



МИНИСТЕРСТВО  
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Клинические рекомендации

## Сальмонеллез у взрослых

Кодирование по Международной статистической классификации  
болезней и проблем, связанных со здоровьем: A02

Возрастная группа: взрослые

Год утверждения: 2021

Разработчик клинической рекомендации::

Некоммерческое партнерство «Национальное научное общество  
инфекционистов»

ID:

URL:ID:

URL:

Утверждены

*8 сентября 2021*  
Председатель правления НОИ

*А.В.Горелов*  
А.В.Горелов



Одобрены

Научным советом Министерства  
Здравоохранения Российской Федерации

\_\_\_\_\_ г.

## Оглавление

Ключевые слова.....	4
Список сокращений.....	5
Термины и определения.....	6
1. Краткая информация по заболеванию или состоянию (группе заболеваний или состояний).....	7
1.1 Определение заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний).....	7
1.2 Этиология и патогенез заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний).....	7
1.3 Эпидемиология заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний).....	9
1.4 Особенности кодирования заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний) по Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем.....	10
1.5 Классификация заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний).....	10
1.6 Клиническая картина заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний).....	11
2. Диагностика заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний), медицинские показания и противопоказания к применению методов диагностики.....	13
2.1 Жалобы и анамнез.....	13
2.2 Физикальное обследование.....	13
2.3 Лабораторные диагностические исследования.....	14
2.4 Инструментальные диагностические исследования.....	16
2.5 Иные диагностические исследования.....	17
2.6 Дифференциальная диагностика.....	18
3. Лечение, включая медикаментозную и немедикаментозную терапию, диетотерапию, обезболивание, медицинские показания и противопоказания к применению методов лечения.....	27
3.1 Консервативное лечение.....	27
3.1.1 Этиотропная терапия.....	27
3.1.2 Патогенетическая терапия.....	28
3.2 Хирургическое лечение.....	31

4. Медицинская реабилитация и санаторно-курортное лечение, медицинские показания и противопоказания к применению методов медицинской реабилитации, в том числе основанных на использовании природных лечебных факторов.....	31
5. Профилактика и диспансерное наблюдение, медицинские показания и противопоказания к применению методов профилактики.....	32
6. Организация оказания медицинской помощи .....	35
7. Дополнительная информация (в том числе факторы, влияющие на исход заболевания или состояния) .....	37
Критерии оценки качества медицинской помощи .....	38
Список литературы.....	40
Приложение А1. Состав рабочей группы по разработке и пересмотру клинических рекомендаций.....	43
Приложение А2. Методология разработки клинических рекомендаций .....	44
Приложение А3. Справочные материалы, включая соответствие показаний к применению и противопоказаний, способов применения и доз лекарственных препаратов, инструкции по применению лекарственного препарата.....	48
Приложение Б. Алгоритмы действий врача .....	49
Приложение В. Информация для пациента .....	50
Приложение Г1-ГН. Шкалы оценки, вопросники и другие оценочные инструменты состояния пациента, приведенные в клинических рекомендациях.....	53
Приложение Г1. ....	53
Приложение Г2. ....	55

## **Ключевые слова**

## Список сокращений

ВОЗ - Всемирная организация здравоохранения

ОМС - Обязательное медицинское страхование граждан

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

ПМУ - Простая медицинская услуга

МЗ РФ - Министерство здравоохранения Российской Федерации

ОКОНХ - Общероссийский классификатор отраслей народного хозяйства

ФЗ – Федеральный закон

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

ОПН – острая почечная недостаточность

ТИШ – токсико-инфекционный шок

ДВС – диссеминированное внутрисосудистое свертывание крови

РНИФ – реакция непрямой иммунофлюоресценции

ИФА – метод иммуноферментного анализа

ПЦР – полимеразная цепная реакция

РНГА – реакция непрямой гемаглютинации

## 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 пациента 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 по заболеванию или состоянию (группе заболеваний или состояний)**

## **1.1 Определение заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)**

Сальмонеллез - острое инфекционное зооантропонозное заболевание с фекально-оральным механизмом передачи, вызываемое *Salmonella* spp., характеризующееся разнообразными клиническими проявлениями от бессимптомного носительства до развития в редких случаях генерализованных форм (тифоподобной, септицемической и септикопиемической). В большинстве случаев протекает с преимущественным поражением органов пищеварительного тракта (гастроэнтериты, колиты) [1, 2, 3, 4, 12]

## **1.2 Этиология и патогенез заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)**

Возбудители сальмонеллеза относятся к семейству Enterobacteriaceae роду *Salmonella*, который включает 2 вида (на основании строения ДНК): *Salmonella enterica* с пятью подвидами (в каждом из которых множество серотипов в зависимости от наличия О- и Н-антигенов) и *Salmonella bongori* (включает менее 10 очень редких сероваров), причем последний для человека не патогенен. Каждый подвид разделяется на серовары в соответствии с О- и Н-антигенной специфичностью штаммов. В настоящее время насчитывается более 2500 серотипов сальмонелл, однако практическое значение имеют 10–15 серотипов, которые обуславливают до 90% заболеваемости в мире, к ним относятся: *S. enteritidis* (*S. enterica*), *S. typhimurium*, *S. derby*, *S. newport*, *S. heidelberg*, *S. panama*, *S. london*, *S. infantis*, *S. anatum*. Клинические проявления, вызванные различными сероварами сальмонелл, существенно не отличаются друг от друга, поэтому в настоящее время в диагнозе указывают лишь клиническую форму болезни и серовар выделенной сальмонеллы, что имеет значение для выявления источника инфекции. [1, 2, 3, 4, 12]

Сальмонеллы - грамотрицательные палочки 0,7-1,5x2-5 мкм, имеют от 8 до 20 жгутиков, подвижны, спор не образуют, факультативные анаэробы, хорошо растут на питательных средах при температуре от +6 до +46° С (оптимум роста +37° С, при pH составляет 7,2-7,4). Сальмонеллы имеют три основных антигена: О-соматический (термостабильный), Н-жгутиковый (термолабильный) и К-поверхностный (капсульный). Кроме того, у некоторых серовар сальмонелл описаны и другие антигены: Vi-антиген, или антиген «вирулентности» (один из компонентов О-антигена), и М-антиген (слизистый). Сальмонеллы длительно сохраняются в окружающей среде, низкую температуру

переносят в течение нескольких месяцев. При 60°C сальмонеллы погибают через 20-30 минут, при 100°C - мгновенно. На белье бактерии могут сохраняться 14-80 дней, в испражнениях до 30 дней, в высушенных фекалиях – до 4-х лет. В проточной воде выживают до 10 дней, водопроводной – до 4-5 месяцев, в пыли – до 6 месяцев. В пищевых продуктах сальмонеллы не только хорошо сохраняются: в замороженном мясе — до 3-6 мес., в замороженных тушках птиц — до 1 года, в колбасах, сосисках — до 2-3 мес., в сливочном масле, сыре, яичном порошке — 9-12 мес., но и размножаются. Сальмонеллы отличает способность быстро вырабатывать резистентность ко многим противомикробным препаратам. [1, 2, 3, 4, 12, 29]

Основным местом развития патологического процесса при сальмонеллезе является желудочно-кишечный тракт, чаще тонкий кишечник, реже поражение толстого кишечника, при генерализованной форме характерно поражение других органов и систем (печень, селезенка, легкие, лимфатические узлы, кости). При хронических формах сальмонеллеза на фоне первичного иммунодефицита при гистологическом исследовании паренхиматозных органов выявляют гиперплазию лимфоидной ткани, очаговый склероз и признаки хронического воспаления без черт специфичности. В слизистой желудочно-кишечного тракта (как в тонкой, так и в толстой кишке) выявляются изменения от катаральных, эрозивных до язвенных и язвенно-некротических, характерна гиперплазия лимфоидных фолликулов тонкой кишки. В собственной пластинке отмечается гиперемия, отек, макрофагальная инфильтрация. При генерализованных формах развиваются дистрофические изменения в почках, надпочечниках, в миокарде. [1, 2, 3, 4]

Выделяют 5 основных островков патогенности (*Salmonella Pathogenicity Islands*, SPI: SPI-1, SPI-2, SPI-3, SPI-4, SPI-5), обуславливающих патогенность сальмонелл. Среди факторов патогенности сальмонелл выделяют: способность к адгезии, инвазии, персистенции в цитоплазме клеток, способность к бактериемии, токсинообразованию.

За счет имеющихся жгутиков сальмонеллы преодолевают слой слизи и быстро прикрепляются к энтероцитам. Они обеспечивают быстрое преодоление слизистого барьера, устойчивость к бактерицидному действию катионных белков и колонизации слизистой. Факторы инвазии (SPI-1, SPI-2, SPI-4) определяют способность возбудителя к инвазии. Сальмонеллы проникают в слизистую оболочку кишечника через М-клетки слизистой, в результате инвазии М-клетки погибают, а бактерии инвазируются в собственную пластинку и лимфоидные образования кишечника, далее сальмонеллы проникают в брыжеечные лимфоузлы, грудной лимфатический проток и попадают в кровоток. Факторы патогенности SPI-2 и SPI-4 – обуславливают проникновение, выживание в цитоплазме фагоцитов и способность инициировать их апоптоз. В результате



фагоцитоз приобретает незавершенный характер, что может явиться фактором генерализации инфекции. В большинстве случаев проникновение сальмонелл в кровотоки не вызывает клинических проявлений бактериемии, так как они быстро погибают под воздействием бактерицидных факторов сыворотки. Часть сальмонелл, избежавших гибели, фиксируется в макрофагально - гистиоцитарной системе, где при наличии иммунодефицитного состояния могут формироваться очаги пролиферативного или гнойного воспаления. При гибели сальмонелл высвобождается значительное количество эндотоксина, что обуславливает неспецифические реакции макроорганизма: лихорадку, рвоту, боли в животе, неспецифическую активацию клеток иммунной системы в виде синтеза ими широкого спектра цитокинов и внутрисосудистое свертывание крови и т.д. В развитии диарейного синдрома важную роль играют продукты генов пятого «острова патогенности» -SPI-5. Под их действием секретируются цитотоксины, ингибирующие секрецию ионов хлора, что приводит к избыточному выходу жидкости из клеток и развитию диареи. В развитии воспалительной реакции существенно значение имеет липополисахарид (ЛПС), высвобождающийся после гибели бактерий, меньшее значение в развитии диарейного синдрома играет способность к образованию термостабильного энтеротоксина, поражающая способность которого реализуется через повышение уровня цАМФ с нарушением секреции ионов натрия и хлора. [1, 2, 3, 4, 12, 20]

Иммунитет после перенесенной инфекции нестойкий (3-6 месяцев), сероспецифический.

### **1.3 Эпидемиология заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)**

Заболееваемость сальмонеллезом носит спорадический характер, но также регистрируются крупные пищевые, реже водные вспышки, очаги нозокомиальной инфекции (родильные дома, реанимационные отделения, отделения для детей раннего возраста) и вспышки в закрытых учреждениях (дома престарелых, психоневрологические интернаты).[1,2,3,11,15,22,30] Наиболее высокая заболееваемость сальмонеллезом характерна для детей раннего и дошкольного возраста. Источником инфекции при сальмонеллезе являются животные и человек (больные и бактерионосители), причем большую опасность представляют животные бактериовыделители. Инфицирующая доза  $10^5$ - $10^8$  микробных клеток. Заболееваемость сальмонеллезом регистрируется в течение всего года с подъемом в летне-осеннее время. Основной путь распространения инфекции - пищевой, причем ведущим фактором передачи является инфицированные продукты птицеводства: мясо кур, индеек, водоплавающих птиц и яйца, меньшую эпидемиологическую значимость имеют свинина, говядина. Доказано, что резервуаром

того или иного серотипа сальмонелл служат определенные животные. Значительно реже инфекция передается водным и контактно-бытовым путем. Контактно-бытовой путь передачи (руки персонала, инструменты, белье, игрушки, предметы ухода и т.д.) характерен для госпитальных штаммов сальмонелл, несущих множественные плазмиды антибиотикорезистентности: на первом месте - *S. typhimurium*. [1, 2, 3, 4, 11, 12,29,31]

Бактерии рода сальмонелла являются одной из основных причин ОКИ бактериальной этиологии у жителей как развивающихся, так и развитых стран, за короткое время в мире заболеваемость увеличилась в 6-10 раз. В большинстве стран сальмонеллы занимают первое - второе место в структуре инвазивных диарей. В настоящее время в России отмечается рост заболеваемости сальмонеллезом за последний год на 2,7%: так в 2015 году заболеваемость составила 25,39 на 100 000 тыс. населения, в 2016г. – 26,08 на 100 000 тыс. населения, а у детей в возрасте до 14 лет в 2016 году – 70,99 на 100 тыс., причем, на всей территории РФ преобладает *S. enteritidis* (*S. enterica*) (до 80%). Заболевание встречается во всех возрастных группах, но в большей степени сальмонеллезу подвержены дети дошкольного и школьного возраста. [1, 2, 3, 4, 30]

#### 1.4 Особенности кодирования заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний) по Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем

A02 – Другие сальмонеллезные инфекции:

A02.0 – Сальмонеллезный энтерит

A02.1 – Сальмонеллезная септицемия

A02.2 – Локализованная сальмонеллезная инфекция

A02.8 – Другая уточненная сальмонеллезная инфекция

A02.9 – Сальмонеллезная инфекция неуточненная

#### 1.5 Классификация заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)

Клиническая классификация сальмонеллеза [1, 2, 3, 4, 12, 13]

*Гастроинтестинальная форма*

- гастритический вариант

- гастроэнтеритический вариант

- гастроэнтероколитический вариант

*Генерализованная форма*

- тифоподобный вариант

- септикопиемический вариант

*Бактериовыделение*

- острое
- хронической
- транзиторное

### 1.6 Клиническая картина заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)

Инкубационный период длится от 6 ч до 3 суток (чаще 12-24 ч).

