

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛОРУССКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ
ПОСЛЕДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»

Кафедра хирургии

И.А. Хаджи Исмаил А.В. Воробей Н.А. Лагодич

ДИВЕРТИКУЛЯРНАЯ БОЛЕЗНЬ ОБОДОЧНОЙ КИШКИ

Учебно-методическое пособие

Минск, БелМАПО
2021

УДК 616.348-007.64(075.9)

ББК 54.133я73

X 14

Рекомендовано в качестве учебно-методического пособия
НМС Государственного учреждения образования
«Белорусская медицинская академия последипломного образования»
от 28.09.2021 (протокол № 7)

Авторы:

Хаджи Исмаил И.А., доцент кафедры хирургии ГУО «Белорусская медицинская академия последипломного образования», кандидат медицинских наук;

Воробей А.В., заведующий кафедрой хирургии ГУО «Белорусская медицинская академия последипломного образования», член-корреспондент НАН Беларуси, доктор медицинских наук, профессор;

Лагодич Н.А., доцент кафедры хирургии ГУО «Белорусская медицинская академия последипломного образования», кандидат медицинских наук.

Рецензенты:

Четик Д.А., заведующий 1-м хирургическим отделением УЗ «Минская областная клиническая больница»;

1-я кафедра хирургических болезней УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Хаджи Исмаил, И.А.

X 14

Дивертикулярная болезнь ободочной кишки: учеб.-метод. пособие / И.А. Хаджи-Исмаил, А.В. Воробей, Н.А. Лагодич. Минск: БелМАПО, 2021 – 80 с.

ISBN 978-985-584-628-5

Учебно-методическое пособие посвящено основным вопросам патогенеза, классификации и диагностики дивертикулярной болезни ободочной кишки.

Учебно-методическое пособие предназначено для слушателей, осваивающих содержание образовательных программ: переподготовки по специальности «Проктология» (дисциплина «Воспалительные заболевания кишечника»), «Эндоскопия», «Лучевая диагностика», «Ультразвуковая диагностика»; повышения квалификации врачей-хирургов, врачей-проктологов, врачей лучевой диагностики, врачей-эндоскопистов, врачей ультразвуковой диагностики.

УДК 616.348-007.64(075.9)

ББК 54.133я73

ISBN 978-985-584-628-5

© Хаджи-Исмаил И.А., Воробей А.В.,
Лагодич Н.А., 2021

© Оформление БелМАПО, 2021

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Список сокращений	4
2. Введение	5
3. Терминология	7
4. Локализация и типы дивертикулов ободочной кишки	8
5. Эпидемиология	11
6. Анатомические особенности ободочной кишки	13
7. Моторная функция толстой кишки	15
8. Дивертикулярная болезнь ободочной кишки	16
8.1. Преддивертикулярная фаза или этиопатогенез	16
8.2. Дивертикулярная фаза	20
8.3. Фаза осложнений	21
8.3.1. Острые осложнения	22
8.3.2. Хронические воспалительные осложнения	29
9. Классификация дивертикулярной болезни	33
10. Дивертикулярная болезнь и синдром раздраженного кишечника	40
11. Триада Сейнта	42
12. Диагностика дивертикулярной болезни ободочной кишки и её воспалительных осложнений	43
12.1. Подготовка кишки к исследованиям	43
12.2. Диагностика	49
13. Дифференциальная диагностика	61
14. Формулировка диагноза и кодирование	64
15. Лечение осложненных и неосложненных форм дивертикулярной болезни	65
15.1. Лечение бессимптомной дивертикулярной болезни ободочной кишки	67
15.2. Лечение симптоматической неосложненной дивертикулярной болезни	67
15.3. Лечение осложненной формы дивертикулярной болезни	68
16. Профилактика и скрининг	71
17. Выводы	72
18. Список литературы	73
Приложение 1	75
Приложение 2. ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ (для самоконтроля)	77
Приложение 3. Индекс коморбидности Чарлсона	79

1. СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

ВОДБ	воспалительные осложнения дивертикулярной болезни
ВОГ	Всемирная организация гастроэнтерологов
ГПОД	грыжа пищеводного отверстия диафрагмы
ДБОК	дивертикулярная болезнь ободочной кишки
ЖКБ	желчнокаменная болезнь
ЖКТ	желудочно-кишечный тракт
КОС	кислотно-основном состоянии
КТ	компьютерная томография
МРТ	магнитно-резонансная томография
ОД	острый дивертикулит
ОДА	острый дивертикулярный абсцесс
ОКН	острая кишечная непроходимость
ОЦК	объем циркулирующей крови
ПЭГ	полиэтиленгликоль
СКАД	сегментарный колит, ассоциированный с дивертикулезом
СНДБ	симптоматическая неосложненная дивертикулярная болезнь
СОЭ	скорость оседания эритроцитов
СРБ	С-реактивного белка
СРК	синдром раздраженного кишечника
УЗИ	ультразвуковое исследование
ASCRS	American society of colon and rectal surgeons
DICA	diverticular inflammation and complication assessment
GI	gastrointestinal
ICC	Interstitial cell of Cajal
OMGE	organisation Mondiale de Gastroenterologie
SUDD	symptomatic uncomplicated diverticular disease

2. ВВЕДЕНИЕ

В последнее время отмечается параллельно с увеличением продолжительности жизни заметный рост и распространенность дивертикулярной болезни ободочной кишки (ДБОК) и её осложнений, особенно в развитых странах. Её относят к заболеваниям современной цивилизации. Скорость распространения близка к параметрам неинфекционной эпидемии. Основной причиной, по мнению многих исследователей, является изменение характера питания. Наличие дивертикулов в ободочной кишке может протекать с минимальными клиническими проявлениями или вообще без них, и только у 20% пациентов имеют место клинические проявления в виде боли в животе, вздутия и нерегулярного стула, так называемая симптоматическая неосложненная дивертикулярная болезнь (СНДБ) (symptomatic uncomplicated diverticular disease – SUDD). Вместе с тем, ДБОК относится к одной из самых частых причин госпитализаций с возможным летальным исходом, особенно у пожилых пациентов. Она является шестым наиболее распространенным диагнозом среди заболеваний желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) у амбулаторных пациентов и третьей причиной госпитализаций в США. У 10-25% людей с дивертикулами ободочной кишки развиваются осложнения: от дивертикулита, микроперфорации с инфильтратами стенки кишки, перфораций с абсцессами (межпетельных, интраабдоминальных, тазовых и забрюшинных) до гнойного или калового перитонита. Последние служат наиболее частым показанием для проведения различных видов инвазивных и малоинвазивных процедур на ободочной кишке и окружающих её тканях, от дренирования абсцессов, сегментарных резекций, наложения стом до колэктомии. Настораживает факт увеличения в последние годы количества хирургических вмешательств, обоснованных и необоснованных, и выбора способа заключительного этапа этих процедур. По разным данным количество операций при различных формах дивертикулярной болезни достигает 29% у пожилых и 73% у лиц молодого работоспособного возраста. Дивертикулы ободочной кишки в 90-95% находят в левом фланге, т.е. в нисходящей и сигмовидной кишках, так называемый западный тип. Такого рода локализация дивертикулов сопряжена с высоким риском развития осложнений из-за анатомических особенностей сигмовидной кишки

и ректосигмоидного соединения. С возрастом возникновение дивертикулов ускоряется и развивается по восходящему типу, т.е. от дистальной к проксимальной части ободочной кишки. Начиная с начала 20 века по сегодняшний день предложено много классификаций наличия дивертикулов в ободочной кишке, но в основном авторы делают акцент на осложнения.

В данном учебно-методическом пособии освещены современные представления об этиологии, патогенезе, клинике и лечении дивертикулярной болезни ободочной кишки. Особое внимание уделяется возможностям рациональной диагностики и подходов к лечению различных клинических форм этого заболевания. Представлены современные данные о профилактических возможностях и терапевтических эффектах пищевых волокон при неосложненных формах дивертикулярной болезни ободочной кишки. А также представлены основные показания к экстренным и плановым операциям при осложненных формах дивертикулярной болезни.

Содержание учебно-методического пособия основано на анализе современной литературы по описываемой проблеме, международных рекомендаций, отечественных актов законодательства и собственного практического опыта.

Учебно-методическое пособие предназначено для слушателей, осваивающих содержание образовательных программ: переподготовки по специальности «Проктология» (дисциплина «Воспалительные заболевания кишечника»), «Эндоскопия», «Лучевая диагностика», «Ультразвуковая диагностика»; повышения квалификации врачей-хирургов, врачей-проктологов, врачей лучевой диагностики, врачей-эндоскопистов, врачей ультразвуковой диагностики.

3. ТЕРМИНОЛОГИЯ

В основе каждого термина обязательно лежит определение (дефиниция – definition) обозначаемой им реалии, благодаря чему термины представляют собой точную и в то же время сжатую характеристику предмета или явления.

Термин «Дивертикул» – (diverticulum) возник от древнегреческих слов «divertere» и «diverte», что означает ответвление или дорога в сторону. Он представляет собой морфо-функциональный патологический процесс в стенке ободочной кишки в виде грыжевидного выпячивания через её мышечный слой. Дивертикулы бывают одиночными и множественными. Они могут быть самой разнообразной формы (шаровидной, цилиндрической, овальной, грушевидной, мешковидной и т.п.), величиной от 1 до 150 мм, в среднем составляя 3-8 мм, нередко встречаются и крупные дивертикулы размером более 4 см. В дивертикуле различают устье, шейку, тело и дно (рис. 1). 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 кишечной стенки. Входное отверстие дивертикулов может быть широким или узким. Малая ширина входного отверстия значительно затрудняет эвакуацию попавшего в полость дивертикула содержимого, что способствует образованию в нем каловых камней и развитию воспалительного процесса. Описание в медицинской литературе дивертикулов ободочной кишки относится к первой половине XIX века. D. Fleischmann (1815) и Craveilheir (1849), находя при вскрытии трупов изменения стенки толстой кишки, подобные дивертикулам, считали это достаточно редким состоянием, связанным с запорами. Клиническую картину дивертикулита первым описал R. Virchow (1853). Клинические наблюдения W. Lane в 1885 году показали наличие у пациентов спазма толстой кишки в зоне дивертикулов, что указывало на роль мышечного фактора и повышения внутрикишечного давления в развитии дивертикулов. В 1914 году De Quervan F. предложил термин «**Дивертикулёз**» для обозначения состояния наличия дивертикула (дивертикулов) в стенке ободочной кишки без каких-либо клинических проявлений. После этого долгое время использовали термин «**Дивертикулит**» для обозначения противоположного, патологического процесса. В 1968 году Painter N.S. предложил применять более ёмкий и универсальный термин «**Дивертикулярная болезнь**». По его мнению, это заболевание, клинические, морфологические и функциональные проявления которого определяются патологическими изменениями как минимум одного из дивертикулов.

В основе развития дивертикулярной болезни, в отличие от дивертикулёза, лежат воспалительные изменения в стенке дивертикулов.

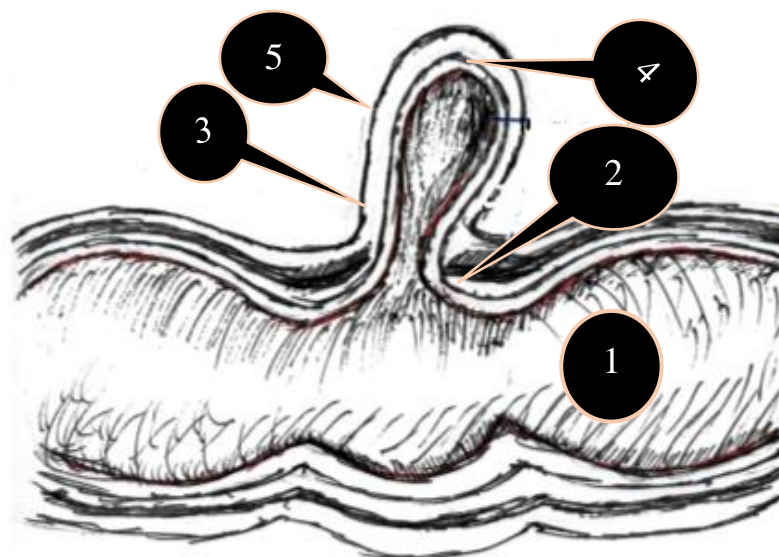


Рисунок 1. Дивертикул стенки ободочной кишки: 1. Просвет ободочной кишки. 2. Устья дивертикула. 3. Шейка дивертикула. 4. Дно дивертикула. 5. Тело дивертикула.

4. ЛОКАЛИЗАЦИЯ И ТИПЫ ДИВЕРТИКУЛОВ ОБОДОЧНОЙ КИШКИ

В 90% случаев дивертикулы возникают в дистальной части ободочной кишки (сигмовидная кишка, нисходящая и дистальная часть поперечно-ободочной кишки), при этом 50-65% из них находят в сигмовидной кишке и в меньшей степени в выше расположенных сегментах, и только у 10% возникает в правом фланге (слепая, восходящая и проксимальная часть поперечно-ободочной кишки). Тотальное поражение дивертикулами, ободочной кишки встречается редко, менее чем у 10% пациентов. Дивертикулы не образуются в прямой кишке. Для западной популяции характерна левосторонняя локализация, так называемый **западный тип** дивертикулов, а для жителей Юго-Восточной Азии преобладает правосторонняя локализация процесса, его называют **восточным типом** дивертикулов.

Важно: Японские эмигранты в США, переходящие на «западный» тип питания, заболевают дивертикулярной болезнью с такой же частотой, как сами американцы.

Дивертикулы подразделяются на: **истинные (врожденные)** и **ложные (приобретенные)** (рис. 2).

Для истинных (врожденных) дивертикулов характерно:

- выпячивание всех слоев стенки кишки, в том числе мышечного слоя;
- чаще правосторонняя локализация;
- наличие широкого основания, свободное сообщение с просветом кишки, хорошее опорожнение и редкое воспаление;
- выявляются при рентгенологическом и эндоскопическом исследованиях.

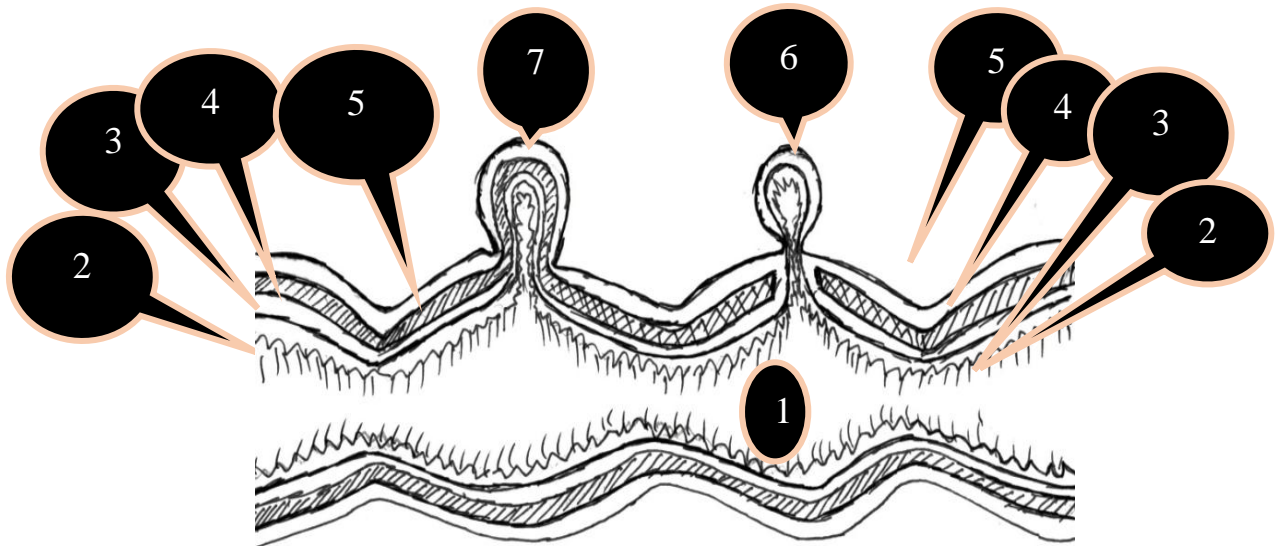


Рис. 2. Истинный и ложный дивертикулы стенки ободочной кишки:
1. Просвет кишки. 2. Слизистая оболочка. 3. Подслизистый слой. 4. Мышечный слой. 5. Серозная оболочка. 6. Ложный дивертикул с узкой шейкой и без мышечного слоя. 7. Истинный дивертикул с широким сообщением с просветом кишки, все слои присутствуют, в том числе мышечный слой.

Ложные (приобретенные) дивертикулы подразделяются на полные и неполные (рис. 3).

Для ложных неполных (интрамуральных) дивертикулов характерно:

- узкие рукавообразные выпячивания слизистой оболочки достигают подслизистого и уровня отсутствующего мышечного слоя;
- чаще левосторонняя локализация;
- возникают группами и имеют узкую шейку и часто Т-образное дно;
- трудно опорожняются и часто воспаляются; не изображаются на рентгене.

Ложные полные (экстрамуральные): это стадия дальнейшего развития не излеченных ложных неполных дивертикулов, выходящих уже за пределы стенки кишки в виде карманов. При рентгенологическом исследовании определяются эти дивертикулы по наружному контуру стенки кишки.

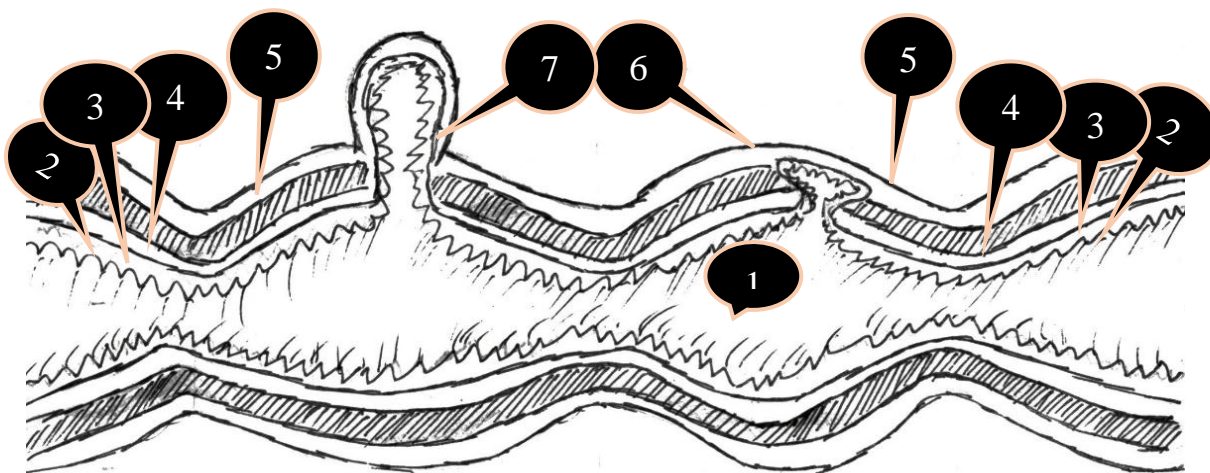


Рис. 3. Ложные (полный и неполный) дивертикулы: 1. Просвет ободочной кишки. 2. Слизистая оболочка. 3. Подслизистый слой. 4. Мышечная оболочка. 5. Серозная оболочка. 6. Ложный неполный (интрамуральный) дивертикул. 7. Ложный полный (экстрамуральный) дивертикул.

Также их разделяют по морфофункциональным особенностям на:

Пульсионные – основная причина является повышением давления в просвете ободочной кишки;

Тракционные – причиной появления таких дивертикулов является воспалительный процесс окружающих тканей, который втягивает стенку ободочной кишки.

Важно: Разделение дивертикулов на истинные и ложные достаточно условно: при длительном существовании дивертикула мышечные элементы в области его дна могут атрофироваться и истинный дивертикул трансформируется в ложный. Усугубляющим фактором этой трансформации служат периодические воспалительные процессы.

Гигантский дивертикул, для которого характерно согласно данным Bonvin и Bronte (1942г.):

- Пол: муж=жен
- Возраст: обычно встречается у пациентов старше 50 лет
- Размер: должен иметь диаметр >13 см
- Локализация: почти всегда вовлечена сигма
- Механизм: эффект шарового клапана, ведущий к накоплению воздуха в дивертикуле
- Типы: Тип 1 – ложный дивертикул, Тип 2 – истинный дивертикул.

5. ЭПИДЕМИОЛОГИЯ

Действительную частоту дивертикулярной болезни ободочной кишки трудно определить в основном из-за отсутствия явной симптоматики у большинства пациентов. Есть основания предполагать, что в последнее время частота развития дивертикулов во всем мире возрастает. Если в начале XX века по данным рентгенологических и аутопсийных исследований дивертикулы обнаруживались у 15% обследованных, то на сегодняшний день установлено, что частота увеличивается с возрастом и варьирует от менее 10% у лиц младше 40 лет, до, примерно, 50-60% у пациентов старше 80.

