

DOI: 10.31146/1682-8658-ecg-176-4-77-82

Ретроспективный анализ распространенности, особенностей течения, лечения и исходов дивертикулярной болезни по данным многопрофильного стационара

Ардатская М.Д.¹, Подставкина И.С.², Мордасова В.И.², Коротких Н.Н.², Гарушьян Г.В.³¹ ФГБУ ДПО «Центральная государственная медицинская академия» Управления делами Президента России, г. Москва, Россия² БУЗ Воронежской области «Воронежская областная клиническая больница № 1», г. Воронеж, Россия³ ФГКУЗ «ГВКГ войск национальной гвардии», Московская область, г. Балашиха, Россия

Retrospective analysis of the prevalence, characteristics, therapy and outcomes of diverticular disease according to the data of a multidisciplinary hospital

M. D. Ardatskaya¹, I. S. Podstavkina², V. I. Mordasova², N. N. Korotkikh², G. V. Garushyan³¹ Central State Medical Academy of the Administrative Department of the President of Russia, Moscow, Russia² Budgetary institution of health care "Voronezh regional clinical hospital № 1", Voronezh, Russia³ Central Military Clinical Hospital of National Guard, Moscow region, Balashikha, Russia

Для цитирования: Ардатская М.Д., Подставкина И.С., Мордасова В.И., Коротких Н.Н., Гарушьян Г.В. Ретроспективный анализ распространенности, особенностей течения, лечения и исходов дивертикулярной болезни по данным многопрофильного стационара. Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2020;176(4): 77–82. DOI: 10.31146/1682-8658-ecg-176-4-77-82

For citation: Ardatskaya M. D., Podstavkina I. S., Mordasova V. I., Korotkikh N. N., Garushyan G. V. Retrospective analysis of the prevalence, characteristics, therapy and outcomes of diverticular disease according to the data of a multidisciplinary hospital. *Experimental and Clinical Gastroenterology*. 2020;176(4): 77–82. (In Russ.) DOI: 10.31146/1682-8658-ecg-176-4-77-82

Ардатская Мария Дмитриевна, д.м.н., профессор, профессор кафедры гастроэнтерологии

Подставкина Ирина Сергеевна, заведующий гастроэнтерологическим отделением

Мордасова Валентина Ивановна, главный внештатный гастроэнтеролог Воронежской области

Коротких Николай Николаевич, к.м.н., заместитель главного врача по хирургии

Гарушьян Григорий Валерьевич, к.м.н., старший врач-гастроэнтеролог гастроэнтерологического отделения

Maria D. Ardatskaya, Doctor of Medical Science, professor, professor of gastroenterology department; Scopus Author ID: 8713439300

Irina S. Podstavkina, head of the gastroenterology department

Valentina I. Mordasova, chief freelance gastroenterologist of the Voronezh region

Nikolay N. Korotkikh, deputy head physician for surgery

Grigoriy V. Garushyan, senior physician-gastroenterologist in the gastroenterology department

✉ Corresponding author:

Ардатская

Мария Дмитриевна

Maria D. Ardatskaya

ma@uni-med.ru

Резюме

Цель: изучить распространенность, особенности течения, лечение и исходы ДБ по данным многопрофильного стационара.

Методы исследования: проведен ретроспективный анализ лечения 50 пациентов с ДБ, находившихся на лечении в БУЗ ВО «Воронежская областная клиническая больница № 1» с 2016 по 2018 гг. по следующим характеристикам: возраст и пол пациента, количество предыдущих госпитализаций, связанных с ДБ и осложнениями дивертикулеза, результаты клиничко-диагностического и инструментального обследований, данные консервативного лечения и оперативных вмешательств.

Результаты исследования: Из 50 исследованных историй болезни 38 (79,1%) случаев были экстренного и 12 (20,9%) — планового поступления. Установлены гендерные различия с преобладанием пациентов женского пола: 28 женщин (56%) и 22 мужчин (44%). Из них: 4 больных до 30 лет (8%), 7 — от 31 до 40 лет (14%), 13 — от 41 до 50 лет (26%), 17 — от 51 до 60 лет (34%), 9 человек старше 61 года (18%). Средний возраст составил $(39,2 \pm 2,1)$ лет. Наибольшее количество пациентов находилось в трудоспособном возрасте.

