 © Авторы статьи / Authors of the article

ВНУТРЕННИЕ БОЛЕЗНИ/INTERNAL DISEASES

DOI: https://doi.org/10.60797/IRJ.2026.167.39 EDN: PCMUEP

КЛИНИКО-СТАТИСТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАСПРОСТРАНЕННОСТИ СИНДРОМОМ РАЗДРАЖЁННОГО КИШЕЧНИКА В ЛУГАНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКЕ (2023–2025)

Научная статья

Гриднев В.И.[1, *], Соцкая Я.А.[2]
[1] ORCID : 0009-0001-4926-4213;
[2] ORCID : 0000-0003-1729-8352;
[1, 2] Луганский государственный медицинский университет имени Святителя Луки, Луганск, Российская Федерация

* Корреспондирующий автор (iam[at]vgridnev.ru)

Предложена: 22.03.2026; Принята: 07.05.2026; Опубликована: 18.05.2026

Аннотация

Синдром раздражённого кишечника (СРК) диагностируется у 5–15% популяции, причем у женщин младше 50 лет недуг регистрируется чаще (показатель заболеваемости — 11,2%), однако возникнуть он способен в любой возрастной категории. Цель. Провести анализ статистических данных обращаемости населения за медицинской помощью, уровня заболеваемости, частоты обращаемости, пола и возраста пациентов, страдающих синдромом раздражённого кишечника, с целью выявления групп риска для последующего применения полученных результатов в диагностической и лечебной работе. Материалы и методы исследования. Эмпирическую базу исследования составили 1121 случай обращения по поводу СРК, зафиксированный в амбулаторно-поликлинических учреждениях Луганской Народной Республики на протяжении 2023–2025 гг.

За период сбора данных с 2023 по 2025 гг. было зарегистрировано и подвергнуто статистической обработке 1121 случай обращения. Наибольшее количество обращений пришлось на 2025 год — 458 (40,9% от общего числа). Минимальный показатель зафиксирован в 2024 году и составил 290 обращений (25,9%). Анализ возрастного состава исследуемой совокупности выявил доминирование пациентов в возрастном диапазоне 18–44 года, составивших 558 человек (49,8% от общего числа обращений). Наименее представленной оказалась возрастная категория старше 75 лет — 50 пациентов (4,4%). Отмечается существенное влияние половой принадлежности: в структуре заболеваемости доминируют женщины — 753 пациентки (67,2%) против 368 мужчин (32,8%). В структуре заболеваемости за исследуемый период преобладали две клинические формы: «K58.1 Синдром раздраженного кишечника с преобладанием диареи (СРК-Д)» — 480 наблюдений (42,8% от общего числа случаев) и «K58.2 Синдром раздраженного кишечника с преобладанием запоров (СРК-З)» — 268 случаев (23,9%). За 2023–2025 гг. наибольшие показатели обращаемости наблюдались в марте–мае и сентябре–ноябре. Повышение частоты обращений за медицинской помощью в указанный период обусловлено патофизиологическими механизмами СРК.

Ключевые слова: синдром раздражённого кишечника, распространённость заболевания, Луганская Народная Республика.

CLINICAL AND STATISTICAL CHARACTERISTICS OF THE PREVALENCE OF IRRITABLE BOWEL SYNDROME IN THE LUHANSK PEOPLE'S REPUBLIC (2023–2025)

Research article

Gridnev V.I.[1, *], Sotskaya Y.A.[2]
[1] ORCID : 0009-0001-4926-4213;
[2] ORCID : 0000-0003-1729-8352;
[1, 2] Saint Luka Lugansk State Medical University, Lugansk, Russian Federation

* Corresponding author (iam[at]vgridnev.ru)

Suggested: 22.03.2026; Accepted: 07.05.2026; Published: 18.05.2026

Abstract

Irritable bowel syndrome (IBS) is diagnosed in 5–15% of the population, with the condition being more common among women under 50 (prevalence rate: 11.2%); however, it can occur in any age group. Objective. To analyse statistical data on the population's use of medical care, the prevalence of the condition, the frequency of consultations, and the gender and age of patients suffering from irritable bowel syndrome, with the aim of identifying risk groups for the subsequent application of the results in diagnostic and therapeutic practice. Materials and methods. The empirical basis of the study consisted of 1,121 cases of IBS recorded in outpatient clinics in the Luhansk People's Republic between 2023 and 2025.

