачи, реализуемый без предварительного накопления шигелл, отличающихся высокой вирулентностью и крайне низкой инфицирующей дозой.

Источником инфекции является больной шигеллезом и бактериовыделитель (транзиторный или хронический). Наибольшую эпидемическую опасность представляют больные легкой и стертой формами острого шигеллеза и реконвалесценты с длительным выделением шигелл, особенно по роду своей работы относящиеся к декретированной группе (работники, связанные с приготовлением пищи, хранением, транспортировкой и ее продажей; ЛПУ; образовательных учреждений всех видов и типов; водопроводных сооружений, связанные с подготовкой воды и обслуживанием водопроводных сетей и т.п.).

Эпидемическая роль реконвалесцентов и больных, выделяющих *S. flexneri*, несколько выше по сравнению с выделителями другого вида шигелл.

#### **1.4 Клиническая картина [1,2,3,4,5,12,17,21,28]**

##### **Колитический вариант**

Является типичным (классическим) проявлением шигеллеза. Инкубационный период – от 1 до 7 дней (чаще 2-5 дней).

*Продромальный период* не характерен или проявляется легким ознобом, чувством дискомфорта в животе, головной болью.

*Разгар болезни:* острое начало, озноб, чувство жара, схваткообразные боли внизу живота или слева, в подвздошной области, иногда боли разлитого характера. Одновременно с болью – позывы на дефекацию, после дефекации кратковременное снижение интенсивности болей.

*Испражнения* сначала калового характера, затем объем их уменьшается до объема «ректального плевка», появляется слизь, затем кровь (в виде кровяных точек или

прожилок). Появляются тенезмы (тянущая судорожная боль в ректальной области), ложные позывы на дефекацию (бесплодные позывы).

При манифестных формах шигеллеза наблюдается учащение стула от 3-5 раз до 10 раз с легким течением, до 20-30 раз в сутки и более при тяжелом течении шигеллеза. Дефекация, как правило, не приносит облегчения. Несмотря на многократность стула количество каловых масс, выделяемых больными за сутки, невелико и редко превышает 0,5-1 л. В первые часы стул довольно обильный, каловый, полужидкий или жидкий, часто слизистый. При его учащении испражнения теряют каловый характер. Стул состоит из густой, прозрачной слизи, к которой в дальнейшем присоединяются примесь крови, а позже и гноя («ректальный плевок»). Испражнения могут приобрести вид мясных помоев, в котором взвешены «саговые» комочки слизи. Явления гемоколита наблюдаются у 70-75% больных.

При дизентерии нарушаются функции всех отделов пищеварительного тракта. Угнетается слюноотделение, что обуславливает сухость во рту. Изменяется секреция желудочного сока - у большинства больных определяется пониженная кислотность до ахлоргидрии, падает протеолитическая активность желудочного содержимого, извращается моторика желудка. Нарушаются функции тонкого отдела кишечника, его моторика, секреция, страдают мембранный гидролиз и резорбция.

*При пальпации* органов брюшной полости определяется спазмированная, тонически напряженная толстая кишка, в более легких случаях лишь ее дистальный отдел - сигмовидная кишка. Последняя пальпируется в виде плотного инфильтрированного, малоподвижного, резко болезненного шнура. Часто пальпация усиливает спазм мышц кишечника и провоцирует позывы к дефекации

*Интоксикация* – лихорадка, повышение температуры тела от 37<sup>0</sup>С до максимальных цифр (38-40 С), держится на этом уровне от нескольких часов до 2-5 дней, снижается обычно по типу ускоренного лизиса, головная боль, слабость, апатия, анорексия, систолический шум, приглушенность тонов сердца, снижение АД, экстрасистолия. В самых тяжелых случаях может развиваться инфекционно-токсический шок.

*Длительность течения* неосложненного шигеллеза не превышает 5-10 дней.

*Для нейротоксикоза*, опережающего кишечную дисфункцию, характерны энцефалитический, менингеальный, менингоэнцефалитический и гипертермический (злокачественная гипертермия) синдромы.

*Колитический вариант с легким течением болезни:* изменения в гемограмме незначительны. При ректороманоскопии можно обнаружить катаральный или катарально-

геморрагический проктосигмоидит и сфинктерит.

*Колитический вариант со средней тяжестью течения:* в гемограмме ускорение СОЭ, умеренным лейкоцитоз, сдвиг лейкоцитарной формулы влево, моноцитоз. При ректороманоскопии выявляется катарально-эрозивный проктосигмоидит.

*При тяжелом течении колитического варианта дизентерии* в крови выявляется лейкоцитоз или лейкопения со сдвигом лейкоцитарной формулы влево и токсической зернистостью в лейкоцитах. Иногда в случаях тяжелого течения появляются незначительная протеинурия, микрогематурия, цилиндрурия. При тяжелом течении дизентерии Флекснера обнаруживают фибринозно-некротическое, фибринозно-язвенное и флегмонозно-некротическое поражение слизистой оболочки толстой кишки.

*В периоде реконвалесценции* происходят полное восстановление нарушенных функций органов и систем и освобождение организма от возбудителя. Однако, как показывают прижизненные морфологические исследования, анатомическое «выздоровление» задерживается и отстает от клинического на 2-3 недели. Поздняя госпитализация, неадекватная терапия, неблагоприятный преморбидный фон могут привести к переходу болезни в хроническую форму и чаще к развитию так называемых постдизентерийных состояний. Они проявляются функциональными нарушениями секреции, резорбции и моторики желудочно-кишечного тракта, астенией. В зависимости от тяжести и характера течения дизентерийного процесса клиническая картина может быть различной.

### **Гастроэнтероколитический, гастроэнтеритический варианты**

Имеют черты ПТИ с коротким инкубационным периодом, бурным началом болезни. Основными синдромами в начале заболевания является гастроэнтерит, признаки дегидратации и интоксикации. В дальнейшем начинают доминировать симптомы энтероколита. Клинические проявления колита менее выражены.

### **Стертое течение шигеллеза**

Регистрируется примерно в 10% случаев и характеризуется легким течением без типичного для шигеллеза симптомокомплекса. Колит кратковременный и слабо выражен. Встречается как при типичном, так и при атипичном варианте болезни. Больные чувствуют себя удовлетворительно, за медицинской помощью практически не обращаются. Испражнения полужидкие, без слизи и крови, не более 3-4 раз в день. Боли в животе незначительные и сохраняются в течение 1-2 дней. Температура тела нормальная, реже - субфебрильная. При пальпации живота отмечается болезненность, возможно, спазм нисходящего отдела толстой кишки. Диагноз чаще ставится на основании результата бактериологического исследования

кала.

### **Субклиническое течение**

Встречается относительно редко. Клинические симптомы болезни отсутствуют. Диагностируют, как правило, при обследовании по эпидпоказаниям. В испражнениях больного обнаруживают шигеллы, при копрологическом исследовании - повышенное количество лейкоцитов и слизи. При серологическом исследовании - динамика титра специфических антител. При ректороманоскопии изменения практически не выявляются, однако при исследовании биоптатов слизистой оболочки толстой кишки обнаруживают характерные для шигеллеза морфологические изменения.

### **Затяжное течение**

Наблюдается при любом варианте шигеллезного процесса и встречается у 0,2-0,5% больных. Заболевание характеризуется сохранением симптомов обнаружением шигелл в кале более 2-ух недель при легкой форме болезни, более 3-х недель - при среднетяжелой и более 4-х недель, но менее 3-х месяцев - при тяжелой форме болезни. Возможны периодические ремиссии. Иногда затяжное течение проявляется длительным (1,5-3 мес) бактериовыделением с сохраняющимся затяжным поражением толстой кишки.

Затяжные формы острого шигеллеза, вызванного *S. flexneri 2a*, сопровождается, как правило, общим истощением со снижением иммунобиологической реактивности и тяжелым фибринозно-гнойным свей толстой кишки и дистального отдела тонкой кишки. Присоединение вторичной инфекции, в том числе, анаэробной, сопровождается гектической лихорадкой и глубокими язвами в кишке.

Прогностическим признаком затяжного течения шигеллеза является отсутствие или слабо выраженная иммуноморфологическая реакция в слизистой оболочке кишки при гистологическом и гистохимическом исследовании ее биоптата в разгар болезни.

### **Хронический шигеллез**

Протекает в виде непрерывного или рецидивирующего течения более 3-х месяцев с периодами обострения (рецидивы) или виде вялотекущего, без выраженной интоксикации процесса. При ректороманоскопии выявляются не резко выраженные воспалительные и атрофические процессы. Развивается редко - после острого шигеллеза Флекснера в 2-5 % случаев, дизентерии Зонне - в 1 % случаев. Клинические проявления шигеллеза зависят от ряда факторов: вида возбудителя, возраста больного, сопутствующих заболеваний. Обычно хронический шигеллез длится не более 1,5 - 2 лет.

*При непрерывной форме хронического шигеллеза* практически отсутствует ремиссия, патологический процесс неуклонно прогрессирует, состояние больного ухудшается.

Симптомы общей интоксикации слабо выражены, в большей степени страдает нервно-психическая сфера (раздражительность, легкая возбудимость, плохой сон, потливость, лабильность вегетативных реакций и др.). Больные жалуются на озноб, субфебрилитет, дисфункцию кишечника, боли, вздутие и урчание в животе. Поносы отличаются упорством, стул до 5-6 раз в сутки, то жидкий, то оформленный, иногда с примесью слизи, гноя, режескровой. Часто развивается дисбактериоз кишечника, анемия, гиповитаминоз. При ректороманоскопии обнаруживают полиморфные изменения слизистой оболочки толстой кишки, усиливающиеся во время обострений. Тотально в патологический процесс вовлекаются другие органы желудочно-кишечного тракта (желудок, тонкая кишка, поджелудочная железа)

*При рецидивном течении хронического шигеллеза* обострения чередуются с периодами ремиссии, которые продолжаются от нескольких недель до 2-3 месяцев, иногда дольше. В период рецидива явления интоксикации и дисфункции кишечника выражены не так резко, как в остром периоде шигеллеза. Самочувствие больных существенно не нарушается, температура тела обычно нормальная, редко субфебрильная. Частота стула обычно не превышает 3-5 раз в сутки, кровь в испражнениях, как правило, отсутствует. В межрецидивный период состояние больных удовлетворительное. Стул может быть неустойчивым, особенно после приема обильной пищи, употребления молока, овощей, фруктов и физических нагрузок.

*При бессимптомном течении хронического шигеллеза* только при ректороманоскопии выявляются признаки хронического процесса в виде субатрофии слизистой. полипы, язвы, рубцы, эрозии, грануляции, рубцы и др.