Острый дивертикулит преобладал среди других форм ДБ — 28 (56%) пациентов. Кровотечение выявлено у 2 (4%) пациентов, перидивертикулярный инфильтрат — у 4 (8%), перидивертикулярный абсцесс — у 3 (6%), рецидивирующее течение хронического дивертикулита — у 13 (26%).

Повторное развитие осложнений ДБ за трехлетний период наблюдения установлено у 40 (80%) пациентов. Из 28 (56%) пациентов с острым дивертикулитом, не получавших противорецидивное лечение, 21 человек (42%) впоследствии прооперирован по поводу осложнений ДБ.

Выводы: 1. Результаты проведенного ретроспективного анализа показали, что каждый второй пациент находился в трудоспособном возрасте (до 68 лет). За период 2016–2018 гг. отмечена тенденция роста заболеваемости ДБ у пациентов всех возрастных групп.

2. Острый дивертикулит преобладал среди других форм ДБ (56%). Перидивертикулярный инфильтрат и перидивертикулярный абсцесс составили 8% и 6% соответственно.

3. В течение трех лет повторное развитие осложнений ДБ отмечено у 40 (80%) пациентов изучаемой выборки. Из 28 пациентов (56%) с острым дивертикулитом, пролеченных консервативно и не получавших противорецидивную терапию, 21 человек (42%) впоследствии прооперирован по поводу осложнений ДБ.

Ключевые слова: дивертикулярная болезнь, дивертикулит, осложнения дивертикулярной болезни, толстый кишечник

Summary

Aim of investigation: to study the prevalence, characteristics, therapy and outcomes of diverticular disease (DD) according to the data of a multidisciplinary hospital.

Material and methods: the retrospective survey included 50 patients treated in the Voronezh Region Clinical Hospital № 1 in the period from 2016 to 2018 according to the following characteristics: age and gender, number of previous hospitalizations associated with DD and complications of diverticulosis, the results of clinical diagnostic and instrumental examination data, conservative treatment and surgical interventions.

Results: Within the discovered data there were 38 (79.1%) emergency and 12 (20.9%) planned admissions. Gender differences were established with the predominance of female patients: 28 women (56%) and 22 men (44%) respectively. According to age differences 4 patients were under 30 years (8%), 7 — from 31 to 40 years (14%), 13 — from 41 to 50 years (26%), 17 — from 51 to 60 years (34%), 9 people were older than 61 years (18%). The average age was 39.2 ± 2.1 years. The majority of patients were of working age.

Acute diverticulitis was the predominant form of DB — 28 (56%) cases. Bleeding was detected in 2 (4%) cases, peridiverticular infiltrate — in 4 (8%) cases, peridiverticular abscess — in 3 (6%) cases, and recurrent chronic diverticulitis — in 13 (26%) cases.

Repeated development of DD complications over a three-year follow — up period was found in 40 (80%) patients. Of the 28 (56%) patients with acute diverticulitis who did not receive anti-relapse treatment, 21 (42%) were subsequently operated on for DD complications.

Conclusion: 1. The results of the performed analysis showed that every second patient with DD was of working age (up to 68 years). In the period from 2016 to 2018, there was a tendency of increase in the incidence of DD in patients of all age groups.

2. Acute diverticulitis was the predominant form of DB (56%). Peridiverticular infiltrate and peridiverticular abscess were detected in 8% and 6% of cases respectively.

3. Within three years, repeated development of DD complications was observed in 40 (80%) patients of the studied sample. Of the 28 patients (56%) with acute diverticulitis treated conservatively and not receiving anti-relapse therapy, 21 people (42%) were subsequently operated on for complications of DD.

