

БЕРЕМЕННОСТЬ И ПАТОЛОГИЯ ОРГАНА ЗРЕНИЯ, АССОЦИИРОВАННАЯ С ОБОСТРЕНИЕМ РАССЕЯННОГО СКЛЕРОЗА

Э. А. Казачкова¹, Д. Д. Воропаев², Е. А. Дроздова³, Е. В. Бердникова⁴, И. С. Николаева⁵,
Е.Л. Казачков⁶

^{1-4,6} Южно-Уральский государственный медицинский университет, Челябинск, Россия

⁵ Городская клиническая больница № 6, Челябинск, Россия

¹ kazachkova@yandex.ru, ORCID: 0000-0002-1672-7058

² voropaev.dd@gmail.com, ORCID: 0000-0002-8873-6922

³ dhelena2006@yandex.ru, ORCID: 0000-0002-1799-211X

⁴ e.v.berdnikova@gmail.com, ORCID: 0000-0003-3935-6146

⁵ nikolaeva1974@mail.ru

⁶ doctorkel@yandex.ru, ORCID: 0000-0002-4512-3421

Аннотация

Введение. Проблема ведения беременности у женщин с экстрагенитальной патологией является мультидисциплинарной, требующей участия специалистов различного профиля. Известно, что беременность не оказывает отрицательного влияния на течение рассеянного склероза, а частота осложнений беременности и родов при рассеянном склерозе не превышает общепопуляционную. Тем не менее во время беременности возможны обострения рассеянного склероза с различной клинической картиной, что может потребовать коррекции тактических и лечебных мероприятий. **Цель работы** – демонстрация на клиническом примере роли мультидисциплинарной команды для благоприятного материнского и перинатального исхода при патологии органа зрения, ассоциированной с обострением рассеянного склероза при беременности. **Материалы и методы.** Ретроспективно изучена медицинская документация пациентки: индивидуальная карта беременной и родильницы, история родов, медицинская карта пациента, получающего помощь в амбулаторных условиях. Результаты. У пациентки с рассеянным склерозом произошло обострение заболевания в виде неврита зрительного нерва справа с временной потерей зрения в I триместре беременности. Это потребовало многократных консультаций офтальмолога и проведения хирургического лечения в офтальмологическом отделении стационара, а в последующем – родоразрешения путем операции кесарева сечения. **Обсуждение.** Рассеянный склероз и его обострение в виде неврита зрительного нерва не повлияли на развитие беременности, зарегистрирован ее благоприятный исход, что соответствует данным других исследователей. **Заключение.** Благоприятный исход беременности и родов у пациентки с рассеянным склерозом и ассоциированной с его обострением во время беременности офтальмопатологией стал возможен благодаря слаженной командной работе специалистов различного профиля и своевременной коррекции возникших осложнений с использованием комплексного подхода и современных хирургических технологий.

Ключевые слова: беременность, рассеянный склероз, неврит зрительного нерва

Для цитирования: Казачкова Э.А., Воропаев Д.Д., Дроздова Е.А. с соавт. Беременность и патология органа зрения, ассоциированная с обострением рассеянного склероза. Уральский медицинский журнал. 2023;22(1): 85-89. <http://doi.org/10.52420/2071-5943-2023-22-1-85-89>.

@ Казачкова Э.А., Воропаев Д.Д., Дроздова Е.А., Бердникова Е.В., Николаева И.С., Казачков Е.Л., 2023

@ Kazachkova E.A., Voropaev D.D., Drozdova E.A., Berdnikova E.V., Nikolaeva I.S., Kazachkov E.L., 2023

Clinical case

PREGNANCY AND VISUAL PATHOLOGY ASSOCIATED WITH AN EXAMINATION OF MULTIPLE SCLEROSISE. A. Kazachkova¹, D. D. Voropaev², E. A. Drozdova³, E. V. Berdnikova⁴, I. S. Nikolaeva⁵, E. L. Kazachkov⁶^{1-4,6} South Ural State Medical University, Chelyabinsk, Russia;⁵ City Clinical Hospital No. 6, Chelyabinsk, Russia¹ kazachkovaea@yandex.ru, ORCID: 0000-0002-1672-7058² voropaev.dd@gmail.com, ORCID: 0000-0002-8873-6922³ dhelena2006@yandex.ru, ORCID: 0000-0002-1799-211X⁴ e.v.berdnikova@gmail.com, ORCID: 0000-0003-3935-6146⁵ nikolaeva1974@mail.ru⁶ doctorkel@yandex.ru, ORCID: 0000-0002-4512-3421**Abstract**

