МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

БЕЛОРУССКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ
ПОСЛЕДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

КАФЕДРА ХИРУРГИИ

Осложненная дивертикулярная болезнь ободочной кишки

Учебно-методическое пособие

Минск БелМАПО
2017

УДК 616.348-007.64-06(075.9)
ББК 54.133я73
О 74

Рекомендовано в качестве учебно-методического пособия
НМС Белорусской медицинской академии последипломного образования
протокол № 10 от 28.11. 2017

Авторы:
Доцент кафедры хирургии БелМАПО *Махмудов А. М.*,
член-корреспондент НАН Беларуси, д.м.н., профессор, зав. кафедрой хирургии БелМАПО *Воробей А.В.,*
доцент кафедры хирургии *Вижинис Е.И.,*
старший преподаватель кафедры хирургии *Лагодич Н. А.,*
старший преподаватель кафедры хирургии *Семенова Ю. А.,*
врач рентгенолог *Сенкевич О. И.,*
врач хирург МОКБ *Сельнягина Л. А*.

Рецензенты:
Зам. директора по хирургии РНПЦО и МР имени Н.Н. Александрова, доктор медицинских наук В. Т. Кохнюк

Врач-хирург (заведующий) хирургического отделения №1, кандидат медицинских наук Д.А. Чепик

О 74 **Осложненная** дивертикулярная болезнь ободочной кишки: учеб.-метод. пособие /Махмудов А.М., Воробей А.В., [и др.] – Минск.: БелМАПО, 2017 – 25 с.

ISBN 978-985-584-203-4

Учебно методическое пособие посвящено основным вопросам патогенеза, диагностике и лечебной тактике при осложненной дивертикулярной болезни ободочной кишки.

Учебно методическое пособие может быть использовано в практической деятельности хирургов, проктологов, рентгенологов, эндоскопистов, слушателей циклов подготовки и переподготовки, студентов медицинских вузов.

УДК 616.348-007.64-06(075.9)
ББК 54.133я73

ISBN 978-985-584-203-4

© Махмудов А.М., Воробей А.В., [и др.], 2017
© Оформление БелМАПО, 2017

Введение

Дивертикулы ободочной кишки представляют собой приобретенные мешковидные выпячивания слизистой через мышечную оболочку. Такая протрузия слизистой как правило происходит через слабые места в кишечной стенке, обусловленные прохождением сосудов. Обычно размеры составляют 5-10 мм. По морфологическому строению эти дивертикулы являются ложными. Термином дивертикулез обозначают наличие множества дивертикулов в ободочной кишке без клинического проявления. Асимптоматичный дивертикулез наблюдается у 75% пациентов с дивертикулами. Дивертикулярная болезнь (ДБ) – заболевание, характеризующееся клиническими проявлениями разной степени выраженности. Проявления болезни могут варьировать от легкого дискомфорта в животе до жизнеугрожающих осложнений в виде кровотечений и прободений. Международная классификация болезней выделяет - K57.2 Дивертикулярная болезнь толстой кишки с прободением и абсцессом и K57.3 Дивертикулярная болезнь толстой кишки без прободения и абсцесса. Клинические, морфологические и функциональные проявления заболевания определяются патологическими изменениями, как минимум, одного из дивертикулов.

Эпидемиология

Распространенность ДБ в популяции около 4 %. Около 15% из них могут получить осложненную ДБ (абсцессы, перфорации, фистулы, непроходимость). Вероятность рецидива у них 15-30%. [1]. В настоящее время в западных странах число госпитализаций на 100 тысяч в год составляет 71–126.

Выраженный рост ДБ начался в середине 20 века в развитых странах. В последнее время частота развития ДБ во всем мире возрастает. Если в 20–40-х годах 20 века по данным рентгенологических и аутопсийных исследований дивертикулы обнаруживались у 15% обследованных, то начиная с 70–80-х годов – у 60–70% лиц старше 75 лет. Мужчины и женщины поражаются одинаково часто. Наличие дивертикулов в толстой кишке с возрастом увеличивается. Встречаемость этой патологии у пациентов моложе 40 лет меньше 10%. У пациентов старше 50 - лет повышается до 50%. А к 80 годам - до 70%. В 80-95% случаях поражается сигмовидная кишка [2]. Правостороннее поражение чаще наблюдается в азиатской популяции и обнаруживаются у пациентов в возрасте 25-50 лет. Эти дивертикулы чаще бывают истинными, отличаются большей склонностью к кровотечениям, дивертикулы слепой кишки чаще осложняются дивертикулитом, что может вызывать значительные дифференциально-диагностические сложности.

Этиология и патогенез

Этиология ДБ до конца не изучена. По мнению многих исследователей основным этиологическим фактором признается дефицит клетчатки в пище. Внедрение в конце девятнадцатого века в Европе новых технологий обработки продуктов питания привело к значительному снижению содержания клетчатки в пище. Так, например, в начале двадцатого века среднее количество потребляемых пищевых волокон составляло примерно 44 г в день. А в настоящее время мужчина потребляет в среднем около 25 г пищевых волокон в сутки, а женщина – 22 г. При этом для поддержания здорового состояния кишечника необходимо как минимум 30 г пищевых волокон в день. До настоящего времени у жителей Африки и Азии с традиционно большим содержанием волокон в пище распространенность дивертикулеза очень низкая. Тем не менее, и в этих странах по мере внедрения "западных диет" частота ДБ увеличивается. Результаты исследований на вегетарианцах, распространенность ДБ у которых очень низкая, подтверждают влияние содержания пищевых волокон на формирование дивертикулов. Патофизиологический субстрат этого эффекта, по всей видимости, может быть объяснен тем, что неперевариваемые волокна увеличивают массу стула, сокращают время транзита каловых масс по кишечнику и таким образом снижают внутрипросветное давление за счет растяжения стенки кишечника. Кроме этого экспериментально было доказано, что при таком рационе существенно увеличивается число поперечных сшивок в коллагеновых волокнах, достоверно растет доля коллагена III типа и возрастает концентрация эластина. Это снижает растяжимость и вязкоупругие свойства соединительной ткани, делает ее более плотной и хрупкой.

Значимым фактором в патогенезе заболевания является наличие слабых мест в стенке кишки наряду с повышением давления внутри просвета кишки. С возрастом отмечается расширение этих сосудисто-мышечных расщелин, именно они и представляют собой места наименьшего сопротивления. Помимо вышеназванных, определенную роль в патогенезе ДБ играют инволютивные процессы в кишечнике, что доказывается увеличением частоты заболевания с возрастом. Другими значимыми патогенетическими факторами развития дивертикулеза являются повышение внутрипросветного давления и усиление моторики кишечника. Повторные эпизоды миостатических сокращений приводят к временному укорочению продольной мускулатуры с одновременным утолщением циркулярных мышц, что способствует повышению давления внутри кишки на данном участке. Одним из последствий высокого давления внутри кишки является ограниченное выпячивание слизистой и подслизистой оболочки через существующие сосудисто-мышечные щели (места наименьшего

сопротивления), что приводит к формированию полного или неполного дивертикула (рис 1).