Keywords: diverticular disease, diverticulitis, complications of diverticular disease, colon

Введение

Дивертикулярная болезнь (ДБ) – полиморбидное заболевание, характеризующееся клиническими проявлениями разной степени выраженности, обусловленными наличием дивертикула или дивертикулеза, включающее воспаление (дивертикулит) и его осложнения (перидивертикулит, абсцесс, перфорация, свищ, перитонит) [1, 2].

Распространенность дивертикулярной болезни (ДБ) в мире неуклонно растет. Совершенствуются технические средства диагностики, увеличивается продолжительность жизни населения, что позволяет данной патологии прочно удерживаться в пятерке заболеваний желудочно-кишечного тракта, прямые и косвенные затраты на помощь больным которыми наиболее дорого обходятся обществу [3].

По разным данным частота встречаемости ДБ в общей структуре заболеваний кишечника

составляет не менее 30%, а в старшей возрастной группе – до 60% [3–6]. При этом истинную распространенность дивертикулеза трудно установить, так как у большинства пациентов симптоматика отсутствует, и наличие дивертикулов может быть случайной находкой при проведении различных исследований толстой кишки (УЗИ, ирригографии, толстокишечной эндоскопии, МРТ).

Результаты исследований, проведенных зарубежными и отечественными учеными, свидетельствуют о росте заболеваемости данной патологией. Так, ретроспективный анализ всех случаев пролеченного острого дивертикулита в период 1988–2012 в одном из госпиталей Норвегии продемонстрировал увеличение количества госпитализаций с 17,9 / 100,000 в период с 1988 по 1992 гг. до 51,1 / 100,000 в период с 2008 по 2012 гг. [7]. В США

в настоящее время количество госпитализаций по поводу ДБ составляет 71–126 на 100 тыс. в год [8]. В нашей стране, по сведениям Государственного научного центра колопроктологии, в 2002 г. среди колопроктологических больных по данным рентген-эндоскопических исследований частота обнаружения дивертикулов ободочной кишки составляла 14,2%, а в 2012 г. – 28,8% [3].

Риск развития тяжелых осложнений при ДБ (инфицирование, воспаление, некроз) достаточно высок и составляет 15–20% [3, 4, 9, 10].

Методы исследования

На базе БУЗ ВО «Воронежская областная клиническая больница № 1» проведен анализ 50 карт стационарного больного с клиническим кодом К 57.2 «ДБ толстой кишки с прободением и абсцессом», К 57.3 «ДБ толстой кишки без прободения и абсцесса» в соответствии с Международной классификацией болезней десятого пересмотра (МКБ-10, 1992 г.) за период с 2016 по 2018 гг. При анализе учитывались следующие характеристики: возраст и пол пациента, количество предыдущих госпитализаций, связанных с ДБ и осложнениями дивертикулеза, результаты клиничко-диагностического и инструментального обследований, данные консервативного лечения и оперативных вмешательств.

79,1% больных (38 человек) были госпитализированы в экстренном порядке по направлениям врачей скорой медицинской помощи, амбулаторного звена или переведены из других медицинских организаций, в которых отсутствуют специализированные отделения данного профиля. По гендерному признаку преобладали женщины – 56%. Средний возраст пациентов составил $39,2 \pm 2,1$ лет.

48% пациентов предъявляли жалобы на боль в левой половине живота, чаще постоянную, реже спастического характера, усиливающуюся по мере наполнения толстой кишки каловыми массами. Все

С учетом высокой значимости рассматриваемой патологии и имеющихся современных подходов к медикаментозному лечению ДБ необходимо отметить, что на сегодняшний день строгих схем терапии при данном заболевании не принято [3, 5, 6], поэтому вопросы повышения эффективности лечения пациентов с ДБ не теряют своей актуальности.

Цель исследования: изучить распространенность, особенности течения, лечение и исходы ДБ по данным многопрофильного стационара.