Согласно результатам исследований, проводимых в Калифорнийском медицинском университете, за 11-летний непрерывный период наблюдения за пожилыми пациентами посредством колоноскопии только у 4,3% были выявлены те или иные признаки дивертикулярной болезни, из них соответствие критериям острого дивертикулита продемонстрировали 1% наблюдавшихся. Средние сроки до развития клинических проявлений (функциональные нарушения работы кишки, боли в животе, воспалительные реакции, кровотечение) ДБ составили 7,1 года, а с каждым прошедшим десятилетием риск возникновения острого дивертикулита (ОД) у пожилых лиц снижался на 24%. Что касается влияния расовой зависимости на течение ДБ, то таких исследований мало, однако, согласно данным Schneider E.B. [et.al.], афроамериканцы были моложе, чаще представлены женским полом, имели более тяжелые сопутствующие заболевания (по индексу коморбидности Charlson – приложение 3), больший риск неотложной операции (на 26%) и смерти (на 28%). По данным американской статистики, основанной на более чем 1 млн. наблюдений, в структуре стационарной помощи пациентам с воспалительными осложнениями дивертикулярной болезни (ВОДБ) 78,3% составляет экстренная, а 21,7% – плановая помощь. В США ежегодный объем стационарной помощи достигает 300 тыс. госпитализаций с 1,5 млн. койко-дней. Как установили Makarawo T.P. [et.al.], 85,3% госпитализированных с разными проявлениями ДБ имели подтвержденные эпизоды дивертикулита. Если в частоте выявления дивертикулов ОК гендерной зависимости не было прослежено, то среди пациентов, госпитализированных с признаками острых ВОДБ, женщины составляют двукратное большинство, также, как и пациенты с первым приступом дивертикулита, а одна треть пациентов (34%) – с рецидивом воспаления. Среди пациентов моложе 40 лет была высока доля осложненных форм (46%), что значительно превосходило этот показатель среди лиц более старшего возраста (22%). По одним данным, при рецидивирующем течении

чаще выявляются более тяжелые и распространенные формы осложнений (30%), чем при первом эпизоде (18%), а 5-15% среди впервые госпитализированных могут нуждаться в хирургической помощи. Другие исследования показали, что риск рецидива, осложнений и, следовательно, необходимости в экстренной операции, не возрастает с каждым новым эпизодом обострения, а наибольший риск перфорации вероятен при первом эпизоде заболевания. Частота формирования внутрибрюшных абсцессов или распространенного перитонита при ВОДБ составляет 3,5-4 случая на 100 тысяч населения в год, что для распространенных форм перитонита достигает уровня в 1,5% от всех случаев ДБ. Неприятной тенденцией является рост осложненных форм, так в Финляндии за 20-летний период частота кишечных перфораций при ВОДБ возросла с 2,6 до 4,2 на 100 тысяч населения, а госпитальная летальность достигла 5,5%. Реальные показатели состояния хирургической помощи пациентам с ВОДБ свидетельствуют о том, что от 15% до 20% всех пациентов получают инвазивное лечение, а при перфоративном дивертикулите – до половины пациентов оперируются при первой госпитализации. Непосредственные результаты хирургического лечения ВОДБ достоверно хуже результатов лечения рака ободочной кишки по общей частоте осложнений и раневой инфекции, летальности, необходимости превентивной стомы, стоимости и длительности лечения, хотя объяснимо лучше результатов резекций при воспалительных заболеваниях кишечника. На основании 18-летнего периода наблюдений было установлено, что относительный риск смерти пациентов в течение 1 года после эпизода дивертикулярной перфорации (абсцесса) в 4,5 раза выше, а после стриктуры или свища – в 2,5 раза выше, чем риск смерти населения, не имеющего дивертикулы ОК. Оценить значение социальных последствий ДБ можно по итогам масштабного исследования Edna T.H. и соавт., проследивших 650 разных пациентов с острыми ВОДБ 851 раз в течение 25 лет, из них у 86% был констатирован ОД, у 5,2% – острый дивертикулярный абсцесс (ОДА) (Hinchey E.J. I, II стадии, у 5,5% – гнойный перитонит (Hinchey E.J. III стадия), у 1% – каловый перитонит (Hinchey E.J. IV стадия) и у 1,5% – острая кишечная непроходимость (ОКН). 100-суточная выживаемость для ОД составила 97%, в то время как для Hinchey E.J. I-II стадий – 79%, для Hinchey E.J. III стадии – 84%, при Hinchey E.J. IV стадии – 44%, а при развитии ОКН – 80%. Среди переживших 100 дней после госпитализации 5-летняя относительная выживаемость составила 96%, а 10-летняя – 91%, вне зависимости от клиничко-морфологической формы воспаления. В США амбулаторное лечение по поводу ДБ получают в три раза больше пациентов,

чем стационарное. К примеру, в 2009 г. было зарегистрировано почти 2,7 млн. амбулаторных обращений по поводу ДБ, тем не менее, средние затраты на один случай стационарного лечения пациента с ВОДБ составили 6077 долларов, а летальность при этом была на уровне 0,6 %, что в интенсивном показателе составило 1 случай на 100 тыс. населения. Ежегодное социально-экономическое бремя общества на стационарное лечение пациентов с любыми осложнениями ДБ в одних только США достигает затрат в объеме 2,6 млрд долларов, что характеризует ДБ как ведущую по экономическому ущербу нозологию гастроэнтерологического профиля в стране. Патофизиологические закономерности возникновения ВОДБ базируются на понимании значения замедления кишечного пассажа, повышения внутрикишечного давления, роли кишечной микробиоты и других, менее доказанных факторов, таких как низкий уровень инсоляции, гиповитаминоз D и т.д. По данным Hall J.F. [et.al.], при ОД 72% дивертикулов локализовались в сигмовидной кишке, 33% – в нисходящей, 5% – в восходящей, 3% – в поперечной ободочной кишке. Основой для эффективного решения тактических задач является общепринятая терминология и классификация ВОДБ. Несмотря на огромное число доступной современной литературы по ДБ, возможность стройного логического анализа и изложения затруднена тем обстоятельством, что употребляемые в научных источниках разных стран термины и классификационные категории имеют существенные смысловые отличия.

Важно: диагноз дивертикулярной болезни левого отдела ободочной кишки устанавливается в возрасте старше 40 лет у каждого 10-го, после 60 – у каждого 3-го, а начиная с 75 лет – у каждого 2-го жителя Европейского континента.

6. АНАТОМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОБОДОЧНОЙ КИШКИ

Ободочная кишка имеет ряд объективных отличий по сравнению с другими отделами желудочно-кишечного тракта (ЖКТ): 3 продольные ленты (*teniae coli*), образованные продольными мышечными волокнами, вздутия (*haustreae coli*) и сальниковые отростки серозной оболочки (*appendices epiploicae*), содержащие жир. Её стенка состоит из 4 оболочек: слизистая, подслизистый слой, мышечная (продольный наружный и циркулярный слой внутренний) и серозная. Продольные мышечные ленты берут начало на слепой кишке, от основания червеобразного отростка, и равномерно распределяются по всей длине до начала прямой кишки. В зависимости от

расположения различают свободную, брыжеечную и сальниковую ленты. Продольные ленты короче, чем сама кишка. За счёт этого и образуются вздутия (гаустры). Циркулярные мышечные волокна образуют полулунные складки, им соответствуют выпячивания между гаустрами. Между соседними гаустрами наблюдается утолщение циркулярных мышечных волокон наподобие сфинктеров (рис. 4), разделяющие ободочную кишку на слепую кишку (caecum), восходящую ободочную кишку (colon ascendens), поперечно-ободочную кишку (colon transversum), нисходящую ободочную кишку (colon descendens), сигмовидную ободочную кишку (colon sigmoideum), которые помогают продвижению каловых масс. Эти сфинктеры играют важную роль в регуляции моторной функции ободочной кишки.

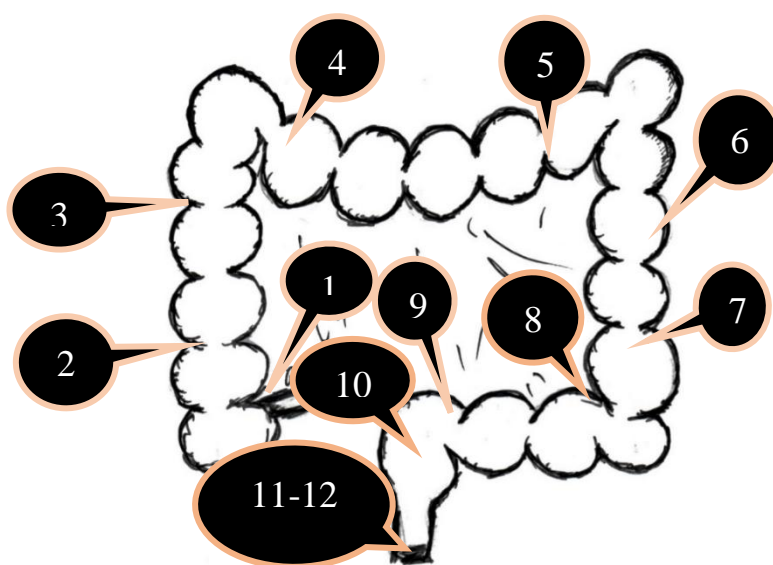


Рис. 4. Физиологические сужения (сфинктеры) толстой кишки:

1. Илеоцикальный клапан или Баугиниева заслонка (швейцарский анатом и ботаник Каспар Баугин). 2. Проксимальный слепокишечновосходящий сфинктер (сфинктер Бузи). 3. Дистальный слепокишечновосходящий сфинктер (сфинктер Гирша). 4. Правый сфинктер поперечной ободочной кишки (сфинктер Кэннона-Бёма). 5. Левый (дистальный) сфинктер поперечной ободочной кишки (сфинктер Кэннона). 6. Проксимальный сфинктер нисходящей ободочной кишки (сфинктер Пайра-Штрауса). 7. Дистальный сфинктер нисходящей ободочной кишки (сфинктер Балли). 8. Срединный сфинктер сигмовидной кишки (сфинктер Росси-Мутье). 9. Сфинктер перехода сигмовидной кишки в прямую кишку (сфинктер О'Бэрна-Пирогова-Мутье). 10. Проксимальный сфинктер прямой кишки (сфинктер Нелатона). 11. Внутренний произвольный сфинктер прямой кишки. 12. Наружный (произвольный) сфинктер прямой кишки.

В рентгенологическом отображении сфинктерные зоны – участки сужения просвета кишки протяженностью 1-2,5 см. Исключение составляют срединно-сигмовидный (Росси-Мутье) и сигмовидно-прямокишечный (О'Берна-Пирогова-Мутье) сфинктеры, протяженность которых больше и может достигать 4 см и более. Сигмовидно-прямокишечный сфинктер занимает первое место по частоте и выраженности сужения на рентгене.

Важно: Учет сфинктерных зон при рентгенологическом исследовании обязателен, так как при их спазме может возникнуть подозрение на органическое поражение.

7. МОТОРНАЯ ФУНКЦИЯ ТОЛСТОЙ КИШКИ

Функция толстой кишки – резервуарная:

- накопление кишечного содержимого, всасывание из него ряда веществ, в основном воды и ионов;
- формирование каловых масс и их удаление из кишки.

У здорового человека химус начинает поступать в толстую кишку через 3-3,5 ч. Заполнение кишки продолжается около 24 ч, а полное опорожнение происходит за 48-72 ч. Толстая кишка обладает автоматией, но она выражена слабее, чем у тонкой кишки. Моторика толстой кишки регулируется также интерстециальными клетками Кахаля – ИСС (Interstitial cell of Cajal), которые выполняют функцию водителей ритма (пейсмейкеров), располагаются на границе слоев циркулярных и продольных мышц кишки, функционируют как посредники между энтеральной нервной системой и миогенной стимуляцией). Также на моторику толстой кишки влияют гастроколический и дуоденоколический рефлекс. Толстая кишка последовательно совершает следующие типы перистальтики (сокращения):

1. Гаустральные (сегментарные) сокращения происходят в пределах одного сегмента в основном за счет циркулярного слоя мышечной оболочки. Сокращения начинаются в центре сегмента, суживая его иногда до окклюзии, образовав подобие снопа (сноп – пучок срезанной соломы, туго перевязанной по середине перевязлом) и распространяются в обе стороны, достигая проксимального и дистального сфинктеров, возвращаются к центру. Их основная функция – перемешивать кишечное содержимое обеспечивая хороший контакт его со слизистой оболочкой для всасывания нужных

веществ (вода, минеральные вещества). Каждое сокращение обычно достигает пика интенсивности в течение приблизительно 30 сек, а затем исчезает в течение следующих 60 сек. Более характерно для правого фланга и возникает за счет клеток (пейсмекиров) Кахаля.

2. Антиградная перистальтика – это волна сокращений, которая чередуясь с процессом расслабления распространяется в каудальном направлении в пределах как минимум двух сегментов, в которых стихает активность сегментарной перистальтики. Такие сокращения продвигают кишечное содержимое в просвет толстой кишки с одного сегмента в другой со скоростью 5 см/час. Химус в просвете кишки может оставаться до 48 часов и это характерно для всей ободочной кишки.

3. Пропульсивные сокращения происходят 3-4 раз в сутки в пределах как минимум одного фланга, в котором отсутствуют другие виды перистальтики. За счет пропульсивных сокращений происходит дефекация. Они мощные, длительность в среднем 10 минут, потом прекращаются, но возвращаются через приблизительно 10-12 часов. Такие сокращения возникают в результате гастроколического или дуоденоколического рефлекса в пределах одного фланга и продвигают кишечное содержимое быстро вдоль кишки, в основном такой тип перистальтики характерен для левого фланга.

4. Ретроградные сокращения – это движение каловых масс и газов в обратном направлении из-за препятствия или спазма дистального сфинктера, происходит в пределах одного или более сегментов, когда проксимальный сфинктер расслаблен, а дистальный спазмирован.

8. ДИВЕРТИКУЛЯРНАЯ БОЛЕЗНЬ ОБОДОЧНОЙ КИШКИ

Дивертикулярная болезнь ободочной кишки – цепочка, соединяющая три различных проявления (фазы) непрерывного процесса одного и того же заболевания: преддивертикулярную фазу, дивертикулярную фазу, фазу осложнений.

8.1. Преддивертикулярная фаза или этиопатогенез: несмотря на длительную историю проблемы и многочисленные исследования и публикации, патогенез дивертикулярной болезни ободочной кишки еще полностью не изучен. Общепринято считать, что двумя основными ответственными факторами являются наличие слабых мест стенки и повышенное давление в просвете ободочной кишки. Запускающими факторами являются: характер питания, образ жизни, заболевания соединительной тканью.

Характер питания: потребление малого количества клетчатки и большого количества рафинированных продуктов растительного и животного происхождения, приводящие к функциональным нарушениям работы кишки, в первую очередь к запорам. В 1971 году D. P. Burkitt и N. S. Painter предположили, что уменьшение средней массы стула до 110 г/сутки и удлинение кишечного транзита до 80 часов у жителей Великобритании связаны с потреблением рафинированной пищи с низким содержанием клетчатки. Авторы назвали дивертикулез «болезнью дефицита», расценив длительное время транзита и небольшую массу стула как фактор повышения интрамурального давления, предрасполагающий к образованию дивертикулов.

Образ жизни человека (не доказано): гиподинамия, ожирение, курение, употребление алкоголя.

Заболевания соединительной ткани: врожденные коллагенозы обусловлены наследственным (генетическим) нарушением структуры коллагена или обмена веществ. Такие синдромы, как синдромы Марфана (Marfan), Эйлерса Данлоса (Ehlers-Danlos) и аутосомнодоминантная поликистозная болезнь почек приводят к структурным изменениям стенки кишки и снижению ее устойчивости к внутрипросветному давлению.

На все эти факторы срабатывает компенсаторный механизм стенки кишки для их устранения, в результате чего увеличиваются коллаген типа III и эластин, но неравномерно откладываются между волокнами циркулярного и продольного слоев мышечной оболочки с одной стороны, а с другой стороны уменьшается количество клеток Кахаля (водители ритма толстой кишки), что приводит к дискоординации нормальной моторики кишки (нарушается последовательность перистальтики). Таким образом стенка кишки приобретает новую неравномерную утолщенную, неэластичную форму. Myochosis – сочетание двух процессов: укорачивания продольного мышечного слоя (tenia) и утолщения циркулярного мышечного слоя. Циркулярный мышечный слой переплетается и пересекает просвет кишки придавая ему гофрированный вид наподобие зубьев пилы (saw toothing) или аккордеона. Мышечное утолщение вызывает избыточность складок слизистой оболочки, тем самым сужение просвета увеличивается.

Важно: эластин (в большом количестве) откладывается между мышечными волокнами в сокращенной форме, что приводит к укорочению tenia и уплотнению циркулярных мышечных волокон.

В 60-е годы XX века целый ряд исследований показали, что утолщение мышечной оболочки толстой кишки и разволокнение на отдельные пучки циркулярных мышц характерно для дивертикулеза и предшествует формированию дивертикулов (В. Morson, 1963; L.E. Hughes, 1969). Позже в 1985 г. J. Whiteway и В. Morson обнаружили гиперэластоз продольного мышечного слоя, чем объясняли ригидность и укорочение теней толстой кишки. И, наконец, в 1987 г. Cryshnamutry и Schufer выделили 4 типа мионейропатии, на фоне которых развивается дивертикулярная болезнь:

1. Изменения гладких мышц по типу висцеральной миопатии с вакуолизацией миоцитов продольного мышечного слоя.

2. Изменение мышечной оболочки с интерстициальным фиброзом, напоминающее изменения при склеродермии.

3. Нейропатия по типу висцеральной.

4. Вторичная нейропатия при болезни Фабри.

Согласно данным Т. Wedel (2005) этиопатогенетические факторы дивертикулярной болезни толстой кишки следующие:

- возраст (преобладание у пожилых),
- диета (низкое потребление пищевых волокон),
- соединительная ткань (эластоз),
- гладкомышечные нарушения,
- энтеральная нейропатия (?).

В итоге этого нарушается последовательность перистальтики ободочной кишки (гаустральная – антиградная и пропульсивная), что приводит к образованию так называемой сегментации ободочной кишки. Это послужило основанием для разработки Painter «сегментационной» теории, согласно которой образование дивертикулов является результатом локального чрезмерного повышения внутрипросветного давления. Сокращение ободочной кишки в области складок приводит к приобретению ею функционального вида «маленьких пузырей», а не протяженного однопросветного органа. Painter предположил, что сегментация (повышение давления в коротких замкнутых сегментах кишки) может играть не только физиологическую роль в задержке транспорта и усилении реабсорбции воды, но, возможно, является причиной возникновения чрезмерно высокого давления в пределах каждого «пузыря» или сегмента. (рис. 5).

Таким образом, при повышении внутрикишечного давления сосуды, проходящие через мышечную оболочку, периодически пережимаются, вызывая транзиторную ишемию циркулярного мышечного слоя. Расстройства

регионарного кровообращения являются одной из причин атрофии циркулярных мышц. При прогрессировании процесса пучки циркулярного мышечного слоя атрофируются и разволокняются с расширением периваскулярных пространств. Такие участки представляют собой «слабые» места кишечной стенки, через которые возможно пролабирование слизистой оболочки при образовании дивертикулов.

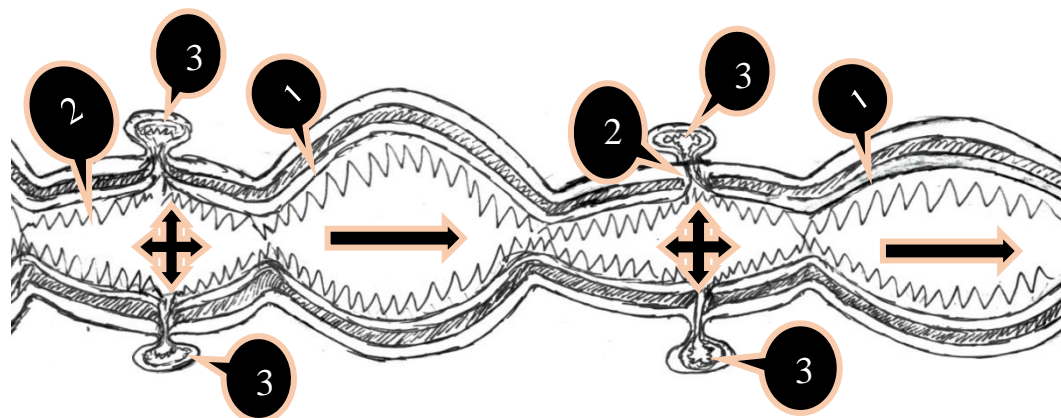


Рис. 5. Сегментационная теория стенки ободочной кишки при дивертикулярной болезни: 1. Сегментарное сокращение в норме. 2. Спазмированные сегменты (пузырьки) с повышенным давлением, приводящим к пролабированию слизистой оболочки через слабые места в стенке кишки. 3. Дивертикулы.

Тимербулатов В.М. [с соавт.] (2007) выделяют 3 стадии развития дивертикулеза толстой кишки:

I стадия – патологическая сегментация, сущность которой составляют функциональные изменения. Толстая кишка представляет собой серию сегментов, разделенных контрактильными кольцами. В этой стадии выражен сфинктероспазм, особенно левого фланга толстой кишки (О. Берно-Пирогова-Мутье, Росси-Мутье-Балли). Внутрикишечное давление повышено до высоких цифр, выражен градиент давления в отдельных сегментах. Морфологических изменений не выявляется.

II стадия – преддивертикулёз, вышеперечисленные признаки в данной стадии характеризуются постоянством. Появляются дополнительные рентгенологические признаки:

- пилообразные конусы с дивертикулярными выбуханиями; эндоскопические:
- сужение просвета толстой кишки; избыточная складчатость оболочки;
- транссфинктеральный пролапс;

В этой стадии отмечаются выпадение слизистой оболочки кишки через «слабые» места кишечной стенки до серозной оболочки и гипертрофия мышечной оболочки.