Рис.1. Патогенез образования дивертикулов (теория сегментации Painter) [3].

В основе развития ДБ в отличие от дивертикулеза 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 эвакуация через шейку в просвет кишки, то развивается реактивное воспаление окружающих дивертикул тканей, а затем — пропитывание окружающих тканей воспалительным экссудатом (рис 2). В зависимости от реактивных свойств организма и вирулентности инфекционного агента воспаление может варьировать от незначительного отека окружающей кишку жировой клетчатки до перфорации дивертикула с развитием перитонита.

Рис.2. Патогенез дивертикулита

После стихания процессов острого воспаления структурная целостность стенки дивертикула полностью не восстанавливается. Дефекты стенки при этом заполняются грануляционной тканью, которая находится в постоянном контакте с агрессивным содержимым толстой кишки при высокой концентрации в нем 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 с околокишечной клетчаткой, создавая условия для перехода процесса в хроническую форму и развития рецидивов дивертикулита. При ДБ в стенке ободочной кишки возникают специфические изменения мышечного слоя в виде его разволокнения и утолщения, но не за счет гипертрофии, а вследствие деформации по типу синусоиды. Эти изменения максимально выражены в области воспаленного дивертикула и постепенно убывают по мере удаления от источника воспаления. Механизм развития кровотечения из дивертикула состоит в том, что при эвакуации фекалита через шейку в ее узкой части происходит повреждение рыхлой отечной слизистой. Именно в этом месте шейку дивертикула обвивают конечные ветви vasa recta [4].

Универсальной классификации ДБ не существует. Для определения распространенности воспалительного процесса при острых осложнениях применяется классификация Хинчи (рис. 3) [5].

Стадия I	Небольшой околотолстокишечный или мезентериальный абсцесс
Стадия II	Крупный околотолстокишечный абсцесс
Стадия III	Генерализованный гнойный перитонит
Стадия IV	Фекальный перитонит

Рис.3. Стадии дивертикулита (по E.J. Hinchey et al., 1978)

В Германии и Центральной Европе наиболее распространена классификация Хансена – Штока (1999) [6]:

стадия 0 «Дивертикулез»,

стадия 1 «Острый неосложненный дивертикулит»,

стадия 2 «Острый осложненный дивертикулит:

a) перидиверкулит/флегмонозный дивертикулит;

b) дивертикулярный абсцесс (прикрытая перфорация дивертикула);

c) свободная перфорация дивертикула»,

стадия 3 «Хронический дивертикулит».

При этом классификация Хинчи отражает только выраженность и распространенность острых осложнений, а в классификации Хансена – Штока фактически не представлены варианты хронических осложнений. В Российских рекомендациях вопросы хирургического лечения отражены более широко (рис.4).

Рис.4. Классификация ДБ (ГНЦК, 2014 г.)

Под **дивертикулитом** понимают состояние, когда воспаление локализуется в самом дивертикуле и распространяется на прилежащую клетчатку и стенку кишки на расстояние менее чем 7 см без вовлечения в воспалительный процесс брюшной стенки или других органов брюшной полости.

Острый паракишечный инфильтрат (периколическая флегмона) — это острый воспалительный процесс, при котором воспалительный экссудат пропитывает соседние ткани и близлежащие органы, формируя пальпируемое опухолевидное образование размером ≥7 см без четких границ.

Хроническим паракишечным инфильтратом называют хронический воспалительный процесс, при котором формируется опухолевидное образование в брюшной полости и малом тазу размером ≥7 см или воспаление распространяется на соседние органы.

Под перфоративным дивертикулитом понимают разрушение стенок дивертикула воспалительным экссудатом с формированием гнойной полости (абсцесса) или развитием перитонита.

Абсцессы подразделяются на периколические, тазовые и отдаленные. Периколический абсцесс может локализоваться на месте разрушенного дивертикула, в брыжейке кишки или прикрыт ею и стенкой живота. Тазовый абсцесс формируется, если его стенками помимо кишки и стенки таза является, как минимум, один из тазовых органов. К отдаленным абсцессам относят межпетельные гнойники, находящиеся вне полости малого таза, а также при локализации их 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 распространенности (местный, диффузный, разлитой).

Выделены три варианта клинического течения хронических осложнений. Непрерывное течение — это: а) сохранение признаков воспаления (по данным объективных и дополнительных методов обследования) без тенденции к их регрессу в течение не менее 6 недель с начала лечения острого осложнения; б) 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 (≤30%). Рецидивирующее течение — это вариант течения хронических осложнений, когда после полной ликвидации клинических проявлений осложнения оно развивается повторно. В интервалах между обострениями пациенты жалоб не предъявляют, а данные объективного и дополнительного обследований 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 исследовании выявляют дивертикул с гнойным отделяемым без каких-либо клинических проявлений и без признаков перехода воспаления на окружающую клетчатку. Кроме того, латентное течение констатируют если имеет место разрушение дивертикула с формированием паракишечной полости («неполный внутренний свищ») без соответствующей симптоматики в виде эпизодов болей, лихорадки или наличия опухолевидного образования в брюшной полости или тазу.

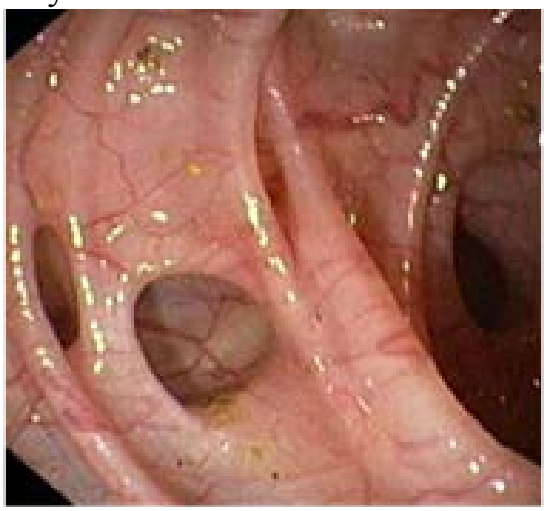

Рис.5. Дивертикулы без признаков воспаления, колоноскопическая картина

Латентное течение характерно также для стеноза ободочной кишки, ведущим признаком которого является нарушение проходимости по кишке. Образование рубцово-воспалительной стриктуры в такой ситуации происходит в течение длительного времени (≥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.

