

Дивертикулярная болезнь толстой кишки: диагностика, лечение, профилактика осложнений

О.Н. Минушкин^{1✉}, <https://orcid.org/0000-0002-7723-7992>, oleg.minushkin@bk.ru

М.А. Кручинина², kruchinina@fgu-obp.ru

Е.И. Алтухова², altuhova@fgu-obp.ru

Ю.Е. Тугова², tugova@fgu-obp.ru

¹ Центральная государственная медицинская академия Управления делами Президента РФ; 121359, Россия, Москва, ул. Маршала Тимошенко, д. 19, стр. 1а

² Объединенная больница с поликлиникой Управления делами Президента РФ; 119285, Россия, Москва, Мичуринский проспект, д. 6, стр. 15

Резюме

Введение. Дивертикулярная болезнь толстой кишки является одним из наиболее распространенных заболеваний ЖКТ. В последние 30–40 лет происходит «омоложение» болезни. Так, в настоящее время у лиц моложе 40 лет распространенность составляет 5–10%, в связи с чем прогрессивно увеличиваются расходы на диагностику и лечение, что переводит болезнь в социально значимую.

Цель. Изучить особенности течения дивертикулярной болезни, особенности диагностики и лечебно-профилактические подходы. Конкретными задачами анализа являлись: изучение эпидемиологии; изучение места и необходимого минимума лабораторно-диагностических методов исследований в диагностике дивертикулярной болезни; изучение частоты развития СИБР и его влияния на клинику и лечение; разработка алгоритма диагностики, лечения, профилактики, ведения больных дивертикулярной болезнью.

Материалы и методы. Обследовано 195 больных с разными формами дивертикулярной болезни. В качестве диагностических тестов использованы анализы крови, кала, биохимические тесты; воспалительные тесты: кальпротектин, СРБ, фибриноген, ферритин; УЗИ, ирригоскопия, КТ, ЯМР, колоноскопия (по показаниям); клинические проявления на разных стадиях течения дивертикулярной болезни. В лечении (обострение с воспалением) использовались 5-аминосалицилаты; альфа-нормикс; регуляторы моторики (обострение без признаков воспаления).

Результаты. В результате исследования предложен алгоритм диагностики, ведения и лечения больных с дивертикулярной болезнью. По характеру ведения всех больных дивертикулярной болезнью целесообразно разделить на три группы: 1) больные, перенесшие острый дивертикулит; 2) больные неосложненного течения дивертикулярной болезни; 3) больные с осложненным течением дивертикулярной болезни.

Выводы. Первые две группы должны наблюдаться гастроэнтерологом/врачом общей практики, третья группа – хирургом. Больные с развившимся СИБР должны быть эрадицированы. Предложены схемы лечения при обострении дивертикулярной болезни.

Ключевые слова: дивертикулярная болезнь, лечение, профилактика, 5-аминосалицилаты, антибиотики, пробиотики, метабиотики

Для цитирования: Минушкин О.Н., Кручинина М.А., Алтухова Е.И., Тугова Ю.Е. Дивертикулярная болезнь толстой кишки: диагностика, лечение, профилактика осложнений. *Медицинский совет.* 2022;16(6):109–115. <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2022-16-6-109-115>.

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Diverticular disease of the colon: diagnosis, treatment, and prevention of complications

Oleg N. Minushkin^{1✉}, <https://orcid.org/0000-0002-7723-7992>, oleg.minushkin@bk.ru

Marina A. Kruchinina², kruchinina@fgu-obp.ru

Ekaterina I. Altukhova², altuhova@fgu-obp.ru

Yuliya E. Tugova², tugova@fgu-obp.ru

¹ Central State Medical Academy of Department for Presidential Affairs of the Russian Federation; 19, Bldg. 1a, Marshal Timoshenko St., Moscow, 150000, Russia

² Joint Hospital with Polyclinic of the Office of the President of the Russian Federation; 6, Bldg. 15, Michurinsky Ave., 119285, Russia

Abstract

Introduction. Diverticular disease of the colon is one of the most common gastrointestinal diseases. During the last 30–40 years, there has been a “rejuvenation” of the disease. Today, the prevalence of the disease in people under 40 years of age is 5–10%, and therefore the costs of diagnostic testing and treatment are gradually increasing, which makes the disease socially significant.

Aim. To study the clinical features of diverticular disease, the features of diagnosis and treatment, and prophylactic approaches. The specific objectives of the analysis were to study epidemiology; study the role and a necessary minimum set of laboratory diagnostic test methods for the diagnosis of diverticular disease; study the incidence rate of SIBO and its impact on the clinic presentation and treatment; develop an algorithm for the diagnosis, treatment, prevention, and management of patients with diverticular disease.

Materials and methods. A total of 195 patients with different forms of diverticular disease were examined. As diagnostic tests, we used blood tests, stool tests, biochemical tests; inflammatory tests: calprotectin, CRP, fibrinogen, ferritin; ultrasound imaging, irrigoscopy, CT, NMR, colonoscopy (if medically required); clinical manifestations at different stages of the course of diverticular disease. 5-aminosalicylates were used to treat exacerbation with inflammation; alpha-normix and motility regulators were used to treat exacerbation without signs of inflammation.

