



**МИНИСТЕРСТВО  
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Клинические рекомендации

# **Дивертикулярная болезнь ободочной кишки у взрослых**

МКБ 10: K57.2/ K57.3

Год утверждения (частота пересмотра): 2016 (пересмотр каждые 3 года)

ID: КР179

URL

Профессиональные ассоциации

- Ассоциация колопроктологов России  
гастроэнтерологическая ассоциация  
хирургов
- Российское общество  
Российская  
общество



# Оглавление

- Ключевые слова
- Список сокращений
- Термины и определения
- 1. Краткая информация
- 2. Диагностика
- 3. Лечение
- 4. Реабилитация
- 5. Профилактика
- 6. Дополнительная информация, влияющая на течение и исход заболевания
- Критерии оценки качества медицинской помощи
- Список литературы
- Приложение А1. Состав рабочей группы
- Приложение А2. Методология разработки клинических рекомендаций
- Приложение А3. Связанные документы
- Приложение Б. Алгоритмы ведения пациента
- Приложение В. Информация для пациентов
- Приложение Г.

# Ключевые слова

- дивертикулярная болезнь
- дивертикул
- дивертикулит
- паракишечный инфильтрат
- перфорация дивертикула
- колопроктология
- гастроэнтерология
- хирургия

# Список сокращений

ДИ – доверительный интервал

КТ – компьютерная томография

МРТ – магнитно-резонансная томография

МКБ – международная классификация болезней

РКИ – рандомизированное клиническое исследование

СР – степень рекомендаций

УД – уровень доказательности

УЗИ – ультразвуковое исследование

# Термины и определения

**Дивертикул** – это грыжевидное выпячивание стенки полого органа.

**Дивертикулярная болезнь** – это наличие множественных дивертикулов ободочной кишки [3,6].

# 1. Краткая информация

## 1.1 Определение

По строению дивертикулы разделяют на **истинные**, в которых прослеживаются все слои полого органа, и **ложные**, в стенке которых отсутствует мышечный и подслизистый слой. По происхождению дивертикулы разделяют на **врождённые** и **приобретённые**. Истинные дивертикулы по происхождению врождённые, ложные – приобретённые. По морфофункциональным особенностям выделяют пульсионные дивертикулы, возникающие в результате действия внутрипросветного давления на стенку полого органа, и тракционные дивертикулы – формирующиеся в результате фиксации органа и деформации его стенки.

В ободочной кишке дивертикулы по происхождению приобретённые, по строению – ложные, по морфофункциональным особенностям – пульсионные. Преимущественная локализация дивертикулов – ободочная кишка, в прямой кишке дивертикулы образуются крайне редко.

Стенка дивертикула представлена слизистой оболочкой и тонким соединительно-тканым слоем, образующимся из дегенерировавших мышечного и подслизистого слоев. В дивертикуле различают устье, шейку, тело и дно.

Дивертикул может быть окружён жировой тканью, если располагается в жировом подвеске или брыжейке ободочной кишки или же поверхностный слой дивертикула может быть представлен серозной оболочкой, если он располагается в интраперитонеальной части ободочной кишки. Если дно дивертикула не выходит за пределы стенки, то такой дивертикул называют неполным или интрамуральным.

Размеры дивертикулов колеблются в пределах от 1 мм до 150 мм, в среднем составляя 3-8 мм. Устья дивертикулов располагаются вблизи мышечных теней. В этих местах конечные ветви прямых сосудов проходят сквозь циркулярный мышечный слой и в подслизистом сосудистое сплетение.

Кровоснабжение дивертикула осуществляется за счёт сосудов подслизистого слоя, плотно расположенных в области шейки дивертикула. От этих сосудов отходит конечная ветвь, которая достигает дна дивертикула.

Выделяют два типа дивертикулярной болезни – «**западный**» и «**восточный**». При «западном» типе дивертикулярной болезни, в первую очередь, поражаются левые отделы ободочной кишки. В 95% дивертикулы располагаются в сигмовидной или сигмовидной и нисходящей ободочной кишке. Наибольшее количество дивертикулов и высокая плотность их расположения имеет место в сигмовидной кишке. Эти показатели снижаются в проксимальном направлении, однако нередким бывает сегментарное поражение ободочной кишки дивертикулами, например, они определяются в сигмовидной и поперечной ободочной кишке, а в других отделах их нет. Преимущественная географическая распространённость «западного» типа дивертикулярной болезни – США, Канада, Европа, Россия, Австралия.

«Восточный» тип дивертикулярной болезни характерен для стран Азии и Африки. При этом дивертикулы локализуются в слепой и восходящей кишке. Распространённость этого типа в сотни раз меньше, чем его «западный» вариант и в данных клинических рекомендациях «восточный» тип не рассматривается.

## **1.2 Этиология и патогенез**

Возникновение дивертикулов в стенке ободочной кишки, в первую очередь, обусловлено изменением эластических свойств соединительной ткани. При повышении внутрипросветного давления это приводит к пролапсу слизистой через «слабые» участки кишечной стенки – места прохождения сквозь нее сосудов.

Развитию «слабости» соединительной ткани способствует преобладание в рационе рафинированной пищи животного происхождения и недостаток нутриентов растительного происхождения, в том числе, грубой волокнистой клетчатки. Экспериментально было доказано, что при таком рационе существенно увеличивается число поперечных сшивок в коллагеновых волокнах, достоверно растёт доля III типа коллагена и возрастает концентрация эластина. Это снижает



растяжимость и вязкоупругие свойства соединительной ткани, делает её более плотной и хрупкой. Помимо дивертикулярной болезни, эти изменения характерны также для процессов старения. Совокупное действие обоих факторов приводит к значительному росту заболеваемости дивертикулярной болезнью от 10% в возрасте 40 лет до 60% в возрасте 70 лет. В три раза реже дивертикулы выявляют у вегетарианцев и чаще – у лиц с ожирением, сниженной двигательной активностью, а также при врождённых дефектах структуры соединительной ткани (синдром Марфана, Энлоса-Данлоса, поликистоз почек) [22].

Дефицит растительной клетчатки, кроме того, приводит к уменьшению объема и повышению плотности каловых масс, что инициирует нарушения двигательной активности ободочной кишки: даже на незначительное раздражение кишка реагирует в виде хаотичных сокращений перемешивающего типа. Как следствие, формируются короткие замкнутые сегменты с повышенным внутрипросветным давлением. Параллельно с этим, в стенке кишки снижается число клеток Кахаля (основных пейсмейкеров моторики) и уменьшается количество нейронов в интрамуральных ганглиях, что в свою очередь усиливает выраженность нарушений двигательной активности, образуя порочный круг [3,46,60].

В основе развития как неосложнённой формы дивертикулярной болезни с клиническими проявлениями, так и осложнённых её форм, лежат воспалительные изменения в стенке дивертикулов. Задержка эвакуации содержимого из тела дивертикула через его узкую шейку приводит к образованию плотного комка, называемого фекалитом. При полной обструкции шейки дивертикула в его теле развиваются процессы воспаления, а в просвете накапливается экссудат. Если в результате размягчения фекалита воспалительным экссудатом не происходит его эвакуации через шейку в просвет кишки, то развивается реактивное воспаление окружающих дивертикул тканей, а затем – пропитывание окружающих тканей воспалительным экссудатом. В зависимости от реактивных свойств организма и вирулентности инфекционного агента, воспаление может варьировать от незначительного отёка окружающей кишку жировой клетчатки до перфорации дивертикула с развитием перитонита [3,2,6,54].

Если в острой фазе воспаления произошло разрушение всей стенки дивертикула или её части, то по стихании процессов острого воспаления, полного восстановления структурной целостности стенки дивертикула не происходит. Дефекты стенки при этом заполняются грануляционной тканью, которая находится в постоянном контакте с агрессивным содержимым толстой кишки с высокой концентрацией микроорганизмов. Так как мышечный и подслизистый слои в дивертикуле отсутствуют, при разрушении базальной мембраны и собственной пластинки слизистой, содержимое кишки контактирует не со стенкой кишки, а околокишечной клетчаткой, создавая условия для перехода процесса в хроническую форму и развития рецидивов дивертикулита [4].

При дивертикулярной болезни в стенке ободочной кишки развиваются специфические изменения мышечного слоя в виде его разволокнения и утолщения, но не за счёт гипертрофии, а вследствие деформации по типу синусоиды. Эти изменения максимально выражены в области воспалённого дивертикула и постепенно убывают по мере удаления от источника воспаления [1,4,10].

Механизм развития кровотечения из дивертикула состоит в том, что при эвакуации фекалита через шейку, в её узкой части, происходит повреждение рыхлой отёчной слизистой. Именно в этом месте шейку дивертикула обвивают конечные ветви прямых сосудов.

### **1.3 Эпидемиология**

В настоящее время дивертикулярная болезнь является одним из наиболее распространённых заболеваний желудочно-кишечного тракта. Её называют болезнью «западной цивилизации». В течение XX века отмечен рост дивертикулярной болезни более, чем в 10 раз. Так, в США ежегодно госпитализируется более 200 тысяч пациентов с осложнёнными формами этого заболевания. За последнее десятилетие в США и Западной Европе отмечен почти двукратный рост числа хирургических вмешательств по поводу дивертикулярной болезни [38].

В России частота выявления дивертикулярной болезни колеблется в зависимости от регионов. В крупных городах это заболевание с середины 90-х годов перестало быть редкостью и

сейчас является предметом повседневной работы колопроктологов, гастроэнтерологов и хирургов. По данным ГНЦК в 2008-2013 годах дивертикулярная болезнь выявлялась в 17,6-22,6%. Среди гастроэнтерологических больных, по данным рентгенологических исследований Центрального научно-исследовательского института гастроэнтерологии, частота выявления дивертикулов в 2002-2004 годах составила 15,7%. В экстренных хирургических стационарах Москвы, Санкт-Петербурга и Уфы составляет 3,2-6,1%.

## **1.4 Коды по МКБ-10**

**K57.2** - Дивертикулярная болезнь толстой кишки с прободением и абсцессом

**K57.3** - Дивертикулярная болезнь толстой кишки без прободения и абсцесса.

## **1.5 Классификация**

Универсальной классификации дивертикулярной болезни ободочной кишки не существует.