Свищи ободочной кишки разграничивают 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. К редким принадлежат также случаи, когда гнойная полость имеет патологическое сообщение с внешней средой, как через переднюю брюшную стенку, так и органы брюшной полости и/или таза.

Клиника и диагностика.

Больные обычно жалуются на непостоянные, рецидивирующего характера боли в животе, чаще всего (но не обязательно) в нижнем левом квадранте. Считается, что боль является отражением нарушения моторики и растяжения кишечной стенки из-за повышения внутрипросветного давления. Абдоминальная боль может пройти самостоятельно через несколько часов, но возможны длительные боли, усугубляющиеся после приема пищи (усиление моторики). Дефекация и отхождение газов обычно приносят облегчение. Боли иногда иррадируют в поясницу, крестец, ягодицы, задний проход, паховую область. Одиночный дивертикул слепой кишки чаще наблюдается у лиц молодого возраста и проявляется аппендицитоподобными болями в правой подвздошной области. Пациенты так же могут предъявлять и другие жалобы, характерные для дисфункции толстой кишки: вздутия, запоры, диарею или выделение большого количества слизи. Запоры при дивертикулярной болезни нередко носят упорный характер, но часто отмечается смена запоров поносами. Многократная дефекация, тенезмы, отсутствие ощущения полного опорожнения кишки после стула встречается обычно у больных с дивертикулами сигмовидной кишки. При объективном осмотре патология может не выявляться. Тем не менее, часто наблюдаются болезненность при пальпации по ходу кишечника, вздутие живота. При глубокой пальпации в ряде случаев определяется спастическое сокращение и болезненность пораженного участка кишки, но без защитного напряжения мышц передней брюшной стенки. Обнаружение положительной реакции на скрытую кровь в стуле не следует объяснять только дивертикулезом до выполнения полного обследования толстой кишки и исключения колоректального рака.

Клиническая картина острых осложнений зависит от выраженности и распространенности 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 воспаленного сегмента, пациенты могут предъявлять жалобы на боли в левой боковой, правой подвздошной и гипогастральной областях. Боли могут быть приступообразными или постоянными, умеренными, не требующими назначения анальгетиков, или выраженными. В большинстве наблюдений сопровождаются лихорадкой и лейкоцитозом. Другие симптомы, такие как вздутие, задержка стула, частый жидкий стул, тошнота, нарушение мочеиспускания и рвота встречаются

реже. При пальпации живота и/или бимануальном (влагалищном или ректальном) исследовании определяется болезненный, относительно подвижный сегмент сигмовидной кишки тестоватой или плотной консистенции. Общее состояние больных при остром дивертикулите удовлетворительное. При остром паракишечном инфильтрате (периколической флегмоне) клиническая симптоматика более выражена, что обусловлено большей интенсивностью и распространенностью воспалительного процесса. Закономерности локализации болей такие же, как при остром дивертикуле, однако интенсивность их значительнее и практически всегда возникает необходимость назначения анальгетиков. Отличительным признаком данного варианта острого осложнения является наличие в брюшной полости или полости таза опухолевидного образования, не имеющего четких границ. Возможны умеренное напряжение мышц передней брюшной стенки и слабо выраженные симптомы раздражения брюшины. Пальпация живота в области инфильтрата достаточно болезненная, а подвижность его ограничена за счет фиксации к передней брюшной стенке, стенкам таза или другим органам. Постоянным признаком периколической флегмоны служит лихорадка, у двух третей пациентов температура тела выше 38 °С. В зависимости от выраженности интоксикации отмечаются тахикардия, сухость во рту, тошнота и рвота. Более ⅔ пациентов жалуются также на вздутие живота и нарушения стула. Выраженные нарушения кишечной проходимости при периколической флегмоне встречаются редко. Механизм развития этого симптома связан со сдавлением кишки воспалительным инфильтратом извне, внутристеночный компонент воспаления здесь малозначим. Функция кишечника достаточно быстро восстанавливается после начала антибактериальной терапии на фоне ограничений в диете и назначения масляных слабительных. Общее состояние больных при периколической флегмоне удовлетворительное или реже среднетяжелое. Клиническая картина при перфоративном дивертикулите (абсцесс брюшной полости, гнойный или каловый перитонит) не имеет специфических особенностей, указывающих на дивертикулярную болезнь. 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 жалуются на достаточно четко локализованные, постоянные боли в левых и нижних отделах живота; признаки интоксикации выражены умеренно. Усиление болей и распространение их на прилежащие анатомические области, нарастание признаков

интоксикации, лихорадка выше 37,5 °С, сухость во рту, тошнота, рвота, тахикардия более 100 уд./мин и наличие симптомов раздражения брюшины характерны в случае 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. Лабораторные исследования включают общий и биохимический анализы крови, общий анализ мочи для верификации и определения выраженности воспалительных реакций. При перфоративном дивертикулите по сравнению с острым дивертикулитом и острым паракишечным инфильтратом снижен уровень натрия в крови (<136 ммоль/л), повышен уровень С-реактивного белка (>50 мг/л).

Единичные или множественные дивертикулы являются частыми находками (особенно у пожилых пациентов) при рентгенологическом (бариевая клизма) или колоноскопическом исследованиях, проводимых в связи с другими показаниями. Триада симптомов: а) опоясывающая абдоминальная боль при пальпации, сопровождающаяся или не сопровождающаяся напряжением мышц брюшной стенки, б) лихорадка и в) лабораторные признаки воспаления (лейкоцитоз, повышение СОЭ и уровня С-реактивного белка) указывает на возможное развитие острого дивертикулита.

Объем диагностических процедур зависит от остроты клинической картины. Необходимо также проведение дифференциального диагноза с другими возможными заболеваниями и исключение их с помощью адекватных диагностических процедур (рис.6).