Для *гастритического* варианта характерны острое начало, повторная рвота и боль в эпигастрии. Синдром интоксикации выражен слабо. Обычно заболевание продолжается 2-3 дня.

Наиболее распространен *гастроэнтеритический* вариант заболевания. Заболевание начинается остро, с симптомов интоксикации: повышения температуры тела до высоких цифр с первых часов заболевания 38,5-39,5°C, головной боли, озноба, схваткообразной боли в животе. Присоединяется тошнота, рвота, как правило предшествующие диарее. Испражнения вначале носят каловый характер, но быстро становятся обильными, водянистыми, пенистыми, зловонными, иногда с зеленоватым оттенком, имеющим вид «болотной тины», иногда с примесью слизи. Тенезмы и ложные позывы отсутствуют. Отмечаются бледность кожных покровов. Язык сухой, обложен налетом. Живот вздут, при пальпации болезнен во всех отделах, больше в эпигастрии и правой подвздошной области, урчит под рукой. Тоны сердца приглушены, тахикардия, артериальное давление снижено. Уменьшение выделения мочи. Возможны судороги.

При *гастроэнтероколитическом* варианте клиническая картина та же, но уже на 2-3 день уменьшается объем испражнений. В них появляется примесь слизи, иногда и крови. При пальпации отмечаются спазм и болезненность сигмовидной кишки. Возможны тенезмы.

При *тифоподобном* варианте температурная кривая принимает постоянный или волнообразный характер. Наблюдаются выраженная головная боль, бессоница, головокружение. Кожные покровы бледные на 5-7 дней может появиться розеолезная сыпь. Над легкими могут выслушиваться рассеянные сухие хрипы. При исследовании сердечно-сосудистой системы наблюдаются приглушенность сердечных тонов, тахикардия, редко брадикардия. Живот вздут. К 5-7 дню наблюдаются гепатомегалия и спленомегалия. Со стороны почек – олигоурия.

При *генерализованном* септикопиемическом варианте сальмонеллеза начальные проявления схожи с тифоподобным, в дальнейшем состояние пациента ухудшается. Колебания температуры становятся неправильными с большими суточными колебаниями, повторным ознобом и обильным потоотделением, тахикардией, миалгией. Отмечается

формирование гнойных очагов в легких, сердце, почках, печени и других органах. Болезнь протекает длительно и может закончиться летально [1, 2, 3, 4, 11, 13].

После перенесенного сальмонеллеза часть больных становится бактерионосителями. При *остром бактериовыделении* выделение сальмонелл заканчивается в течение 3 месяцев, если оно продолжается более 3 месяцев, его расценивают как *хроническое*. При *транзиторном бактериовыделении* однократный или двукратный высеv сальмонелл из испражнений не сопровождается клиническими проявлениями и образованием антител.

Критерии оценки степени тяжести заболевания по клиническим признакам–

#### **Приложение Г1.:**

- наличие и выраженность синдрома дегидратации;
- выраженность поражения ЖКТ;
- выраженность общеинфекционных симптомов;
- поражение внутренних органов с недостаточностью их функции;
- развитие септического процесса, инфекционно-токсического шока

#### **Осложнения**

Дегидратационный шок, токсико-инфекционный шок, нарушение кровообращения в коронарных, мезентериальных и мозговых сосудах, острая почечная недостаточность, септический осложнения. [1, 2, 3, 4, 7, 8, 16]

#### **Осложнения сальмонеллеза:**

##### **1. Специфические**

- Токсико-инфекционный шок
- Дегидратационный шок
- Острая почечная недостаточность

##### **2. Неспецифические**

- Нарушение кровообращения в сосудах (коронарный, мезентериальные, мозговые)
- Абсцесс
- Инфекционный психоз
- Инфекционно-токсическая энцефалопатия
- Анемия
- Панкреатит
- Менингит
- Миокардит
- Пневмония

- Тромбофлебит
  - Холецистит
- Остеомиелит и др

## **2. Диагностика заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний), медицинские показания и противопоказания к применению методов диагностики**

### **2.1 Жалобы и анамнез**

- Рекомендуется у всех пациентов уточнить употребление инфицированных (или потенциально инфицированных) сальмонеллами (продукты птицеводства, мясные и молочные продукты) пищевых продуктов за 8-72 ч до начала заболевания [1, 2, 3, 4]

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).**

- Рекомендуется у всех пациентов уточнить употребление инфицированной (или потенциально инфицированной) сальмонеллами воды за 8-72 часа до начала заболевания [1, 2, 3, 4]

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).**

- Рекомендуется у всех пациентов уточнить контакт (бытовой или в стационаре) с больным, имеющим инфекционную диарею [1, 2, 3, 4]

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).**

*Комментарии: Заражение может произойти в результате употребления инфицированной воды; употребления контаминированных мясных и молочных продуктов; через загрязненные руки и предметы бытовой обстановки, в учреждениях круглосуточного пребывания пациента (стационар, психоневрологический интернат).*

### **2.2 Физикальное обследование**

- Рекомендуется у всех пациентов определение наличия лихорадки [2]

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).**

- Рекомендуется у всех пациентов определение процента острой потери массы тела, снижение тургора тканей, сухости кожи и слизистых, состояния глазных яблок, диурез с целью выявления признаков дегидратационного шока [1, 2, 3, 4, 11, 12]

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).**

- Рекомендуется у всех пациентов 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 [1, 2, 3, 4, 11,12]

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).**

- Рекомендуется у всех пациентов определение размеров печени и селезенки [1,2,3,4,11, 12]

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).**

- Рекомендуется у всех пациентов определение характера диареи [1, 2, 3, 4, 11, 12]

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).**

### **2.3 Лабораторные диагностические исследования**

**На этапе постановки диагноза:**

- Рекомендуется у всех пациентов провести общий анализ крови с исследованием лейкоцитарной формулы, общий анализ мочи [1, 2, 3, 4, 6, 9, 11,14].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).**

*Комментарии:* клиничко-биохимические показатели крови зависят от клинической формы и степени тяжести заболевания. Общий анализ крови в первые 2-3 дня болезни характеризуется умеренным лейкоцитозом. Может быть повышено содержание гемоглобина и количество тромбоцитов, ускорение СОЭ. В разгар болезни в общем анализе мочи определяются увеличение относительной плотности мочи, микропротеинурия, микрогематурия, цилиндрурия. В случае развития генерализованных форм заболевания в общем анализе крови выявляется более выраженный лейкоцитоз, нейтрофилез, ускорение СОЭ. Изменения в моче при генерализованных формах характеризуются развитием протеинурии, микрогематурии, цилиндрурии, бактериурии.

- Рекомендуется у всех пациентов провести анализ крови биохимический общетерапевтический: мочевины, креатинина, билирубин, аланинаминотрансфераза (АЛАТ), аспаратаминотрансфераза (АСАТ), исследование электролитов крови (калий, натрий, хлор, кальций) [1, 2, 3, 4, 6, 9, 11,14].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).**

*Комментарии:* Клиничко-биохимические показатели крови меняются в зависимости от периода болезни. Лабораторные сдвиги характеризуются небольшим повышением сывороточных уровней креатинина, мочевины, умеренной гиперферментемией (АЛАТ, АСАТ), изменением содержания электролитов - калия, натрия, хлора, кальция.

- Рекомендуется у всех пациентов провести исследование кислотно-основного состояния и газов крови (рН крови, рСО<sub>2</sub>, стандартный бикарбонат плазмы крови, буферные основания капиллярной крови) [1, 2, 3, 4, 6, 9, 11, 14]

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).**

**Комментарии:** кислотно-щелочное равновесие изменяется в зависимости от формы и тяжести болезни, как правило характеризуется развитием ацидоза. Лабораторные сдвиги характеризуются снижением рН крови, увеличением рСО<sub>2</sub>, снижением стандартного бикарбоната крови.

- Рекомендуется у всех пациентов провести микробиологическое (культуральное) исследование желчи на сальмонеллу тифа (*Salmonella Typhi*), паратифа А (*Salmonella Paratyphi A*), паратифа В (*Salmonella Paratyphi B*), микробиологическое (культуральное) исследование фекалий/ректального мазка, крови, рвотных масс, промывных вод желудка, мочи, желчи на микроорганизмы рода сальмонелла (*Salmonella spp.*), иммунохроматографическое экспресс-исследование кала на сальмонеллу (*Salmonella spp.*) [1, 2, 3, 4, 6, 9, 11, 14]

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).**

**Комментарии:** золотой стандарт диагностики. Выделение чистой культуры возбудителя является основным методом лабораторной диагностики, исследование желательно проводить в ранние сроки заболевания до начала антибактериальной терапии. Для выделения сальмонелл из стерильных при нормальных условиях сред пригодны обычные среды, а для посева фекалий необходимы - селективные среды для подавления роста сопутствующей флоры. К средам с низкой селективностью относятся среда Плоскирева, МакКонки, дезоксихолатный агар, среда Левина, умеренно селективные среды – агар «сальмонелла-шигелла», ксилозо-лизин-дезоксихолатный агар, высокоселективной средой для сальмонелл является висмут-сульфитный агар.

- Рекомендуется молекулярно-биологическое исследование фекалий на микроорганизмы рода сальмонелла (*Salmonella spp.*), определение ДНК микроорганизмов рода сальмонелла (*Salmonella spp.*) в образцах фекалий методом ПЦР [1, 2, 3, 4, 6, 9, 11, 14]

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).**

**Комментарии:** выявление ДНК *Salmonella spp.* является вспомогательным методом и используется при необходимости экспресс-диагностики.

- Рекомендуется определение антител к сальмонелле кишечной (*Salmonella enterica*) в крови, определение антител к сальмонелле паратифа А (*Salmonella paratyphi A*) в крови, определение антител к сальмонелле паратифа В (*Salmonella paratyphi B*) в крови, определение антител к сальмонелле паратифа С (*Salmonella paratyphi C*) в крови, определение антител к сальмонелле тифи (*Salmonella typhi*) в крови, определение антигенов сальмонелл в фекалиях. Выявление специфических антител в периферической крови и их нарастание в динамике с помощью ИФА, РНГА [1, 2, 3, 4, 6, 9, 11, 14]

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).**

*Комментарии: серологическое исследование: определение уровня антител (IgM, IgG) в ИФА или противосальмонеллезных антител в реакции непрямой гемагглютинации (РНГА). Показано при отрицательных результатах бактериологического обследования. Является вспомогательным методом. Серологическая диагностика (РНГА, ИФА, РИФ) имеет значение только для эпидемиологических исследований и определения связи осложнений с перенесенной инфекцией.*

#### **2.4 Инструментальные диагностические исследования**

- Рекомендуется проведение ультразвукового исследования органов брюшной полости и лимфатических узлов, почек [1,2,3,4,6,9,11,14].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).**

*Комментарии: используются при подозрении на поражение органов и систем, на развитие генерализованных форм сальмонеллеза для выявления возможных изменений в органах и системах у пациентов в острый период заболевания.*

- Рекомендуется компьютерная и магнитно-ядерная томография брюшной полости пациентам с неясными очаговыми изменениями в брюшной полости пациентам с неясными очаговыми изменениями в брюшной полости или неопределенными, противоречивыми данными, полученными при УЗИ органов брюшной полости, для уточнения выявленной патологии [1, 2, 3, 4, 6, 9, 11, 14]

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).**

- Рекомендуется проведение электрокардиографического исследования [1, 2, 3, 4, 6, 9, 11, 14]

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).**

*Комментарии: используются при подозрении на поражение сердца, при наличии аускультативных изменений, в случае развития генерализованных форм сальмонеллеза для выявления возможных изменений в острый период заболевания.*