Introduction. The problem of pregnancy management in women with extragenital pathology is multidisciplinary and requires the participation of various specialists. It is known that pregnancy does not adversely affect the course of multiple sclerosis, and the incidence of pregnancy and delivery complications in multiple sclerosis does not exceed the general population. Nevertheless, multiple sclerosis exacerbations with different clinical presentation are possible during pregnancy, which may require correction of tactical and therapeutic measures. **The purpose of the work** was to demonstrate the role of a multidisciplinary team for favorable maternal and perinatal outcomes in visual pathology associated with worsening multiple sclerosis in pregnancy through a clinical example. **Materials and methods.** We retrospectively reviewed the patient's medical records: individual pregnancy and maternity records, labor and delivery history, and medical records of patients receiving care in outpatient settings. **Results.** A patient with multiple sclerosis had an exacerbation of the disease in the form of optic neuritis on the right side with temporary loss of vision in the first trimester of pregnancy. This required multiple consultations with an ophthalmologist and surgical treatment in the ophthalmology department of the hospital, followed by delivery by cesarean section. **Discussion.** Multiple sclerosis and its exacerbation in the form of optic neuritis did not affect the development of pregnancy, its favorable outcome was registered, which corresponds to the data of other researchers. **Conclusions.** A favorable outcome of pregnancy and delivery in a patient with multiple sclerosis and ophthalmopathy associated with its exacerbation during pregnancy was possible due to coordinated teamwork of specialists in various fields and timely correction of complications using a comprehensive approach and modern surgical techniques.

Keywords: pregnancy, multiple sclerosis, optic neuritis

For citation:

Kazachkova EA, Voropaev DD, Drozdova EA et al. Pregnancy and visual pathology associated with an examination of multiple sclerosis. Ural medical journal 2023;22(1): 85-89. (In Russ.). <http://doi.org/10.52420/2071-5943-2023-22-1-85-89>

ВВЕДЕНИЕ

Проблема ведения беременности у женщин с экстрагенитальной патологией является мультидисциплинарной, требующей участия специалистов различного профиля. Сегодня в связи с высоким уровнем медицинских и организационных технологий оказания помощи беременным появилась возможность вынашивания беременности у женщин со сложными сочетанными заболеваниями [1]. При этом порядок оказания медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология» регламентирован приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 20 октября 2020 г. № 1130н. Согласно этому приказу при физиологическом течении беременности осмотры беременных женщин врач акушер-гинеколог проводит не менее пяти раз в течение беременности, терапевт – не менее двух раз, стоматолог – не менее одного раза, офтальмолог – не менее одного раза (не позднее 14 дней после первичного обращения в женскую консультацию). Другие специалисты проводят осмотры по показаниям, с учетом сопутствующей патологии.

В литературе указано, что беременные, подлежащие офтальмологическому осмотру, могут как не иметь патологии органов зрения, так и иметь ее в анамнезе (миопия, периферическая витреохориоретинальная дистрофия, отслойка сетчатки, стекловидного тела, сосудистой оболочки и др.). Кроме того, заболевания глаз могут возникнуть вследствие осложнений беременности, таких как преэклампсия, гестационный сахарный диабет [2]. Следует отметить, что симптомы поражения органа зрения у беременных могут появиться при наличии обострения хронических экстрагенитальных заболеваний, например, рассеянного склероза (РС) [3].

РС – хроническое демиелинизирующее заболевание, в основе которого лежит комплекс аутоиммунновоспалительных и нейродегенеративных процессов, приводящих к множественному очаговому и диффузному поражению центральной нервной системы, следствием которого является инвалидизация пациентов и значительное снижение качества жизни. В клинической картине РС нередко присутствуют симптомы поражения

зрительного нерва: односторонний оптический неврит (часто при ретробульбарной локализации очага – ретробульбарный неврит), зачастую в сочетании с болью при движении глазного яблока и снижением остроты зрения. Менее характерными являются двусторонний оптический неврит без боли или с постоянной болью, полная и стойкая утрата зрения, отек диска зрительного нерва и другие изменения на глазном дне (Рассеянный склероз. Клинические рекомендации. 2022). В то же время известно, что беременность оказывает положительное влияние на течение РС, а частота осложнений беременности и родов при РС не превышает общепопуляционную. В связи с этим тактика ведения беременности при РС не отличается от общепринятой, метод родоразрешения выбирается на основании акушерской ситуации [4]. Однако, несмотря на благоприятный прогноз, каждый случай беременности при РС следует рассматривать индивидуально, так как во время беременности возможны обострения РС с различной клинической картиной, что может потребовать коррекции тактических и лечебных мероприятий.