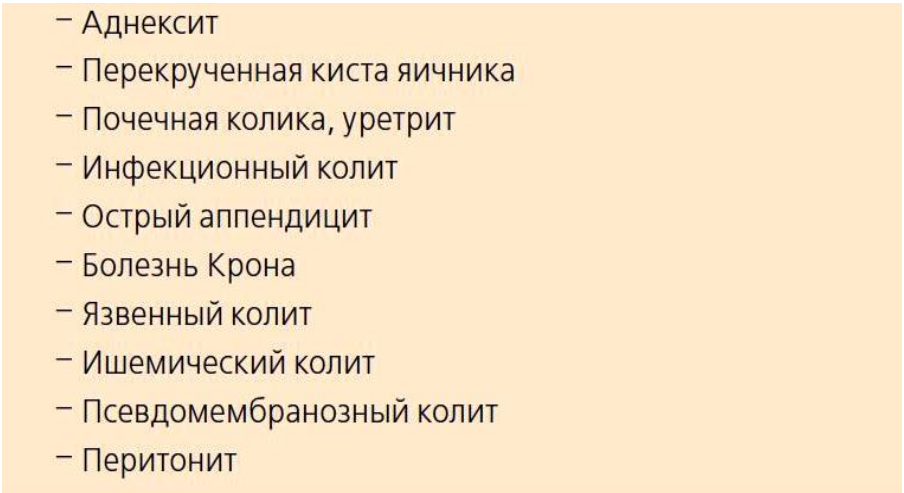

Рис.6. Заболевания для дифференциальной диагностики с ДБ

Триада Сейнта – это сочетание дивертикулярной болезни, грыжи пищеводного отверстия диафрагмы и холелитиаза. Существует два взгляда на этот симптомокомлекс. Один из них предполагает случайное сочетание этих часто встречающихся состояний. Так, например, дивертикулярная болезнь развивается у 50% полных женщин пожилого возраста, а холелитиаз и грыжа пищеводного отверстия диафрагмы наблюдаются у 45% этого контингента. Авторы, придерживающиеся другой точки зрения, считают, что дефицит растительной клетчатки в рационе не только вызывает дивертикулярную болезнь, но и грыжу пищеводного отверстия диафрагмы, и геморрой, и варикозное расширен вен, и камни желчного пузыря. Данная триада напоминает, что указанные состояния часто встречаются вместе и что послеоперационные проблемы после удаления камней желчного пузыря могут быть связаны с нераспознанной грыжей пищеводного отверстия диафрагмы или дивертикулярной болезнью [7].

При наличии в клинической картине диареи, гематохезии проводят исследование на кишечные инфекции (дизентерия, сальмонеллез и т. д.) Женщинам детородного возраста рекомендуется тест на беременность (для исключения внематочной беременности). При недавнем проведении антибактериальной терапии следует исключить псевдомембранозный колит с помощью выявления в каловых массах токсина А и В Clostridium difficile. Для дифференциальной диагностики с функциональными заболеваниями кишечника показано исследование фекального кальпротектина. При наличии гипохромной анемии требуется определение концентрации сывороточного железа, общей железосвязывающей способности крови (ОЖССК), среднего содержания гемоглобина в эритроците. Показатели коагулограммы, гематокрит изучают при подозрении на кишечное кровотечение.

Наличие ДБ необходимо подтверждать визуализационными исследованиями. Методом выбора в диагностике неосложненного дивертикулеза является ирригография (рис.7).

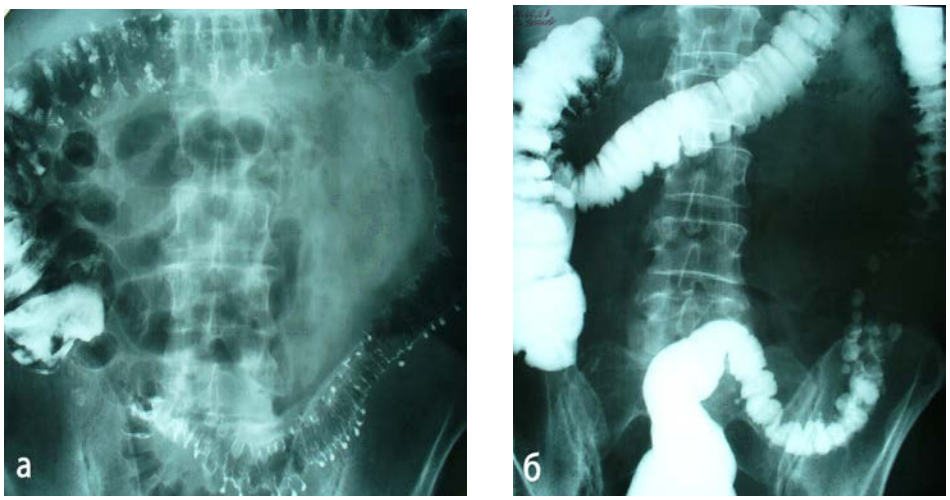

Рис.7. ДБ, левостороннее поражение, ирригография с двойным контрастирование (пациентка 65лет)

Особенно отчетливо дивертикулы видны при двойном контрастировании, так как при введении воздуха дивертикулы расширяются, а задерживающаяся в них взвесь сульфата бария подчеркивает их контуры

Дивертикулы выявляются в виде выпячиваний округлой или пальцевидной формы, соединенные перешейком с просветом толстой кишки. Они могут визуализироваться в виде округлых или овальных структур, заполненных контрастом, размером от чечевицы или фундука в течение еще нескольких дней после введения контраста. Ирригография дает информацию о количестве и локализации дивертикулов толстой кишки, степени вовлеченности кишечной стенки и перикишечных струрктур. В некоторых случаях дивертикулы трудно отличить от полипов, особенно если не видна связь дивертикула со стенкой кишки.

Кроме того, у больных с ДБ толстой кишки при ирригографии определяются нарушения двигательной функции, спазмы сегментов толстой кишки, содержащих дивертикулы, деформация гаустр, неравномерность опорожнения.

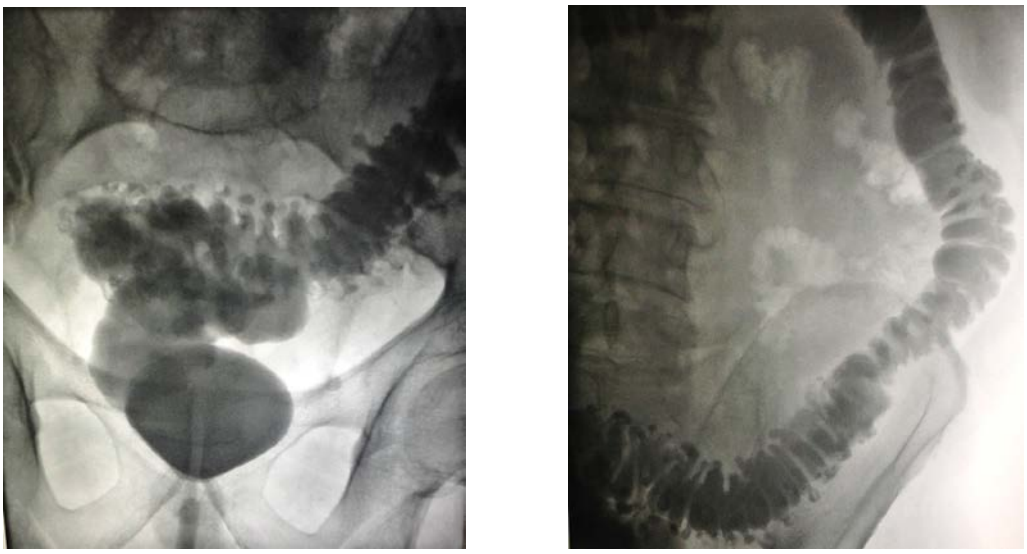

Рис.8. ДБ сигмовидной кишки, ирригография с двойным контрастирование (пациентка 58 лет)

Колоноскопия — проводится при неосложненном дивертикулезе; при осложнениях колоноскопия противопоказана из-за риска перфорации. Характерные эндоскопические признаки дивертикулеза — наличие единичных или множественных устьев дивертикулов в стенке кишки. При подозрении на опухоль во время эндоскопического исследования кишечника проводят прицельную биопсию с последующим гистологическим и цитологическим анализом биоптатов.

