

В ПОМОЩЬ ПРАКТИЧЕСКОМУ ВРАЧУ

Научная статья

УДК 618.14-007.21

doi: <https://doi.org/10.19163/1994-9480-2023-20-1-171-175>

## Миома рудиментарной матки при синдроме Майера – Рокитанского – Кюстера – Хаузера. Клинический случай

М.С. Селихова, Н.И. Свиридова ✉, М.А. Яхонтова, С.Н. Максимов

Волгоградский государственный медицинский университет, Волгоград, Россия

**Аннотация.** В статье представлен клинический случай возникновения миомы больших размеров при полной аплазии матки и влагалища (синдром Майера – Рокитанского – Кюстера – Хаузера), ретроспективный анализ анамнестических данных пациентки, результат хирургического лечения.

**Ключевые слова:** синдром Майера – Рокитанского – Кюстера – Хаузера, миома матки, аплазия матки и влагалища

GUIDE FOR GENERAL PRACTITIONERS

Original article

doi: <https://doi.org/10.19163/1994-9480-2023-20-1-171-175>

## Myoma of the rudimentary uterus in Mayer – Rokitansky – Kuster – Hauser syndrome. Clinical case

M.S. Selikhova, N.I. Sviridova ✉, M.A. Yakhontova, S.N. Maksimov

Volgograd State Medical University, Volgograd, Russia

**Abstract.** The article presents a clinical case of large fibroids with complete aplasia of the uterus and vagina (Mayer – Rokitansky – Kuster – Hauser syndrome), a retrospective analysis of the patient's anamnestic data, the result of surgical treatment.

**Keywords:** Mayer – Rokitansky – Kuster – Hauser syndrome, uterine fibroids, uterine and vaginal aplasia

Синдром Майера – Рокитанского – Кюстера – Хаузера – нарушение внутриутробного развития мюллеровых протоков, приводящее к тотальной аплазии влагалища и матки, диагностируется у 1 из 4500–5000 новорожденных девочек [1, 2]. В настоящее время этиология данного заболевания точно не определена.

За последние 30 лет было предложено несколько классификаций аномалий развития половых органов женщины. Согласно классификация пороков развития матки и влагалища, предложенной Л. В. Адамян, А.З. Хашукоева в 1998 г., выделяют семь классов (в зависимости от уровня аномалии: аплазия влагалища, однорогая, двурогая, удвоение матки и влагалища, внутриматочные перегородки, аномалии развития маточных труб и яичников, редкие формы пороков). Каждый из классов подразделяется на различные формы в зависимости от функции (функционирующий или нет рудимент матки; удвоение матки и влагалища без нарушения оттока менструальной крови, частично аплазированное влагалище, нефункционирующая одна матка), наличия или отсутствия рудимента матки в виде мышечного валика, уровня аплазии (верхней, средней или нижней трети влагалища), уровня перегородки (полная или неполная внутриматочная перегородка), наличия или отсутствия маточной трубы или яичников (аплазия придатков матки, аплазия

труб, наличие добавочных труб, аплазия яичника, гипоплазия яичников, добавочные яичники).

В 1991 г. Е.А. Богдановой и Г.Н. Алимбаевой была предложена классификация, основанная на клинических проявлениях в пубертатном периоде. Она содержала четыре класса пороков развития. В 2011 г. III и IV классы были объединены в один [3].

За рубежом получила распространение классификация, предложенная V. Buttrami W. Gibbons в 1983 г., которая принята Американским обществом фертильности в 1988 г. В данной классификации аномалии матки и влагалища разделены на классы [4]. Основу данной классификации составляют анатомические особенности пороков развития матки и влагалища. В ней также выделяют шесть классов и различные подгруппы в зависимости от уровня (влагалищные, цервикальные или донные; частичным разделением, седловидная матка, перегородка до внутреннего или наружного зева, неполная перегородка), наличия эндометриальной полости (сообщающейся или нет со вторым рогом, однорогая матка без рудиментарного рога). Одним из недостатков этой классификации является отсутствие разделения в зависимости от обструктивных аномалий развития. Например, при удвоении матки и влагалища не выделены возможные варианты – удвоение матки и влагалища с частичной аплазией одного влагалища.

