

УДК 616.993.161

DOI 10.25587/2587-5590-2025-3-56-62

Оригинальная статья

## СЛУЧАЙ ЗАВОЗНОГО ВИСЦЕРАЛЬНОГО ЛЕЙШМАНИОЗА В КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

*Е.П. Тихонова<sup>1</sup>, Е.Н. Анисимова<sup>2</sup>, Н.С. Миноранская<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В. Ф. Войно-Ясенецкого» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Красноярск, Россия

<sup>2</sup> Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Научно-исследовательский институт медицинских проблем Севера» ФИЦ КНЦ СО РАН, г. Красноярск, Россия  
bacinf@mail.ru

### Аннотация

Лейшманиоз – паразитарное природно-очаговое зоонозное трансмиссивное заболевание, распространенное в тропических и субтропических странах; вызывается паразитирующими простейшими рода *Leishmania*, которые передаются человеку через укусы moskitov. Наиболее тяжелой формой заболевания является висцеральный лейшманиоз, при котором поражаются органы ретикуло-эндотелиальной системы. Отсутствие настороженности в плане клинико-лабораторной диагностики данного заболевания на эндемичных территориях порой обуславливает ошибки верификации диагноза. Представлен редкий завозной клинический случай висцерального лейшманиоза, ассоциированного с лихорадкой, гепатоспленомегалией, генерализованной лимфаденопатией, гематологическим синдромом в виде трехростковой цитопении. Только обнаружение возбудителя в пунктате костного мозга позволило поставить правильный диагноз. Низкая информированность врачей, отсутствие системного риск-ориентированного мониторинга экзотических болезней часто затрудняет своевременную диагностику лейшманиоза, что обуславливает неблагоприятное клиническое течение заболевания, а в отдельных случаях – летальный исход.

**Ключевые слова:** паразитарная инфекция, висцеральный лейшманиоз, клинический случай, гематологический синдром, диагностика

**Для цитирования:** Тихонова Е.П., Анисимова Е.Н., Миноранская Н.С. Случай завозного висцерального лейшманиоза в клинической практике. *Вестник Северо-Восточного федерального университета имени М.К. Аммосова. Vestnik of North-Eastern Federal University. Серия «Медицинские науки. Medical Sciences»*. 2025;(3): <https://doi.org/10.25587/2587-5590-2025-3-56-62>

Original article

## A CASE OF IMPORTED VISCERAL LEISHMANIASIS IN CLINICAL PRACTICE

*Elena P. Tikhonova<sup>1</sup>, Elena N. Anisimova<sup>2</sup>, Natalia S. Minoranskaya<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> Prof. V. F. Voyno-Yasensky Krasnoyarsk State Medical University, Krasnoyarsk, Russia

<sup>2</sup> Research Institute for Medical Problems of the North, Krasnoyarsk, Russia  
bacinf@mail.ru

### Abstract

Leishmaniasis is a parasitic natural focal zoonotic transmissible disease common in tropical and subtropical countries; it is caused by parasitic protozoa of the genus *Leishmania*, which are transmitted to humans through

© Тихонова Е.П., Анисимова Е.Н., Миноранская Н.С., 2025

© Tikhonova EP, Anisimova EN, Minoranskaya NS., 2025

mosquito bites. The most severe form of the disease is visceral leishmaniasis, which affects the organs of the reticuloendothelial system. The lack of alertness in terms of clinical and laboratory diagnostics of this disease in non-endemic areas sometimes leads to errors in diagnostic verification. A rare imported clinical case of visceral leishmaniasis associated with fever, hepatosplenomegaly, generalized lymphadenopathy, and hematological syndrome in the form of three-line cytopenia is presented. Only detection of the pathogen in bone marrow puncture allowed us to make the correct diagnosis. Low awareness of doctors and the lack of systematic risk-oriented monitoring of exotic diseases often complicates the timely diagnosis of leishmaniasis, which leads to an unfavorable clinical course of the disease and, in some cases, a fatal outcome.

