

<https://doi.org/10.33878/2073-7556-2020-19-2-53-59>

ДИСКУССИОННЫЕ ВОПРОСЫ ЛЕЧЕБНОЙ ТАКТИКИ ПРИ ДИВЕРТИКУЛЯРНОЙ БОЛЕЗНИ ТОЛСТОЙ КИШКИ, ОСЛОЖНЕННОЙ ПЕРВЫМ ЭПИЗОДОМ ОСТРОГО ДИВЕРТИКУЛИТА

Алиев С.А., Алиев Э.С., Гахраманова Ф.А.

Кафедра хирургических болезней № 1, Азербайджанский медицинский университет, г. Баку, Азербайджан

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ: Оценка эффективности консервативного лечения больных дивертикулярной болезнью толстой кишки (ДБТК) с первым эпизодом неосложненного острого дивертикулита (ОД).

ПАЦИЕНТЫ И МЕТОДЫ: Проанализированы результаты консервативного лечения 68 больных в возрасте от 32 до 78 лет с ДБТК, осложненной первым эпизодом ОД. Диагностический алгоритм включал общеклинические, лабораторные (биологические маркеры воспаления – С-реактивный белок, фекальный кальпротектин) и инструментальные (ирригоскопия, колоноскопия, УЗИ, КТ, лапароскопия) методы исследования. Из 68 больных дивертикулы локализовались в нисходящей ободочной кишке у 19 (28%), сигмовидной – у 49 (72%). В соответствии с классификацией E.Hinchey, Ia стадия ОД была у 33 (48,5%) больных, Ib стадия – у 35 (51,5%).

РЕЗУЛЬТАТЫ: Всем больным проводилось комплексное многокомпонентное консервативное лечение, включавшее спазмолитики, антибиотики, пробиотики, противовоспалительные и антибактериальные препараты и бесшлаковую диету. В качестве препарата выбора для антибиотикотерапии был использован рифаксимин в суточной дозе 600-1200 мг. Продолжительность лечения составила 7 дней. Для нормализации микрофлоры толстой кишки был назначен пробиотикэнтерол по 1 капсуле 2 раза в день в течение 7-10 сут. Отдаленные результаты лечения и качество жизни изучены у 54 (79,4%) из 68 пациентов в интервале от 2 до 5 лет после перенесенного первого эпизода неосложненного ОД. При этом 12 (22,2%) пациентов были обследованы путем активного вызова, среди которых повторных эпизодов (рецидивов) ОД не были выявлены. Состояние 42 (77,8%) пациентов было изучено методом анкетирования с использованием Европейского опросника MOS SF-36 с балльной оценкой 2-х компонентов качества жизни: физического функционирования и психологического функционирования. Изучение отдаленных результатов консервативного лечения выявило отсутствие повторных эпизодов ОД у всех этих пациентов. При этом констатировано, что суммарные показатели качества жизни пациентов соответствуют нормальным уровням, сходным с аналогичными показателями у здоровых людей.

ВЫВОДЫ: Многокомпонентная консервативная терапия позволяет купировать неосложненный ОД, эффективность которой проявлялась полным регрессом клинических симптомов заболевания, нормализацией лабораторных маркеров воспаления.

Отсутствие повторных эпизодов дивертикулита в отдаленном периоде после консервативного лечения и сохранение показателей качества жизни пациентов на уровне, соответствующим аналогичным показателям у здоровых людей, позволяют считать медикаментозную терапию методом выбора у больных с первым эпизодом неосложненного ОД.

[Ключевые слова: дивертикулярная болезнь толстой кишки, первый эпизод, неосложненный острый дивертикулит, консервативное лечение, качество жизни]

Для цитирования: Алиев С.А., Алиев Э.С., Гахраманова Ф.А. Дискуссионные вопросы лечебной тактики при дивертикулярной болезни толстой кишки, осложненной первым эпизодом острого дивертикулита. *Колопроктология*. 2020; т. 19, № 2(72), с. 53-59

DISCUSSION ASPECTS OF TREATMENT FOR DIVERTICULAR DISEASE COMPLICATED WITH FIRST EPISODE OF ACUTE DIVERTICULITIS

Aliyev S.A., Aliyev E.S., Gahramanova F.A.

Department of Surgical Diseases № 1, Azerbaijan Medical University, Baku, Azerbaijan

AIM: evaluating the effectiveness of conservative treatment for diverticular disease complicated with first episode of acute diverticulitis.