During the data collection period from 2023 to 2025, 1,121 cases were recorded and statistically analysed. The highest number of cases occurred in 2025—458 (40.9% of the total). The lowest figure was recorded in 2024, amounting to 290 cases (25.9%). Analysis of the age distribution of the study population revealed a predominance of patients in the 18–44 age group, numbering 558 individuals (49.8% of the total number of cases). The least represented age group was those over 75 years of age — 50 patients (4.4%). A significant influence of gender was noted: women predominated in the morbidity pattern — 753

 © Авторы статьи / Authors of the article

female patients (67.2%) compared with 368 men (32.8%). Two clinical forms predominated in the morbidity pattern during the study period: "K58.1 Irritable bowel syndrome with predominant diarrhoea (IBS-D)" — 480 cases (42.8% of the total number of cases) and "K58.2 Irritable bowel syndrome with predominant constipation (IBS-C)" — 268 cases (23.9%). Between 2023 and 2025, the highest rates of consultation were observed in March–May and September–November. The increase in the frequency of medical consultations during this period is due to the pathophysiological mechanisms of IBS.

Keywords: irritable bowel syndrome, prevalence of the condition, Luhansk People's Republic.

Введение

Синдром раздражённого кишечника (СРК) представляет собой хроническое функциональное нарушение деятельности желудочно-кишечного тракта. Основными симптомами данного заболевания являются абдоминальные боли, возникающие в связи с актом дефекации, а также трансформация консистенции или частоты стула [1]. Синдром диагностируется у 5–15% популяции, причем у женщин младше 50 лет недуг регистрируется чаще (показатель заболеваемости — 11,2%), однако возникнуть он способен в любой возрастной категории. Клиническая картина включает разнообразные диспепсические явления: дискомфорт и рези в области живота, метеоризм, внезапные и трудно сдерживаемые позывы к опорожнению кишечника, чувство неполного опорожнения прямой кишки и изменение параметров стула [2]. Важно, что все перечисленные признаки развиваются при отсутствии органической патологии или биохимических отклонений. Помимо физического дискомфорта, СРК существенно ухудшает качество жизни пациентов, негативно сказываясь на их работоспособности и рутинной ежедневной активности [3].

Механизмы развития СРК, несмотря на отсутствие исчерпывающих сведений, принято рассматривать как комплексные и разнофакторные. Предполагается, что наследственная предрасположенность и эпигенетические изменения в сочетании с реакциями нервной и эндокринной систем на стресс, иммунными сбоями и двусторонней связью центральной нервной системы с пищеварительным трактом создают условия, провоцирующие развитие СРК [4]. Помимо указанных предрасполагающих факторов, существенную роль в запуске клинических проявлений отводят внешним триггерам: особенностям питания, воздействию неблагоприятных условий внешней среды, психотравмирующим ситуациям, затяжным инфекционным процессам и нарушению равновесия кишечной флоры [5].

Научные работы последнего времени акцентируют внимание на сложности взаимодействия между сдвигами в микробном составе кишечника (дисбиотическими явлениями), расстройствами перистальтики, воспалительными реакциями в слизистом слое и работой центральной нервной системы. Полученные данные дают основание полагать, что микрофлора кишечника способна оказывать влияние на церебральные структуры, равно как и головной мозг может воздействовать на состояние микробиома, что в совокупности и формирует многогранную и сложную картину патогенеза синдрома раздраженного кишечника [6]. Ключевыми проявлениями СРК выступают абдоминальные боли, спазм кишечника, чередование запоров и диареи, метеоризм, а также изменения консистенции и частоты стула. Согласно классификации Римских критериев четвертого пересмотра, верификация диагноза базируется на наличии повторяющихся эпизодов болезненных ощущений в области живота, возникающих минимум 1 раз в неделю на протяжении последних 3 месяцев. При этом необходимо подтверждение как минимум двух из перечисленных ниже условий:

1) взаимосвязь болевого синдрома с актом опорожнения кишечника;

2) связь с нарушением периодичности стула;

3) связь с изменением внешнего вида и структуры каловых масс [7], [8].

Указанные признаки должны наблюдаться в течение последнего квартала, при этом возникновение симптомов происходит не позднее чем за полгода до момента установления диагноза.

В зависимости от формы, консистенции стула и времени прохождения кала по толстому кишечнику выделяют четыре различных подтипа СРК (по Бристольской шкале стула): СРК с преобладающей диареей (СРК-Д), СРК с преобладающим запором (СРК-З), смешанный СРК (СРК-М) и неклассифицированный СРК (СРК-Н). СРК-Н используется, когда характер стула пациента не всегда соответствует критериям других подтипов, что затрудняет классификацию [9], [10]. В Российской Федерации численность граждан, страдающих патологиями пищеварительного тракта, к окончанию 2021 года достигала 15 103,8 тысячи человек. В 2022 году этот показатель вырос до 15 298,8 тысячи, а в 2023 и 2024 годах тенденция к росту частоты нарушений работы системы пищеварения сохранилась: цифры составили 16 124,3 тысячи и 16 543,0 тысячи человек соответственно [11]. К сожалению, имеющиеся статистические материалы не дают возможности выделить конкретные нозологии, однако фиксируется устойчивое повышение числа случаев поражения желудочно-кишечного тракта. В современных источниках информации отсутствуют сведения о распространенности СРК на территории Луганской Народной Республики. Принимая во внимание специфику экологической обстановки, а именно наличие угледобывающих, металлургических предприятий и объектов тяжелой индустрии, а также присутствие хронического стрессового фактора в условиях длящейся специальной военной операции, исследование данной проблемы представляет существенный научный и практический интерес.