**Keywords:** parasitic infection, visceral leishmaniasis, clinical case, hematological syndrome, diagnostics

**For citation:** Tikhonova E. P., Anisimova E. N., Minoranskaya N. S. A case of imported visceral leishmaniasis in clinical practice. Bulletin of M.K. Ammosov North-Eastern Federal University. *Vestnik of the North-Eastern Federal University. Medical Sciences*. 2025;(3):<https://doi.org/10.25587/2587-5590-2025-3-56-62>

## Введение

Лейшманиоз – тяжелое инфекционное заболевание, вызываемое группой простейших паразитов рода *Leishmania*, которое может проявляться полиморфизмом клинической симптоматики – от кожных проявлений до диссеминированной висцеральной инфекции. Висцеральный лейшманиоз (ВЛ) вызывают главным образом *Leishmania infantum* и *Leishmania donovani*; паразиты передаются при укусе самок москитов рода *Phlebotomus*, плодящиеся в трещинах зданий, подвалах, хозяйственных помещениях для скота и птицы, мусорных и растительных кучах, норах домовых грызунов [3].

Висцеральный лейшманиоз был впервые описан в 1824 году в округе Джессор, Бенгалия, на современной территории Бангладеш. В настоящее время эндемичные территории зарегистрированы в 98 странах, в том числе в очаговых районах тропиков, субтропиков и юга Европы и Азии. Больше всего случаев висцеральной формы регистрируется в Индии, Бангладеш, Судане, Непале и Бразилии. Случаи завоза лейшманиоза в Россию зарегистрированы из Таджикистана, Азербайджана, Узбекистана, Турции, Сирии, Израиля. Эндемичность в России не установлена, однако ежегодно поступают сведения о новых завозных случаях заболевания лицами, приезжающими из эндемичных территорий [1].

Паразиты, попадая в сосудистую систему кожных покровов, фагоцитируются нейтрофилами. Многие нейтрофилы погибают в результате стимуляции апоптоза, сохраняя в цитоплазме живые внутриклеточные формы лейшманий, которые фагоцитируются макрофагами, не способными их уничтожить. Неэффективность фагоцитарного ответа способствует бесприпятственному превращению промастиготы в репликативные внутриклеточные амастиготы и дальнейшему инфицированию молодых поколений макрофагов, дендритных клеток и фибробластов. Мишенями для ВЛ служат органы, богатые гистоцитарно-макрофагальными клеточными элементами: селезенка, печень, лимфатические узлы и в особенности костный мозг [2, 3].

ВЛ является наиболее тяжелой формой инфекции, которая, поражая органы ретикулоэндотелиальной системы, при отсутствии лечения может привести к летальному исходу почти в 100 % случаев. Прогноз ВЛ осложняется тем, что паразиты могут длительно сохраняться в рубцах кожных повреждений, лимфатических узлах, костном мозге, висцеральных органах даже в случае первично-бессимптомного течения болезни. Клинические проявления заболевания включают нерегулярную и продолжительную лихорадку, кахексию, являющуюся как фактором риска, так и следствием ВЛ, гепатоспленомегалию с преобладанием спленомегалии, а иногда и массивным увеличением селезенки, анемию, лейкопению, тромбоцитопению, иногда ассоциированную с кровотечением, гипергаммаглобулинемией с преобладанием неспецифических иммуноглобулинов класса IgG в результате активации поликлональных В-клеток, и гипоальбуминемией [2].

Инкубационный период ВЛ может колебаться от 10 дней до 2 лет. Иногда сообщалось о длительных инкубационных периодах, до 10 лет, связанных с клиническим исходом бессимптомной инфекции после изменения функции иммунной системы [3, 4].

Диагностика ВЛ остается сложной, особенно на ранней стадии инфекции до появления классической триады лихорадки, спленомегалии и панцитопении. Кроме того, поскольку паразиты в значительной степени секвестрированы в селезенке, печени и костном мозге, их обнаружение влечет за собой проведение травматических вмешательств, что еще больше усложняет постановку диагноза. В литературе имеется много сообщений о ВЛ, ошибочно диагностированном как заболевание соединительной ткани [4, 5].

Со случаями ВЛ, ранее считавшимися крайней редкостью для Сибирского региона, сегодня сталкиваются не только врачи-инфекционисты, но и гематологи, ревматологи, терапевты, педиатры [2, 4, 6, 7].

**Цель** публикации – описание и анализ завозного клинического случая ВЛ, особенностей гематологического синдрома при данной паразитарной инвазии.

#### **Материалы и методы исследования**

Представляем клинический случай мужчины 40 лет, жителя Азербайджана, с рецидивирующей лихорадкой, прогрессирующей слабостью и дискомфортом в животе в течение примерно восьми месяцев. Заболел осенью 2022 года, когда впервые появилось повышение температуры тела до 39°C, боли в животе, похудание. При обследовании по месту жительства диагноз не был установлен. Слабость, лихорадка и боли в животе прогрессировали.