III стадия – собственно дивертикулёз, эта стадия отличается от предыдущих стадий превалированием морфологических изменений, полным пролобированием слизистой оболочки через толщу стенки толстой кишки.

8.2. Дивертикулярная фаза: констатация фактов о наличии дивертикулов в стенке ободочной кишки. Они могут длительное время не проявляться или их обнаруживают случайно при обследовании пациентов по поводу других патологий брюшной полости. Основными симптомами клинически выраженной дивертикулярной болезни ободочной кишки являются абдоминальные боли и расстройства функции кишки в виде неустойчивого стула и метеоризма. Абдоминальные боли носят разнообразный характер: от легкого покалывания до сильных коликообразных приступов. Большинство пациентов ощущают легкие или умеренные, но постоянные боли. Чаще всего они локализируются в левом нижнем квадранте живота, т. е. в проекции нисходящей, сигмовидной кишки и ректосигмоидного соединения, что характерно для западного типа дивертикулов. У части пациентов эти боли разнообразны не только по своему характеру, но и по локализации. Боли могут быть вызваны приемом пищи, что объясняется влиянием пропульсивной перистальтики в результате гастроколического и дуоденоколического рефлексов. У большинства пациентов боли уменьшаются после дефекации или отхождения газов, хотя у некоторых акт дефекации усиливает боль при необходимости чрезмерного натуживания. Субъективное ощущение боли не всегда подтверждается при объективном исследовании (пальпации живота). Несоответствие между ощущением боли и отсутствием болезненности при пальпации живота характерно для дивертикулярной болезни ободочной кишки без каких-либо осложнений. Это объясняется отсутствием постоянной органической причины болей. Боли в животе могут быть с сегментацией ободочной кишки (функциональный спазм с высоким просветным давлением). При расположении дивертикулов в правом фланге, так называемый восточный тип дивертикулов, менее характерен болевой синдром. Неустойчивый стул проявляется чаще в виде запоров у 85% пациентов, а у 15% пациентов отмечается диарея. Диарея и запоры одинаково повышают давление в просвете ободочной кишки и вызывают функциональный спазм, что является причиной появления не только болевого синдрома, но и осложнений дивертикулярной болезни. Метеоризм подразумевает под собой наличие

клинических расстройств, вызванных повышенным содержанием кишечных газов. Это приводит к чувству распирания, урчания, болей в животе, увеличивая живот в размерах. Учащенное отхождение газов нередко сопровождается неприятным запахом (флатуляция).

Важно: дивертикулярная болезнь – это страдание всей ободочной кишки, дивертикулы её стенки, которые мы видим, – это только айсберг проблемы.

8.3. Фаза осложнений: Осложнения дивертикулярной болезни ободочной кишки начинаются в слизистой оболочке, которая постепенно атрофируется и изъязвляется. Воспаление дивертикула сопровождается круглоклеточной инфильтрацией подслизистого слоя с последующим прогрессированием процесса по стенке кишки и развитием перивисцерита и мезентерита, при этом брыжейка и ее структуры деформируются. Воспалительный процесс в области шейки дивертикула приводит к закрытию его просвета. Это задерживает опорожнение, что способствует дальнейшему формированию фекалита, бактериальному застою, выделению экссудата (катарального и флегмонозного) и прогрессированию воспалительного процесса в окружающие ткани. Исходя из этого можно суммировать основные факторы, играющие ведущую роль в развитии воспалительного процесса дивертикула как начального, но обратимого этапа осложнений:

- микротравмы каловыми камнями, инородными телами;
- нарушение кровообращения и трофики кишечной стенки с последующим изъязвлением;
- дисбактериоз с преобладанием патогенных микробов;
- нарушение моторики кишечника;
- структурные и функциональные нарушения соединительнотканной стромы подслизистой оболочки;

■ особенности анатомического строения дивертикула, что характерно для приобретенных дивертикулов левого фланга, для которых активное опорожнение затруднено, так как они имеют нередко узкую шейку, их стенка лишена полноценного мышечного слоя, а мышечные волокна самой слизистой оболочки в области выпячивания постепенно атрофируются и исчезают, что ослабевает их сократительную способность.

Если в результате размягчения фекалита катаральным экссудатом не происходит его эвакуация через шейку в просвет кишки, то развивается реактивное воспаление окружающих дивертикул тканей, а затем пропитывание окружающих тканей флегмонозным экссудатом. 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. Осложнения дивертикулярной болезни можно разделить на острые и хронические (таб.1).

Таб. 1. Осложнения дивертикулярной болезни

Острые осложнения	Хронические осложнения
<ul style="list-style-type: none"> - Острый дивертикулит. - Острый паракишечный инфильтрат. - Перфорация дивертикула: <ol style="list-style-type: none"> 1. абсцесс; 2. гнойный перитонит; 3. каловый перитонит. - Острые кровотечения. 	<ul style="list-style-type: none"> - Хронический дивертикулит: <ol style="list-style-type: none"> 1. рецидивирующее течение; 2. непрерывное течение; 3. латентное течение. - Стеноз. - Хронический паракишечный инфильтрат: <ol style="list-style-type: none"> 1. рецидивирующее течение; 2. непрерывное течение. - Свищи ободочной кишки: <ol style="list-style-type: none"> 1. внутренние; 2. наружные. - Рецидивирующее кровотечение

8.3.1. Острые осложнения: кровотечение и острые воспалительные осложнения

Кровотечение. Отсутствие мышечного слоя, истончение слизистой оболочки дивертикулов, повышение внутрипросветного давления и хронический дивертикулит приводят к обнажению и травматизации перфорирующих прямых сосудов (vas rectum) кишечной стенки в области верхушек дивертикулов, что способствует возникновению массивного кровотечения. Кровотечение, как осложнение дивертикулярной болезни, составляет 30-50% от общего числа кишечных кровотечений. При этом 15% такого рода кровотечений возникает на фоне общего благополучия и не сопровождается другими симптомами дивертикулярной болезни и только в 1/3 наблюдений объём кровопотери превышает 500 мл, который требует гемотрансфузии. У некоторых пациентов сначала могут быть слабые боли внизу живота, позывы на дефекацию, за которыми следует выделение большого количества красной или темно-красной крови либо сгустков. Кровотечение из невоспаленного дивертикула может возникнуть у пациентов с эссенциальной гипертонией, атеросклерозом, заболеваниями крови, сахарным диабетом, длительным приемом кортикостероидов. Источник кровотечения не удается установить почти в 30-40% случаев.

Согласно практическому руководству Всемирной организации гастроэнтерологов (ВОГ-OMGE, 2007) локализовать место кровотечения возможно с помощью:

1. Селективной ангиографии (рис. 6):

■ минимальная необходимость скорости 1,0-1,3 мл/мин;
■ преимуществами этого метода являются: возможность последующего выбора терапии:

- вазопрессин,
- соматостатин,
- эмболизация,
- маркировка места кровотечения с помощью метиленового синего для последующего исследования.

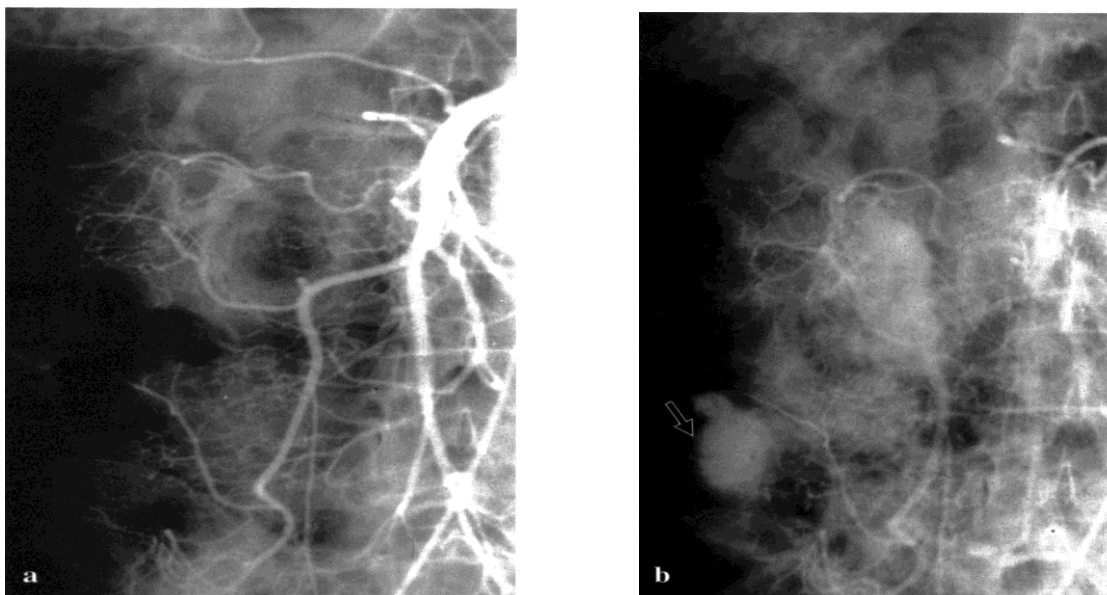


Рис.6. Селективная ангиография верхней брыжеечной артерии при кровотечении из дивертикула восходящей ободочной кишки:

а) артериальная фаза и б) капиллярная фаза. Обратите внимание на экстравазацию контрастного вещества (стрелка) из кровотечения дивертикула восходящей ободочной кишки.

Селективную катетеризацию ветвей верхней брыжеечной артерии технически более сложно выполнить у пожилых пациентов, в большинстве случаев она не требуется, чтобы продемонстрировать экстравазацию (утечку) контрастного вещества. Селективная инфузия вазопрессина (антидиуретический гормон) останавливает кровотечение у большинства пациентов. Если имеются атеросклеротические изменения в сосудах, то остановка кровотечения не будет достигнута и в этом случае необходимо

завершить инфузию вазопрессина эмболизацией. Такой подход позволит провести последующую манипуляцию (операцию), как только общее состояние пациента стабилизируется.

2. Радиоизотопного исследования:

■ Кровотечение может быть определено при минимальном кровотоке со скоростью 0,1 мл/мин.

■ Для исследования может быть использовано несколько типов изотопов:

- коллоидная сера, маркированная технецием 99m :
 - удаляется через несколько минут,
 - переходит в просвет,
 - преимущество – короткое время для проведения полного исследования.
- меченые эритроциты, для которых характерны:
 - длительный период полураспада препарата, сохраняющегося в системе циркуляции,
 - повторное исследование, которое может быть проведено в течение 24-56 часов.
 - точность исследования варьирует в широких пределах – от 24 до 91%.

3. Колоноскопии

Данный метод лучше резервировать для выявления ограниченных кровотечений у пациентов с остановившимся умеренным кровотечением, так как колоноскопия может быть опасной в течение 12-24 ч. При менее тяжелом кровотечении колоноскопия – это обоснованный метод амбулаторного обследования, она остается важным методом исключения неоплазмы (32%) и карциномы (19%). Рядом авторов срочная колоноскопия предлагается после интенсивного промывания кишечника.

Преимущество ангиографии заключается в потенциальной возможности эмболизации идентифицируемых кровоточащих сосудов и остановки кровотечения, а колоноскопия может быть использована у пациентов, у которых нет воспаления. Визуализация слизистой оболочки часто бывает затруднена из-за скопления крови («кровавое депо»). Хирургическое вмешательство при дивертикулярном кровотечении требуется редко, так как кровотечение более чем в 80% случаев останавливается самостоятельно.

Согласно рекомендаций Всемирной организации гастроэнтерологов (OMGE, 2007) показаниями к срочной сегментарной резекции ободочной кишки, которая позволяет устранить кровотечение у 90% пациентов, являются:

1. гемодинамическая нестабильность, не поддающуюся контролю обычными методами реанимации;
2. трансфузия >2000 мл крови (приблизительно 6 единиц);
3. повторное массивное кровотечение.

Среди 30% пациентов после первого эпизода кровотечения возникает повторное кровотечение, у 50% с повторным кровотечением наступает третья. Кровотечение спонтанно останавливается в 70-80% случаев, рецидив отмечается в 22-38%, источник кровотечения не удается установить в 30-40% случаев.

Острые воспалительные осложнения

Острый дивертикулит. Воспаление стенки дивертикула и окружающей стенки кишки является наиболее частым осложнением (10-25% пациентов). При появлении дивертикулита боли в животе (в левой, правой подвздошной или надлобковой области – соответственно локализации дивертикулов) становятся более интенсивными и почти постоянными, появляются симптомы раздражения брюшины (локальное напряжение передней брюшной стенки). В.М. Чегин (1978) отметил постоянные боли у 95,2% пациентов, у 4,9% схваткообразные, у 76,1% боли сильные, у 23,9% менее интенсивные. Иногда боли по силе напоминают острый панкреатит (А.М. Аминева, Л.Н. Волкова, 1970). Также для острого дивертикулита характерны лихорадка, озноб, симптомы интоксикации (отсутствие аппетита, тошнота, рвота), сохраняются запоры или возникает неустойчивый стул. Могут появляться жалобы на учащенное, болезненное мочеиспускание, что связано с раздражением мочевого пузыря, близко расположенного к сигмовидной кишке. При пальпации определяется болезненность плотной и спастически сокращенной сигмовидной кишки, локальное напряжение мышц передней брюшной стенки. Рецидивирование дивертикулита отмечается у 7-45% пациентов.

Важно: Наличие острых воспалительных процессов дивертикулярной болезни является противопоказанием для проведения колоноскопии или ирригоскопии из-за риска перфорации.

Острые паракишечные инфильтраты

Острый паракишечный инфильтрат (встречается в 7,7%) как осложнение острого дивертикулита и чаще образуется в результате прикрытой перфорации или микроперфорации, достигая значительных размеров. Это осложнение выделено также при пальпации опухолевидного образования в брюшной полости. В области воспаленных дивертикулов возникает перидивертикулит, присоединяются экссудативные, гнойные и фибропластические процессы, образующие грануляционную ткань, идет гиалинизация со склерозом, в последующем ведущая к стенозу (W. Kole, P. Pohl, 1973).

Постоянным признаком острого паракишечного инфильтрата является лихорадка: у 2/3 пациентов температура тела поднимается выше 38°C. В зависимости от выраженности интоксикации отмечаются тахикардия, сухость во рту, тошнота и рвота. Более 2/3 пациентов отмечают также вздутие живота и нарушение стула. Выраженные нарушения кишечной проходимости при остром паракишечном инфильтрате встречаются редко. 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, среднетяжелое.

Важно: дивертикулярный инфильтрат стенки ободочной кишки нередко принимается за её опухоль.

Перфорация и абсцессы

Перфорация (микро и макроперфорация) дивертикула происходит на фоне хронического, рецидивирующего и в меньшей степени острого дивертикулита. В большинстве случаев наблюдаются микроперфорации дивертикула с формированием периколического инфильтрата, ограниченного брыжейкой или околокишечным жиром. Реже перфорация имеет более крупные размеры, приводит, к образованию абсцесса (по разным данным встречается в 3,1%), перитонита или свища между толстой кишкой и органами малого таза. Клиническая картина при перфорации дивертикула (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 области малого таза, либо прилежит к

передней брюшной стенке. Пациенты в такой ситуации предъявляют жалобы на достаточно четко локализованные боли в левых и нижних отделах живота постоянного характера, признаки интоксикации выражены умеренно. Периколический абсцесс образуется 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. Усиление болей и распространение их на прилежащие анатомические области, нарастание признаков интоксикации, лихорадка выше $37,5^{\circ}\text{C}$, 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.

Клиническое проявление перфорации зависит от развития гнойного или калового перитонита (N. Painter, 1970). Каловый перитонит развивается при большом диаметре перфорационного отверстия и протекает значительно тяжелее. Начало заболевания острое, пациенты поступают в тяжелом, иногда шоковом состоянии. Гнойный перитонит протекает по типу пельвиоперитонита или левостороннего аппендицита.

Клиническая картина перфорации с развитием разлитого или общего перитонита протекает более остро и при ней менее выражены признаки кишечной непроходимости. При перфорации с образованием абсцесса симптомы заболевания выражены менее ярко, выявляются признаки хронического сепсиса и нарастающей кишечной непроходимости (G. Watkins, G. Oliver, 1971; I. Byrne, U. Hennessy, 1977). Часто перфорация дивертикулов сигмовидной кишки протекает под маской острого аппендицита. По данным F. Baralás (1970), предварительный диагноз острого аппендицита был поставлен 34% пациентам, у которых была перфорация дивертикулов.

Наибольшие сложности в постановке диагноза представляют варианты так называемой «органической перфорации», протекающие стертой клинической картиной. T. Navia (1971) различает следующие виды:

- 1) перфорации в брыжейку с развитием абсцесса;

- 2) интрамуральные перфорации с формированием внутрстеночного абсцесса;
- 3) перфорации с образованием экстраколического абсцесса;
- 4) прикрытые перфорации (большим сальником или петлями кишок);
- 5) перфорации в соседние органы.

Кишечная непроходимость. Дивертикулярная болезнь может осложняться как острыми, так и хроническими нарушениями кишечной проходимости. Частота толстокишечной непроходимости, по данным разных авторов, колеблется от 4 до 40%. Причиной могут быть воспалительный инфильтрат, сдавливающий кишку; спаечный процесс, приводящий к деформации кишки или ее брыжейки; в отдельных случаях – спазм гладкой мускулатуры. Во время атаки острого дивертикулита частичная кишечная непроходимость развивается в результате относительного сужения просвета толстой кишки в результате преколитического воспаления и/или сдавления абсцессом. Полная кишечная непроходимость встречается редко. Может иметь место и псевдообструкция. Эти состояния обычно хорошо отвечают на интенсивную медикаментозную терапию.

Нередко кишечная непроходимость развивается при перфоративном дивертикулите и обуславливается деформацией и сужением просвета кишки особенно при ограниченном перитоните и абсцессе за счет механического сдавливания кишки. Реже отмечается паралитическая непроходимость при генерализованном перитоните (N. Painter, 1970; T. Navia, 1971). В последнее время в литературе обсуждается вопрос о функциональной кишечной непроходимости при дивертикулезе, обусловленной нарушениями моторики. Подобные приступы кишечной непроходимости объясняются патологической сегментацией левого фланга ободочной кишки и избыточными сокращениями мышц кишечной стенки (N. Painter, 1970, 1976). W. Seaman (1971) причину функциональной непроходимости усматривает в отсутствии пропульсивных сокращений и дискоординации сокращений циркулярных и продольных мышц кишечной стенки. Исследования N. Alme (1965) показывают определенную роль избыточной слизистой оболочки, которая формируется за счет гипертрофии и спазма мышечного слоя и может способствовать закрытию просвета кишки. По-видимому, наиболее часто функциональная непроходимость возникает в зоне физиологических сфинктеров толстой кишки.

8.3.2. Хронические воспалительные осложнения

Хронический дивертикулит

Согласно рабочей классификации Тимербулатова [и соавт.] 2007 года хронический дивертикулит протекает в двух видах: с клиническими проявлениями (75,9%) и без клинических проявлений (24,1%). В первом варианте пациентов беспокоили умеренные боли в левой половине или внизу живота, запоры изредка чередовались с поносом. Болевые ощущения в основном отмечали в левой половине, поскольку дивертикулы до 80% локализовались в сигмовидной кишке и нисходящем отделе ободочной кишки, что сопровождалось незначительным лейкоцитозом и повышением СОЭ. Во втором варианте в основном отмечали дискомфорт, болевые ощущения, расстройство функции кишечника в виде запоров. Дивертикулит часто протекает хронически и с рецидивами (Д.Г. Джвобенва, Т.В. Абуладзе, 1974; О.К. Скобелкин, В.М. Чегин, 1978; P. Pohl, 1973; Ruysters, 1980). Наиболее характерными признаками хронического дивертикулита являются длительные, нередко интенсивные боли, локализирующиеся в левой подвздошной области, внизу живота, иногда неопределенного характера, упорные запоры, внезапные поносы, тенезмы (А.И. Айзеншат, 1969; С.К. Малкова, 1973; С.В. Герман, 1974; В.М. Чегин, 1978; М.Х. Левитан [с соавт.], 1979; E. Pross, 1971; R. Sohontz, 1975).

Г.С. Хостиков [с соавт.] (1976) у большинства пациентов с хроническим дивертикулитом при дефекации отмечали кровь и слизь. Клиника хронического дивертикулита слепой кишки практически не отличается от хронического аппендицита (А. М. Аминев, Л.Н. Волкова, 1970). В. Солсокс (1975) отмечает, что в 20-25% случаев дивертикулита симптоматика аналогична опухолям толстой кишки, нередко даже нельзя дифференцировать рецидивирующий дивертикулит и функциональные расстройства толстой кишки. Rarks (1969) также подчеркивает трудности дифференциальной диагностики дивертикулеза и дивертикулита. Хронический дивертикулит отличается от острого лишь длительностью симптоматики. При обострении хронического дивертикулита повышаются температура тела и СОЭ, появляются озноб, дизурия, лейкоцитоз, в пораженной области пальпаторно выявляется болезненность, иногда определяется инфильтрат (С.В. Герман, 1974; В.М. Чегин, 1978; М.Х. Левитан [с соавт.], 1979; В.Д. Федоров [с соавт.], 1980). W. Korte (1921) считал рецидив типичным признаком дивертикулита. По данным F. Fleischer (1971), P. Berman, J. Kirsner (1972), инфильтраты брюшной полости определяются у 20% больных.