Цель исследования: провести анализ статистических данных обращаемости населения за медицинской помощью, уровня заболеваемости, частоты обращаемости, пола и возраста пациентов, страдающих синдромом раздражённого кишечника, с целью выявления групп риска для последующего применения полученных результатов в диагностической и лечебной работе.

Методы и принципы исследования

Эмпирическую базу исследования составили 1121 случай обращения по поводу синдрома раздражённого кишечника (СРК), зафиксированный в амбулаторно-поликлинических учреждениях Луганской Народной Республики на протяжении 2023–2025 гг. Первичная документация получена из базы данных медицинской информационно-

 © Авторы статьи / Authors of the article

аналитической системы «Витакор РМИС». Статистический анализ осуществлялся с использованием пакета прикладных программ Microsoft Excel 2019. Группировка пациентов по возрастному признаку производилась согласно классификации Всемирной организации здравоохранения: лица младше 18 лет (исключались из анализа), возрастные категории 18–44 года, 45–59 лет, 60–74 года, 75–90 лет и старше 90 лет.

Основные результаты и их обсуждения

За период сбора данных с 2023 по 2025 гг. было зарегистрировано и подвергнуто статистической обработке 1121 случай обращения. Наибольшее количество обращений пришлось на 2025 год — 458 (40,9% от общего числа). Минимальный показатель зафиксирован в 2024 году и составил 290 обращений (25,9%) (рис. 1).

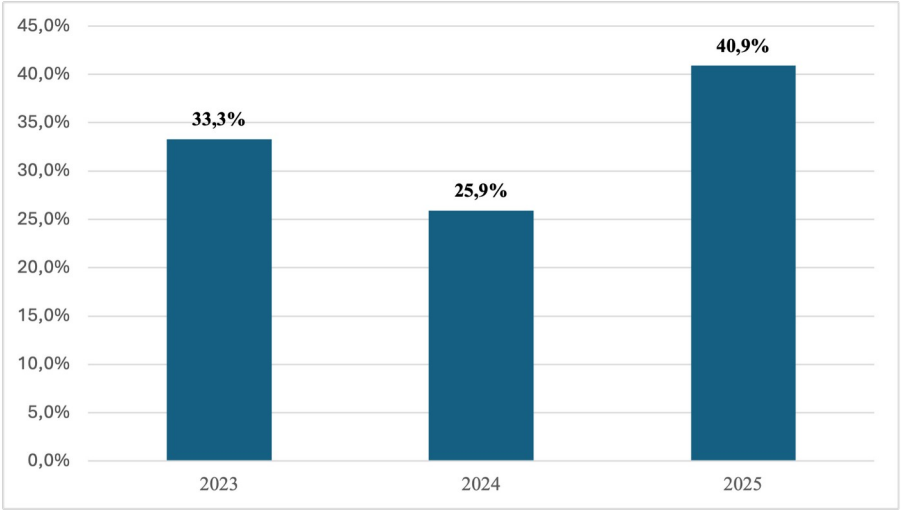


Рисунок 1 - Динамика обращений пациентов с СРК за 2023-2025гг
DOI: https://doi.org/10.60797/IRJ.2026.167.39.1

Примечание: составлено авторами по результатам данного исследования

В качестве нормативной базы для систематизации клинического материала использовалась действующая на территории Российской Федерации Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем, десятого пересмотра (МКБ-10); пациентам устанавливался диагноз К58 [12]. Формирование клинических групп производилось на основании диагнозов, зарегистрированных в рамках данной классификационной системы. Анализ возрастного состава исследуемой совокупности выявил доминирование пациентов в возрастном диапазоне 18–44 года, составивших 558 человек (49,8% от общего числа обращений). Наименее представленной оказалась возрастная категория старше 75 лет — 50 пациентов (4,4%). В структуре заболеваемости доминируют женщины — 753 пациентки (67,2%) против 368 мужчин (32,8%) (рис. 2).