- Рекомендуется проведение рентгенограммы органов грудной клетки [1, 2, 3, 4, 6, 9, 11, 14]

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).**

*Комментарии: используются у пациентов с катаральными проявлениями в острый период сальмонеллеза или их появлении на фоне проводимой терапии, аускультативных изменениях в легких, при подозрении на пневмонию*

- Рекомендуется проведение УЗИ сердца (эхокардиография) с целью проведения дифференциальной диагностики [1, 2, 3, 4, 6, 9, 11, 14]

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).**



*Комментарии: используются у пациентов с клиническими симптомами сальмонеллеза в острый период, аускультативными изменениями в сердце.*

- Рекомендуется проведение ректороманоскопии, фиброколоноскопии с целью проведения дифференциальной диагностики [1, 2, 3, 4, 6, 9, 11, 14]

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).**

*Комментарии: используются у пациентов с клиническими симптомами сальмонеллеза и наличии длительной диареи инвазивного типа.*

- Рекомендуется проведение нейросонографии с целью проведения дифференциальной диагностики [1].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).**

*Комментарии: используются у пациентов с клиническими симптомами сальмонеллеза и при наличии очаговой неврологической симптоматики, судорог, признаков внутричерепной гипертензии.*

- Рекомендуется проведение электроэнцефалографии (ЭЭГ) с целью проведения дифференциальной диагностики [1].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).**

*Комментарии: используются у пациентов с клиническими симптомами сальмонеллеза и наличии очаговой неврологической симптоматики, судорог.*

## **2.5 Иные диагностические исследования**

- Рекомендуется исследование коагулограммы при тяжелых и осложненных формах заболевания [27]

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).**

*Комментарии: в случае развития генерализованных форм заболевания, осложненного течения, возможно изменения параметров гемостаза с развитием ДВС-синдрома, требующих коррекции.*

- Рекомендуется проведение спинномозговой пункции для исключения поражения ЦНС при тяжелых формах сальмонеллеза [32]

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).**

- Рекомендуется проведение микроскопического исследования спинномозговой жидкости, подсчет клеток в счетной камере (определение цитоза) для исключения поражения ЦНС при тяжелых формах сальмонеллеза [32]

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).**

- Рекомендуется проведение исследования уровня белка в спинномозговой жидкости для исключения поражения ЦНС при тяжелых формах сальмонеллеза [32]

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).**

- Рекомендуется проведение микробиологического (культурального) исследования крови, ликвора, мочи на стерильность для исключения генерализации при тяжелых формах сальмонеллеза [32]

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).**

- Рекомендуется проведение микробиологического исследования мочи на аэробные и факультативно-анаэробные условно-патогенные микроорганизмы при наличии симптомов инфекции мочевой системы [32]

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).**

- Рекомендуется проведение иммунограммы для исключения первичного/вторичного иммунодефицита при тяжелых формах сальмонеллеза [1, 2, 3, 4, 6, 9, 11, 14]

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).**

- Рекомендуется проведение исследования крови на маркеры воспалительных заболеваний ЖКТ для исключения неспецифического язвенного колита, болезни Крона [32]

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).**

- Рекомендуется консультация врача анестезиолога-реаниматолога пациентам с наличием неотложных состояний до 30 минут от момента поступления в стационар для определений показаний к переводу в отделение реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ) [1, 2, 3].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).**

- Рекомендован осмотр врачом-хирургом пациентов с наличием интенсивных болей в животе, гипотонии до 30 минут от момента поступления в стационар для исключения острой хирургической патологии и определений к переводу в хирургическое отделение [1, 2, 3].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).**

### **2.5.1 Дифференциальная диагностика**

Проводится с учетом клинического полиморфизма и особенностей течения.

Гастроинтестинальные формы сальмонеллеза необходимо дифференцировать от острых кишечных инфекций, обусловленных другими возбудителями (кампилобактериями, шигеллами, патогенными эшерихиями, ротавирусами, аденовирусами, калицивирусами и т.д.), бактериальными пищевыми отравлениями (стафилококковым токсином, токсином *S. perfringens*, токсином *B. cereus*).

Генерализованные формы сальмонеллеза дифференцируют от сепсиса различной этиологии. При сильных болях в животе исключают острый аппендицит, псевдотуберкулез и иерсиниоз, инвагинацию кишечника и др. При продолжительном поражении толстой кишки необходимо исключить болезнь Крона и неспецифический язвенный колит (при фиброколоноскопии с биопсией). Комплексная оценка степени

выраженности дегидратации, геморрагического и почечного синдромов служит отражением тяжести и прогноза инфекции [1, 2, 3, 4, 5, 10, 14, 17].

Таблица 5

Дифференциальная диагностика сальмонеллеза с шигеллезом

Клинические признаки	Сальмонеллез	Шигеллез
Инкубационный период	2-72 часа	1 -7 суток
Начало заболевания	Острейшее или острое	Острое иногда с короткой prodromой
Тип развития болезни	Быстрый	Более медленный
Внешний вид пациента	Бледность, цианоз конечностей	Обычный
Температура тела	Чаще высокая	Чаще нормальная
Длительность лихорадки	Чаще 5-7 дней	Чаще 3-5 дней
Сердечно-сосудистая система	Тахикардия, артериальная гипотензия, глухость тонов сердца	Артериальная гипотензия, глухость тонов сердца более реже
Поражение нервной системы	Слабость, головная боль, бессонница	Слабость, головная боль
Болезненность при пальпации передней брюшной стенки	Преимущественно в эпигастрии и вокруг пупка	По ходу толстой кишки, преимущественно в области сигмовидной
Печень	Гепатомегалия часто	В норме
Ректороманоскопия и колоноскопия	Преимущественно легкий катаральный проктосигмоидит или нормальная слизистая оболочка	Выраженный катаральный проктосигмоидит, в разгар заболевания характерны деструктивные изменения слизистой оболочки (геморрагии, эрозии, язвы)
Стул	Обильный, водянистый, зеленоватого или темно-коричневого цвета, со зловонным запахом, зачастую с примесью зелени и слизи, иногда в виде «болотной тины». Частота дефекаций до 10 раз, реже более 10 раз в сутки.	Скудный с прожилками слизи и крови, нередко более 10 раз в сутки
Ложный позывы (тенезмы)	Не характерны	Характерны
Периферическая кровь	Лейкоцитоз. При сгущении крови увеличение гематокрита, гемоглобина, числа эритроцитов	Незначительный лейкоцитоз
Бактериологическое исследование	Выделение сальмонелл из промывных вод, кала. При	Выделение шигелл из кала

	генерализованных формах из крови и мочи	
Серологическое исследование	Положительная реакция РПГА с сальмонеллезным антигеном со 2 недели болезни	Положительная реакция РПГА с шигеллезным антигеном со 2 недели болезни

*Холера* – острая бактериальная конвенционная болезнь, вызываемая *Vibrio cholerae* 01 серогруппы и протекающая с развитием обезвоживания и деминерализации. Холера относится к числу карантинных (особо опасных) инфекций.

Этиология и патогенез. Известны два биовара холерного вибриона – классический и Эль-Тор. В последние годы отмечены вспышки заболеваний, обусловленных холерными вибрионами из 0139 серогруппы. Холерный вибрион – аэробная грамотрицательная палочка, продуцирующая белковый энтеротоксин. Энтеротоксин не оказывает повреждающего действия на стенку кишки, но стимулирует аденилатциклазу в кишечных эпителиоцитах. В результате увеличивается содержание внутриклеточного цАМФ, стимулирующего секрецию изотонической жидкости в просвет тонкой кишки. Фекалии пациента изотоничны с плазмой крови, концентрация в них натрия и хлоридов несколько ниже, а концентрация бикарбонатов и калия выше плазменной в 2-3 раза. Вследствие массивной потери жидкости развивается гиповолемический коллапс и ацидоз. Восприимчивость к холере достигает 100%.

Клиника. Инкубационный период – от 1 до 6 суток, чаще – 2-3 дня. Начало заболевания острое с появления дискомфорта в животе и жидкого стула, затем присоединяется рвота. В типичных случаях испражнения представляют собой мутновато-белую жидкость с плавающими хлопьями, не имеют запаха и по внешнему виду напоминают рисовый отвар. Потеря жидкости с испражнениями уже в ближайшие часы может достигать в тяжелых случаях 7-9% от массы тела, а при наиболее тяжелой алгидной форме холеры – 10%. Развивается тяжелый коллапс, появляются судороги. Черты лица заостряются, кожа приобретает цианотичную окраску, становится дряблой, живот втянут, пульс нитевидный. Появляется тахикардия, гипотония и одышка. Высокая температура тела не наблюдается.

При исследовании крови выявляются эритроцитоз, лейкоцитоз, с увеличением юных и палочкоядерных форм, значительная гемоконцентрация, гипокалиемия до 2,5 ммоль/л, метаболический ацидоз. Тяжелая форма холеры при неадекватном лечении заканчивается смертью пациента в течение 1-2 сут. При неадекватном лечении смерть наступает от гиповолемического коллапса, метаболического ацидоза и уремии.

**Брюшной тиф.** Этиология и патогенез. Возбудитель брюшного тифа – брюшнотифозная палочка – попадая в организм, внедряется в лимфатические фолликулы

подвздошной кишки (пейеровы бляшки). В случае гиперергического воспаления по типу феномена Артюса фолликулы изъеваются и образуются язвы, склонные к кровотечениям и перфорациям кишки. Язвы образуются чаще в конце 2-3-й недели болезни. Частота перфораций колеблется от 0,3 до 8% случаев, а кишечных кровотечений – от 1-8%.

**Клиника.** Клиническая картина острых язв и их осложнений кровотечением и прободением у пациентов с брюшным тифом значительно отличается от таковых при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки. Ввиду тяжелого течения общего состояния, обусловленного тифозным статусом, прободение кишечника у этих пациентов редко сопровождается типичными сильными болями в животе. Симптомами кишечного кровотечения являются бледность кожи и слизистых оболочек, снижение температуры тела, учащение пульса, снижение артериального давления, метеоризм, появление крови в кале.

**Диагноз.** Бактериологическое исследование – гемокультура, копрокультура, урокультура, билиокультура. Серологические реакции – реакция Видала, РНГА, ИФА, реакция Vi – гемагглютинации. Предположение о возможности перфорации язвы у пациента с брюшным тифом должно возникать в случае появления локальной мышечной защиты в правой подвздошной области, нарастании вздутия живота, угнетении перистальтики. При анализе крови выявляются лейкоцитоз с выраженным палочкоядерным сдвигом, значительное повышение СОЭ. Важным подтверждением перфорации кишки в этих случаях служит исчезновение печеночной тупости, подтверждаемое при обзорной рентгеноскопии брюшной полости.

**Ротавирусный гастроэнтерит.** Ротавирусный гастроэнтерит (кишечный грипп) — острое инфекционное заболевание человека, вызываемое ротавирусом.

**Этиология и патогенез.** Заражение происходит при попадании патогенных ротавирусов в кишечник человека. Вирус быстро внедряется в эпителиоциты тонкой кишки, нарушает в них синтез ферментов и транспортные процессы. В результате нарушается мембранное пищеварение и всасывание. Развивается гиперосмолярная диарея.

**Эпидемиология.** Ротавирусная инфекция широко распространена. Основным источником инфекции является больной человек. Заболевание передается фекально-оральным путем. Особую опасность ротавирусная инфекция представляет для больших коллективов, так как с испражнениями пациента ротавирус выделяется в очень больших количествах и длительное время сохраняется во внешней среде.

*Клиника.* Болезнь начинается остро с рвоты, затем присоединяются диарея, боли в животе и лихорадка. Стул водянистый, желтого или зеленоватого цвета, до 15—20 раз в сутки. При объективном обследовании обращают на себя внимание гиперемия конъюнктив, инъекция сосудов склер, катаральные явления со стороны верхних дыхательных путей. Живот мягкий, болезненный в эпигастральной области, вокруг пупка и в проекции толстой кишки. Тяжелое течение наблюдается редко и может приводить к обезвоживанию. Общая продолжительность болезни не превышает 10 дней.

*Диагноз.* Диагноз устанавливают на основании сочетания катаральных изменений со стороны верхних дыхательных путей и диареи. При колоноскопии изменения или отсутствуют, или выявляются воспалительные изменения слизистой оболочки толстой кишки.

#### **Глистные инвазии.**

*При трихинеллезе.* Эпиданамнез: употребление зараженного личинками трихинелл свиного мяса. Начинается с поноса, болей в животе, рвоты, высокой температуры тела. Через неделю появляются и отеки век. Миозиты. Диагноз подтверждается анализом употребляемой свинины, биопсией пораженных мышц (спустя месяц). В анализах крови выраженная эозинофилия.