Для определения распространённости воспалительного процесса при острых осложнениях дивертикулярной болезни широко применяется классификация Hinchey E.J. (1978) [34]:

I стадия Периколический абсцесс или инфильтрат

II стадия Тазовый, внутрибрюшной или ретроперитонеальный абсцесс

III стадия Генерализованный гнойный перитонит

IV стадия Генерализованный каловый перитонит

В Германии и центральной Европе распространена классификация Hansen O., Stock W. (1999) [33]:

Стадия 0. Дивертикулёз

Стадия 1. Острый неосложнённый дивертикулит

Стадия 2. Острый осложнённый дивертикулит

1. Дивертикулярный абсцесс (прикрытая перфорация дивертикула)
2. Свободная перфорация дивертикула

Стадия 3. Хронический дивертикулит.

Классификации Хинчи и Хансена-Штока имеют эмпирическое происхождение. Классификацию Хинчи, созданную для определения выраженности и распространённости острых осложнений, часто и ошибочно применяют для диагностики хронических осложнений. В классификации Хансена и Штока нет места большинству вариантов хронических осложнений.

Для применения в клинической практике рекомендуется классификация, разработанная Ассоциацией колопроктологов России, Российской гастроэнтерологической ассоциацией и Российским обществом хирургов. Согласно этой классификации, наличие хотя бы одного дивертикула в толстой кишке позволяет установить диагноз дивертикулярной болезни.

Дивертикулярная болезнь принципиально разделяется на бессимптомную **форму**, неосложнённую форму с клиническими проявлениями и осложнённую форму.

**Бессимптомную форму** констатируют, если в ободочной кишке имеется хотя бы один дивертикул и отсутствуют какие-либо клинические проявления заболевания.

**Неосложнённая форма** дивертикулярной болезни с клиническими проявлениями преимущественно манифестирует функциональными нарушениями и болями при отсутствии каких-либо признаков воспалительных изменений в дивертикулах.

**Осложнённая форма** дивертикулярной болезни имеет место при развитии воспалительных реакций или толстокишечных кровотечениях. В осложнённой форме дивертикулярной болезни выделяют острые и хронические осложнения (табл. 1).

**Таблица 1.** Классификация осложнений дивертикулярной болезни [9].

<b>ОСТРЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ</b>	<b>ХРОНИЧЕСКИЕ ОСЛОЖНЕНИЯ</b>
--------------------------	-------------------------------

1. Острый дивертикулит.	1. Хронический дивертикулит: 1. рецидивирующее течение 2. непрерывное течение 3. латентное течение
1. Острый паракишечный инфильтрат	1. Стеноз
1. Перфоративный дивертикулит: 1. абсцесс. 2. гнойный перитонит. 3. каловый перитонит.	1. Хронический паракишечный инфильтрат: 1. рецидивирующее течение 2. непрерывное течение
1. Толстокишечное кровотечение.	1. Свищи ободочной кишки: 1. внутренние 2. наружные
1. Рецидивирующее толстокишечное кровотечение	

К острым осложнениям относят воспалительные осложнения или кровотечения, впервые возникшие в жизни. При остром воспалении наблюдается каскад типовых реакций, направленных на ликвидацию повреждающего агента. Если же повреждающий агент продолжает действовать, то происходит наложение разных фаз воспаления друг на друга и заболевание становится хроническим.

К хроническим формам следует относить ситуации, при которых не удаётся ликвидировать воспалительный процесс в течение более, чем 6 недель или же в этот срок и позже развивается рецидив воспаления.

Под **острым дивертикулитом** следует понимать ситуацию, когда воспаление локализуется в самом дивертикуле и распространяется на прилежащую клетчатку и стенку кишки без вовлечения в воспалительный процесс брюшной стенки или других органов брюшной полости.

**Острый паракишечный инфильтрат** – это острый воспалительный процесс, при котором воспалительный экссудат пропитывает соседние ткани, формируя пальпируемое опухолевидное образование с распространённостью воспалительного процесса по оси кишки и/или вовлечении в процесс брюшной стенки и/или другого органа брюшной полости.

**Перфоративный дивертикулит** – это разрушение стенок дивертикула воспалительным экссудатом с формированием гнойной полости (абсцесса) или развитием перитонита.

Абсцесс может быть периколическим, тазовым и отдалённым.

Периколический абсцесс может локализоваться на месте разрушенного дивертикула, в брыжейке кишки или же прикрыт ею и стенкой живота. Тазовый абсцесс формируется, если его стенками помимо кишки и стенки таза является как минимум один из тазовых органов. К отдалённым абсцессам относят межпетельные гнойники вне полости малого таза, а также при локализации в других анатомических областях брюшной полости.

Перитонит, как и при других гнойно-воспалительных заболеваниях брюшной полости, дифференцируют по характеру экссудата (серозный, фибринозный, гнойный, каловый) и распространённости (местный, диффузный, разлитой).

**Хронический дивертикулит** – это ситуация, когда хроническое воспаление локализуется в самом дивертикуле и распространяется на прилежащую клетчатку и стенку кишки без вовлечения в воспалительный процесс брюшной стенки или других органов брюшной полости.

**Хронический паракишечный инфильтрат** – это хронический воспалительный процесс, при котором образуется опухолевидное образование в брюшной полости и малом тазу и распространяющийся на соседние органы и/или стенку живота.

**Свищи ободочной кишки** при дивертикулярной болезни диагностируют при наличии патологического соустья между ободочной кишкой и другим органом или внешней средой. При этом внутренним отверстием свища является устье дивертикула. Свищи ободочной кишки разделяют на внутренние и наружные. К внутренним относят коло-везикальные, коло-вагинальные, коло-цервикальные, илео-колические. Другие варианты внутренних свищей, например, образование свища с тощей кишкой, маточной трубой, уретрой, мочеточником крайне редки, но описаны в специальной литературе. Наружные свищи при дивертикулярной болезни обычно формируются после вскрытия, пункции или дренировании гнойной полости, образовавшейся вследствие перфорации дивертикула. Спонтанное образование наружных свищей относится к редким ситуациям [9].

**Стеноз ободочной кишки** – это наличие рубцово-воспалительного сужения в ободочной кишке, причиной которого является хроническое воспаление в одном из дивертикулов. Крайним клиническим проявлением стеноза может являться кишечная непроходимость. Образование рубцово-воспалительной стриктуры в такой ситуации протекает в течение длительного периода времени ( $\geq 2$  лет) и не сопровождается яркими клиническими проявлениями, а незначительная коррекция диеты приводит к разрешению симптомов осложнения. При этом хронический воспалительный процесс локализуется преимущественно интрамурально, а не в окружающих тканях, как при хроническом паракишечном инфильтрате.

Выделены три варианта клинического течения хронических осложнений.

**Непрерывное течение** – это сохранение признаков воспаления (по данным объективных и дополнительных методов обследования) без тенденции к их стиханию в течение не менее 6 недель с начала лечения острого осложнения или возврат клинической симптоматики в течение 6 недель после проведенного лечения. Непрерывное клиническое течение всегда наблюдается при свищах ободочной кишки и стенозе, возможно при хроническом дивертикулите и хроническом паракишечном инфильтрате ( $\leq 20\%$ ).

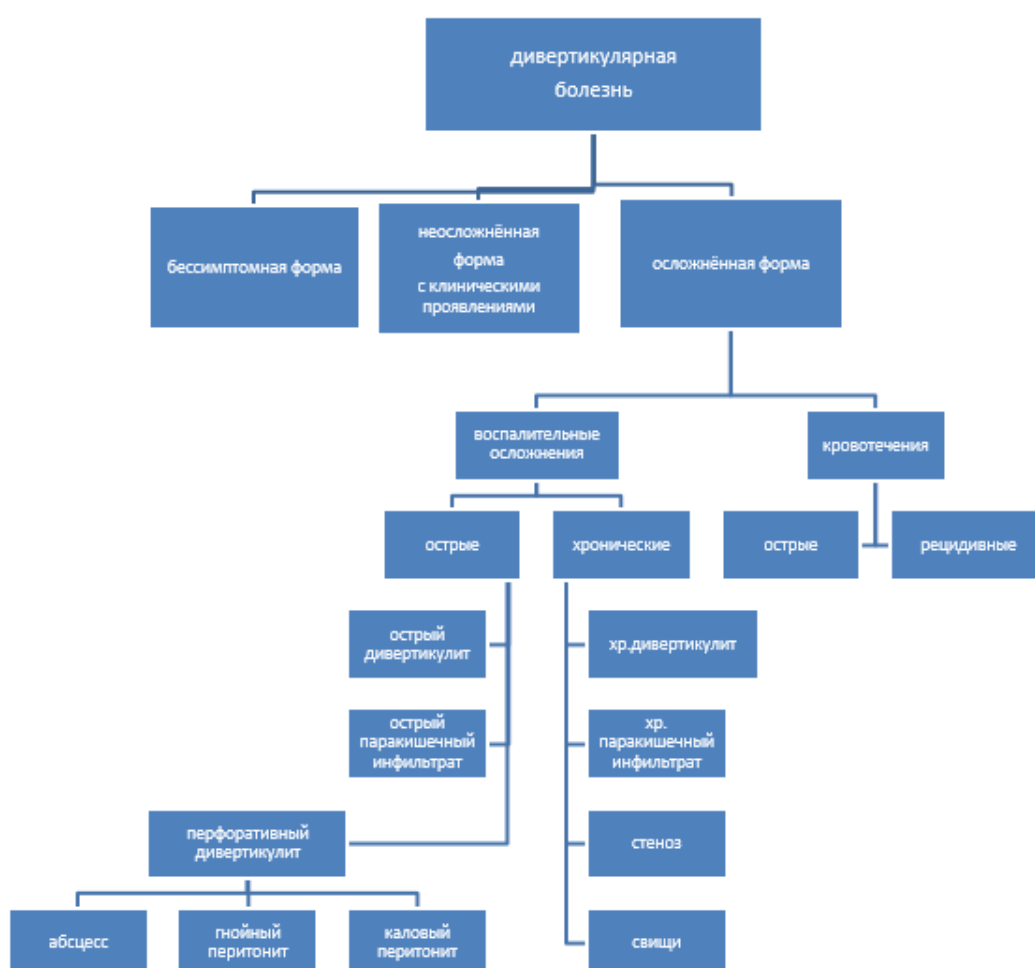
**Рецидивирующее течение** – это вариант клинического течения хронических осложнений, когда после полной ликвидации клинических проявлений осложнения развивается его повторное развитие. В интервалах между обострениями пациенты жалоб не предъявляют, а данные объективного и дополнительного обследования свидетельствуют об отсутствии классифицирующих признаков осложнений. Рецидивирующее течение наблюдается при хроническом дивертикулите, хроническом паракишечном инфильтрате, толстокишечных кровотечениях.

