

ДИВЕРТИКУЛЕЗ И ДИВЕРТИКУЛЯРНАЯ БОЛЕЗНЬ

**Д. Пузанов,
И. Пузанова,
В. Половинкин**

Научно-исследовательский институт –
Краевая клиническая больница №1
им. проф. С.В. Очаповского, Краснодар
E-mail: dmitrii-puzanov@mail.ru

Дивертикулярная болезнь толстого кишечника часто протекает бессимптомно, выраженные клинические проявления возникают только при развитии осложнений – воспаления, абсцедирования или перфорации. Симптомы болезни разнообразны и неспецифичны, что требует разработки более совершенных методов диагностики. Лечение при данной патологии возможно как амбулаторное, так и стационарное – консервативное или оперативное, в зависимости от выраженности клинических проявлений и тяжести состояния пациентов. Приведен обзор существующих методов диагностики и лечения дивертикулярной болезни и ее осложнений.

Ключевые слова: гастроэнтерология, дивертикулярная болезнь, дивертикулез, дивертикулит.

Дивертикулы толстого кишечника представляют собой выпячивания слизистой и подслизистой оболочек через дефекты мышечного слоя. Выделяют истинные дивертикулы, в которых прослеживаются все слои кишечной стенки, и ложные, в которых отсутствуют подслизистый и мышечный слои. В зависимости от морфофункциональных особенностей принято выделять пульсионные дивертикулы, образующиеся в результате воздействия внутрипросветного давления на стенку кишечника, и тракционные, возникающие в случаях деформации полого органа при фиксации [1, 2]. Собственно дивертикулез представляет собой наличие множественных дивертикулов. Дивертикулярная болезнь, согласно определению, предложенному Российской гастроэнтерологической ассоциацией и Ассоциацией колопроктологов России, характеризуется клиническими проявлениями воспалительного процесса, а также такими возможными осложнениями, как абсцедирование, перфорация дивертикулов, образование свищей, перитонит и кровотечение [2, 3].

КЛАССИФИКАЦИИ ДИВЕРТИКУЛЯРНОЙ БОЛЕЗНИ

Как известно, универсальной классификации дивертикулярной болезни не существует [2]. Например, в клиниках Европы используют классификацию Хансена–Штока (1999), согласно которой выделяют 3 стадии течения патологического процесса [2, 4]:

- стадия 0 – дивертикулез;
- стадия I – острый неосложненный дивертикулит;
- стадия II – острый осложненный дивертикулит:
 - перидиверкулит/флегмонозный дивертикулит;
 - дивертикулярный абсцесс (прикрытая перфорация дивертикула);
 - свободная перфорация дивертикула.
- стадия III – хронический дивертикулит.

Указанная классификация не предусматривает наличия хронических осложнений течения дивертикулярной болезни.

В клиниках Германии принята следующая классификация [5]:

- симптоматическая неосложненная дивертикулярная болезнь, характеризующаяся наличием болезненного выпячивания кишечной стенки без развития системного воспалительного ответа и характерных морфологических признаков воспаления;
- неосложненные формы острого дивертикулита;
- дивертикулит, осложненный перфорацией;
- хронические рецидивирующие формы;
- кровотечение из поврежденного дивертикула.

В американской терминологии иногда используется термин «тлеющий дивертикулит» – наличие воспалительного процесса, которое определяется только при гистологическом исследовании после резекции; при инструментальном и клиническом обследовании признаков заболевания не обнаруживают [6].

К осложнениям дивертикулярной болезни традиционно относят острые и хронические процессы. Острые осложнения представлены воспалительными процессами (острый дивертикулит; перфоративный дивертикулит с развитием абсцессов и/или перитонита; острый паракишечный инфильтрат) или впервые возникшими кровотечениями. К хроническим относятся стенозы, хронический дивертикулит непрерывного или рецидивирующего течения, хронические паракишечные инфильтраты, внутренние или наружные толстокишечные свищи, а также рецидивирующее кровотечение из толстого кишечника [2, 3, 12].

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ЗАБОЛЕВАНИЯ. ПАТОГЕНЕЗ

Частота патологического процесса варьирует в зависимости от возраста пациентов: так, в возрасте до 40 лет дивертикулез диагностируется не более чем у 5% населения, а после 60 лет – уже у 30%, достигая максимума после 80 лет (>65% случаев) [2, 7–10].