Results. On the basis of the study results, we suggested an algorithm for the diagnosis, management and treatment of patients with diverticular disease. According to the particulars of the management, it is reasonable to divide all patients with diverticular disease into three groups: 1) patients who underwent acute diverticulitis; 2) patients with uncomplicated diverticular disease; 3) patients with complicated diverticular disease.

Conclusions. The first two groups should be followed up by a gastroenterologist/general practitioner, the third group should be followed up by a surgeon. The patient tested positive for SIBO should receive drugs to eradicate SIBO. The treatment regimens for exacerbation of diverticular disease are proposed.

Keywords: diverticular disease, treatment, prevention, 5-aminosalicylates, antibiotics, prebiotics, metabiotics

For citation: Minushkin O.N., Kruchinina M.A., Altukhova E.I., Tugova Yu.E. Diverticular disease of the colon: diagnosis, treatment, and prevention of complications. *Meditsinskiy Sovet.* 2022;16(6):109–115. (In Russ.) <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2022-16-6-109-115>.

Conflict of interest: the authors declare no conflict of interest.

ВВЕДЕНИЕ

Дивертикулярная болезнь (ДБ) толстой кишки представляет собой морфофункциональное заболевание, морфологическим субстратом которой являются дивертикулы кишечной стенки, а функциональные расстройства формируют клинический симптомокомплекс, от которого зависит вариант течения болезни. Термин «дивертикулярная болезнь» был введен в Международную классификацию болезней 10-го пересмотра в 1993 г. (в России – с 1999 г.) с переносом этой нозологии в классификацию 11-го пересмотра (которая введена в РФ в 1-м полугодии 2022 г.), объединив существовавшие ранее понятия «дивертикулез» и «дивертикулит» [1]. По течению выделяют 2 формы болезни: клинически выраженную и бессимптомную.

Это определяет лечебный подход: активный – при клинически выраженной форме и профилактический – при бессимптомной форме. Конкретный выбор лекарственного препарата зависит от варианта течения ДБ. Хирургический подход, его вид и интенсивность определяют осложнения.

На основании кишечных проявлений принято выделять следующие варианты течения ДБ [2]:

- СРК-подобный вариант.
- Болевой вариант:
 - с постоянными болями;
 - со схваткообразными болями;
 - левосторонними болями;
 - правосторонними болями.
- Вариант с метеоризмом.
- Осложненный вариант течения:
 - с дивертикулитом;
 - с инфильтратом;
 - с абсцессом;

- с перфорацией;
- с рецидивирующим кровотечением;
- дизурический (вовлечение в инфильтрат мочевого пузыря);
- стенозирующий;
- свищевой.

Эпидемиология

ДБ является одним из наиболее распространенных заболеваний настоящего времени и пятым из наиболее важных заболеваний желудочно-кишечного тракта в отношении прямой и непрямой финансовой нагрузки на здравоохранение [3, 4]. Выявляется у 1/3 лиц старше 60 лет и у 2/3 старше 80 лет. Действительную частоту дивертикулеза толстой кишки трудно определить в основном из-за отсутствия явной симптоматики у большинства пациентов [5]. Кроме того, следует отметить, что симптоматика ДБ носит неспецифический характер. Больные могут предъявлять жалобы на боли в животе, метеоризм, неустойчивый стул, что присуще большинству больных с патологией кишечника. Как правило, пациенты наблюдаются с диагнозом «синдром раздраженного кишечника» до проведения исследования (колоноскопии, ирригоскопии или УЗИ). На сегодняшний день установлено, что частота ДБ увеличивается с возрастом, но в течение последних 30 лет наблюдается неуклонный рост заболеваемости ДБ у лиц моложе 40 лет. По разным источникам, эта цифра составляет около 5–10% [6], что подтверждает социальную значимость данной болезни и необходимость ее дальнейшего изучения.

Этиология и патогенез

В изучении этиологии ДБ заметного прогресса к настоящему времени нет. Изучение патогенеза ДБ про-

двигается с большим успехом, и значительное место в этих исследованиях занимают факторы риска, к которым относятся:

- возраст;
- нарушение диеты, в первую очередь с низким содержанием пищевых волокон;
- патология соединительной ткани (эластоз);
- нарушение метаболизма мышечной ткани;
- нарушение кишечной моторики;
- нарушение образа жизни;
- генетическая предрасположенность (с которой в первую очередь связывают «омоложение» ДБ);
- внутрикишечная нейропатия.

Классификация

В настоящее время нет единой классификации дивертикулярной болезни, которая устраивала бы врачей-терапевтов и хирургов. В рекомендациях Российской гастроэнтерологической ассоциации и Ассоциации колопроктологов России по диагностике и лечению взрослых больных ДБ ободочной кишки, опубликованных в 2016 г., ДБ представлена 3 формами [7, 8]:

- дивертикулез ободочной кишки;
- клинически выраженный дивертикулез;
- дивертикулярная болезнь.