*При аскаридозе.* Астенизация, нарушение сна, субфебрилитет, потеря аппетита, тошнота. При миграции личинок через легкие может появиться одышка, боль в груди, кашель, кровохарканье. Часты аллергические реакции: отек лица, зуд, крапивница. В легких могут появляться эозинофильные летучие инфильтраты. У детей боли в животе, повышение температуры тела, астенизация, анемия. Иногда неврологические нарушения. Подтверждается аскаридоз обнаружением типичных яиц в кале. В анализах - эозинофилия.

#### **Хирургические заболевания [1, 2, 3, 4, 10, 12, 14, 19, 24]**

*Острый аппендицит с одной стороны, может осложнять течение ОКИ, с другой — его приходится дифференцировать с этими инфекциями. Как осложнение острый аппендицит возможен при иерсиниозах, сальмонеллезе и ПТИ. О развитии этого осложнения могут свидетельствовать постоянный характер болей в правой подвздошной области, появление или нарастание аппендикулярной симптоматики, повышение температуры тела, лейкоцитоз в крови, данные УЗИ, указывающие на наличие инфильтрата. В дифференциальной диагностике наибольшую сложность представляет аппендицит у лиц пожилого возраста, с отягощенным гастроэнтерологическим анамнезом, в ранние сроки болезни, при атипичной локализации болей, наличии рвоты и повторного жидкого стула. В отличие от ОКИ при аппендиците болезнь начинается с*

болей в животе, затем присоединяются лихорадка, рвота, диарея. Боли имеют постоянный, а не схваткообразный характер, они усиливаются при кашле, ходьбе, перемене положения, в связи с чем пациенты «щадят» живот. При ОКИ боли схваткообразные, непостоянные, не связаны с движением, обычно разлитые. Независимо от локализации болей при сложных случаях можно использовать УЗИ или КТ органов брюшной полости.

Аппендикулярная симптоматика возможна при ОКИ, особенно при сальмонеллезе, но она нестойкая и без тенденции к нарастанию. В аппендиците почти всегда удается при тщательной пальпации обнаружить болевую точку в аппендикулярной области или в других частях живота при атипичной локализации аппендикса. Рвота при аппендиците бывает обычно пищей и прекращается после опорожнения желудка. Стул при ПТИ в отличие от ОКИ каловый, разжиженный, без патологических примесей.

При внематочной беременности клиническая картина также может напоминать ОКИ, особенно когда отсутствуют явные нарушения менструального цикла, и женщина не отрицает возможность беременности. При этом имеют значение скудность и кратковременность выделений во время последней менструации, положительные тесты на беременность, отсутствие лихорадки и интоксикации, каловый характер стула и отсутствие в нем патологических примесей, локализация болей и болезненности внизу живота, наличие признаков свободной жидкости в брюшной полости, подтвержденное УЗИ, резкая бледность кожи, возбуждение, падение АД и тахикардия при относительно небольших внешних потерях жидкости; наличие признаков сгущения крови (нормальные, а затем сниженные показатели гемоглобина и гематокрита).

Тромбоэмболические осложнения (инфаркт миокарда, тромботический инфаркт мозга, мезентериальный тромбоз) развиваются обычно у лиц с атеросклерозом, часто страдающих ИБС, церебральными нарушениями, ишемическим колитом. Развитию этих осложнений способствуют повреждения эндотелия сосудов бактериальными токсинами, свойственные ОКИ гиперкоагуляция и подавление фибринолиза.

Острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК) в связи с достаточно яркой симптоматикой редко приходится дифференцировать с ОКИ.

Мезентериальный тромбоз при ОКИ возникает на фоне стихания симптомов болезни интенсивных коликообразных болей в животе, парез кишечника (ослабление и прекращение перистальтики), появление в кале прожилок крови. Следует иметь в виду, что при тромбозе боль в животе является первым и ведущим симптомом; диспепсические расстройства и лихорадка возникают позже.

*Острые токсические гастроэнтериты*— отравления токсинами, содержащимися в продуктах питания растительного и животного происхождения.

*Отравления грибами.* Несъедобные грибы (бледная поганка, мухомор и др. содержат мускарин. Уже через несколько минут после их употребления появляются слезотечение, слюнотечение, миоз и потливость. Характерны также рвота, понос и схваткообразные боли в животе. Спустя 6—24 ч развивается олигурия или анурия.

Через 2—3 дня появляется желтуха вследствие повреждения печени. Затем развивается кома, возможны судороги. Отравление может закончиться смертью через несколько часов, при правильном лечении выздоровление наступает в течение 1-х суток. Смертность при отравлении превышает 50%.

*Отравления растениями.* Многие дикие и садовые растения и кустарники (паслен, некоторые разновидности бобов, орехов и каштанов и др.) содержат в листьях и плодах токсичные вещества.

Листья и клубни брюссельской капусты содержат соланин — вещество, которое может у чувствительных к нему людей вызывать приступы тошноты, рвоту, диарею и слабость. Употребление желтых бобов восприимчивыми людьми может вызвать острый гемолиз. Хлебные злаки могут поражаться грибом, содержащим эрготамин.

*Отравления рыбой и морскими животными.* В водных бассейнах России и ближайшего зарубежья нет сведений о рыбах, оказывающих токсическое влияние на человека. Но многие рыбы, населяющие Тихий океан и бассейны акваторий вблизи Флориды, Западной Индии, в процессе жизнедеятельности накапливают ядовитые вещества.

Отравления рыбой связаны с содержащимися в ней токсинами. Особенно ядовиты крупные старые экземпляры рыб.

Симптомы отравления появляются через несколько часов после еды. Характерны тошнота, рвота и диарея. Часто появляются кожный зуд, парестезии, головная боль, боли в мышцах, потеря температурной чувствительности. Некоторые из этих симптомов могут продолжаться несколько месяцев, делая человека неработоспособным.

При употреблении гнилой рыбы возможно отравление гистамином.

Гистамин образуется в большом количестве в процессе бактериального разложения; вызывает резкое покраснение лица, тошноту, рвоту, боли в эпигастральной области и высыпания на коже. Симптомы появляются спустя несколько минут после еды и продолжаются несколько часов.

В летние месяцы года мидии, моллюски и устрицы могут содержать термо-стабильный нейротоксин. Отравление проявляется парестезией, возникающей через



несколько минут после употребления в пищу указанных моллюсков. Затем наблюдаются тошнота, рвота и схваткообразные боли в животе, мышечная слабость, заканчивающаяся периферическими параличами. Смерть может наступить из-за остановки дыхания.

#### **Медикаментозная диарея**

Применение целого ряда лекарственных препаратов (помимо антибиотикотерапии) может вызвать развитие диарейного синдрома. Некоторые из них обладают специфическим побочным эффектом – например, магнийсодержащие антациды.

Диарею могут вызывать слабительные средства, применяемые в неумеренных дозах. Такие препараты, как маннитол\*\*, лактулоза\*\*, вызывает развитие диареи по осмотическому механизму.

Непосредственным подтверждающим действием на энтероциты обладает препараты золота, колхицин. В результате их применения может развиваться синдром мальабсорбции в сочетании с выраженной диареей.

К веществам, стимулирующим кишечную секрецию, относятся часто применяемые фуросемид\*\*, тиазидные диуретики, а также этанол\*\*.

Повышение как секреции, так и моторики ЖКТ вызывают парасимпатомиметики и стимуляторы моторики желудочно-кишечного тракта (пилокарпин\*\*, метоклопрамид\*\*), антихолинэстеразные средства (неостигмина метилсульфат\*\*), ксантины (теофиллин и его комбинированные препараты, кофеин\*\* и другие производные ксантина и продукты), эритромицин.

Применение противоопухолевых препаратов (метотрекат\*\*, 6-меркаптопурин\*\*, даунорубицин\*\* и др.) всегда вызывает повреждение клеток с высокой пролиферативной способностью, к которым относятся энтероциты. В зависимости от дозы препарата, его типа и длительности применения повреждения могут варьировать от незначительных нарушений функций щеточной каймы энтероцита и (или) ферментной активности до степени язвообразования. Поэтому диарейный синдром при их использовании также варьирует в значительной степени.

#### **Диарейный синдром при гормональных нарушениях**

При недостаточности коры надпочечников, при Аддисоновой болезни. Часто сопровождается поносами. Пигментация кожи и слизистых (бурая окраска кожных складок, ладоней, коленей, сосков, слизистой рта, в перианальной области, области гениталий). Гипотония, слабость, адинамия. Диагноз подтверждается снижением уровня 17 – оксикортикостеридов в крови, уменьшением экскреции 17 – оксикортикостеридов и 17 – кетостероидов. Выявляется гиперкалиемия и гипогликемия.

*При недостаточности паращитовидных желез. В анамнезе операции на щитовидной железе, лечение радиоактивным йодом токсического зоба. Типичные признаки гипопаратиреоза: тетанический симптомокомплекс, повышение чувствительности к шуму. Вегетативные дисфункции: ощущение жара, потливость, похолодание конечностей, приступы мигрени, ночные поты. Эпилептиформные припадки. При гипопаратиреозе содержание общего кальция в сыворотке крови снижается ниже 2,25 ммоль/л, концентрация фосфора в крови повышается.*

*При тиреотоксикозе. Повышенная нервная возбудимость, потливость, чувство жара. Тахикардия (до 150 и более ударов в минуту), повышение пульсового давления за счет увеличения систолического и уменьшения диастолического. Похудание. Диффузное увеличение щитовидной железы. Расширение глазных щелей, дрожание рук. Диагноз подтверждается повышением уровня основного обмена и белково-связанного йода.*

*Поносы при метастазирующем карциноиде тонкой кишки. Поносы не всегда одинаково интенсивные. Многократно повторяющиеся приливы с пурпурным окрашиванием лица, шеи, груди, длящиеся 2–3 минуты. Повышенное выделение с мочой оксииндолуксусной кислоты, являющейся продуктом расщепления 5 – гидрокситриптамина.*

*Аллергические поносы. Возникают после употребления некоторых видов пищи, к которым у данного человека имеется аллергия. Часто возникают другие проявления аллергии – вазомоторный ринит, конъюнктивит, крапивница, отек Квинке, бронхиальная астма. В испражнениях, имеющих слизистый характер, можно обнаружить эозинофилы и кристаллы Шарко–Лейдена.*

### **Критерии установления заболевания или состояния**

Диагностика сальмонеллеза основывается на основании патогномоничных данных [1, 2, 3, 4]:

1) анамнестических данных: употребление инфицированных (или потенциально инфицированных) сальмонеллами (продукты птицеводства, мясные продукты) пищевых продуктов или воды за 8–72 ч. до начала заболевания, контакт с лицами, имеющими инфекционную диарею.

2) жалобах и данных физикального обследования: острое начало, высокая лихорадка, выраженные симптомы интоксикации, боли в животе, чаще спастического характера, локализующиеся в эпигастральной и пупочной областях, тошнота, многократная рвота, диарея. Испражнения вначале носят каловый характер, затем

становятся обильными, водянистыми, зловонными, с зеленоватым оттенком. Дефекация, как правило, не сопровождается тенезмами.

3) лабораторных исследований: выделение из клинического материала сальмонеллы определенного серовара.

4) данные инструментального обследования не используются для рутинной диагностики

### **3. Лечение, включая медикаментозную и немедикаментозную терапию, диетотерапию, обезболивание, медицинские показания и противопоказания к применению методов лечения**

**Тактика ведения пациентов с сальмонеллезом:**

- Госпитализация пациентов со средне - тяжелыми, тяжелыми и осложненными формами заболевания, по эпидемиологическим показаниям.
- Амбулаторное лечение пациентов с легкой формой заболевания при отсутствии эпидемиологических, социальных показаний для госпитализации.
- Постельный или палатный режим в зависимости от тяжести заболевания.
- Учет водного баланса (объема жидкости с учетом регидратации пероральной и/или парентеральной, пищи, потерь пациента с рвотой, диареей, мочеиспусканием).
- Щадящая диета.

Разрешаются: протертые вегетарианские или на нежирном мясном бульоне крупяные супы или первые блюда с мелконарезанными или протертыми овощами, различные мясные блюда из нежирных сортов мяса; отварные блюда из нежирной рыбы, сыр твердых сортов; подсушенный белый хлеб, сухари, сушки, несдобное печенье. Яблоки разрешаются печеные, в протертом виде.

Следует подчеркнуть, что диета назначается в острый период сальмонеллеза при выраженных общих инфекционных и местных симптомах (2–4 дня) [1, 2, 3, 4, 11, 12].