Приехал в Россию, в г. Красноярск, в апреле 2023 года для обследования и лечения в частном порядке. В мае был экстренно госпитализирован в стационар в связи с резким ухудшением самочувствия. При поступлении предъявлял жалобы на сильные боли в левом подреберье, резкую слабость, повышение температуры тела до 40°C. Объективный осмотр пациента: состояние тяжелое, пальпируются подчелюстные, шейные периферические лимфоузлы с двух сторон, безболезненные, подвижные размером до 0,5-1,0 см, гепатоспленомегалия. Обзорное УЗИ органов брюшной полости, МСКТ с контрастированием – селезенка 20,0\*8,5 см. (площадь 170 см<sup>2</sup>), гепатомегалия, лимфаденопатия. После исключения острой хирургической патологии пациент был госпитализирован с подозрением на хроническое лимфопролиферативное заболевание в гематологическое отделение.

Рутинные гематологические исследования выявили панцитопению со снижением количества лейкоцитов до  $1.4 \cdot 10^9/\text{л}$ , эритроцитов до  $2.89 \cdot 10^{12}/\text{л}$ , тромбоцитов менее  $15.0 \cdot 10^9/\text{л}$ ; относительную и абсолютную нейтропению до  $0.3 \cdot 10^9/\text{л}$ . Отмечалась тенденция к снижению абсолютного количества моноцитов до  $0.3 \cdot 10^9/\text{л}$ . Также наблюдалась анемия с уровнем гемоглобина 75 г/л и явными изменениями морфологии эритроцитов, включая микроцитоз, гипохромию, анизацитоз.

Из биохимических исследований сыворотки крови отмечалось увеличение концентрации общего билирубина до 420.7 ммоль/л и его фракций – прямого до 203.3 ммоль/л, непрямого до 217.4 ммоль/л. Наблюдалась активность аминотрансфераз: АлАТ до 126.4 Ед/л, АсАТ до 506 Ед/л, повышением  $\gamma$ -глутамилтранспептидазы до 162 Ед/л, лактатдегидрогеназы до 3424 Ед/л и креатинкиназы до 1258 Ед/л.

Исследование крови на стерильность – грибы роста микроорганизмов не выявлено.

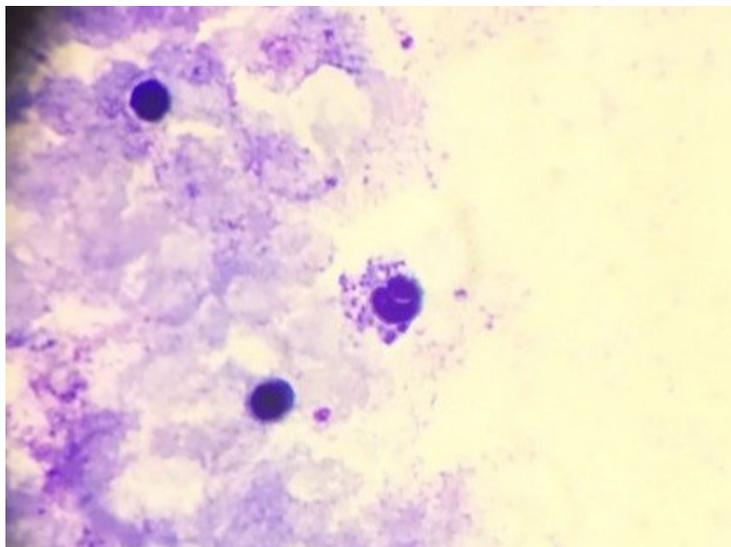
Во время нахождения в стационаре состояние пациента оставалось стабильно тяжелым, нарастала желтушность кожных покровов и слизистых, сохранялись боли в животе, больше в подреберьях, продолжалось увеличение размеров селезенки. В динамике лабораторных показателей нарастала панцитопения, цитолиз, гипербилирубинемия, коагулопатия наряду с тревожным увеличением маркеров воспаления СРБ 167 мг/л.