Цель исследования – демонстрация на клиническом примере роли мультидисциплинарной команды для благоприятного материнского и перинатального исхода при патологии органа зрения, ассоциированной с обострением рассеянного склероза при беременности.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Ретроспективно изучена медицинская документация пациентки: индивидуальная карта беременной и родильницы, история родов, медицинская карта пациента, получающего помощь в амбулаторных условиях.

Пациентка Ю. 30 лет, жительница г. Челябинска, менеджер. Обратилась в женскую консультацию МАУЗ ГКБ № 6 г. Челябинска по поводу беременности на сроке шесть недель. Беременность первая, желанная, наступила спонтанно. Гинекологический анамнез не отягощен.

Пациентка с 27 лет страдает РС (ремиттирующее течение, пирамидный синдром). EDSS 1,5. Инвалидности нет. Для предотвращения обострения и радиологической активности РС получает интерферон β -1a (30 мкг внутримышечно один раз в неделю). В течение последнего года обострений РС не было. Осмотрена неврологом перед постановкой на диспансерный учет по беременности на сроке шесть недель, противопоказаний к вынашиванию беременности не выявлено, рекомендовано продолжить терапию интерфероном β -1a.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Пациентка имеет патологию органа зрения, связанную с РС: миопия средней степени обоих глаз. Во время беременности впервые осмотрена офтальмологом на сроке 10 недель. Острота зрения с коррекцией -3,25 D составляет 1,0. Движения глазных яблок в полном объеме. При биомикроскопии и офтальмоскопии патологии не выявлено.

Пациентка полностью обследована в соответствии с клиническими рекомендациями «Нормальная беременность» (2019). Физикальное и ги-

некологическое обследование, лабораторные и инструментальные диагностические исследования, в том числе скрининг I триместра, не выявили отклонений от нормального течения беременности.

На сроке беременности 12 недель зарегистрировано обострение РС, проявившееся симптомами поражения органа зрения. Появились жалобы на боли тянущего, пульсирующего характера в правом глазу, которые постепенно усиливались, отмечено резкое снижение зрения. Осмотрена офтальмологом, при объективном обследовании: острота зрения правого глаза 0,03 не корригируется, левого – с коррекцией до 1,0. Отклонение правого глазного яблока кнаружи до 20 градусов, объем движений сохранен. При офтальмоскопии отек и гиперемия диска зрительного нерва (ДЗН), границы ступеваны. По результатам кинетической периметрии обнаружено сужение поля зрения до 35 градусов от точки фиксации с височной стороны. Установлен диагноз: Неврит зрительного нерва правого глаза, аксиальная форма; Миопия средней степени обоих глаз. Консервативного лечения не получала. Пациентка была направлена в офтальмологическое отделение стационара. Проведен консилиум в составе невролога, гинеколога и офтальмолога на сроке беременности 13 недель. Согласно рекомендациям консилиума после получения информированного согласия пациентки была выполнена парабульбарная инъекция бетаметазона дипропионата и бетаметазона натрия фосфата (дипроспан) справа. Рекомендованы инстилляции 0,1 % непафенака три раза в день в течение месяца, ацетазоламид внутрь по 250 мг два раза в день.

В течение двух недель какой-либо динамики зрительных функций отмечено не было.

На сроке беременности 15 недель острота зрения правого глаза снизилась до светоощущения с правильной проекцией, появилось опущение верхнего века до средней трети роговицы, при офтальмоскопии ДЗН гиперемирован, слегка проминирует в стекловидное тело, границы практически не определяются, появились мелкоточечные геморрагии вокруг зоны ДЗН. Поле зрения определить было невозможно. Был проведен областной перинатальный консилиум с участием главного внештатного специалиста-офтальмолога Минздрава Челябинской области в Челябинском городском округе. Согласно рекомендациям консилиума при добровольном информированном согласии пациентки выполнено субтеноновое введение суспензии бетамезона (дипроспана) на правом глазу. Рекомендованы инстилляции 0,1 % дексаметазона (глазные капли) в течение 14 дней.