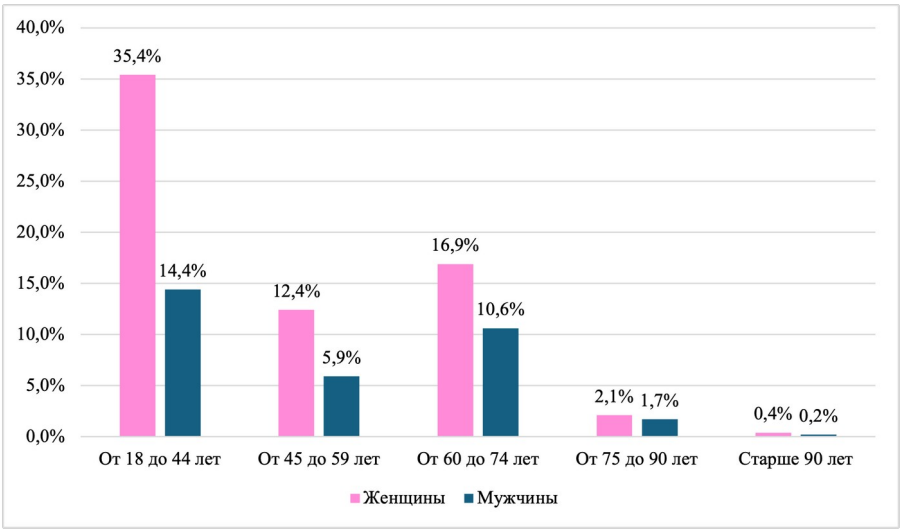


Рисунок 2 - Частота обращаемости пациентов с СРК за медицинской помощью по возрасту и полу за 2023–2025 гг
DOI: https://doi.org/10.60797/IRJ.2026.167.39.2

Примечание: составлено авторами по результатам данного исследования

 © Авторы статьи / Authors of the article

В структуре заболеваемости за исследуемый период преобладали две клинические формы: «K58.1 Синдром раздраженного кишечника с преобладанием диареи (СРК-Д)» — 480 наблюдений (42,8% от общего числа случаев) и «K58.2 Синдром раздраженного кишечника с преобладанием запоров (СРК-З)» — 268 случаев (23,9%). На долю вариантов «K58.8 Другой или неуточненный синдром раздраженного кишечника (СРК-Н)» и «K58.3 Синдром раздраженного кишечника со смешанными кишечными проявлениями (СРК-М)» пришлось 246 (22%) и 127 (11,3%) обращений соответственно. Полученное распределение, вероятно, обусловлено тем, что диарейный синдром является наиболее типичным проявлением СРК. При всех формах заболевания превалируют лица женского пола (рис. 3).

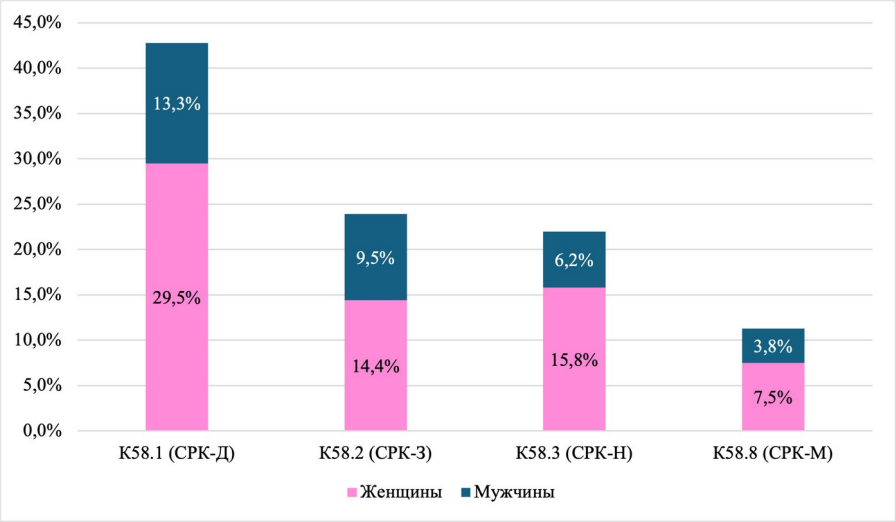
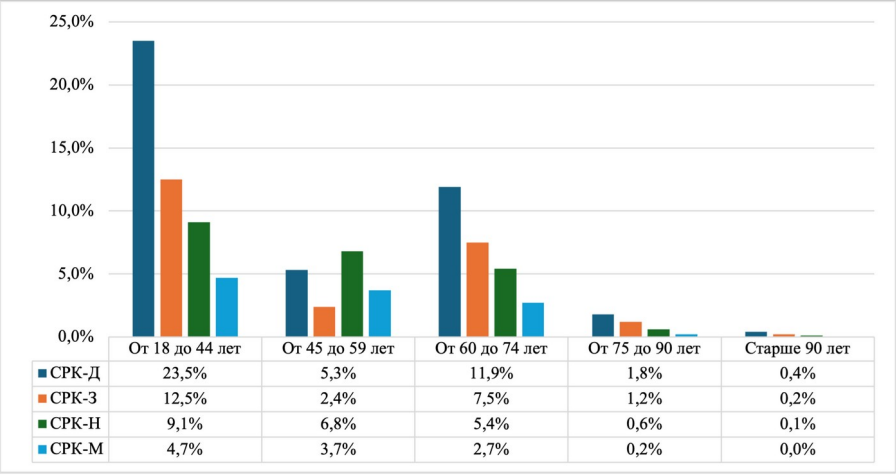