#### **3.1 Консервативное лечение**

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

##### **3.1.1 Этиотропная терапия**

*Цель терапии:*

- *Воздействие на Salmonella spp. с целью снижения их патологического влияния на организм;*
- *снижение тяжести течения заболевания;*

– уменьшение риска развития специфических осложнений.

- Не рекомендована антимикробная терапия при гастроинтестинальном сальмонеллезе, протекающем в легкой форме [1, 2, 3, 4, 11, 12, 28]

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).**

- Рекомендовано назначение антибактериальной терапии при развитии генерализованных форм и тяжелом течении гастроинтестинального сальмонеллеза, при среднетяжелых формах гастроинтестинального сальмонеллеза у лиц с отягощенным преморбидным фоном. [1, 2, 3, 4, 11, 12, 28]

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).**

*Комментарии: при выборе антимикробных средств необходимо руководствоваться лекарственной устойчивостью штаммов сальмонелл, циркулирующих в регионе.*

- Рекомендованы стартовые антибактериальные препараты для лечения сальмонеллеза: нифуроксазид, фуразолидон, триметоприм/сульфаметоксазол \*\*, канамицин \*\*. Длительность курса терапии 5–7 дней [1, 2, 3, 4, 11, 12, 28].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).**

- Рекомендованы препараты резерва в терапии тяжелых и генерализованных форм сальмонеллеза: нетилмицин, цефотаксим \*\*, цефтриаксон \*\*, цефтазидим \*\*, рифампицин \*\*, ципрофлоксацин \*\*. [1,2,3,4,11,12,21]

Длительность курса терапии 7 -14 дней.

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).**

*Комментарии: этиотропное лечение пациентов назначается после установления клинико-эпидемиологического диагноза. Антибактериальная терапия проводится с учетом чувствительности *Salmonella spp.* к антибактериальным препаратам, до получения анализов на резистентность - с учетом лекарственной устойчивости штаммов сальмонелл, циркулирующих в регионе, после получения результатов бактериологического исследования и резистентности к антибактериальным препаратам, при необходимости, препараты заменяют. Комбинированная антибактериальная терапия применяется для лечения пациентов с тяжелым, осложненным течением (фторхинолоны и аминогликозиды; цефалоспорины и аминогликозиды). Длительность курса антибактериальной терапии определяется формой и тяжестью заболевания.*

### **3.1.2 Патогенетическая терапия**

*Цель патогенетической терапии:*

- возмещение объема циркулирующей крови;
- уменьшение интоксикации;
- профилактика специфических осложнений (ТИШ, ОПН, отек легких, отек мозга, ДВС-синдром);
- коррекция нарушений водно-электролитного баланса
- нормализация функционирования желудочно-кишечного тракта;
- восстановление нормальной микрофлоры кишечника.

*Объем и интенсивность терапии определяется формой, степенью тяжести заболевания, наличия осложнений.*

- Рекомендована регидратация, включая оральную регидратацию и инфузионную терапию [1, 2, 3, 4, 11, 12]

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).**

*Комментарии: принципами оральной регидратации является дробность введение жидкости, применение растворов с оптимальным составом (регидратационные растворы со сниженной осмолярность 200–240 мосмоль/л). Оральная регидратация проводится в два этапа:*

*I этап – в первые 6 часов после поступления пациента ликвидируют водно-солевой дефицит, возникающий до начала лечения. II этап – поддерживающая оральная регидратация, которую проводят весь последующий период болезни при наличии продолжающихся потерь жидкости и электролитов. Эффективность оральной регидратации оценивается по следующим признакам: уменьшению объема потерь жидкости; снижению скорости потери массы тела; исчезновению клинических признаков обезвоживания; нормализации диуреза; улучшению общего состояния.*

*К парентеральной регидратации прибегают при отсутствии эффекта от оральной регидратации, при развитии дегидратации II и II–III степени, при дегидратации I-II степени в сочетании с симптомами интоксикации, при развитии неотложных состояний (ТИШ, дегидратационный шок, ОПН и др.).*

*С целью коррекции дегидратации, гипокалиемии, гипонатриемии рекомендуются введение солевых растворов (Калия хлорид+Натрия ацетат+Натрия хлорид, Калия хлорид+Натрия ацетат+Натрия хлорид, Калия хлорид + Кальция хлорид + Магния хлорид + Натрия ацетат + Натрия хлорид, Калия хлорид + Натрия гидрокарбонат + Натрия хлорид).*

- Рекомендовано своевременно диагностировать ТИШ, дегидратационный шок (в течение 10 мин) и добиться стабилизации состояния в течение 6–8 часов [1, 2, 3, 4, 11, 12]  
Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).
- Рекомендованы адсорбирующие кишечные препараты [1, 2, 3, 4, 11, 12]  
Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).  
*Комментарии:* сорбенты используются у пациентов с сальмонеллезом любой степени тяжести и форм заболевания. Прямое действие адсорбирующих кишечных препаратов направлено на связывание и элиминацию из желудочно-кишечного тракта токсичных продуктов обмена и воспалительного процесса, опосредованное действие обусловлено предотвращением или ослаблением клинических проявления эндотоксикоза, токсико-аллергических реакций, диарейного синдрома. Своевременное, т. е. раннее применение энтеросорбентов при сальмонеллезе оказывает дезинтоксикационный, гипотермический и антидиарейный клинический эффект. Длительность применения в среднем 3–5 дней при легких и среднетяжелых формах заболевания, до 10–14 дней при тяжелых формах заболевания.
- Рекомендованы спазмолитики пациентам при наличии болевого синдрома вследствие спазма гладкой мускулатуры желудочно-кишечного тракта [1, 2, 3, 4, 11, 12]  
Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).  
*Комментарии:* Спазмолитики рекомендованы в качестве вспомогательной терапии.
- Рекомендованы противодиарейные микроорганизмы [1,2,3,4,11,12]  
Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).  
*Комментарии:* Пробиотики (бифидобактерии бифидум\*\*, лактобактерии, сахаромицеты *Boulardii* и др.) оказывают антимикробное действие, обусловленное антагонистическим эффектом в отношении патогенных и условно-патогенных микроорганизмов, обладают цито- и энтеротоксинным действием, повышают ферментативную функцию кишечника. Курс лечения 10–28 дней.
- Рекомендованы противодиарейные микроорганизмы [1, 2, 3, 4, 11, 12]  
Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).  
*Комментарии:* Пребиотики (фруктозо-олигосахариды, галакто-олигосахариды, лактулоза\*\*, лактитол) создают благоприятные условия и стимулируют рост нормальной микрофлоры кишечника. Назначаются после нормализации стула в период реконвалесценции в течение 10–14 дней.
- Рекомендованы ферменты, способствующие пищеварению, включая ферментные препараты в качестве средств заместительной терапии при недостаточной секреции желудочных и кишечных желез, поджелудочной железы [1, 2, 3, 4, 11, 12]

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).**

- Рекомендованы противорвотные препараты – агонисты дофаминовых рецепторов пациентам с выраженной рвотой в первые дни заболевания [1,2,3,4,11,12]

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).**

*Комментарии: Специфический блокатор дофаминовых рецепторов, ослабляет чувствительность висцеральных нервов, передающих импульсы от желудка и 12-перстной кишки к рвотному центру. Через гипоталамус и парасимпатическую нервную систему оказывает регулирующее и координирующее влияние на тонус и двигательную активность верхнего отдела желудочно-кишечного тракта.*

### **3.2 Хирургическое лечение**

Не проводится [1, 2, 3, 4, 11, 12].

## **4. Медицинская реабилитация и санаторно-курортное лечение, медицинские показания и противопоказания к применению методов медицинской реабилитации, в том числе основанных на использовании природных лечебных факторов**

### **Реабилитация**

- Рекомендуется начинать реабилитационные мероприятия уже в периоде разгара или в периоде ранней реконвалесценции всем пациентам с сальмонеллезом [1, 2, 3, 4, 11,12]

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5)**

- Рекомендуется комплексный характер восстановительных мероприятий с участием различных специалистов и с применением разнообразных методов воздействия всем пациентам с сальмонеллезом [1, 2, 3, 4, 11,12]

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5)**

- Рекомендуется соблюдать последовательность и преемственность проводимых мероприятий, обеспечивающих непрерывность на различных этапах реабилитации и диспансеризации всем пациентам с сальмонеллезом [1, 2, 3, 4, 11, 12].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5)**

- Рекомендуется адекватность реабилитационных и восстановительных мероприятий и воздействий адаптационным и резервным возможностям пациента с сальмонеллезом [1, 2, 3, 4, 11, 12].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5)**

*Комментарии: важны постепенность возрастания дозированных физических и умственных нагрузок, а также дифференцированное применение различных методов воздействия*

- Рекомендуется постоянный контроль эффективности проводимых мероприятий [1, 2, 3, 4,11,12].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5)**

*Комментарии: учитываются скорость и степень восстановления функционального состояния и профессионально-значимых функций, переболевших (косвенными и прямыми методами).*

## **5. Профилактика и диспансерное наблюдение, медицинские показания и противопоказания к применению методов профилактики**

### **5.1 Профилактика**

- Рекомендовано обязательное направление экстренного извещения в территориальный орган, осуществляющий государственный санитарно-эпидемиологический надзор всем лечебно-профилактическим учреждениям, независимо от формы собственности, выявившим больного или бактерионосителя сальмонеллеза [1, 2, 3, 4, 11, 12]

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5)**

- Рекомендовано проведение эпидемиологического обследования эпидемического очага сальмонеллеза органами государственного санитарно-эпидемиологического надзора с целью установления границ очага, выявления источника возбудителя сальмонеллеза, контактных лиц, а также лиц, подвергшихся риску заражения, определение путей и факторов передачи возбудителя, а также условий, способствовавших возникновению очага [1, 2, 3, 4, 11, 12]

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5)**

- Рекомендовано больных, подозрительных на сальмонеллез, изолировать из организованных коллективов [1, 2, 3, 4, 11, 12]

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5)**

- рекомендована госпитализация выявленных пациентов (пациентов с подозрением на сальмонеллез) сальмонеллезами и бактерионосителей по клиническим и эпидемиологическим показаниям [1, 2, 3, 4, 11, 12]

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5)**



- Рекомендовано обязательное лабораторное обследование на сальмонеллезы в эпидемическом очаге выявленных больных с симптомами, лиц, общавшихся с больными, работников отдельных профессий, связанных с производством, хранением, транспортировкой пищевой продукции и отдельных продуктов [1, 2, 3, 4, 11, 12]

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5)**

*Комментарии: число обследуемых лиц и объем проводимых исследований определяется специалистом, отвечающим за организацию эпидемиологического расследования.*

- Рекомендовано в эпидемическом очаге с целью выявления путей и факторов передачи возбудителя провести также лабораторное исследование остатков пищевого продукта или блюд, подозреваемых в качестве фактора передачи возбудителей инфекции, исследование пищевого сырья, смывов с яиц, оборудования, рук, инвентаря и других объектов внешней среды [1, 2, 3, 4, 11, 12]

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5)**

- Рекомендовано наблюдение за лицами, подвергшимися риску заражения в эпидемических очагах, медицинскими работниками учреждений, где зарегистрирован очаг, или территориальных лечебно-профилактических учреждений [1, 2, 3, 4, 11, 12]

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5)**

*Комментарии: длительность медицинского наблюдения составляет 7 дней и включает опрос, осмотр, наблюдение за характером стула, термометрию.*

- Рекомендовано проведение дезинфекции в квартирном очаге [1, 2, 3, 4, 11, 12]

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5)**

*Комментарии: текущая дезинфекция осуществляется членами семьи после проведенного медицинскими работниками инструктажа. Заключительную дезинфекцию выполняют специалисты организаций, имеющие право заниматься дезинфекционной деятельностью.*

- Рекомендовано проведение экстренной профилактики бактериофагом лицам, подвергшимся риску заражения [1, 2, 3, 4, 11, 12]

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5)**

- Рекомендовано в лечебно-профилактических организациях соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил, а также противоэпидемического режима в соответствии с действующими нормативными правовыми актами профилактики внутрибольничного инфицирования сальмонеллами [1, 2, 3, 4, 11, 12]

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5)**

*Комментарии: контроль и оценка соблюдения санитарно-гигиенических норм и правил, а также состояния противоэпидемического режима в ЛПО проводится органами, осуществляющими государственный санитарно-эпидемиологический надзор, а также*

врачом-эпидемиологом ЛПО. Для проведения предэпидемической диагностики в стационарах проводится контроль за циркуляцией "госпитальных" штаммов сальмонелл с учетом их антибиотикорезистентности и некоторых факторов патогенности (персистентные характеристики штаммов - антилизоцимная, антиинтерфероновая и другая активность).