Для уточнения диагноза была проведена трепанобиопсия подвздошной кости с забором костного мозга на гистологическое и иммуногистохимическое исследование, а также стериль-

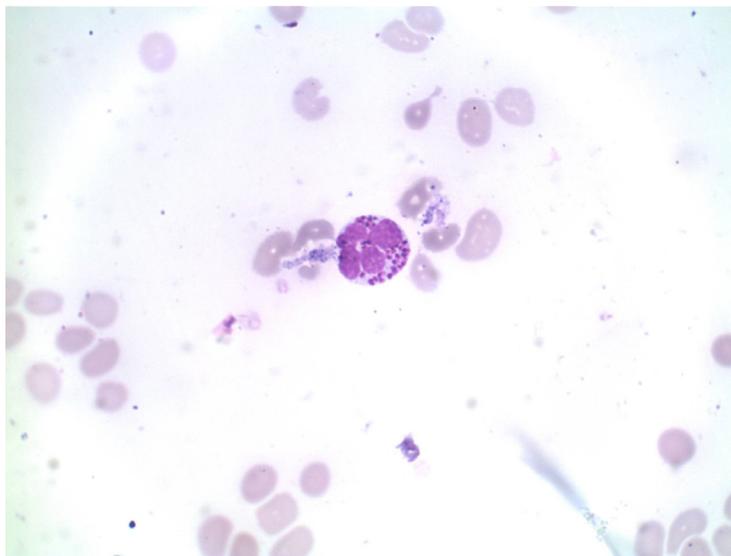
ная пункция. По данным морфологического исследования костного мозга и результатам иммунофенотипирования, убедительных данных за Т-лимфому обнаружено не было. Проведен консилиум с участием инфекциониста, патоморфолога, было рекомендовано исключить лейшманиоз.

Для диагностики лейшманиоза проведено исследование периферической крови методом «толстой капли», окрашенной по методу Романовского-Гимзе. Учитывая значительную лейкопению, проведено исследование крови методом лейкоконцентрации, использование которого позволило значительно увеличить концентрацию лейкоцитов в препарате.

При исследовании толстой капли (рис. 1) и мазка из лейкоконцентрата (рис. 2) внутриклеточно в цитоплазме моноцитов и нейтрофилов были обнаружены амастиготные формы *Leishmania*. Мазки костного мозга также выявили внутри- и внеклеточно расположенные безжгутиковые формы *Leishmania* (рис. 3).



**Рис. 1.** Амастиготная форма *Leishmania* spp. в цитоплазме моноцита. Толстая капля. Окраска по методу Романовского – Гимзе, \*1000.



**Рис. 2.** Амастиготная форма *Leishmania* spp. в цитоплазме нейтрофила. Лейкоконцентрат периферической крови. Окраска по методу Романовского – Гимзе, \*1000.

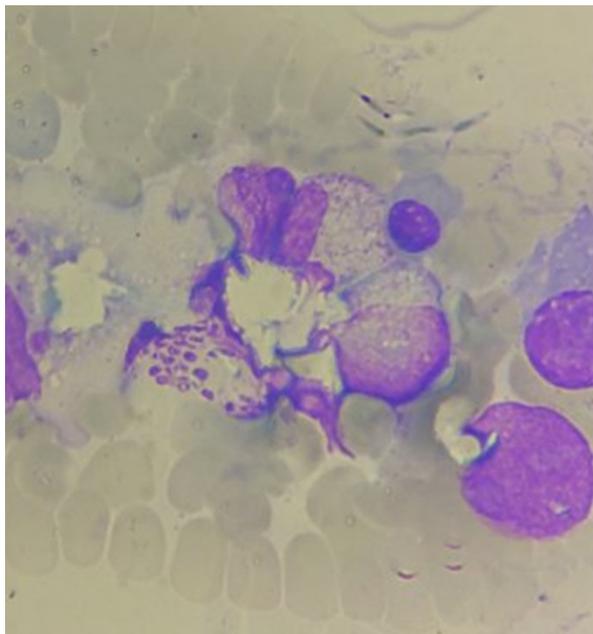


Рис. 3. Безжгутиковая форма *Leishmania spp.* в мазке костного мозга. Окраска по методу Романовского – Гимзе, \*1000.

Противопаразитарная терапия не проводилась ввиду летального исхода.

Результаты иммуногистохимического исследования костного мозга были получены после смерти пациента и демонстрировали обширное поражение костного мозга простейшими микроорганизмами с морфологическими и иммуногистохимическими характеристиками лейшманий в стадии внутриклеточных амастигот, признаки массивного гемофагоцитоза, реактивную гиперплазию миелоидной ткани.