Рисунок 3 - Распределение форм СРК по полу за период 2023–2025 гг
DOI: https://doi.org/10.60797/IRJ.2026.167.39.3

Примечание: составлено авторами по результатам данного исследования

Анализ распределения частоты нозологических форм по возрастным группам выявил следующие закономерности, а именно: относительно высокая доля СРК-Н зафиксирована в возрастной категории 45–59 лет — 76 пациентов (6,8% от общего числа случаев). В наиболее трудоспособной группе (18–44 года) доминирует форма с преобладанием диареи (СРК-Д) — 263 наблюдения (23,5%), тогда как смешанный вариант (СРК-М) встречается реже всего и составляет 53 случая (4,7%). Одновременно с тем в возрастных группах 60–74 лет, 75–90 лет и старше 90 лет превалирует СРК-Д — 133 пациента (11,9%), 20 пациентов (1,8%) и 4 пациента (0,4%) соответственно (рис. 4).



	От 18 до 44 лет	От 45 до 59 лет	От 60 до 74 лет	От 75 до 90 лет	Старше 90 лет
СРК-Д	23,5%	5,3%	11,9%	1,8%	0,4%
СРК-З	12,5%	2,4%	7,5%	1,2%	0,2%
СРК-Н	9,1%	6,8%	5,4%	0,6%	0,1%
СРК-М	4,7%	3,7%	2,7%	0,2%	0,0%

Рисунок 4 - Распространенность форм СРК по возрасту за период 2023–2025 гг
DOI: https://doi.org/10.60797/IRJ.2026.167.39.4

Примечание: составлено авторами по результатам данного исследования

Согласно данным клинических исследований и сведениям, представленным в литературных источниках, достоверные сведения о сезонной динамике СРК отсутствуют, однако при оценке кратности обращаемости за медицинской помощью были выявлены следующие особенности: максимальное число обращений, обусловленных обострением симптомов, зарегистрировано в весенне-осенний период. За 2023–2025 гг. наибольшие показатели

 © Авторы статьи / Authors of the article

обращаемости наблюдались в марте–мае и сентябре–ноябре (рис. 5). Общее количество обращений в весенний период составило 385 (34,3%), в осенний — 362 (32,3%).