С.В. Герман (1974, 1975), К.И. Широкова выделяют три варианта клинического течения хронического дивертикулита: 1) латентный; 2) колитоподобный; 3) в виде «абдоминальных кризов».

Важно: хронический дивертикулит протекает непрерывно, без видимого «светлого промежутка», а рецидивирующий – это чередование периодов обострений и ремиссий.

Стеноз ободочной кишки – это наличие рубцово-воспалительного сужения в ободочной кишке, причиной которого является хроническое воспаление в одном или нескольких дивертикулах. Крайним клиническим проявлением стеноза может являться кишечная непроходимость. Образование рубцово-воспалительной стриктуры в такой ситуации протекает в течение длительного периода времени и не сопровождается яркими клиническими проявлениями, а незначительная коррекция диеты приводит к разрешению симптомов осложнения. У большей части пациентов в анамнезе можно проследить эпизоды обострения воспалительного процесса без яркой симптоматики. В течение длительного периода времени, до появления клинических признаков нарушения кишечной проходимости больные отмечают незначительные локализованные боли в левых отделах живота. Длительность этого периода составляет от 2 до 10 лет (в среднем 5,5 лет). Длительность существования симптомов нарушения кишечной проходимости колеблется от 4 месяцев до 3 лет. При этом хронический воспалительный процесс локализуется преимущественно интрамурально, а не в окружающих тканях, как при хроническом паракишечном инфильтрате.

Свищи возникают у 2% пациентов с осложненной дивертикулярной болезнью. При дивертикулярной болезни свищ 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 (рис. 7), коло-вагинальные, коло-цервикальные, илео-колические. Другие варианты внутренних свищей, например, свищ с тощей кишкой, маточной трубой, уретрой, мочеточником крайне редки, но описаны в специальной литературе. При наружных свищах наружное отверстие, как правило, располагается на передней брюшной стенке в послеоперационных рубцах, но может располагаться в ягодичной и поясничной областях, промежности, бедре. Наружный свищ может формироваться после экстренного хирургического вмешательства, при

котором резекция воспалённого сегмента сигмовидной кишки выполнена не была, а вмешательство было завершено дренированием брюшной полости. Также наружные свищи образуются после пункции и/или пункции и дренирования абсцесса под контролем УЗИ. Кроме того, свищ формируется после вскрытия абсцесса на передней брюшной стенке и поясничной области, и крайне редко – на промежности и бедре. Свищевой ход, как правило, бывает одиночным. Множественные свищевые ходы образуются у 8% пациентов. Спонтанное образование наружных свищей относится к редким ситуациям. Свищи чаще всего возникают: у мужчин чаще, чем у женщин (2:1); у пациентов после абдоминальной хирургии; у пациентов с отягощенным иммунитетом. Частота образования свищей при различных типах дивертикулярной болезни: - коловезикальный: 50-65%; - коловагинальный: 5-25%; - колокожный: 0-6%; - колоэнтэральный: 0-50%.

Группа из Йеля (Yale) выявила следующие особенности интраабдоминальных свищей: свищи при дивертикулярной болезни обнаруживаются у пожилых пациентов с пневматурией; свищи при неоплазмах проявляются фекалурией, симптомами GI (Gastrointestinal) и гематурией; свищи при болезни Крона характерны для молодых пациентов, им сопутствуют боли, абдоминальные образования, пневматурия. Наличие свищей ободочной кишки чаще всего устанавливается с помощью КТ, бариевой клизмы, вагиноскопии, цистоскопии либо фистулограммы.

При внутренних свищах клиническая картина не соответствует тяжести развившегося осложнения, имеет стёртый характер. При сигмо-везикальных свищах – это 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 же полностью исчезают, а температура 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.

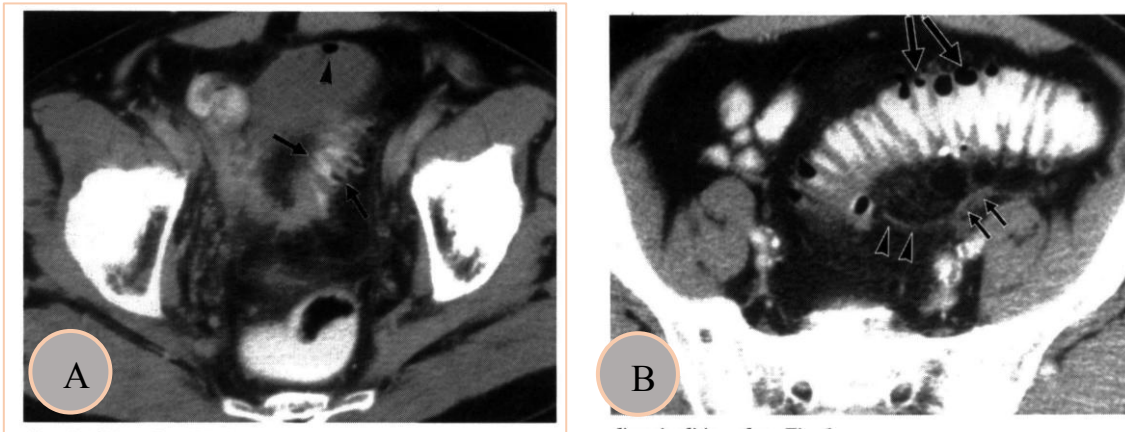


Рис. 7. КТ органов брюшной полости и малого таза после ректального и внутривенного введения йодсодержащего контрастного вещества.

А. Дивертикулярная болезнь сигмовидной кишки, осложненная колоно-везикальным свищом. Кроме того, наблюдается утолщение стенки сигмовидной кишки с видом «Зубьев пилы» (стрелки). Передняя стенка сигмовидной кишки находится в тесной связи с задней стенкой мочевого пузыря. В передней части мочевого пузыря, наполненного мочой, виден небольшой пузырек воздуха (острие стрелки).

В. Множественные маленькие дивертикулы сигмовидной кишки, заполненные воздухом (длинные стрелки). Полосатые стриктуры мягких тканей (короткие стрелки) в мезоколоне указывают на воспалительную инфильтрацию. Усиливающие трубчатые структуры (острие) представляют собой наполненные сосуды. Стенка кишки гофрирована в виде зубьев пилы.

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 имела место либо экстирпация матки с придатками, либо надвлагалищная ампутация матки. У 2/3 пациенток отмечаются периодические боли, которые становятся интенсивными, появляется лихорадка, а затем – обильные гнойно-каловые выделения из влагалища, после чего явления интоксикации исчезают.

При тонко-толстокишечных свищах клинические проявления неспецифичны. Они включают в себя умеренные периодические боли, недомогание с субфебрильной лихорадкой, иногда неустойчивый, либо учащённый жидкий стул. При этом осложнении возможно развитие водно-электролитных нарушений.

При свищах в области внутреннего отверстия в стенке кишки имеет место рубцово-воспалительный процесс более чем в половине наблюдений, приводящий к образованию деформации и сужения в этой области. При этом нарушения кишечной проходимости развиваются крайне редко вследствие того, что слизистая в этом сегменте сохраняется, а рубцовые изменения имеют место по большей части в периколических тканях, и в меньшей степени – в стенке кишки.

9. КЛАССИФИКАЦИЯ ДИВЕРТИКУЛЯРНОЙ БОЛЕЗНИ

Классификация – необходимый элемент процесса научного познания. Полнота и качество классификаций отражают глубину понимания описываемого объекта, определяют границы его объективного существования, раскрывают логику внутренних связей и закономерностей (Pape's [et.al.], 2011). Несмотря на многочисленность классификаций дивертикулярной болезни, отсутствует единая классификация, которая ответила бы следующим требованиям:

1. быть простой в применении;
2. давать возможность дифференцировать клинические формы (бессимптомная форма, симптоматическая неосложненная форма и осложненная форма дивертикулярной болезни);
3. базироваться на данных объективного обследования пациентов (физикальные, лабораторные и инструментальные).

А также учитывала бы:

1. количество осложненных и неосложненных дивертикулов;
2. характер и тяжесть поражения стенки ободочной кишки, брыжейки и других органов брюшной полости;
3. выраженность гнойно-воспалительного процесса;
4. общее состояние пациентов и степень интоксикации.

Одной из наименее дифференцируемых форм заболевания является симптоматическая неосложненная дивертикулярная болезнь. К этой категории относят лиц с дивертикулами ободочной кишки, предъявляющими какие-либо жалобы (чаще функционального характера), источником которых нельзя не считать ободочную кишку, но без каких-либо прямых или косвенных признаков существующего или ранее перенесённого воспаления.

Первый опыт научной классификации дивертикулярной болезни ободочной кишки предпринят N.S. Painter (1968) с выделением нозологических единиц по таким признакам, как симптоматика заболевания, острота течения и рецидивирующий дивертикулит. В 1968 году Painter N.S. предложил оригинальную классификацию дивертикулёза и дивертикулярной болезни, которая имеет фундаментальный подход и, в сравнении с другими классификациями, полноту перечисления:

1. бессимптомный дивертикулёз;
2. дивертикулярная болезнь с болевым синдромом, без признаков воспаления;
3. острый дивертикулит;
4. рецидивирующий или хронический дивертикулит.

Классификация имеет фундаментальный подход и в сравнении с другими классификациями полноту перечисления, её недостаток асимметричность, так как больше внимания уделяет пациентам, лечением которых традиционно занимаются гастроэнтерологи. Осложнения дивертикулярной болезни, в том числе жизненно опасные, вообще не представлены.

Общепризнанной классификацией воспалительного процесса в брюшной полости при дивертикулярной болезни ободочной кишки является классификация, разработанная Hinchey E.J. (1978):

I стадия – периколический абсцесс или инфильтрат;

II стадия – тазовый, внутрибрюшной или ретроперитонеальный абсцесс;

III стадия – генерализованный гнойный перитонит;

IV стадия – генерализованный каловый перитонит.

Эта классификация претерпела множество модификаций (в 1997 и 1999 годах) и приобрела следующий вид:

I стадия – параколический абсцесс или флегмона;

II стадия – тазовый, интраабдоминальный или ретроперитонеальный абсцесс;

III стадия – диффузный фибринозно-гнойный перитонит;

IV стадия – диффузный каловый перитонит.

Эта классификация применяется для определения распространённости воспалительного процесса только при острых осложнениях дивертикулярной болезни, но ни в коем случае нельзя её применять при хронических осложнениях этого заболевания.

На 1 Всесоюзном колопроктологическом симпозиуме, проходившем в г. Саратове в 1979 г., основанием классификации ДБОК, стала степень проявления клинических признаков заболевания. Участниками симпозиума было предложено дифференцировать осложнения дивертикулярной болезни по следующим нозологическим единицам:

1. острый и хронический дивертикулит;

2. перфоративный дивертикулит с отграниченным или гнойным, или каловым перитонитами;

3. кишечное кровотечение;

4. кишечная непроходимость;

5. свищ ободочной кишки.

В 1989 году на Всесоюзном симпозиуме по проблеме дивертикулеза толстой кишки (г. Куйбышев) была предложена простая, удобная для практических целей классификация:

1. Дивертикулез толстой кишки без клинических проявлений.
2. Дивертикулез с клиническими проявлениями (дивертикулярная болезнь).
3. Дивертикулез с осложненным течением:
 - а) дивертикулит;
 - б) перфорация;
 - в) кровотечение;
 - г) кишечная непроходимость;
 - д) внутренние или (реже) наружные кишечные свищи.

В 1999 году Hansen O., Stock W В предложили классификацию, которая широко применяется в Германии и Центральной Европе:

- Стадия 0 – дивертикулёз;
- Стадия 1 – острый неосложнённый дивертикулит;
- Стадия 2 – острый осложнённый дивертикулит:
 - перидивертикулит/флегмонозный дивертикулит;
 - дивертикулярный абсцесс (прикрытая перфорация дивертикула);
 - свободная перфорация дивертикула;
- Стадия 3 – хронический дивертикулит.

Классификации Хансена-Штока имеют эмпирическое происхождение. В них нет места большинству вариантов хронических осложнений. Они используют в качестве основополагающего понятия «стадийность», которая предусматривает наличие закономерных этапов развития процесса от появления дивертикулов до наступления острых осложнений.

Классификация дивертикулярной болезни ободочной кишки в изложении Американской ассоциации колоректальных хирургов (American society of colon and rectal surgeons – ASCRS) дифференцирует осложнения по их течению на острые и хронические. Последующее разделение осуществляется исходя из степени проявления осложнения (Rafferty J. [et.al.], 2006).

Острые осложнения:

1. острый дивертикулит;
2. паракишечный инфильтрат;
3. перфоративный дивертикулит, отграниченный перитонитом или распространённым гнойным перитонитом;
4. перфоративный дивертикулит с каловым перитонитом;

5. кишечное кровотечение.

Хронические осложнения:

1. свищ ободочной кишки;

2. стеноз ободочной кишки;

3. кишечное кровотечение (при котором кровопотеря не более 50 мл. ежедневно).

Тимербулатов В.М. [с соавт.], (2007) предлагают следующую рабочую классификацию:

I. Острый дивертикулит

1. По распространенности: локальный (единичный), сегментарный, множественный (распространенный).

2. По локализации: правосторонний, левосторонний.

3. По клиническому течению: с выраженными клиническими проявлениями (типичный вариант), без выраженных клинических проявлений (атипичный вариант).

II. Хронический дивертикулит

1. По распространенности: локальный (единичный), сегментарный, множественный (распространенный).

2. По локализации: правосторонний, левосторонний.

3. По клиническому течению: с клиническими проявлениями, без клинических проявлений.

III. Перидивертикулярный инфильтрат

1. По распространенности: единичный, множественный.

2. По локализации: правосторонний, левосторонний.

3. По клиническому течению: с нарушением кишечной проходимости, без нарушений кишечной проходимости.

IV. Перидивертикулярный абсцесс

1. По распространенности: единичный, множественный.

2. По локализации: правосторонний, левосторонний.

3. По топографоанатомическим особенностям: внутрибрюшинный, забрюшинный, внутрибрыжеечный.

V. Дивертикулярные свищи: наружные, внутренние, смешанные.

VI. Дивертикулярные кровотечения: рецидивирующие, массивные.

VII. Дивертикулярная непроходимость кишечника:

1. Острая.

2. Хроническая: функциональная, механическая.

VIII. Перфорация:

1. В свободную брюшную полость с перитонитом.

2. В брыжеечную и забрюшинную клетчатку с образованием абсцесса.

На основе классификации Painter N.S. в 2010 Tursi предложил свою классификацию (таб. 2). Её недостаток тот же, что и в классификации Painter N.S.

Таб. 2. Классификация дивертикулярной болезни Tursi 2010 г.

Классификация	Описание
Бессимптомный дивертикулёз	Пациенты с дивертикулами и отсутствием каких-либо признаков или симптомов воспаления дивертикулов
Неосложненная дивертикулярная болезнь с симптомами	Пациенты с дивертикулами, у которых имеются симптомы, но без признаков воспаления дивертикулов
Рецидивирующая дивертикулярная болезнь с симптомами	Пациенты с дивертикулами, у которых имеются рецидивирующие симптомы (более одной атаки в год), но без симптомов воспаления дивертикулов
Осложненная дивертикулярная болезнь	Пациенты с дивертикулами, у которых имеются симптомы и признаки воспаления дивертикулов с последующими осложнениями (кровотечение, абсцесс, флегмона, перфорация, гнойный и каловый перитонит, стриктуры, свищи)

В рамках Всемирной организации гастроэнтерологов разработаны рекомендации по выделению трех форм дивертикулярной болезни ободочной кишки: бессимптомные дивертикулы, неосложненная форма дивертикулярной болезни ободочной кишки с клиническими проявлениями, и дивертикулярная болезнь ободочной кишки с осложнениями.

Классификация дивертикулярной болезни ободочной кишки Ассоциации колопроктологов России, Российской гастроэнтерологической ассоциации и Российского общества хирургов (утверждена в 2020 году):

- бессимптомная форма;
- неосложненная форма;
- осложненная форма: воспалительные осложнения и кровотечения (острые и рецидивные).

Воспалительные осложнения делят на:

- а) острые:
 - острый дивертикулит,
 - острый паракишечный инфильтрат,
 - перфоративный дивертикулит (периколическая флегмона, абсцесс, гнойный перитонит, каловый перитонит);

б) хронические:

- хронический дивертикулит,
- хронический паракишечный инфильтрат,
- стеноз,
- свищи.

Согласно этой классификации, наличие хотя бы одного дивертикула в ободочной кишке позволяет установить диагноз ДБ.

До недавнего времени отсутствовала и единая эндоскопическая классификация, хотя у 0,48–1,75% пациентов ежегодно при проведении рутинной колоноскопии выявлялись признаки ДБ. Наиболее удачной из предложенных в настоящее время классификаций считается разработанная итальянскими учеными эндоскопическая классификация дивертикулярной болезни – **DICA** (Diverticular Inflammation and Complication Assessment – оценка воспаления и осложнений дивертикулеза). В результате проведенного анализа сформулированы четыре основных параметра эндоскопической оценки ДБ:

■ место расположения дивертикулов: левая часть толстой кишки (сигмовидная и нисходящая ободочная) или правая (от слепой до поперечной ободочной);

■ количество дивертикулов (в каждом сегменте): степень I – 15 и менее, степень II – более 15;

■ наличие воспаления (от минимальной до максимальной степени тяжести): отек/гиперемия, эрозии и сегментарный колит, ассоциированный с дивертикулезом (СКАД). При воспалении различной степени предлагается регистрировать максимальную степень тяжести;

■ наличие осложнений: ригидность толстой кишки, стеноз, наличие гнойных выделений из дивертикулярного отверстия и кровотечение.

По мнению авторов классификации указанные характеристики являются наиболее легкими в оценке и обладают хорошей потенциальной воспроизводимостью. Впоследствии каждому эндоскопическому параметру было присвоено числовое значение в зависимости от его значимости и проведен подсчет суммы полученных баллов. Дивертикулез сигмовидной кишки предложено оценивать в 2 балла, а не в 1 балл, поскольку в западных странах дивертикулез чаще наблюдается в левой, а не в правой части ободочной кишки. Наличие воспаления оценивают в зависимости от степени тяжести. При этом наименее значимым признаком воспаления является

отек/гиперемия, наиболее значимым – СКАД. Любое из осложнений оценивается в 4 балла таб. 3.

Таб. 3. Числовая оценка параметров эндоскопической классификации DICA

Параметр		Баллы
Распространение дивертикулёза	Нисходящая ободочная кишка	2
	Восходящая ободочная кишка	1
Число дивертикулов в каждом сегменте	До 15: степень I	0
	Более 15: степень II	1
Наличие признаков воспаления	Отек/ гиперемия	1
	Эрозия	2
	Сегментарный колит ассоциированный с дивертикулёзом	3
Наличие осложнений	Ригидность прямой кишки	4
	Стеноз	4
	Гной	4
	Кровотечение	4
Всего (сумма баллов)		

Таким образом, согласно классификации DICA, после проведения колоноскопии каждый пациент будет отнесен к одной из трех групп:

- DICA 1 (простой дивертикулёз, предположительно без риска осложнений) при сумме баллов менее 3;
- DICA 2 (легкая ДБ, предположительно с низким риском осложнений) при сумме баллов от 4 до 7;
- DICA 3 (тяжелая ДБ, предположительно с высоким риском осложнений) при сумме баллов выше 7.

Поскольку степень тяжести ДБ обычно связана с изменениями скорости оседания эритроцитов (СОЭ) и уровнем С-реактивного белка (СРБ), авторы классификации оценили взаимосвязь между тремя группами и показателями воспаления (СОЭ и СРБ). Установлена достоверная значимая корреляция как со значениями СОЭ, так и с уровнем СРБ (СОЭ и DICA: ранговый коэффициент корреляции Спирмена 0,919, $p=0,0001$; СРБ и DICA: ранговый коэффициент корреляции Спирмена 0,934, $p=0,0001$). Кроме этого обнаружена значимая корреляция между выраженностью болевого синдрома и степенью DICA (ранговый коэффициент корреляции 0,591, $p=0,0001$).

10. ДИВЕРТИКУЛЯРНАЯ БОЛЕЗНЬ И СИНДРОМ РАЗДРАЖЕННОГО КИШЕЧНИКА

Клинические проявления неосложненной формы дивертикулярной болезни ободочной кишки и синдрома раздраженного кишечника (СРК) имеют много общего: меняющаяся локализация и выраженность болевых ощущений (чередующаяся с безболевыми промежутками), нерегулярный стул, флатуленция, метеоризм, тенезмы, нормальные лабораторные показатели. Однако при дивертикулярной болезни ободочной кишки механизм возникновения указанных жалоб связан с расстройствами моторики кишки, обусловленными имеющимися дивертикулами. Заболевание характерно для пожилых людей, редко встречается в возрасте моложе 40 лет. Симптоматика СРК обусловлена висцеральной гиперальгезией, расстройством взаимодействия «головной мозг – кишка», нарушением центральных и энтеральных нейрогуморальных процессов. Согласно дефиниционным критериям СРК является биопсихосоциальным заболеванием, свойственным лицам молодого возраста, и предполагает обязательное отсутствие органических изменений кишечника. Изучение электромиографической активности и давления в сигмовидной кишке показало, что СРК и ДБ аналогичны в характеристиках на ранних стадиях формирования дивертикулов и у пациентов с СРК, что дает основания полагать, что длительно существующий СРК приводит к формированию дивертикулов. В связи с неспецифичностью подобной симптоматики следует провести тщательное обследование и исключить другие возможные причины клинических симптомов (рис.8).

