

<https://doi.org/10.22416/1382-4376-2024-34-6-42-48>
УДК 616.34-008.87-07/-08



Частота, диагностика и лечение синдрома избыточного бактериального роста по данным клинической практики в Южном федеральном округе Российской Федерации

Н.В. Корочанская^{1,2*}, И.Л. Кляритская³, С.Н. Серикова^{1,2}, А.В. Ткачев⁴,
М.В. Королева⁵, М.А. Басенко¹

¹ ФГБОУ ВО «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Российская Федерация

² ГБУЗ «Краевая клиническая больница № 2» Министерства здравоохранения Краснодарского края, Краснодар, Российская Федерация

³ ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского», Симферополь, Российская Федерация

⁴ ФГБОУ ВО «Ростовский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Ростов-на-Дону, Российская Федерация

⁵ ГУЗ «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи № 25», Волгоград, Российская Федерация

Цель: оптимизировать оказание медицинской помощи пациентам с синдромом избыточного бактериального роста (СИБР) в Южном федеральном округе на основании уточнения данных о частоте его распространения и унификации подходов к диагностике и лечению.

Материалы и методы. Проведен анализ анкет, заполненных главными гастроэнтерологами регионов, входящих в Южный федеральный округ. Они включают вопросы об эпидемиологии, диагностике и лечении СИБР.

Результаты. Проведенный опрос главных гастроэнтерологов регионов, входящих в Южный федеральный округ, продемонстрировал, что точные данные о распространенности СИБР в Южном федеральном округе отсутствуют. Верификация диагноза во всех регионах осуществляется с использованием различных модификаций дыхательного теста. Чаще всего высказывают подозрение на СИБР и выписывают направление на дыхательный тест для пациентов с функциональными заболеваниями пищеварительной системы (32,4 %) и дивертикулярной болезнью (36,5 %). В группе лиц с преобладанием водород-продуцирующей микробиоты мужчин было меньше, чем женщин (30,8 % против 69,2 %). В группе пациентов с превалированием метан-продуцирующей микрофлоры соотношение мужчин и женщин составило 27,4 и 72,6 %, а в группе с водород- и метан-продуцирующей микробиотой данное соотношение было 16,6 и 83,4 % соответственно.

Антибактериальную терапию после подтверждения диагноза проводили в соответствии с национальными клиническими рекомендациями, для профилактики антибиотикоассоциированной диареи назначали пробиотики, в подавляющем большинстве случаев — *Saccharomyces boulardii*.

Выводы. Широкое внедрение различных вариантов дыхательного теста в работу учреждений системы здравоохранения позволит преодолеть диагностические трудности в отношении верификации диагноза СИБР, обосновать и индивидуализировать подход к назначению антибактериальной и пробиотической терапии.

Ключевые слова: синдром избыточного бактериального роста, распространенность, дыхательный тест, этиологическое лечение

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Для цитирования: Корочанская Н.В., Кляритская И.Л., Серикова С.Н., Ткачев А.В., Королева М.В., Басенко М.А. Частота, диагностика и лечение синдрома избыточного бактериального роста по данным клинической практики в Южном федеральном округе Российской Федерации. Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. 2024;34(6):42–48. <https://doi.org/10.22416/1382-4376-2024-34-6-42-48>

Prevalence, Diagnostics and Treatment of Small Intestinal Bacterial Overgrowth in the Clinical Practice in Southern Federal District of the Russian Federation

Natalia V. Korochanskaya^{1,2*}, Irina L. Kliaritskaya³, Svetlana N. Serikova^{1,2}, Alexandr V. Tkachev⁴,
Marina V. Koroleva⁵, Mikhail A. Basenko¹

¹ Kuban State Medical University, Krasnodar, Russian Federation

² Regional Clinic Hospital No 2, Krasnodar, Russian Federation

³ V.I. Vernadsky Crimean Federal University, Simferopol, Russian Federation

⁴ Rostov State Medical University, Rostov-on-Don, Russian Federation

⁵ City Clinical Hospital of Emergency Care No 25, Volgograd, Russian Federation

Aim: to optimize the provision of medical care to patients with small intestinal bacterial overgrowth (SIBO) in the Southern Federal District based on clarification of data on the epidemiology of the syndrome (disease), unification of approaches to diagnostics and treatment.