Таким образом, на основании клинико-лабораторных данных, а именно постепенное нарастание клинической картины, гепатолиенальный синдром, панцитопения, появляющаяся эритропенией, анемией, лейкопенией, тромбоцитопенией, и обнаружения лейшманий в периферической крови и в пунктате костного мозга был выставлен диагноз «Лейшманиоз, висцеральная форма».

#### **Заключение**

Клинический случай подчеркивает сложность своевременной диагностики ВЛ на эндемичной территории по данному заболеванию. Проявления ВЛ часто протекают под маской хронических лимфопролиферативных, аутоиммунных заболеваний, также сопровождающиеся лихорадкой, гепатоспленомегалией, генерализованной лимфаденопатией, гематологическим синдромом в виде трехростковой цитопении. Стерильная пункция с исследованием картины костномозгового кроветворения является одним из наиболее надежных методов обнаружения этой паразитарной инвазии. Не только инфекционисты и паразитологи, но и врачи других специальностей должны быть осведомлены об этой инфекции, особенно в эндемичных районах во избежание возможного ошибочного диагноза или поздней диагностики ВЛ, поскольку заболевание является потенциально летальной патологией, а успех терапии всецело зависит от своевременной клинико-лабораторной и дифференциальной диагностики описанной паразитарной инвазии.

## Литература

1. Новосад Е.В., Белименко В.В., Шамшева О.В., Россина А.Л. Клинический случай завозного висцерального лейшманиоза у ребенка в Москве. *Педиатрия*. 2018; 98(1):250-253. DOI:10.24110/0031-403X-2019-98-1-250-253.
2. Обгольц Ю.Н., Самойлова Н.Г., Федь С.С. и др. Инфекционная патология в практике врача-гематолога: висцеральный лейшманиоз у ВИЧ-инфицированного пациента. *Сибирский научный медицинский журнал*. 2019;39(1):72-75. DOI:10.15372/SSMJ20190110.
3. Ал Махфуд Р., Сипров А.В., Романова Э.В. и др. Клинико-фармакологические аспекты лейшманиоза. *Современные проблемы науки и образования*. 2023;(3):103. DOI:https://doi.org/10.17513/spno.32596.
4. Бровко М.Ю., Акулкина Л.А., Потапов П.П. и др. Висцеральный лейшманиоз: трудный дифференциальный диагноз в терапевтической практике. *Терапевтический архив*. 2020;92(11):117-121. DOI:10.26442/00403660.2020.11.000619.
5. Чуелов А.У., Россина А.Л., Лебедева Т.М. и др. Паразитарные болезни в практике педиатрического многопрофильного стационара. *Детские инфекции*. 2020;19(1):48-53. https://doi.org/10.22627/2072-8107-2020-19-1-48-53.
6. Потапенко В.Г., Антонов М.М., Виноградова Н.В. и др. Вторичный гемофагоцитарный синдром как осложнение висцерального лейшманиоза: клиническое наблюдение. *Онкогематология*. 2022;17(3):89-97. DOI:10.17650/1818-8346-2022-17-3-89-97.
7. Бехтерева М.К., Козлов С.С., Комарова А.М. и др. Висцеральный лейшманиоз у ребенка: сложности диагностики и лечения. *Журнал инфектологии*. 2019;11(3):118-125. DOI:10.22625/2072-6732-2019-11-3-118-12.