указанные пациенты отмечали усиление болей перед актом дефекации. Более чем в половине случаев боли сочетались с нарушением акта дефекации. Нарушение стула обычно проявлялось в виде запора. Кроме того, больные жаловались на чувство неполного опорожнения кишки и вздутие живота. У части больных наблюдалось чередование запора и жидкого стула.

В 2-х случаях отмечалось кишечное кровотечение, основным клиническим проявлением которого было выделение крови из заднего прохода. При этом в 1 из них наблюдалось выделение «алой крови», во 2 – «темной крови со сгустками». На момент выполнения колоноскопии эндоскопическая картина была расценена как состоявшееся кровотечение.

Рецидивы были диагностированы на основе клинических признаков заболевания с использованием неинвазивных методов диагностики (УЗИ, КТ), рентгенологические и эндоскопические методики применяли после купирования острых явлений. Полученные результаты позволили обосновать тактику лечения.

В целях установления распространенности и локализации дивертикулов применялась ирригоскопия.

Результаты исследования

Данные о распределении изучаемых пациентов с ДБ по возрасту за рассматриваемый период наблюдения представлены в таблице 1.

Как видно из таблицы 1 пациенты в возрасте до 30 лет составляют 8% (4 чел.) от всей изучаемой выборки, в возрасте 31–40 лет – 14% (7 чел.), 41 до 50 лет – 26% (13 чел.), старше 61 года – 18% (9 чел.).

Из 50 изученных нами историй болезни 38 (79,1%) были экстренного и 12 (20,9%) планового поступления. Распределение пациентов по характеру осложнений ДБ отражено в таблице 2.

Как показано в таблице 2, причиной госпитализации послужили: острый дивертикулит – у 28 (56%) человек, кровотечение – у 2 (4%) человек, перидивертикулярный инфильтрат – у 4 (8%) человек, перидивертикулярный абсцесс – у 3 (6%) человек, рецидивирующее течение хронического дивертикулита – у 13 (26%) человек.

Нами изучена локализация дивертикулов в представленной выборке пациентов. Результаты представлены в таблице 3.

В таблице 3 наглядно продемонстрировано, что дивертикулы преимущественно локализовались в левых отделах ободочной кишки. Совокупная частота данной локализации составила 72% анализируемой выборки.

Результаты изучения исходов осложненного течения ДБ у представленных больных представлены на рисунке 1.

Как показано на рисунке 1, в 2016 году 28 пациентам с осложненным течением ДБ потребовалось оперативное лечение, в 2017 году этот показатель увеличился до 38 человек, а в 2018 – до 54. В целом за период с 2016 по 2018 гг. количество пациентов, которым проведено оперативное вмешательство по поводу ДБ, увеличилось на 35%.

Всем пациентам, поступившим с неосложненным острым дивертикулитом, в том числе рецидивирующим, – 41 чел. (82%) – рекомендован комплекс консервативной терапии: увеличение клетчатки в рационе, антибиотики широкого

Таблица 1.
Распределение больных с ДБ по возрасту

Возраст	Количество пациентов						Итого	
	2016 г.		2017 г.		2018 г.			
	п	%	п	%	п	%	п	%
до 30 лет	0	0	1	6,7	3	11,5	4	8
31–40 лет	2	22,2	2	13,3	3	11,5	7	14
41–50 лет	2	22	4	26,7	7	27	13	26
51–60 лет	3	33	5	33,3	9	34,6	17	34
старше 61 года	2	22	3	20	4	15,4	9	18
Итого	9	100	15	100	26	100	50	100

Таблица 2.
Распределение пациентов по характеру осложнений ДБ

Воспалительные формы ДБ	Количество пациентов						Итого	
	2016 г.		2017 г.		2018 г.			
	n	%	n	%	n	%	n	%
Острый дивертикулит	6	55	9	56,25	13	57	28	56
Кровотечение	0	0	1	6,25	1	4	2	4
Перидивертикулярный инфильтрат	1	9	1	6,25	2	9	4	8
Перидивертикулярный абсцесс	1	9	1	6,25	1	4	3	6
Рецидивирующее течение хронического дивертикулита	3	27	4	25	6	26	13	26
Итого	11	100	16	100	23	100	50	100