PATIENTS AND METHODS: we investigated the results of the conservative treatment of 68 patients with diverticular disease complicated with first episode of acute diverticulitis. The ages of patients range from 32 to 78. The diagnosis was made based on clinical examination, laboratory tests (markers of inflammation – CRP, faecal calprotectin) and imaging studies (irrigoscopy, colonoscopy, USG, CT, laparoscopy). In 19 of 68 patients (28%) affected segment of the colon was descending colon, in 49 (72%) patients sigmoid colon was effected.

RESULTS: all 68 patients received conservative treatment (spasmolytics, antibiotics, probiotics, anti-inflammatory, antibacterial drugs, and diet). Rifaximin was used as antibiotic (daily dose 600-1200 mg). Treatment course lasted for 7 days. We used probiotic (Enterol) to normalize colonic microflora (1 capsule 2 times a day), treatment course lasted for 7-10 days. Long-term outcome of treatment and quality of life of 54 (79,4%) patients were evaluated 2-5 years after a first episode of uncomplicated acute diverticulitis. 12 (22,2%) patients underwent medical examinations, in 54 (79,4%) patients we used a questionnaire for assessment. Two scales of MOS 36-Item Short Form Health Survey (MOS SF-36) were evaluated: physical functioning and mental health. Analysis the results of the treatment showed that recurrent episodes of acute diverticulitis did not occur. The analyse of the survey results showed that the mean score of the patients were close to the results of healthy population.

CONCLUSION: pathogenetically based multicomponent conservative treatment in the first episode of acute diverticulitis can make a regression and normalize laboratory values.

The study showed that no recurrence was reported and the quality of life of the patients was similar to healthy ones after conservative treatment. It confirms that the conservative treatment is an alternative treatment method for a first episode of uncomplicated acute diverticulitis.

[Key words: diverticular disease of colon, first episode, non-complicated acute diverticulitis, conservative treatment, quality of life]

For citation: Aliyev S.A., Aliyev E.S., Gahramanova F.A. Discussion aspects of treatment for diverticular disease complicated with first episode of acute diverticulitis. Koloproktologia. 2020; v. 19, no. 2(72), pp. 53-59

Адрес для переписки: Алиев Садай Агалар оглы, Азербайджанский медицинский университет; e-mail:sadayaliyev1948@mail.ru

ВВЕДЕНИЕ

По данным литературы, в структуре неопухольевых заболеваний толстой кишки дивертикулез занимает лидирующую позицию, составляя 30-60% всех патологий органа [1,2]. Публикации последних десятилетий свидетельствуют об отчетливой тенденции к росту заболеваемости дивертикулярной болезнью толстой кишки (ДБТК) по мере увеличения возраста популяции, что доказывает не только медико-социальную, но и геронтологическую значимость проблемы [3-5]. Согласно данным разных авторов, удельный вес заболеваемости ДБТК у лиц в возрасте от 60 до 70 лет, составляет 30-40%, увеличиваясь до 60-66% в возрасте 80 лет и старше. У большинства пациентов ДБТК протекает без клинических проявлений. Манифестные формы заболевания наблюдаются у 10-25% пациентов, у которых выявляются различные серьезные осложнения в формате дивертикулита, толстокишечного кровотечения, стриктур и свищей толстой кишки [6-10].

Актуальность проблемы ДБТК обусловлена, прежде всего тем, что, несмотря на достаточное количество научных исследований, посвященных данному вопросу, до настоящего времени отсутствуют четкие критерии, столь необходимые для определения рациональной лечебной тактики и показаний к хирургическому лечению с учетом вариантов клинической манифестации заболевания [5,11-14]. Так, если при ДБТК, осложненной перфорацией дивертикула и перитонитом, профузным кишечным кровотечением или кишечной непроходимостью, вызванной рубцовой стриктурой, необходимость оперативного лечения не вызывает сомнения, то при первом эпизоде острого дивертикулита (ОД), ограниченного локальным изменением стенки толстой кишки, соответствующим месту локализации дивертикула и параколическим инфильтратом без распространения воспалительного процесса в брюшную полость и забрюшинное пространство, при котором в подавляющем большинстве случаев консервативная терапия оказывается обоснованной и наиболее эффективной, то тактика дальнейшего ведения этих пациентов, касающаяся