То, что дивертикулярная болезнь включала только осложненное течение, на наш взгляд, не совсем корректно, т. к. даже бессимптомный дивертикулез в любой момент может осложниться воспалительным процессом, который в 5–10% случаев имеет летальный исход [9, 10]. Кроме того, даже бессимптомное течение болезни подразумевает ряд диетических рекомендаций по исключению из рациона косточек фруктов и овощей, включению пищевых волокон при достаточной водной нагрузке, нормализацию стула.

Гастроэнтерологи в своей практике используют классификацию ДБ, рекомендованную ВОЗ [11]:

- дивертикулярная болезнь без клинических проявлений;
- дивертикулярная болезнь с клиническими проявлениями;
- дивертикулярная болезнь с осложненным течением:
 - дивертикулит;
 - кровотечение;
 - перфорация;
 - внутренние или наружные кишечные свищи;
 - кишечная непроходимость;
 - параколит, инфильтрат, абсцесс;
 - пилефлебит;
 - перекрут дивертикула.

В этом есть логический смысл, т. к. сразу выделяются группы больных, которые подлежат наблюдению и лечению у хирургов.

Диагностика дивертикулярной болезни толстой кишки (общие положения)

1. Так как ДБ имеет 2 формы (с клиническими проявлениями и бессимптомную), то истинную диагностику и данные по распространенности болезни мы можем получить только при диспансерном наблюдении больных

(изучение состояния кишечника при этом проводится после 45 лет ежегодно)¹.

2. Уточняющий характер обследования проводится большим с подозрением на осложнения, т. к. они в большинстве случаев нуждаются в хирургическом лечении.

3. Исходя из этого инструментальные методы обследования делятся на:

- Обязательные:
 - а) ирригоскопия (рентгеноконтрастное обследование толстой кишки);
 - б) ультразвуковое исследование толстой кишки, которое проводится динамически для оценки эффективности проводимого лечения.
- Уточняющие:
 - а) колоноскопия;
 - б) МСКТ брюшной полости;
 - с) водородный дыхательный тест;
 - д) общий анализ крови, биохимическое исследование.

Полученные данные позволяют сформулировать диагноз, определить характер, продолжительность, интенсивность лечения и определить вариант профилактического лечения.

Лечение дивертикулярной болезни (общие положения)

В лечении дивертикулярной болезни с клиническими проявлениями и профилактике рецидива острого дивертикулита нет единого стандарта оказания медицинской помощи [12]. Рассматриваются несколько схем лечения с применением антибактериальных препаратов (в частности, рифаксимины) и препаратов группы 5-аминосалициловой кислоты (5-АСК).

Первый вопрос, который должен быть решен, это вопрос, где должно проводиться лечение в данный конкретный момент:

- Амбулаторно – больным с легким течением, без осложнений и признаков воспаления.
- В стационаре – больным пожилого возраста, с иммуносупрессией, сопутствующими заболеваниями, с лихорадкой и положительными воспалительными тестами.
- Больным бессимптомного течения, имеющим склонность к запорам, рекомендуется нормализация водного баланса, диета с достаточным (до 35 г/сут) количеством пищевых волокон и исключением продуктов, способствующих метеоризму.
- При установлении дисбиоза проводится его коррекция (пробиотики), при установлении СИБР – эрадикация [12].
- При моторных расстройствах, способствующих развитию и прогрессированию дивертикулита, – нормализация моторики диеты и фармакопрепаратами.

При выписке больного из стационара после консервативного купирования острого дивертикулита формируются группы больных с высоким риском рецидива воспаления. Предложены критерии для формирования этих групп². К ним относят:

- Возраст старше 60 лет.
- Интенсивный болевой синдром.

¹ Кручинина М.А. Дивертикулярная болезнь толстой кишки: диагностика, лечение, профилактика обострений в условиях поликлиники: автореф. дис. ... к-да мед. наук. 2015. Режим доступа: <https://www.dissercat.com/content/divertikulyarnaya-bolezn-tolstoi-kishki-diagnostika-lechenie-profilaktika-obostrenii-v-uslov>.

² Там же.

- Выраженные воспалительные изменения стенки сигмовидной кишки при пальпации и лапароскопии.
- Локальное повышение тонуса при ирригоскопии.

Это важно для своевременного изменения тактики ведения больного.

По лечению и ведению больных дивертикулярной болезнью после консервативного купирования острого дивертикулита единого мнения нет. Рассматривается несколько схем лечения с использованием антибактериальных препаратов (невсасывающегося антибиотика рифаксимины и препаратов 5-аминосалициловой кислоты).

Так, в исследовании Е.В. Головановой, опубликованном в 2019 г. [13], показана высокая эффективность циклической терапии рифаксимином и пищевыми волокнами для профилактики дивертикулита и купирования симптомов неосложненной формы ДБ.

Цель исследования – изучить особенности течения дивертикулярной болезни, особенности диагностики и лечебно-профилактические подходы.

В качестве средства для купирования симптомов и профилактики рецидива дивертикулита мы хотели бы рассмотреть препараты группы 5-АСК.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В исследование было включено 195 больных ДБ: 85 мужчин (43%) и 110 женщин (57%) в возрасте 49–82 лет (средний возраст составил $65,5 \pm 7,5$ года) [14–16].