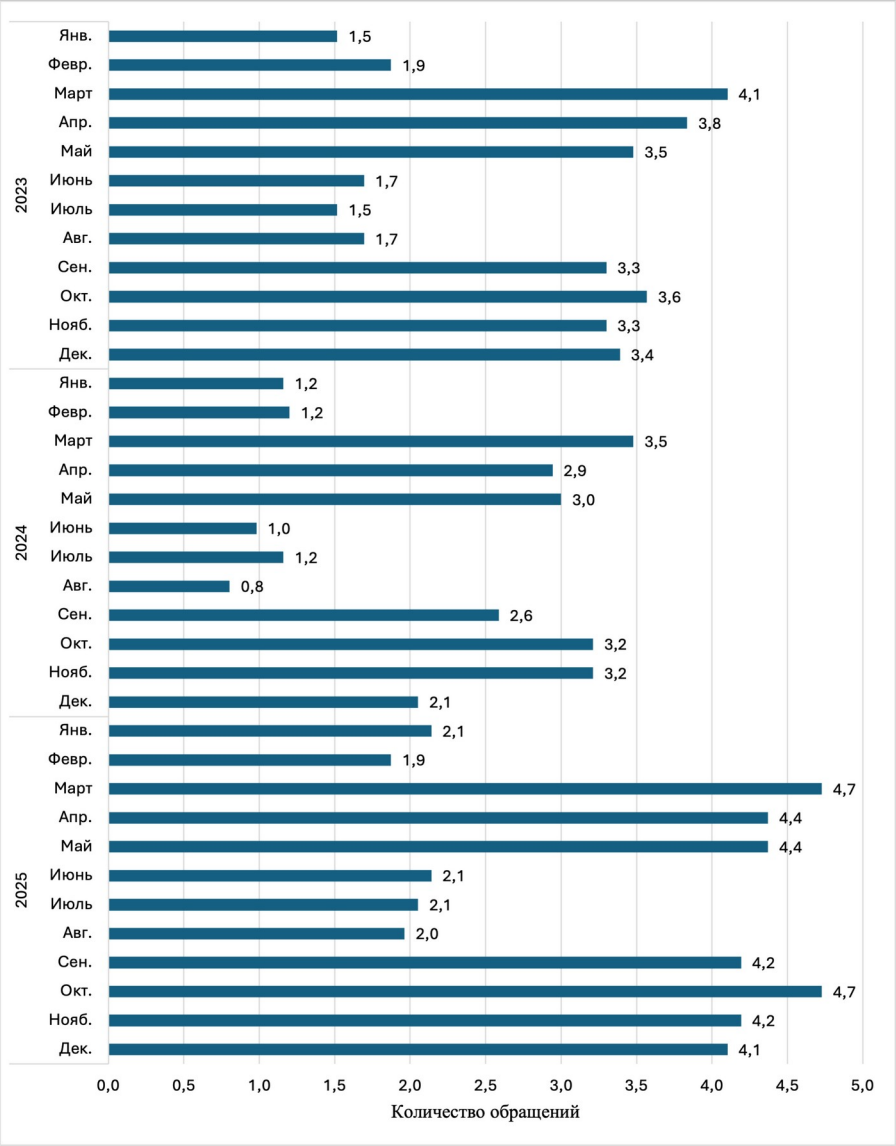


Рисунок 5 - Частота обращаемости за медицинской помощью в период 2023–2025 гг
DOI: https://doi.org/10.60797/IRJ.2026.167.39.5

Примечание: составлено авторами по результатам данного исследования

Повышение частоты обращений за медицинской помощью в указанный период обусловлено патофизиологическими механизмами СРК. Одной из ключевых патогенетических концепций СРК является дисрегуляция оси «мозг-кишечник». Кишечник содержит более 500 миллионов нейронов, что сопоставимо с количеством нейронов в спинном мозге, в связи с чем его нередко обозначают как «второй мозг» [13]. Взаимодействие между кишечником и центральной нервной системой осуществляется посредством блуждающего нерва, гормональных сигналов и иммунных медиаторов. У пациентов с СРК отмечается измененная реактивность данной оси, что проявляется центральной сенситизацией (усилением болевых сигналов со стороны мозга) и повышенной чувствительностью кишечника к психоэмоциональному стрессу [14], [15].

Другой патофизиологический аспект СРК связан с функционированием гормональной системы. Рецепторы к эстрогену выявляются в клетках кишечного эпителия и энтерохромаффинных клетках, участвующих в синтезе серотонина. Колебания уровня эстрогена, характерные для весенней гормональной перестройки у женщин в возрастной группе 18–44 лет, способствуют усилению висцеральной гиперчувствительности, то есть снижению порога болевой чувствительности в отношении кишечных стимулов [16].

Заключение

Наиболее уязвимой группой в отношении заболеваемости СРК являются женщины фертильного возраста (18–44 года), составляющие экономически активное ядро общества. Высокая распространенность заболевания в данной

 © Авторы статьи / Authors of the article

когорте обосновывает необходимость персонализированного подхода к ведению пациенток с учетом их репродуктивных планов и риска снижения качества жизни.

В структуре клинических вариантов синдрома раздраженного кишечника доминируют формы с преобладанием диареи (СРК-Д) и запора (СРК-З). Высокая частота регистрации указанных нозологий обусловлена спецификой их ключевой симптоматики: нарушения стула, возникая на ранних этапах заболевания, существенно ограничивают повседневную и социальную активность пациентов, снижают качество жизни и выступают основным мотивирующим фактором для обращения за медицинской помощью.

Установлено, что максимальное число обострений СРК приходится на весенне-осенний период, что, вероятно, обусловлено гормональными, алиментарными и психоэмоциональными факторами. Выявленные закономерности обосновывают необходимость углубленного изучения сезонных триггеров и динамического наблюдения пациентов в периоды повышенного риска.

Конфликт интересов

Не указан.

Рецензия

Все статьи проходят рецензирование. Но рецензент или автор статьи предпочли не публиковать рецензию к этой статье в открытом доступе. Рецензия может быть предоставлена компетентным органам по запросу.

Conflict of Interest

None declared.

Review

All articles are peer-reviewed. But the reviewer or the author of the article chose not to publish a review of this article in the public domain. The review can be provided to the competent authorities upon request.

Список литературы / References

1. Hojo M. Current perspectives on irritable bowel syndrome: a narrative review / M. Hojo, A. Nagahara // J Int Med Res. — 2022. — 50(9). — P. 3000605221126370. — DOI: 10.1177/03000605221126370

2. Kirkik D. Unveiling the intricacies of irritable bowel syndrome / D. Kirkik, TasS. Kalkanli // World J Gastroenterol. — 2024. — 30(44). — P. 4763–4767. — DOI: 10.3748/wjg.v30.i44.4763

3. Huang K.Y. Irritable bowel syndrome: Epidemiology, overlap disorders, pathophysiology and treatment / K.Y. Huang, F.Y. Wang, M. Lv et al. // World J Gastroenterol. — 2023. — 29(26). — P. 4120–4135. — DOI: 10.3748/wjg.v29.i26.4120

4. Aggeletopoulou I. Microbiome Shifts and Their Impact on Gut Physiology in Irritable Bowel Syndrome / I. Aggeletopoulou, C. Triantos // Int J Mol Sci. — 2024. — 25(22). — P. 12395. — DOI: 10.3390/ijms252212395