хирургического лечения, остается дискуссионной и до конца нерешенной [4,9,10,14]. Вместе с тем, многие колопроктологи [4,8,12-15] считают, что приоритет в патогенетическом лечении ДБТК принадлежит хирургическому методу. До настоящего времени не разработаны четкие критерии прогнозирования рецидивов воспалительных осложнений ДБТК после перенесенного первого эпизода неосложненного ОД. Располагая опытом лечения 227 больных с неосложненным ОД, Болихов К.В. и соавт. [6] декларируют, что эффективность консервативной терапии у этих пациентов составляет 100%. Однако результаты исследования не позволили авторам выделить четких и безусловных объективных критериев, позволяющих прогнозировать вероятность возникновения повторных эпизодов ОД, что, по мнению авторов, указывает на необходимость проведения динамического клинического наблюдения за пациентами, перенесшими первую атаку неосложненного ОД. Повторный эпизод ОД авторы наблюдали у 69 (30,4%) из 227 больных в интервале от 8 мес. до 3 лет после консервативного лечения. Вместе с тем, с позиции современных подходов, ряд ключевых аспектов, касающихся обоснованности широкого применения планового хирургического лечения больных с ДБТК в целях предотвращения развития серьезных осложнений, остаются спорными. В связи с этим вполне обоснованным и закономерным является вопрос, сформулированный Помазкиным В.И. и Ходаковым В.В. [14] «можно ли улучшить качество жизни пациентов с ДБТК методом хирургического лечения?». Большинство колопроктологов сходятся во мнении, что оперативному лечению подлежат пациенты при наличии в анамнезе двух эпизодов ОД. Однако эти рекомендации с позиции доказательной медицины и современных подходов, подвергаются сомнению и нуждаются в критическом осмыслении [4,8]. Изменение парадигмы в хирургии ДБТК, осложненной первыми эпизодами ОД связано с неудовлетворительностью отдаленных результатов оперативного лечения больных указанной категории и пересмотром ряда существующих тактических положений. В 2006 г. Американское общество колоректальных хирургов (ASCRS) пере-

смотрело практические рекомендации, касающиеся оперативного лечения ДБТК [16,17]. В обобщенной резолюции декларировано, что показания к плановому хирургическому лечению ДБТК, осложненной ОД, должны определяться индивидуально в связи с тем, что сама по себе частота (количество) эпизодов острого воспаления дивертикула далеко не является решающим критерием, определяющим необходимость проведения оперативного лечения. Выступая против оперативного лечения больных с ДБТК при наличии в анамнезе 2-х эпизодов ОД, Broderick-Villa G. и соавт. [15], Li D. и соавт. [18] и Moreno A. и соавт. [19], считают, что плановая резекция толстой кишки далеко не предотвращает вероятность рецидива дивертикулита и других осложнений. Опыт многих колопроктологов [14,20] свидетельствует, что отдаленные функциональные результаты планового хирургического лечения больных ДБТК с повторными эпизодами ОД значительно хуже, что подтверждается достоверным снижением всех интегральных показателей качества жизни по международному опроснику MOSSF-36. По данным Помазкина В.И. и Ходакова В.В. [14], хорошие функциональные результаты после плановых резекций толстой кишки, выполненных по поводу рецидивирующего дивертикулита, отмечены у 69,8% пациентов. В 20,8% случаев зафиксировано отсутствие существенного изменения в соматическом статусе пациентов. А сопоставление исходного состояния больных и конечных результатов операции позволило авторам выявить, что хотя исходы хирургического лечения, в целом, были удовлетворительными, до операции у 9,4% пациентов самочувствие было лучшим. По данным этих авторов, позитивные результаты планового хирургического лечения у больных с имевшимися до операции функциональными расстройствами со стороны желудочно-кишечного тракта, отмечены у 53,8%, в то время, как у пациентов, не имевших явных клинических симптомов между эпизодами ОД, этот показатель составил 85,2%. В то же время, авторами констатированы хорошие функциональные результаты хирургического лечения со значительным повышением качества жизни больных после неотложных операций, выполненных по поводу перфорации дивертикула. Учитывая эти факты, авторы рекомендуют более строгого, взвешенного и индивидуального подхода при определении показаний к плановому оперативному лечению пациентов с неосложненным рецидивирующим дивертикулитом толстой кишки.

По мнению Egger B. и соавт. [12] и Thorn M. и соавт. [13], негативные результаты, дискредитирующие эффективность планового хирургического лечения больных с рецидивирующим дивертикулитом и сохранение после операции функциональных расстройств со стороны желудочно-кишечного тракта,

частота которых достигает 10-27%, являются следствием изначально существующего синдрома «раздраженной толстой кишки». Однако взаимосвязь этих двух заболеваний толстой кишки в формате «содружественной патологии» остается до конца неизученной [9,21], хотя в литературе имеются сведения о том, что синдром «раздраженной толстой кишки» является коморбидным (преддивертикулярным) состоянием, и при этом вероятность развития ДБТК прямо коррелирует с длительностью синдрома «раздраженной толстой кишки» [22].