В зависимости от характера течения ДБ больные были разделены на следующие группы:

1-я группа с бессимптомным течением – 20 человек (10%);

2-я группа – клинически выраженная форма – 130 человек (67%);

3-я группа – с осложненным течением (имели острый дивертикулит в анамнезе) – 15 человек (8%);

4-я группа – группа сравнения (контроля): 30 человек (15%) – подобрана ретроспективно, сопоставима по полу, возрасту, длительности болезни с основными группами.

Больные 2-й группы были разделены на 2 подгруппы с целью оценки эффективности лечения с использованием различных схем.

1-я подгруппа (70 человек) получала препараты 5-АСК в дозе 800–1000 мг/сут 10 дней каждого месяца;

2-я подгруппа (60 человек) получала препараты 5-АСК в дозе 800–1000 мг/сут 1 мес/кварт.

В работе оценена эффективность противовоспалительной терапии препаратами 5-АСК с использованием различных схем. Критерием эффективности проводимой противовоспалительной терапии считали динамику клинической картины болезни и уменьшение толщины стенки толстой кишки по данным ультразвукового исследования (УЗИ).

В ходе исследования продемонстрирована рациональность лечения больных ДБ (различные формы) противовоспалительными препаратами 5-АСК в циклическом или перманентном режимах. Длительность терапии и доза препарата подбирались индивидуально. Наиболее эффективной оказалась схема с наименьшим периодом

безлекарственного пребывания (10 дней каждого месяца). Пациенты с осложненной формой ДБ, как показало проведенное исследование, требуют более пристального наблюдения и подлежат обязательному профилактическому лечению в постоянном режиме.

Также было изучено влияние синдрома избыточного бактериального роста (СИБР) на течение ДБ и лечение. СИБР чаще встречался при клинически выраженной (34%) и осложненной формах (100%) ДБ. На всех этапах течения ДБ СИБР вносит негативное влияние на клиническую картину основного заболевания и требует эрадикации с применением рифаксимины. Эффективность терапии рифаксимином в дозе 800 мг/сут в течение 10 дней для клинически выраженной формы составила 94%, для осложненной – 73% [17].

На основе проведенного исследования разработан алгоритм диагностики и лечения больных ДБ, представленный на *рисунке*.

По купированию обострения (острого дивертикулита) было продолжено изучение эффективности месалазина в лечении и профилактике рецидива острого дивертикулита. За 3-летний период под наблюдением в условиях стационара находилось 32 пациента, из них 21 (65%) женщина и 11 (35%) мужчин. Все больные поступили в стационар с диагнозом «острый дивертикулит» (не требующий срочного хирургического вмешательства). Диагноз был установлен на основе УЗИ толстой кишки: у всех пациентов (100%) было зафиксировано утолщение стенки кишки от 3,5 до 5,5 мм, у 23 (71%) больных отмечено наличие копролитов. Также зарегистрирована инфильтрация клетчатки в зоне дивертикула у 20 (62%) больных. Проведением МСКТ брюшной полости диагноз «дивертикулит» был подтвержден у всех больных. Признаков кровотечения, перфорации или формирования абсцесса не зарегистрировано. Повышение температуры до субфебрильных цифр отмечено у 17 (53%) больных, до фебрильных – у 7 (22%), у остальных 8 пациентов (25%) температура не повышалась. Из лабораторных показателей зафиксировано повышение уровня С-реактивного белка (СРБ) от 1,5 до 7 у всех больных (100%), лейкоцитов до $13 \cdot 10^9$ – у 19 больных (59%), причем сдвиг лейкоцитарной формулы зарегистрирован только у 5 (16%). Изучение клинико-лабораторных показателей представлено в *таблице*.

Как видно из представленных данных, острый дивертикулит у больных с ДБ протекает с повышением температуры тела и уровня воспалительных тестов. Морфологический субстрат (УЗИ, МСКТ) изменений соответствует степени выраженности воспаления.