5. García MansillaM.J. Gut Microbiota Imbalance in Irritable Bowel Syndrome: Potential Therapeutic Effects of Probiotics and Their Metabolites / MansillaM.J. García, SojoM.J. Rodríguez, A.R. Lista et al. // Nutrients. — 2024. — 17(1). — P. 155. — DOI: 10.3390/nu17010155

6. Nagamine T. The Role of the Gut Microbiota in Individuals with Irritable Bowel Syndrome: A Scoping Review / T. Nagamine // Medicina (Kaunas). — 2024. — 60(11). — P. 1895. — DOI: 10.3390/medicina60111895

7. Videlock EJ. Latest Insights on the Pathogenesis of Irritable Bowel Syndrome / EJ. Videlock, L. Chang // Gastroenterol Clin North Am. — 2021. — 50(3). — P. 505–522. — DOI: 10.1016/j.gtc.2021.04.002

8. Frissora C.L. Getting the BS out of Irritable Bowel Syndrome with Diarrhea (IBS-D): Let's Make a Diagnosis / C.L. Frissora, L.R. Schiller // Curr Gastroenterol Rep. — 2024. — 26(1). — P. 20–29. — DOI: 10.1007/s11894-023-00909-1

9. Altomare A. Diarrhea Predominant-Irritable Bowel Syndrome (IBS-D): Effects of Different Nutritional Patterns on Intestinal Dysbiosis and Symptoms / A. Altomare, C. Di Rosa, E. Imperia et al. // Nutrients. — 2021. — 13(5). — P. 1506. — DOI: 10.3390/nu13051506

10. Di Rosa C. Constipation-Predominant Irritable Bowel Syndrome (IBS-C): Effects of Different Nutritional Patterns on Intestinal Dysbiosis and Symptoms / C. Di Rosa, A. Altomare, V. Terrigno et al. // Nutrients. — 2023. — 15(7). — P. 1647. — DOI: 10.3390/nu15071647

11. Здравоохранение в России. 2025: Стат.сб./ Росстат. — Москва, 2025. — С. 149. — URL: https://www.rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Zdravooxran_2025.pdf (дата обращения: 11.03.2026).

12. Синдром раздраженного кишечника: МКБ 10: K52.3, K52.9, K58.0, K58.9, K59.1, K59.2, K59.8, K59.9, K58.1, K58.2, K58.3, K58.8: клинические рекомендации / Министерство Здравоохранения Российской Федерации, Союз педиатров России, Ассоциация колопроктологов России, Российская Гастроэнтерологическая Ассоциация, Научное сообщество по содействию клиническому изучению микробиома человека, Российское общество детских гастроэнтерологов, гепатологов и нутрициологов. — Введ. 2024-12-26. — Москва, 2024. — 62 с.

13. Aggeletopoulou I. Unraveling the Pathophysiology of Irritable Bowel Syndrome: Mechanisms and Insights / I. Aggeletopoulou, P. Pastras, K. Papantoniou // Int J Mol Sci. — 2025. — 26(21). — P. 10598. — DOI: 10.3390/ijms262110598

14. Kim D.H. Korean Society of Neurogastroenterology and Motility. [Pharmacologic Treatment of Irritable Bowel Syndrome with Predominant Constipation]. / D.H. Kim, H.Y. Song, K. Nam // Korean J Gastroenterol. — 2025. — 85(2). — P. 110–116. — DOI: 10.4166/kjg.2025.002

15. Li X. Gut microbiota in irritable bowel syndrome: a narrative review of mechanisms and microbiome-based therapies / X. Li, Q. Yuan, H. Huang et al. // Front Immunol. — 2025. — 16. — P. 1695321. — DOI: 10.3389/fimmu.2025.1695321

16. Venkataraman A. A Cellular Basis for Heightened Gut Sensitivity in Females / A. Venkataraman, E.E. Figueroa, J. Castro et al. // bioRxiv. — 2025. — 390(6779). — P. 1285–1291. — DOI: 10.1126/science.adz1398

 © Авторы статьи / Authors of the article

Список литературы на английском языке / References in English

1. Hojo M. Current perspectives on irritable bowel syndrome: a narrative review / M. Hojo, A. Nagahara // J Int Med Res. — 2022. — 50(9). — P. 3000605221126370. — DOI: 10.1177/03000605221126370

2. Kirkik D. Unveiling the intricacies of irritable bowel syndrome / D. Kirkik, TasS. Kalkanli // World J Gastroenterol. — 2024. — 30(44). — P. 4763–4767. — DOI: 10.3748/wjg.v30.i44.4763

3. Huang K.Y. Irritable bowel syndrome: Epidemiology, overlap disorders, pathophysiology and treatment / K.Y. Huang, F.Y. Wang, M. Lv et al. // World J Gastroenterol. — 2023. — 29(26). — P. 4120–4135. — DOI: 10.3748/wjg.v29.i26.4120