Materials and methods. We analysed the questionnaires sent to the main gastroenterologists of the federal subjects included in the Southern Federal District, which contained questions in epidemiology, diagnostics and treatment SIBO in different districts.

Results. A survey of chief gastroenterologists of the Southern Federal District has demonstrated that there is no accurate data on the prevalence of SIBO in the Southern Federal District. Verification of the diagnosis in all regions is carried out using various modifications of the breath test. Most often, SIBO is suspected and patients with functional gastrointestinal diseases (32.4 %) and diverticular disease (36.5 %) are sent for a breath test. In the group of people with a predominance of hydrogen-producing microbiota, there are fewer men than women (30.8 % vs. 69.2 %), in the group with a predominance of methane-producing microflora, the ratio of men and women was 27.4 % vs. 72.6 %, and in the group with a predominance of hydrogen- and methane-producing microbiota, this ratio was 16.6 % vs. 83.4 %, respectively.

Antibacterial therapy after confirmation of the diagnosis is carried out in accordance with national clinical guidelines; probiotics, mainly *Saccharomyces boulardii*, are prescribed to prevent antibiotic-associated diarrhea.

Conclusions. The widespread introduction of various versions of the breath test into the work of healthcare institutions will make it possible to overcome diagnostic difficulties in relation to verification of this diagnosis, substantiate and individualize the approach to prescribing antibacterial and probiotic therapy.

Keywords: small intestinal bacterial overgrowth, prevalence, breath test, etiological treatment

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

For citation: Korochanskaya N.V., Klyaritskaya I.L., Serikova S.N., Tkachev A.V., Koroleva M.V., Basenko M.A. Prevalence, Diagnostics and Treatment of Small Intestinal Bacterial Overgrowth in the Clinical Practice in Southern Federal District of the Russian Federation. Russian Journal of Gastroenterology, Hepatology, Coloproctology. 2024;34(6):42–48. <https://doi.org/10.22416/1382-4376-2024-34-6-42-48>

Введение

Вопрос распространенности синдрома избыточного бактериального роста (СИБР) в регионах Российской Федерации (РФ) недостаточно изучен [1]. В настоящее время эта проблема привлекает все большее внимание ученых, организаторов здравоохранения и практических врачей. Большинство исследователей подчеркивают, что в реальной клинической практике этот синдром, как правило, своевременно не диагностируется [2]. Этиопатогенез СИБР включает много факторов, в том числе имеющих значение и для других гастроэнтерологических заболеваний. Наиболее изучены взаимосвязи СИБР и синдрома раздраженного кишечника [3], функциональной диспепсии [4], неалкогольной жировой болезни печени [5], воспалительных заболеваний кишечника [6], хронического панкреатита [7], целиакии [8].

Специфическая диагностика синдрома избыточного бактериального роста основана на культуральном методе и различных вариантах дыхательного теста [1, 9]. До настоящего времени отсутствовали точные данные о том, какие методы диагностики СИБР используются в различных регионах РФ.

С целью получения новых сведений об эпидемиологии синдрома в регионах РФ и оптимизации подходов к диагностике и лечению данного синдрома 16 декабря 2023 г. в Москве под эгидой главного гастроэнтеролога РФ академика В.Т. Ивашкина состоялся экспертный совет «Синдром избыточного бактериального роста в практике врачей различных специальностей». Представлены доклады

главных гастроэнтерологов федеральных округов РФ об эпидемиологии, диагностике и лечении СИБР в субъектах РФ [10]. Исследования проведены в рамках подготовки к экспертному совету.

Цель исследования

Оптимизировать оказание медицинской помощи пациентам с синдромом избыточного бактериального роста в Южном федеральном округе на основании уточнения данных о частоте его распространения, унификации подходов к диагностике и лечению, повышения приверженности практических врачей к выполнению национальных клинических рекомендаций.