**Латентное течение** – наличие признаков хронических осложнений без клинической манифестации. К латентному варианту относят ситуацию, когда при эндоскопическом обследовании выявляют дивертикул с гнойным отделяемым без каких-либо клинических проявлений и без признаков перехода воспаления на окружающую клетчатку. Кроме того, латентное течение констатируют в ситуации, когда имеет место разрушение

дивертикула с формированием паракишечной полости («неполный внутренний свищ») без соответствующей клинической симптоматики в виде эпизодов болей, лихорадки или же наличия опухолевидного образования в брюшной полости или тазу. Латентное течение характерно также для стеноза ободочной кишки.

Классификация дивертикулярной болезни Ассоциации колопроктологов России, Российской гастроэнтерологической ассоциации и Российского общества хирургов представлена на рис. 1.

**Рис. 1.** Российская классификация дивертикулярной болезни.





## **2. Диагностика**

*Клиническая картина при дивертикулярной болезни существенно варьирует в зависимости от формы заболевания и варианта осложнений.*

### **2.1 Дивертикулярная болезнь, бессимптомная форма**

*При бессимптомной форме клинических проявлений заболевания нет, её обнаружение является случайной находкой и специального обследования не требует.*

### **2.2 Неосложнённая форма дивертикулярной болезни с клиническими проявлениями**

*Клиническая картина данного варианта заболевания схожа с таковой при синдроме раздраженного кишечника. Более того, в настоящее время остаётся неизвестным, является ли неосложнённая форма дивертикулярной болезни самостоятельной формой заболевания или же так протекает синдром раздражённого кишечника на её фоне. Пациенты при этом предъявляют жалобы на периодические боли в животе, чаще в левых и нижних отделах. Выраженность болей значительно варьирует от минимальной до интенсивной. Больные также могут отмечать периодические запоры и поносы, метеоризм и вздутия живота. Диагноз устанавливают при наличии дивертикулов, отсутствии прямых или косвенных признаков воспаления, эпизодов осложнений в анамнезе. Диагностическая программа включает УЗИ брюшной полости, малого таза и толстой кишки и/или КТ брюшной полости с внутривенным и/или внутривисветным контрастированием и/или ирригоскопию и колоноскопию, у женщин дополнительно – УЗИ малого таза и толстой кишки вагинальным датчиком.*

### **2.3 Осложнённая форма дивертикулярной болезни**

### 2.3.1 Острые воспалительные осложнения

*Клиническая картина острых осложнений находится в прямой зависимости от выраженности и распространённости воспалительного процесса.*

*Так, острый дивертикулит, в первую очередь проявляет себя болями, которые, локализуются в левой подвздошной области. Наряду с этим, в зависимости от анатомического расположения в брюшной полости воспалённого сегмента, пациенты предъявляют жалобы на боли в левой боковой, правой подвздошной и гипогастральной областях. Боли могут быть приступообразными или постоянными, умеренными, не требующими назначения анальгетиков, или выраженными. Боли в большинстве наблюдений сопровождаются лихорадкой и лейкоцитозом. Другие симптомы, такие как вздутие, задержка стула или частый жидкий стул, тошнота, нарушение мочеиспускания и рвота встречаются реже. При пальпации живота и/или бимануальном (влагалищном или ректальном) исследовании иногда определяется болезненный, относительно подвижный сегмент сигмовидной кишки тестоватой или плотной консистенции. Общее состояние больных при остром дивертикулите удовлетворительное [2,3,8,14,17,20].*

*Отличительным признаком острого паракишечного инфильтрата является наличие опухолевидного образования в брюшной полости или полости таза, не имеющего чётких границ. Возможно умеренное напряжение мышц передней брюшной стенки и слабо выраженные симптомы раздражения брюшины. Пальпация живота в области инфильтрата достаточно болезненная, а подвижность его ограничена за счёт фиксации к передней брюшной стенке, стенкам таза или другим органам. Постоянным признаком острого паракишечного инфильтрата является лихорадка: у 2/3 пациентов температура поднимается выше 380С. В зависимости от выраженности интоксикации, отмечается тахикардия, сухость во рту, тошнота и рвота. Более 2/3 пациентов отмечают также вздутие живота и нарушения стула. Выраженные нарушения кишечной проходимости при остром паракишечном инфильтрате встречаются редко. Механизм развития этого симптома связан со сдавлением кишки воспалительным инфильтратом извне, внутрстеночный компонент воспаления здесь малозначимый. Функция кишечника достаточно быстро восстанавливается после начала антибактериальной терапии*

на фоне ограничений в диете и назначения масляных слабительных. Общее состояние больных при остром паракишечном инфильтрате удовлетворительное или, реже, среднетяжёлое.

Клиническая картина при перфоративном дивертикулите (абсцесс брюшной полости, гнойный или каловый перитонит) не имеет специфических особенностей, указывающих на дивертикулярную болезнь.

При остром паракишечном инфильтрате в периколической клетчатке может иметь место выход контрастного вещества за пределы стенки дивертикула или пузырьки воздуха в периколической клетчатке, указывающие на его разрушение.

При остром периколическом абсцессе гнойная полость локализуется либо в брыжейке сигмовидной кишки, либо в тазу, либо прилежит к передней брюшной стенке. Больные в такой ситуации предъявляют жалобы на достаточно чётко локализованные боли в левых и нижних отделах живота постоянного характера, признаки интоксикации выражены умеренно. Усиление болей и распространение их на прилежащие анатомические области, нарастание признаков интоксикации, лихорадка выше 37,50С, сухость во рту, тошнота, рвота, тахикардия более 100 уд/мин и наличие симптомов раздражения брюшины характерны для вскрытия гнойника в брюшную полость с развитием перитонита.

Перфорация дивертикула в свободную брюшную полость с развитием калового перитонита имеет внезапное начало в виде острых интенсивных болей, быстро принимающих разлитой характер и сопровождающихся клинической картиной интоксикации с присоединением симптомов раздражения брюшины и лихорадки [2,3,8,9,34,41].

Лабораторные исследования включают общий и биохимический анализ крови, общий анализ мочи для верификации и определения выраженности воспалительных реакций. При перфоративном дивертикулите по сравнению с острым дивертикулитом и острым паракишечным инфильтратом, более выражен лейкоцитоз, выше СОЭ, повышен уровень С-реактивного белка (> 50 мг/л) [65].

Диагностические задачи при острых воспалительных осложнениях дивертикулярной болезни включают:

*а) верификацию дивертикула ободочной кишки как источника осложнений (отёк и уплотнение прилежащей к воспалённому дивертикулу клетчатки, разрушение стенок дивертикула с формированием паракишечной полости, выход воздуха или контрастного вещества через устье одного из дивертикулов);*

*б) определение клинического варианта острых осложнений (острый дивертикулит, острый паракишечный инфильтрат, абсцесс, гнойный перитонит, каловый перитонит);*

*в) оценку распространённости воспалительного процесса (вовлечение брюшной стенки, забрюшинного пространства, локализацию и размеры гнойной полости при абсцессе, при перитоните – распространённости поражения брюшины и определение характера экссудата);*

*г) оценку выраженности интоксикации.*

- Рекомендуется ультразвуковое исследование брюшной полости и компьютерная томография с внутривенным контрастированием [43].

**Уровень Достоверности доказательств - 2а, Уровень Убедительности Рекомендаций - В**

**Комментарий:** *Ультразвуковое исследование брюшной полости, малого таза и толстой кишки у женщин целесообразно дополнять УЗИ малого таза и толстой кишки вагинальным датчиком. При этом УЗИ имеет преимущество как метод, исключаящий дополнительную лучевую нагрузку, поэтому рекомендуется для контроля эффективности* **Диагностические задачи при хронических воспалительных осложнениях дивертикулярной болезни включают:**

*а. верификацию дивертикула ободочной кишки как источника осложнений;*

*б. определение клинического варианта хронического воспалительного осложнения (хронический дивертикулит, хронический паракишечный инфильтрат, свищ, Основные методы:*

*1) клиническое обследование и изучение анамнеза;*

*2) лабораторные исследования крови и мочи;*

3) рентгенологические методы (КТ с внутривенным и внутрипросветным контрастированием, ирригоскопия, при свищах – фистулография, цистография, вагинография, рентгенография тонкой кишки);

4) колоноскопия;

5) ультразвуковое исследование (трансабдоминальное, трансвагинальное, трансректальное)

**Уровень Достоверности доказательств - 1, Уровень Убедительности Рекомендаций - А.**

Уточняющие методы исследования:

1) ультразвуковая колоноскопия;

2) исследование двигательной активности толстой кишки и внутрипросветного давления.

Интраоперационные методы:

1) УЗИ толстой кишки с целью определения границ резекции.

**Уровень Достоверности доказательств - 2в, Уровень Убедительности Рекомендаций - С.**

Дифференциальная диагностика при хронических воспалительных осложнениях требует исключения таких заболеваний как рак толстой кишки, иные опухолевые заболевания органов брюшной полости и полости таза, синдром раздражённого кишечника, болезнь Крона, язвенный колит, ишемический колит.

### **2.3.3 Толстокишечные кровотечения**

Кровотечение, как осложнение дивертикулярной болезни, проявляется выделениями крови, которая может быть алого цвета, тёмного цвета, может быть со сгустками. Обычно кровотечение возникает на фоне общего благополучия и не сопровождается другими симптомами дивертикулярной болезни [8,9,21,32,62]. Приблизительно в 1/3 наблюдений объём кровопотери превышает 500 мл.