Таблица 3.
Топическая локализация и количество дивертикулов

Локализация	Число пациентов						Итого	
	2016 г.		2017 г.		2018 г.			
	п	%	п	%	п	%	п	%
Правые отделы ободочной кишки	1	8	2	12,5	2	8,8	5	10
Поперечно-ободочная кишка	2	15	2	12,5	5	21,7	7	14
Левые отделы ободочной кишки	9	69	12	75	15	65,2	36	72
Более 2 отделов ободочной кишки	1	8	0	0	1	4,3	2	4
Итого	13	100	16	100	23	100	50	100

Рисунок 1.
Распределение пациентов с ДБ по количеству хирургических вмешательств

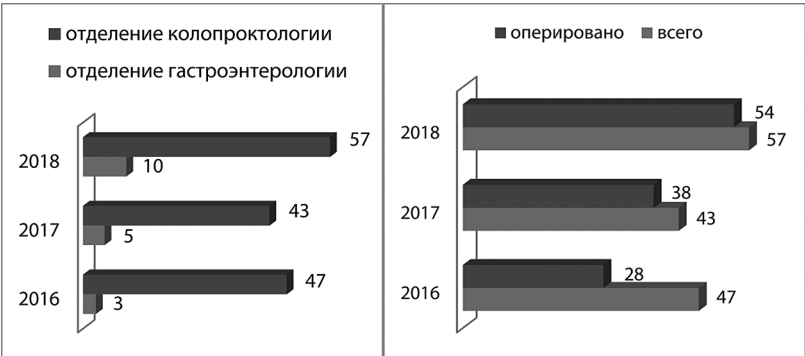


Таблица 4.
Вид и количество оперативных вмешательств в отдаленном периоде

Вид операции	Количество	
	n	%
Резекция сигмовидной кишки с формированием первичного анастомоза	4	19
Резекция сигмовидной кишки с наложением колостомы	10	47
Вскрытие и дренирование абсцесса	3	14
Лапароскопия, дренирование брюшной полости	4	19

спектра действия (рифаксимин в дозе 800 мг/сут в течение 7 дней), прием селективных спазмолитиков. Во всех случаях получен положительный ответ на комплекс консервативной терапии.

В ходе последующего анализа нами установлено, что у 21 (51%) из пролеченных консервативно пациентов в течение 3 лет развились такие осложнения, как: перидивертикулярный абсцесс – у 3 (7%), перидивертикулярный инфильтрат – у 2 (5%), острый рецидивирующий дивертикулит – у 15 пациентов

(37%), мочепузырно-толстокишечный свищ – у 1 (2%) больного.

В таблице 4 отражены виды и количество оперативных вмешательств, проведенных по поводу осложнений ДБ у исследуемых пациентов в отдаленном периоде наблюдения.

Согласно данным, приведенным в таблице 4, из 50 ретроспективно изученных историй болезни 21 пациент (42%) был оперирован в отдаленном периоде наблюдения.

Обсуждение

ДБ часто диагностируется при наличии жизнеугрожающих осложнений, которые можно было бы предупредить при своевременно проведенном лечении.

В структуре стационарных больных специализированных (гастроэнтерологического и колопроктологического) отделений БУЗ ВО «Воронежская областная клиническая больница № 1» пациенты с дивертикулезом толстой кишки и его осложнениями за рассмотренный период составили 15–20%.

Более половины пациентов исследуемой выборки – 68% – трудоспособного возраста. Отмечается также тенденция роста заболеваемости во всех возрастных группах за трехлетний период наблюдения.