Всем пациентам с подозрением на осложненный дивертикулез необходимо проведение обзорной рентгенографии брюшной полости (в положении стоя и лежа) для исключения перфорации дивертикула, кишечной

непроходимости. Пневмоперитонеум вследствие перфорации обнаруживают у 3–12% больных с острым дивертикулитом.

УЗИ особенно показано как инициальный метод исследования при подозрении на острый дивертикулит (обострение хронического), острый живот, при наличии инфильтрата в брюшной полости. По показаниям назначают УЗИ мочевого пузыря, почек, половых органов. Основные УЗИ признаки ДБ следующие:

- Локальная болезненность при пальпации
- Сниженная перистальтика или ее отсутствие
- Утолщение стенки кишки (при прицельной поперечной томографии)
- Признаки отдельных дивертикулов, заполненных калом или воздухом
- Широкий эхогенный ореол ("гало") вокруг воспаленного участка кишки (перидивертикулит)
- Гипоэхогенное или анэхогенное образование с газом или без газа (абсцесс)

Рентгенологическое исследование тонкой кишки рекомендуется при подозрении на наличие в ней дивертикулов. Для диагностики дивертикула Меккеля барий вводят через зонд за связку Трейтца. КТ-энтероколонография — метод выбора при остром течении заболевания, когда проведение инвазивных методов исследования чревато развитием осложнений.

КТ по информативности превосходит данные УЗИ. P. Ambrosetti разработал критерии определения степени тяжести острого дивертикулита по данным КТ, в соответствии с их клинической значимостью:

легкий приступ — утолщение кишечной стенки более чем на 5 мм с признаками воспаления околокишечной жировой клетчатки.

тяжелый приступ — то же + абсцесс, наличие газа вне просвета кишки или вытекание контрастного препарата. Около половины больных, у которых данные КТ расцениваются как «тяжелый приступ», требуют операции при госпитализации или вскоре после нее. Более существенно, что у другой половины больных не требуется операция на основе КТ-находок, оцениваемых в сравнении с клинической картиной [8,9].

В редких случаях приходиться использовать дополнительные методики обследования: цистоскопия или цистография (для диагностики пузырно-кишечных свищей), внутривенная урография, ангиография, фистулография. Ангиографию можно использовать не только в диагностических, но и в

терапевтических целях – для внутрисосудистого введения эмболизирующих или окклюзионных веществ.

При неинформативности проведенного исследования необходимо обсудить целесообразность лапароскопии, в большей степени позволяющей исключить другие заболевания и установить тем самым диагноз осложненной дивертикулярной болезни. Следует иметь в виду, что лапароскопия сама по себе может быть чревата ятрогенными осложнениями.

При хроническом дивертикулите клинические проявления варьируют в зависимости от характера и выраженности воспалительного процесса. Основным проявлением заболевания являются боли незначительной или умеренной интенсивности в левых и нижних отделах живота. При латентном течении хронического дивертикулита клинических признаков заболевания нет, а диагноз устанавливают по данным дополнительных методов обследования. В случае непрерывного течения хронического дивертикулита боли на протяжении суток то периодически усиливаются, то ослабевают. Возможна иррадиация их в поясничную, правую подвздошную и эпигастральную область. Прием спазмолитических препаратов и анальгетиков позволяет купировать болевой синдром в течение 15–40 минут. Потребность ежедневного приема спазмолитиков и анальгетиков отмечает небольшое число больных. Пациенты с рецидивирующим течением хронического дивертикулита вне периодов обострения не предъявляют каких-либо жалоб или они минимально выражены. При обострении развивается клиническая картина как при острых воспалительных осложнениях. Частота обострений колеблется от 1 раза в 3 недели до 1 раза в 1,5 года. При клиническом обследовании у большинства больных во время пальпации в левой подвздошной области определяется плотная болезненная сигмовидная кишка. У части женщин она определяется при влагалищном исследовании. Стеноз ободочной кишки при ДБ имеет скудную клиническую симптоматику при наличии основного классифицирующего признака — нарушения кишечной проходимости в виде эпизодов вздутия живота, ощущения тяжести в левой подвздошной области и гипогастрии, задержки стула до 3 суток, метеоризма. Симптомы, как правило, разрешаются после ограничения в питании и приема слабительных. У большей части пациентов в анамнезе можно проследить эпизоды обострения воспалительного процесса без яркой симптоматики. В течение длительного времени, до появления клинических признаков нарушения кишечной проходимости, больные отмечают незначительные локализованные боли в левых отделах живота.

Этот период продолжается от 2 до 10 лет (в среднем около 5 с половиной). Длительность существования симптомов нарушения кишечной проходимости колеблется от 4 месяцев до 3 лет. При пальпации в левой подвздошной или левой боковой области живота определяется плотный умеренно болезненный сегмент сигмовидной кишки, фиксированный к стенке таза или брюшной стенке. Выше обнаруженного плотного тяжа выявляется умеренное расширение кишки, над которым при перкуссии может отмечаться тимпанический звук. На фоне консервативных мероприятий нарушение кишечной проходимости удается ликвидировать в течение 12–24 часов, однако стойкого длительного эффекта не достигается. Расширение же диеты приводит к повторному развитию вздутия живота и задержке стула.