### **Бактерионосительство**

Представляет собой одну из форм инфекционного процесса, протекающего субклинически. Характерным отличием бактерионосительства от всех форм острой и хронической дизентерии является обнаружение шигелл в кале при отсутствии какой-либо дисфункции кишечника в период обследования и в течение предшествовавших ему 5-6 недель, максимум 3 месяца.

Диагноз бактерионосительства может быть поставлен на основании однократного выделения шигелл из кала пациента при отсутствии каких-либо клинических проявлений болезни, патологических изменений слизистой оболочки толстой кишки, отрицательных результатах иммунологического (РНГА) обследования в динамике и контрольного бактериологического исследования кала. При шигеллезе Зонне регистрируется в 24-25% случаев, шигеллезе Флекснера – в 6-7%.

Бактерионосителей следует четко отличать от:

- реконвалесцентов после перенесенной острой дизентерии с длительным последующим выделением шигелл, которое может затянуться до 2-4 недель, редко - дольше (реконвалесцентное бактерионосительство);
- больных острой дизентерией, протекающей в стертой форме;
- больных хронической дизентерией в стадии ремиссии.

При оформлении диагноза бактерионосительства дополнительно указывается вид выделенного возбудителя, например, бактерионосительство *S. sonnei*.

### **Особенности клинического течения шигеллеза, вызванного разными штаммами**

вызывает тяжелое течение болезни с выраженной интоксикацией, тяжелым поражением кишечника и эксикозом. Дизентерия Григорьева-Шиги характеризуется острым началом, интенсивными схваткообразными болями в животе, ознобом, лихорадкой до 40<sup>0</sup>С, тенезмами. Стул в первые сутки болезни имеет каловый характер с видимой кровью, затем объем испражнений уменьшается, появляется примесь гноя. Возможно развитие ИТШ, сепсиса, гемолитико-уремического синдрома. Гиповолемический синдром развивается при обильном выделении возбудителя. В отличие от течения тяжелого дизентерийного шигеллеза, вызванного *S. flexneri*, нет единого мнения. Большинство исследователей отмечают среднетяжелую и тяжелую форму болезни с развитием симптомов токсикоза и эксикоза и выраженным синдромом дистального колита. Так, шигеллез, вызванный *S. flexneri 2a*, *S. flexneri 3a*, чаще протекает тяжело, с резко выраженными интоксикационным и колитическим синдромами. Чаще развиваются ИТШ и поражение внутренних органов (пневмония, миокардит, токсический гепатит, нефрит, полиартрит). Пневмония, как наиболее частое осложнение шигеллеза, может иметь тяжелое прогрессирующее течение, приводящее к острой легочно-сердечной недостаточности. Могут наблюдаться такие грозные осложнения, свойственные дизентерии в прошлом, как выпотные и перфоративные перитониты, инвагинация, аррозивные желудочно-кишечные кровотечения, тромбоэндокардит, тромбоэмболия легочной артерии.

Проявления шигеллеза, вызванного *S. newcastle*, сходно с течением шигеллеза Флекснера.

Клиническое течение болезни, вызванной *S. sonnei*, чаще регистрируется у детей старшего возраста и нередко манифестирует в виде гастроэнтероколического варианта ПТИ с гладким течением, быстрой положительной динамикой и низкой летальностью. Много стертых форм и бактерионосительства.

Шигеллез вызванная *S. boydii* напоминает шигеллез *S. sonnei*. Характерно легкое течение с незначительно выраженными симптомами интоксикации и колитическим синдромом.

**У иммунокомпрометированных пациентов**, больных шигеллезом, может отсутствовать выраженная лихорадка, но поражение толстой кишки носит, как правило, тотальный характер. [19,20]

### **1.5 Кодирование по МКБ-10 [1]**

**A03** 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

### **1.6 Классификация [1,2,13]**

**По типу:**

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

**По тяжести:**

1. Легкая форма.
2. Среднетяжелая форма.
3. Тяжелая форма (с преобладанием симптомов токсикоза; с преобладанием местных нарушений).

**По течению:**

**А. По длительности:**

1. Острое (до 1 мес).

Клинические варианты: колитический, гастроэнтероколитический, гастроэнтеритический.

2. Затяжное (до 3 мес).

3. Хроническое (свыше 3 мес): непрерывное; рецидивирующее; длительное бактериовыделение при нормальном стуле.

**Б. По характеру:**

1. Гладкое.
2. Негладкое: с осложнениями; с обострениями и рецидивами; с наслоением вторичной инфекции; с обострением хронических заболеваний.

**Клиническая классификация шигеллеза (В.И. Покровский, Н.Д. Ющук, 1994, 1996)**

Форма	Клинический вариант	Тяжесть течения	Особенности течения
Острый шигеллез	Колитический	легкое среднетяжелое тяжелое	острое, затяжное, стертое
	Гастроэнтеритический	легкое среднетяжелое с обезвоживанием I–II степени тяжелое с обезвоживанием III–IV степени	
	Гастроэнтеритический	легкое среднетяжелое с обезвоживанием I–II степени тяжелое с обезвоживанием III–IV степени	
Хронический шигеллез			рецидивирующее непрерывное
Бактерионосительство			субклиническое, реконвалесценция

**Критерии оценки тяжести течения шигеллеза**

Критерием тяжести шигеллеза является степень выраженности:

- синдрома интоксикации;
- местных изменений;
- синдрома обезвоживания.

**Оценка тяжести токсикоза при шигеллезе**

Признак	Степень токсикоза		
	I	II	III
ЦНС	Ирритативное нарушение сознания, сопор	Кома I-II степени, судороги	Кома II-III степени, серия судорожных припадков, отсутствие эффекта от повторного введения противосудорожных средств
Кожа, слизистые оболочки	Бледная, пепельно- цианотичная окраска только губ и ногтевых лож	Бледная, цианоз слизистых оболочек	Серо-цианотичная, «мраморность», симптом «белого пятна» *
Температура тела	Гипертермия до 39- 39,5 °С, соотношение кожной и ректальной температуры в норме	Гипертермия до 40°С, уменьшается разница между кожной и ректальной температурой	Неуправляемая гипертермия или, чаще, гипотермия
Пульс	Умеренная тахикардия	Выраженная тахикардия	Относительная брадикардия
Артериальное давление	Повышено систолическое	Понижено (максимальное ниже 70 мм рт. ст.)	Понижено (максимальное ниже 70 мм рт. ст.)
Частота дыхания	Тахипноэ	Тахипноэ	Брадипноэ, патологиче- ские типы дыхания
Живот	Парез кишечника I степени	Парез кишечника II степени	Парез кишечника III степени
Размеры печени и селезенки	В пределах нормы или увеличены в размерах незначительно	Увеличены в размерах	Значительно увеличены в размерах
Диурез	Олигурия	Олигоанурия	Анурия, гемолитико- уремический синдром

Кислотно-основное состояние	pH в норме; BE не ниже 7 ммоль/л; латентный ацидоз	pH 7,25; BE 11 ммоль/л; смешанный ацидоз	pH 7,08-7,14; BE ниже 11 ммоль/л; декомпенсированный смешанный ацидоз
ДВС-синдром	I степень - гиперкоагуляция	II степень - появление экхимозов слизистых оболочках, коже	III степень - гипокоагуляция, паренхиматозные кровотечения

\* Симптом «белого пятна» ориентировочно позволяет судить о нарушении микроциркуляции: на месте давления пальцем наблюдается побеление кожи, которое через 4-6 с исчезает (при отрицательном симптоме).

Течение и исход шигеллеза зависит от вида шигеллы, вызвавшей заболевание, состояния естественных факторов резистентности макроорганизма, связанное с образом жизни, питанием, возрастом, наличием сопутствующих заболеваний, особенно алкоголизма, осложнений, своевременности и адекватности лечения. Состояние большинства больных улучшается в течение 48 часов, и полное выздоровление наступает через 7-10 дней (без осложнений).

В целом прогноз можно оценить как благоприятный при дизентерии Зонне, более серьезный - при дизентерии Флекснера и относительно неблагоприятный при дизентерии Григорьева - Шиги.

Летальность менее 1% среди пациентов, не относящихся к группе риска и не нуждающихся в стационарном лечении, и превышает 15% среди больных из групп риска, при поздно начатом лечении и неэффективности антимикробных препаратов.

К группе риска по тяжести течения и вероятности неблагоприятного исхода относятся:

- младенцы
- взрослые старше 50 лет
- дети, которых не вскармливают грудным молоком
- дети, недавно перенесшие корь
- истощенные дети и взрослые
- любой пациент с выраженными симптомами обезвоживания (судороги, обморок и др.), гипо- и гипертермией.

## Осложнения шигеллеза [1,2,3,4,7,8,12]

Наиболее высок риск развития осложнений у больных дизентерией, вызванной *S.* Однако прослеживается отчетливая тенденция к увеличению тяжелых форм дизентерии Флекснера. К числу **наиболее тяжелых осложнений** относятся:

- инфекционно-токсический шок и смешанный шок (ИТШ + дегидратационный);
- прободение язв кишечника с развитием перитонита (от ограниченных серозно-фибринозных до разлитых гнойных форм), кишечным кровотечением;
- энцефалический синдром (синдром фатальной энцефалопатии или синдром *Ekiri*), который преимущественно развивается у детей и иммунокомпрометированных пациентов при дизентерии, обусловленной *S. sonnei*, *S. flexneri*;
- острая надпочечниковая недостаточность;
- бактериемия (выявляющаяся при дизентерии *S. dysenteriae I* в 8% случаев и крайне редко — при инфицировании другими видами шигелл у детей до года, ослабленных, истощенных и иммунокомпрометированных пациентов);
- гемолитико-уремический синдром (развивающийся через неделю от начала заболевания и характеризующийся микроангиопатической гемолитической анемией, тромбоцитопенией и острой почечной недостаточностью);
- острая сердечно-сосудистая недостаточность (при тяжелом течении);
- миокардит и тромбоэндокардит;
- отек легких и отек-набухание головного мозга;
- тромбоэмболия мелких и средних ветвей легочной артерии;
- сегментарный тромбоз верхней брыжеечной артерии.

Поражение кишечника при шигеллезе может осложниться кишечным кровотечением, геморрагическим пропитыванием стенки подвздошной кишки, токсической дилатацией толстой кишки, парезом, непроходимостью и инвагинацией кишечника, пролапсом прямой кишки, образованием кишечных или кишечно-пузырных свищей, гангреной стенки кишки, периколитом, пери- и парапроктитом, трещинами анального сфинктера, рубцовым стенозированием кишки и др.

Могут развиваться осложнения, связанные с активизацией вторичной микрофлоры (пневмонии, отиты, восходящая инфекция мочевыводящих путей, абсцессы печени и др.).

К числу редких, но вероятных осложнений, относятся реактивный артрит и синдром Рейтера (около 2% заболевших, экспрессирующих HLA B27). В последние годы обсуждается возможная роль шигеллеза в формировании синдрома раздраженного кишечника.