Полученные результаты согласуются с данными, опубликованными отечественными и зарубежными исследователями [5, 11, 12, 13]

Среди осложненных форм ДБ преобладает острый дивертикулит (56%). Причем наблюдается увеличение частоты проявления данной формы за период с 2016 по 2018 гг. – с 55 до 57%. Выявляемость перидивертикулярного инфильтрата и перидивертикулярного абсцесса составила соответственно 8% и 6%. Результаты проведенного анализа согласуются с общей картиной распределения рассмотренных форм ДБ в отечественных и зарубежных публикациях. Так, по данным некоторых авторов, острый дивертикулит – это наиболее часто встречающееся воспалительное осложнение ДБ [14, 15].

В структуре клинических проявлений на его долю приходится 25–30%.

При опросе пациентов в отдаленном периоде установлено, что повторное развитие осложнений ДБ, проявившихся рецидивом болей в животе, нарушением стула, повышением уровня С-реактивного белка, лейкоцитозом, повышением температуры, возникло у 40 (80% от числа опрошенных) пациентов с последующей госпитализацией. При этом из 28 пациентов (56%) с острым дивертикулитом, пролеченных консервативно и не получавших противорецидивную терапию, 21 человек (42%) впоследствии прооперирован по поводу осложнений ДБ.

Полученные результаты свидетельствуют о том, что на стационарное лечение поступают в основном пациенты с осложненными формами ДБ. Консервативное лечение эффективно при остром дивертикулите, однако количество рецидивов в долгосрочной перспективе требует назначения пролонгированной профилактической (антирецидивной) терапии.

Данный вопрос широко обсуждается в медицинском научном сообществе [3, 4, 5]. Опубликованы единичные исследования зарубежных [3, 4] и отечественных [13] ученых, демонстрирующие эффективность длительного циклического применения рифаксими́на для снижения частоты рецидивов острого дивертикулита и снижения риска развития тяжелых осложнений ДБ. Общепринятых схем противорецидивной терапии ДБ на сегодняшний день не принято.

Выводы

1. Результаты проведенного ретроспективного анализа показали, что каждый второй пациент находился в трудоспособном возрасте (до 68 лет). За период 2016–2018 гг. отмечена тенденция роста заболеваемости ДБ у пациентов всех возрастных групп.
2. Острый дивертикулит преобладал среди других форм ДБ – 28 (56%) пациентов. Перидивертикулярный инфильтрат и периди-

3. В течение трех лет повторное развитие осложнений ДБ отмечено у 40 (80%) пациентов изучаемой выборки. Из 28 пациентов (56%) с острым дивертикулитом, пролеченных консервативно и не получавших противорецидивную терапию, 21 человек (42%) впоследствии прооперирован по поводу осложнений ДБ.