Болевой синдром при неосложненной форме ДБ и СРК:

1. Схожие проявления:

- усиление перед позывом на дефекацию,
- облегчение после дефекации,
- отсутствие боли ночью.

2. Различия

- При СРК: - боль в животе без четкой локализации, - боль кратковременная.
- При НСДБ: - четкая локализация, в зависимости от расположения дивертикулов, чаще в левом квадранте живота, - боль длительная (более суток).



Рис. 8. Ирригоскопия ободочной кишки с бариевой взвесью (пациент Г., 1989 г.р., (32 года): А – при тугом заполнении и В – после опорожнения левого фланга, С – при тугом заполнении и D – после опорожнения правого фланга. Сигма делает изгиб вправо, кишка раздражена, выраженные явления спастического компонента. Гаустрация сглажена, контуры кишки зубчатые (стрелки).

Краткий анамнез: пациент поступил в приемное отделение УЗ «МОКБ», 29.08.2021, время 12:08, с жалобами на сильные боли в левой подвздошной области, которые появились накануне вечером. Самостоятельно принимал но-шпу в виде инъекции внутримышечно вечером после появления боли и утром 30.08.2021, при этом боли продолжали беспокоить. В тот же день госпитализирован в отделение проктологии с предварительным диагнозом: Дивертикулярная болезнь ободочной кишки, осложненная дивертикулитом.

Анализы: 29.08.2021: биохимический анализ крови: Белок 75 г/л; Альбумин 50г/л; Креатини 67мкмоль/л; Мочевина 2.9 ммоль/л; Холестерин 4.52 ммоль/л; Билирубин общ. 22.4 мкмоль/л; Билирубин пр. 9.3 мкмоль/л; СРБ-49.8мг/л.

Общий анализ крови: эритроциты – 5.8×10^{12} /л, гемоглобин – 179г\л, гематокрит – 0,537, ср. объем эритроцита – 93 фл, ср. сод. гемоглобина в отдельном эритроците – 30.9 пг, ср. концентрация гемоглобина в эритроцитарной массе – 334г/л, шир. распределения эритроцитов – 14.4%, распределение эритроцитов по объему – 48, тромбоциты – 253×10^9 /л, отн. шир. распр. тромбоцитов – 15.5%, ср. объем тромбоцитов – 7.6 фл, тромбокрит – 0.192%, лейкоциты – 13.4×10^9 /л, моноциты – 0.8×10^9 /л/6.2%, лимфоциты – 2.8×10^9 , гранулоциты – 9.8×10^9 /л/72.6%, глюкоза – 4.6 ммоль/л. Максимальная температура за время госпитализации – 36.8°C

Заключение ирригоскопии: дискинезия толстой кишки по спастическому типу.

УЗИ органов брюшной полости – без патологии.

После проведенного курса консервативного лечения (гидратация, антибактериальная терапия, спазмолитики, обезболивающие средства) состояние улучшилось и был выписан домой 03.09.2021 с рекомендацией.

Заключительный диагноз при выписке: перекрут жирового подвеска ободочной кишки (K63.8).

11. ТРИАДА СЕЙНТА

В 1940 г. Чарльз М. Сейнт впервые описал состояние у пожилых пациентов, преимущественно женщин, включающие в себя грыжу пищеводного отверстия диафрагмы (ГПОД), дивертикулярную болезнь ободочной кишки (ДБОК) и желчнокаменную болезнь (ЖКБ). Эти три диагноза были объединены и впоследствии названы «триадой Сейнта». Ученик Сейнта Ч.М., врач-рентгенолог Мюллер в 1948 г. описал трех пациентов с триадой Сейнта, у которых отметил периодические боли в эпигастрии и гипогастрии, изжогу, тошноту и метеоризм. Он провел обследования верхних и нижних отделов желудочно-кишечного тракта рентгеноконтрастными методами и предположил, что данный синдром вызван повышением давления в желчных протоках, т.е. желчные колики явились пусковым механизмом, раздражая пищеварительный тракт. Автор отметил предрасполагающие факторы: запор, врожденную анатомическую слабость соединительнотканых структур, беременность в анамнезе и старческое истощение мышц и фасций. Foster J. и Knutson D. сравнили

заболеваемость каждого компонента триады, провели рентгенологические исследования пищеварительного тракта у нескольких сотен пациентов, в основном с жалобами на боли и дискомфорт в желудочно-кишечном тракте. Они пришли к выводу, что триада Сейнта присутствует у больных в семь-девять раз чаще, чем выявленные единичные случаи. Они, как и их предшественники, причиной синдрома считали различные патологии старения организма. Palmer E. признал, что «может быть какой-то общий этиологический фактор для всех, но кажется более вероятным, что желчные камни инициируют процесс». В 2004 году предоставлено мнение Hilliard A.A. [et.al.], об этиологии триады Сейнта. Ссылаясь на изречение Уильяма Оккама в 14-ом столетии («Множественность не может быть поставлена без необходимости»), они заявили, что это не всегда может быть достигнуто. В качестве примера они использовали триаду Сейнта: «нет патофизиологической основы для сосуществования этих трех заболеваний». В 2009 г. Hauer-Jensen M. [et.al.], сообщили о результатах собственного исследования. Клиническое исследование показало, что среди 637518 пациентов были диагностированы вентральные грыжи у 22181 (3,5%) пациентов, ГПОД у 1661 (0,3%), ДБОК у 14375 (2,3%) и ЖКБ у 5284 (0,8%). Пациенты с ДБОК и ЖКБ чаще имели ГПОД или любую другую грыжу. Грыжеобразование, системные заболевания соединительной ткани в сочетании с факторами риска, такими как сахарный диабет, старение, ХОБЛ, гипертония и аневризма аорты, играют роль в образовании ДБОК и грыж, могут быть связаны с триадой Сейнта. В Русскоязычной литературе сообщений, посвященных триаде Сейнта, нет. В литературе подчеркивается значимость внутрипросветной, внутрибрюшной гипертензий и слабость соединительнотканых структур в развитии дивертикулярной болезни, вентральных грыж различных локализаций.

12. ДИАГНОСТИКА ДИВЕРТИКУЛЯРНОЙ БОЛЕЗНИ ОБОДОЧНОЙ КИШКИ И ЕЁ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ

12.1. Подготовка кишки к исследованиям

Успех своевременной постановки диагноза и выбора лечебной тактики во многом зависит от результата подготовки толстой кишки. В диагностике (согласно разным источникам литературы) неосложненных форм дивертикулярной болезни самыми ценными являются рентгенологические и эндоскопические методы исследования. Их результативность зависит от тщательной подготовки кишки. Рост дивертикулярной болезни требует диагностики в ранние стадии заболевания для своевременного выбора

лечебной тактики и предупреждения осложнений. С точки зрения дифференциальной диагностики и диспансерного наблюдения методом выбора является колоноскопия.

Способы подготовки кишечника к исследованию или оперативному вмешательству разнообразны: от применения традиционных средств, к которым относятся бесшлаковая диета, слабительные препараты и очистительные клизмы до использования общего промывания желудочно-кишечного тракта (ирригационный лаваж).

Традиционная и достаточно эффективная для большинства больных методика очищения кишечника при отсутствии явлений кишечной непроходимости состоит в следующем. За 2-5 суток до исследования назначается диета с минимальным содержанием клетчатки (бульоны, кисели, яйца, чай, отвар шиповника). Вечером накануне и утром в день исследования ставятся очистительные клизмы: две вечером и две утром с интервалом в 1 час. После последней клизмы в кишку вводят газоотводную трубку для удаления оставшихся промывных вод. В зависимости от моторики кишечника назначают слабительные препараты. При изучении результатов подготовки по данной методике отмечена необходимость неоднократного повторения процедуры из-за низкого качества подготовки.

Другой способ подготовки включает в себя 2-4-дневную бесшлаковую диету, прием солевых и масляных слабительных и четыре очистительные клизмы накануне исследования (во второй половине дня). При изучении эффективности этого способа было установлено, что полного отсутствия кишечного содержимого удается достигнуть в 20-25% случаев. У 40-45% пациентов в просвете кишечника отмечались промывные воды и в 20-25% – жидкие каловые массы, что затрудняло всестороннюю оценку патологического процесса. В 10-15% случаев твердые каловые массы делали осмотр невозможным. Более низкие (неудовлетворительные) (до 43%) показатели качественной оценки получены у пациентов, страдающих запорами.

Не утратил свое значение в клинической практике метод общего промывания желудочно-кишечного тракта (В.Д. Федоров, Г.И. Воробьев, 1994). Метод общего промывания желудочно-кишечного тракта заключается в следующем. Накануне операции или диагностики, за 18-20 ч до нее, пациента помещают в специальное кресло с отверстием на сиденье, под которое ставят резервуар для сбора промывных вод. Для пациентов с колостомами используют специальный целлофановый рукав, который с одной стороны присоединяют к калоприемнику, а с другой опускают в

емкость для сбора промывных вод. Через нос вводят в желудок тонкий назогастральный зонд, который подсоединяют к системе для переливания растворов. Через этот зонд вливают в общей сложности 6-12 л элетролитного раствора со скоростью 2,5-3 л в час. Процедура занимает около 3-3,5 ч и позволяет тщательно очистить кишечник. Учитывая большую водную нагрузку, в процессе разработки метода был отобран изотонический раствор, соответствующий осмолярности плазмы крови. Применялись приготовленные в аптеке растворы следующего состава:

NaCl — 70

KCl — 7,5

NaHCO₃ — 30,0

На 10 л воды температуры 36,6-37,5°

Через 15-20 мин. после начала введения жидкости делают подкожно инъекцию 2 мл метоклопрамида (церукал) для уменьшения рвотного рефлекса. Необходимо отметить, что адаптация к вводимому объему жидкости может наступить сразу. Если у пациента возникает ощущение переполнения желудка, вливание следует приостановить. Обычно такое чувство появляется после введения 1,5-2 л раствора. Пациентам в таких случаях рекомендуются активные движения (ходьба, массаж живота и др.). После кратковременного перерыва (15-20 мин) введение жидкости продолжают. Стул практически всегда появляется через 40-45 мин. после начала лаважа, у пациентов с колостомами – через 25-30 мин и продолжается с небольшими перерывами все время подготовки. После первого часа промывания выделяется жидкий кал, через 2 ч – просветленная жидкость. Ирригацию заканчивают, как только появляется светлая жидкость, не содержащая каловых масс. Из осложнений при проведении лаважа встречаются тошнота (в 9% случаев) и рвота (5%). Эти явления довольно быстро купируются дополнительным введением 2 мл церукала. Во время проведения лаважа существенных изменений со стороны пульса, дыхания, артериального давления и температуры тела не наблюдается. Также не отмечено изменений в биохимических показателях крови, объеме циркулирующей крови (ОЦК) и кислотно-основном состоянии (КОС). В процессе лаважа происходит значительное вымывание микрофлоры кишечника. Число облигатных анаэробов уменьшается более чем в 7 раз. Факультативно-анаэробные микроорганизмы вымываются еще интенсивнее; их число снижается более чем в 10 000 раз. Во время вмешательства число анаэробов в 2 раза меньше по сравнению с дооперационным периодом, количество факультативных анаэробов – более чем в 70 раз. Следует

отметить, что микробный ценоз до промывания формируют 4-7 различных микроорганизмов, а к концу лаважа их число равняется 2-3.

В результате лаважа полное отсутствие кишечного содержимого отмечается у 90,6% больных, и только у 4,2% подготовка дает неудовлетворительный результат.

Применение гиперосмолярных растворов на основе **маннитола** повышает риск развития острой дегидратации и может привести к вздутию кишечника в результате бактериальной ферментации маннитола с образованием водорода и метана (Захараш М.П., Захараш Ю.М., 2006). Смесь этих газов является потенциально взрывоопасной. В научной литературе описан случай с летальным исходом при проведении полипэктомии методом электрокоагуляции, причиной которого был взрыв газовой смеси в кишечнике после подготовки маннитолом (Bigard M.A. [et.al.], 1979; Taylor E.W. [et.al.], 1981). При использовании маннитола также повышается риск развития нарушений микробиоценоза кишечника с ростом популяции *Escherichia coli* (Keighley M.R. [et.al.], 1981). По сравнению с макроголем подготовка с применением маннитола сопровождается повышенной частотой таких побочных эффектов, как тошнота, рвота, абдоминальная боль и вздутие живота (Vieira M.C. [et.al.], 2012).

Следует отметить, что эти методики являются основными в подготовке кишечника. Однако ряд существующих недостатков требует разработки более простых и качественных методов подготовки кишечника. К этим недостаткам можно отнести следующие: ряд сопутствующих заболеваний дистального отдела толстой кишки (обострение хронического геморроя, тромбоз геморроидальных узлов, анальные трещины), часто сочетающихся с дивертикулярной болезнью, затрудняет проведение очистительных клизм. Установление назогастрального зонда затрудняется при травмах и искривлении носовой перегородки. Число очистительных клизм приходится увеличивать при нарушении моторики кишечника, запорах (встречается в 68,7% случаев), долихосигме (27%). Необходимо учитывать и существование у пациентов определенного психологического барьера перед процедурой обследования толстой кишки, а также соблюдения диеты, индивидуальной дозировки слабительных препаратов, постороннюю помощь при проведении клизм. Так, бесшлаковая диета способствует созданию благоприятных условий для освобождения тонкой кишки, однако не обеспечивает достаточного опорожнения толстой. Очистительные клизмы освобождают лишь дистальный отдел толстой кишки. Кроме того, во время постановки

клизмы повышается внутрипросветное давление в толстой кишке, происходит локальное раздражение ее барорецепторов, что приводит к дискоординации перистальтики кишечника, спазму одних отделов и расширению других. Состояние спазма чаще наблюдается в анатомических сфинктерах, в том числе в зоне илеоцекального угла, развивается баугинеоспазм, который препятствует эвакуации содержимого из тонкой кишки в толстую. Еще одно обстоятельство – выполнение клизм предусматривает обязательное участие в этих манипуляциях среднего и младшего медицинского персонала. Методика ирригационного лаважа кишечника солевыми растворами и маннитолом сложна в выполнении, тяжело переносится большинством больных и может сопровождаться развитием осложнений, связанных с нарушением водно-солевого баланса.

Указанные факторы у большинства пациентов вызывают негативную эмоциональную реакцию на предстоящую подготовку к исследованию, что нередко является мотивом для отказа от диагностических процедур. Трудности подготовки кишечника в амбулаторных и домашних условиях резко ограничивают возможность проведения подобных исследований в условиях амбулаторно-поликлинической организации. Экономически нецелесообразно длительное пребывание пациентов в стационаре с целью подготовки к исследованиям. Кроме того, при опросе этих пациентов основными жалобами были неприятные ощущения, дискомфорт при установлении назогастрального зонда, тошнота, рвота. До 17% больных процедуру оценили как «ужасную», 60% – «неприятную» и только 23% считают, что «можно проводить исследования» (Тимербулатов В.М. [с соавт.], 2007).

В настоящее время наибольшее количество публикаций по вопросу подготовки толстой кишки посвящено совершенствованию ортоградного перорального промывания желудочно-кишечного тракта растворами полиэтиленгликоля (ПЭГ), так называемого электролитного кишечного лаважа. В 1978 г. Glenn Davis впервые применил методику промывания желудочно-кишечного тракта. Он ввел, вместо маннитола, в раствор высокомолекулярный полимер ПЭГ молекулярной массой 3350. Механизм действия ПЭГ молекулярной массой 3000-5000 существенно отличается от всех слабительных препаратов. Гидрофильный полимер, не проникающий через кишечную стенку, образует устойчивые связи с молекулами воды, создавая в просвете кишечной трубки объем раствора, достаточный для активизации перистальтики и усиления моторной функции кишки. При этом объемы жидкости, введенной перорально и выведенной из дистальных

отделов кишечника, оказываются близкими или совпадают, что указывает на сохранение водного баланса.

По данным опросов в США, в 1991-1992 гг. 58-65% колоректальных хирургов использовали Golytely (отличается оптимальной концентрацией ПЭГ и электролитов, присутствием вкусовых добавок) для механической подготовки толстой кишки у своих пациентов (Fraser R.C. 1992). Препараты ПЭГ широко распространены также в Германии, Великобритании, Японии и странах Юго-Восточной Азии. Во Франции получил распространение препарат Fortrans фирмы Beauphoinг Ipsen. Фортране представляет собой комбинированный препарат, в состав которого помимо ПЭГ с молекулярным весом 4000 (макроголь 4000) входят электролиты (соли натрия и калия), сахарин натрия и искусственная добавка – ароматизатор, придающий препарату фруктовый вкус. Макроголь является высокомолекулярным линейным полимером, способным с помощью водородных связей удерживать молекулы воды и тем самым увеличивать объем содержащейся в кишечнике жидкости, вызывая слабительный эффект. Электролиты, содержащиеся в препарате, препятствуют нарушению водно-электролитного баланса организма.

Таким образом, применение препарата ПЭГ для подготовки толстой кишки позволяет проводить исследования достаточно эффективно, без побочных явлений и с хорошей переносимостью. Методика не требует дополнительного приема пациентом слабительных, очистительных клизм, особой диеты – питание без ограничений до последнего дня перед исследованием. Не происходит изменений параметров водно-солевого и белкового обменов. По сравнению с традиционными способами к особо отличительным сторонам, кроме вышеуказанных положительных, можно отнести сохранение тонуса толстой кишки.

Важно: сохранение тонуса ободочной кишки важно при дивертикулярной болезни, так как при выполнении очистительных клизм часто отмечается гипотония, что вносит дополнительные трудности в проведение исследования.

12.2. Диагностика

Точная диагностика дивертикулярной болезни и, особенно, ее осложнений, только на основании клинической картины заболевания в большинстве случаев невозможна. С этой целью в клинической практике применяется целый ряд лабораторных и инструментальных диагностических методов.

При этом общие диагностические задачи можно разделить на две группы.

Первая группа включает обнаружение воспалительного очага, определение характера, выраженности и распространенности воспалительного процесса, определение локализации источника воспаления и сохранности стенки воспаленного дивертикула.

Вторая группа касается морфофункциональных характеристик дивертикулярной болезни, имеющих по большей части косвенное отношение к решению вопросов лечебной тактики: толщина и структура кишечной стенки и ее мышечного слоя, размер дивертикулов, плотность их расположения и распространенность поражения ободочной кишки дивертикулами.

Диагностические задачи претерпевают существенную корректировку в зависимости от варианта дивертикулярной болезни. Так, при неосложненной форме на первый план выходит проблема исключения хронического дивертикулита и дифференциальная диагностика с синдромом раздраженного кишечника. При острых осложнениях – это распространенность и характер гнойно-воспалительных изменений, что определяет выбор между необходимостью госпитализации или возможностью лечения пациентов в амбулаторных условиях, консервативным подходом и экстренной операцией.

При бессимптомной форме диагноз ДБ устанавливается случайно во время проведения диагностики других патологий органов брюшной полости и малого таза разными инструментальными методами, в основном это колоноскопия или КТ. При этом отсутствуют клинические проявления (на момент осмотра и в анамнезе), а также признаки воспалительного процесса. Расширять диагностическую программу при этом нет необходимости.

При симптоматической неосложнённой форме ДБ необходимо всестороннее обследование ЖКТ, так как её клинические проявления неспецифичны и для установления диагноза требуется исключение всех остальных (острых и хронических) заболеваний органов брюшной полости, проявляющихся болями и нарушениями стула.

Важно: при многих заболеваниях толстой кишки (воспалительных, функциональных) возникновение клинических симптомов во многом зависит от нарушений моторики, транзита и изменений внутрикишечного давления.

При осложненной форме ДБ

По мнению Москалева А.И. (2007) такие неблагоприятные признаки, как разрушение стенок воспаленного дивертикула, возраст пациента моложе 50 лет, число эпизодов повторных воспалительных атак более двух, интервал между эпизодами острого воспаления менее одного года, утолщение мышечного слоя больше 4 мм, повышение внутрипросветного давления выше 70 мм водного столба свидетельствуют о высокой вероятности развития более тяжелых вариантов течения хронического воспалительного процесса.

Диагностические задачи при **острых воспалительных осложнениях** ДБ включают:

- верификацию дивертикула 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);
- определение клинического варианта острых осложнений (острый дивертикулит, острый паракишечный инфильтрат, абсцесс, гнойный перитонит, каловый перитонит);
- 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);
- оценку выраженности интоксикации;
- прогнозирование возможности развития рецидивов в последующем.

Дифференциальная диагностика при острых воспалительных осложнениях требует исключения таких заболеваний как аппендицит, опухоли брюшной полости и малого таза, острый колит вирусного или бактериального происхождения, острые воспалительные заболевания мочеполовой сферы, болезнь Крона, язвенный колит, ишемический колит, острые заболевания жировых подвесков ободочной кишки (заворот, воспаление, некроз).

Диагностические задачи при хронических воспалительных осложнениях ДБ включают:

- верификацию дивертикула ободочной кишки как источника осложнений;

- определение клинического варианта хронического воспалительного осложнения (хронический дивертикулит, хронический паракишечный инфильтрат, свищ, стеноз);

- оценку распространённости воспалительного процесса (утолщение кишечной стенки за счёт деформации ≥ 3 мм, вовлечение в воспалительный процесс периколической клетчатки, брюшной стенки, забрюшинного пространства, других органов брюшной полости и таза, при свищах – их топографо-анатомическая характеристика).