Таким образом, представленные данные литературы свидетельствуют о полемичности и полярности взглядов на тактику хирургического лечения больных с ДБТК, осложненной первым эпизодом ОД, что обусловлено отсутствием на сегодняшний день достоверных критериев прогнозирования вероятности возникновения рецидивов и надежных предикторов прогрессирования воспалительного процесса после консервативного лечения неосложненного ОД.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Оценить непосредственные и отдаленные результаты консервативного лечения и качества жизни больных ДБТК с первым эпизодом неосложненного ОД.

ПАЦИЕНТЫ И МЕТОДЫ

В основу исследования положен анализ непосредственных и отдаленных результатов консервативного лечения ДБТК, осложненной первым эпизодом ОД у 68 больных в возрасте от 32 до 78 лет, находившихся на лечении в городской больнице № 1 Баку и Учебно-хирургической клинике, являющихся клиническими базами Азербайджанского медицинского университета. Среди них – 26 (38,2%) мужчин и 42 (61,8%) женщины в возрасте от 29 до 78 лет. Обращает на себя внимание тот факт, что у всех больных ОД был первым клиническим проявлением ДБТК. Больные госпитализированы в клинику с различными диагнозами: опухоль сигмовидной кишки (у 38-55%), пельвиоперитонит (у 5-7,3%), перекрут кисты левого яичника (у 9-13,3%), левосторонний острый аднексит (у 8-11,8%). Диагноз ОД сигмовидной кишки был сформулирован лишь у 8 (11,8%) пациентов. У 46 (67,7%) больных анамнез заболевания не превышал 6 месяцев. У остальных 22 (32,3%) пациентов длительность анамнеза заболевания варьировала от 1 года до 10 лет.

Клиническая манифестация неосложненного ОД характеризовалась болями и дискомфортом в нижних отделах живота, преимущественно в левом его

квадранте, диспепсическими расстройствами в виде тошноты и рвоты, нарушением стула, выражающемся в чередовании запора и поноса, а также признаками синдрома системного ответа на воспаление [CCOBSIRS] (гипертермия свыше 38 °С, тахикардия свыше 90 в минуту, лейкоцитоз $12 \times 10^9/\text{л}$).

Диагностический алгоритм включал рутинные клинико-лабораторные исследования, ирригоскопию, колоноскопию, абдоминальное трансвагинальное УЗИ, компьютерную томографию брюшной полости и малого таза с двойным контрастированием (оральным и внутривенным). Диагностическая лапароскопия была выполнена у 13 (19,1%) больных. У всех больных наблюдались ускорение СОЭ, высокая концентрация С-реактивного белка и положительный тест на фекальный кальпротектин. У 19 (28%) из 68 пациентов дивертикулы локализовались в нисходящей ободочной кишке, у 49 (72%) – в сигмовидной. Степень выраженности ОД оценивали в соответствии с модифицированной классификацией Hinchey E. [14]. Так, ОД с ограниченным воспалением стенки толстой кишки (I стадия дивертикулита) наблюдали у 33 (48,5%) из 68 пациентов, ОД с ограниченным перифокальным (параколическим) инфильтратом (Ib стадия дивертикулита) – у 35 (57,5%).

Качество жизни пациентов изучали посредством анкетирования с помощью Европейского опросника MOSSF-36. Статическую обработку полученных данных проводили методом непараметрического анализа с вычислением критерия Пирсона (χ^2). При этом статически значимым критерием достоверности результатов считали $p < 0,05$.

Всем больным проводили многокомпонентное консервативное лечение, включавшее спазмолитики, антибиотики, пробиотики, противовоспалительную антибактериальную терапию и бесшлаковую диету. Для купирования спазма гладкой мускулатуры толстой кишки и болевого синдрома, назначали спазмолитик миотропного действия – дюспаталин по 200 мг утром и вечером. С целью коррекции кишечного дисбиоза в качестве индикатора нормализации толстокишечного биоценоза использовали энтерол по 1 капсуле 2 раза в день в течение 7-10 сут. Из антибактериальных препаратов широко использовали метронидазол, метрогил и флагил. Нами апробирована эффективность рифаксими́на (альфа нормикс) как препарата выбора для антибиотикотерапии в комплексном консервативном лечении неосложненного ОД. Рифаксимин является полусинтетическим производным и несистемным антибиотиком широкого диапазона действия. Препарат использовали в виде таблетки, содержащей 200 мг активного вещества. Как и другие представители антибиотиков группы рифамицинов, препарат необратимо связывает бета-субединицы фермента бактерий, ДНК-зависимой РНК