Литература | References

1. Воробьев Г.И. Основы колопроктологии. – М., 2006. – 432 с.
Vorobyev G. I. Osnovi koloproktologii. – Moscow, 2006. 432 p. (In Russian)
2. Tursi A. Diverticulosis today: unfashionable and still underresearched. *Therap Adv Gastroenterol.* 2016; 9:213–228.
3. Ардатская М.Д. Дивертикулярная болезнь толстой кишки // Медицинский совет. – 2017. – № 15. – С. 68–75.
Ardatskaya M. D. Diverticular disease of the colon: resolved and unresolved issues. Medical Council. 2017;15: 68–75. (In Russian).
4. Голованова Е.В. Циклическая терапия симптоматической дивертикулярной болезни рифаксимином и растворимыми пищевыми волокнами: эффективная профилактика осложнений // Медицинский совет. – 2019. – № 3. – С. 98–107
Golovanova E. V. Cyclic rifaximin and soluble dietary fiber therapy for symptomatic diverticular disease: effective prevention of complications. Medical Council. 2019; 3: 98–107. (In Russian).
5. Ивашкин В.Т., Шелыгин Ю.А., Ачкасов С.И., Васильев С.В., Григорьев Е.Г., Дудка В.В., Жуков Б.Н., Карпукhin О.Ю., Кузьминов А.М., Куликовский В.Ф., Лапина Т.Л., Лахин А.В., Маев И.В., Москалев А.И., Мурavyev А.В., Половинкин В.В., Полуэктова Е.А., Стойко Ю.М., Тимербулатов В.М., Трухманов А.С., Фролов С.А., Чибисов Г.И., Шифрин О.С., Шентулин А.А., Халиф И.Л., Эфрон А.Г., Яновой В.В. Рекомендации Российской гастроэнтерологической ассоциации и Ассоциации колопроктологов России по диагностике и лечению взрослых больных дивертикулярной болезнью ободочной кишки // РЖГТК. – 2016. – № 1. – С. 65–80
Ivashkin V. T., Shelygin Yu.A., Achkasov S. I., et al. Diagnostics and treatment of diverticular disease of the colon: guidelines of the Russian gastroenterological Association and Russian Association of Coloproctology. RJGHC. 2016; 1: 65–80. (In Russian).
6. Francis N.K., Sylla P., Abou Khalil M, et al. EAES and SAGES2018 consensus conference on acute diverticulitis management: evidence based recommendations for clinical practice. *Surgical Endoscopy.* 2019; 33: 2726–2741.
7. Jamal Talabani A, Lydersen S, Endreseth BH, Edna TH Major increase in admission- and incidence rates of acute colonic diverticulitis. *Int J Colorectal Dis.* 2014; 29 (8):937–45.
8. Etzioni D.A., Mack T.M., Beart R. W., et al. Diverticulitis in the United States: 1998–2005. Changing patterns of disease and treatment. *Ann Surg.* 2009; 249(2): 210–7.
9. Tursi A., Scarpignato C., Brandimarte G., Di Mario F., Lanas A. Rifaximin for the management of colonic diverticular disease: Far beyond a simple antibiotic. *J Gastrointest Liver Dis.* 2018; 27(4): 351–355.
10. Quigley E. M. M. Gut Microbiota, Inflammation and Symptomatic Diverticular Disease. *New Insights into an Old and Neglected Disorder. Journal of gastrointestinal and liver diseases.* 2010; 19: 127–129.
11. Тимербулатов М.В., Куляпин А.В., Лопатин Д.В. Ретроспективный анализ лечения пациентов с воспалительными осложнениями дивертикулярной болезни толстой кишки // Медицинский вестник Башкортостана. – 2017. – том 12. – № 4 (70). – С. 5–9
Timerbulatov M. V., Kulyapin A. V., Lopatin D. V. A retrospective analysis of the treatment of patients with inflammatory complications of diverticular disease of the colon. Bashkortostan Medical Journal. 2017, vol.12, no. 4 (70), pp. 5–9. (In Russian).
12. 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: 1900–1905.
13. Кручинина М.А. Дивертикулярная болезнь толстой кишки: диагностика, лечение, профилактика обострений в условиях поликлиники. Дисс. ...канд. мед. наук. – М., 2015. – 166 с.
Kruchinina M. A. Diverticularnaya bolezni' Tolstoy kishki: lecheniye i profilaktika oslozhneniy v usloviyakh polikliniki. Diss. kand. med. nauk [Diverticular colon disease: diagnosis, treatment, and prevention of exacerbations in a polyclinic. Candidate diss.]. Moscow, 2015. 166 p. (In Russian).
14. Болихов К.В. Острые воспалительные осложнения дивертикулярной болезни ободочной кишки (клиника, диагностика, лечение). Автореферат дисс. ... канд. мед. наук. – М., 2006. – 30 с.
Bolokhov K. V. Ostriye vospalitel'niye oslozhneniya diverticularnoy bolezni obodochnoy kishki (klinika, diagnostika, lecheniye). Avtoreferat diss. kand. med. nauk [Acute inflammatory complications of diverticular colon disease (clinic, diagnosis, treatment). Candidate diss.]. Moscow, 2006. 30 p. (In Russian).
15. Тимербулатов В.М. Дивертикулярная болезнь толстой кишки. – М.: Медицинская книга, 2016. – 215 с.
Timerbulatov M. V. Diverticularnaya bolezni' tolstoy kishki. – Moscow, Medicinskaya kniga, 2016. 215 p. (In Russian).