## 2. Диагностика

### 2.1 Жалобы и анамнез

Для шигеллезов характерны симптомы общей интоксикации (повышение температуры тела, недомогание, озноб, головная боль и др.) и колитический синдром (боли внизу живота, спазм, инфильтрация и болезненность сигмовидной кишки, тенезмы, ложные позывы, не каловый слизисто-кровянистый стул («ректальный плевок»)[1, 2, 3,4,5].

- Сбор анамнеза при шигеллезе подразумевает тщательный расспрос о характере начала болезни, лихорадки, появлении слабости, недомогания, головной боли, боли внизу живота, наличии спазмов, ложных позывов, характере стула.

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 3).**

- При опросе рекомендуется обратить внимание на выяснение данных эпидемиологического анамнеза:
- Пребывание в очаге острого диарейного заболевания, инкубационный период которого соответствует инкубационному периоду шигеллеза;
- Соблюдение правил личной гигиены;

**Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств - 2).**

- Употребления воды из открытых водоемов, изменение органолептических свойств водопроводной воды или наличие "водной" вспышки шигеллеза;
- Сроки и условия хранения употребленных в пищу молочных продуктов или наличие "пищевой" вспышки шигеллеза;
- Сезонность (весенне-летний период в умеренном климате).

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 3).**

*Комментарии:* Заражение может произойти в результате употребления воды из открытых водоемов, водопроводной воды, контаминированной канализационными водами; употребления в пищу молочных продуктов с нарушенными условиями и сроками хранения; через загрязненные руки и предметы бытовой обстановки.

### 2.2 Физикальное обследование

- При осмотре рекомендуется обратить внимание на наличие лихорадки, сухость

языка, частоту пульса, АД [1, 2, 3,4,5].

**Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств - 2).**

- Рекомендуется пальпация всех отделов толстой кишки.

**Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств - 2).**

*Комментарии:* При пальпации органов брюшной полости определяется спазмированная, тонически напряженная толстая кишка, в более легких случаях лишь ее дистальный отдел - сигмовидная кишка. Последняя пальпируется в виде плотного инфильтрированного, малоподвижного, резко болезненного шнура. Часто пальпация усиливает спазм мышц кишечника и провоцирует позывы к дефекации.

- Рекомендуется определение артериального давления и пульса, их соотношения (индекс Алговера), числа дыханий, состояния кожных покровов (бледность, холодные на ощупь, акроцианоз), объема диуреза (олигоурия, олигоанурия) с целью выявления признаков ТИШ.

**Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств - 2).**

*Комментарии:* При самом тяжелом течении заболевания у пациентов с шигеллезом может развиваться ТИШ [7,8].

### **2.3 Лабораторная диагностика**

**На этапе постановки диагноза:**

- Рекомендуется провести общий анализ крови с исследованием лейкоформулы, общий анализ мочи, биохимический анализ крови (амилаза, мочевины), электролитный состав крови [1,2,3,4,5,6].

**Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств - 2).**

*Комментарии:* Общий анализ крови характеризуется умеренным лейкоцитозом, со сдвигом лейкоцитарной формулы влево, моноцитозом, умеренным ускорением СОЭ. В в общем анализе мочи при тяжелом течении определяются незначительная протеинурия, микрогематурия, цилиндрурия, лейкоцитурия. В биохимическом анализе крови отмечается повышение уровня амилазы, мочевины, гипокалиемия, гипонатриемия, гипокальциемия. [1,2,3,4,5,6].

- Рекомендуется бактериологическое исследование кала на шигеллы (*Shigella spp.*), сальмонеллы (*Salmonella spp.*), кампилобактерии (*Campylobacter spp.*), тифо-

паратифозные микроорганизмы (*Salmonella typhi*), аэробные и факультативно-анаэробные микроорганизмы; по показаниям - на иерсинии (*Yersinia spp.*), холерный вибрион (*Vibrio spp.*), клостридии (*Clostridium spp.*) и др. для подтверждения диагноза, антибиотикограмма.

**Уровень убедительности рекомендаций А (уровень достоверности доказательств – 1++).**

*Комментарии:* Данное исследование показано всем пациентам до начала лечения. У пациентов с подтвержденным диагнозом дизентерии - однократное исследование кала на шигеллы не ранее чем через 2 дня после окончания этиотропного лечения. Все работники питания и приравненные к ним - двукратно. [1,2,3,4,5,6].

- Рекомендуется бактериологическое исследование рвотных масс и/или промывных вод желудка на шигеллы (*Shigella spp.*), сальмонеллы (*Salmonella spp.*), кампилобактерии (*Campylobacter spp.*) и др. и антибиотикограмма.

**Уровень убедительности рекомендаций А (уровень достоверности доказательств – 1++).**

*Комментарии:* При наличии гастритического синдрома до начала этиотропной терапии. [1,2,3,4,5,6].

- Рекомендуется бактериологическое исследование крови: на гемокультуру Sd1, тифо-паратифозную группу, стерильность, облигатные анаэробные микроорганизмы; антибиотикограмма.

**Уровень убедительности рекомендаций А (уровень достоверности доказательств – 1++).**

*Комментарии:* Пациентам при подозрении на шигеллез Григорьева-Шиги. Не ранее чем через 2 дня по окончании этиотропной терапии у больных с подтвержденной дизентерией Григорьева-Шиги. [1,2,3,4,5,6].

- Рекомендуется серологическое исследование сыворотки крови: РНГА (РПГА) с эритроцитарным дизентерийным и сальмонеллезным диагностикумами, для определения антител к *Salmonella enterica*

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 3).**

*Комментарии:* Применяется при отрицательных результатах бактериологических исследований на шигеллы, методом парных сывороток [1,2,3,4,5,6].

- Рекомендуется серологическое исследование сыворотки крови методом ИФА для

определения антител IgM, G к *Shigella boudii*, *Shigella dysenteriae*, *Shigella sonnei*, *Shigella flexneri*

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 3).**

*Комментарии:* Применяется при отрицательных результатах бактериологических исследований на шигеллы.

*Серологические методы используются для диагностики шигеллеза при отрицательных результатах бактериологического исследования и для эпидобследований. Не используются для ранней диагностики. Позволяют обнаружить специфические антитела в крови больного (суммарные или IgM, G к различным видам *Shigella*) . Диагностическим достоверным показателем является 4-х и более кратная динамика (повышение или снижение) титра специфических антител в крови больного при исследовании в парных сыворотках (первая проба крови забирается у больного на 6-8 день болезни, вторая - через 10 дней после первой). Однократное серологическое исследование крови больных не имеет диагностического значения, т.к. не позволяет дифференцировать острый процесс от других форм течения шигеллеза. [1,2,3,4,5,6].*

#### **2.4 Инструментальная диагностика [1,2,3,4,5,6].**

- Рекомендуется проведение ультразвукового исследования органов брюшной полости с дифференциально-диагностической целью.

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 3).**

- Рекомендуется проведение рентгенологических методов исследования с дифференциально-диагностической целью.

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 3).**

#### **2.5 Иная диагностика**

- Рекомендуется проведение ректоромаскопии.

**Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств - 2).**

*Комментарии:* Полученная при проведении данного исследования информация позволяет:

*объективно оценить характер поражения слизистой оболочки толстой кишки;  
проводить дифференциальную диагностику;  
контролировать эффективность выбранной тактики лечения.*

- Рекомендуется проведение электрокардиографии с целью выявления изменений в сердце на фоне нарушений микроциркуляции, гипоксии, дистрофических изменений.

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 3).**

- Рекомендуется колонофиброскопия с целью проведения дифференциальной диагностики.

**Комментарии:** *Полученная при проведении данного исследования информация позволяет:*

*объективно оценить характер поражения слизистой оболочки толстой кишки;  
проводить дифференциальную диагностику;  
контролировать эффективность выбранной тактики лечения.*

**Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств – 2).**

### **2.6. Дифференциальная диагностика [1,2,4,5,10,11,14]**

*При проведении дифференциальной диагностики в первую очередь необходимо исключить другие острые кишечные инфекционные заболевания, для которых типично развитие экссудативной диареи (эшерихиоз, вызванный энтероинвазивными штаммами; сальмонеллез; иерсиниоз; кампилобактериоз и др.).*

*Также под маской шигеллеза могут дебютировать такие заболевания, как неспецифический язвенный колит, болезнь Крона, тромбоз мезентеральных сосудов и др.*

**Дифференциальная диагностика острого шигеллеза с другими острыми диарейными инфекциями**

Заболевание	Отличительные признаки
1. Сальмонеллез (гастро- интестинальная форма)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– более короткий инкубационный период;</li> <li>– более бурное начало заболевания без продромального периода;</li> <li>– меньшая продолжительность острого периода болезни;</li> <li>– повторная обильная рвота, водянистый обильный стул зеленоватого цвета с резким зловонным запахом без примеси крови (гастроэнтеритический вариант);</li> <li>– энтеритический характер стула сохраняется на протяжении всего периода болезни кровь, не уменьшааясь значительно в объеме, могут появиться патологические признаки;</li> <li>– выделение сальмонелл из испражнений, рвотных масс.</li> </ul>
2. Кампилобакте- риоз	<ul style="list-style-type: none"> <li>– стул обильный, водянистый;</li> <li>– тенезмы и ложные позывы на дефекацию встречаются редко;</li> <li>– увеличение печени;</li> <li>– выделение кампилобактеров из испражнений.</li> </ul>
3. Ротавирусный гастроэнтерит	<ul style="list-style-type: none"> <li>– боль в эпигастральной и умбиликальной областях;</li> <li>– нет спазма и болезненности сигмовидной кишки;</li> <li>– стул обильный, водянистый, желтого цвета, пенистый, с резким запахом, без патологических примесей;</li> <li>– гиперемия и зернистость слизистой оболочки мягкого неба;</li> <li>– инъекция сосудов склер;</li> <li>– лейкопения (или норма), лимфоцитоз.</li> </ul>
4. Иерсиниоз (гастроин- тестинальная форма)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– катаральные явления;</li> <li>– артралгии, миалгии;</li> <li>– «малиновый» язык;</li> <li>– сыпь, шелушение кожи кистей и стоп;</li> <li>– полиаденопатия;</li> <li>– гепатомегалия.</li> </ul>