полимеразы и, таким образом, ингибирует синтез РНК и белков бактерий. Фармакокинетические свойства препарата характеризуются тем, что рифаксимин обладает широким спектром противомикробной активности по отношению грамотрицательных и грамположительных аэробов и анаэробов. Препарат снижает повышенную пролиферацию бактерий при синдроме избыточного роста микроорганизмов в кишечнике, блокирует синтез бактериями аммиака и других токсических соединений, обладающих гепатотоксическим действием. Из-за плохой всасываемости из желудочного-кишечного тракта (менее 1%) создается высокая терапевтическая концентрация рифаксими́на в кишечнике. Концентрация препарата в кале 4000-8000 мкг/г достигается через 3 сут. при суточном дозировании рифаксими́на 800 мг. Препарат назначали по 1 таб. 3 раза в сутки. У 27 из 68 больных начальную дозу увеличивали до 2 таб. 3 раза в день. Суточная доза препарата составляла 600-1200 мг, продолжительность лечения – 7 сут. Повторный курс лечения проводили через месяц.

Отдаленные результаты лечения и качество жизни изучали у 54 (79,4%) из 68 пациентов в интервале от 2 до 5 лет после перенесенного первого эпизода неосложненного ОД. При этом 12 (22,2%) больных были обследованы путем активного вызова. Состояние 42 (77,8%) пациентов было изучено на основании анкетного обследования с помощью Европейского опросника MOSSF-36, предназначенного для поликритериальной оценки основных составляющих общего состояния здоровья, не имеющих специфичность по отношению к возрасту, конкретной патологии и методам лечения. Установить связи с остальными 14 (20,6%) пациентами с целью изучения отдаленных результатов лечения не удалось. При оценке качества жизни учитывали наличие или отсутствие у пациентов жалоб, количество (частоту) повторных атак (эпизодов) дивертикулита, характер функциональных расстройств желудочно-кишечного тракта и психосоматический статус пациентов в межрецидивном периоде. Результаты оценивали в виде балльной градации по 8 шкалам опросника SF-36: «физическое функционирование» (Physical Functioning – RF), «ролевое функционирование» (Role Physical Functioning – RF), выраженность «болевого синдрома» (Bodilypain – BP), «общее состояние здоровья» (General Health – GH), «жизненная активность» (Vitality – VT), «социальное функционирование» (Social Functioning – SF), «ролевое эмоциональное функционирование» (Role Emotional – RE), «психическое здоровье» (Mental Health – MH).

Показатели SF-36, варианты ответов и соответствующие им количество баллов были анализированы методами медицинской статистики с использованием критерия Mann-Whitney. Полученные резуль-

таты интегрировали в 2 показателя: 1. физический компонент здоровья; 2. психологический компонент здоровья. У всех больных проведенная многокомпонентная консервативная терапия позволила купировать острые явления неосложненного дивертикулита.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Эффективность лечения оценивали по регрессу клинических проявлений неосложненного ОД, а также по нормализации лабораторных показателей (в том числе биологических маркеров). Мы согласны с мнениями авторов [23], которые считают, что изучение уровня концентрации биомаркеров воспаления (С-реактивный белок, фекальный кальпротектин) позволяет объективно оценить ответную реакцию организма больного на проводимую терапию и прогнозировать исход клинического течения неосложненного ОД. Анализ отдаленных результатов консервативного лечения с учетом оценки качества жизни по двум основным критериям опросника MOSSF-36 (физический компонент здоровья и психологический компонент здоровья) выявил, что суммарные показатели качества жизни в отдаленном периоде у пациентов, перенесших первый эпизод неосложненного ОД, сопоставимы с аналогичными показателями у здоровых людей: RF – 85,3; RP – 81,8; GH – 71,6; VT – 59,1; SF – 77,8; RE – 76,8; MH – 77,4.

ОБСУЖДЕНИЕ

Актуальность проблемы ДБТК обусловлена, прежде всего, противоречивостью взглядов на выбор рационального метода лечебной тактики, отсутствием до настоящего времени единой и общепризнанной концепции, столь необходимой для определения стратегии и тактики лечения неосложненного ОД. Обоснованность применяемой большинством колопроктологов [4,8,12-15], хирургической тактики базируется на 2-х критериях:

– наличие в анамнезе больного более 2-х эпизодов ОД;

– отсутствие достоверных критериев прогнозирования вероятности возникновения рецидивов и надежных предикторов прогрессирования воспалительного процесса после консервативного лечения первого эпизода неосложненного ОД, а также потенциальный риск развития более серьезных осложнений ДБТК (кровотечение, перфорация).