4. Aggeletopoulou I. Microbiome Shifts and Their Impact on Gut Physiology in Irritable Bowel Syndrome / I. Aggeletopoulou, C. Triantos // Int J Mol Sci. — 2024. — 25(22). — P. 12395. — DOI: 10.3390/ijms252212395

5. García MansillaM.J. Gut Microbiota Imbalance in Irritable Bowel Syndrome: Potential Therapeutic Effects of Probiotics and Their Metabolites / MansillaM.J. García, SojoM.J. Rodríguez, A.R. Lista et al. // Nutrients. — 2024. — 17(1). — P. 155. — DOI: 10.3390/nu17010155

6. Nagamine T. The Role of the Gut Microbiota in Individuals with Irritable Bowel Syndrome: A Scoping Review / T. Nagamine // Medicina (Kaunas). — 2024. — 60(11). — P. 1895. — DOI: 10.3390/medicina60111895

7. Videlock EJ. Latest Insights on the Pathogenesis of Irritable Bowel Syndrome / EJ. Videlock, L. Chang // Gastroenterol Clin North Am. — 2021. — 50(3). — P. 505–522. — DOI: 10.1016/j.gtc.2021.04.002

8. Frissora C.L. Getting the BS out of Irritable Bowel Syndrome with Diarrhea (IBS-D): Let's Make a Diagnosis / C.L. Frissora, L.R. Schiller // Curr Gastroenterol Rep. — 2024. — 26(1). — P. 20–29. — DOI: 10.1007/s11894-023-00909-1

9. Altomare A. Diarrhea Predominant-Irritable Bowel Syndrome (IBS-D): Effects of Different Nutritional Patterns on Intestinal Dysbiosis and Symptoms / A. Altomare, C. Di Rosa, E. Imperia et al. // Nutrients. — 2021. — 13(5). — P. 1506. — DOI: 10.3390/nu13051506

10. Di Rosa C. Constipation-Predominant Irritable Bowel Syndrome (IBS-C): Effects of Different Nutritional Patterns on Intestinal Dysbiosis and Symptoms / C. Di Rosa, A. Altomare, V. Terrigno et al. // Nutrients. — 2023. — 15(7). — P. 1647. — DOI: 10.3390/nu15071647

11. Zdravoohranenie v Rossii. 2025: Stat.sb. [Healthcare in Russia. 2025: Stat.sb.] / Rosstat. — Moscow, 2025. — P. 149. — URL: https://www.rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Zdravooxran_2025.pdf (accessed: 11.03.2026). [in Russian]

12. Sindrom razdrazhennogo kishechnika: MKB 10: K52.3, K52.9, K58.0, K58.9, K59.1, K59.2, K59.8, K59.9, K58.1, K58.2, K58.3, K58.8: klinicheskie rekomendatsii [Irritable bowel syndrome: ICD 10: K52.3, K52.9, K58.0, K58.9, K59.1, K59.2, K59.8, K59.9, K58.1, K58.2, K58.3, K58.8: clinical guidelines] / The Ministry of Health of the Russian Federation, the Union of Pediatricians of Russia, the Association of Coloproctologists of Russia, the Russian Gastroenterological Association, the Scientific Community for the Promotion of Clinical Study of the Human Microbiome, the Russian Society of Pediatric Gastroenterologists, Hepatologists and Nutritionists. — Introduced 2024-12-26. — Moscow, 2024. — 62 p. — URL: https://cr.minzdrav.gov.ru/view-cr/892_1 [in Russian]

13. Aggeletopoulou I. Unraveling the Pathophysiology of Irritable Bowel Syndrome: Mechanisms and Insights / I. Aggeletopoulou, P. Pastras, K. Papantoniou // Int J Mol Sci. — 2025. — 26(21). — P. 10598. — DOI: 10.3390/ijms262110598

14. Kim D.H. Korean Society of Neurogastroenterology and Motility. [Pharmacologic Treatment of Irritable Bowel Syndrome with Predominant Constipation]. / D.H. Kim, H.Y. Song, K. Nam // Korean J Gastroenterol. — 2025. — 85(2). — P. 110–116. — DOI: 10.4166/kjg.2025.002

15. Li X. Gut microbiota in irritable bowel syndrome: a narrative review of mechanisms and microbiome-based therapies / X. Li, Q. Yuan, H. Huang et al. // Front Immunol. — 2025. — 16. — P. 1695321. — DOI: 10.3389/fimmu.2025.1695321

16. Venkataraman A. A Cellular Basis for Heightened Gut Sensitivity in Females / A. Venkataraman, E.E. Figueroa, J. Castro et al. // bioRxiv. — 2025. — 390(6779). — P. 1285–1291. — DOI: 10.1126/science.adz1398