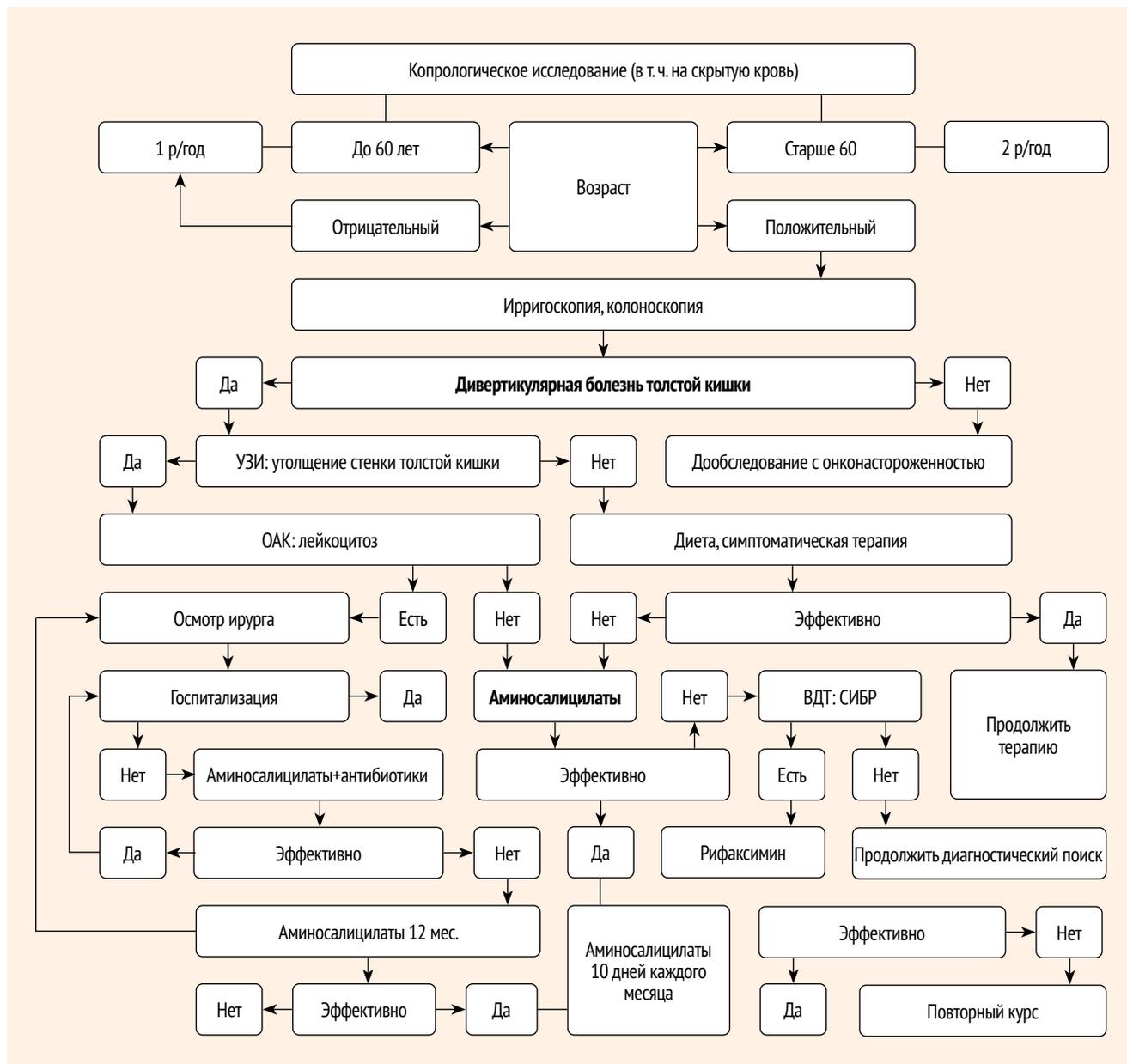
По характеру проводимой терапии больные были разделены на 2 подгруппы:

- 18 больных (13 женщин и 5 мужчин): получали рифаксимины в дозе 800 мг/сут или месалазин 2000 мг/сут 10 дней;

- 14 больных (7 женщин и 7 мужчин): получали ципрофлоксацин 1000 мг/сут 10 дней.

За период лечения в 1-й подгруппе аллергических реакций отмечено не было. У 1 (5%) пациента было выяв-

- **Рисунок.** Алгоритм диагностики и ведения больных с дивертикулярной болезнью толстой кишки
- **Figure.** An algorithm for the diagnosis and management of patients with diverticular disease of the colon



Примечание. В качестве препарата 5-АСК использовался месалазин.

лено повышение трансаминаз на 10-й день лечения (АСТ, АЛТ до 3 нор.), что расценено как реакция на месалазин, после отмены которого через 7 дней трансаминазы нормализовались самостоятельно.

Во 2-й подгруппе у 1 (7%) развилась аллергическая реакция на 8-й день лечения ципрофлоксацином в виде крапивницы, которая купирована после отмены препарата и назначения антигистаминных средств. Кроме того, у 5 (35%) пациентов появились метеоризм, жидкий стул, что было расценено как проявление дисбактериоза (подтверждено результатами анализа кала на микрофлору – у 2 высеяна гемолитическая кишечная палочка, у 3 – зафиксировано наличие условно-патогенной флоры). Проявления дисбактериоза были устранены приемом пробиотических препаратов (флориоза 1 порошок в сутки в течение 10 дней).

Острый дивертикулит был купирован у всех 32 (100%) больных, что установлено динамикой лабораторно-инструментальных исследований.

Таким образом, на основании представленных данных можно констатировать, что острый дивертикулит при своевременной диагностике может быть купирован как невоспалительными препаратами (месалазин) или противовоспалительными препаратами (месалазин) или антибиотиками (рифаксимин), так и антибиотиками с системным эффектом действия. Продолжительность лечения в течение 10 дней оказалась достаточной. На фоне лечения у части больных развился дисбактериоз, который следует профилактизировать пробиотиками.