Долгие годы поражение левой половины ободочной кишки связывали с погрешностями диеты, обусловленными увлечением едой быстрого приготовления, которая, как правило, содержит недостаточное количество клетчатки и способствует повышению давления на кишечную стенку. Увлечение сильно газированными напитками также способствует развитию дистрофических изменений мышечного слоя кишки и нарушению моторики ободочной кишки из-за снижения количества клеток Кахаля и сокращения количества нейронов в интрамуральных ганглиях. Указанные процессы, в свою очередь, снижают кишечную моторику, формируя порочный круг [2, 11]. Дивертикулез, обусловленный указанными причинами, именовался дивертикулезом западного типа, так как преимущественно был распространен в странах Западной Европы, США, Канаде и России. При этом типе дивертикулеза поражаются левые отделы ободочной кишки, сами дивертикулы – преимущественно ложные [2, 12]. Истинные дивертикулы правой половины ободочной кишки (восточного типа) встречаются преимущественно в странах Юго-Восточной Азии и Дальнего Востока [13].

Развитие дивертикулярной болезни на фоне дивертикулеза возможно в 5–20% случаев [2]. Острый дивертикулит, перфорация дивертикула, развитие внутрибрюшных абсцессов и (или) перитонита, а также толстокишечные кровотечения – частые осложнения дивертикулярной болезни, способствующие

щие поддержанию летальности на уровне 9,8% в течение 1-го года заболевания [12, 14].

Значительный вклад (около 40%) в развитие дивертикулярной болезни вносит генетическая предрасположенность [1]. По данным проведенных в Швеции исследований с участием групп близнецов, установлено, что риск клинических проявлений дивертикулярной болезни составляет 7,15% среди монозиготных близнецов и 3,2% – среди дизиготных [15]. Генетические факторы также могут повлиять на выраженность осложнений. Гомозиготность по GG-аллелю гена *TNFSF15*, ответственного за развитие тяжелых форм язвенного колита и болезни Крона, является фактором риска развития воспалительных процессов при дивертикулярной болезни [16].

Образ жизни пациентов и вредные привычки тоже существенно увеличивают риск ее развития. Например, многие исследователи пришли к выводу, что курение увеличивает риск развития заболевания на 24%, частота развития стриктур и перфораций также увеличивается [17]. Интересно отметить, что осложнения возникают чаще у женщин-курильщиц [18]. Способствовать развитию дивертикулярной болезни может и употребление в пищу красного мяса, однако дозозависимо-

го эффекта не выявлено. Потребление зерновых и кукурузы не оказывает влияния на патологический процесс, а орехи и попкорн даже способствуют снижению риска его развития на 7% [1, 19, 20]. Способны спровоцировать развитие дивертикулярной болезни или существенно увеличить риск развития кровотечений некоторые медикаменты (см. таблицу) [1, 5].

КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА

Дивертикулез часто протекает бессимптомно. При развитии клинически выраженного дивертикулеза симптоматика напоминает таковую при синдроме раздраженного кишечника. Ряд авторов образно описывают дебют заболевания как «левосторонний аппендицит» [1]. Наиболее характерны спонтанная боль в левой нижней части живота, усиливающаяся при движении, и повышение температуры тела с сопутствующими воспалительными изменениями в общем анализе крови (лейкоцитоз, увеличение содержания С-реактивного белка). Отмечаются также тошнота, периодические запоры или поносы, вздутие живота, дизурия, поллакиурия [1, 2, 21]. Характер болей широко варьирует от незначительных и проходящих до интенсивных и постоянных [1, 2]. При развитии осложнений боли носят более выраженный характер, отмечаются болезненность при пальпации; кишка чаще плотной консистенции, относительно подвижна [2, 3]. При развитии паракишечного инфильтрата пальпация живота болезненна, прощупывается опухолевидное образование без четких границ, отмечается выраженная интоксикация на фоне лихорадки. В случае развития перфорации на первый план выходит клиника абсцесса брюшной полости и (или) перитонита без указания на дивертикулярную болезнь [2].

При хроническом течении заболевания боли, как правило, умеренной интенсивности, часто вне обострений пациенты не предъявляют жалоб. Развитие стеноза характеризуется нарушением кишечной проходимости, ощущением тяжести в левой подвздошной области, метеоризмом и задержкой стула [2, 3]. При развитии свищей ободочной кишки на первый план выступают именно их клинические проявления, особенности которых обусловлены локализацией наружного отверстия, направлением свищевого хода и наличием дополнительных полостей и гнойных затеков [1, 3]. Толстокишечные кровотечения характеризуются выделением алой или темного цвета крови со сгустками, другая симптоматика дивертикулярной болезни при этом отсутствует [1, 2].