Материалы и методы

Разработанная главным внештатным гастроэнтерологом Южного федерального округа анкета, включающая вопросы о распространенности СИБР, методах его диагностики и лечения, была разослана главным гастроэнтерологам регионов, входящих в ЮФО (Адыгея, Калмыкия, Крым, Краснодарский край, Астраханская, Волгоградская, Ростовская области, г. Севастополь). В ответах учитывали данные федеральных учетных статистических форм о числе заболеваний, зарегистрированных у пациентов, проживающих в районе обслуживания медицинской организации (форма № 12), и регистры пациентов с СИБР, которые ведут в ФГБОУ ВО «Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского», ГАУ

РО «Областной консультативно-диагностический центр» (г. Ростов-на-Дону), ГУЗ «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи № 25» (г. Волгоград) и ГБУЗ «Краевая клиническая больница № 2» Министерства здравоохранения Краснодарского края (г. Краснодар).

Результаты исследования

Отсутствуют точные данные об эпидемиологии синдрома избыточного бактериального роста в Южном федеральном округе, в федеральных учетных статистических формах о числе заболеваний, зарегистрированных у пациентов, проживающих в районе обслуживания медицинской организации (форма № 12), и о деятельности подразделений медицинских организаций, оказывающих медицинскую помощь в стационарных условиях (форма № 14), нозологической формы СИБР нет. Главные внештатные специалисты (гастроэнтерологи) указывали, что в их регионах диагностика СИБР осуществляется на основании дыхательного теста в рамках платных услуг или добровольного медицинского страхования. Межрегиональные различия заключались в зависимости от вида дыхательного теста и нагрузки на имеющиеся в учреждениях здравоохранения аппараты для проведения исследования в течение года.

Так, в Областном консультативно-диагностическом центре (г. Ростов-на-Дону) применяют дыхательный водородный тест с лактулозой (не менее 1800 исследований в год), в Волгоградской области в Городской клинической больнице скорой медицинской помощи № 25 используют водородно-метановый дыхательный тест (нагрузка на аппарат — 200 исследований в год, за 3 года проведено 700 исследований).

С 2007 г. на базе Центра клинических исследований кафедры терапии, гастроэнтерологии, кардиологии и общей врачебной практики (семейной медицины) Медицинской академии им. С.И. Георгиевского ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского» для диагностики СИБР проводится водородный дыхательный тест. В 2015 г. в рамках программы развития Крымского федерального университета приобретен монитор GastroСНЕК для одновременного отслеживания уровня водорода (H_2) и метана (CH_4), что позволило расширить методику и проводить водородно-метановый лактулозный дыхательный тест. С 2018 г. ведется реестр пациентов, направленных на это исследование. Согласно данным реестра, проведено 317 водородно-метановых дыхательных тестов в рамках комплексной дифференциальной диагностики у пациентов с метеоризмом, расстройством дефекации, а также у пациентов с неалкогольной жировой болезнью печени, желчнокаменной болезнью. В группе исследованных пациентов было 117 (36,9 %) мужчин и 200 (63,1 %) женщин в возрасте от 18 до 78 лет. Результаты четырех исследований являлись сомнительными, что, вероятно,

обусловлено некачественной подготовкой к их проведению. Среди протестированных пациентов положительные результаты на СИБР оказались у 41,8 % мужчин и у 62,5 % женщин.

Из 313 полученных результатов 170 (54,3 %) оказались положительными, в том числе тесты с преобладанием водород-продуцирующей микрофлоры — 107 (62,9 %); с преобладанием метан-продуцирующей микробиоты — 51 (30 %); метан- и водород-продуцирующей микрофлоры — 12 (7,1 %). В группе пациентов с преобладанием водород-продуцирующей микробиоты было 33 (30,8 %) мужчины (средний возраст — 36,5 года) и 74 (69,2 %) женщины (средний возраст — 42 года). В группе с преобладанием метан-продуцирующей микрофлоры — 14 (27,4 %) мужчин (средний возраст — 45,2 года) и 37 (72,6 %) женщин (47 лет); в группе с преобладанием водород- и метан-продуцирующей микробиоты — 2 (16,6 %) мужчин (средний возраст — 39 лет) и 10 (83,4 %) женщин (53,5 года).