Опыт ряда авторов [3] демонстрирует эффективность лечения, проведенного в соответствии с Итальянским консенсусом [24]. По сведениям Болихова К.В. и соавт. [6] и Turci A. и соавт. [10], эффективность

антибактериальной терапии при неосложненном ОД достигает 100%, а при дивертикулярном абсцессе составляет 70%. Однако, по мнению некоторых авторов [2], эффективность антибиотикотерапии при неосложненном ОД сомнительна. Являясь сторонниками консервативной терапии неосложненного ОД, Lahner E. и соавт. [25], считают, что благодаря противовоспалительному эффекту, пробиотики способствуют адекватной колонизации микрофлоры и сбалансированию экосистемы толстой кишки. На основании анализа результатов нашего исследования и данных литературы [10,11,18,25], мы так же считаем, что комплексная многокомпонентная консервативная терапия, проводимая при первом эпизоде неосложненного ОД, позволяет достичь оптимальных непосредственных и хороших отдаленных функциональных результатов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Результаты нашего исследования показывают, что многокомпонентная медикаментозная терапия является рациональным методом лечения при первом эпизоде неосложненного ОД, которая позволяет не только эффективно купировать острый воспалительный процесс, но и предотвращает вероятность рецидива заболевания (повторного эпизода ОД).

ВЫВОДЫ

1. Многокомпонентная консервативная терапия неосложненного ОД, позволила достичь оптимальных непосредственных функциональных результатов, эффективность которой подтверждалась полным купированием клинических проявления заболевания и нормализацией лабораторных маркеров острого воспалительного процесса.

2. Хорошие функциональные результаты консервативного лечения, характеризующиеся отсутствием повторных эпизодов дивертикулита в отдаленном периоде и повышением параметров качества жизни пациентов до уровня, соответствующего аналогичным показателям у здоровых людей, позволяют считать медикаментозную терапию методом выбора у больных с первым эпизодом неосложненного ОД.

УЧАСТИЕ АВТОРОВ:

Концепция и дизайн исследования: Алиев С.А., Алиев Э.С.

Сбор материала: Алиев Э.С., Гахраманова Ф.А.

Обработка материала: Алиев С.А., Алиев Э.С.

Статистическая обработка: Алиев Э.С., Гахраманова Ф.А.