На сроке беременности 16 недель отмечено увеличение остроты зрения до 0,04 с максимальной коррекцией, на глазном дне уменьшились проминенция, отек ДЗН и кровоизлияния, сохраняется гиперемия.

На сроке беременности 18 недель было зарегистрировано повышение остроты зрения справа с прежней миопической коррекцией до 0,1. Глазное яблоко находилось в правильном положении, верхнее веко прикрывало роговицу на одну треть, при сильном раскрытии поднималась полностью, на глазном дне сохранялся отек ДЗН, границы были размыты. При выполнении кинетической

периметрии было отмечено восстановление границ поля зрения справа.

На сроке беременности 20 недель острота зрения справа с коррекцией составила 1,0, сохранялись жалобы на снижение контрастной чувствительности, оставалось опущение верхнего века. При офтальмоскопии ДЗН – бледно-розовый, границы ровные, четкие, ход и калибр сосудов не изменен.

Пациентке на сроке беременности 20 недель были проведены ультразвуковой скрининг II триместра (УЗИ плода) и ультразвуковая доплерография маточно-плацентарного кровотока, патологии не выявлено, врожденные аномалии развития плода исключены. В III триместре трижды проводили кардиотокографию плода, плод компенсирован. Беременность осложнилась анемией беременной легкой степени, пациентка получала препараты железа. Перинатальных осложнений не было.

На сроке беременности 32 недели пациентка была повторно осмотрена офтальмологом. Динамики зрительных функций отмечено не было, установлена ремиссия неврита зрительного нерва правого глаза. Однако в связи с обострением РС в виде неврита зрительного нерва при беременности было рекомендовано родоразрешение путем операции кесарева сечения.

На сроке беременности 36 недель был проведен повторный осмотр невролога. Диагноз: Рассеянный склероз, ремиттирующее течение, пирамидный синдром; EDSS 3.0. Противопоказаний для дальнейшего вынашивания беременности не выявлено. Рекомендовано пролонгирование терапии интерфероном β-1а.

На сроке беременности 37 недель было определено место планового родоразрешения. Учитывая наличие РС и патологии органа зрения, согласно маршрутизации пациентке было показано родоразрешение в акушерском стационаре III группы. На сроке беременности 39-40 недель пациентка была родоразрешена в Клинике ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России путем операции кесарева сечения под спинальной аналгезией. Родилась живая доношенная девочка (вес 3060 г, рост 51 см) с оценкой по шкале Апгар 8 баллов. Послеродовой послеоперационный период протекал без осложнений. Пациентка с ребенком была выписана на четвертые сутки. Морфологическая характеристика плаценты: инволютивно-дистрофические и компенсаторные реакции в плаценте, соответствующие гестационному возрасту.

В течение беременности пациентка находилась под наблюдением специалистов различного профиля (акушер-гинеколог, терапевт, окулист, невролог), консультирована в консультационно-диагностическом отделении Областного перинатального центра на перинатальном консилиуме, что свидетельствует о мультидисциплинарном подходе к ведению беременности у данной женщины.

Ранний и поздний послеродовые периоды протекали без отклонений от нормы. Грудного вскармливания не было. Через шесть месяцев после родоразрешения осмотрена офтальмологом. Сохраняются жалобы на снижение контрастной

чувствительности при монокулярном взгляде правым глазом, при бинокулярном взгляде подобных жалоб не отмечает. Острота зрения восстановилась до исходного уровня (до обострения РС во время беременности).

На протяжении девяти месяцев после родов была дважды осмотрена неврологом, обострения РС не было. Продолжает получать препараты интерферона β-1а. EDSS 2,0.

ОБСУЖДЕНИЕ

Соматическое нездоровье беременных женщин сегодня значительно возросло, что обусловлено и повышением возраста наступления первой беременности, и широкими возможностями современной медицины, которые позволяют корректировать соматическую патологию пациенток и предоставлять им возможность реализовать репродуктивную функцию.