Заболевание	Отличительные признаки
5. Холера	<ul style="list-style-type: none"> <li>– отсутствие лихорадки (нормо- или гипотермия);</li> <li>– рвота многократная, водянистая, не приносящая облегчения, появляется позже диареи;</li> <li>– боли в животе не характерны;</li> <li>– пальпация живота безболезненная;</li> <li>– урчание в животе звучное, постоянное</li> <li>– дефекация безболезненная;</li> <li>– кал водянистый, обильный, без запаха или с запахом сырой рыбы, обесцвеченный, цвета рисового отвара;</li> <li>– дегидратация развивается быстро, вплоть до алгида</li> </ul>
6. Лямблиоз	<ul style="list-style-type: none"> <li>– признаки общей интоксикации отсутствуют;</li> <li>– преимущественно поражается тонкая кишка, ведущий синдром - энтерит с обильным жидким пенистым стулом зеленого цвета с резким запахом. В последующем может вовлекаться толстая кишка.</li> <li>– боли слабые, локализуются в верхней половине живота;</li> <li>– волнообразное течение, склонность к рецидивам;</li> <li>– обнаружение вегетативных форм лямблий в дуоденальном содержимом.</li> </ul>
7. Амебиаз	<ul style="list-style-type: none"> <li>– постепенное начало;</li> <li>– склонность к волнообразному, затяжному и хроническому течению;</li> <li>– боль в животе, больше справа;</li> <li>– утолщение слепой кишки;</li> <li>– кровь и слизь перемешаны с калом (стул в виде «малинового желе»);</li> <li>– увеличение печени;</li> <li>– похудание, астенический синдром;</li> <li>– анемия</li> <li>– эозинофилия;</li> <li>– пребывание в тропиках и субтропиках, среднеазиатском регионе.</li> </ul>

Заболевание	Отличительные признаки
8. Балантидиаз	<ul style="list-style-type: none"> <li>– волнообразное течение, склонное к переходу в хроническое;</li> <li>– стул обильный каловый, водянистой консистенции, серовато-зеленого цвета;</li> <li>– вздутие преимущественно правой половины живота;</li> <li>– потеря веса, гепатолиенальный синдром;</li> <li>– анемия, эозинофилия, увеличение СОЭ;</li> <li>– при ректоскопии обнаруживаются белые рыхлые налеты на слизистой кишки, очаговые изменения в виде инфильтратов и своеобразных язв, относительно глубоких, округлой формы, с подрытыми инфильтрированными краями на фоне неизменной слизистой;</li> <li>– профессиональная деятельность (свиноводство);</li> <li>– обнаружение балантидий в материале, полученном при ректороманоскопии из очагов поражения слизистой оболочки (не позднее 15 - 20 минут после дефекации).</li> </ul>
9. Кишечный шистосомоз	<ul style="list-style-type: none"> <li>– обычно начинается с появления дерматита и эозинофильных инфильтратов в легких;</li> <li>– через 6 - 8 недель появляются симптомы колита;</li> <li>– длительное течение, лихорадка;</li> <li>– кашель с мокротой, одышка;</li> <li>– гепатолиенальный синдром;</li> <li>– портальная гипертензия;</li> <li>– эозинофилия;</li> <li>– пребывание в тропическом и субтропическом поясах, контакты с водоемами со стоячей водой.</li> </ul>

Под маской шигеллеза могут дебютировать такие заболевания, как неспецифический язвенный колит, болезнь Крона, тромбоз мезентеральных сосудов и др.

Таблица 7

**Дифференциальная диагностика острого шигеллеза с хирургическими и некоторыми другими заболеваниями желудочнокишечного тракта**

Заболевание	Отличительные признаки
<p>1. Острый аппендицит (может сопутствовать острому шигеллезу)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– начало болезни с появления сильных болей в нижней части живот;</li> <li>– боль в животе предшествует повышению температуры и расстройству стула, постоянная;</li> <li>– может появиться кашицеобразный стул без патологических примесей, однако его частота и характер не меняются;</li> <li>– есть аппендикулярные симптомы и нарастают симптомы раздражения брюшины;</li> <li>– лейкоцитоз в пределах <math>10,0-20,0 \times 10^9/\text{л}</math> с тенденцией к нарастанию.</li> </ul>
<p>2. Острая непроходимость кишечника</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– смена схваткообразных болей постоянными разлитыми;</li> <li>– задержка стула и газов после отхождения остаточного стула;</li> <li>– вздутие живота, напряжение брюшной стенки;</li> <li>– задержка стула и газов, вздутие живота;</li> <li>– усиленная перистальтика;</li> <li>– температура тела в начале болезни нормальная, повышается при развитии перитонита;</li> <li>– характерные данные при обзорной R-графии брюшной полости (горизонтальные уровни в тонкой кишке);</li> <li>– быстрое ухудшение состояния больного.</li> </ul>
<p>3. Дивертикулит</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– тянущая боль внизу живота, чаще слева;</li> <li>– чередование поноса и запора;</li> <li>– в кале может появиться кровь;</li> <li>– чаще у женщин;</li> <li>– незначительное повышение температуры;</li> <li>– при развитии кровотечения в каловых массах появляются кровяные сгустки, вследствие чего стул приобретает черный цвет.</li> </ul>

Заболевание	Отличительные признаки
3. Тромбоз мезентеральных сосудов	<ul style="list-style-type: none"> <li>– возникает обычно в возрасте старше 40–50 лет, при сопутствующих заболеваниях сердечно-сосудистой системы;</li> <li>– сильная (невыносимая), постоянная боль в животе без определенной локализации, быстро нарастает;</li> <li>– нет спазма и болезненности сигмовидной кишки;</li> <li>– ослабление, затем исчезновение перистальтики;</li> <li>– ложные позывы и тенезмы отсутствуют, в стуле нет слизи или ее мало;</li> <li>– несоответствие тяжести общего состояния больного и выраженности болевых ощущений со скудными данными физикального обследования живота;</li> <li>– прогрессирующее ухудшение состояния больного.</li> </ul>
5. Неспецифический язвенный колит	<ul style="list-style-type: none"> <li>– постепенное начало с появления слабости и чувства дискомфорта, затем - вздутие живота, слабые боли и непереносимость молока ;</li> <li>– сначала появление примеси крови в оформленном кале, затем кал кашицеобразный с примесью слизи, часто - крови и гноя, в различных соотношениях;</li> <li>– похудание, лихорадка, синдром анемии;</li> <li>– увеличение печени, селезенки;</li> <li>– значительное и длительное ускорение СОЭ;</li> <li>– ректороманоскопия выявляет обширные эрозивно-язвенные изменения и резко выраженную контактную кровоточивость слизистой оболочки кишки;</li> <li>– при рентгенологическом исследовании: ригидность кишки, грубая зазубренность контуров, их нечеткость, исчезновение гаустр, пятнистый рельеф;</li> <li>– отсутствие эффекта от антибактериальной терапии.</li> </ul>

Заболевание	Отличительные признаки
6. Рак прямой кишки и сигмовидной кишки	<ul style="list-style-type: none"> <li>– чаще у больных в возрасте старше 50 лет;</li> <li>– постепенное, в течение длительного времени, нарастание симптомов заболевания;</li> <li>– частый скудный кашицеобразный стул с примесью большого количества слизи, крови, гноя;</li> <li>– чувство неполного опорожнения кишечника, затруднение акта дефекации;</li> <li>– чередование запоров и поносов;</li> <li>– боль в животе постоянная, соответствующая локализации опухоли;</li> <li>– ограничение подвижности сигмовидной кишки;</li> <li>– изменение лейкоцитарной формулы и ускорение СОЭ.</li> </ul>
7. Отравление солями тяжелых металлов (ртуть, свинец и их соли)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– наряду с желудочнокишечными расстройствами (схваткообразные боли в животе, повторная рвота, кровянистый стул) отмечаются поражения других органов и систем (ЦНС, печень, почки, кровь);</li> <li>– контакт с тяжелыми металлами в анамнезе.</li> </ul>

### 3. Лечение

#### **Общие подходы к лечению больных шигеллезом [1,2,3,4,12,16]**

Лечение больных дизентерией может осуществляться не только в условиях специализированного инфекционного отделения, но и амбулаторно, что определяется клиническими и эпидемиологическими показаниями.

Госпитализации в инфекционные отделения медицинских учреждений или инфекционные стационары подлежат лица:

- относящие к группе риска (младенцы, взрослые старше 50 лет и др.);
- переносящие заболевание в среднетяжелой и тяжелой форме;
- при развитии осложнений болезни;
- с затяжным и хроническим течением шигеллеза в периоды обострения и страдающие тяжелыми сопутствующими заболеваниями;
- декретированных групп (работники пищевых предприятий и лица, к ним приравненные);

- при угрозе распространения инфекции по месту жительства больного.

Для оказания медицинской помощи можно использовать только те методы, медицинские изделия, материалы и лекарственные средства, которые разрешены к применению в установленном порядке.

**Принципы лечения больных шигеллезом предусматривают решение следующих задач:**

- купирование острых приступов болезни;
- профилактика обострений, ближайших рецидивов и остаточных явлений;
- долечивание остаточных явлений шигеллеза;
- профилактика отдаленных рецидивов.

**На выбор тактики лечения оказывают влияние факторы:**

- период болезни;
- тяжесть состояния;
- возраст больного;
- наличие и характер осложнений;
- доступность и возможность выполнения тактики лечения в соответствии с

необходимым видом оказания медицинской помощи.

**Лечение больных острой дизентерией должно быть комплексным и проводиться в нескольких направлениях:**

- охранительный режим;
- тщательный гигиенический уход со стороны медицинского персонала за больными, находящимися в тяжелом состоянии;
- лечебное питание;
- воздействие на возбудителя;
- дезинтоксикация и восстановление гомеостаза;
- ликвидация структурно-функциональных изменений желудочно-кишечного тракта.

**Комментарии:** *Учитывая характер поражения слизистой кишки, пациенты с дизентерией, особенно в острый период болезни, нуждаются в строгом соблюдении лечебного питания. Больным назначают щадящую диету. Из рациона полностью исключают продукты и блюда, оказывающие механическое и химическое раздражение желудочно-кишечного тракта (молоко, консервы, копчености, острые и пряные блюда, сырые овощи и фрукты). Пища должна приниматься дробно, 4–6 раз в сутки. В остром периоде назначается стол № 4 по Певзнеру. Рекомендуются слизистые супы, блюда из измельченного или протертого мяса, отварная нежирная рыба, омлет, каши, творог.*

Пищу надо принимать каждые 3–4 часа, она не должна быть обильной. Показано использование тертых сырых яблок. Сроки применения диеты индивидуальны и определяются состоянием и самочувствием больного. Расширение диеты можно начинать с 2–5-го дня после купирования диареи назначением стола № 2. Расширение диеты осуществляют постепенно, в течение 2-3 месяцев, только по мере выздоровления больного и репарации слизистой кишки.