ЛИТЕРАТУРА

1. Свистунов А.А., Осадчук М.А., Криеева Н.В., Золотовицкая А.М. Дивертикулярная болезнь толстой кишки. *Клиническая медицина*. 2018; т. 96, № 6, с. 498-505.
2. Barroso AO, Quigly EM. Diverticula and diver diverticulitis: Time for reappraisal. *Gastroenterol Hepatol. (N-Y)*. 2015;10(11):680-688.
3. Everhart J.E., Ruhl C.F. Burden of digestive diseases in the united states part II: lower gastrointestinal diseases. *Gastroenterology*. 2009;3(136): 741-754.
4. Janes S, Meagher A, Frizelle F. Elective surgery after acute diverticulitiss. *Brit J Surg*. 2005;92:133-142.
5. Wolff B, Devine R. Surgical management of diverticulitis. *Am Surg*. 2000;66:153-157.
6. Болихов К.В., Ачкасов С.И., Москалев А.И. Клиническое течение дивертикулярной болезни у пациентов, перенесших первую атаку острого неосложненного дивертикулита. *Проблемы колопроктологии*. 2000; Вып. 17, с. 484-487.
7. Шельгин Ю.А., Ачкасов С.И., Москалев А.И., Лихтер М.С., и соавт. Толстокишечно-мочепузырные свищи как осложнения дивертикулярной болезни. *Урология*. 2013; № 1, с. 17-23.
8. Anaya D, Flut D. Risk of emergency colectomy and colostomy in patients with diverticular disease. *Arch Surg*. 2005;140: 681-685.
9. Simpson J, Neal K, Scholefield J, Spiller R. Patterns of pain in diverticular disease and the influence of acute diverticulitis. *Eur J Gastroenterol Hepatol*. 2003;15:1005-1010.
10. Tursi A, Picchio M, Elisei W, Di Mario F, et al. Current management of patients with diverticulosis and diverticular disease: a survey from the 2-nd Internatioanl Symposium in Diverticular Diaease. *J Clin Gastroentanol*. 2016;50: Suppl: s 97-s100. doi: 10.1097/MCG0000000000000645.
11. Сухоруков А.М., Киргизов И.В., Давыдова И.Н., Соляников С.И. и соавт. Анализ консервативного и хирургического лечения дивертикулярной болезни. *Проблемы колопроктологии*. 2002; Вып. 18, с. 564-566.
12. Egger B, Peter M, Candinas D. Persistent symptoms after elective sigmoid resection for diverticulitis. *Dis Colon Rectum*. 2008;51:1044-1048.
13. Thorn M, Graf W, Stefansson T, Pahiman L. Clinical and functional results after elective colonic resection in 75 consecutive patients with diverticular disease. *A J Surg*. 2002; 83: 7-11.
14. Помазкин В.И., Ходаков В.В. Отдаленные результаты оперативного лечения дивертикулярной болезни толстой кишки. *Вестник хирургии имени И.И. Грекова*. 2016; т. 175, № 2, с. 101-104. [https://doi.org/ 10.24884/0042-4625-2016-175-2-101-104](https://doi.org/10.24884/0042-4625-2016-175-2-101-104).
15. Broderick-Villa G, Burchette R, Collins C. et al. Hospitalization for acute diverticulitis does not mandate routine elective colectomy. *Arch Surg*. 2005;140:576-581.
16. Rafferty J, Shellito P, Hyman N, Buie WD. Standards committee of American Society of Colon and Rectal Surgeons. Practice parameters for sigmoid diverticulitis. *Dis Colon Rectum*. 2006;49:939-944.
17. Feinbold D, Steele SR, Lee S, Kaiser A, et al. Practice parameters for the treatment of sigmoid diverticulitis. *Dis Colon Rectum*. 2014;3(57):284-294. doi: 10.1097/DCR.0000000000000075.
18. Li D, Baxter NN, McLeod RS, Moineddin R, et al. Evolving practice patients in the management of acute colonic diverticulitis: a population-based analysis. *Dis Colon Rectum*. 2014;12(57):1397-1405. doi:10:1097/DCR00000000000224.
19. Moreno A, Willie-Jorgensen P. Long-term outcome in 445 patients after diagnosis of diverticular disease. *Colorectal Dis*. 2007; 9:464-468.
20. Ware J, Sherbourne C. The MOS-36-item Short-Form Health Survey (SF-36). *Med Care*. 1992; 30:473-483.
21. Peppersorn MA. The overlap of inflammatory bowel disease and diverticular disease. *J Clin Gastroenterol*. 2004; 8:8-10.
22. Тимербулатов В.М., Мехдиев Д.И., Галямов А.Х., Фаязов Р.Р., и соавт. Роль синдрома раздраженной толстой кишки в патогенезе в дивертикулярной болезни. *Проблемы колопроктологии*. 2000; Вып. 17, с. 545-548.
23. Gallo A, Ianiro G, Montalto M, Cammarota G. The role of biomarkers in diverticular disease. *J Clin Gastroenterol*. 2016;50(Suppl 1):26-28. doi:10.1097/MCG0000000000000648.
24. Cuomo R, Barbara G, Pase F, Annese V, et al. Italian consensus conference for colonic diverticulosis and diverticular disease. *United Eur Gastroenterol J*. 2004;5(2):413-442.
25. Lahner E, Annibale B. Probiotics and diverticular disease: evidence-based. *J Clin Gastroenterol*. 2016;50(Suppl 2), Proceedings fro, the 8-th probiotics, prebiotics and new Foods for microbiota and Human Health meeting held in Rome, Italy, September 13-15 2015. p. 159-S. 160.