Первичное диагностическое мероприятие при этом – колоноскопия, при которой в устье одного из дивертикулов можно обнаружить либо кровоточащий сосуд, либо

фиксированный к стенке сгусток. Диагностическая эффективность колоноскопии составляет 69-80% при остром кровотечении. Возможность обнаружения кровоточащего дивертикула при этом составляет 10-20%, причём в случае выявления описанного симптома высока вероятность неэффективности консервативных мероприятий или рецидива кровотечения. К другим методам диагностики относятся КТ-ангиография, сцинтиграфия с эритроцитами, мечеными изотопом технеция  $99m$  ( $99mTc$ ). Эффективность этих методов достигает 90%, а необходимость их применения возникает при малой информативности колоноскопии. Наряду с этим диагностическая программа должна включать обследование верхних отделов ЖКТ [32,62].

Дифференциальная диагностика требует исключения в качестве причины кровотечения опухоли или полипа толстой кишки, язвенного колита, болезни Крона, ишемического колита, инфекционного колита, ангиодисплазии, ятрогенных причин (предшествующая биопсия или полипэктомия), геморроя.

## 3. Лечение

### 3.1 Бессимптомная форма дивертикулярной болезни

Бессимптомная форма дивертикулярной болезни

#### • 3.3.1 Острые воспалительные осложнения

Лечение острого дивертикулита и острого паракишечного инфильтрата необходимо начинать с консервативных мероприятий [2,19,55].

Отсутствие эффекта от проводимого лечения, прогрессирование выраженности явлений воспаления или ранний рецидив указывают на недиагностированное разрушение дивертикула и наличие более тяжёлых осложнений.

Цели консервативного лечения состоят в предотвращении дальнейшего распространения острого воспаления и создание оптимальных условий для эвакуации воспалительного экссудата из дивертикула в просвет кишки.

Исходя из этих целей, консервативное лечение включает: бесшлаковую диету (молочные продукты, отварное мясо, рыба, яйцо, омлет), приём вазелинового масла по 1-4 столовой ложки в сутки, назначение селективных спазмолитиков и антибиотиков широкого спектра действия.

- При лечении острого дивертикулита рекомендуется назначение пероральных антибиотиков [52].

**Уровень Достоверности доказательств - 1a, Уровень Убедительности Рекомендаций - A.**

- Не рекомендуется при невыраженной клинической симптоматике, а также достаточной уверенности в отсутствии более тяжёлых осложнений, антибактериальные препараты можно не назначать [20,35].

**Уровень Достоверности доказательств - 1b, Уровень Убедительности Рекомендаций - A.**

Лечение острого дивертикулита, в зависимости от выраженности клинических проявлений, а также с учётом индивидуальных особенностей, возможно как в амбулаторных условиях, так и в условиях стационара (хирургического, колопроктологического или гастроэнтерологического). Госпитализация необходима при прогрессировании проявлений острого дивертикулита и/или невозможности исключить более тяжёлые осложнения. Длительность пребывания в стационаре определяется лечебными и диагностическими задачами в каждом отдельном клиническом случае. При наличии уверенности в том, что воспалительный процесс локализован и имеется выраженный эффект от проводимого лечения возможно проведение лечения или его продолжение в амбулаторных условиях. Риск развития рецидивного эпизода воспаления у лиц, перенёсших атаку острого дивертикулита или переход в хроническую форму, не превышает 30% [2-4,8,17,29,40,47].

При остром паракишечном инфильтрате имеет место более выраженный и распространённый воспалительный процесс, что может потребовать парентерального назначения антибиотиков, а также проведения детоксикационных мероприятий. Лечение должно проводиться в условиях стационара. Риск развития рецидивного эпизода воспаления у лиц, перенесших атаку острого паракишечного инфильтрата или же переход заболевания в хроническую форму составляет более 50% [2,4,40].

При остром абсцессе возможны несколько вариантов лечения. При размере периколического абсцесса до 4 см включительно, предпочтение следует отдавать консервативному лечению. При размере абсцесса более 4 см или отсутствии эффекта от проводимого консервативного лечения показана эвакуация содержимого гнойника одним из возможных методов (пункция, пункция и дренирование абсцесса, в том числе и под контролем УЗИ или КТ, внебрюшинное вскрытие и дренирование абсцесса, резекция кишки с ликвидацией гнойника) и дальнейшее проведение консервативного лечения вплоть до максимально возможной ликвидации воспалительного процесса (УД – 3а; СР – С). Такая тактика позволяет избежать хирургического вмешательства у 30-40% пациентов.



- Рекомендуется при отсутствии выраженного лечебного эффекта от малоинвазивного лечения показано хирургическое вмешательство. При остром абсцессе имеет место разрушение стенок одного из дивертикулов, поэтому переход воспаления в хроническую форму, а также вероятность формирования свищей толстой кишки весьма высока. У многих пациентов в последующем возникает необходимость в плановом хирургическом лечении [14,25,58].

**Уровень Достоверности доказательств - 2в, Уровень Убедительности Рекомендаций - С.**

**Комментарий:** При других формах перфоративного дивертикулита показано экстренное хирургическое лечение. Целью хирургического вмешательства является удаление сегмента толстой кишки с разрушенным дивертикулом, так как борьба с абдоминальным сепсисом наиболее эффективна в условиях ликвидации источника инфекции.

- Рекомендуется резекция сегмента с перфорацией [2,41].

**Уровень Достоверности доказательств - 1а, Уровень Убедительности Рекомендаций - В.**

- Не рекомендуется ушивание дивертикула при его перфорации вследствие крайне высокой летальности [2,26,30,41,59].

**Уровень Достоверности доказательств - 2в, Уровень Убедительности Рекомендаций - В.**

Если имеет место перфорация сегмента ободочной кишки с длинной брыжейкой, то возможно выполнение операции экстериоризации – выведение перфорированного сегмента на переднюю брюшную стенку в виде двуствольной колостомы. Однако, стремление к выполнению такого варианта вмешательства часто связано с высоким риском развития тяжёлых осложнений со стороны колостомы, поэтому необходимо отдавать предпочтение резекции перфорированного сегмента.

При хирургическом лечении перфоративного дивертикулита не следует пытаться решить во время экстренной операции задачи, стоящие перед плановыми вмешательствами. Не

следует пытаться иссекать и удалять все воспалённые участки, дополнительно мобилизовать левый изгиб и входить в пресакральное пространство, тем самым открывая новые пути для гнойно-воспалительного процесса. Кроме того, нет необходимости удалять дистальную часть сигмовидной кишки при экстренной операции, если в этом сегменте нет участка с перфорацией. Крайне важно хирургу до ушивания передней брюшной стенки вскрыть удалённый препарат, чтобы убедиться в отсутствии опухоли. При невозможности исключения злокачественного процесса необходимо выполнение резекции кишки по онкологическим принципам.

Операцией выбора при перфоративном дивертикулите является операция Гартмана или Микулича [2,3,49,54].

- В тщательно отобранных клинических случаях, при локализованном абсцессе, начальных стадиях перитонита у больных без выраженных сопутствующих заболеваний рекомендовано выполнение резекции толстой кишки с формированием толстокишечного анастомоза [23,51,53]. Операцию при этом целесообразно дополнять превентивной двуствольной илео- или колостомой.

**Уровень Достоверности доказательств - 2в, Уровень Убедительности Рекомендаций - В.**

Лечение перитонита при дивертикулярной болезни ободочной кишки должно проводиться согласно общим принципам лечения абдоминального сепсиса без какой-либо специфики.

Операция санации и дренирования брюшной полости при перфорации дивертикула с развитием перитонита не рекомендуется к применению [56,68].4%%

### **3.3.2 Хронические воспалительные осложнения**

В лечении хронических воспалительных осложнений консервативный подход играет ведущую роль.

При рецидивирующем течении хронического дивертикулита или хронического паракишечного инфильтрата, в стадию обострения воспалительного процесса лечение проводят также, как и при острых осложнениях [4,17,19].

При непрерывном варианте клинического течения хронического дивертикулита или хронического паракишечного инфильтрата лечение должно проводиться до достижения клинического эффекта не менее 1 месяца. При этом возможна смена антибактериальных препаратов и спазмолитиков, включение в схему лечения рифаксими́на (по 400 мг 2-3 раза в сутки), а также других не всасывающихся в просвете кишки антибиотиков [16]. После ликвидации воспалительных явлений необходим постепенный переход на высокошлаковую диету, периодический приём спазмолитиков [4,12].

Неэффективность консервативных мероприятий констатируют в случае сохранения клинической картины заболевания после как минимум двух проведённых курсов комплексной консервативной терапии, сохранении или же прогрессировании признаков воспалительного процесса по данным дополнительных методов исследования, развитии раннего или частого рецидивирования (2 и более раз в год) [4].

Показания к плановому хирургическому лечению при дивертикулярной болезни относительные, их устанавливают индивидуально на основании выраженности перенесённых воспалительных осложнений, оценки эффективности проводимых консервативных мероприятий и прогноза дальнейшего течения заболевания [29,40,49].

Факт наличия воспалительного процесса должен быть подтверждён хотя бы одним из соответствующих этой цели методов исследования (УЗИ, КТ, МРТ, колоноскопия и т.д.).

Основным предиктором неэффективности консервативного лечения является наличие признаков разрушения одного из дивертикулов, что должно быть подтверждено хотя бы одним из методов исследований: УЗИ, КТ, МРТ, ультразвуковая колоноскопия. При наличии признаков разрушения одного из дивертикулов, как во время, так и после первой атаки острого воспаления, вне зависимости от результатов проведённого лечения, целесообразно рекомендовать плановое хирургическое лечение [4].

Кроме того, показанием к плановой операции служит невозможность исключения опухолевого процесса в толстой кишке.

Остальные факторы должны рассматриваться в качестве дополнительных: возраст до 50 лет, число рецидивных атак, длительный системный приём нестероидных противовоспалительных препаратов, иммуносупрессивная терапия, коллагеновые и сосудистые заболевания, выраженность сопутствующих заболеваний [29,40].