1. Жалобы и анамнез

Жалобы при ДБ крайне вариабельны и зависят от формы и характера осложнений. При бессимптомной форме ДБ пациенты не отмечают каких-либо жалоб, которые можно соотнести с ободочной кишкой. При неосложненной форме ДБ пациенты предъявляют жалобы на боли в животе, разной локализации, интенсивности и характера (чаще – спастические, периодические). Боли могут сопровождаться другими симптомами, такими как неустойчивый стул, запоры и метеоризм. При осложненной форме ДБ жалобы крайне разнообразны. Изучение анамнеза при ДБ обязательно и направлено на выявление факторов риска неблагоприятного течения заболевания, таких как гормональная терапия, прием НПВС, противоопухолевая химиотерапия.

2. Физикальное обследование

Физикальное обследование всех пациентов с ДБ является стандартным и включает осмотр, перкуссию, пальпацию и аускультацию живота, а также осмотр перианальной области и пальцевое исследование прямой кишки. При физикальном обследовании могут быть обнаружены различные проявления ДБ, включая лихорадку, дефицит питания, наличие инфильтрата брюшной полости, кишечных свищей, рубцов и грыж передней брюшной стенки. При пальпации определяют величину, консистенцию, подвижность и болезненность разных отделов ободочной кишки. У женщин необходимо выполнять влагалищное исследование, так как сегмент сигмовидной кишки часто располагается в полости таза и при пальпации передней брюшной стенки получить соответствующую информацию не представляется возможным.

3. Лабораторные диагностические исследования

Специфической лабораторной диагностики дивертикулярной болезни не существует. Тем не менее, всем пациентам с ДБ с подозрением на осложненное течение заболевания с целью определения степени анемии, признаков системного воспаления и метаболических нарушений необходимо выполнение общего анализа крови и анализа крови биохимического общетерапевтического. Рекомендуется всем пациентам с подозрением на острые воспалительные осложнения ДБ определение уровня С-реактивного белка в сыворотке крови. С-реактивный белок сыворотки крови является весьма чувствительным маркером воспалительного процесса. Его определение незаменимо для верификации острого воспалительного процесса в ситуациях, когда острые воспалительные осложнения, например, острый дивертикулит, не сопровождаются лихорадкой и повышением концентрации лейкоцитов в крови.

4. Инструментальные диагностические исследования

Ирригоскопия, колоноскопия, УЗИ, КТ и, в последнее время, МРТ. Ирригоскопия и колоноскопия имеют наиболее давнюю историю применения при дивертикулярной болезни ободочной кишки, но обладают рядом недостатков, ограничивающих их диагностические возможности при осложненном течении заболевания.

Колоноскопия (Colonoscopy)

Колоноскопия носит вспомогательную роль. Эндоскопически обнаруживается лишь до 75% дивертикулов, выявляемых рентгенологически. Проведение колоноскопии обязательно:

1. При появлении примеси крови в каловых массах;
2. Если во время ирригоскопии или при других методах обследования выявлено сужение кишки или ее ригидности.

Недостатки колоноскопии. Она не всегда позволяет:

- а). Выявить и дать точную локализацию воспалительных изменений;
- б). Оценить протяженность воспалительного процесса;
- в). Осмотреть проксимальные отделы кишки при воспалительных стенозах;
- г). Оценить состояние параколической клетчатки;
- д). обнаружить дивертикулы, если они располагаются линейно.

При эндоскопии можно пропустить дивертикулы, если линия их расположения выпадает из поля зрения (слепые зоны). Часто устья дивертикулов прикрыты кишечным содержимым или сомкнуты вследствие спастической дискинезии, что ограничивает роль колоноскопии

в диагностике дивертикулярной болезни (рис. 9). Кроме того, существует риск перфорации кишки при остром воспалении. Вместе с тем, эндоскопический метод незаменим при проведении дифференциального диагноза между воспалительным процессом и колоректальным раком, особенно в сложных дифференциально-диагностических ситуациях.

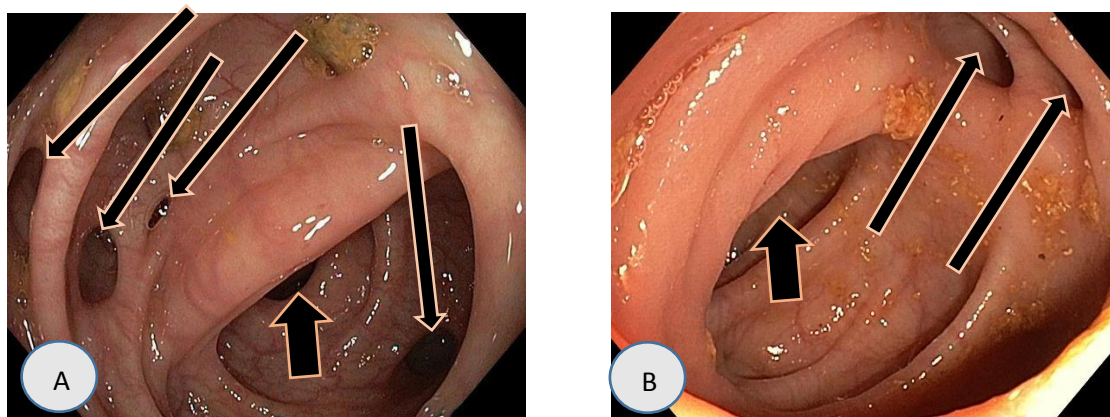


Рис.9. А. и В. Колоноскопия толстой кишки (вид дивертикулов изнутри): множество дивертикулов сигмовидной кишки разных размеров (длинные стрелки), без признаков воспаления; просвет ободочной кишки (короткая стрелка).

Ирригоскопия (contrast enema)

Долгое время ирригоскопия с бариевой взвесью (contrast enema with barium) была основным лучевым методом визуализации дивертикулярной болезни ободочной кишки и его воспалительных осложнений, позволяя выявлять такие симптомы воспаления, как утолщение складок слизистой оболочки кишки, стойкий локальный спазм, выход контрастного вещества за пределы кишечной стенки при свищах и абсцессах. При выполнении контрастной клизмы наблюдаются следующие особенности (рис. 10-11):

- Эксцентрическое (резкое) сужение просвета кишки, сдавленного локальным процессом в стенке кишки или периколическими скоплениями, которое сохраняется даже после введения спазмолитиков и которое смещает просвет кишки от нормального направления;
- Изменение рисунка слизистой оболочки, для которого характерны утолщение, искаженность (раздробленность), но не разрушение складок слизистой оболочки (зубья пилы);
- Деформация дивертикулов.

По данным мета-анализа Andeweg C.S. [et.al.], (2014), чувствительность бариевой клизмы при воспалительных осложнениях дивертикулярной болезни не превышает 80-83%, а специфичность 80-81%, что в значительной мере обусловлено ограниченными возможностями метода в оценке изменений в околокишечной клетчатке. На сегодняшний день многие авторы полагают, что ирригоскопия с бариевой взвесью не должна применяться при острых воспалительных осложнениях дивертикулярной болезни ввиду даже минимального риска перфорации дивертикула при проведении исследования. Кроме того, из-за своих физических свойств оставшаяся в кишке бариевая смесь может создавать артефакты при выполнении КТ исследования (если это потребуется) и затруднять интерпретацию полученных при КТ данных. В качестве альтернативы ирригоскопии с бариевой взвесью в толстую кишку может быть введено водорастворимое контрастное вещество, но чувствительность этой методики составляет 80-92% и уступает чувствительности КТ – 99%.

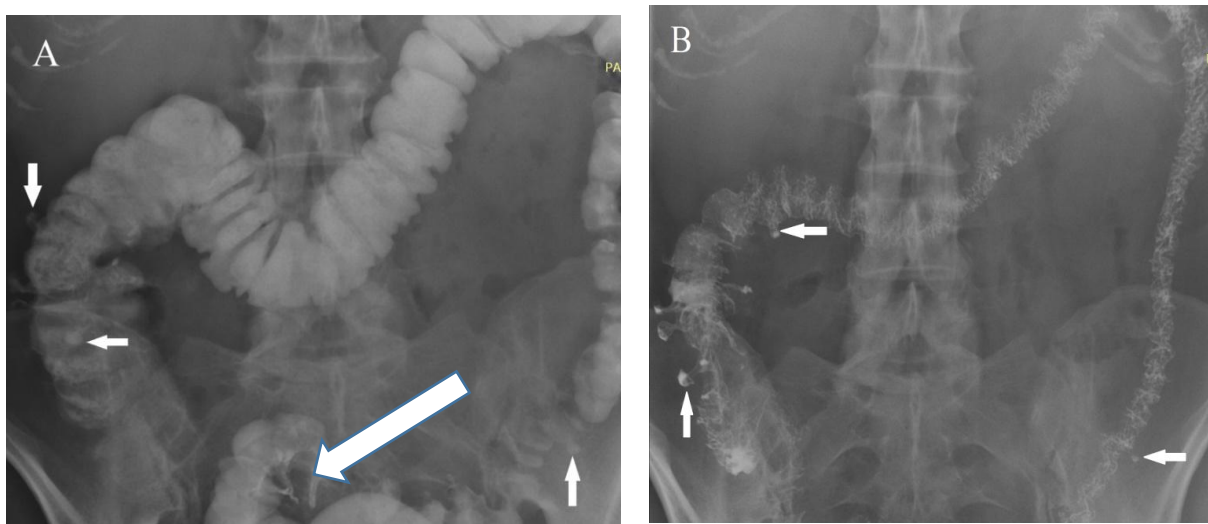


Рис.10. Ирригоскопия ободочной кишки с бариевой взвесью (пациентка Р., 1963 (57 лет)): А. при тугом заполнении; В. после опорожнения. Диагноз: Дивертикулярная болезнь правого фланга, осложненная дивертикулитами (маленькие стрелки слева стороны рисунков), дивертикулярная болезнь левого фланга (маленькая стрелка справа), осложненная перфорацией с абсцессом (большая стрелка).

Операция: правосторонняя гемиколэктомия, илеотрансверзоанастомоз конец в конец. Левосторонняя гемиколэктомия, трансверзоректоанастомоз конец в конец.

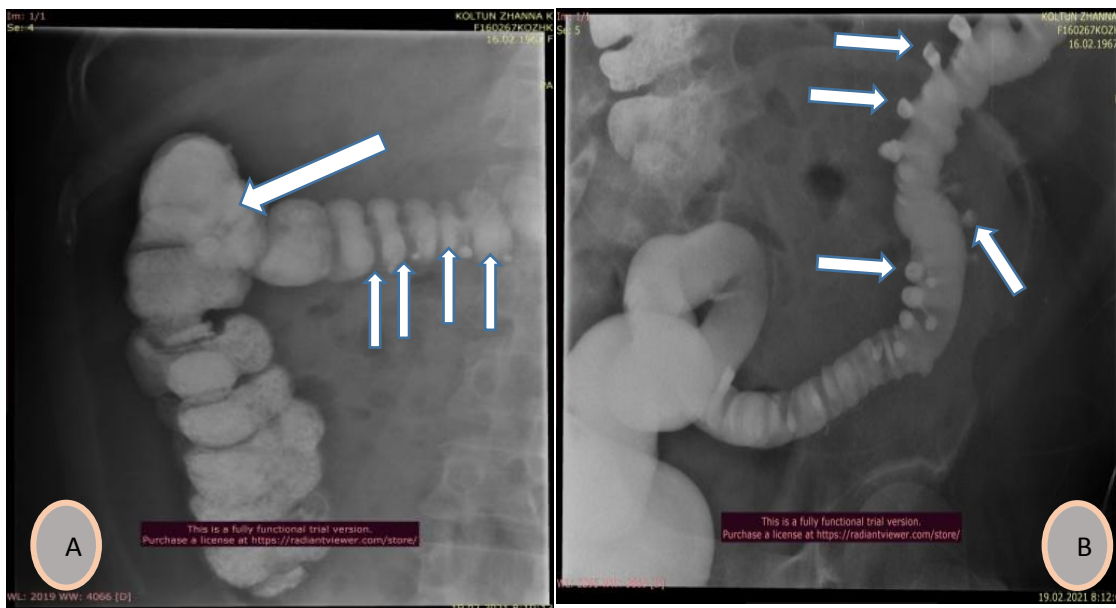


Рис. 11. Ирригоскопия ободочной кишки (пациентка К., 1967 (53 года)) при тугом заполнении. А. Дивертикул печеночного изгиба, осложненный параколичечным инфильтратом (большая стрелка), дивертикулы поперечно-ободочной кишки без признаков воспаления (маленкие стрелки); В. Дивертикулы левого фланга ободочной кишки (стрелки), осложнены дивертикулитами. **Диагноз:** дивертикулярная болезнь ободочной кишки, тотальное поражение, осложненная инфильтратами и дивертикулитами. **Операция:** дистальная субтотальная колэктомия, инверсия слепой кишки в малый таз, асцендоректоанастомоз конец в конец.

Ультразвуковое исследование (Ultrasound investigation). является доступным, неинвазивным и неонизирующим методом исследования, широко применяемым у пациентов с клиникой острого живота и, в частности, у пациентов с подозрением на острый дивертикулит. По данным мета-анализа Laméris W. [et.al.], (2008), включившего 630 пациентов, чувствительность и специфичность УЗИ в диагностике осложненного дивертикулеза ободочной кишки составили 92% и 90%, соответственно. Аналогичные цифры диагностической информативности трансабдоминального УЗИ приводят в своем мета-анализе Andeweg C.S. [et.al.], (2014). В исследование было включено 382 пациента с клинической картиной острого левостороннего дивертикулита, чувствительность и специфичность УЗИ при этом составили 90% и 90%, соответственно. Отсутствие ионизирующего излучения повышает значение ультразвукового метода при необходимости динамического наблюдения за течением воспалительного процесса. Мета-анализ, проведенный Laméris W. [et.al.], (2008), не выявил существенной разницы в

чувствительности и специфичности УЗИ и КТ при острых воспалительных осложнениях дивертикулярной болезни. Вместе с тем, УЗИ является операторозависимым методом, обладает, в отличие от КТ, небольшим пространственным разрешением, не всегда позволяет определить точную локализацию воспалительных изменений, и менее предпочтительно, чем КТ, при планировании оперативного лечения.

Ультразвуковая методика исследования заключается в сканировании брюшной полости и малого таза с целью выяснения ультразвуковой картины данного заболевания. Проводится также исследование паренхиматозных органов (печени, поджелудочной железы, селезенки и почек) с целью дифференциальной диагностики и выявления сопутствующей патологии. Сканирование данных органов проводится по общепринятым методикам с определением следующих параметров:

1. форма;
2. размер;
3. контуры;
4. степень интенсивности отражения ультразвука (эхогенность);
5. текстура ткани;
6. однородность паренхимы;
7. состояние сосудистой системы и других составляющих элементов органа;
8. изменения в окружающих тканях.

Исследования проводятся в сагиттальных, поперечных, косых плоскостях. Для определения смещаемости петель кишок используется приём с давлением датчика. При исследовании брюшной полости определяются наличие свободной жидкости в боковых каналах и отграниченных пространствах в малом тазу, характер изменений ультразвуковой картины кишечника, его стенок, внутреннего содержимого, диаметра петель кишки, их подвижности, локализации наиболее выраженных проявлений патологического процесса и состояния рядом расположенных отделов кишечника.

Важно: УЗИ кишечника проводится без предварительной подготовки.

Сканирование кишечника проводится по передней брюшной стенке в поперечных, сагиттальных и косых плоскостях и, в обязательном порядке, из бокового доступа, так как при сканировании только в передней стенке живота из-за наличия воздуха в верхней половине петель кишок и характерной акустической тени от него можно не визуализировать скопление жидкости в просвете кишки (рис. 12, 13, 14).

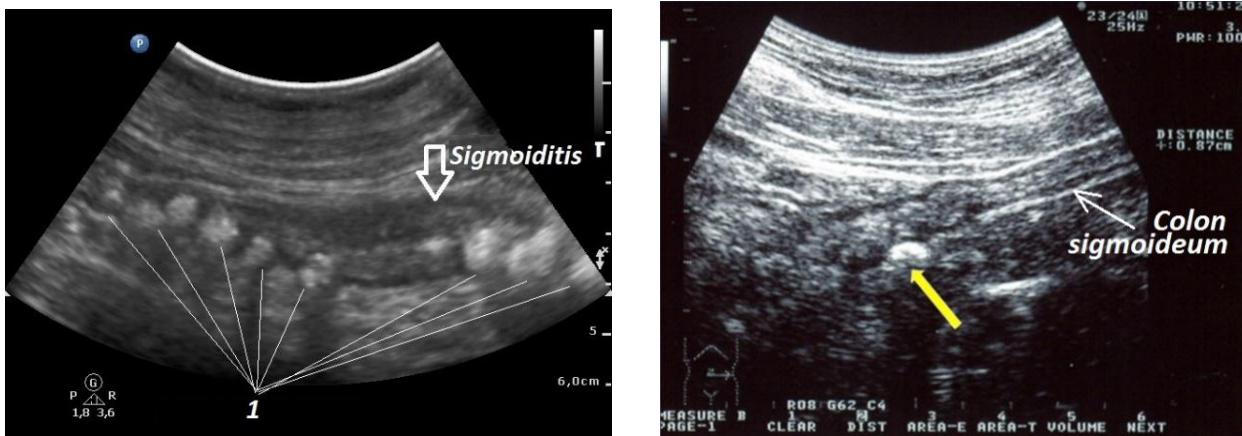


Рис. 12. УЗИ сигмовидной кишки: А. 1 – Множественные дивертикулы (дивертикулярная болезнь). Сегментарный сигмоидит; В. Дивертикул на задней стенке кишки содержит копролит, без признаков воспаления.

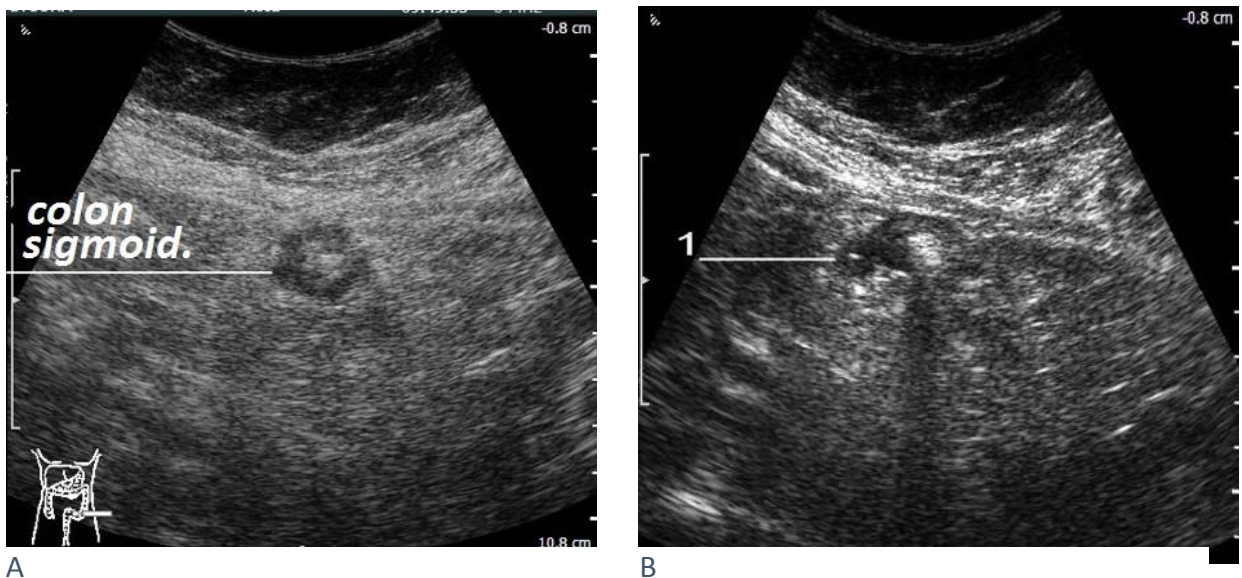


Рис. 13. УЗИ сигмовидной ободочной кишки. Острый дивертикулит. Выраженная локальная болезненность: А – «симптом пораженного полого органа» (стенка сигмовидной ободочной кишки утолщена, отечная); В 1 – воспаленный дивертикул.