- Рекомендовано проведение противоэпидемических мероприятий для предотвращения внутрибольничного инфицирования сальмонеллами пациентов и персонала в ЛПО [1, 2, 3, 4, 11, 12]

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5)**

**Комментарии:** выделение в отделениях неинфекционного профиля (приемном отделении) диагностических палат (боксов) для госпитализации пациентов с неустойчивым стулом; обследование некоторых категорий пациентов при поступлении в стационар: дети до 2-х лет, матери и другие лица, госпитализируемые по уходу за пациентами, лица, поступающие в стационары психоневрологического профиля. А также обследование лиц при поступлении в специализированные учреждения социального обслуживания граждан пожилого возраста и инвалидов и детей до 2-х лет при поступлении в дома ребенка; отстранение от работы персонала с выявленным носительством сальмонелл, лечение и диспансерное наблюдение; перевод на работу, не связанную с питанием, а также обслуживанием детей и пациентов, требующих непрерывного ухода, персонала ЛПО с хроническим носительством сальмонелл; контроль за полнотой обследования, своевременностью допуска к работе и динамическим диспансерным наблюдением за сотрудниками, перенесшими сальмонеллез; соблюдение установленных требований по проведению профилактической дезинфекции, гигиенической обработки кожи рук и тела пациентов, гигиенической и антисептической обработки кожи рук персонала, дезинсекции и дератизации; контроль за организацией питания и качества пищи в соответствии с нормативно-методическими документами, в том числе энтерального питания, питания новорожденных и детей раннего возраста; контроль за работой приточно-вытяжной вентиляции, состоянием подвалов и чердаков; контроль за соблюдением ассортимента, правил хранения и сроков реализации продуктов, разрешенных к передаче больным посетителями.

### **5.2 Диспансерное наблюдение**

- Рекомендовано при положительных результатах контрольного лабораторного обследования работников отдельных профессий, производств и организаций, проведенного после повторного курса лечения, за ними устанавливается диспансерное наблюдение с временным переводом на другую работу на 15 дней, не связанную с

производством, приготовлением, хранением, транспортировкой и реализацией продуктов питания, а также с работой на водопроводных сооружениях, непосредственным обслуживанием детей, пожилых лиц и инвалидов в стационарах и учреждениях круглосуточного пребывания [1, 2, 3, 4, 11, 12]

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5)**

- Рекомендовано в течение этих 15-ти дней проводится однократное лабораторное обследование на сальмонеллез [1, 2, 3, 4, 11, 12]

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5)**

*Комментарии: при отрицательном результате - лица допускаются к основной работе, при положительном - исследования продолжаются с интервалом каждые 15 дней. При выделении сальмонелл в течение 3-х месяцев, указанные лица отстраняются от основной работы на срок не менее 1 года. По истечении этого срока проводится 3-кратное исследование кала и желчи на наличие сальмонелл с интервалом 1 - 2 дня. При получении отрицательных результатов - эти лица допускаются к основной работе. При получении хотя бы одного положительного результата, они рассматриваются как хронические бактерионосители и отстраняются от работы, где они могут представлять эпидемическую опасность.*

- Рекомендовано работников отдельных профессий, производств и организаций, а также взрослых и детей, пребывающие в закрытых учреждениях с круглосуточным пребыванием, переболевших острыми формами сальмонеллезов, допускать на работу и к посещению этих учреждений после выписки из стационара или лечения на дому на основании справки врача о выздоровлении и при наличии отрицательного результата лабораторного обследования на сальмонеллез [1, 2, 3, 4, 11, 12]

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5)**

## **6. Организация оказания медицинской помощи**

- Рекомендована госпитализация в инфекционное отделение пациентам с сальмонеллезом [1] в случаи:
  - тяжелого течения;
  - обезвоживания III-IV степени;
  - генерализации осложнений;
  - эпидемиологических показаний.

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).**

- Рекомендован осмотр врачом-инфекционистом не позднее 20 мин от момента поступления в стационар [1]

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).**

- Рекомендована выписка из инфекционного отделения по клиническим и лабораторным показаниям: достигнута положительная динамика – отсутствие жалоб, клинических симптомов, нормализация характера стула, отрицательные бактериологические анализы кала [1]

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).**

Медицинская помощь пациентам с сальмонеллезом оказывается в виде:

- первичной медико-санитарной помощи;
- скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи;
- специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи.

Медицинская помощь пациентам с сальмонеллезом может оказываться в следующих условиях:

- амбулаторно (в условиях, не предусматривающих круглосуточное медицинское наблюдение и лечение);
- стационарно (в условиях, обеспечивающих круглосуточное медицинское наблюдение и лечение).

Первичная медико-санитарная помощь предусматривает:

- 1) первичную доврачебную медико-санитарную помощь;
- 2) первичную врачебную медико-санитарную помощь;
- 3) первичную специализированную медико-санитарную помощь.

Первичная медико-санитарная помощь оказывается в амбулаторных условиях.

Первичная доврачебная медико-санитарная помощь в амбулаторных условиях осуществляется в фельдшерско-акушерских пунктах, родильных домах, учреждениях начального и среднего профессионального образования (далее - образовательные учреждения) средним медицинским персоналом.

Первичная врачебная медико-санитарная помощь осуществляется врачом-терапевтом участковым, врачом общей практики (семейным врачом) в амбулаторных условиях. При подозрении или выявлении у пациента инфекционного заболевания, не требующего стационарного лечения по состоянию здоровья, врач-терапевт участковый (врачи общей практики (семейные врачи), средние медицинские работники медицинских организаций или образовательного учреждения) при наличии медицинских показаний направляет пациента на консультацию в кабинет инфекционных заболеваний медицинской

организации для оказания ему первичной специализированной медико-санитарной помощи.

Первичная специализированная медико-санитарная помощь осуществляется врачом-инфекционистом.

Специализированная, в том числе высокотехнологичная, медицинская помощь оказывается врачами-инфекционистами и включает в себя профилактику, диагностику, лечение заболеваний и состояний, требующих использования специальных методов и сложных медицинских технологий, а также медицинскую реабилитацию.

Лечение осуществляется в условиях стационара по направлению врача-терапевта участкового, врача общей практики (семейного врача), врача-инфекциониста, медицинских работников, выявивших инфекционное заболевание.

## **7. Дополнительная информация (в том числе факторы, влияющие на исход заболевания или состояния)**

Отрицательно влияют на исход заболевания:

1. Позднее обращение и позднее поступление в стационар;
2. Наличие специфических осложнений: ТИШ, ДВС-синдром, дегидратационный шок;
3. Наличие сопутствующих заболеваний, отягощающих течение сальмонеллеза (ВИЧ-инфекция, онкопатология и др.).

### Критерии оценки качества медицинской помощи

№	Критерии качества	Уровень достоверности доказательств	Уровень убедительности рекомендаций
<b>1. Этап постановки диагноза</b>			
1	Выполнен осмотр врачом-инфекционистом не позднее 20 мин от момента поступления в стационар	5	С
2	Выполнен осмотр врачом-реаниматологом до 30 минут от момента поступления в стационар пациентам с наличием неотложных состояний для определений показаний к переводу в отделение реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ)	5	С
3	Выполнен осмотр врачом-хирургом пациентам с наличием интенсивных болей в животе, гипотонии до 30 минут от момента поступления в стационар для исключения острой хирургической патологии и определений к переводу в хирургическое отделение	5	С
4	Выполнен общий (клинический) анализ крови развернутый	5	С
5	Выполнен общий (клинический) анализ мочи	5	С
6	Выполнен анализ крови биохимический общетерапевтический (мочевина, креатинин, электролиты (калий, натрий, хлор, кальций), аланинаминотрансфераза, аспаратаминотрансфераза, билирубин)	5	С
7	Выполнено исследование кислотно-основного состояния и газов крови (рН крови, рСО <sub>2</sub> , стандартный бикарбонат плазмы крови, буферные основания капиллярной крови).	5	С
8	Выполнена коагулограмма (ориентировочное исследование системы гемостаза) при тяжелых и осложненных формах заболевания	5	С
9	Выполнено микробиологическое (культуральное) исследование желчи на сальмонеллу тифа ( <i>Salmonella Typhi</i> ), паратифа А ( <i>Salmonella Paratyphi A</i> ), паратифа В ( <i>Salmonella Paratyphi B</i> ), микробиологическое (культуральное) исследование фекалий/ректального мазка, крови, рвотных масс, промывных вод желудка, мочи, желчи на	5	С

	микроорганизмы рода сальмонелла ( <i>Salmonella</i> spp.), иммунохроматографическое экспресс-исследование кала на сальмонеллу ( <i>Salmonella</i> spp.)		
10	Выполнено ультразвуковое исследование органов брюшной полости (комплексное) и почек или компьютерная томография брюшной полости или магнитно-резонансная томография органов брюшной полости	5	С
11	Выполнено молекулярно-биологическое исследование фекалий на микроорганизмы рода сальмонелла ( <i>Salmonella</i> spp.), определение ДНК микроорганизмов рода сальмонелла ( <i>Salmonella</i> spp.) в образцах фекалий методом ПЦР	5	С
12	Выполнена ректороманоскопия и/или колоноскопия	5	С
<b>2. Этап лечения</b>			
13	Выполнено лечение антибактериальными препаратами (производные нитрофурана, фторхинолоны, цефалоспорины)	С	5
14	Проведена регидратационная терапия	5	С
15	Своевременно диагностированы (в течение 10 мин) и достигнута стабилизация состояния (6-8 часов) при ГИШ, дегидратационном шоке	5	С
16	Достигнута к моменту выписки из стационара положительная динамика – отсутствие жалоб, клинических симптомов, нормализация характера стула, отрицательные бактериологические анализы кала	5	С

## 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., Якимиха 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. А. Н. Бурганова [и др.]//Диарея в дифференциальной диагностике инфекционных болезней: учеб. пособие / Уфа: Баш. гос. мед. ун-т, 2010. - 83 с
15. Бурганова А.Н., Хунафина Д.Х., Хасанова Г.М., Шайхуллина Л.Р., Галиева А.Т., Старостина В.И., Гумерова Р.З.//Анализ групповых вспышек кишечных инфекций в г. уфа в 2016 г/Инфекционные болезни. 2017. Т. 15. № S1. С. 52.
16. Шайхуллина Л.Р., Хунафина Д.Х., Валишин Д.А., Бурганова А.Н., Галиева А.Т., Старостина В.И.//Неотложная терапия инфекционных заболеваний /В сборнике: Новые и возвращающиеся инфекции. Сборник научных статей участников Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Ответственный редактор Г.М. Хасанова. 2016. С. 85–89.
17. Валишин Д.А., Мамон А.П., Мурзабаева Р.Т., Мамон М.А., Бурганова А.Н., Гайдукевич С.Р., Гумерова Р.З., Авхатова А.Ф.//Дифференциальная диагностика кишечных инфекций /В сборнике: Фундаментальные и прикладные аспекты современной инфектологии сборник научных статей участников Всероссийской научно-практической конференции с международным участием: в 2-х томах. Ответственный редактор Г.М. Хасанова. 2016. С. 52–55.
18. Шип С.А., Ратникова Л.И., Михеева Т.В.//Продукция оксида азота при гастроинтестинальных формах сальмонеллеза/Инфекционные болезни. 2016. Т. 14. № 1. С. 19–23.
19. Хурум З.Ю.//Клинические случаи редкой локализации сальмонеллезной инфекции у взрослых / Инфекционные болезни. 2016. Т. 14. № 3. С. 82–84.
20. Бобровицкая А.И., Беломеря Т.А., Данилюк А.Н., Думчева Т.Ю., Ткаченко И.М., Захарова Л.А., Заяц В.Ю.//Актуальные вопросы острых кишечных инфекций в последние годы/Актуальная инфектология. 2014. № 1 (2). С. 21–27.
21. Шахмарданов М.З., Кадышев В.А., Никифоров В.В.//К вопросу о противобактериальной терапии гастроинтестинальной формы сальмонеллеза /Эпидемиология и инфекционные болезни. 2013. № 1. С. 4–7.
22. 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.
23. Медведева Н.В., Брусина Е.Б., Дроздова О.М., Печеник А.С.//Региональные аспекты эпидемического процесса сальмонеллезов/ Эпидемиология и вакцинопрофилактика. 2012. № 6 (67). С. 30-34.