Наличие свища ободочной кишки как осложнения дивертикулярной болезни является показанием к плановому хирургическому лечению. Свищи ободочной кишки при дивертикулярной болезни не имеют тенденции к спонтанному закрытию, так как внутреннее отверстие свища представляет собой устье дивертикула с сохранённой слизистой [5]. Консервативные мероприятия при свищах следует рассматривать как подготовку к хирургическому вмешательству. Они позволяют достичь лишь кратковременного снижения интенсивности и распространённости парафистулярного воспаления и проводятся с целью создания оптимальных условий для выполнения хирургического вмешательства, а не в качестве самостоятельного метода лечения [4,57].

При стенозе консервативные мероприятия также малоэффективны вследствие выраженности рубцово-воспалительных изменений в стенке кишки и должны быть направлены на ликвидацию явлений нарушений кишечной проходимости с целью создания оптимальных условий для выполнения хирургического вмешательства и формирования первичного анастомоза. Противовоспалительные мероприятия в качестве предоперационной подготовки при этом нецелесообразны. Основным методом лечения стеноза – хирургический [4,29].

Правильный выбор объёма резекции толстой кишки при дивертикулярной болезни – ведущий фактор достижения хороших результатов лечения.

○ При плановом хирургическом лечении хронических осложнений дивертикулярной болезни рекомендуется придерживаться следующих принципов [1,6,49]:

1. Не следует стремиться к удалению всех отделов толстой кишки, имеющих дивертикулы.

2. В границы резекции обязательно должны быть включены отделы с признаками воспаления.
3. При определении границ резекции необходимо удалить сегменты с утолщенной и деформированной кишечной стенкой. Ведущим и наиболее точным методом диагностики степени изменения кишечной стенки при этом является интраоперационное УЗИ [10].
4. Формирование анастомоза желательно между отделами с неутолщённой эластичной стенкой, не содержащей дивертикулы в непосредственной близости к линии кишечного шва.
5. При невозможности выполнить условия 3 и 4 формирование первичного анастомоза целесообразно сочетать с наложением превентивной проксимальной кишечной стомы.

При выполнении перечисленных условий риск осложнений со стороны анастомоза и риск рецидива дивертикулярной болезни – минимальный [49,63,64].

**Уровень Достоверности доказательств - 2b, Уровень Убедительности Рекомендаций - C.**

- При хирургическом лечении хронических осложнений дивертикулярной болезни рекомендуется выполнение операций с применением лапароскопических технологий [10,29,39,48,49].

**Уровень Достоверности доказательств - 1b, Уровень Убедительности Рекомендаций - A.**

При выполнении реконструктивно-восстановительных вмешательств у лиц, перенёвших операции с формированием кишечной стомы, необходимо учитывать особенности дивертикулярной болезни. При этом, как правило, формирование толстокишечного анастомоза должно дополняться резекцией отключённых и/или функционирующих отделов по вышеперечисленным принципам. В противном случае риск развития несостоятельности толстокишечных анастомозов многократно увеличивается [1].

### **3.3.3 Толстокишечные кровотечения**

При дивертикулярной болезни в большинстве наблюдений острые толстокишечные кровотечения останавливаются самостоятельно (> 80% наблюдений). В любом случае необходимо выполнить колоноскопию для верификации этого факта. При толстокишечном кровотечении проводят гемостатическую терапию, как и при других вариантах желудочно-кишечного кровотечения, а также отменяют приём антиагрегантных, антикоагулянтных и нестероидных противовоспалительных препаратов. При эндоскопической верификации источника кровотечения необходимо выполнить остановку кровотечения одним из доступных способов: путём инъекции адреналина, электрокоагуляции, аргоно-плазменной коагуляции, клипирования кровоточащего сосуда. При неэффективности эндоскопической остановки кровотечения желательнее выполнить селективную ангиографию с эмболизацией, эффективность которой составляет 76-100% с риском рецидива кровотечения менее 20% [24,28].

Хирургическое вмешательство при остром толстокишечном кровотечении показано в следующих ситуациях [21]:

1. Рецидивирующее или продолжающееся кровотечение при неэффективности других методов остановки кровотечения.
2. Необходимость большого объёма гемотрансфузии (не менее 4 доз в течение 24 часов).
3. Нестабильная гемодинамика, некорректируемая при проведении интенсивной терапии.

Среди пациентов, требующих неотложного хирургического вмешательства, летальность составляет 10-20%.

- Методом выбора хирургического лечения при остром толстокишечном кровотечении рекомендована сегментарная резекция при условии точной дооперационной топической диагностики источника кровотечения [21].

**Уровень Достоверности доказательств - За, Уровень Убедительности Рекомендаций - С.**

Вероятность рецидива толстокишечного кровотечения в течение 1 года после такого вмешательства составляет 14%. При отсутствии точной верификации источника кровотечения, вероятность рецидива кровотечения после сегментарной резекции увеличивается до 42%.

Субтотальная дистальная резекция ободочной кишки показана при отсутствии точной верификации источника кровотечения. В такой ситуации частота осложнений увеличивается до 37%, а летальность – до 33%. Вероятность рецидива толстокишечного кровотечения в течение 1 года после такого вмешательства составляет 0%.

При рецидивирующих кровотечениях показания к плановому хирургическому лечению устанавливаются в зависимости от числа эпизодов кровотечения ( $\geq 2$ ), объёма кровопотери при каждом из эпизодов, необходимости приёма пациентами антикоагулянтов [21].

## 4. Реабилитация

При дивертикулярной болезни в реабилитации нуждаются пациенты с постоянными и временными кишечными стомами. При кишечных стомах рекомендуется наблюдение и проведение комплекса консервативных мероприятий в специализированных отделениях и кабинетах по уходу за стомированными больными. Также рекомендуется регулярная санация отключённых отделов толстой кишки с целью профилактики и лечения явлений колита отключённой кишки.

Хирургическая реабилитация больных с кишечными стомами заключается в выполнении ликвидации кишечных стом или выполнении реконструктивно-пластических вмешательств у пациентов с осложнениями постоянных кишечных стом.

При дивертикулярной болезни реконструктивно-восстановительные операции у пациентов имеют свои особенности. Помимо ликвидации кишечной стомы, довольно часто приходится выполнять резекцию отключенных и/или функционирующих отделов ободочной кишки для выполнения условий, приводимых в разделе 3.3.2 [1].



## 5. Профилактика

- Рекомендована профилактика как бессимптомной формы дивертикулярной болезни, так и перехода её в неосложнённую или осложнённую формы однотипная. Она включает преимущественное содержание в рационе растительной клетчатки в количестве не менее 25 г в сутки, контроль частоты стула и консистенции кала, профилактику ожирения. Такой режим питания достоверно снижает риск развития осложнений дивертикулярной болезни [12,22,61].

**Уровень Достоверности доказательств - 1b, Уровень Убедительности Рекомендаций - В.**

Курение увеличивает риск развития перфоративного дивертикулита [36].

Преобладание в рационе содержания красного мяса и жиров незначительно увеличивает риск осложнений дивертикулярной болезни [22].

Роль приёма алкоголя, кофеина, орехов не доказана [11]. Достоверно чаще осложнения дивертикулярной болезни развиваются в группах пациентов с индексом массы тела  $\geq 30$  кг/м<sup>2</sup>, низкой физической активностью, при уровне систематического ежедневного приема пищи с содержанием растительной клетчатки в дозе  $\leq 15$  г/сут, а также при генетически-детерминированных заболеваниях соединительной ткани (синдром Марфана, синдром Элерса-Данлоса, поликистоз почек) [11,12,22,60,61].

Наибольший риск развития осложнений дивертикулярной болезни отмечается в группах пациентов, с нарушениями обычного течения воспалительных реакций. Это наблюдается при приёме нестероидных противовоспалительных средств, глюкокортикоидов и опиатов [40]. Дополнительное внимание необходимо уделять пациентам с гигантскими дивертикулами ободочной кишки, размером более 3 см. Риск развития кровотечений высок при приёме антиагрегантов, нестероидных противовоспалительных средств, антикоагулянтов [49].

Диспансерное наблюдение необходимо в группе пациентов, перенесших эпизод острых воспалительных осложнений, особенно в группах с высокой вероятностью развития повторных и более выраженных осложнений (пожизненно), которое включает УЗИ органов брюшной полости и малого таза не чаще 1 раза в год при отсутствии клинической симптоматики. Другие методы лабораторной и инструментальной диагностики (общий анализ крови, колоноскопия и др.) по усмотрению участкового терапевта и/или врача-гастроэнтеролога.

- У пациентов, перенесших эпизод острого дивертикулита и острого паракишечного инфильтрата с целью уменьшения риска рецидивов воспалительного процесса рекомендуется назначение противорецидивной циклической терапии: рифаксимин по 400 мг – 2-3 раза в сутки в течение 1 недели с интервалом 3 недели, в течение года, возможно проведение повторных курсов лечения. В схему лечения также возможно включение препарата 5-АСК по 400-500 мг – 2-3 раза в сутки [16].

**Уровень Достоверности доказательств - 2b, Уровень Убедительности Рекомендаций - В.**

## **6. Дополнительная информация, влияющая на течение и исход заболевания**

### **6.1 Область применения рекомендаций**

Клинические рекомендации предназначены врачам-терапевтам, врачам общей практики (семейным врачам), гастроэнтерологам, колопроктологам, хирургам, эндоскопистам, организаторам здравоохранения, медицинским работникам со средним медицинским образованием, врачам-экспертам медицинских страховых организаций, в том числе при проведении медико-экономической экспертизы.

Консервативное лечение может проводиться в амбулаторных условиях при участии гастроэнтеролога и/или врача-колопроктолога. Стационарное лечение проводится в специализированных гастроэнтерологических и колопроктологических отделениях (в исключительных случаях в терапевтических отделениях при наличии специализированных гастроэнтерологических коек и специалиста, имеющего профессиональную переподготовку по специальности «гастроэнтерология», и, соответственно, в хирургических отделениях при наличии специализированных колопроктологических коек и специалиста, имеющего профессиональную переподготовку по специальности «колопроктология»).