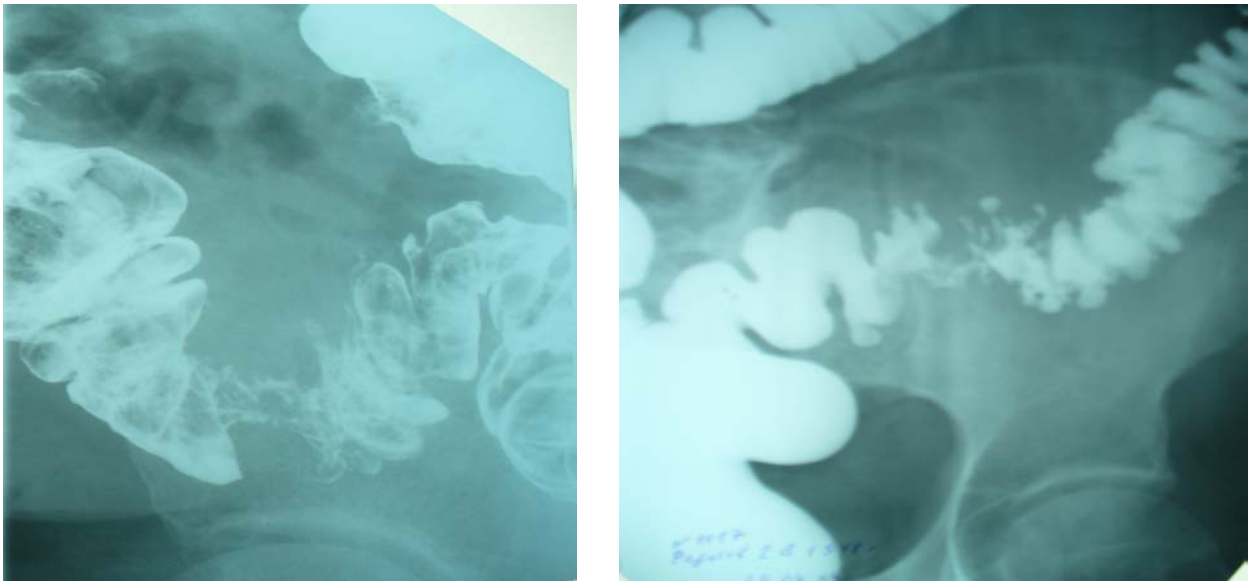

Рис.9. ДБ, псевдоопухолевая форма: пациент К., 59 лет, бариевый рельеф; пациентка Ф., 56 лет, тугое заполнение

При хроническом паракишечном инфильтрате клиническая картина, характерная для хронического дивертикулита, дополняется наличие опухолевидного образования брюшной полости, фиксированного, как правило, к брюшной стенке или другим органам. Обычно это образование определяется пальпаторно через переднюю брюшную стенку и/или при бимануальном (влагалищном, ректальном) исследовании. Клиническая картина при свищах ободочной кишки полиморфная и зависит от локализа ции наружного отверстия, выраженности парафистулярной инфильтрации, направления хода свища, наличия дополнительных гнойных затеков и полостей.

При **н а р у ж н ы х с в и щ а х** наружное отверстие, как правило, располагается на передней брюшной стенке в послеоперационных рубцах, но может находиться в ягодичной и поясничной областях, промежности, бедре. В большинстве наблюдений свищ образуется после экстренного хирургического вмешательства, при котором воспаленный сегмент сигмовидной кишки не удалялся, а операция была завершена дренированием брюшной полости. Значительно реже наружные свищи образуются после пункции и/или пункции и дренирования абсцесса под контролем УЗИ. Редко свищ формируется после вскрытия абсцесса передней брюшной стенки и поясничной области и крайне редко — промежности и бедра.

При **в н у т р е н н и х с в и щ а х** клиническая картина не соответствует тяжести развившегося осложнения, имеет стертый характер. При сигмовезикальных свищах — это такие признаки, как выделение газов при мочеиспускании, мутный цвет мочи и примесь в ней кала, незначительные боли в нижних отделах живота без четкой локализации, недомогание, утомляемость и редкие подъемы температуры. До развития клинической манифестации кишечно-пузырного свища у этих больных периодически возникают боли в нижних отделах живота, сопровождающиеся лихорадкой. Большинство пациентов отмечают один эпизод резкого усиления болей с подъемом температуры, после чего у них начинают выделяться газы при мочеиспускании и/или появляется мутный цвет мочи. В последующем боли значительно ослабевают или полностью исчезают, температура тела нормализуется. Менее чем у трети пациентов осложнение проявляется лишь стойкой бактериурией, пневматурией и невыраженной фекалурией, а первыми жалобами являются выделение газов при мочеиспускании и жалобы на мутный характер мочи. Кишечно-генитальные свищи манифестируют болями незначительной и умеренной интенсивности, гнойно-каловыми выделениями из влагалища. В подавляющем большинстве наблюдений при сигмо-вагинальных и сигмо-цервикальных свищах в анамнезе имеет место либо экстирпация матки с придатками, либо надвлагалищная ампутация матки. У ⅔ пациенток отмечаются периодические боли, которые становятся интенсивными, появляется лихорадка, а затем обильные гнойно-каловые выделения из влагалища, после чего явления интоксикации исчезают. При кишечно-мочепузырных и кишечно-генитальных свищах в случаях сомнений в наличии патологического соустья проводят пробу Швайбольда. Проба предполагает прием семян мака, используемых в кулинарии, по 1 чайной ложке в течение 2

суток, запивая их 1 стаканом воды. Общее количество семян мака должно составлять 250 г, принимать в сутки необходимо не менее 1,5 л жидкости. При подозрении на кишечно-мочепузырный свищ наличие семян мака исследуют во всех порциях мочи в проходящем свете, при кишечно-генитальных свищах у женщин — на влагалищных тампонах. Пробу проводят в течение 2 суток. При тонкокишечно-толстокишечных свищах клинические проявления неспецифичны (умеренные периодические боли, недомогание с субфебрильной лихорадкой, иногда неустойчивый либо учащенный жидкий стул). При свищах в области внутреннего отверстия в стенке кишки имеет место рубцово-воспалительный процесс, приводящий более чем в половине наблюдений к образованию стриктуры. Нарушения кишечной проходимости при этом развиваются крайне редко вследствие особенностей строения свища.

Лечение

Нехирургическое лечение лечение ДБ включает модификацию диеты и антибиотикотерапию (внутрь или внутривенно), которая позволяет адекватно накрыть грамотрицательную и анаэробную флору. Причем эту терапию при неосложненном дивертикулите (периколические абсцессы <2см) можно проводить как в стационаре, так и в амбулаторных условиях (УД – 3b; СР — В) [10,11]. Ряд недавних исследований показали отсутствие разницы в группах при терапии антибиотиками и без них при неосложненном дивертикулите [12].