И наконец, последняя группа – 20 больных, перенесших острый дивертикулит. Больные были разделены

- **Таблица.** Клинико-лабораторные показатели больных с острым дивертикулитом
- **Table.** Clinical and laboratory findings of patients with acute diverticulitis

Характеристика показателей	Распределение больных по полу	
	Мужчины 11 (35%)	Женщины 21 (65%)
Температура тела:		
• Норма	2 (6%)	6 (19%)
• Субфебрильная	4 (13%)	13 (40%)
• Фебрильная	5 (16%)	2 (6%)
Повышение лейкоцитов	3 (9%)	16 (50%)
• Со сдвигом лейкоцитарной формулы	–	5 (16%)
Повышение СРБ	11 (35%)	21 (65%)
Утолщение стенки толстой кишки (УЗИ)	11 (35%)	21 (65%)
Инфильтрация клетчатки вокруг дивертикула (УЗИ)	5 (16%)	15 (46%)
Наличие копролитов (УЗИ)	6 (19%)	17 (52%)

на 2 подгруппы (по 10 в каждой). Провели сравнительное исследование: 1-я получала месалазин 1500 мг/сут постоянно в течение года, 2-я – постоянно/прерывисто (10 дней каждого месяца) тоже в течение года. В 1-й подгруппе обострение дивертикулита зафиксировано у 10%, во 2-й – у 50%. Эти данные свидетельствуют о предпочтении постоянного варианта профилактического лечения.

Наблюдение больных, которые не получали профилактической противовоспалительной терапии и не имели острого дивертикулита в анамнезе: группа состояла из 16 женщин и 14 мужчин (средний возраст $67 \pm 5,9$). Наблюдение проводилось на протяжении 12 мес. Тестами контроля были динамика клиники, свидетельствующая об обострении, и лабораторно-инструментальные тесты, свидетельствующие о воспалении, которые проводились в период клинического обострения.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

За период наблюдения клиническое обострение было зарегистрировано у 67% больных, умеренный сдвиг воспалительных тестов зафиксирован у 26% (небольшой лейкоцитоз, повышение уровня СРБ, у 17% – утолщение стенки в перидивертикулярной зоне, связанное с воспалительной инфильтрацией).

У больных без лабораторных признаков воспаления фиксировалось расстройство моторики, небольшой сдвиг

кишечного микробиома, что клинически выражалось в появлении болей и изменении характера стула.

Таким образом, наблюдение больных ДБ (без предварительных воспалительных изменений) в течение 12 мес. установило, что обострение болезни по клиническим эквивалентам зафиксировано у 67% больных. Исследование установило, что признаки воспаления (лабораторно-инструментальные) определены у 26%. Это дало основание у больных с воспалительными тестами в комплекс лечения ввести противовоспалительные препараты (месалазин 1500 мг/сут). Терапия второй подгруппы (41%) была ограничена регуляторами моторики (тримебутин 600 мг/сут), при наличии дисбиоза – пробиотиками. Эта терапия оказалась достаточной и эффективной.

Динамическое наблюдение за больными контрольной группы без признаков воспаления в течение 12 мес. установило обострение (по клиническим эквивалентам) у 67% больных, 26% из них имели лабораторно-инструментальные признаки воспаления. Это явилось основанием для введения в комплекс лечения этих больных противовоспалительных препаратов, а сам процесс наблюдения стал более совершенным и экономичным.

ВЫВОДЫ

Длительное наблюдение и лечение 195 больных, страдающих дивертикулярной болезнью, позволяет рекомендовать (для более адекватного наблюдения и лечения) разделение больных на 3 основные группы:

- Больные, перенесшие острое воспаление, купированное консервативно. В комплекс фармакотерапии этой группы целесообразно введение противовоспалительных препаратов, способ лечения постоянно-прерывистый. Изучены режимы:

- 10 дней каждого месяца
- 4 нед. каждого квартала.

- Больные, не переносившие воспаление. Контроль за течением болезни в этой группе может быть основан на клинических признаках, которые являются основанием для более ранней диагностики воспаления (лабораторно-инструментальные тесты), позволяющие своевременно изменить характер лечения.

- Больные с осложненным течением, требующие хирургического пособия (госпитализация, хирургическое лечение экстренное или отсроченное) [17].

Поступила / Received 01.03.2022
Поступила после рецензирования / Revised 24.03.2022
Принята в печать / Accepted 25.03.2022



Список литературы / References

1. Воробьев Г.И. (ред.). *Основы колопроктологии*. М.: МИА; 2006. 430 с. Vorobyov G.I. (ed.). *Fundamentals of coloproctology*. Moscow: MIA; 2006. 430 p. (In Russ.)
2. Минущкин О.Н., Кручинина М.А., Полунина Н.В., Тугова Ю.Е. Дивертикулярная болезнь толстой кишки – поликлинический этап наблюдения, ведения и лечения больных. *Кремлевская медицина*. 2014;(1):92–98. Режим доступа: <https://kremlin-medicine.ru/index.php/km/article/view/710>.
3. Minushkin O.N., Kruchinina M.A., Polunina N.V., Tugova Yu.E. Diverticular colon disease – polyclinic stage of observation, management and treatment of patients. *Kremlin Medicine Journal*. 2014;(1):92–98. (In Russ.) Available at: <https://kremlin-medicine.ru/index.php/km/article/view/710>.
4. Буторова Л.И. *Дивертикулярная болезнь толстой кишки: клинические формы, диагностика и лечение. Пособие для врачей*. М.; 2011. 48 с. Режим доступа: <https://www.mucofalk.ru/data/download/butorova-divert.pdf>.