Хирургическое лечение проводится в условиях круглосуточного стационара, необходимо применение КСГ 75 – операции на кишечнике и анальной области (уровень 3), или, в зависимости от метода лечения и характера течения заболевания оказания высокотехнологичной медицинской помощи по профилю «Абдоминальная хирургия», включенной в перечень видов высокотехнологичной медицинской помощи базовой программы обязательного медицинского страхования, финансовое обеспечение которых осуществляется за счет субвенции из бюджета Федерального фонда обязательного медицинского страхования бюджетам территориальных фондов обязательного медицинского страхования.

## **6.2 Ограничение применения рекомендаций.**

Клинические рекомендации отражают мнение экспертов по наиболее спорным вопросам. В клинической практике могут возникать ситуации, выходящие за рамки представленных рекомендаций, поэтому окончательное решение о тактике ведения каждого пациента должен принимать лечащий врач, на котором лежит ответственность за его лечение.

# Критерии оценки качества медицинской помощи

Критерии качества специализированной медицинской помощи взрослым при дивертикулярной болезни, осложнённой острым дивертикулитом.

№	Критерии качества	Уровень достоверности доказательств	Уровень убедительности рекомендаций
	Выполнен осмотр хирургом и/или колопроктологом и/или гастроэнтерологом при обращении пациента за медицинской помощью	1b	A
	Выполнен общий (клинический) анализ крови развёрнутый не позднее 3 часов с момента обращения за помощью.	1a	A
	Выполнено измерение температуры тела при обращении	1a	A
	Выполнено УЗИ брюшной полости и толстой кишки и/или КТ брюшной полости и толстой кишки с внутривенным контрастированием не позднее 24 часов с момента обращения.	1a	A
	Определена распространённость и выраженность воспалительного процесса.	2a	B
	Выполнено УЗИ брюшной полости и толстой кишки с целью определения эффективности назначенного лечения в динамике.	2b	B
	Выполнен общий (клинический) анализ крови развёрнутый с целью определения эффективности назначенного лечения в динамике.	1a	A

Критерии качества специализированной медицинской помощи взрослым при дивертикулярной болезни, осложнённой острым паракишечным инфильтратом.

№	Критерии качества	Уровень достоверности доказательств	Уровень убедительности рекомендаций
	Выполнен осмотр хирургом или колопроктологом при обращении пациента за медицинской помощью.	1a	A
	Пациент госпитализирован в хирургический или колопроктологический стационар.	2a	B
	Выполнен общий (клинический) анализ крови развёрнутый не позднее 3 часов с момента обращения за помощью.	1a	A
	Выполнено измерение температуры тела при обращении.	1a	A
	Выполнена обзорная рентгенография брюшной полости.	1a	A

	Выполнено УЗИ брюшной полости и толстой кишки и/или КТ брюшной полости и толстой кишки с внутривенным контрастированием не позднее 24 часов с момента обращения.	1a	A
	Определена распространённость и выраженность воспалительного процесса.	2a	B
	Проведено исключение других вариантов острых воспалительных осложнений.	1a	A
	Проведено лечение антибактериальными препаратами широкого спектра действия.	1a	A
	Выполнено УЗИ брюшной полости и толстой кишки и/или КТ брюшной полости и толстой кишки с целью определения эффективности назначенного лечения в динамике.	2b	B
	Выполнен общий (клинический) анализ крови развёрнутый кишки с целью определения эффективности назначенного лечения в динамике.	1a	A
	Даны рекомендации по завершению лечения о необходимости наблюдения хирурга и/или колопроктолога и/или гастроэнтеролога.	1a	A

**Критерии качества специализированной медицинской помощи взрослым при дивертикулярной болезни, осложнённой абсцессом.**

№	Критерии качества	Уровень достоверности доказательств	Уровень убедительности рекомендаций
	Выполнен осмотр хирургом или колопроктологом, не позднее 1 часа от момента поступления в стационар.	1a	A
	Выполнен общий (клинический) анализ крови развёрнутый не позднее 1 часов с момента обращения за помощью.	1a	A
	Выполнено измерение температуры тела при поступлении в стационар.	1a	A
	Выполнено УЗИ брюшной полости и толстой кишки и/или КТ брюшной полости и толстой кишки с внутривенным контрастированием не позднее 3 часов с момента обращения.	1a	A
	Определена распространённость и выраженность воспалительного процесса.	2b	B
	Определена локализация и размер абсцесса	1b	A
	Проведено исключение других вариантов острых воспалительных осложнений.	1a	A
	Проведено лечение антибактериальными препаратами широкого спектра действия.	1a	A
	Выполнена инфузионная и детоксикационная терапия.	1a	A
	Проведена ликвидация гнойника (пункция, пункция и дренирование, внебрюшинное вскрытие гнойника, резекция толстой кишки с ликвидацией гнойника) при размере периколического абсцесса >4 см или при отдалённом абсцессе.	1b	A
	Выполнено УЗИ брюшной полости и толстой кишки и/или КТ брюшной полости и толстой кишки с целью определения эффективности назначенного лечения в динамике	2b	B

	Выполнен общий (клинический) анализ крови развёрнутый кишки с целью определения эффективности назначенного лечения в динамике.	1a	A
	Даны рекомендации по завершению лечения о необходимости наблюдения хирурга и/или колопроктолога и/или гастроэнтеролога.	1a	A

**Критерии качества специализированной медицинской помощи взрослым при дивертикулярной болезни, осложнённой перитонитом.**

№	Критерии качества	Уровень достоверности доказательств	Уровень убедительности рекомендаций
	Выполнен осмотр хирургом или колопроктологом, не позднее 1 часа от момента поступления в стационар.	1a	A
	Выполнен общий (клинический) анализ крови развёрнутый не позднее 1 часов с момента обращения за помощью.	1a	A
	Выполнено измерение температуры тела при поступлении в стационар.	1a	A
	Выполнено УЗИ брюшной полости и толстой кишки и/или КТ брюшной полости и толстой кишки с внутривенным контрастированием не позднее 3 часов с момента обращения.	1a	A
	Выполнено хирургическое вмешательство с ликвидацией источника воспаления (резекция толстой кишки, экстериоризация).	1a	A
	Выполнено морфологическое (гистологическое) исследование препарата удаленного органа (ткани) (при хирургическом вмешательстве).	1a	A
	Выполнено бактериологическое исследование выпота из брюшной полости (при хирургическом вмешательстве).	1a	A
	При формировании кишечной стомы даны рекомендации об особенностях ухода за кишечной стомой и отключёнными отделами толстой кишки.	1a	A
	При формировании кишечной стомы проведена беседа о возможности последующего реконструктивно-восстановительного лечения.	1a	A

**Критерии качества специализированной медицинской помощи взрослым при дивертикулярной болезни с хроническими осложнениями.**

№	Критерии качества	Уровень достоверности доказательств	Уровень убедительности рекомендаций
	Выполнена консультация хирурга и/или колопроктолога и/или гастроэнтеролога?	1a	A
	Выполнено УЗИ брюшной полости и толстой кишки.	2b	B
	Выполнена КТ брюшной полости и толстой кишки с внутривенным контрастированием и/или внутрисветным контрастированием водорастворимым контрастом.	2b	B
	Выполнена колоноскопия.	1a	A

	Определена распространённость и выраженность воспалительного процесса.	2a	B
	Определена целостность дивертикула в области воспаления.	2b	B
	Проведена оценка эффективности проводимого консервативного лечения.	2a	B
	Выполнена резекция толстой кишки при плановом хирургическом лечении.	1a	A
	Выполнено морфологическое (гистологическое) исследование препарата удаленного органа при плановом хирургическом лечении.	1a	A
10.	При формировании кишечной стомы даны рекомендации об особенностях ухода за кишечной стомой и отключёнными отделами толстой кишки.	1a	A
11.	При формировании кишечной стомы проведена беседа о возможности последующего реконструктивно-восстановительного лечения.	1a	A

**Критерии качества специализированной медицинской помощи взрослым при дивертикулярной болезни, осложнённой толстокишечным кровотечением.**

№	Критерии качества	Уровень достоверности доказательств	Уровень убедительности рекомендаций
1.	Выполнена консультация хирурга и/или колопроктолога и/или гастроэнтеролога	1a	A
2.	Выполнена колоноскопия.	1a	A
3.	Проведена оценка объёма кровопотери.	1a	A
4.	Проведено обоснование объёма резекции толстой кишки при хирургическом лечении.	1a	A
5.	Выполнено морфологическое (гистологическое) исследование препарата удаленного органа при хирургическом лечении.	1a	A
6.	При формировании кишечной стомы даны рекомендации об особенностях ухода за кишечной стомой и отключёнными отделами толстой кишки.	1a	A
7.	При формировании кишечной стомы проведена беседа о возможности последующего реконструктивно-восстановительного лечения.	1a	A



# Список литературы

1. Commane D.M., Arasaradnam R.P., Mills S. et al. Diet, ageing and genetic factors in the pathogenesis of diverticular disease. *World J Gastroenterol* 2009 May 28;15(20):2479-2488.
2. Воробьев Г.И. Основы колопроктологии М., 2006. 432 с.
3. Painter N.S., Burkitt D.P. Diverticular disease of the colon, a 20th century problem. *Clin Gastroenterol.* 1975 Jan;4(1):3-21.
4. Strate L.L., Liu Y.L., Aldoori W.H. et al. Physical activity decreases diverticular complications. *Am J Gastroenterol* 2009;104: 1221-1230.
5. Болихов К.В. Острые воспалительные осложнения дивертикулярной болезни ободочной кишки (клиника, диагностика, лечение). Автореферат канд. мед. наук - М., 2006. – 30с.
6. Москалев А.И. Клинико-морфофункциональные параллели при хронических осложнениях дивертикулярной болезни. Автореферат канд. мед. наук - М., 2007. – 29с.
7. Schoetz D.J. Diverticular disease of the colon: a century old problem. *Dis Colon Rectum* 1999;42:703–709.
8. Ачкасов С.И. Хирургическая тактика при восстановительном лечении осложненного дивертикулеза ободочной кишки. Автореферат канд. мед. наук - М., 1992. – 24с.
9. Шельгин Ю.А., Ачкасов С.И., Орлова Л.П., Трубачёва Ю.Л., Москалёв А.И., Майновская О.А. Роль интраоперационного ультразвукового исследования при хронических осложнениях дивертикулярной болезни. *Анналы хирургии*, т.21, 2016, №1-2, стр. 106-113.
10. Hinchey E.J., Schaal P.G.H., Richards G.K. Treatment of perforated diverticular disease of the colon. *AdvSurg* 1978;12:85-109.
11. Hansen O., Stock W. Prophylaktische operation bei der divertikelkrankheit des kolons – stufenkonzeptdurchexaktstadieteilung. *Langenbecks Arch Chir*