ДИАГНОСТИКА

Базовыми для диагностики дивертикулеза являются: **обязательные лабораторные исследования** (общие анализы крови и мочи, копрограмма, анализ кала на скрытую кровь); **дополнительные лабораторные исследования** (развернутый клинический анализ крови, определение концентрации сывороточного железа, среднего содержания гемоглобина в эритроците, общей железосвязывающей способности крови); **обязательные инструментальные методы исследования** (колоноскопия, обзорная рентгенография брюшной полости при

Дивертикулярная болезнь и лекарственные средства

Лекарственное средство	Влияние на развитие	
	дивертикулярной болезни	кровотечений
НПВП, АСК	+	+
АСК в низких дозах	Нет данных	+
Парацетамол	+	+
Глюкокортикостероиды	+	+
Опиоиды	+	Нет данных
Антагонисты кальция	-	+
Статины	-	Нет данных

Примечание. АСК – ацетилсалициловая кислота; приведены результаты когортных исследований, исследований типа «случай–контроль», анализа серии случаев; «+» – увеличение риска, «-» – снижение риска; НПВП – нестероидные противовоспалительные препараты.



Рентгенограммы пациентов с множественными дивертикулами нисходящей ободочной кишки

подозрении на наличие осложнений, УЗИ брюшной полости, ирригоскопия, компьютерная энтероколонография) и **дополнительные** (внутривенная урография, цистоскопия и цистография, фистулография, ангиография, лапароскопия).

Ирригоскопия с бариевой клизмой используется для определения локализации и размеров дивертикулов, визуализации сужений и деформаций (см. рисунок), но при этом не исключен риск диагностических ошибок; данный метод также противопоказан в острый период при наличии осложнений [2]. В ряде случаев применение компьютерной колонографии ограничено в связи с угрозой перфорации, однако риск развития осложнений при выборе этого метода при острых воспалительных процессах существенно меньше [2, 22].

Компьютерная томография (КТ) используется для дифференциальной диагностики осложненных и неосложненных форм дивертикулярной болезни; она позволяет выявить скопления газа вне просвета кишки и наличие свободного газа в брюшной полости при перфорации дивертикула. Диагностическая ценность исследования повышается при использовании внутривенного контрастирования [12]. Внутривидное контрастирование сопровождается высоким риском перфорации дивертикула при его воспалении [2].

Колоноскопия также противопоказана при осложненной дивертикулярной болезни, она используется при неосложненном дивертикулёзе, позволяя провести прицельную биопсию подозрительного участка кишечной стенки при дифференциальной диагностике доброкачественных и злокачественных процессов [2]. УЗИ – инициальный метод обследования при наличии острых воспалительных процессов в брюшной полости. Характерные признаки дивертикулита – отек и локальное утолщение кишечной стенки – позволяют поставить правильный диагноз [2, 12]. Фистулография широко используется для выявления свищей и оценки направления свищевого хода [2].

ЛЕЧЕНИЕ ДИВЕРТИКУЛЕЗА И ДИВЕРТИКУЛЯРНОЙ БОЛЕЗНИ

При бессимптомном течении дивертикулёза лечения не требуется. Пациент должен выполнять рекомендации, направленные на регуляцию стула и предотвращение запоров. Назначают диету с большим количеством пищевых волокон и обильный прием жидкости. Содержание растительной клетчатки в рационе должно быть ≥ 25 г/сут [1, 2]. Из средств базисной терапии для обогащения рациона пищевыми волокнами возможно назначение псиллиума (Мукофальк) по 2–4 пакетика ежедневно в течение длительного времени. В отличие от отрубей и других препаратов пищевых волокон псиллиум более чем на 50% состоит из гель-образующей фракции, оказывающей дополнительное противовоспалительное, адсорбционное и пребиотическое действие. На фоне лечения, как правило, отмечается нормализация стула при запорах, что позволяет избавиться от дополнительного назначения синтетических слабительных препаратов. Кроме того, при приеме Мукофалька практически не возникает метеоризм.