В Краснодарском крае в рамках добровольного медицинского страхования и платных услуг проводят водородно-метановый дыхательный тест с лактулозой. При подозрении на СИБР на основании клинической картины заболевания в план обследования включают выполнение рутинных анализов крови (с определением уровня фолиевой кислоты и цианокобаламина при наличии показаний) и кала, проведение эзофагогастродуоденоскопии с взятием биопсии из двенадцатиперстной кишки. Далее пациента направляют на выполнение дыхательного теста в рамках платных услуг.

Результаты проведенного анализа продемонстрировали, что среди амбулаторных гастроэнтерологических пациентов по итогам клинического исследования высказывалось подозрение на СИБР в 25,2 % случаев (табл. 1). Проведение водородно-метанового лактулозного дыхательного теста рекомендовано 838 пациентам. Он был выполнен только у 365 больных и оказался положительным у 138 (37,8 %). Полученные данные позволили утверждать, что чаще всего предположение о наличии синдрома избыточного бактериального роста высказывают на основе клинической симптоматики. Для проведения дыхательного теста направляют пациентов с дивертикулярной болезнью (19 из 52, т. е. 36,5 %) и лиц с функциональными заболеваниями пищеварительной системы (178 из 550, т. е. 32,4 %). Отсутствие возможности проводить дыхательный тест всем пациентам с клиническими проявлениями СИБР для верификации диагноза не позволяет получить точные данные о реальной картине распространенности этого клинически значимого синдрома.

Проанализированы варианты лечения СИБР у 838 пациентов с положительными результатами дыхательного теста (табл. 2). Большинству больных в качестве этиологического лечения назначали рифаксимин — 508 (60,6 %) чел., 101 (12,1 %) пациенту — ципрофлоксацин, 73 (8,7 %) чел.

Таблица 1. Структура нозологических форм у пациентов, проходивших обследование и лечение в поликлинической службе гастроэнтерологического центра Краевой клинической больницы № 2 (г. Краснодар), и удельный вес пациентов с СИБР за 2022 г.

Table 1. Structure of patients treated in the outpatient service of the Gastroenterological Center of the Regional Clinic Hospital No. 2 (Krasnodar) and the proportion of patients with SIBO in 2022

Нозологическая форма <i>Nosological form</i>	Всего пациентов, чел. (%) <i>Total number of patients, abs. (%)</i>	Пациенты с подозрением на СИБР, направленные на дыхательный тест <i>Patients with suspected SIBO referred for breath testing</i>	СИБР по результатам дыхательного теста <i>SIBO according to breath test</i>
Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь <i>Gastroesophageal reflux disease</i>	1077 (32,4)	321 (9,7)	34 (1,0)
Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки <i>Duodenal ulcer, gastric ulcer</i>	258 (7,8)	45 (1,4)	13 (0,4)
Эрозивный гастрит, дуоденит <i>Erosive gastritis, duodenitis</i>	92 (2,8)	19 (0,6)	5 (0,2)
Дивертикулярная болезнь <i>Diverticular disease</i>	52 (1,6)	19 (0,6)	2 (0,1)
Хронический панкреатит <i>Chronic pancreatitis</i>	786 (23,6)	201 (6,0)	34 (1,0)
Функциональные заболевания пищеварительной системы (функциональная диспепсия, синдром раздраженного кишечника) <i>Functional gastrointestinal disorders (functional dyspepsia, irritable bowel syndrome)</i>	550 (16,5)	178 (5,4)	25 (0,8)
Язвенный колит, болезнь Крона <i>Ulcerative colitis, Crohn's disease</i>	135 (4,1)	23 (0,7)	14 (0,4)
Цирроз печени <i>Liver cirrhosis</i>	92 (2,8)	14 (0,4)	6 (0,2)
Хронический гепатит <i>Chronic hepatitis</i>	40 (1,2)	9 (0,3)	3 (0,1)
Неалкогольная жировая болезнь печени <i>Nonalcoholic fatty liver disease</i>	43 (1,3)	9 (0,3)	2 (0,1)
Доброкачественные новообразования (полипы желудка и кишечника) <i>Benign neoplasms (polyps of the stomach and intestines)</i>	5 (0,2)	0 (0)	0 (0)
Злокачественные новообразования <i>Malignant neoplasms</i>	2 (0,1)	0 (0)	0 (0)
Всего / Total	3325 (100,0)	838 (25,2)	138 (4,2)

получали метронидазол, 156 (18,6 %) — комбинацию антибиотиков. Для профилактики антибиотикоассоциированной диареи 798 (95,2 %) пациентам назначали пробиотики, в большинстве случаев — *Saccharomyces boulardii* (456 (54,4 %) чел.) как штамм, имеющий наибольшую доказательную базу в отношении снижения риска развития антибиотикоассоциированной диареи и инфекции, вызванной *C. difficile* [1].