12. Шелыгин Ю.А., Ачкасов С.И., Москалёв А.И. Классификация дивертикулярной болезни. Колопроктология, №4 (50) 2014, с. 5-13.
13. Шелыгин Ю.А., Благодарный Л.А. Справочник по колопроктологии. М.: Издательство «Литтерра», 2012, 608 с.
14. Bahadursingh A.M. et al. Spectrum of disease and outcome of complicated diverticular disease. *Am J Surg* 2003;186:696-701.
15. Broderick-Villa G., Burchette R.J., Collins J.C. et al. Hospitalization for acute diverticulitis does not mandate routine elective colectomy. *Arch Surg* 2005;140:576-581.
16. Chabok A., Pählman L., Hjern F. et al. Randomized clinical trial of antibiotics in acute uncomplicated diverticulitis. *Br J Surg* 2012 Jan 30. doi: 10.1002/bjs.8688.
17. Kronborg O. Treatment of perforated sigmoid diverticulitis: a prospective randomized trial. *Br J Surg* 1993;80:505-507.
18. Tursi A. Biomarkers in Diverticular Diseases of the Colon. *Dig Dis* 2012;30:12-18.
19. Liljegren G., Chabok A., Wickbom M. et al. Acute colonic diverticulitis: a systematic review of diagnostic accuracy. *Colorectal Dis* 2007 Jul;9(6):480-488.
20. Lahat A., Yanai H., Menachem Y. et al. The feasibility and risk of early colonoscopy in acute diverticulitis: a prospective controlled study. *Endoscopy*. 2007 Jun;39(6):521-524.
21. Chen C.Y., Wu C.C., Jao S.W., Pai L., Hsiao C.W. Colonic diverticular bleeding with comorbid diseases may need elective colectomy. *J Gastrointest Surg*. 2009;13(3):516-520.
22. Melchior S., Cudovic D., Jones J. et al. Diagnosis and surgical management of colovesical fistulas due to sigmoid diverticulitis. *J Urol* 2009 Sep;182(3):978-982.
23. Chen C.Y., Wu C.C., Jao S.W., Pai L., Hsiao C.W. Colonic diverticular bleeding with comorbid diseases may need elective colectomy. *J Gastrointest Surg*. 2009;13(3):516-520.

24. Green B.T., Rockey D.C., Portwood G. et al. Urgent colonoscopy for evaluation and management of acute lower gastrointestinal hemorrhage: a randomized controlled trial. *Am J Gastroenterol* 2005 Nov;100(11):2395-2402.
25. Suzuki K., Uchiyama S., Imajyo K. et al. Risk Factors for Colonic Diverticular Hemorrhage: Japanese Multicenter Study. *Digestion* 2012;85:261–265.
26. Bianchi M., Festa V., Moretti A. et al. Meta-analysis: longterm therapy with rifaximin in the management of uncomplicated diverticular disease. *Aliment Pharmacol Ther* 2011;33:902-910.
27. Tursi A., Brandimarte G., Giorgetti G.M., Elisei V. Mesalazine and/or Lactobacillus casei in preventing recurrence of symptomatic uncomplicated diverticular disease of the colon: a prospective, randomized, open-label study. *J Clin Gastroenterol* 2006; 40: 312–316.
28. Byrnes M.C., Mazuski J.E. Antimicrobial therapy for acute colonic diverticulitis. *Surg Infect (Larchmt)*. 2009 Apr;10(2):143-154.
29. Schug-Pass C., Geers P., Hügél O. et al. Prospective randomized trial comparing short-term antibiotic therapy versus standard therapy for acute uncomplicated sigmoid diverticulitis. *Int J Colorectal Dis*. 2010 Jun;25(6):751-759.
30. Ridgway P. F., Latif A., Shabbir J., et al. Randomized controlled trial of oral vs intravenous therapy for the clinically diagnosed acute uncomplicated diverticulitis. *Colorectal Disease* 2008; 11, p. 941–946.
31. Hjern F., Josephson T., Altman D. et al. Conservative treatment of acute diverticulitis: are antibiotics always mandatory? *Scand J Gastroenterol* 2007 jan; 42(1):41-47.
32. Fozard J.B.J., Armitage N.C., Schofield J.B. et al. ACPGBI position statement on elective resection for diverticulitis. *Colorectal Dis* 2011;13(suppl 3):1-11.
33. Klarenbeek B.R., Samuels M., van der Wal M.A. et al. Indications for elective sigmoid resection in diverticular disease. *Ann Surg* 2010;251(4):670-674.

34. Pittet O., Kotzampassakis N., Schmidt S. et al. Recurrent left colonic episodes: more severe than the initial diverticulitis? *World J Surg* 2009 Mar;33(3):547-552.
35. Durmishi Y., Gervaz P., Brandt D. et al. Results from percutaneous drainage of Hinchey stage II diverticulitis guided by computer tomography scan. *SurgEndosc* 2006; 20:1129-1133.
36. Siewert B., Tye G., Kruskal J. et al. Impact of CT-guided drainage in the Treatment of Diverticular Abscesses: Size Matters. *AJR* 2006; 186: 680-686.
37. Rafferty J., Shellito P., Hyman N.H., Buie W.D. Standards Committee of the American Society of Colon and Rectal Surgeons. Practice parameters for sigmoid diverticulities. *Dis Colon Rectum* 2006; 49: 939-944.
38. Constantinides V.A., Tekkis P.P., Athanasiou T. et al. Primary resection with anastomosis vs.Hartmann procedure in nonelective surgery for acute colonic diverticulitis: a systematic review. *Dis Colon Rectum* 2006 Jul; 49(7):966-981.
39. Richter S., Lindemann W., Kollmar O. et al. One stage sigmoid colon resection for perforated diverticulitis (Hinchey stages III and IV) *World J Surg* 2006; 30: 1027-1032.
40. Schultz J.K., Yaqub S., Wallon C., et al. Laparoscopic Lavage vs Primary Resection for Acute Perforated Diverticulitis: The SCANDIV Randomized Clinical Trial. *JAMA*. 2015 Oct 6;314(13):1364-75. doi: 10.1001/jama.2015.12076.
41. Vennix S, Musters GD, Mulder IM, et al. Laparoscopic peritoneal lavage or sigmoidectomy for perforated diverticulitis with purulent peritonitis: a multicentre, parallel-group, randomised, open-label trial. *Lancet*. 2015 Sep 26;386(10000):1269-77.
42. Aldoori W.H., Giovannucci E.L., Rockett H.R.H. et al. A prospective study of dietary fiber and symptomatic diverticular disease in men. *J. Nutr.* 1998;128:714-719.
43. Саламов К.Н., Ачкасов С.И., Солтанов Б.Ц. Место проксимальной колостомии в многоэтапном лечении осложнённого дивертикулёза ободочной кишки. *Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии*, 1995, №1, с.77-80.

44. Саламов К.Н., Воробьев Г.И., Ачкасов С.И., Москалёв А.И., Болихов К.В. Определение границ резекции ободочной кишки при дивертикулезе. Хирургия 2001, №1, С. 80-86.
45. Thaler K., Baig M.K., Berho M., et al. Determinants of recurrence after sigmoid resection for uncomplicated diverticulitis. Dis Colon Rectum 2003; 46: 385–388.
46. Tocchi A., Mazzoni G., Fornasari V. et al. Preservation of the inferior mesenteric artery in colorectal resection for complicated diverticular disease. Am J Surg 2001 Aug; 182(2):162-167.
47. Strate L.L., Liu M.S., Aldoori W.H. et al. Obesity increases the risk of diverticulitis and diverticular bleeding. Gastroenterology 2009 Jan;136(1):115-122.
48. Hjern F., Wolk A., Håkansson N. Smoking and the risk of diverticular disease in women. B J Surg 2011 Jul;98(7):997-1002.
49. Aldoori W.H., Giovannucci E.L., Rimm E.B. et al. A prospective study of alcohol, smoking, caffeine, and the risk of symptomatic diverticular disease in men. Ann Epidemiol. 1995;5:221-228

# Приложение А1. Состав рабочей группы

№	Ф.И.О.	Ученая степень	Ученое звание	Профессиональная ассоциация
	Ардатская Мария Дмитриевна	Д.м.н.	Профессор	Российская гастроэнтерологическая ассоциация
	Ачкасов Сергей Иванович	Д.м.н.	Профессор	Ассоциация колопроктологов России
	Белуосова Елена Александровна	Д.м.н.	Профессор	Российская гастроэнтерологическая ассоциация
	Васильев Сергей Васильевич	Д.м.н.	Профессор	Ассоциация колопроктологов России
	Веселов Алексей Викторович	К.м.н.	-	Ассоциация колопроктологов России
	Веселов Виктор Владимирович	Д.м.н.	Профессор	Ассоциация колопроктологов России
	Григорьев Евгений Георгиевич	Д.м.н.	Профессор, член-корр. РАМН	Ассоциация колопроктологов России
	Головенко Олег Владимирович	Д.м.н.	Профессор	Российская гастроэнтерологическая ассоциация
	Грошилин Виталий Сергеевич	Д.м.н.	Доцент	Ассоциация колопроктологов России
	Зароднюк Ирина Владимировна	Д.м.н.	-	Ассоциация колопроктологов России
	Затевахин Игорь Иванович	Д.м.н.	Профессор, академик РАМН	Российское общество хирургов
	Захаренко Александр Анатольевич	Д.м.н.		Российское общество хирургов
	Ивашкин Владимир Трофимович	Д.м.н.	Профессор, академик РАН	Российская гастроэнтерологическая ассоциация
	Кашников Владимир Николаевич	К.м.н.	-	Ассоциация колопроктологов России
	Кириенко Александр Иванович	Д.м.н.	Профессор, академик РАН	Российское общество хирургов
	Костенко Николай Владимирович	Д.м.н.	Профессор	Ассоциация колопроктологов России
	Кубышкин Валерий Алексеевич	Д.м.н.	Профессор, академик РАН	Российское общество хирургов