- Butorova L.I. *Diverticular colon disease: clinical forms, diagnosis and treatment. Manual for doctors.* Moscow; 2011. 48 p. (In Russ.) Available at: <https://www.mucofalk.ru/data/download/butorova-divert.pdf>.
4. Tursi A. Diverticular disease: A therapeutic overview. *World J Gastrointest Pharmacol Ther.* 2010;1(1):27–35. <https://doi.org/10.4292/wjgpt.v1.i1.27>.
 5. Минушкин О.Н., Елизаветина Г.А., Ардатская М.Д., Балкина В.В., Шапошникова О.Ф., Рябинина Н.В. Месакол в лечении дивертикулярной болезни. *Кремлевская медицина.* 2011;3(4):44–47. Режим доступа: <https://kremlin-medicine.ru/index.php/km/article/view/289>.
 6. Minushkin O.N., Elizavetina G.A., Ardatskaja M.D., Balikina V.V., Shaposhnikova O.F., Rjabinina N.V. Mesacol for treating diverticula disease. *Kremlin Medicine Journal.* 2011;3(4):44–47. (In Russ.) Available at: <https://kremlin-medicine.ru/index.php/km/article/view/289>.
 7. Tursi A., Brandimarte G., Daffinà R. Long-term treatment with mesalazine and rifaximin versus rifaximin alone for patients with recurrent attacks of acute diverticulitis of colon. *Dig Liver Dis.* 2002;34(7):510–515. [https://doi.org/10.1016/s1590-8658\(02\)80110-4](https://doi.org/10.1016/s1590-8658(02)80110-4).
 8. Ивашкин В.Т., Шельгин Ю.А., Ачкасов С.И., Васильев С.В., Григорьев Е.Г., Дудка В.В. и др. Рекомендации Российской гастроэнтерологической ассоциации, Ассоциации колопроктологов России по диагностике и лечению взрослых больных дивертикулярной болезнью ободочной кишки. *Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии.* 2016;1(1):65–80. Режим доступа: <https://www.gastro-j.ru/jour/article/view/23>.
 9. Ivashkin V.T., Shelygin Yu.A., Achkasov S.I., Vasilyev S.V., Grigoryev Y.G., Dudka V.V. et al. Diagnostics and treatment of diverticular disease of the colon: guidelines of the Russian gastroenterological Association and Russian Association of Coloproctology. *Russian Journal of Gastroenterology, Hepatology, Coloproctology.* 2016;1(1):65–80. (In Russ.) Available at: <https://www.gastro-j.ru/jour/article/view/23>.
 10. Шельгин Ю.А., Благодарный Л.А. *Справочник по колопроктологии.* М.: Литтерра; 2012. 596 с.
 11. Shelygin Yu.A., Grateful L.A. *Handbook of coloproctology.* Moscow: Litterra; 2012. 596 p. (In Russ.)
 12. Pittet O., Kotzampassakis N., Schmidt S., Denys A., Demartines N., Calmes J.M. Recurrent left colonic diverticulitis episodes: more severe than the initial diverticulitis? *World J Surg.* 2009;33(3):547–552. <https://doi.org/10.1007/s00268-008-9898-9>.
 13. Ардатская М.Д. Дивертикулярная болезнь толстой кишки: решенные и нерешенные вопросы. *Медицинский совет.* 2017;15(1):68–75. <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2017-15-68-75>.
 14. Ardatskaya M.D. Diverticular disease of the colon: resolved and unresolved issues. *Meditsinskiy Sovet.* 2017;15(1):68–75. (In Russ.) <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2017-15-68-75>.
 15. Murphy T., Hunt R.H., Fried M., Krabshuis J.H. *Практическое руководство Всемирной организации гастроэнтерологов (ВОГ-ОМГЕ). Дивертикулярная болезнь.* 2001. 17 с. Режим доступа: <https://www.worldgastroenterology.org/UserFiles/file/guidelines/diverticular-disease-russian-2005.pdf>.
 16. Murphy T., Hunt R.H., Fried M., Krabshuis J.H. *Practical guide of the World Organization of Gastroenterologists (WOG-OMGE). Diverticular disease.* 2001. 17 p. (In Russ.) Available at: <https://www.worldgastroenterology.org/UserFiles/file/guidelines/diverticular-disease-russian-2005.pdf>.
 17. Воробьев Г.И., Жученко А.П., Ачкасов С.И. и др. Прогнозирование развития повторных воспалительных осложнений после эпизода острого дивертикулита. В: Воробьев Г.И., Тимербулатов В.М., Халиф И.Л. (ред.). *Актуальные вопросы колопроктологии: материалы второго съезда колопроктологов России с международным участием.* Уфа, 14–16 сентября 2007 г. Уфа; 2007. С. 405–406.
 18. Vorobyev G.I., Zhuchenko A.P., Achkasov S.I. et al. Predicting the development of repeated inflammatory complications after an episode of acute diverticulitis. In: Vorobyev G.I., Timerbulatov V.M., Khalif I.L. (eds.). *Topical issues of coloproctology: materials of the second Congress of coloproctologists of Russia with international participation.* Ufa, September 14–16, 2007, Ufa; 2007, pp. 405–406.
 19. Голованова Е.В. Циклическая терапия симптоматической дивертикулярной болезни рифаксимином и растворимыми пищевыми волокнами – эффективная профилактика осложнений. *Медицинский совет.* 2019;3(3):98–107. <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2019-3-98-107>.
 20. Golovanova E.V. Cyclic rifaximin and soluble dietary fiber therapy for symptomatic diverticular disease: effective prevention of complications. *Meditsinskiy Sovet.* 2019;3(3):98–107. (In Russ.) <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2019-3-98-107>.
 21. Минушкин О.Н., Кручинина М.А., Полунина Н.В., Стеблецова Т.В. Дивертикулярная болезнь толстой кишки: диагностика и наблюдение в условиях поликлиники. *Кремлевская медицина.* 2013;3(3):90–95. Режим доступа: <https://kremlin-medicine.ru/index.php/km/article/view/44>.
 22. Minushkin O.N., Kruchinina M.A., Polunina N.V., Stebletsova T.V. Diverticular colon disease: diagnosis and observation in a polyclinic. *Kremlin Medicine Journal.* 2013;3(3):90–95. (In Russ.) Available at: <https://kremlin-medicine.ru/index.php/km/article/view/44>.
 23. Минушкин О.Н., Кручинина М.А. Дивертикулярная болезнь толстой кишки: наблюдение в условиях поликлиники. *Колопроктология.* 2014;3(49):94–95. Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=23798829>.
 24. Minushkin O.N., Kruchinina M.A. Diverticular colon disease: observation in a polyclinic. *Koloproktologia.* 2014;3(49):94–95. (In Russ.) Available at: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=23798829>.
 25. Минушкин О.Н., Кручинина М.А. Профилактика рецидива дивертикулита в условиях поликлиники. *Дневник Казанской медицинской школы.* 2013;1(1):110. Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=20357097>.
 26. Minushkin O.N., Kruchinina M.A. Prevention of recurrence of diverticulitis in a polyclinic. *Dnevnik Kazanskoy meditsinskoy shkoly.* 2013;1(1):110. Available at: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=20357097>.
 27. Минушкин О.Н., Кручинина М.А. Синдром избыточного бактериального роста у больных дивертикулярной болезнью толстой кишки. *Кремлевская медицина.* 2014;1(1):99–104. Режим доступа: <https://kremlin-medicine.ru/index.php/km/article/view/711>.
 28. Minushkin O.N., Kruchinina M.A. Syndrome of excessive bacterial growth in patients with diverticular colon disease. *Kremlin Medicine Journal.* 2014;1(1):99–104. (In Russ.) Available at: <https://kremlin-medicine.ru/index.php/km/article/view/711>.