24. Навроцкий А.Н., Сафонов А.Д., Горчаков В.В., Привалова М.А., Пранкевич Е.В., Деговцов Е.Н.// Случай гастроинтестинального сальмонеллеза, осложненного перитонитом / Эпидемиология и инфекционные болезни. 2011. № 3. С. 54–56.
25. Маржохова М.Ю., Башиева М.А., Желихажева Ж.М.// Характеристика синдрома эндогенной интоксикации при острых кишечных инфекциях/Эпидемиология и инфекционные болезни. Актуальные вопросы. 2011. № 1. С. 49.
26. Раков А.В., Шубин Ф.Н., Кузнецова Н.А.//Особенности сальмонеллезной инфекции, вызванной *salmonella enteritidis*, не содержащей плазмиды вирулентности /Эпидемиология и инфекционные болезни. 2010. № 2. С. 31–34.
27. Острые кишечные инфекции в практике участкового педиатра и терапевта: учебное пособие для системы дополнительного профессионального образования врачей / С.Н. Орлова, В.Ф. Баликин, Н.Н. Шибачева, Е.Н. Копышева, А.А. Рябчикова, О.Р. Варникова, И.В. Тезикова, С.Е. Лебедев – Иваново: ГОУ ВПО ИвГМА Росздрава, 2011. – 102 с.
28. Britto CD, Dyson ZA, Mathias S, Bosco A, Dougan G, Jose S, Nagaraj S, Holt KE, Pollard AJ.//Persistent circulation of a fluoroquinolone-resistant *Salmonella enterica* Typhi clone in the Indian subcontinent./ *Antimicrob Chemother.* 2019 Oct 26. pii: dkz435. doi: 10.1093/jac/dkz435. [Epub ahead of print]
29. Kern WV, Rieg S.//Burden of bacterial bloodstream infection - A brief update on epidemiology and significance of multidrug-resistant pathogens /*Clin Microbiol Infect.* 2019 Nov 8. pii: S1198-743X(19)30586-5. doi: 10.1016/j.cmi.2019.10.031.
30. Thomson RM, Henderson HJ, Smith-Palmer A.//An outbreak of *Salmonella Saintpaul* in a Scottish childcare facility: the influence of parental under-reporting /*BMC Infect Dis.* 2019 Oct 15;19(1):847. doi: 10.1186/s12879-019-4516-z.
31. Iwu CD, Okoh AI.//Preharvest Transmission Routes of Fresh Produce Associated Bacterial Pathogens with Outbreak Potentials: A Review./*Int J Environ Res Public Health.* 2019 Nov 11;16(22). pii: E4407. doi: 10.3390/ijerph16224407.
32. Infectious Diseases Society of America Clinical Practice Guidelines for the Diagnosis and Management of Infectious Diarrhea. 2017; *Clin Infect Dis.* 2017 Nov 29;65(12):e45-e80. doi: 10.1093/cid/cix/669.

## **Приложение А1. Состав рабочей группы по разработке и пересмотру клинических рекомендаций**

1. **Валишин Дамир Асхатович** – Заведующий кафедрой инфекционных болезней с курсом ИПО ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» МЗ России, доктор медицинских наук, профессор
2. **Бурганова Алена Наиповна** – Доцент кафедры инфекционных болезней с курсом ИДПО ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» МЗ России, кандидат медицинских наук
3. **Шайхуллина Лиана Робертовна** – Доцент кафедры инфекционных болезней с курсом ИДПО ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» МЗ России, кандидат медицинских наук
4. **Латыпова Гульнара Руслановна** – Ассистент кафедры инфекционных болезней с курсом ИДПО ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» МЗ России, кандидат медицинских наук
5. **Новак Ксения Егоровна** - доцент кафедры инфекционных болезней взрослых и эпидемиологии ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России, кандидат медицинских наук
6. **Чуланов Владимир Петрович** – заместитель директора по научной работе и инновационному развитию ФГБУ НМИЦ Фтизиопульмонологии и инфекционных болезней МЗ РФ, доктор медицинских наук, профессор
7. **Эсауленко Елена Владимировна** - заведующая кафедрой инфекционных болезней взрослых и эпидемиологии ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России, доктор медицинских наук, профессор

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

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

УДД	Иерархия дизайнов клинических исследований по убыванию уровня достоверности доказательств от 1 до 5
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**

<b>УУР</b>	<b>Иерархия дизайнов клинических исследований по убыванию уровня достоверности доказательств от 1 до 5</b>
<b>А</b>	Однозначная (сильная) рекомендация (все исследования имеют высокое или удовлетворительное методологическое качество, их выводы по интересующим исходам являются согласованными)
<b>В</b>	Неоднозначная (условная) рекомендация (не все исследования имеют высокое или удовлетворительное методологическое качество и/или их выводы по интересующим исходам не являются согласованными)
<b>С</b>	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**

<b>УДД</b>	<b>Критерии определения УУР</b>	<b>Итоговый УУР</b>
1=Наиболее достоверные доказательства: систематические обзоры исследований с контролем референсным методом	Одновременное выполнение двух условий: 1. Все исследования имеют высокое или удовлетворительное методологическое качество; 2. Выводы исследований по интересующим исходам являются согласованными*	<b>А</b>
	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*	<b>В</b>
	Выполнение хотя бы одного из условий: 1. Все исследования имеют низкое методологическое качество; 2. Выводы исследований по интересующим исходам не являются согласованными*	<b>С</b>
2=Отдельные исследования контролем референсным методом	Одновременное выполнение двух условий: 1. Все исследования имеют высокое или удовлетворительное методологическое качество; 2. Выводы исследований по интересующим исходам являются согласованными*	<b>А</b>
	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*	<b>В</b>

	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 референсным методом являющимся независимым исследуемого метода	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
4=Несравнимые 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	Несравнимые 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**

<b>УУР</b>	<b>Расшифровка</b>
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.

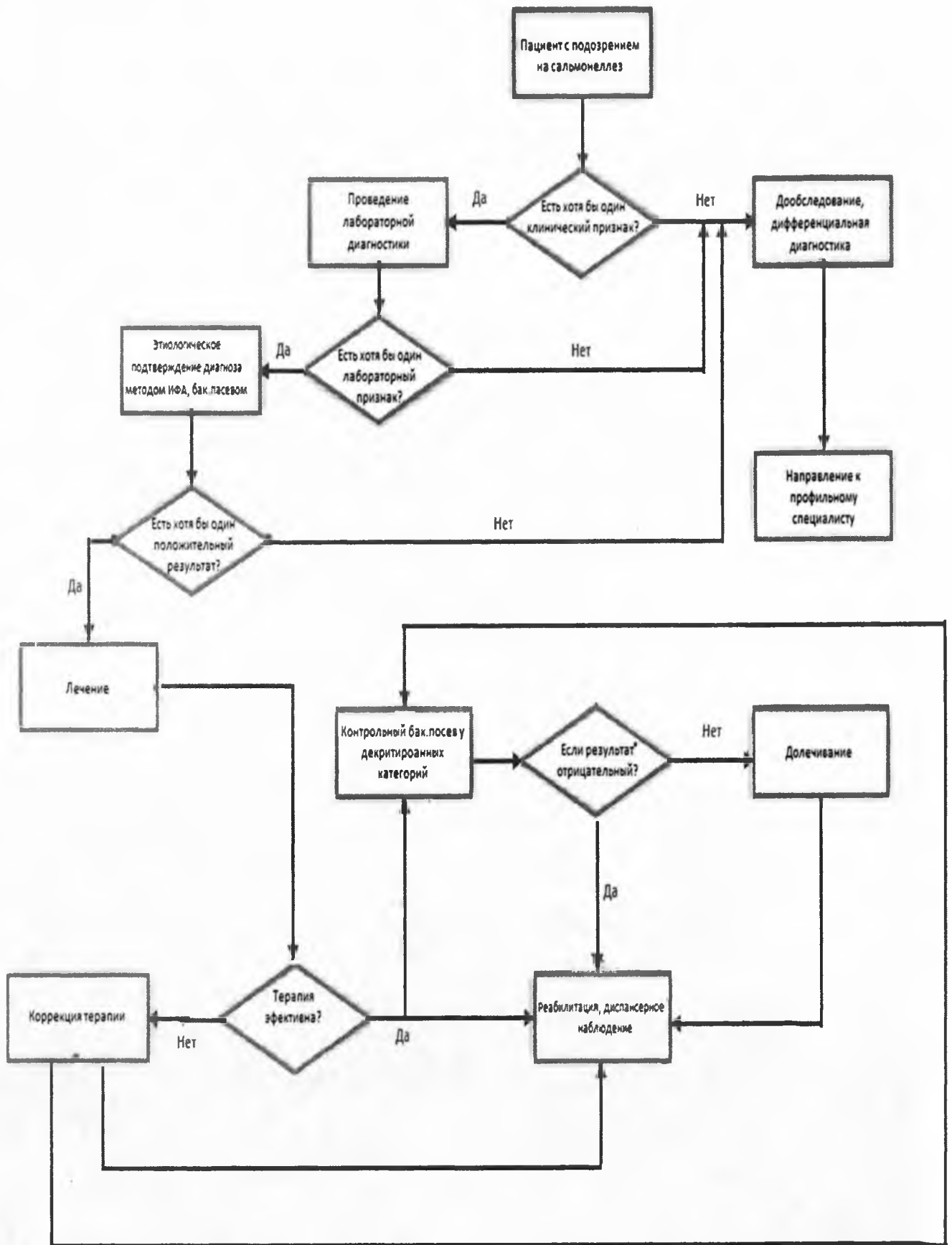
**Приложение А3. Справочные материалы, включая соответствие показаний к применению и противопоказаний, способов применения и доз лекарственных препаратов, инструкции по применению лекарственного препарата**

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 от 31 января 2012г. №69н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослым больным при инфекционных заболеваниях», зарегистрирован в Минюсте РФ 4 апреля 2012г., регистрационный №23726;
4. Приказ Минздравсоцразвития России №1664н от 27 декабря 2011 г. «Об утверждении номенклатуры медицинских услуг», зарегистрирован в Минюсте 24 января 2012, регистрационный № 23010;
5. Приказ Минздравсоцразвития России от 23 июля 2010 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.
6. Санитарно-эпидемиологические правила СП 3.1.7.2616-10 «Профилактика сальмонеллеза»
7. Санитарно-эпидемиологические правила СП 3.1.1.3108-13 «Профилактика острых кишечных инфекций» от 9 октября 2013 года N 53(с изменениями на 5 декабря 2017 года)



## Приложение Б. Алгоритмы действий врача



## Приложение В. Информация для пациента

Сальмонеллез – это инфекционное заболевание, которая вызывается различными видами бактерий рода *Salmonella*. Сальмонеллез отличается многообразием клинических проявлений и может иметь как бессимптомные, так и тяжелейшие септические формы. В большинстве случаев сальмонеллез у детей и взрослых приводит к поражению органов пищеварительного тракта, которые нередко осложняются токсическим и дегидратационным шоком.

На данный момент исследователям известно более 2000 серотипов сальмонелл. В основном источниками сальмонеллеза являются домашние птицы и животные, однако, в качестве носителя может выступать и человек. Чаще всего сальмонеллез, симптомы которого проявляются после употребления зараженной пищи, развивается вследствие неправильной кулинарной обработки продуктов питания. В особую группу риска попадают: мясо млекопитающих и птиц, рыба, яйца, молоко, творог, сметана. Заразиться сальмонеллезом можно и при употреблении некачественной воды из открытых водоемов или городского водопровода.

При попадании в организм сальмонеллы быстро преодолевают защитные барьеры желудка и внедряются в слизистую оболочку тонкой кишки. При этом их деятельность сопровождается интенсивным выделением токсинов, которые и обуславливают основные признаки сальмонеллеза. развитие внутрибольничных вспышек, когда болезнь передается бытовым путем. В этом случае симптомы сальмонеллеза проявляются обычно через 3-8 дней.

Наиболее распространенная форма сальмонеллеза - гастроинтестинальная диагностируется у 96-98% пациентов, обращающихся в медицинские учреждения с подозрением на сальмонеллез. Первые клинические признаки инфекции зависят от тяжести заболевания и выраженности клинических симптомов сальмонеллеза, к числу которых относятся: общая слабость; головная боль; повышение температуры тела до 40 градусов и выше; тошнота, рвота; боли в пупочной области; расстройства стула.

Симптомы сальмонеллеза, свидетельствующие об изменениях со стороны желудочно-кишечного тракта, проявляются через 2-3 суток от начала заболевания. В первые дни больной чувствует лишь небольшую интоксикацию и лихорадку. При легкой форме сальмонеллеза симптомы выражены довольно слабо, и пациент практически не ощущает неприятных последствий инфекции. Совершенно иная картина наблюдается в тех случаях, когда развивается тяжелый гастроинтестинальный сальмонеллез, лечение которого проводится только в условиях стационара. При такой форме сальмонеллеза

больные страдают от: высокой температуры и лихорадки, длящейся более 5 дней; выраженной интоксикации; зловонного, водянистого стула (10 раз в день и более), иногда с примесью слизи; бледности кожи; значительного падения артериального давления; тахикардии; увеличения печени и селезенки; изменений со стороны почек, снижения количества мочи, острой почечной недостаточности.