	Лоранская Ирина Дмитриевна	Д.м.н.	Профессор	Российская гастроэнтерологическая ассоциация
	Москалев Алексей Игоревич	К.м.н.	-	Ассоциация колопроктологов России
	Муравьев Александр Васильевич	Д.м.н.	Профессор	Ассоциация колопроктологов России
	Павленко Владимир Васильевич	Д.м.н.	Профессор	Российская гастроэнтерологическая ассоциация
	Половинкин Вадим Владимирович	Д.м.н.	-	Ассоциация колопроктологов России
	Родман Григорий Владимирович	Д.м.н.	Профессор	Ассоциация колопроктологов России
	Сажин Александр Вячеславович	Д.м.н.	Профессор	Российское общество хирургов
	Стойко Юрий Михайлович	Д.м.н.	Профессор	Российское общество хирургов
	Тимербулатов Виль Мамилович	Д.м.н.	Профессор, член-корреспондент РАМН	Ассоциация колопроктологов России
	Тотиков Валерий Зелымханович	Д.м.н.	Профессор	Ассоциация колопроктологов России
	Фёдоров Андрей Владимирович	Д.м.н.	Профессор	Российское общество хирургов
	Фролов Сергей Алексеевич	Д.м.н.	-	Ассоциация колопроктологов России
	Халиф Игорь Львович	Д.м.н.	Профессор	Ассоциация колопроктологов России
	Хубезов Дмитрий Анатольевич	Д.м.н.	-	Ассоциация колопроктологов России
	Черкасов Михаил Федорович	Д.м.н.	Профессор	Российское общество хирургов
	Шаповальянц Сергей Георгиевич	Д.м.н.	Профессор	Российское общество хирургов
	Шельгин Юрий Анатольевич	Д.м.н.	Профессор	Ассоциация колопроктологов России
	Шифрин Олег Самуилович	Д.м.н.	Профессор	Российская гастроэнтерологическая ассоциация
	Яновой Валерий Владимирович	Д.м.н.	Профессор	Ассоциация колопроктологов России

Конфликт интересов отсутствует.

# Приложение А2. Методология разработки клинических рекомендаций

## Целевая аудитория клинических рекомендаций:

1. Врач-колопроктолог.
2. Врач-гастроэнтеролог.
3. Врач-хирург.
4. 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.

**Таблица 2. Уровни достоверности доказательности.**

Уровень достоверности	Тип данных
1a	Мета анализ рандомизированных контролируемых исследований (РКИ)
1b	Хотя бы одно РКИ
2a	Хотя бы одно хорошо выполненное контролируемое исследование без рандомизации
2b	Хотя бы одно хорошо выполненное квазиэкспериментальное исследование
3	Хорошо выполненные не экспериментальные исследования: сравнительные, корреляционные или «случай-контроль»
4	Экспертное консенсусное мнение либо клинический опыт признанного авторитета

**Таблица 3. Уровни убедительности рекомендаций.**

Уровень убедительности	Основание рекомендации
A	Основана на клинических исследованиях хорошего качества, по своей тематике непосредственно применимых к данной специфической рекомендации, включающих по меньшей мере одно РКИ
B	Основана на результатах клинических исследований хорошего дизайна, но без рандомизации
C	Составлена при отсутствии клинических исследований хорошего качества, непосредственно применимых к данной рекомендации

## Порядок обновления клинических рекомендаций



Клинические рекомендации обновляются каждые 3 года.

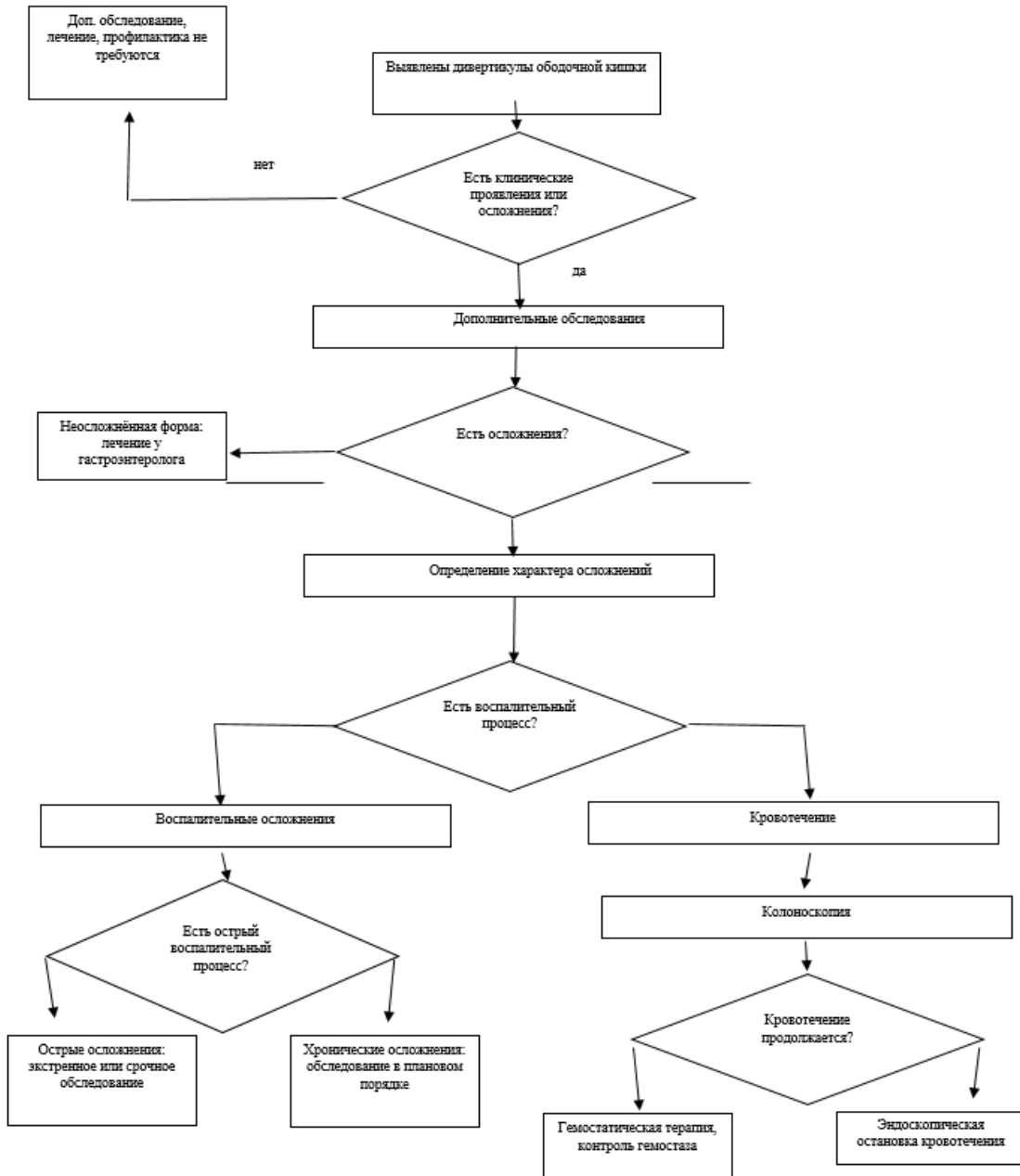
# Приложение А3. Связанные документы

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

1. Статья 76 Федерального Закона Российской Федерации от 21.11.2011 N 323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации", в части разработки и утверждении медицинскими профессиональными некоммерческими организациями клинических рекомендаций (протоколов лечения) по вопросам оказания медицинской помощи;
2. Приказ от 2 апреля 2010 г. N 206н "Об утверждении порядка оказания медицинской помощи населению с заболеваниями толстой кишки, анального канала и промежности колопроктологического профиля" Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации;
3. Федеральный Закон Российской Федерации от 29.11.2010 N 326-ФЗ (ред. от 03.07.2016) "Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации";
4. Приказ Минздрава России от 7 июля 2015 г. N 422ан "Об утверждении критериев оценки качества медицинской помощи";
5. Приказ Министерства Здравоохранения и Социального развития Российской Федерации от 17 декабря 2015 г. № 1024н «О классификации и критериях, используемых при осуществлении медико-социальной экспертизы граждан федеральными государственными учреждениями медико-социальной экспертизы»;
6. Федеральный Закон от 17.07.1990 178-ФЗ (в ред. Федеральных законов от 08.12.2010 № 345-ФЗ, от 01.07.2011 № 169-ФЗ, от 28.07.2012 № 133-ФЗ, от 25.12.2012 № 258-ФЗ, от 07.05.2013 № 99-ФЗ, от 07.05.2013 № 104-ФЗ, от 02.07.2013 № 185-ФЗ, от 25.11.2013 № 317-ФЗ) «О государственной социальной помощи».

# Приложение Б. Алгоритмы ведения пациента

Алгоритм ведения пациента с Дивертикулярной болезнью.



# Приложение В. Информация для пациентов

Дивертикулярная болезнь является одним из наиболее распространённых заболеваний желудочно-кишечного тракта. Как правило, дивертикулярная болезнь протекает бессимптомно и не требует дополнительного обследования, лечения и профилактики.

В случае развития клинических проявлений и осложнений, дивертикулярная болезнь почти в 90% лечится консервативно. Развитие острых осложнений в виде перфоративного дивертикулита требует экстренной госпитализации и лечения под контролем хирурга или колопроктолога.

Решение о целесообразности планового хирургического лечения принимается в зависимости от эффективности проводимых консервативных мероприятий или же при наличии факторов риска. Плановые операции при дивертикулярной болезни направлены на ликвидацию очага осложнений (воспаления или кровотечения), а не на устранение функциональных нарушений. Плановое хирургическое лечение дивертикулярной болезни, а также хирургическую реабилитацию пациентов с кишечными стомами рекомендуется выполнять в специализированных колопроктологических стационарах или же у врачей, имеющих соответствующую специализацию.

# Приложение Г.