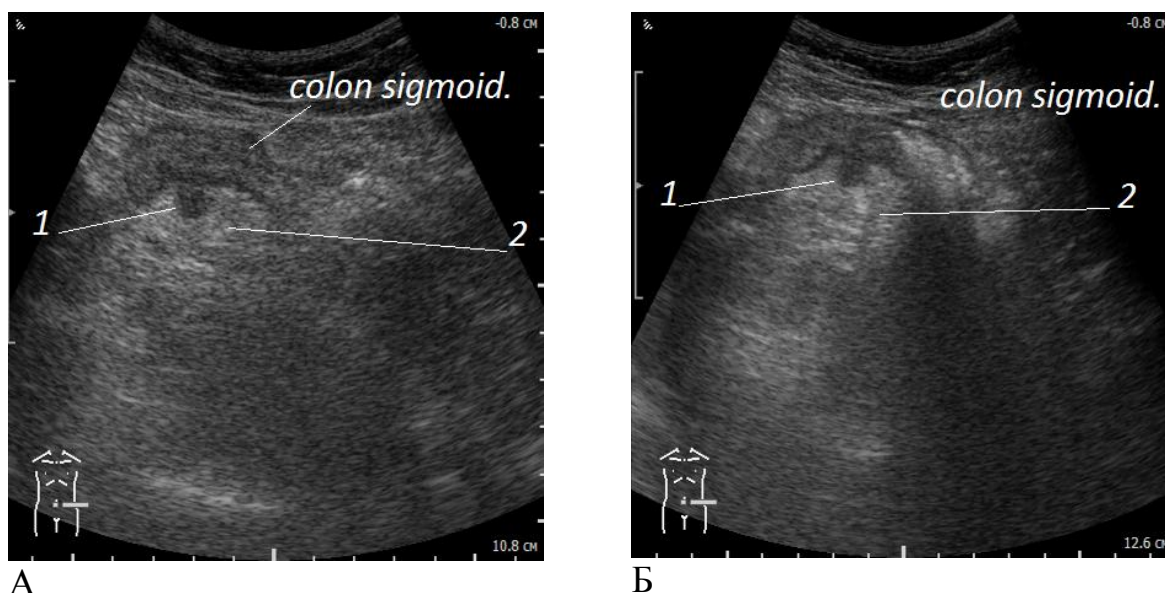


Рис.14. УЗИ сигмовидной ободочной кишки. Острый дивертикулит. Выраженная локальная болезненность: А, Б 1– воспаленный дивертикул; 2- локальное уплотнение и воспаление мезентериального жира.

Магнитно-резонансная томография (МРТ). В последние 10-15 лет появляются сообщения о применении МРТ у пациентов с острыми воспалительными осложнениями дивертикулярной болезни ободочной кишки. Это обусловлено, в первую очередь, высокой мягкотканой контрастностью метода, его неинвазивностью и отсутствием ионизирующего излучения. По данным ряда исследований чувствительность МРТ в выявлении острого дивертикулита колеблется от 86 до 94%, а специфичность – от 88 до 92%. Buckley O. [et.al.], (2007) отмечают, что МРТ диагностика осложнений дивертикулярной болезни основывается на оценке тех же признаков, что и при КТ: утолщение кишечной стенки, инфильтративное уплотнение параколической клетчатки, наличие дивертикулов и т.д. Однако в применении МРТ у пациентов с клинической картиной острого дивертикулита есть и свои слабые стороны:

1. относительно высокая продолжительность исследования – более 20 минут в зависимости от протоколов сканирования и используемого аппарата;
2. необходимость применения специальных препаратов для максимального снижения кишечной перистальтики и получения изображений приемлемого качества;
3. наличие абсолютных и относительных противопоказаний к проведению МРТ.

По данным Andeweg C.S. [et.al.], (2014), значение МРТ в диагностике острых воспалительных осложнений дивертикулярной болезни пока остается неясным и необходимо дальнейшее накопление опыта для определения места этого перспективного направления в диагностическом алгоритме.

Компьютерная томография (КТ). Диагностика воспалительных осложнений дивертикулярной болезни ободочной кишки. В настоящее время компьютерная томография рассматривается большинством авторов в качестве «золотого стандарта» при диагностике острых воспалительных осложнений дивертикулярной болезни ободочной кишки. Ведущее значение этого метода обусловлено тем обстоятельством, что компьютерная томография позволяет:

1. подтвердить или исключить наличие воспалительных изменений как в стенке кишки, так и за ее пределами;
2. оценить тяжесть заболевания и выявить прогностические факторы;
3. определить тактику лечения пациента;
4. выявить другие причины острых болей в животе, которые могут имитировать острый дивертикулит.

В систематическом обзоре Andeweg C.S. [et.al.], (2014), в который вошло 588 больных с подозрением на острый дивертикулит, чувствительность и специфичность КТ составили 95% (95% CI: 91-97%) и 96% (95% CI: 90-100%), соответственно. Мета-анализ, проведенный Laméris W. [et al.] (2008) и включивший 684 пациента с подозрением на острые воспалительные осложнения дивертикулярной болезни, подтвердил как высокую чувствительность метода – 94% (95% CI: 87-97%), так и высокую его специфичность – 99% (95% CI: 90-100%). КТ-диагностика острых воспалительных осложнений дивертикулярной болезни основывается на оценке ряда важных параметров и симптомов (рис. 15):

- утолщение кишечной стенки,
- состояние параколической клетчатки (наличие уплотнения, жидкости, газа, абсцесса),
- наличие дивертикулов,
- состояние дивертикулов (наличие в просвете копролитов, экссудата, разрушен дивертикул или нет, неполные внутренние свищи, паракишечные полости),
- наличие отдаленных абсцессов,
- наличие свободного газа и свободной жидкости в брюшной полости.

Выявление того или иного признака (или их совокупности) и оценка выраженности каждого симптома позволяют судить о выраженности и распространенности воспалительного процесса. Именно это обстоятельство послужило основой для создания Р. Ambrosetti (2002) классификации острого

дивертикулита, построенной на оценке КТ семиотики. По тяжести течения автор выделяет:

- умеренно выраженный дивертикулит без признаков перфорации кишки (утолщение кишечной стенки до 5 и более мм с «тяжистой» инфильтрацией параколической клетчатки);

- значительно выраженный дивертикулит с признаками кишечной перфорации, при котором помимо описанных выше симптомов отмечается наличие абсцесса (любого размера) и/или внекишечного воздуха, и/или внепросветного контрастного вещества.

Помимо этого, существуют еще, по меньшей мере, три классификации, основанные на данных КТ исследования. Внимания заслуживает работа Kaiser A.M. [et.al.], (2005), который соотнес КТ признаки острого дивертикулита с классификацией Wasvary H. [et.al.], (1999), представляющую собой модифицированную классификацию Hinchey E.J. (Табл. 4).

Таб. 4. Классификация Hinchey E.J. в модификации Wasvary H. и данные КТ исследования (Kaiser A.M. [et.al.], 2005) (цитируется по Klarenbeek B.R. [et.al.], 2012)

Модифицированная классификация Hinchey E.J. (Wasvary H. [et.al.], 1999)	КТ симптомы (Kaiser A.M. [et.al.], 2005)
0 Легкая форма дивертикулита	Дивертикулы ± утолщение кишечной стенки
Ia Ограниченный периколический инфильтрат или флегмона	Утолщение кишечной стенки с инфильтративным уплотнением периколической клетчатки
Ib Периколический или мезоколический абсцесс	Ia+ Периколический или мезоколический абсцесс
II Тазовый, отдаленный внутрибрюшной или ретроперитонеальный абсцесс	Ia+ Дистальный абсцесс (тазовый или межпетельный)
III Генерализованный гнойный перитонит	Свободный газ в сочетании с локальным или генерализованным асцитом и возможным утолщением брюшины
IV Генерализованный каловый перитонит	Те же признаки как при III

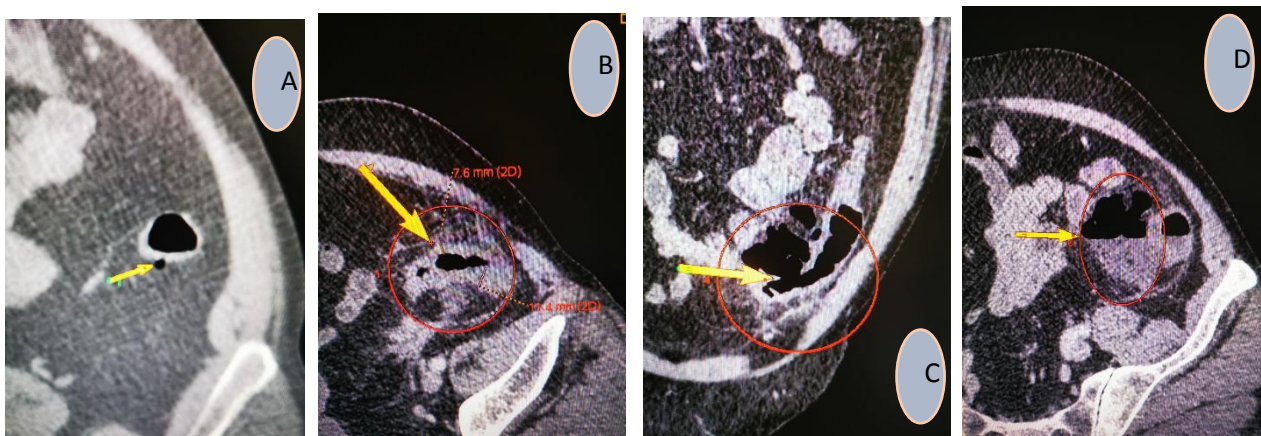


Рис. 15. КТ с усилением пациента К., 1965 г.р. (56 лет), диагноз: дивертикулярная болезнь сигмовидной кишки, осложненная перфорацией с абсцессом. А. Единичный дивертикул сигмовидной кишки с четкими, ровными контурами, заполнен без осложнений (обследование проведено 17.09.2020); В. Утолщение стенок толстой кишки, инфильтрация параколитической клетчатки; С. Стрелкой указан дефект в медиальной стенке кишки, с наличием ограниченного скопления воздуха в параколитической клетчатке; Д. Отграниченное скопление воздуха с горизонтальным уровнем жидкости в параколитической клетчатке (обследование проведено 12.06.2021). 24.06.02021 пациент оперирован. Операция: резекция сигмовидной кишки с перфорированным дивертикулом с сформировавшимся абсцессом. Сформирована концевая сигмостома по типу Гартмана. Окончательный диагноз: дивертикулярная болезнь сигмовидной кишки, осложненная перфорацией с абсцессом.

13. ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА

Дифференциальная диагностика при острых воспалительных осложнениях требует исключения таких заболеваний как аппендицит, опухоли брюшной полости и малого таза, острый колит вирусного или бактериального происхождения, острые воспалительные заболевания мочеполовой сферы, болезнь Крона, язвенный колит, ишемический колит, острые заболевания жировых подвесков ободочной кишки (заворот, воспаление, некроз), внематочная беременность, острый панкреатит и других заболеваний таб. 5 и таб. 6. Также требуют исключения в качестве причины кровотечения опухоли или полипы толстой кишки, ангиодисплазии, ятрогенные причины (предшествующая биопсия или полипэктомия) и геморрой.

Таб. 5. Дифференциальная диагностика заболеваний органов брюшной полости.

Диагноз	Особенности
Аппендицит	Боль в правом нижнем квадранте, лихорадка, анорексия
Кишечная непроходимость	Боли в животе, тошнота и рвота, отклонения на рентгенографии брюшной полости (чаши Клойбера)
Злокачественные новообразования ободочной кишки	Потеря веса, анемия, желудочно-кишечные кровотечения
Внематочная беременность	Положительный тест на беременность, боль в животе или области таза с вагинальным кровотечением
Гастроэнтерит	Боль в животе, тошнота, рвота
Воспалительные заболевания кишечника	Боль в животе, тошнота, рвота, Диарея, потеря веса, ректальное кровотечение, слизь со стулом
Паховая грыжа	Боль и припухлость в паху, более выражены при кашле
Синдром раздраженного кишечника	Спазмы в животе облегчаются после дефекации
Ишемический колит	Боль в животе несоизмерима результатам обследования и наличию в анамнезе атеросклеротических сердечно-сосудистых заболеваний
Нефролитиаз	Боль в боку, гематурия, нефролитиаз на рентгенографии брюшной полости
Злокачественные новообразования яичников	Смутные и нечетко выраженные симптомы, боль в животе или области таза
Перекрут яичников	Резкая, колющая боль в нижней части живота или таза с тошнотой и рвотой
Панкреатит	Боли в эпигастрии, тошнота, рвота
Тубоовариальный абсцесс	Тазовая боль, лихорадка, озноб, осложнение воспалительных заболеваний органов малого таза
Инфекция мочевыводящих путей	Патологические показатели анализа мочи, боль в боку, лихорадка

Таб. 6. Дифференциальная диагностика заболеваний толстой кишки

Заболевания	Признаки		
	Рентгенологические	Эндоскопические	Патологические выделения
Дивертикулы	Округло-овальная форма шейки тела, асимметрия гаустр, патологическая сегментация, спазм, пилообразный контур	Спазм, грубые, высокие, частые складки в виде углубления, слизистая оболочка в области шейки дивертикула округлой формы, при осложнении вокруг отек, гиперемия	Кровотечения, редко – массивные
Опухоль толстой кишки	Короткий сегмент, сужение просвета, кишка возле опухоли не изменена, дефект наполнения	Сужение, ригидность, нарушение складок в области поражения, возле опухоли слизистая не изменена	Чаще многократные, редко обильные
Болезнь Крона	Ригидность стенки, язвенный дефект в виде трещин, слизистая в виде «бульжной мостовой»	Щелевидные язвы, слизистая в виде «бульжной мостовой»	Слизь, изредка кровь
Неспецифический язвенный колит	Псевдодивертикулы пилообразной формы, равномерно-зернистый рельеф слизистой оболочки, двойной контур кишки, трубкообразное сужение	Контактная кровоточивость, отсутствие сосудистого рисунка, отек, гиперемия слизистой оболочки, псевдополипы, множественные язвы	Кровянисто-гнойные выделения, слизь
Ишемический колит	Трубкообразное сужение толстой кишки, симптом «отпечатка пальца», мешковидное образование	Подслизистые кровоизлияния, полиповидная узловатость слизистой оболочки, темно – синие, мелкие очаги некроза	Кровь – редко, после гипертонического криза не бывает массивных кровотечений

При появлении симптомов тревоги (похудание, нарастающая слабость, появление анемии) у пациента с установленным ранее диагнозом ДБ необходимо тщательное исследование для исключения новообразования в полости дивертикулярного мешка, что значительно осложняет поставленную диагностическую задачу (таб.7).

Таб. 7. Дифференциальная диагностика дивертикулита и злокачественных новообразований ободочной кишки.

	Дивертикулит	Злокачественные новообразования
1	Спазмированная кишка с широкими поперечно расположенными складками. Дефект типа «зубья пилы».	Соседствующие с опухолевыми массами отделы кишки обычно нормальные.
2	Конические концы в зонах сужения.	Соседствующие с опухолевыми отделы кишки обычно нормальные.
3	Значительная протяжённость зоны поражения.	Незначительная протяжённость зоны поражения.
4	Сохранение складок слизистой.	Деструкция складок слизистой.
5	Изменение размеров зоны сужения за время, прошедшее с момента предыдущего исследования.	Тенденция к прогрессированию обструкции с течением времени.
6	Наличие дивертикулов.	Отсутствие дивертикулов.
7	Податливость, гибкость конических концов, определяемые при изменении просвета в процессе одного исследования.	Типичная деформация в виде выпуклого дефекта наполнения.
8	Обструкция без обнаружения признаков опухолевого роста.	Обструкция на фоне явного наличия опухолевого роста.

14. ФОРМУЛИРОВКА ДИАГНОЗА И КОДИРОВАНИЕ

Диагноз – это формула врачебного умозаключения о состоянии здоровья обследуемого об имеющейся болезни или о причине смерти, выраженная в терминах, предусмотренных классификациями и номенклатурой болезней. Diagnosis долго существовал в трансформированном виде: diagnostike с семантикой «распознавание». Одно из известных тому свидетельств – надпись на вратах лейденской научной клинической школы: “Qui bene diagnostic bene curat”, «Кто хорошо диагностирует, тот хорошо лечит». Согласно международной классификации болезней десятого пересмотра (МКБ-10) выделяют K57.2 Дивертикулярная

болезнь толстой кишки с прободением и абсцессом и K57.3 Дивертикулярная болезнь толстой кишки без прободения и абсцесса.

При формулировании диагноза необходимо указать:

I. Клиническую форму заболевания: бессимптомная дивертикулярная болезнь (при наличии даже одного дивертикула) (1); симптоматическая неосложненная дивертикулярная болезнь (2); осложненная дивертикулярная болезнь (3).

II. Место локализации дивертикулов: слепая кишка (1), восходящая ободочная кишка (2), правый фланг (3), поперечно-ободочная кишка (4), нисходящая ободочная кишка (5), сигмовидная кишки (6), левый фланг ободочной кишки (7), тотальное поражение (8).

III. Течение осложнений: острое (1); рецидивирующее (2); непрерывное (3); хроническое (4).

IV. Характер осложнения: дивертикулит (1); инфильтрат менее 5 см (2); инфильтрат более 5 см (3); прикрытая перфорация с инфильтратом (4), с абсцессом (5); перфоративный перитонит (гнойный (6), каловый (7); свищи (кишечно-кожный (8), кишечно-везикальный (9), кишечно-вагинальный (10), кишечно-кишечный (11)).

V. Место локализации осложнений (по сегментам согласно пункту II).

Примеры:

1. бессимптомная дивертикулярная болезнь восходящей ободочной кишки (код- I/1, II/2);

2. симптоматическая неосложненная дивертикулярная болезнь левого фланга ободочной кишки (код – I/2, II/7);

3. дивертикулярная болезнь сигмовидной кишки, осложненная хроническим сигмо-вагинальным свищом (код- I/3, II/6, III/4, IV/10, V/6).

15. ЛЕЧЕНИЕ ОСЛОЖНЕННЫХ И НЕОСЛОЖНЕННЫХ ФОРМ ДИВЕРТИКУЛЯРНОЙ БОЛЕЗНИ

Консервативное лечение

Цели консервативного лечения состоят в предотвращении дальнейшего распространения острого воспаления и создании 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 ложке в сутки, назначение селективных спазмолитиков и антибиотиков широкого спектра действия.

Хирургическое лечение

Целью хирургического вмешательства является удаление пораженного сегмента ободочной кишки с перфоративными дивертикулами и санация брюшной полости, так как борьба с абдоминальным сепсисом наиболее эффективна в условиях ликвидации источника инфекции.

Существуют следующие показания к хирургическому лечению дивертикулярной болезни:

Экстренные:

- перфорация дивертикула;
- кишечная непроходимость;
- профузное кровотечение.

Плановые:

- образование хронического инфильтрата, симулирующего злокачественную опухоль;
- внутренние и наружные свищи;
- клинически выраженная дивертикулярная болезнь, неподдающаяся комплексному консервативному лечению.

Плановые хирургические вмешательства при хронических воспалительных осложнениях дивертикулярной болезни имеют ряд особенностей, от которых зависит исход лечения. В первую очередь, это касается правильного установления объёма резекции ободочной кишки, который определяется характером течения заболевания и его осложнениями. При осложненной форме дивертикулярной болезни выполняются резекции участка кишки, включающие зону осложнения и наиболее пораженный дивертикулами сегмент ободочной кишки. На дооперационном этапе при ирригоскопии и колоноскопии не всегда представляется возможным точно определить локализацию дивертикулов из-за повышенного тонуса в левых отделах ободочной кишки и высоких складках слизистой, местами перекрывающих просвет. Следует отметить, что при ирригоскопии визуализируются лишь полные дивертикулы, а неполные (интрамуральные) дивертикулы – нет. Основным недостатком колоноскопии и ирригоскопии является возможность ятрогенной перфорации ободочной кишки у пациентов с воспалительными осложнениями дивертикулярной болезни, особенно находящимися в стадии обострения.

15.1. Лечение бессимптомной дивертикулярной болезни ободочной кишки

Как правило, такая форма заболевания обнаруживается случайно, во время обследования толстой кишки или органов брюшной полости. При этом пациент не проявляет никаких жалоб со стороны кишечника, поэтому не требует специального лечения. Цель лечения является профилактикой дальнейшего прогрессирования заболевания и появления возможных осложнений. Назначается диета, богатая растительной клетчаткой, отруби и балластные вещества. Лечению диетой, содержащей большое количество растительной клетчатки, должен предшествовать точный диагноз с помощью УЗИ, КТ, ирригоскопии и эндоскопии ободочной кишки. Использование отрубей либо балластных веществ в качестве диагностического теста может привести к ошибочным выводам, так как субъективное улучшение возможно и у больных с доброкачественными, и с злокачественными новообразованиями. Количество отрубей и балластных веществ в рационе следует повышать постепенно, в течение 2-4 недель. Такое постепенное увеличение уменьшает дискомфорт, связанный с изменениями наполнения кишечника. Особенности диеты является дробное употребление продуктов, богатых пищевыми волокнами (в измельченном виде), овощей – после термической обработки. Показано ограничение газообразующих продуктов (капуста, виноград и др.), исключение бобовых культур, газированных напитков. Необходимо употребление достаточного количества жидкости – 1,5-2 л (при отсутствии противопоказаний). Исключение продуктов, содержащих мелкие семена и орехи рекомендовано из-за опасности задержки их в дивертикулах. При адекватном потреблении пищевых волокон продолжительность кишечного транзита уменьшается до 34 часов, масса фекалий увеличивается до 300 г в сутки и более, значительно снижается внутрикишечное давление.

15.2. Лечение симптоматической неосложненной дивертикулярной болезни. Индивидуальные особенности пациентов и выраженность клинических проявлений являются определяющим фактором в выборе комплекса лечебных мероприятий:

- сбалансированная диета, содержащая большое количество растительной клетчатки, а при упорных запорах и жидкости; балластные вещества; витамины; препараты, нормализующие функцию кишечника;

- при болевом синдроме назначают анальгетики, при выраженном спастическом компоненте назначают спазмолитические средства либо

блокаторы кальциевых каналов, которые действуют селективно на стенку кишки;

- при наличии воспалительных явлений до их стихания назначаются препараты 5-аминосалициловой кислоты.