Уровень доказательности	Тип исследования
1a	Систематический обзор гомогенных рандомизированных исследований 1 уровня
1b	Рандомизированное исследование с узким доверительным интервалом
2a	Систематический обзор гомогенных когортных исследований
2b	Когортное исследование или клиническое исследование с низким качеством рандомизации
3a	Систематический обзор гомогенных исследований типа «случай–контроль»
3b	Исследование типа «случай–контроль»
4	Серия случаев и когортные исследования или исследования «случай–контроль» низкого качества
5	Мнение экспертов без тщательной критической оценки

СИЛА РЕКОМЕНДАЦИЙ	КРИТЕРИИ
1 – сильная рекомендация «strong recommendation»	положительный эффект убедительно превышает отрицательный, учитывается качество доказательств, количество проанализированных пациентов и приемлемая стоимость менеджмента
2 – слабая рекомендация (условная) «conditional recommendation»	баланс положительного/отрицательного эффектов неясен, вариации и неопределенность в предпочтениях и ценности положений, меньшая уверенность в них, более высокая стоимость или затраты
УРОВЕНЬ КАЧЕСТВА ДОКАЗАТЕЛЬСТВ	
А (высокий)	маловероятно, что дальнейшие исследования могут изменить убежденность в оценке клинического результата (эффекта)
В (средний)	дальнейшие исследования могут изменить убежденность в оценке клинического результата (эффекта)
С (низкий)	скорее всего, дальнейшие исследования приведут к изменению убежденности в оценке клинического результата (эффекта)

Таблица 1,2. Система градация доказательности GRADE [13].

Тяжелые пациенты с ДБ не нуждающиеся в хирургическом лечении должны лечиться стационарно с инфузионной терапией и внутривенной антибиотикотерапией против аэробов и анаэробов[14].

Опасность возникновения рецидива воспаления у лиц, перенесших атаку острого дивертикула или переход в хроническую форму, не превышает 30%. В случае развития острого абсцесса возможно несколько вариантов лечения. При размере периколического абсцесса до 3 см предпочтение следует отдавать консервативной терапии, при размере ≥3 см или отсутствии эффекта от консервативного лечения показаны пункция и дренирование абсцесса под контролем УЗИ или КТ и дальнейшее проведение консервативной терапии вплоть до максимально возможной ликвидации воспалительного процесса (УД – 3а; СР — С).

При наличие более крупных периколических абсцессов у стабильных пациентов методом выбора является малоинвазивное дренирование по УЗИ ил КТ контролем (УД – 1b;СР — А). При разрешении симптомов заболевания это позволяет впоследствии выполнить одноэтапную плановую резекцию ободочной кишки.

После разрешения приступа дивертикулита в качестве противорецидивной терапии рассматриваются - клетчатка, рифаксимин,

спазмолитики, месаламин, пробиотики [15]. А также в плановом порядке необходимо выполнить колоноскопию для подверждения диагноза или исключения рака ободочной киши, особенно при наличии утолшения стенки кишки по данным УЗИ или КТ.

При других формах перфоративного дивертикулита показано экстренное хирургическое лечение (УД – 3а; СР — В). Цель его состоит в удалении сегмента толстой кишки с разрушенным дивертикулом из брюшной полости, так как борьба с абдоминальным сепсисом наиболее эффективна в условиях ликвидации источника инфекции. Лучшие результаты достигаются в случае резекции сегмента с перфорацией (УД –1а; СР — В). Ушивание дивертикула при его перфорации противопоказано вследствие крайне высокой летальности (УД – 2b; СР — В) [16]. Если имеет место перфорация сегмента ободочной кишки с длинной брыжейкой, то возможно выполнение операции экстероризации — выведение перфорированного сегмента на переднюю брюшную стенку в виде двуствольной колостомы. Однако стремление к выполнению такого варианта вмешательства часто связано с высоким риском развития тяжелых перистомальных осложнений, поэтому необходимо отдавать предпочтение резекции перфорированного сегмента. При хирургическом лечении перфоративного дивертикулита не следует пытаться решить при экстренной операции задачи, стоящие перед плановыми вмешательствами. Кроме того, пытаться иссекать все воспаленные участки, дополнительно мобилизовать левый изгиб и входить в пресакральное пространство, тем самым открывая новые пути для гнойно-воспалительного процесса. Нет также необходимости удалять дистальную часть сигмовидной кишки при экстренной операции, если в этом сегменте отсутствует участок с перфорацией. Крайне важно до ушивания передней брюшной стенки вскрыть удаленный препарат, чтобы убедиться в отсутствии опухоли. При невозможности исключить злокачественный процесс следует вернуться к операционному столу и выполнить ререзекцию кишки по онкологическим принципам. Операцией выбора при перфоративном дивертикулите является операция Гартмана или Микулича [17]. В тщательно отобранных клинических случаях, при локализованном абсцессе, начальных стадиях перитонита у больных без выраженных сопутствующих заболеваний, возможно выполнение резекции толстой кишки с формированием толстокишечного анастомоза (УД – 2b; СР — В) [18]. Операцию при этом целесообразно дополнять проксимальной илео- или колостомой. Лечение перитонита при дивертикулярной болезни ободочной кишки проводится

согласно общим принципам лечения абдоминального сепсиса без какой-либо специфики.

Отбор пациентов на плановое хирургическое лечение должен быть персонализирован. У 1/3 пациентов перенесших приступ дивертикулита обычно наблюдается рецидив. Согласно некоторым исследованиям нет значимого увеличения по заболеваемости и смертности у пациентов после двух приступов дивертикулита по сравнению с пациентами после первого приступа. Кроме этого даже плановая резекция ободочной кишки после 4 приступа не показывает увеличения смертности и осложнений чем после 1 приступа [19,20]. Плановую резекцию ободочной кишки необходимо проводить после разрешения острого приступа дивертикулита (УД – 1b; СР — А). Объем резекции должен включать всю сигмовидную кишку с анастомозом в верхней трети прямой кишки (УД – 1c; СР — А) так как это уменьшает вероятность рецидива дивертикулов. Лапароскопическая резекция при этом является предпочтительной (УД – 1А; СР — А) [21-22]. Перед завершением операции рекомендуется выполнять тест на несостоятельность анастомоза, которая может выявить его негерметичность и позволить либо переложит анастомоз либо сформировать превентивную илеостому (УД – 1c; СР — А) [23]. Механическая подготовка кишки не рекомендуется при плановой хирургии ДБ (УД – 1b; СР — А) [24].

Заключение

- Наблюдается неуклонный рост заболеваемости ДБ и рост ее осложненных форм в последние десятилетия, что делает ее одной из серьезных проблем здравоохранения.
- В диагностике ДД наиболее эффективны ирригография, КТ, УЗИ. Последние могут быть использованы в качестве визуализации при чрескожном дренировании абсцессов.
- Амбулаторное лечение может применяться у пациентов без осложненного дивертикулита.
- Консервативная терапия может быть эффективна у пациентов с неосложненным дивертикулитом и у пациентов с небольшими перикишечными абсцессами и или хорошо дренируемыми чрескожно.