Информация об авторах:

Минушкин Олег Николаевич, д.м.н., профессор, заведующий кафедрой гастроэнтерологии, Центральная государственная медицинская академия Управления делами Президента РФ; 121359, Россия, Москва, ул. Маршала Тимошенко, д. 19, стр. 1а; oleg.minushkin@bk.ru

Кручинина Марина Анатольевна, к.м.н., врач-гастроэнтеролог, Объединенная больница с поликлиникой Управления делами Президента РФ; 119285, Россия, Москва, Мичуринский проспект, д. 6, стр. 15; kruchinina@fgu-obp.ru

Алтухова Екатерина Игоревна, заведующая отделением семейных врачей, Объединенная больница с поликлиникой Управления делами Президента РФ; 119285, Россия, Москва, Мичуринский проспект, д. 6, стр. 15; altuhova@fgu-obp.ru

Тугова Юлия Евгеньевна, к.м.н., заведующая лечебно-диагностическим отделением, Объединенная больница с поликлиникой Управления делами Президента РФ; 119285, Россия, Москва, Мичуринский проспект, д. 6, стр. 15; tugova@fgu-obp.ru

Information about the authors:

Oleg N. Minushkin, Dr. Sci. (Med.), Professor, Head of the Department of Gastroenterology, Central State Medical Academy of Department for Presidential Affairs of the Russian Federation; 19, Bldg. 1a, Marshal Timoshenko St., Moscow, 150000, Russia; oleg.minushkin@bk.ru

Marina A. Kruchinina, Cand. Sci. (Med.), Gastroenterologist, Joint Hospital with Polyclinic of the Office of the President of the Russian Federation; 6, Bldg. 15, Michurinsky Ave., 119285, Russia; kruchinina@fgu-obp.ru

Ekaterina I. Altukhova, Head of the Department of Family Doctors, Joint Hospital with Polyclinic of the Office of the President of the Russian Federation; 6, Bldg. 15, Michurinsky Ave., 119285, Russia; altuhova@fgu-obp.ru

Yuliya E. Tugova, Cand. Sci. (Med.), Head of the Medical and Diagnostic Department, Joint Hospital with Polyclinic of the Office of the President of the Russian Federation; 6, Bldg. 15, Michurinsky Ave., 119285, Russia; tugova@fgu-obp.ru