Заключение

Сведений об эпидемиологии СИБР в Южном федеральном округе, как и в других регионах РФ, недостаточно. Синдром избыточного бактериального роста является патогенетической основой нарушения пищеварения и развития мальабсорбции. Проанализированные нами данные подтверждают представления о том, что клиника СИБР неспецифична [1] и может наслаиваться на клинические

Таблица 2. Лекарственные препараты, применяемые при верифицированном диагнозе СИБР в поликлинической службе гастроэнтерологического центра Краевой клинической больницы № 2 (г. Краснодар)

Table 2. Medicines used for a verified diagnosis of SIBO in the outpatient service of the Gastroenterological Center of the Region Clinic Hospital No. 2 (Krasnodar)

Лекарственный препарат <i>Medicine</i>	Количество пациентов, чел. (%) <i>Number of patients, abs. (%)</i>
Рифаксимин (400 мг, 3 раза в день, 14 дней) <i>Rifaximin (400 mg, 3 times a day, 14 days)</i>	508 (60,6)
Ципрофлоксацин (500 мг, 2 раза в день, 10 дней) <i>Ciprofloxacin (500 mg, twice a day, 10 days)</i>	101 (12,1)
Метронидазол (250 мг, 3 раза в день, 10 дней) <i>Metronidazole (250 mg, 3 times a day, 10 days)</i>	73 (8,7)
Комбинация антибиотиков <i>Combination of antibiotics</i>	156 (18,6)
Пробиотики <i>Probiotics</i>	798 (95,2)
<i>Saccharomyces boulardii</i> (250 мг, 2 раза в день, на период приема антибиотиков) <i>Saccharomyces boulardii (250 mg, twice a day, during all period of antibiotics treatment)</i>	456 (54,4)
Всего / Total	838 (100,0)

проявления других хронических неинфекционных заболеваний. Согласно полученным данным, чаще всего подозревают СИБР у пациентов, которых направляют на дыхательный тест, с функциональными заболеваниями пищеварительной системы, такими как функциональная диспепсия, синдром раздраженного кишечника (32,4 %), и лиц с дивертикулярной болезнью (36,5 %). Полученные результаты совпадают со сведениями литературных источников [1]. К сожалению, имеющихся данных недостаточно для оценки взаимосвязи степени тяжести болезней органов пищеварения и наличия СИБР. Широкое внедрение различных вариантов дыхательного теста в работу учреждений системы здравоохранения позволит преодолеть диагностические трудности в отношении верификации данного диагноза, обосновать и индивидуализировать подход к назначению антибактериальной и пробиотической терапии. В настоящее время сотрудники кафедры пропедевтики внутренних болезней, гастроэнтерологии и гепатологии, референс-центр

по микробиоте Сеченовского Университета, а также Научное сообщество по изучению микробиома человека при поддержке главного гастроэнтеролога РФ академика В.Т. Ивашкина объединяют усилия для проведения научных исследований в этой области, координируют работу практикующих врачей, представителей индустриального общества с целью повышения уровня выявляемости этого синдрома (заболевания), уточнения факторов риска его развития, оптимизации подходов к индивидуализированной профилактике, диагностике, лечению и последующему наблюдению этого сложного контингента пациентов. Полученные нами данные указывают на необходимость более широкого внедрения водородно-метанового лактулозного дыхательного теста в стандарты (клинические рекомендации) оказания медицинской помощи больным с заболеваниями пищеварительной системы. Материалы исследований позволят существенно улучшить результаты лечения и индивидуализировать терапию пациентов.