- При осложненном дивертикулите иногда можно выполнять резекцию с первичным анастомозом у тщательно отобранных пациентов с или без превентивной стомы, а также лапароскопическую санацию.
- Показания к плановому хирургическому лечению должны выставляться с учетом индивидуальных особенностей.
- Объем резекции кишки должен учитывать степень поражения ободочной кишки.
- Более предпочтительной является лапароскопическая резекция, которая после перенесенного дивертикулита может иметь определенные анатомические сложности и поэтому требует квалифицированного подхода.
- Дальнейшие исследования в этой области помогут увеличить уровень доказательности и степень рекомендаций.

Литература

1. Shahedi K, Fuller G, Bolus R, et al. Long-term risk of acute diverticulitis among patients with incidental diverticulosis found during colonoscopy. Clin Gastroenterol Hepatol. 2013;11:1609-1613.

2. Jacobs, D.O., Clinical practice. Diverticulitis. N Engl J Med, 2007. 357(20): p. 2057-66

3. Painter NS, Burkitt DP. Diverticular disease of the colon: A deficiency disease of western civilization. Br Med J 1971;2:450–4.

4. Ивашкин В.Т., Шелыгин Ю.А., Ачкасов С.И. и др Рекомендации Российской гастроэнтерологической ассоциации и Ассоциации колопроктологов России по диагностике и лечению взрослых больных дивертикулярной болезнью ободочной кишки. Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии, 2016.-N 1.-С.65-80.

5. Hinchey E.J., Schaal P.G.H., Richards G.K. Treatment of perforated diverticular disease of the colon. Adv Surg. 1978; 12:85-109.

6. Hansen O., Stock W. Prophylaktische operation bei der divertikelkrankheit des kolons — stufenkonzept durch exakte stadieinteilung. Langenbecks Arch Chir (Suppl. II).1999:1257-60.

7. Буторова Л.И. Дивертикулярная болезнь толстой кишки: клинические формы, диагностика и лечение: пособие для врачей 2-е изд. / Л. И. Буторова. - М.: 4ТЕ Арт, 2012. - 48 с

8. Ambrosetti P, Becker C, Terrier F. Colonic diverticulitis: impact of imaging on surgical management—a prospective study of 542 patients. Eur Radiol. 2002;12:1145–1149. doi: 10.1007/s00330-001-1143-y.

9. Kaiser AM, Jiang JK, Lake JP, et al. The management of complicated diverticulitis and the role of computed tomography. Am J Gastroenterol. 2005;100:910–917. doi: 10.1111/j.1572-0241.2005.41154.x.

10. Mizuki A, Nagata H, Tatamichi M et al. The out-patient management of patients with acute mild-to-moderate colonic diverticulitis. Aliment Pharmacol Ther 2005; 21: 889–97.

11. Etzioni DA, Chiu VY, Cannom PR, Burchette RJ, Haigh PI, Abbas MA. Outpatient treatment of acute diverticulitis: rates and predictors of failure. Dis Colon Rectum 2010; 53: 861–5.

12. Shabanzadeh DM, Wille-Jørgensen P. Antibiotics for uncomplicated diverticulitis. Cochrane Database Syst Rev. 2012;11:CD009092.

13. Willie-Jorgensen P., Renehan A.G. Systematic reviews and meta-analyses in coloproctology: interpretation and potential pitfalls. Colorectal Dis 2007; 10:21-32.

14. Kellum JM, Sugerman HJ, Coppa GF et al. Randomized, prospective comparison of cefoxitin and gentamicin-clindamycin in the treatment of acute colonic diverticulitis. Clin Ther 1992; 14: 376–84.

15. M aconi G, Barbara G, Bosetti C, Cuomo R, Annibale B. Treatment of diverticular disease of the colon and prevention of acute diverticulitis: a systematic review. Dis Colon Rectum.2011;54:1326–1338.

16. Strate L.L., Liu Y.L., Aldoori W.H., et al. Physical activity decreases diverticular complications. Am JGastroenterol 2009; 104:1221-30.

17. Schoetz D.J. Diverticular disease of the colon: a century old problem. Dis Colon Rectum 1999; 42:703-9.

18. Umbach T.V., Dorzio R.A. Primary resection and anastomosis for perforated left colon lesions. Am Surg 1999; 65:931-33.

19. Chapman JR, Dozois EJ, Wolff BG, Gullerud RE, Larson D. Diverticulitis: a progressive disease? Do multiple recurrences predict less favorable outcomes? Ann Surg. 2006;243:876–883.

20. Chapman JR, Davies M, Wolff BG, et al. Complicated diverticulitis: is it time to rethink the rules? Ann Surg. 2005;242:270–277.

21. Klarenbeek BR, Veenhof AA, Bergamaschi R, et al. Laparoscopic sigmoid resection for diverticulitis decreases major morbidity rates: a randomized control trial. Ann Surg. 2009;249:39–44.

22. Gervaz P, Inan I, Perneger T, Schiffer E, Morel P. A prospective, randomized, single-blind comparison of laparoscopic versus open sigmoid colectomy for diverticulitis. Ann Surg. 2010;252:3–8.

23. Ricciardi R, Roberts PL, Marcello PW, Hall JF, Read TE, Schoetz DJ. Anastomotic leak testing after colorectal resection: what are the data? Arch Surg. 2009;144:407–411.

24. Güenaga KF, Matos D, Wille-Jørgensen P. Mechanical bowel preparation for elective colorectal surgery. Cochrane Database Syst Rev. 2011:CD001544.

Учебное издание

Махмудов Анвар Магомедович
Воробей Александр Владимирович
Вижинис Ежи Ионас
Лагодич Наталья Анатольевна
Семенова Юлия Александровна
Сенкевич Оксана Ивановна
Сельнягина Лариса Александровна

Осложненная дивертикулярная болезнь ободочной кишки

Учебно-методическое пособие

В авторской редакции

Подписано в печать 28. 11. 2017. Формат 60x84/16. Бумага «Discovery».
Печать ризография. Гарнитура «Times New Roman».
Печ. л. 1,63 Уч.- изд. л. 1,97. Тираж 50 экз. Заказ 9.
Издатель и полиграфическое исполнение –
Белорусская медицинская академия последипломного образования.
Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,
распространителя печатных изданий № 1/136 от 08.01.2014.
220013, г. Минск, ул. П. Бровки, 3.

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

БЕЛОРУССКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ
ПОСЛЕДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

КАФЕДРА ХИРУРГИИ

Осложненная дивертикулярная болезнь ободочной кишки

Минск БелМАПО
2017