### **3.1 Консервантивная терапия**

3

#### **Общие принципы этиотропной терапии шигеллеза:**

- 1 • этиотропное лечение больных следует назначать после установления клинического (клинико-эпидемиологического) диагноза;
- 1 • антибактериальная терапия проводится с учетом чувствительности возбудителя к антимикробным препаратам;
- Э • выбор антимикробного препарата и схема его применения у больных шигеллезом определяются вариантом и тяжестью течения болезни.
- т • при гастроэнтеритическом варианте шигеллеза антимикробная терапия не показана;
- и • больным гастроэнтероколитической формой дизентерии назначение этиотропных препаратов не обязательно, если в клинической картине болезни преобладают синдромы гастрита и энтерита.
- о • комбинированная антибактериальная терапия применяется только для лечения больных с тяжелым течением шигеллеза (фторхинолоны и аминогликозиды; цефалоспорины и аминогликозиды);
- я • лечение больных хронической дизентерией должно быть комплексным, этапным. Тактика лечения строится в зависимости от срока заболевания и от вовлечения в процесс других органов и систем желудочно-кишечного тракта.
- т • длительность курса антибактериальной терапии при среднетяжелой форме шигеллеза, как правило, в пределах 5 дней, тяжелой - 5-7 дней.

Таблица 8

#### **Рекомендуемые ВОЗ схемы антимикробных препаратов для лечения шигеллеза, в том числе вызванного *Shigella dysenteriae***

Антимикробное средство	Схема лечения	Ограничения
Препараты первой линии		

2

36

2

,

3

Ципрофлоксацин	500 мг 2 раза в сут, в течение 3 дней, перорально	
Препараты второй линии		
Пивмециллинам*	100 мг 4 раза в сут, перорально, в течение 5 дней	Высокая стоимость Многokратный прием в сутки Отсутствие детской дозировки Быстрое развитие резистентности
Цефтриаксон	1-2 г в сутки, однократно, парентерально, в течение 2-5 дней	Парентеральное введение
Азитромицин	1-1,5 г в сутки, однократно, в течение 1-5 дней, перорально	Относительно высокая стоимость Быстрое развитие резистентности Низкая подавляющая концентрация препарата в крови

\* - Не внесен в Государственный реестр лекарственных средств РФ по состоянию на 04.02.2015.

**Уровень убедительности рекомендаций А (уровень достоверности доказательств - 1).**

**Критерии оценки эффективности антимикробной терапии (ВОЗ, 2005):** если в течение первых 48 часов от ее начала не наблюдается улучшение состояния больного, уменьшение частоты дефекации, уменьшение крови в стуле, снижение температуры тела, уменьшение симптомов интоксикации, улучшение аппетита, показана смена антимикробного препарата.

### **3.1.2 Патогенетическая терапия**

- С целью регидратации при легкой форме рекомендуется пероральное применение глюкозо-солевых растворов (Декстроза+ Калия хлорид+ Натрия хлорид+ Натрия цитрат (регидрон); ОРС второго поколения и др.); при среднетяжелом и тяжелом течении - в/в введение солевых полиионных растворов с учетом степени обезвоживания и массы тела больного (квартасоль, ацесоль, хлосоль, трисоль, дисоль), скорость введения зависит от

степени обезвоживания.

**Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств - 2).**

- С дезинтоксикационной целью рекомендуется введение (внутривенно) изотонического раствора, декстрозы, полиионных солевых растворов.

**Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств - 2).**

- С энтеросорбирующей целью рекомендуется пероральный прием энтеросорбентов (лигнин гидролизный (полифепан) по 1 столовой ложке 3 раза в день, поливинилпирролидон низкомолекулярный медицинский по 5 г три раза в день, уголь активированный 15-20 г три раза в сутки, кремния диоксид коллоидный (полисорб МП), смектит диоктаэдрический (смекта) и др.).

**Уровень убедительности рекомендаций А (уровень достоверности доказательств - 1).**

*Комментарии: В острый период энтеросорбенты, обладающие противовоспалительным и мембраностабилизирующим действием на слизистую кишечника, связывают и выводят токсины из желудочно-кишечного тракта.*

- Со спазмолитической целью для купирования спазма толстой кишки рекомендуется применение дротаверина (папаверина) перорально по 0,04 г 3 раза в день.

**Уровень убедительности рекомендаций А (уровень достоверности доказательств - 1).**

- С целью коррекции микробиоценоза кишечника в периоде реконвалесценции, когда купирована острая воспалительная реакция, рекомендуется применение бифидумбактерина, бифидумбактерий бифидум+кишечных палочек (бификол), кишечных палочек (колибактерин), лактобактерий ацидофильных и др. в течение 3-4 недель.

**Уровень убедительности рекомендаций А (уровень достоверности доказательств - 1).**

- С целью нормализации процессов пищеварения и всасывания рекомендуется применение панкреатина по 0,5 г 2-3 раза в сутки, гемицеллюлазы+желчи компоненты+ панкреатина по 1 драже 3 раза в сут и др.

**Уровень убедительности рекомендаций А (уровень достоверности доказательств - 1).**

- В период реконвалесценции при медленном стихании воспалительного процесса в слизистой кишечника рекомендуется применение вяжущих, противовоспалительных средств (настой ромашки внутрь и в микроклизмах, настой ольховых шишек и зверобоя).

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 3).**

- В периоде реконвалесценции при стихшем воспалительном процессе, но длительном спазме толстого кишечника, рекомендуются физиотерапевтические процедуры (УВЧ, электрофорез с новокаином или хлористым кальцием, общие тепловые ванны, парафиновые аппликации и т.д.), ускоряющие процесс репарации слизистой толстого

кишечника.

**Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств - 2).**

**Критерии выписки из стационара:**

- Перенесшие шигеллез без бактериологического подтверждения выписываются из стационара не ранее, чем через 3 дня после клинического выздоровления, нормализации температуры тела и стула;
- Перенесшие шигеллез, подтвержденный бактериологически, выписываются после клинического выздоровления, нормализации температуры и стула и после отрицательного контрольного бактериологического обследования кала на шигеллы, проведенного не ранее, чем через 2 суток после окончания этиотропного лечения.
- Все работники питания и приравненные к ним выписываются из стационара после клинического выздоровления, нормализации температуры и стула и после двукратного отрицательного бактериологического обследования кала на шигеллы. В случае положительного результата бактериологического обследования курс лечения повторяют.
- При затяжных формах дизентерии с длительным бактериовыделением и при хронической дизентерии выписка производится после стихания обострения, исчезновения токсикоза, стойкой, в течение 10 дней, нормализации стула и отрицательного результата бактериологического обследования.

### **3.2 Хирургическое лечение**

Не проводится [1, 2, 3].

## **4. Реабилитация и диспансерное наблюдение [1,2,3,4,12]**

### **4.1 Реабилитация**

**Основные принципы реабилитации:**

1. реабилитационные мероприятия должны начинаться уже в периоде разгара или в периоде ранней реконвалесценции;
2. необходимо соблюдать последовательность и преемственность проводимых мероприятий, обеспечивающих непрерывность на различных этапах реабилитации и диспансеризации;
3. комплексный характер восстановительных мероприятий с участием различных специалистов и с применением разнообразных методов воздействия;
4. адекватность реабилитационно-восстановительных мероприятий и воздействий адаптационным и резервным возможностям реконвалесцента. При этом важны

постепенность возрастания дозированных физических и умственных нагрузок, а также дифференцированное применение различных методов воздействия;

5. постоянный контроль эффективности проводимых мероприятий. При этом учитываются скорость и степень восстановления функционального состояния и профессионально-значимых функций переболевших (косвенными и прямыми методами).

#### **4.2 Диспансерное наблюдение**

**Диспансерным наблюдением за переболевшими дизентерией охватывают:**

1. Переболевших с бактериологически подтвержденным диагнозом шигеллеза в течение 4-6 недель.

2. Лиц, имеющих непосредственное отношение к производству, хранению, транспортировке и реализации продуктов питания и к ним приравненные, переболевших дизентерией с установленным видом возбудителя; военнослужащих и бактерионосителей – наблюдение в течение 3 месяцев.

3. Лиц, с хронической дизентерией, бактериологически подтвержденной, или лиц с длительно неустойчивом стулом, которые относятся к работникам пищевых предприятий и лицам к ним приравненным, наблюдают в течение 6 месяцев.

**Частота обязательных контрольных обследований врачом-инфекционистом КИЗ:**

- ежемесячно

**Перечень и периодичность лабораторных и других специальных исследований:**

- осмотр кала ежемесячно;
- микроскопическое исследование кала на яйца и личинки гельминтов ежемесячно;
- бактериологическое исследование кала ежемесячно;
- исследование желудочной секреции - по показаниям.

### **5. Профилактика [1,2,3,4,29]**

**Общие подходы к профилактике:**

Выявление больных шигеллезом и бактерионосителей осуществляется:

- при обращении за медицинской помощью в ЛПУ;
- во время медицинских осмотров и при наблюдении за лицами, контактировавшими с больными и бактериовыделителями;
- во время внеочередных бактериологических обследований декретированных

контингентов в случае эпидемического неблагополучия по острой кишечной инфекции на данной территории или объекте (необходимость их проведения, кратность и объем определяются специалистами Роспотребнадзора).

### **5.1 Специфическая профилактика шигеллеза [1,29]**

Отдельную нерешенную проблему представляет разработка вакцинного препарата против дизентерии. Разработка дизентерийной вакцины объявлена ВОЗ приоритетом первой степени. Разработанные живые пероральные шигеллезные вакцины оказались недостаточно иммуногенными и трудно адаптируемыми для практического клинического применения.

Рекомендуемых ВОЗ вакцин, эффективных для предотвращения шигеллезной инфекции нет. Несколько вакцин-кандидатов, в основном, против *S. flexneri*, в настоящее время находятся в разработке.

В РФ разработана специфическая профилактика дизентерии Зонне - вакцина дизентерийная «Шигеллвак» полисахаридная из штамма *S. sonnei*, показана взрослым, выезжающим в районы с высоким порогом заболеваемости шигеллезом Зонне; работающим в сфере коммунального благоустройства и общественного питания и работникам бактериологических лабораторий и инфекционных стационаров. По эпидемическим показаниям может быть проведена массовая иммунизация населения при угрозе возникновения эпидемии или вспышки (стихийные бедствия, крупные аварии на водопроводной и канализационной сети), а также в период эпидемии. Профилактические прививки против дизентерии Зонне предпочтительно проводить перед сезонным подъемом этой инфекции. Иммунитет видоспецифический и сохраняется 1 год.

#### **Мероприятия в очаге инфекции:**

##### **Учет и регистрация**

1. Первичные документы учета информации о заболевании:  
карта амбулаторного больного (ф. № 025/у); медицинская карта (ф. № 026/у).
2. Случай заболевания регистрируется в журнале учета инфекционных заболеваний (ф. № 060/у).