В случае клинически выраженного дивертикулёза в дополнение к высокошлаковой диете допускается назначение рифаксимины по 400 мг 2 раза в день в течение 1 нед 1 раз в месяц на протяжении года [2]. Клиническая симптоматика уменьшается и при применении месалазина в течение 10 дней с ежемесячным повтором курса в течение 1 года (прием 500 мг 3 раза в сутки). Оптимальная форма месалазина – препарат Салофальк (гранулы). Салофальк способствует доставке месалазина в дистальные отделы толстой кишки, а благодаря

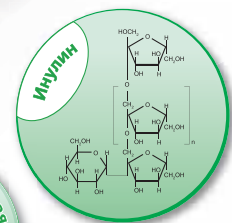
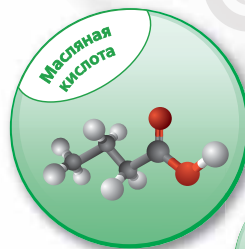
МУКОФАЛЬК® – натуральный регулятор функции кишечника с гиполипидемическим действием



- ✓ **уникальный растительный источник – оболочка семян подорожника овального (псиллиум)**
- ✓ **лекарственный препарат пищевых волокон с доказанной эффективностью**

www.mucofalk.ru

ЗАКОФАЛЬК® NMХ – комбинированный препарат масляной кислоты и инулина



- ✓ **снабжение энергией колоноцитов и поддержание их в здоровом функциональном состоянии и мощное пребиотическое действие**
- ✓ **непосредственная доставка действующих веществ в толстую кишку за счет инновационной лекарственной формы**

www.zacofalk.ru

Не является лекарственным средством, БАД



Dr. Falk Pharma GmbH
Leinenweberstr. 5
D-79041 Freiburg
Germany

Представительство компании
«Доктор Фальк Фарма ГмБХ», Германия
Россия, 127055, Москва, ул. Бутырский Вал, 68/70, стр. 4, 5
Тел./факс: +7 (495) 933-9904
E-mail: info@drfalkpharma.net, http://www.drfalkpharma.ru

его пролонгированному высвобождению возможен его прием 1 раз в сутки, что существенно улучшает приверженность пациентов лечению.

Назначение слабительных уместно при запорах в дополнение к Мукофальку, если не удалось добиться мягкого регулярного стула [2, 23].

Консервативное лечение показано при развитии острого дивертикулита и паракишечного инфильтрата. Обязательно соблюдение бесшлаковой диеты с назначением селективных спазмолитиков и антибиотиков широкого спектра действия [1, 2, 12, 23].

При развитии толстокишечного кровотечения часто эффективны консервативные гемостатические мероприятия. В случаях их неэффективности выполняют селективную артериографию с эмболизацией кровотока сосуда [2, 24]. Хирургическое вмешательство показано при рецидивирующем кровотечении, нестабильной гемодинамике даже на фоне проведения интенсивной терапии и при необходимости гемотрансфузии в больших объемах [2, 23, 24].

При перфорации дивертикула, как правило, требуется хирургическое лечение, оптимальным объемом которого является резекция перфорированного сегмента кишки. Операцией выбора считаются операция Гармана или Микулича [2, 25, 26].

Проблема лечения дивертикулеза и дивертикулярной болезни сохраняет актуальность, несмотря на разработку новых методов ее профилактики, скрининга и лечения. Своевременная диагностика и правильно подобранный курс терапии, а также подробное объяснение пациентам существующих профилактических мер способствуют снижению риска развития осложнений и улучшению качества жизни пациентов.