До начала 80-х годов прошлого века существовала точка зрения, что беременность отрицательно влияет на течение РС [5]. В настоящее время большинство исследователей считают, что беременность может оказывать благоприятное влияние на течение РС за счет иммуносупрессии [6, 7].

В представленном клиническом наблюдении в I триместре беременности произошло обострение РС, проявившееся невритом зрительного нерва справа, что потребовало многократных консультаций офтальмолога и проведения хирургического лечения в офтальмологическом отделении стационара. При этом пациентка получала препараты, изменяющие течение РС (ПИТРС), – интерферон β-1а. При наблюдении в течение девяти месяцев после родов обострений РС не выявлено. Следует отметить, что если к концу беременности отмечалось увеличение инвалидизации по шкале EDSS, то в послеродовом периоде – уменьшение.

В описанном наблюдении показано, что РС и его обострение в виде неврита зрительного нерва правого глаза не повлияли на развитие беременности и перинатальный исход, а также на течение послеродового периода, что согласуется с литературными данными [8–11]. В то же время обострение РС в виде офтальмопатологии с временной потерей зрения потребовало проведения хирургического лечения в офтальмологическом стационаре, а в последующем – родоразрешения путем операции кесарева сечения.

Применение в качестве ПИТРС интерферона β-1а во время беременности не имело отрицательного влияния на развитие плода и перинатальный исход, что совпадает с результатами исследований других авторов [12].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Благоприятный исход беременности и родов у пациентки с РС и ассоциированной с его обострением во время беременности офтальмопатологией стал возможен благодаря слаженной командной работе специалистов различных профилей и своевременной коррекции возникших осложнений с использованием комплексного подхода и современных хирургических технологий.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Радзинский В.Е., Князев С.А., Костин И.Н. Предиктивное акушерство. М.: Редакция журнала Status Praesens, 2021. С. 317–366. Radzinskij VE, Knjazev SA, Kostin IN. Predictive Obstetrics. Moscow: Editorial Board Status Praesens, 2021. P. 317–366 (In Russ.).
2. Трубилин В.Н., Полунина Е.Г., Анджелова Д.В. с соавт. Клинические особенности офтальмологического статуса беременных. Офтальмология 2018; 15(1):5–11. <https://doi.org/10.18008/1816-5095-2018-1-5-11>. Trubilin VN, Polunina EG, Andzheleva DV et al. Clinical Features of the Ophthalmic Status in Pregnant Women.