##### **Экстренное извещение**

Больные дизентерией подлежат индивидуальному учету в территориальных центрах Роспотребнадзора. Врач, зарегистрировавший случай заболевания, направляет экстренное извещение (ф. № 058/у): первичное — устно, по телефону, в городе в первые 12 ч, в сельской местности - 24 ч; окончательное - письменно, после проведенного дифференциального диагноза и получения результатов бактериологического

или серологического исследования, не позже 24 ч с момента их получения.

**Изоляция:** госпитализация в инфекционный стационар осуществляется по клиническим и эпидемическим показаниям.

**Порядок допуска в организованные коллективы и к работе:**

Работники пищевых предприятий и лица, приравненные к ним, допускаются к работе, сразу после выписки из стационара на основании справки о выздоровлении и при наличии двукратного отрицательного результата бактериологического анализа.

Больные, не относящиеся к указанным выше категориям, допускаются к работе на основании справки о выздоровлении и при наличии однократного отрицательного результата бактериологического анализа кала.

Работники пищевых предприятий и лица, приравненные к ним, при положительных результатах контрольного бактериологического обследования, проведенного после повторного курса лечения, переводятся на другую работу, не связанную с производством, хранением, транспортировкой и реализацией продуктов питания и водоснабжения (до выздоровления). Если выделение шигелл продолжается более 3 мес после перенесенного заболевания, то как хронические носители они пожизненно переводятся на работу, не связанную с продуктами питания и водоснабжением, а при невозможности перевода отстраняются от работы с выплатой пособия по социальному страхованию.

**Текущая дезинфекция:**

В квартирных очагах проводится самим больным или лицами, ухаживающими за ним. Организует ее медицинский работник, установивший диагноз.

**Заключительная дезинфекция:**

В квартирных очагах после госпитализации или излечения больного выполняется его родственниками с применением физических методов обеззараживания и моюще-дезинфицирующих средств. Инструктаж о порядке их использования и выполнения дезинфекции проводят медицинские работники ЛПУ, а также врач-эпидемиолог или помощник врача-эпидемиолога территориального центра Роспотребнадзора.

В общежитиях, гостиницах, оздоровительных учреждениях для взрослых, домах престарелых, в квартирных очагах, где проживают многодетные и социально неблагополучные семьи, заключительная дезинфекция проводится при регистрации каждого случая центром дезинфекции и стерилизации или дезинфекционным отделом территориального центра Роспотребнадзора в течение первых суток с момента получения экстренного извещения по заявке врача-эпидемиолога или его помощника. Камерная дезинфекция не проводится.

## Лабораторные исследования внешней среды

Вопрос о необходимости исследований, их виде, объеме, кратности решается врачом-эпидемиологом или его помощником. Для бактериологического исследования, как правило, делают забор проб остатков пищи, воды и смывов с объектов внешней среды.

### Мероприятия, направленные на лиц, общавшихся с источником инфекции

- выявление;

клинический осмотр и эпидемиологического анамнеза;

- медицинское наблюдение устанавливается на 7 дней с момента изоляции источника инфекции (термометрия, осмотр стула, пальпация кишечника; по показаниям - посев кала).

При выявлении больного дизентерией в организованном коллективе, контактные с ним лица подвергаются контрольному бактериологическому исследованию. Химиопрофилактика у контактов с больным лиц не проводится.

- режимно-ограничительные мероприятия;

- экстренная профилактика не проводится. Может быть использован дизентерийный бактериофаг (по 1–2 таблетки препарата в день).

- лабораторное обследование (вопрос о необходимости исследований, их виде, объеме, кратности определяется врачом-эпидемиологом или его помощником).

санитарное просвещение.

### Критерии оценки качества медицинской помощи

№	Критерий	Уровень достоверности доказательств	Уровень убедительности рекомендаций
<b>1. Этап постановки диагноза</b>			
1	Выполнен осмотр врачом-инфекционистом не позднее 30 мин от момента поступления в стационар	1	A
2	Выполнен осмотр врачом-хирургом в течении 2-х часов от момента поступления в стационар (при наличии показаний)	1	A
3	Выполнен общий (клинический) анализ крови развернутый	1	A

4	Выполнена оценка степени обезвоживания	1	A
5	Выполнен анализ крови биохимический общетерапевтический (аланинаминотрансфераза, аспартатаминотрансфераза, мочевины, $\alpha$ -амилаза, электролиты)	2	B
6	Выполнено исследование кислотно-щелочного состояния крови )	2	B
7	Выполнено бактериологическое исследование кала на шигеллы в течение 6 часов от момента поступления в стационар до начала антибактериального лечения	1	A
8	Проведено бактериологическое исследование крови на гемокультуру шигеллы Григорьева-Шиги ( <i>Shigella dysenteriae</i> ) (только у пациентов при подозрении на шигеллез Григорьева-Шиги)	1	A
9	Выполнено серологическое исследование сыворотки крови методом иммуноферментного анализа (ИФА) для определения антител IgM, IgG к <i>Shigella boydii</i> , <i>Shigella dysenteriae</i> , <i>Shigella sonnei</i> , <i>Shigella flexneri</i> (при отрицательных результатах бактериологических исследований на шигеллы при поступлении в стационар)	2	B
<b>2. Этап лечения</b>			
10	Проведена терапия антимикробными лекарственными препаратами с учетом чувствительности шигелл	1	A
11	Проведена инфузионная терапия (при отсутствии медицинских противопоказаний)	1	A
12	Выполнено контрольное бактериологическое исследование кала на шигеллы через 2 дня после окончания лечения антимикробными лекарственными препаратами (у пациентов из декретированной группы - двукратно)	1	A
13	Выполнена контрольная ректороманоскопия (пациентам из декретированной группы по окончании лечения антимикробными лекарственными препаратами)	2	B

14	Купированы симптомы интоксикации к моменту выписки из стационара	1	А
15	Достигнуто отсутствие шигелл в контрольных исследованиях кала (при шигеллезе Григорьева-Шиги - и в крови) к моменту выписки из стационара	1	А

### Список литературы

1. Под ред. Н.Д. Ющука, Ю.Я. Венгерова. //Инфекционные болезни: национальное руководство- 2-е изд., перераб. и доп./ М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. (Серия «Национальные руководства»).
2. В.И. Покровский, С.Г. Пак, Н.И. Брико, Б.К. Данилкин. // Инфекционные болезни и эпидемиология : учебник / М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. 1008 с.
3. Г. К. Аликеева [и др.] ; ред.: Н. Д. Ющук, Ю. Я. Венгерова. // Инфекционные болезни: учебник- 2-е изд., перераб. и доп. / М. : ГЭОТАР -Медиа, 2016.
4. Е.П. Шувалова, Е.С. Белозеров, Т.В. Беляева, Е.И. Змушко.//Инфекционные болезни : учебник для студентов медицинских вузов. 8-е изд., перераб. и доп. / СПб. : СпецЛит, 2016. 783 с.
5. сост. Д. А. Валишин [и др.]//Лекции по тропическим болезням: учеб. пособие / Уфа.: Баш. гос. мед. ин-т, - 2016.
6. под ред. В.И. Покровского, М.Г. Твороговой, Г.А. Шипулина.//Лабораторная диагностика инфекционных болезней : справочник / М. : Бином, 2014. 648 с.
7. сост. Д. А. Валишин [и др.]// Неотложные состояния в клинике инфекционных болезней: учеб. пособие / Уфа.: ГБОУ ВПО "БГМУ" МЗ РФ. - 2014.- Ч. 1 / - 78 с.
8. сост. Д. А. Валишин. //Неотложные состояния в клинике инфекционных болезней : учеб. пособие / Уфа.: ГБОУ ВПО "БГМУ" МЗ РФ. - 2014.- Ч. 2 / - 2014. - 90 с.
9. Попова Л.Л., Юрченко Н.Г., Роганова И.В., Стребкова Е.А., Константинов Д.Ю., Русинова Н.И., Стальнова Г.Л., Якимаха Г.Л.// Диагностика и лечение наиболее распространенных инфекционных болезней. Учебное пособие. /Самара, 2013. С. 62-64.
10. А.П. Казанцев, В.А. Казанцев.// Дифференциальная диагностика инфекционных болезней / М. : МИА, 2013. 496 с.

11. Н.Д. Ющук, Ю.В. Мартынов, М.Г. Кулагина, Л.Е. Бродов.//Острые кишечные инфекции : руководство. 2-е изд., перераб. и доп. / М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. 400 0.
12. под ред. Ю.В. Лобзина, К.В. Жданова.//Руководство по инфекционным болезням: в 2кн. 4-е изд., доп. И перераб./ СПб. : Фолиант, 2011. Кн. 1.664с.
13. сост. Д. Х. Хунафина [и др.].// Классификация инфекционных болезней: учеб.-метод. Пособие/ Уфа.: ГОУ ВПО БГМУ ; 2011.
14. Диарея в дифференциальной диагностике инфекционных болезней: учеб. пособие / А. Н. Бурганова [и др.] ; Баш. гос. мед. ун-т, 2010. - 83 с
15. Тагирова З.Г., Магомедова С.А., Байгишиева Н.Д., Шабалина С.В.//Особенности современного течения шигеллезов в республике дагестан. Инфекционные болезни./ 2019. Т. 17. № 2. С. 61-66.
16. Кулжанова Ш.А., Туребаева Г.О.//Антибиотикорезистентность шигелл на современном этапе. Наука и здравоохранение./ 2019. Т. 21. № 1. С. 74-79.
17. Туребаева Г.О., Кулжанова Ш.А., Конкаева М.Е., Смагулова З.К.//Клинико-этиологическая структура шигеллеза у взрослых пациентов на современном этапе. В сборнике: Advances in Science and Technology Сборник статей XVIII международной научно-практической конференции. Научно-издательский центр «Актуальность.РФ». /Москва, 2019. С. 50-51.
18. Бурганова А.Н., Мамон А.П., Гумерова Р.З., Макина Т.П., Куликова М.В.// Клинико-эпидемиологический анализ вспышек кишечных инфекций среди взрослого населения в г. уфа в 2013 г/Вестник Башкирского государственного медицинского университета. 2013. № 4. С. 187-191.
19. Тагирова З.Г.//Особенности течения и исходов шигеллеза при различном преморбидном фоне/Эпидемиология и инфекционные болезни. Актуальные вопросы. 2018. № 1. С. 61-66.
20. Утенкова Е.О., Любезнова О.Н., Носкова Е.В., Носкова В.В.//Особенности течения кишечных инфекций у пожилых пациентов/Успехи геронтологии. 2018. Т. 31. № 2. С. 246-249.
21. Крылова Е.В., Дмитраченко Т.И., Семенов В.М., Ляховская Н.В., Стычневская Е.В.//Клиническая характеристика бактериальных кишечных инфекций/Клиническая инфектология и паразитология. 2017. № 2. С. 151-160.
22. Никифоров В.В., Шахмарданов М.З., Бурова С.В., Томилин Ю.Н.//Эволюция этиотропного лечения шигеллезов/Медицинский совет. 2017. № 4. С. 79-80.