Литература

- Lembcke B., Kruis W. Divertikelkrankheit – Klinisches Bild und Therapie // Dtsch Med Wochenschr. – 2015; 140: 1353–9.
- Ивашкин В.Т., Шельгин Ю.А., Ачкасов С.И. и др. Рекомендации Российской гастроэнтерологической ассоциации и Ассоциации колопроктологов России по диагностике и лечению взрослых больных дивертикулярной болезнью ободочной кишки // Рос. журн. гастроэнтерол. гепатол. колопрокт. – 2016; 26 (1): 65–80.
- Воробьев Г.И. Основы колопроктологии / М., 2006; 432 с.
- Hansen O., Stock W. Prophylaktische operation bei der divertikelkrankheit des kolons – stufenkonzept durch exakte stadieneinteilung // Langenbecks Arch Chir. – 1999; Suppl. II: 1257–60.
- Leifeld L., Germer C., Böhm S. et al. S2k-Leitlinie Divertikelkrankheit / Divertikulitis // Z. Gastroenterol. – 2014; 52: 663–710.
- Horgan A., McConnell E., Wolff B. et al. Atypical diverticular disease: surgical results // Dis. Colon Rectum. – 2001; 44: 1315–8.
- Floch M., Bina I. The natural history of diverticulitis – fact and theory // J. Clin. Gastroenterol. – 2004; 38 (1): 2–7.
- Aldoori W., Giovannucci E., Rimm E. et al. A prospective study of diet and the risk of symptomatic diverticular disease in men // Am. J. Clin. Nutr. – 1994; 60: 757–64.
- Fong S., Tan E., Foo A. et al. The changing trend of diverticular disease in a developing nation // Colorectal. Dis. – 2011; 13: 312–6.
- Yamada E., Inamori M., Uchida E. et al. Association between the location of diverticular disease and the irritable bowel syndrome: a multicenter study in Japan // Am. J. Gastroenterol. – 2014; 109: 1900–5.
- Strate L., Liu Y., Aldoori W. et al. Physical activity decreases diverticular complications // Am. J. Gastroenterol. – 2009; 104: 1221–30.
- Tursi A., Papa A., Danese S. Review article: the pathophysiology and medical management of diverticulosis and diverticular disease of the colon // Aliment. Pharmacol. Ther. – 2015; 42: 664–84.
- Tursi A. New physiopathological and therapeutic approaches to diverticular disease: an update // Expert Opin. Pharmacother. – 2014; 15: 1005–17.
- Humes D. Changing epidemiology: Does it increase our understanding? // Dig. Dis. – 2012; 30: 6–11.
- Granlund J., Svensson T., Olén O. et al. The genetic influence on diverticular disease – a twin study // Aliment. Pharmacol. Ther. – 2012; 35: 1103–7.
- Bercik P., Wang L., Verdu E. et al. Visceral hyperalgesia and intestinal dysmotility in a mouse model of postinfective gut dysfunction // Gastroenterology. – 2004; 127: 179–87.
- Hjern F., Wolk A., Hakansson N. Smoking and the risk of diverticular disease in women // Br. J. Surg. – 2011; 98: 997–1002.
- Aldoori W., Giovannucci E., Rimm E. et al. A prospective study of alcohol, smoking, caffeine and the risk of symptomatic diverticular disease in men // Ann. Epidemiol. – 1995; 5: 221–8.
- Böhm S. Risk factors for diverticulosis, diverticulitis, diverticular perforation, and bleeding: a plea for more subtle history taking // Viszeralmedizin. – 2015; 31: 84–94.
- Strate L., Liu Y., Syngal S. et al. Nut, corn, and popcorn consumption and the incidence of diverticular disease // JAMA. – 2008; 300: 907–14.
- O'Connor E., Smith M., Heise C. Outpatient diverticulitis: mild or myth? // J. Gastrointest. Surg. – 2012; 16: 1389–96.
- Cohen E., Fuller G., Bolus R. et al. Increased risk for irritable bowel syndrome after acute diverticulitis // Clin. Gastroenterol. Hepatol. – 2013; 11: 1614–9.
- Collins D., Winter D. Modern Concepts in Diverticular Disease // J. Clin. Gastroenterol. – 2015; 49 (5): 358–69.
- Farrell J., Graeme-Cook F., Kelsey P. Treatment of bleeding colonic diverticula by endoscopic band ligation: an in-vivo and ex-vivo pilot study // Endoscopy. – 2003; 35 (10): 823–9.
- Rafferty J., Shellito P., Hyman N. et al. Standards Committee of the American Society of Colon and Rectal Surgeons. Practice parameters for sigmoid diverticulitis // Dis. Colon Rectum. – 2006; 49: 939–44.
- Schoetz D. Diverticular disease of the colon: a century old problem // Dis. Colon Rectum. – 1999; 42: 703–9.

DIVERTICULOSIS AND DIVERTICULAR DISEASE

D. Puzanov, I. Puzanova, V. Polovinkin

Prof. S.V. Ochapovsky Territorial Clinical Hospital One, Research Institute, Krasnodar

Diverticular disease of the colon is often asymptomatic, its marked clinical manifestations occur only during the development of complications, such as inflammation, abscess, or perforation. The symptoms of the disease are varied and nonspecific, which requires that more sophisticated diagnostic methods be developed. According to the magnitude of clinical manifestations and the severity of patients' status, medical or surgical treatment for this disease can be both outpatient and inpatient. The current methods for the diagnosis and treatment of diverticular disease and its complications are reviewed.

Key words: gastroenterology, diverticular disease, diverticulosis, diverticulitis.