Литература / References

1. Ивашкин В.Т., Маев И.В., Абдулганиева Д.И., Алексеева О.П., Алексеенко С.А., Зольникова О.Ю. и др. Практические рекомендации Научного сообщества по содействию клиническому изучению микробиома человека (НСОИМ) и Российской гастроэнтерологической ассоциации (РГА) по диагностике и лечению синдрома избыточного бактериального роста у взрослых. *Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии*. 2022;32(3):68–85. [Ivashkin V.T., Maev I.V., Abdulganieva D.I., Alekseeva O.P., Alekseenko S.A., Zolnikova O.Yu., et al. Practical recommendations of the Scientific community for human microbiome research (CHMR) and the Russian Gastroenterological Association (RGA) on small intestinal bacterial overgrowth in adults. *Russian Journal of Gastroenterology, Hepatology, Coloproctology*. 2022;32(3):68–85. (In Russ.)]. DOI: 10.22416/1382-4376-2022-32-3-68-85
2. Quigley E.M.M., Murray J.A., Pimentel M. AGA clinical practice update on small intestinal bacterial overgrowth: Expert review. *Gastroenterology*. 2020;159(4):1526–32. DOI: 10.1053/j.gastro.2020.06.090
3. Shah A., Talley N.J., Jones M., Kendall B.J., Koloski N., Walker M.M., et al. Small intestinal bacterial overgrowth in irritable bowel syndrome: A systematic review and meta-analysis of case-control studies. *Am J Gastroenterol*. 2020;115(2):190–201. DOI: 10.14309/ajg.0000000000000504
4. Gurusamy S.R., Shah A., Talley N.J., Koloski N., Jones M., Walker M.M., et al. Small intestinal bacterial overgrowth in functional dyspepsia: A systematic review

- and meta-analysis. *Am J Gastroenterol.* 2021;116(5):935–42. DOI: 10.14309/ajg.0000000000001197
5. Ghoshal U.C., Baba C.S., Ghoshal U., Alexander G., Misra A., Saraswat V.A., et al. Low-grade small intestinal bacterial overgrowth is common in patients with nonalcoholic steatohepatitis on quantitative jejunal aspirate culture. *Indian J Gastroenterol.* 2017;36(5):390–9. DOI: 10.1007/s12664-017-0797-6
 6. Shah A., Morrison M., Burger D., Martin N., Rich J., Jones M., et al. Systematic review with meta-analysis: The prevalence of small intestinal bacterial overgrowth in inflammatory bowel disease. *Aliment Pharmacol Ther.* 2019;49(6):624–35. DOI: 10.1111/apt.15133
 7. Kurdi B., Babar S., Iskandarani M., Bataineh A., Lerch M., Young M., et al. Factors that affect prevalence of small intestinal bacterial overgrowth in chronic pancreatitis: A systematic review, meta-analysis, and meta-regression. *Clin Transl Gastroenterol.* 2019;10(9):e00072. DOI: 10.14309/ctg.0000000000000072
 8. Rubio-Tapia A., Barton S.H., Rosenblatt J.E., Murray J.A. Prevalence of small intestine bacterial overgrowth diagnosed by quantitative culture of intestinal aspirate in celiac disease. *J Clin Gastroenterol.* 2009;43(2):157–61. DOI: 10.1097/MCG.0b013e3181557e67
 9. Achufusi T.G.O., Sharma A., Zamora E.A., Manocha D. Small intestinal bacterial overgrowth: Comprehensive review of diagnosis, prevention, and treatment methods. *Cureus.* 2020;12(6):e8860. DOI: 10.7759/cureus.8860
 10. Ивашкин В.Т., Фомин В.В., Ткачева О.Н., Медведев О.С., Полужикова Е.А., Абдулганиева Д.И. и др. Синдром избыточного бактериального роста в практике врачей различных специальностей (Обзор литературы и резолюция Экспертного совета). *Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии.* 2024;34(2):14–34. [Ivashkin V.T., Fomin V.V., Tkacheva O.N., Medvedev O.S., Poluektova E.A., Abdulganieva D.I., et al. Small intestinal bacterial overgrowth in various specialties of medical practice (literature review and Expert Council resolution). *Russian Journal of Gastroenterology, Hepatology, Coloproctology.* 2024;34(2):14–34. (In Russ.)]. DOI: 10.22416/1382-4376-2024-954