- выраженные явления дивертикулита требуют назначения антибиотиков;

- назначают слабительные при запорах и пробиотики;

- при диарее можно использовать противодиарейные средства;

- при наличии ферментативной недостаточности поджелудочной железы назначаются ферментативные препараты;

- при выявлении дисбактериоза целесообразно применение бактериальных препаратов.

Важно:

- При отсутствии эффекта от проводимого консервативного лечения СНДБ необходимо повторить диагностические исследования, направленные на исключение маловыраженного воспалительного процесса;

- При выраженном абдоминальном болевом синдроме на фоне дивертикулярной болезни назначение препаратов морфина противопоказано, так как они повышают внутрикишечное давление.

15.3. Лечение осложненной формы дивертикулярной болезни

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. В большинстве случаев пациенты нуждаются в госпитализации. По данным Munson K.D. и Hensien M.A. в США в среднем госпитализируется до 130 000 пациентов с дивертикулитом. Госпитализация показана при:

■ выраженном абдоминальном болевом синдроме с необходимостью применения наркотических анальгетиков;

■ отсутствии улучшения на фоне проводимой амбулаторной терапии;

■ осложненном течении дивертикулита.

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. Вероятность успеха

консервативной терапии острого дивертикулита составляет 70% при первом эпизоде и только 6% при 3-ем эпизоде. Лечение включает щадящую диету, внутривенное применение антибиотиков широкого спектра действия, инфузионную терапию. Используемые антибиотики должны быть достаточно активны в отношении обычной флоры толстой кишки. Эффективная терапия антибиотиками может снизить вероятность необходимости хирургического вмешательства у пациентов с осложнениями ДБ. Использование комбинации из аминогликозидов с клиндамицином или метронидазолом согласно В.Д. Пасечникову (2005) является предпочтительным. Согласно иностранным авторам целесообразно сочетание ципрофлоксацина и метронидазола, цефалоспоринов. Длительность применения антибактериальных средств составляет 7-10 суток. Если в течение 2-4 дней эффект от проводимой терапии отсутствует, скорее всего можно думать о наличии у пациента осложнений дивертикулита. При лечении дивертикулита является эффективным назначение препаратов 5-аминосалициловой кислоты. В силу меньшего количества побочных эффектов назначается в дозе 1,5 г в сутки, может также назначаться как после антибиотикотерапии, так и наряду с ней. После купирования острых воспалительных явлений пациентам рекомендуется диета с достаточным содержанием пищевых волокон, например, псиллиума, как стимулирующего пропульсивную активность кишки и в тоже время обладающего обволакивающим действием. При адекватном терапевтическом лечении только 10% пациентов с острым дивертикулитом требуют хирургического вмешательства. Отсутствие положительной динамики на фоне проводимого консервативного лечения в течение 24-48 часов или ухудшение состояния пациента является показанием для создания консилиума врача-гастроэнтеролога, врача-проктолога и врача-реаниматолога и решения вопроса о необходимости оперативного вмешательства.

Выбор метода оперативного вмешательства определяет следующие факторы:

- характер осложнений,
- распространенность процесса,
- воспалительные изменения ткани дивертикула, кишечной стенки и окружающих тканей,
- наличие перитонита (гнойного, калового),
- возраст пациента,
- сопутствующая патология (острые и хронические заболевания).

Предпочтительнее выполнять резекцию толстой кишки в плановом порядке с одновременным наложением анастомоза. После разрешения дивертикулита необходимо тщательное наблюдение для исключения его осложнений (абсцесс, свищи, стеноз кишки). Риск развития рецидивного эпизода воспаления у лиц, перенёсших атаку острого дивертикулита или переход в хроническую форму, не превышает 30%.

При паракишечном инфильтрате (периколическая флегмона) имеет место более выраженный и распространённый воспалительный процесс, что требует парентерального назначения антибиотиков, а также проведение 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%.

При остром абсцессе возможно несколько вариантов лечения. При размере периколического абсцесса до 3 см предпочтение следует отдавать консервативному лечению. При размере абсцесса ≥ 3 см или отсутствии эффекта от проводимого консервативного лечения показана пункция и дренирование абсцесса под контролем УЗИ или КТ и дальнейшее проведение консервативного лечения вплоть до максимально возможной ликвидации воспалительного процесса. Такая тактика позволяет избежать хирургического вмешательства у 30-40% пациентов. 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 высоки. У большинства пациентов в последующем возникает необходимость в плановом хирургическом лечении.

При других формах перфоративного дивертикулита показано экстренное хирургическое лечение. Экстренное хирургическое лечение перфоративного дивертикулита не предполагает решение задач, стоящих 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. Операцией выбора при перфоративном дивертикулите является операция Гартмана или Микулича. В тщательно отобранных клинических случаях, при локализованном абсцессе, начальных

стадиях перитонита у больных без выраженных сопутствующих заболеваний возможно выполнение резекции пораженного сегмента ободочной кишки с формированием толстокишечного анастомоза. Операцию при этом целесообразно дополнять превентивной двустольной илео- или колостомой. Лечение перитонита при дивертикулярной болезни ободочной кишки должно проводиться согласно общим принципам лечения абдоминального сепсиса без какой-либо специфики.

Важно:

- Ушивание перфорированного дивертикула является не только противопоказанием, но и фатальной ошибкой из-за больших вероятностей несостоятельности и крайне высокой летальности.*
- 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.*

16. ПРОФИЛАКТИКА И СКРИНИНГ

Профилактика развития дивертикулярной болезни и перехода её в осложненную форму однотипна. 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. Курение незначительно увеличивает риск развития перфоративного дивертикулита. Преобладание в рационе содержания красного мяса и жиров незначительно увеличивает риск дивертикулярной болезни. Роль приёма алкоголя, кофеина, орехов не доказана. Достоверно чаще дивертикулёз и дивертикулярная болезнь развиваются в группах пациентов с индексом массы тела ≥ 30 кг/м², низкой физической активностью, при уровне систематического ежедневного приема пищи с содержанием растительной клетчатки в дозе ≤ 15 г/сут, а также при генетически-детерминированных заболеваниях соединительной ткани (синдром Марфана, синдром Элерса-Данлоса, поликистоз почек).

Наибольший риск развития осложнений дивертикулёза отмечается в группах пациентов с нарушениями обычного течения воспалительных реакций. Это наблюдается при приёме нестероидных противовоспалительных

средств, глюкокортикоидов и опиатов. Дополнительное внимание необходимо уделять пациентам с гигантскими дивертикулами ободочной кишки, размером более 4 см. Риск развития кровотечений высок при приёме антиагрегантов, нестероидных противовоспалительных средств, антикоагулянтов. Скрининг необходим в группе пациентов, перенесших эпизод острых воспалительных осложнений, особенно в группах с высокой вероятностью развития повторных и более выраженных осложнений.

17. ВЫВОДЫ

1. Рост и распространенность дивертикулярной болезни и её осложнений в развитых странах близки к параметрам неинфекционной эпидемии.

2. Наличие симптомов, характерных для дивертикулярной болезни, приводит к социальному дискомфорту, снижают качество жизни, ограничивают выполнение профессиональных обязанностей, нередко приводят к драмам в личной жизни пациента. В связи с этим существенно нарушается психоэмоциональный статус, возникает чувство тревоги, в ряде случаев развивается депрессия.

3. Отсутствие единой и универсальной классификации дивертикулярной болезни и её осложнений, которая позволила бы решить разные тактические задачи в диагностике и лечении.

4. Большинство пациентов с клиническими проявлениями дивертикулярной болезни ободочной кишки подлежат консервативной терапии.

5. Традиционные методы подготовки толстой кишки с целью обследования, ранней диагностики и выбора лечебной тактики не могут полностью обеспечить их качество, быстроту и комфортность для пациента.

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

7. Хирургическое лечение показано при некоторых осложнениях дивертикулярной болезни или при неэффективности терапевтических мероприятий у пациентов с выраженным болевым синдромом при отсутствии тяжёлых сопутствующих заболеваний.

8. Пациенты с разными формами дивертикулярной болезни (бессимптомная, симптоматическая неосложненная и осложненная форма дивертикулярной болезни) должны быть взяты на диспансерное наблюдение.

18. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ардатская, М.Д. Дивертикулярная болезнь толстой кишки. Решенные и нерешенные вопросы / М.Д. Ардатская // Медицинский совет, 2017. – № 15. – С. 68–75.
2. Ивашкин, В.Т. Рекомендации Российской гастроэнтерологической ассоциации и Ассоциации колопроктологов России по диагностике и лечению взрослых больных дивертикулярной болезнью ободочной кишки / В.Т. Ивашкин, Ю.А. Шелыгин, С.И. Ачкасов [и др.] // Росс. журн. гастроэнтерол. гепатол. колопроктол., 2016. – № 1. – С. 65–80.
3. Клинические рекомендации по диагностике и лечению взрослых пациентов дивертикулярной болезнью ободочной кишки / Ю.А. Шелыгин, С.И. Ачкасов, Л.А. Благодарный [и соавт.] // РЖГГК, 2016. – М. – №1. – С. 65–80.
4. Михайлов, А.Н. Средства и методы современной рентгенографии : практ. рук. / А.Н.Михайлов. – Минск : Бел. наука, 2000. – 242 с.
5. Опыт диагностики и лечения перфоративного дивертикулита с развитием местного ограниченного перитонита / М.В. Тимербулатов [и др.] // Медицинский вестник Башкортостана, 2018. – Т. 13. – № 3 (75). – С. 16–22.
6. Тимербулатов, М.В. Ретроспективный анализ лечения пациентов с воспалительными осложнениями дивертикулярной болезни толстой кишки / М.В. Тимербулатов, А.В. Куляпин, Д.В. Лопатин // Медицинский вестник Башкортостана, 2017. – Т. 12. – № 4 (70). – С. 5–9.
7. Хирургическая тактика при осложненных формах дивертикулярной болезни толстой кишки / В.М. Тимербулатов [и др.] // Клиническая и экспериментальная хирургия, 2014. – № 2. – С. 11–15.
8. Ambrosetti, P. Colonic diverticulitis: impact of imaging on surgical management – a prospective study of 542 patients / P. Ambrosetti, C. Becker, F. Terrier // Eur. Radiol., 2002 May. – Vol. 12 (5). – P. 1145–1149.
9. Ambrosetti, P. Value of CT for acute left-colonic diverticulitis: the surgeon's view // P. Ambrosetti // Dig. Dis., 2012. – Vol. 30. – P. 51–55.
10. Boynton, W. New strategies for the management of diverticular disease: Insights for the clinician / W. Boynton, M. Floch // Therap. Adv. Gastroenterol., 2013. – Vol. 6 (3). – P. 205–213/ – doi : 10.1177/1756283X13478679.
11. Elisei, W. Recent advances in the treatment of colonic diverticular disease and prevention of acute diverticulitis / W. Elisei, A. Tursi // Ann Gastroenterol., 2016. – Vol. 9 (1). – P. 24–32.

12. Hansen, O. Prognostic factors in perforating diverticulitis of the large intestine / O. Hansen, F. Graupe, W. Stock // *Chirurg.*, 1998, Apr. – Vol. 69 (4). – P. 443–449.

13. Hauer-Jensen, M. Is herniosis the single etiology of Saint's triad? / M. Hauer-Jensen, Z. Bursac, R.C. Read // *Hernia.*, 2009. – № 13. – P. 29–34.

14. Hinchey, E.J. Treatment of perforated diverticular disease of the colon / E.J. Hinchey, P.G. Schaal, G.K. Richards // *Adv. Surg.*, 1978. – Vol. 12. – P. 85–109.

15. Long term outcome of mesocolic and pelvic diverticular abscesses of the left colon: a prospective study of 73 cases / P. Ambrosetti, R. Chautems, C. Soravia [et.al.] // *Dis. Colon Rectum.*, 2005. – Vol. 48 (4). – P. 787–791.

16. Muller, C.J.B. Hiatus hernia, diverticula and gall stones: Saint's triad / C.J.B. Muller // *S. Afr. Med. J.*, 1948. – № 22. – P. 376–382.

17. Natural history of bleeding risk in colonic diverticulosis patients: A long-term colonoscopy-based cohort study / R. Niikura, N. Nagata, T. Shimbo [et.al.] // *Aliment. Pharmacol. Ther.*, 2015. – Vol. 41 (9). – P. 888–894. – doi : 10.1111/apt.13148.

18. Sheth, A.A. Diverticular disease and diverticulitis / A.A. Sheth, W. Longo, M.H. Floch // *Am. J. Gastroenterol.*, 2008. – Vol. 103. – P. 1550–1556.

19. Wilkins, T. Diagnosis and management of acute diverticulitis / T. Wilkins, K. Embry, R. George // *Am. Fam. Physician.*, 2013. – Vol. 87. – № 9. – P. 612–620.

Приложение 1.

Слушатель, освоивший содержание образовательных программ переподготовки по специальностям «Проктология», «Эндоскопия», «Лучевая диагностика», «Ультразвуковая диагностика», должен обладать следующими академическими компетенциями:

Знать:

Физиологию пищеварительной системы; патофизиологию основных гастроэнтерологических расстройств при дивертикулярной болезни кишечника.

Этиологию, патогенез, клиническую симптоматику при дивертикулярной болезни кишечника.

Принципы и методы инструментальной и лабораторной диагностики при дивертикулярной болезни кишечника.

Причины, механизмы развития, клиническую симптоматику, диагностику неотложных состояний при дивертикулярной болезни кишечника.

Принципы и методы профилактики при дивертикулярной болезни кишечника.

Алгоритм организации лечебно-диагностического процесса в медицинских учреждениях при дивертикулярной болезни ободочной кишки.

Основы доказательной медицины, современные научные концепции клинической патологии при дивертикулярной болезни ободочной кишки.

Основы водно-электролитного обмена, кислотно-щелочного баланса.

Механизм развития осложненных форм дивертикулярной болезни ободочной кишки и выбор метода диагностики и лечения.

Основы кровезаместительной терапии, правила переливания крови, препаратов крови, кровезаменителей при дивертикулярной болезни кишечника.

Принципы подготовки пациентов к исследованиям и к оперативному вмешательству с дивертикулярной болезнью ободочной кишки.

Принципы профилактики развития дивертикулярной болезни ободочной кишки и её осложнений.

Методы оказания плановой, неотложной и специализированной помощи пациентам с дивертикулярной болезнью ободочной кишки.

Принципы ухода за пациентами с дивертикулярной болезнью в послеоперационном периоде.

Уметь:

Определить необходимость специальных методов исследования (лабораторных, лучевых, функциональных, морфологических, медикогенетических), организовать их выполнение и уметь интерпретировать их результаты при дивертикулярной болезни кишечника.

Провести дифференциальную диагностику, в том числе неотложных состояний при дивертикулярной болезни ободочной кишки.

Обосновать клинический диагноз при дивертикулярной болезни кишечника.

Оценить причину и тяжесть состояния пациента с дивертикулярной болезнью кишечника и принять необходимые меры для выведения пациента из этого состояния.

Определить объем и последовательность терапевтических и организационных мероприятий (стационарное или амбулаторное лечение) при дивертикулярной болезни.

Обосновать схему, план и тактику ведения пациента с дивертикулярной болезнью кишки, показания и противопоказания к назначению фармакотерапии или хирургического вмешательства.

Владеть следующими навыками:

Расспроса пациента с дивертикулярной болезнью ободочной кишки, сбора анамнестических сведений.

Объективного обследования (по всем органам и системам) и трактовки его результатов при дивертикулярной болезни ободочной кишки.

Распознавания неотложных состояний при дивертикулярной болезни ободочной кишки.

Наблюдения за пациентом, в том числе при неотложных состояниях, при дивертикулярной болезни ободочной кишки.

Оценки результатов клинических, биохимических исследований при дивертикулярной болезни ободочной кишки.

Интерпретации результатов рентгенологических, ультразвуковых, эндоскопических, функциональных исследований органов брюшной полости и малого таза при дивертикулярной болезни ободочной кишки.

Использования диагностических и оценочных шкал, применяемых при дивертикулярной болезни кишечника.

Определения степени кровопотери и эндогенной интоксикации при дивертикулярной болезни ободочной кишки.

Оформления официальных медицинских документов при дивертикулярной болезни кишечника.

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ (для самоконтроля)

Предлагаемые тестовые задания требуют однозначного ответа: «да» или «нет».

1. Термин «Дивертикул» – (diverticulum) возник от древнегреческих слов «divertere» и «diverte», что означает дорога в сторону.

2. Западный тип дивертикулов – расположение дивертикулов в правом фланге ободочной кишки.

3. Восточный тип дивертикулов – расположение дивертикулов в левом фланге ободочной кишки.

4. В 1914 году De Quervan F. предложил термин «Дивертикулёз».

5. В 1966 году Painter N.S. предложил универсальный термин «Дивертикулярная болезнь».

6. Триада Сейнта – это сочетание дивертикулеза, холецистолитиаза и грыжи пищеводного отверстия диафрагмы.

7. Для истинных дивертикулов характерны: выпячивание всех слоев стенки кишки, узкая шейка, правосторонняя локализация.

8. Ложные дивертикулы подразделяются на: полные, неполные и пульсионные.

9. Последовательность сокращений ободочной кишки – гаустральные, антиградные и пропульсивные.

10. Кровотечение при дивертикулярной болезни является по природе венозным.

11. Диаметр гигантского дивертикула, согласно данным Bonvin и Bronte около 5 см.

12. Лечение дивертикулита включает антибактериальную терапию.

13. Илеоцикальный клапан или Баугиниева заслонка по автору – сфинктер Бузи.

14. Причиной дивертикулярной болезни является недостаточное потребление пищевых волокон.

15. При СРК боль без четкой локализации и кратковременная.
16. Основными симптомами клинически выраженной дивертикулярной болезни ободочной кишки являются абдоминальные боли и расстройства функции кишки в виде неустойчивого стула и метеоризма.
17. Чтобы локализовать место кровотечения из дивертикула с помощью селективной ангиографии минимальная необходимость скорости 1,0-1,3 мл/мин.
18. Пропульсивные сокращения толстой кишки возникают в результате гастроколического или дуоденоколического рефлекса.
19. Гаустральные сокращения толстой кишки более характерны для правого фланга и возникают за счет клеток (пейсмекиров) Кахала.
20. R. Virchow (1853) – автор сегментационной теории в развитии дивертикулярной болезни.
21. Срочная сегментарная резекция ободочной кишки позволяет устранить дивертикулярное кровотечение только у 50% пациентов.
22. Проксимальный сфинктер нисходящей ободочной кишки по автору называется сфинктер Росси-Мутье.
23. Основной причиной появления пульсионных дивертикулов является повышение давления в просвете ободочной кишки.
24. Причиной появления тракционных дивертикулов является воспалительный процесс окружающих тканей, который втягивает стенку ободочной кишки.

Правильный ответ

1 (да)	2 (нет)	3 (нет)	4 (да)	5 (нет)	6 (да)
7 (нет)	8 (нет)	9 (да)	10 (нет)	11 (нет)	12 (да)
13 (нет)	14 (да)	15 (да)	16 (да)	17 (да)	18 (да)
19 (да)	20 (нет)	21 (нет)	22 (нет)	23 (да)	24 (да)

Индекс коморбидности Чарлсона

Баллы	Болезни
1	Инфаркт миокарда
	Застойная сердечная недостаточность
	Болезнь периферических артерий
	Цереброваскулярное заболевание
	Деменция
	Хроническое заболевание легких
	Болезнь соединительной ткани
	Язвенная болезнь
	Легкое поражение печени
	Сахарный диабет без осложнений
2	Гемиплегия
	Умеренная или тяжелая болезнь почек
	Диабет с поражением органов
	Злокачественная опухоль без метастаза
	Лейкемия
	Лимфомы
3	Умеренная или тяжелое поражение печени
6	Злокачественная опухоль с метастазами СПИД
<i>Примечание: добавляется 1 балл за каждые 10 лет жизни после 40 лет (40-49 – 1 балл, 50-59 – 2 балла).</i>	
Отдаленный диагноз	
Сумма баллов	10-летняя выживаемость, %
1	99
2	96
3	90
4	77
5	53
6	21

Учебное издание

Хаджи Исмаил Исмаил Аббас
Воробей Александр Владимирович
Лагодич Наталья Анатольевна

ДИВЕРТИКУЛЯРНАЯ БОЛЕЗНЬ ОБОДОЧНОЙ КИШКИ

Учебно-методическое пособие

В авторской редакции

Подписано в печать 28.09.2021. Формат 60x84/16. Бумага «Discovery».

Печать ризография. Гарнитура «Times New Roman».

Печ. л. 4,94. Уч.- изд. л. 5,46. Тираж 50 экз. Заказ 147.

Издатель и полиграфическое исполнение –
государственное учреждение образования «Белорусская медицинская
академия последипломного образования».

Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,
распространителя печатных изданий № 1/136 от 08.01.2014.

Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,
распространителя печатных изданий № 3/1275 от 23.05.2016.

220013, г. Минск, ул. П. Бровки, 3, кор.3.

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛОРУССКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ
ПОСЛЕДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»

Кафедра хирургии

И.А. Хаджи Исмаил А.В. Воробей Н.А. Лагодич

ДИВЕРТИКУЛЯРНАЯ БОЛЕЗНЬ ОБОДОЧНОЙ КИШКИ

Минск, БелМАПО
2021