REFERENCES

1. Svistunov A.A., Osadchuk M.A., Kiriyeva N.V., Zolotovickaya A.M. Diverticular disease of colon. *Clinicheskaya Medicina*. 2018; v. 96, pp. 498-505 (In Russ.).
2. Barroso AO, Quigly EM. Diverticula and diver diverticulitis: Time for reappraisal. *Gastroenterol Hepatol. (N-Y)*. 2015;10(11):680-688.
3. Everhart J.E., Ruhl C.F. Burden of digestive diseases in the united states part II: lower gastrointestinal diseases. *Gastroenterology*. 2009;3(136): 741-754.
4. Janes S, Meagher A, Frizelle F. Elective surgery after acute diverticulitiss. *Brit J Surg*. 2005;92:133-142
5. Wolff B, Devine R. Surgical management of diverticulitis. *Am Surg*. 2000;66:153-157.
6. Bolixov K.V., Achkasov S.I., Moskaev A.I. Clinical presentation of diverticular disease at patients with first manifestation of diverticular disease. *Problemy koloproktologii*. 2000; vypusk 17, pp. 484-487. (In Russ.).
7. Shelygin Yu.A., Achkasov S.I., Moskaev A.I., Likhter M.S., et al. Colovesical fistula as a diverticular disease. *Urology*. 2013; no. 1, pp. 17-23. (In Russ.).
8. Anaya D, Flut D. Risk of emergency colectomy and colostomy in patients with diverticular disease. *Arch Surg*. 2005;140: 681-685.
9. Simpson J, Neal K, Scholefield J, Spiller R. Patterns of pain in diverticular disease and the influence of acute diverticulitis. *Eur J Gastroenterol Hepatol*. 2003;15:1005-1010.
10. Tursi A, Picchio M, Elisei W, Di Mario F, et al. Current management of patients with diverticulosis and diverticular disease: a survey from the 2-nd Internatioanl Symposium in Diverticular Diaease. *J Clin Gastroentanol*. 2016;50: Suppl: s 97-s100. doi: 10.1097/MCG0000000000000645.
11. Suhorukov A.M., Kirgizov I.V., Davidova N.I., Solanikov S.I. et al. Analyzes of conservative of surgical treatment of diverticular disease. *Problemy koloproktologii*. 2002, vypusk 18, pp. 564-566

(In Russ.).

12. Egger B, Peter M, Candinas D. Persistent symptoms after elective sigmoid resection for diverticulitis. *Dis Colon Rectum*. 2008;51:1044-1048.
13. Thorn M, Graf W, Stefansson T, Pahiman L. Clinical and functional results after elective colonic resection in 75 consecutive patients with diverticular disease. *A J Surg*. 2002; 83: 7-11.
14. Pomazkin V.I., Khodkov V.V. Long-term results of surgical treatment of diverticular disease of colon. *Vestnik khirurgii*. 2016; v. 175, no. 2, pp. 101-104. [https://doi.org/ 10. 24884/0042-4625-2016-175-2-101-104](https://doi.org/10.24884/0042-4625-2016-175-2-101-104) (In Russ.).
15. Broderick-Villa G, Burchette R, Collins C. et al. Hospitalization for acute diverticulitis does not mandate routine elective colectomy. *Arch Surg*. 2005;140:576-581.
16. Rafferty J, Shellito P, Hyman N, Buie WD. Standards committee of American Society of Colon and Rectal Surgeons. Practice parameters for sigmoid diverticulitis. *Dis Colon Rectum*. 2006;49:939-944.
17. Feingold D, Steele SR, Lee S, Kaiser A, et al. Practice parameters for the treatment of sigmoid diverticulitis. *Dis Colon Rectum*. 2014;3(57):284-294. doi: 10.1097/DCR 000000000000075.
18. Li D, Baxter NN, McLeod RS, Moineddin R, et al. Evolving practice patients in the management of acute colonic diverticulitis: a population-based analysis. *Dis Colon Rectum*. 2014;12(57):1397-1405. doi:10:1097/DCR000000000000224.
19. Moreno A, Willie-Jorgensen P. Long-term outcome in 445 patients after diagnosis of diverticular disease. *Colorectal Dis*. 2007; 9:464-468.
20. Ware J, Sherbourne C. The MOS-36-item Short-Form Health Survey (SF-36). *Med Care*. 1992; 30:473-483.
21. Peppersorn MA. The overlap of inflammatory bowel disease and diverticular disease. *J Clin Gastroenterol*. 2004; 8:8-10.
22. Timerbulatov V.M., Mekhdiyev D.I., Qalamov A.X., Fayazov R.R., et al. The role of irritated colon in the development of diverticular disease. *Problemy koloproktologii*. 2000; vypusk 17, pp. 545-548 (In Russ.).
23. Gallo A, Ianiro G, Montalto M, Cammarota G. The role of biomarkers in diverticular disease. *J Clin Gastroenterol*. 2016;50(Suppl 1):26-28. doi:10.1097/MCG000000000000648.
24. Cuomo R, Barbara G, Pasa F, Annese V, et al. Italian consensus conference for colonic diverticulosis and diverticular disease. *United Eur Gastroenterol J*. 2004;5(2):413-442.
25. Lahner E, Annibale B. Probiotics and diverticular disease: evidence-based. *J Clin Gastroenterol*. 2016;50(Suppl 2), Proceedings fro, the 8-th probiotics, prebiotics and new Foods for microbiota and Human Health meeting held in Rome, Italy, September 13-15 2015. s. 159-S. 160.