Сведения об авторах

Корочанская Наталья Всеволодовна* — доктор медицинских наук, профессор кафедры хирургии № 3, ФГБОУ ВО «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации; руководитель гастроэнтерологического центра, ГБУЗ «Краевая клиническая больница № 2» Министерства здравоохранения Краснодарского края.
Контактная информация: nvk-gastro@mail.ru;
350063, г. Краснодар, ул. Седина, 4.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5538-9418>

Кляритская Ирина Львовна — доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой терапии, гастроэнтерологии, кардиологии и общей врачебной практики (семейной медицины) Медицинской академии им. С.И. Георгиевского, ФГБОУ ВО «Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского».
Контактная информация: klira3@yandex.ru;
295017, г. Симферополь, б-р Ленина, 5/7.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9840-7885>

Серикова Светлана Николаевна — доктор медицинских наук, профессор кафедры хирургии № 3, ФГБОУ ВО «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации; заведующая гастроэнтерологическим центром, ГБУЗ «Краевая клиническая больница № 2» Министерства здравоохранения Краснодарского края.
Контактная информация: sericovasn@mail.ru;
350063, г. Краснодар, ул. Седина, 4.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2397-4839>

Ткачев Александр Васильевич — доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой пропедевтики внутренних болезней, ФГБОУ ВО «Ростовский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.
Контактная информация: tkachev@aaanet.ru;
344022, г. Ростов-на-Дону, Нахичеванский пер., 29.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5554-7084>

Information about the authors

Natalia V. Korochanskaya* — Dr. Sci. (Med.), Professor of the Department of Surgery No. 3, Kuban State Medical University; Head of the Gastroenterology Center, Regional Clinical Hospital No. 2.
Contact information: nvk-gastro@mail.ru;
350063, Krasnodar, Sedina str., 4.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5538-9418>

Irina L. Klyaritskaya — Dr. Sci. (Med.), Professor, Head of the Department of Therapy, Gastroenterology, Cardiology and General Medical Practice (Family Medicine) of the S.I. Georgievsky Medical Academy, V.I. Vernadsky Crimean Federal University.
Contact information: klira3@yandex.ru;
295017, Simferopol, Lenina blvd, 5/7.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9840-7885>

Svetlana N. Serikova — Dr. Sci. (Med.), Professor of the Department of Surgery No. 3, Kuban State Medical University; Head of the Gastroenterology Center, Regional Clinical Hospital No. 2.
Contact information: sericovasn@mail.ru;
350063, Krasnodar, Sedina str., 4.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2397-4839>

Alexandr V. Tkachev — Dr. Sci. (Med.), Professor, Head of the Department of Internal Medicine Propaedeutics, Rostov State Medical University.
Contact information: tkachev@aaanet.ru;
344022, Rostov-on-Don, Nakhichevansky lane, 29.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5554-7084>

* Автор, ответственный за переписку / Corresponding author

Королева Марина Владимировна — доктор медицинских наук, главный врач, ГУЗ «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи № 25».
Контактная информация: koroleva@kb25.ru;
400138, г. Волгоград, ул. им. Землячки, 74.

Marina V. Koroleva — Dr. Sci. (Med.), Chief Physician, City Clinical Hospital of Emergency Medical Care No. 25.
Contact information: koroleva@kb25.ru;
400138, Volgograd, Zemlyachki str., 74.

Басенко Михаил Андреевич — аспирант кафедры хирургии № 3, ФГБОУ ВО «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.
Контактная информация: mihailbasenko@mail.ru;
350063, г. Краснодар, ул. Седина, 4.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3286-030X>

Mikhail A. Basenko — Postgraduate, Department of Surgery No. 3, Kuban State Medical University.
Contact information: mihailbasenko@mail.ru;
350063, Krasnodar, Sedina str., 4.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3286-030X>

Поступила: 28.12.2023 Принята: 12.04.2024 Опубликовано: 30.12.2024
Submitted: 28.12.2023 Accepted: 12.04.2024 Published: 30.12.2024