23. Тагирова З.Г., Магомедов М.М., Сааева Н.М., Амирова Д.К., Гасан-Гусейнов Д.А., Омарова С.А.//Течение и исходы бактериальной дизентерии при различном преморбидном фоне/ В сборнике: Актуальные вопросы инфекционной патологии "Шамовские чтения" Материалы XIX научно-практической конференции. 2017. С. 84-91.
24. Тагирова З.Г., Ахмедов Д.Р., Агаева Э.Н.//Уровень и динамика показателей неспецифической резистентности при шигеллезах/Вестник Дагестанской государственной медицинской академии. 2015. № 4 (17). С. 45-49.
25. Шахмарданов М.З.//Активность инвазии возбудителя при шигеллезе флекснера и состояние слизистой толстой кишки/В сборнике: European Scientific Conference сборник статей VIII Международной научно-практической конференции : в 3 ч.. 2018. С. 221-223.
26. Шкарин В.В., Чубукова О.А. //Эволюция сезонности шигеллезов /Эпидемиология и вакцинопрофилактика. 2015. Т. 14. № 4 (83). С. 48-56.
27. Кожухова Е.А., Андреева Н.В., Беляева Т.В., Иващенко В.Д.//Острые кишечные инфекции с летальным исходом у взрослых больных в Санкт-Петербурге: динамика этиологической структуры и характеристика течения/Ученые записки СПбГМУ им. акад. И.П. Павлова. 2015. Т. 22. № 2. С. 28-31.
28. Суздальцев А.А., Попова Л.Л., Юрченко Н.Г., Роганова И.В., Стребкова Е.А., Константинов Д.Ю., Русинова Н.И., Стальнова Л.Н., Якимаха Г.Л.// Диагностика и лечение наиболее распространенных инфекционных болезней: Учебное пособие. /Самара.: ООО «Офорт», 2013, 72с
29. Nosrati M, Hajizade A, Nazarian S, Amani J, Namvar Vansofla A, Tarverdizadeh Y.// Designing a multi-epitope vaccine for cross-protection against Shigella spp: An immunoinformatics and structural vaccinology study. /Mol Immunol. 2019 Oct 18;116:106-116. doi: 10.1016/j.molimm.2019.09.018. [Epub ahead of print]
30. da Cruz Gouveia MA, Lins MTC, da Silva GAP. J Pediatr (Rio J).//Acute diarrhea with blood: diagnosis and drug treatment./ 2019 Oct 8. pii: S0021-7557(19)30490-5. doi: 10.1016/j.jpmed.2019.08.006. [Epub ahead of print] Review.
31. McCloskey MC, Shaheen S, Rabago L, Hulverson MA, Choi R, Barrett LK, Arnold SLM //Evaluation of in vitro and in vivo antibiotic efficacy against a novel bioluminescent Shigella flexneri./Sci Rep. 2019 Sep 19;9(1):13567. doi: 10.1038/s41598-019-49729-2.
32. Meng ZQ, Duan R, Bu G, Guo GX, Guo LZ, Hu YK. Zhonghua Liu Xing Bing Xue Za Zhi.//Epidemiological and pathogenic features of a bacillary dysentery outbreak in a

- boarding school caused by *Shigella sonneri*.// 2019 Aug 10;40(8):988-991. doi: 10.3760/cma.j.issn.0254-6450.2019.08.021. Chinese.
33. Song YJ, Cheong HK, Ki M, Shin JY, Hwang SS, Park M, Ki M, Lim J. //The Epidemiological Influence of Climatic Factors on Shigellosis Incidence Rates in Korea. /Int J Environ Res Public Health. 2018 Oct 10;15(10). pii: E2209. doi: 10.3390/ijerph15102209.

### **Приложение А1. Состав рабочей группы**

1. **Арсланова Лира Валерьевна**, кандидат медицинских наук, доцент кафедры инфекционных болезней с курсом ИПО ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» МЗ России.
2. **Барышева Ирина Владимировна**, старший преподаватель кафедры инфекционных болезней с курсами эпидемиологии и фтизиатрии ФГАОУ ВО "Российский университет дружбы народов"
3. **Бурганова Алена Наиповна**, кандидат медицинских наук, доцент кафедры инфекционных болезней с курсом ИПО ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» МЗ России.
4. **Валишин Дамир Асхатович**, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой инфекционных болезней с курсом ИПО ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» МЗ России
5. **Голуб Вениамин Петрович**, кандидат медицинских наук, доцент кафедры инфекционных болезней с курсами эпидемиологии и фтизиатрии ФГАОУ ВО "Российский университет дружбы народов",
6. **Кожевникова Галина Михайловна**, доктор медицинских наук профессор, заведующая кафедрой инфекционных болезней с курсами эпидемиологии и фтизиатрии ФГАОУ ВО "Российский университет дружбы народов",
7. **Малинникова Елена Юрьевна**, д.м.н. доцент, заведующая кафедрой вирусологии Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования "Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования" Министерства здравоохранения Российской Федерации.
8. **Тихонова Елена Петровна**, доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой инфекционных болезней и эпидемиологии с курсом ПО ГБОУ ВПО

«Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого» Минздрава России,

9. **Шайхуллина Лиана Робертовна**, кандидат медицинских наук, доцент кафедры инфекционных болезней с курсом ИПО ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» МЗ России.

Все члены рабочей группы являются членами Некоммерческого партнерства «Национальное общество инфекционистов» (НОИ).

Конфликт интересов отсутствует

## **Приложение А2. Методология разработки клинических рекомендаций**

### **Целевая аудитория клинических рекомендаций:**

1. Врач-инфекционист;
2. Врач-терапевт;
3. Врач-гастроэнтеролог;
4. Врач общей практики;
5. Студенты медицинских ВУЗов, ординаторы, аспиранты.

В данных клинических рекомендациях все сведения ранжированы по уровню достоверности (доказательности) в зависимости от количества и качества исследований по данной проблеме.

### **Определение уровней достоверности доказательств и убедительности рекомендаций для диагностических вмешательств**

**Таблица П1 – Уровни достоверности доказательности для диагностических вмешательств**

<b>УДД</b>	<b>Иерархия дизайнов клинических исследований по убыванию уровня достоверности доказательств от 1 до 5</b>
1	Систематические обзоры исследований с контролем референсным методом <sup>1</sup>
2	Отдельные исследования с контролем референсным методом
3	Исследования без последовательного контроля референсным методом или исследования с референсным методом, не являющимся независимым от исследуемого метода

4	Несравнительные исследования, описание клинического случая
5	Имеется лишь обоснование механизма действия или мнение экспертов

<sup>1</sup>Общепринятым стандартом КИ диагностических вмешательств является одномоментный дизайн исследования, в котором к каждому включённому пациенту параллельно и в одинаковых условиях применяются исследуемый диагностический метод и референсный метод, являющийся «золотым стандартом» диагностики изучаемого заболевания или состояния, при этом исследуемый и референсный методы должны применяться независимо друг от друга (т.е. исследуемый метод не может быть частью референсного) и должны интерпретироваться исследователем без знания результатов применения другого метода (рекомендуется использовать ослепление)

**Таблица П2 – Шкала определения УУР для диагностических вмешательств**

УУР	Иерархия дизайнов клинических исследований по убыванию уровня достоверности доказательств от 1 до 5
А	Однозначная (сильная) рекомендация (все исследования имеют высокое или удовлетворительное методологическое качество, их выводы по интересующим исходам являются согласованными)
В	Неоднозначная (условная) рекомендация (не все исследования имеют высокое или удовлетворительное методологическое качество и/или их выводы по интересующим исходам не являются согласованными)
С	Низкая (слабая) рекомендация – отсутствие доказательств надлежащего качества (все исследования имеют низкое методологическое качество и их выводы по интересующим исходам не являются согласованными)

**Таблица П3. Возможные комбинации УДД и УУР для диагностических вмешательств**

УДД	Критерии определения УУР	Итоговый УУР
1=Наиболее достоверные доказательства: систематические обзоры	Одновременное выполнение двух условий: 1. Все исследования имеют высокое или удовлетворительное методологическое качество; 2. Выводы исследований по интересующим исходам являются согласованными*	А

исследований с контролем референсным методом		Выполнение хотя бы одного из условий: 1. Не все исследования имеют высокое или удовлетворительное методологическое качество; 2. Выводы исследований по интересующим исходам не являются согласованными*	В
		Выполнение хотя бы одного из условий: 1. Все исследования имеют низкое методологическое качество; 2. Выводы исследований по интересующим исходам не являются согласованными*	С
2=Отдельные исследования с контролем референсным методом	с	Одновременное выполнение двух условий: 1. Все исследования имеют высокое или удовлетворительное методологическое качество; 2. Выводы исследований по интересующим исходам являются согласованными*	А
		Выполнение хотя бы одного из условий: 1. Не все исследования имеют высокое или удовлетворительное методологическое качество; 2. Выводы исследований по интересующим исходам не являются согласованными*	В
		Выполнение хотя бы одного из условий: 1. Все исследования имеют низкое методологическое качество; 2. Выводы исследований по интересующим исходам не являются согласованными*	С
3=Исследования без последовательного контроля референсным методом или исследования с референсным методом не являющимся	или	Выполнение хотя бы одного из условий: 1. Не все исследования имеют высокое или удовлетворительное методологическое качество; 2. Выводы исследований по интересующим исходам не являются согласованными*	В
	с	Выполнение хотя бы одного из условий: 1. Все исследования имеют низкое методологическое качество;	С

независимым от исследуемого метода	2. Выводы исследований по интересующим исходам не являются согласованными*	
4=Несравнительные исследования, описание клинического случая		С
5=Наименее достоверные доказательства: имеется лишь обоснование механизма действия или мнение экспертов		С

\*Если оценивается одно КИ, то данное условие не учитывается

### **Определение уровня достоверности доказательств и убедительности рекомендаций для лечебных, реабилитационных, профилактических вмешательств**

**Таблица П4 - Уровни достоверности доказательности для лечебных, реабилитационных, профилактических вмешательств**

УДД	Иерархия дизайнов клинических исследований по убыванию уровня достоверности доказательств от 1 до 5
1	Систематический обзор рандомизированных клинических исследований с применением мета-анализа
2	Отдельные рандомизированные клинические исследования и системные обзоры исследований любого дизайна за исключением рандомизированных клинических исследований с применением мета-анализа
3	Нерандомизированные сравнительные исследования, в том числе когортные исследования
4	Несравнительные исследования, описание клинического случая или серии случаев, исследование «случай-контроль»
5	Имеется лишь обоснование механизма действия вмешательства (доклинические исследования) или мнения экспертов

**Таблица П5 – Шкала определения уровни убедительности рекомендаций для лечебных, реабилитационных, профилактических вмешательств**

УУР	Расшифровка
-----	-------------

А	Однозначная (сильная) рекомендация (все рассматриваемые критерии эффективности (исходы) являются важными, все исследования имеют высокое или удовлетворительное методологическое качество, их выводы по интересующим исходам являются согласованными)
В	Неоднозначная (условная) рекомендация (не все критерии эффективности (исходы) являются важными, не все исследования имеют высокое или удовлетворительное методологическое качество и/или их выводы по интересующим исходам не являются согласованными)
С	Низкая (слабая) рекомендация – отсутствие доказательств надлежащего качества (все рассматриваемые критерии эффективности (исходы) являются неважными, все исследования имеют низкое методологическое качество и их выводы по интересующим исходам не являются согласованными)

### **Порядок обновления клинических рекомендаций**

Клинические рекомендации обновляются каждые 3 года.