## References

1. Novosad E.V., Belimenko V.V., Shamsheva O.V., et al. Clinical case of imported visceral leishmaniasis in a child in Moscow. *Pediatrics*. 2018; 98(1):250–253 (in Russian). DOI:10.24110/0031-403X-2019-98-1-250-253.
2. Obgolts Yu.N., Samoilova N.G., Fed S.S., et al. Infectious pathology in the practice of a hematologist: visceral leishmaniasis in an HIV-infected patient. *Siberian Scientific Medical Journal*. 2019;39(1):72–75 (in Russian). DOI:10.15372/SSMJ20190110.
3. Al Mahfoud R., Siprov A.V., Romanova E.V., et al. Clinical and pharmacological aspects of leishmaniasis. *Modern problems of science and education*. 2023;(3):103 (in Russian). DOI:https://doi.org/10.17513/spno.32596.
4. Brovko M.Yu., Akulkina L.A., Potapov P.P., et al. Visceral leishmaniasis: difficult differential diagnosis in therapeutic practice. *Therapeutic archive*. 2020;92(11):117–121 (in Russian). DOI:10.26442/00403660.2020.11.000619.
5. Chuelov A.U., Rossina A.L., Lebedev T.M., et al. Parasitic diseases in the practice of a pediatric multidisciplinary hospital. *Childhood infections*. 2020;19(1):48–53 (in Russian). https://doi.org/10.22627/2072-8107-2020-19-1-48-53.
6. Potapenko V.G., Antonov M.M., Vinogradova N.V., et al. Secondary hemophagocytic syndrome as a complication of visceral leishmaniasis: a clinical observation. *Oncohematology*. 2022;17(3):89–97 (in Russian). DOI:10.17650/1818-8346-2022-17-3-89-97.
7. Bekhtereva M.K., Kozlov S.S., Komarova A.M., et al. Visceral leishmaniasis in a child: difficulties in diagnosis and treatment. *Journal of Infectology*. 2019;11(3):118–125 (in Russian). DOI:10.22625/2072-6732-2019-11-3-118-125.

## Сведения об авторах

**ТИХОНОВА Елена Петровна**, доктор медицинских наук профессор, заведующий кафедрой инфекционных болезней и эпидемиологии с курсом последипломного образования ФГБОУ ВО «КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого» Минздрава России, Красноярск, Россия. E-mail: tihonovaer@mail.ru Тел. моб. +7-908-014-33-43. ORCID: 0000-0001-6466-9609

**АНИСИМОВА Елена Николаевна**, кандидат медицинских наук доцент, ведущий научный сотрудник ФГБНУ «Научно-исследовательский институт медицинских проблем Севера» ФИЦ КНЦ СО РАН, Красноярск, Россия. E-mail: foi-543@mail.ru Тел.моб. +7-913-173-87-89. ORCID: 0000-0002-6120-159X

**МИНОРАНСКАЯ Наталья Сергеевна**, доктор медицинских наук доцент, профессор кафедры инфекционных болезней и эпидемиологии с курсом последипломного образования ФГБОУ ВО «КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого» Минздрава России, Красноярск, Россия. E-mail: bacinf@mail.ru Тел. моб. +7(391) 27-127-66. ORCID: 0000-0002-6510-5730

#### *Information about authors*

**TIKHONOVA Elena Petrovna**, Dr. Sci. (Medicine), Professor, Head of the Department of Infectious Diseases and Epidemiology with a Course of Postgraduate Education, Prof. V. F. Voyno-Yasenetsky Krasnoyarsk State Medical University, Ministry of Healthcare of the Russian Federation, Krasnoyarsk, Russia. E-mail: tikhonovaep@mail.ru, phone: +7-908-014-33-43. ORCID: 0000-0001-6466-9609

**ANISIMOVA Elena Nikolaevna**, Cand. Sci. (Medicine), Associate Professor, Leading Researcher, Research Institute for Medical Problems of the North, Federal Research Center KSC SB RAS, Krasnoyarsk, Russia. E-mail: foi-543@mail.ru Tel. mob. +7-913-173-87-89. ORCID: 0000-0002-6120-159X

**MINORANSKAYA Natalia Sergeevna**, Dr. Sci. (Medicine), Docent, Professor, Department of Infectious Diseases and Epidemiology with a Course of Postgraduate Education, Prof. V. F. Voyno-Yasenetsky Krasnoyarsk State Medical University, Ministry of Healthcare of the Russian Federation, Krasnoyarsk, Russian Federation. E-mail: bacinf@mail.ru, phone: +7(391) 27-127-66. ORCID: 0000-0002-6510-5730

#### *Вклад авторов*

**Тихонова Е.П.** – разработка концепции, создание черновика рукописи.

**Анисимова Е.Н.** – методология, ресурсное обеспечение.

**Миноранская Н.С.** – верификация данных, редактирование рукописи.

#### *Authors' contribution*

**Tikhonova E.P.** – conceptualization, writing – original draft.

**Anisimova E.N.** – methodology, resources.

**Minoranskaya N.S.** – validation, writing – review & editing.

#### *Конфликт интересов*

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

#### *Conflict of interests*

The authors declare no relevant conflict of interests.

*Поступила в редакцию / Submitted 16.07.2025*

*Принята к публикации / Accepted 10.09.2025*