- Ophthalmology in Russia 2018;15(1):5–11 (In Russ.). <https://doi.org/10.18008/1816-5095-2018-1-5-11>.
3. Зайнутдинова Г.Х., Бабушкин А.Э. Офтальмологические аспекты рассеянного склероза. Точка зрения. Восток-Запад 2021;1:91–96. <https://doi.org/10.25276/2410-1257-2021-1-91-96>. Zajnutdinova GH, Babushkin AJe. Ophthalmologic aspects of multiple sclerosis. Point of View. East-West = Tochka zrenija. Vostok-Zapad 2021;1:91–96 (In Russ.). <https://doi.org/10.25276/2410-1257-2021-1-91-96>.
4. Попова Е.В., Коробко Д.С., Булатова Е.В. с соавт. Ретроспективный анализ влияния беременности на течение рассеянного склероза. Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова 2015;115(8–2):18–21. <https://doi.org/10.17116/jnevro20151158218-21>. Popova EV, Korobko DS Bulatova E.V et al. A retrospective analysis of the effect of pregnancy on the course of multiple sclerosis. Korsakov Journal of Neurology and Psychiatry = Zhurnal nevrologii i psikiatrii imeni S.S. Korsakova 2015;115(8–2):18–21. (In Russ.). <https://doi.org/10.17116/jnevro20151158218-21>.
5. Verdru P, Theys P, D'hooghe MB, Carton H. Pregnancy and multiple sclerosis: the influence on long term disability. Clin Neurol Neurosurg 1994;96(1):38–41. [https://doi.org/10.1016/0303-8467\(94\)90027-2](https://doi.org/10.1016/0303-8467(94)90027-2).
6. Муравин А.И., Бойко А.Н., Попова Е.В., Мурашко А.В. Влияние беременности на течение рассеянного склероза. Медицинский совет 2015;7:23–27. Muravin AI, Boyko AN, Popova EV, Murashko AV. Effect of pregnancy on the course of multiple sclerosis. Medical Council = Medicinskij sovet 2015;7:23–27 (In Russ.).
7. Voskuhl R. Sex hormones and other pregnancy-related factors with therapeutic potential in multiple sclerosis. In: Cohen D., Rudick R., eds. MS Therapeutics. London : Martin Dunitz Ltd; 2003: 535–549. <https://doi.org/10.1017/S09781139023986.046>
8. Котов С.В., Якушина Т.И. Рассеянный склероз и беременность. Особенности течения беременности, родов и послеродового периода у женщин, страдающих рассеянным склерозом. Результаты наблюдений за пациентами данной группы в Московской области. Русский медицинский журнал 2015;12:720–724. Kotov SV, Yakushina TI. Multiple sclerosis and pregnancy. Peculiarities of pregnancy, delivery and postpartum period in women suffering from multiple sclerosis. The results of observing the patients of this group in the Moscow region. Russian Medical Journal = Russkij medicinskij zhurnal 2015;12:720–724 (In Russ.).
9. Переседова А.В., Николенко Л.В., Завалишин И.А. Актуальные вопросы ведения беременности при рассеянном склерозе (обзор литературы). Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова 2014;114(10–2):63–70. Peresedova AV, Nikolenko LV, Zavalishin IA. Current questions of pregnancy medical management of patients with multiple sclerosis (a review). Korsakov Journal of Neurology and Psychiatry = Zhurnal nevrologii i psikiatrii imeni S.S. Korsakova 2014;114(10–2):63–70 (In Russ.).
10. Кожегулова А.Б. Современные аспекты лечения рассеянного склероза во время беременности. Молодой ученый 2017;12(146):143–145. Kozhegulova AV. Modern aspects of multiple sclerosis treatment during pregnancy. Young Scientist = Molodoy uchjonyj 2017;12(146):143–145 (In Russ.).
11. Якушина Т.И. Рассеянный склероз и беременность. Влияние патогенетической терапии рассеянного склероза на состояние здоровья новорожденных. Русский журнал детской неврологии. 2020;15(3–4):19–25. <https://doi.org/10.17650/2073-8803-2020-15-3-4-19-25>. Yakushina TI. Multiple sclerosis and pregnancy. Impact of multiple sclerosis disease-modifying therapy on the health of newborns. Russian Journal of Child Neurology. 2020;15(3–4):19–25 (In Russ.). <https://doi.org/10.17650/2073-8803-2020-15-3-4-19-25>.
12. Sandberg-Wollheim M, Aheri E, Moraga MS, Kornmann G. Pregnancy outcomes in multiple sclerosis following subcutaneous interferon beta-1a therapy. Mult Scler 2011;17:423–430. <https://doi.org/10.1177/1352458510394610>.

Сведения об авторах:

Элла Алексеевна Казачкова – доктор медицинских наук, профессор;
 Дмитрий Денисович Воропаев – студент;
 Елена Александровна Дроздова – доктор медицинских наук, доцент;
 Екатерина Викторовна Бердникова – кандидат медицинских наук, доцент;
 Ирина Сергеевна Николаева – кандидат медицинских наук;
 Евгений Леонидович Казачков – доктор медицинских наук, профессор

Information about the authors

Ella A. Kazachkova – Doctor of Science (Medicine), Professor;
 Dmitrij D. Voropaev – Student;
 Elena A. Drozdova – Doctor of Science (Medicine), Associate Professor;
 Ekaterina V. Berdnikova – Ph.D. in medicine, Associate Professor;
 Irina S. Nikolaeva – Ph.D. in medicine;
 Evgenij L. Kazachkov – Doctor of Science (Medicine), Professor

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Conflicts of interests. The authors declare no conflicts of interests.

Источник финансирования. Авторы заявляют об отсутствии внешнего финансирования при проведении исследования.

Funding source. This study was not supported by any external sources of funding.

Этическая экспертиза. Исследование одобрено локальным этическим комитетом ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России.

Ethics approval. The study was approved by the local Ethics Committee of the South Ural State Medical University.

Информированное согласие было подписано пациенткой.

Informed consent was signed by the patient.

Статья поступила в редакцию 22.11.2022; одобрена после рецензирования 20.12.2022; принята к публикации 06.02.2023.

The article was submitted 22.11.2022; approved after reviewing 20.12.2022; accepted for publication 06.02.2023.