### **Приложение А3. Связанные документы**

Данные клинические рекомендации разработаны с учётом следующих нормативно-правовых документов:

1. Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2011, № 48, ст. 6724);
2. Федеральный закон Российской Федерации от 29 ноября 2010 г. N 326-ФЗ "Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации»;
3. Приказ Минздравсоцразвития России №1664н от 27 декабря 2011 г. «Об утверждении номенклатуры медицинских услуг», зарегистрирован в Минюсте 24 января 2012, регистрационный № 23010;
4. Приказ Минздравсоцразвития России от 23 июля 2011 г. № 541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные

- характеристики должностей работников в сфере здравоохранения», зарегистрирован в Минюсте РФ 25 августа 2010 г., регистрационный №18247;
5. Приказ Минздрава России от 29 декабря 2012 г. № 1629н «Об утверждении перечня видов высокотехнологичной медицинской помощи»;
  6. СП 3.1.1.1117-02 «Профилактика инфекционных заболеваний. Кишечные инфекции. Профилактика острых кишечных инфекций»;
  7. МУ 3.1.2837-11 3.1. «Профилактика инфекционных болезней. Кишечные инфекции. Эпидемиологический надзор и профилактика вирусного гепатита А»;
  8. Федеральное руководство по использованию лекарственных средств (формулярная система). Вып. XIV- М.: «Эхо», 2013: 980 с.;
  9. МУ по клинике, диагностике и лечению взрослых, больных дизентерией. Утв. Зам. Министра здравоохранения СССР 25 апреля 1978 г. . N 06-14/6
  10. Приказ Минздрава России от 24 декабря 2012 г. № 1559н «Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи при шигеллезе легкой степени тяжести»;
  11. Приказ Минздрава России от 28 декабря 2012 г. № 1582н «Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи при средне-тяжелых формах шигеллеза»;
  12. Приказ Минздрава России от 28 декабря 2012 г. № 1580н «Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи при тяжелых формах шигеллеза».

### **Форма помощи**

Несмотря на планирование проведения диагностических и лечебных мероприятий пациентам при брюшном тифе, помощь носит **неотложный характер**. Позднее начало комплексной терапии, в том числе этиотропной, приводит к более длительному течению заболевания, к запоздалой диагностике осложнений и может ухудшить прогноз болезни у конкретного больного.

### **Условия оказания медицинских услуг**

При обращении пациента в тяжелом состоянии необходимо cito! в день обращения направить в инфекционный стационар. Все больные подлежат госпитализации в инфекционный стационар. После выписки из инфекционной больницы реабилитация и



## Приложение В. Памятка для врача при назначении антимикробной терапии больным шигеллезом

При назначении антимикробной терапии больным шигеллезом следует помнить:

- В РФ *S. flexneri* и *S. sonnei* резистентны к цефотаксиму (96,6% и 94,2%, соответственно), тетрациклину (97,7% и 92,8%, соответственно), хлорамфениколу (93,2% и 50,7%, соответственно), ампициллину (95,5% и 26,1%, соответственно) и ампициллину/сульбактаму (95,5% и 23,2%, соответственно). *Резистентность не была выявлена к ципрофлоксацину, норфлоксацину и налидиксовой кислоте.*
- По данным ВОЗ (2005), большинство шигелл устойчивы к ампициллину, котримоксазолу, хлорамфениколу, тетрациклину и налидиксовой кислоте.
- Применение налидиксовой кислоты повышает вероятность развития резистентности к ципрофлоксацину из-за перекрестной антибиотикорезистентности.
- Нитрофураны, аминогликозиды (гентамицин, канамицин), цефалоспорины I-II поколения (цефазолин, цефалотин, цефаклор, сефакситин) и амиксициллин плохо проникают через слизистую оболочку кишки.
- Ципрофлоксацин является препаратом выбора для лечения всех больных с "кровавой диареей", *независимо от возраста.*
- Ципрофлоксацин и некоторые другие фторхинолоны, пивмециллиам (amdinocillin pivoxil) и цефтриаксон являются в настоящее время единственными противомикробными препаратами, обычно эффективными для лечения мультирезистентных штаммов *Shigella* во всех возрастных группах.
- Азитромицин - альтернативный препарат, применяемый, как пивмециллиам и цефтриаксон, при развитии резистентности к ципрофлоксацину.

Длительность применения азитромицина ограничена быстрым развитием резистентности шигелл

## **Приложение Г1. Тактика ведения больных хроническим шигеллезом**

- Лечение больных хроническим шигеллезом должно быть комплексным, этапным.
- Тактика лечения должна строиться в зависимости от срока заболевания и от вовлечения в процесс других органов и систем желудочно-кишечного тракта. В ранние сроки болезни, когда в периоде обострения сохраняются черты острого шигеллеза, терапия мало чем отличается от лечения острой дизентерии, но с обязательным усилением патогенетической терапии (лечебное питание, применение пищеварительных ферментов, препаратов, обладающих эубиотическим действием, стимулирующих репаративные процессы, вяжущих противовоспалительных средств и физиотерапевтических процедур). Необходимо строгое соблюдение режима питания как в период обострения, так и в межрецидивный период. За основу должен быть взят стол 4 лечебного питания, откорректированный с учетом сопутствующих заболеваний, а также индивидуальной непереносимости отдельных продуктов.
- Обязательно должно проводиться лечение сопутствующих заболеваний (глистных инвазий, холецистита, язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, гастрита, хронического панкреатита и др.). Основное внимание должно уделяться устранению выявленных функционально-морфологических изменений со стороны органов пищеварения (дисбактериоз, нарушение кислотообразующей функции желудка, воспалительные процессы и т.д.).
- Антибактериальные препараты (в комбинации с антигрибковыми и эубиотическими средствами) должны применяться с большой осторожностью, особенно при непрерывной форме.
- Ранее курс антибактериальной терапии рекомендовали комбинировать с вакцинотерапией (спиртовая вакцина Чернохвостова по схеме). В настоящее время используют средства, повышающие специфическую и неспецифическую резистентность организма.
- Больные хроническим шигеллезом до полного выздоровления должны находиться под диспансерным наблюдением врача-инфекциониста КИЗ, при его отсутствии - участкового врача-терапевта.

**Приложение Г2. Перечень лекарственных препаратов для медицинского применения, зарегистрированных на территории Российской Федерации**

<u>Лекарственная группа</u>	<u>Лекарственные средства</u>	<u>Показания</u>	<u>Уровень доказательности</u>
Лекарственная группа	Лекарственные средства	Показания	Уровень доказательности
Фторхинолоны (J01MA)	Ципрофлоксацин *3* Офлоксацин*3* Норфлоксацин *3*	Среднетяжелое и тяжелое течение	A
Производные налидиксовой кислоты (J01MB)	Невиграмон *3	Легкое и среднетяжелое течение	A
Производные нитрофурана (G01AX)	Фуразолидон *3 Нифуроксазин *3*	Легкое и среднетяжелое течение	A
Цефалоспорины II поколения	Цефамандол *3 Цефамандол нафат стерильный *3	Среднетяжелое и тяжелое течение	A
Цефалоспорины 3-го поколения (J01DD)	Цефтриаксон*3* Цефотаксим *3*	При среднетяжелом и тяжелом течении, лекарственной аллергии на другие антибиотики, отсутствии эффекта при использовании антибиотиков других групп	A
Аминогликозиды (J01GB)	Гентамицин *3*	Тяжелое течение в составе комбинированной терапии	A
Сульфаниламиды (J01EE)	Сульфаметоксазол + Триметоприм *3	В комплексном лечении при легком и среднетяжелом течении, аллергии на антибиотики, отсутствии эффекта при лечении другими средствами	A
Регидратирующие солевые препараты для перорального применения (A07CA)	Декстроза+ Калия хлорид+ Натрия хлорид+ Натрия цитрат *3*	Нарушение водно-электролитного баланса, интоксикация	B
Растворы влияющие на водно-электролитный баланс (B05BB)	Трисоль *3 Квартасоль *3	Нарушение водно-электролитного баланса, интоксикация.	B
Терапевтические препараты другие (V03A)	Бактериофаг дизентерийный *3	Легкое течение. Среднетяжелое течение (кроме Sd1) в комбинации	B

	Интести-бактериофаг жидкий *3	с препаратами этиотропной терапий.	
<u>Адсорбирующие кишечные препараты другие (A07BC)</u>	Смектит диоктаэдрический *3	Противодиарейное средство, адсорбент	A
Папаверин и его производные (A03AD)	Дротаверин *3*	Спазм толстой кишки, болевой синдром	A
Противодиарейные препараты биологического происхождения, регулирующие равновесие кишечной микрофлоры (A07FA)	Бифидобактерии бифидум + *3* Кишечные палочки Хилак-форте *3 Бификол *3 Линекс *3 Бифидумбактерин *3*	Для профилактики дисбиоза кишечника на фоне антибактериальной терапии. Коррекция микробиоценоза в периоде реконвалесценции	A
Препараты, способствующие пищеварению, включая ферментные препараты (A09AA)	Панкреатин *3*	В составе комбинированной терапии дисфункции ЖКТ	A
Витамины (A11)	Витамин B1 *3* Витамин B6 *3* Аскорбиновая кислота (Витамин C) *3*	При интоксикации, геморрагическом синдроме (кровотечениях)	B
Производные пропионовой кислоты (M01AE)	Ибупрофен *3*	При повышении температуры более 39,0°C. Вспомогательное средство	A
Производные уксусной кислоты и родственные соединения (M01AB)	Диклофенак *3*	При повышении температуры более 39,00С, болевом синдроме. Вспомогательное средство	A
Прочие нестероидные противовоспалительные препараты (M01AX)	Нимесулид *3	Для лечения осложнений (артрит, миокардит и др.)	A