При отсутствии лечения сальмонеллез у детей и взрослых приводит к значительным нарушениям водно-солевого обмена, обезвоживанию II-III степени. В таком состоянии у больных наблюдаются судороги, сухость кожи, цианоз, афония. Нередко потеря жидкости достигает 10-12% массы тела, что вызывает многочисленные нарушения в работе основных систем организма. Наиболее частый клинический вариант гастроинтестинальной формы – гастроэнтерический сальмонеллез, последствия которого проявляются в виде деструктивных изменений толстой кишки и колитов.

Тифоподобная форма сальмонеллеза – начинается остро, проявляется кишечными расстройствами уже в первые дни после начала заболевания, однако, через несколько суток кишечные дисфункции проходят. Тем не менее, температура больного остается стабильно высокой. Также у пациентов наблюдаются: апатия, заторможенность, бледность кожных покровов, герпетическая и розеолезная сыпь. В некоторых случаях тифоподобный сальмонеллез приводит к брадикардии, понижению артериального давления, приглушению тонов сердца. Признаки сальмонеллеза, свидетельствующие о поражении печени и селезенки, проявляются к концу 1-й недели.

Септический сальмонеллез – симптомы данной формы выражены очень сильно и представляют опасность для жизни пациента. Заболевание начинается с сильной лихорадки, и в дальнейшем состояние больных постоянно ухудшается. У пациентов проявляются следующие признаки сальмонеллеза: обильное потоотделение; значительные суточные колебания температуры тела; сильный озноб; формирование гнойных очагов в опорно-двигательном аппарате; эндокардиты и аортиты с последующим развитием аневризмы; тонзиллиты, появление холецисто-холангитов.

Септическая форма приводит и к другим серьезным последствиям: менингиту (чаще всего так проявляется сальмонеллез у детей), абсцессу печени, инфицированию яичников, абсцессу ягодичной области. Заболевание характеризуется длительным течением и может закончиться летально, поэтому при любых подозрениях на сальмонеллез, лечение следует начинать как можно скорее после обязательной консультации со специалистами медицинских учреждений.

Необходимо своевременно обращаться к врачу (в первые 2-3 дня болезни). Если врач у вас выявит симптомы, подозрительные на наличие сальмонеллеза, в этот же день

врач назначит следующие анализы: общий анализ крови, общий анализ мочи, бактериологическое исследование кала, промывных вод желудка, результаты которых позволяют уточнить диагноз. В случае подтверждения диагноза или сохранения подозрения на наличие сальмонеллеза в тяжелой форме в этот же день больной направляется в инфекционный стационар. Своевременная госпитализация в стационар позволяет начинать необходимую терапию, предупреждает развитие осложнений и способствует более быстрому выздоровлению.

В отделении важную роль играет рациональное питание больных. Пища должна быть легкоусвояемой, содержать достаточное количество витаминов, без ограничения поваренной соли. В первые дни болезни показано обильное питье (чай, минеральные воды без газов).

Из стационара перенесшие сальмонеллез выписываются при нормализации состояния, отсутствии температуры, клинических симптомов, нормализации стула, при отрицательных анализах на бактериологическое исследование кала на сальмонеллы. Реконвалесценту после выписки из стационара рекомендуется придерживаться сбалансированной диеты с употреблением в пищу продуктов, богатых макро- и микроэлементами и витаминами, из рациона исключается острая, пряная пища и алкоголь.

При сохранении астенического синдрома (слабость, утомляемость, снижение аппетита) рекомендуется щадящий режим, дробное питание, прием поливитаминов, витаминов группы В, фитотерапия (отвар шиповника, брусники), прием противодиарейных микроорганизмов (бифидобактерии бифидум\*\*, лактобактерии), противодиарейных микроорганизмов (лактоулоза\*\* и др.).

При отсутствии жалоб и отрицательном бактериологическом исследовании кала перенесшие сальмонеллез снимаются с учета.

**Приложение Г1-ГН. Шкалы оценки, вопросники и другие оценочные инструменты состояния пациента, приведенные в клинических рекомендациях**

**Приложение Г1.**

**Критерии оценки степени тяжести по результатам клинико-лабораторной диагностики**

Клинические признаки	Степень тяжести		
	легкая	Средней степени	тяжелая
Максимальное повышение температуры тела, °С	До 37,9	38-39,5	39,6 и более
Длительность температуры тела выше 39°С, дни	1-2 дня	2-4 дня	5 и более, возможна гипотермия
Выраженность и длительность интоксикации	Отсутствует или легкая выраженность, 1-3 дня	Умеренной выраженности, 3-4 дней	Ярко выражена, более 6-8 дней
Отсутствие аппетита, дни	До 4	До 5-6	7 и более
Максимальное артериальное давление, мм рт. ст.	Свыше 110	90-110	Ниже 90
Продолжительность артериальной гипотонии ниже 100 мм рт. ст., дни	-	-	Более 5
Тошнота. Рвота	Отсутствует или однократная	Тошнота, повторная рвота	Множественная рвота
Характеристика и частота стула	Стул полуоформленный или жидкий, зеленоватой окраски, 2-5 раз в сутки. Продолжительность 1-3 дня	Стул водянистый с примесью слизи, 6-15 раз в сутки. Продолжительность 4-7 дней	Диарея более 15 раз в сутки с примесью слизи, крови. Продолжительность 7 дней и более.
Язык	Влажный, умеренно обложен	Суховат, обильно обложен	Сухой, густо обложен
Болевой синдром	Боли в эпигастральной области, иногда диффузные слабовыраженные	Боли в животе чаще диффузные, умеренновыраженные	Интенсивные боли в животе более 7 дней
Гепатомегалия	-	±	+++
Спленомегалия	-	±	+++

Желтуха	-	-	±
Степень выраженности симптомов дегидратации	-	1, 1-2 степени	2-3 степени
Осложнения:			
Токсико-инфекционный шок	-	-	+
Дегидратационный шок	-	-	+
Острая почечная недостаточность	-	-	+
Миокардит и др.	-	-	+
Уровень гематокрита	В норме	В норме или повышен	Резко повышен
Количество лейкоцитов	Лейкоциты в норме или повышены до $10 \times 10^9/\text{л}$	Лейкоциты повышены до $20 \times 10^9/\text{л}$	Лейкоциты повышены более $20 \times 10^9/\text{л}$
Уровень креатинина, мочевины	В норме	В норме	Повышен
Уровень калия	В норме или снижен	В норме или снижен	Повышен
Концентрация альбумина	В норме	В норме или снижен	Снижен
Показатели кислотно-щелочного состояния	В норме	В норме или изменены	Резко изменены

**Приложение Г2.**

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

Лекарственная группа	Лекарственные средства	Показания	Уровень доказательности
Другие антисептические и противомикробные препараты для лечения гинекологических заболеваний (G01AX)	Нифурател	При среднетяжелой форме сальмонеллеза с антибактериальной целью	В
Другие антисептические и противомикробные препараты для лечения гинекологических заболеваний (G01AX)	Фуразолидон	При среднетяжелой форме сальмонеллеза с антибактериальной целью	В
Амфениколы (J01BA)	Хлорамфеникол **	При среднетяжелой форме сальмонеллеза с антибактериальной целью	В
J01DE Цефалоспорины 3-го поколения	Цефотаксим **	При среднетяжелой и тяжелой форме сальмонеллеза с антибактериальной целью	В
Цефалоспорины 4-го поколения (J01DE)	Цефепим **	При тяжелой форме сальмонеллеза или лекарственной аллергии в анамнезе на другие антибиотики, отсутствие эффекта при использовании антибиотиков других групп	В
Прочие кишечные противомикробные препараты (A07AX)	Нифуроксазид	При среднетяжелой форме сальмонеллеза с антибактериальной целью	В
Ферментные препараты (A09AA)	Панкреатин **	С заместительной целью для коррекции панкреатической недостаточности	С
Инсулины короткого действия и их аналоги для инъекционного введения (A10AB)	Инсулин растворимый [человеческий генно-инженерный]**	С заместительной целью	С

Аскорбиновая кислота (витамин С) (A11GA)	Аскорбиновая кислота **	Антиоксидантная, сосудоукрепляющая терапия	С
Папаверин и его производные (A03AD)	Папаверин	Для снятия спазмов, гипертензии и улучшения микроциркуляции	С
Папаверин и его производные (A03AD)	Дротаверин **	Для снятия спазмов, гипертензии и улучшения микроциркуляции	С
Синтетические антихолинергические средства, эфиры с третичной аминогруппой (A03AA)	Мебеверин	Со спазмолитической целью	С
Синтетические антихолинергические средства, эфиры с третичной аминогруппой (A03AA)	Платифиллин **	Со спазмолитической целью	С
Противодиарейные микроорганизмы (A07FA)	Бифидобактерии бифидум **	С целью нормализации микрофлоры	В
Противодиарейные микроорганизмы (A07FA)	Сахаромицеты боулардии	Для купирования острой диареи	В
Противодиарейные микроорганизмы (A07FA)	Бифидобактерии + Лактобактерии	Для купирования острой диареи	В
Стимуляторы моторики желудочно-кишечного тракта (A03FA)	Метоклопрамид **	Для купирования тошноты, рвоты на фоне выраженной интоксикации	С
Стимуляторы моторики желудочно-кишечного тракта	Домперидон	Для купирования тошноты, рвоты на фоне выраженной интоксикации	С
Другие адсорбирующие кишечные препараты (A07BC)	Смектит диоктаэдрический **	С целью дезинтоксикации и купирования диареи	С
Другие адсорбирующие кишечные препараты (A07BC)	Активированный уголь	С целью дезинтоксикации и купирования диареи	С



Другие системные гемостатики (B02BX)	Этамзилат **	Для укрепления сосудистой стенки	С
Ингибиторы протеиназ плазмы (B02AB)	Апротинин **	С целью профилактики и купирования ДВС и ангиопротекции	С
Глюкокортикоиды (H02AB)	Преднизолон**	Для борьбы с токсико-инфекционным шоком, отеком головного мозга при тяжелой, форме сальмонеллеза	С
Глюкокортикоиды (H02AB)	Дексаметазон **	Для борьбы с токсико-инфекционным шоком, отеком головного мозга при тяжелой форме сальмонеллеза	С
Адренергические и дофаминергические средства (C01CA)	Допамин **	С целью купирования токсико-инфекционного шока	В
Сульфонамиды (C03CA)	Фуросемид**	С целью стимуляции диуреза при развитии острой почечной недостаточности	С
Растворы, влияющие на водно-электролитный баланс (B05BB)	Калия хлорид + Натрия ацетат + Натрия хлорид - **	С целью регидратации и дезинтоксикации	В
Растворы, влияющие на водно-электролитный баланс (B05BB)	Натрия лактата раствор сложный [калия хлорид + кальция хлорид + натрия хлорид + натрия лактат] - **	С целью регидратации и дезинтоксикации	В
Растворы, влияющие на водно-электролитный баланс (B05BB)	Натрия хлорида раствор сложный [Калия хлорид + Кальция хлорид + Натрия хлорид] - **	С целью регидратации и дезинтоксикации	В
Растворы, влияющие на водно-электролитный баланс (B05BB)	меглюмина натрия сукцинат **	С целью регидратации и дезинтоксикации	В
Другие ирригационные растворы (B05CX)	Декстроза **	С целью дезинтоксикации	С
Растворы электролитов (B05XA)	Натрия хлорид **	Восполнение электролитных нарушений	В

Растворы электролитов (B05XA)	Натрия гидрокарбонат **	Восполнение электролитных нарушений	B
Растворы электролитов (B05XA)	Калия хлорид **	Восполнение электролитных нарушений	B
Производные пропионовой кислоты (M01AE)	Ибупрофен **	С жаропонижающей целью	B
Анилиды (N02BE)	Парацетамол **	С жаропонижающей целью	B
Иммуноглобулины, нормальные человеческие (J06BA)	Иммуноглобулин человека нормальный **	При лечении тяжелых форм сальмонеллеза	B
Производные триазола (J02AC)	Флуконазол **	При сопутствующей грибковой инфекции	C
Антибиотики (J02AA)	Нистатин **	При сопутствующей грибковой инфекции	C
Кровезаменители и препараты плазмы крови (B05AA)	Альбумин человека **	Восполнение белков, микроциркуляции, объема циркулирующей крови, купирование ДВС	C
Кровезаменители и препараты плазмы крови (B05AA)	Свежезамороженная плазма	Восполнение белков, микроциркуляции, объема циркулирующей крови, купирование ДВС	C
Прочие препараты для лечения заболеваний нервной системы (N07XX)	Инозин + Никотинамид + Рибофлавин + Янтарная кислота**	С целью улучшения метаболических процессов в нервной системе	C
Растворители и разбавители, включая ирригационные растворы (V07AB)	Вода для инъекций**	Для растворения лекарственных препаратов	C

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