В 2013 г. Европейским обществом репродукции человека и эмбриологии (ESHRE) и Европейским обществом гинекологов-эндоскопистов (ESGE) предложена новая классификация аномалий развития матки и влагалища CONUTA (Congenital Uterine Anomalies), которая в последнее время, используется чаще [5]. Преимуществом данной классификации является возможность выделить отдельно пороки развития матки, шейки матки и влагалища.

При синдроме Майера – Рокитанского – Кюстера – Хаузера также существует подразделение на типы: когда поражены только репродуктивные органы – синдром MRKH типа 1; если есть аномалии развития других органов – синдром MRKH типа 2. При этой форме состояния почки могут быть неправильно сформированы или расположены или одна почка может не развиваться (односторонняя агенезия почки). У больных обычно развиваются скелетные аномалии. Пациентки с синдромом MRKH 2 типа также могут иметь потерю слуха или пороки сердца [6]. Также синдром MRKH может быть типа А и типа В: типичный – с симметричными зачатками и нормальными маточными трубами и нетипичный – с асимметричными зачатками и аномальными маточными трубами [7]. Рудименты матки при данном синдроме также присутствуют [8]. Они могут быть выражены как мышечные валики без полости, так и тяжами. В этих участках может сохраняться функционирующий эндометрий, в связи с этим у пациенток встречается эндометриоз. В некоторых случаях при наличии функционирующих мышечных валиков в малом тазу могут возникать циклические боли внизу живота [9]. При наружном осмотре преддверие влагалища может быть представлено несколькими вариантами строения: вход во влагалище отсутствует; девственная плева без отверстия; девственная плева с отверстием, через которое определяется слепо заканчивающееся влагалище, длиной 1–3 см; при естественном кольпопозе – емкое, слепо заканчивающееся влагалище, что встречается крайне редко [10].

Основным проявлением данного заболевания в пубертатном периоде является отсутствие менструаций. В последующем пациентки отмечают невозможность вести половую жизнь. При аменорее и невозможности вести половую жизнь постановка диагноза не вызывает трудностей. Подтвердить аномалию развития, уточнить форму и тип поражения помогают ультразвуковое исследование и МРТ. Магнитно-резонансная томография позволяет детально изучить рудиментарную матку, установить наличие или отсутствие в ней эндометрия и сопутствующие патологии. Диагностическая лапароскопия дополняет картину строения органов малого таза и их расположения. Оперативное лечение таких пациентов направлено на социальную адаптацию и, как правило, сводится к формированию неовлагалища. Кроме того, существует и дилатационный метод. Хирургический метод форми-

рования неовагины сопряжен с осложнениями, по эффективности он сопоставим с дилатационным [4].

Миома матки при синдроме MRKH в литературе описывается редко и считается казуистическим случаем. Впервые упоминание о сочетании данных заболеваний встречается в 1977 г [6]. В 2017 г. описан случай миомы при полной аплазии матки. В 2021 г. Гарифулова Ю.В. с соавторами описали случай множественной миомы с забрюшинным расположением узла [4]. Наиболее часто выявление миомы у пациенток с синдромом MRKH связано с появлением болевого синдрома.

### КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

Пациентка А., 38 лет, поступила в гинекологическое отделение ГУЗ «КБ СМП № » г. Волгограда в 2022 г. с диагнозом: Объемное образование малого таза, болевой синдром. Синдром Майера – Рокитанского – Кюстера – Хаузера.

Пациентка обратилась с жалобами на периодические боли внизу живота в течение последнего года. Из анамнеза известно, что пациентка родилась в Волгограде. Родителям на момент рождения было 29 и 26 лет. Вредные привычки, работу на вредных производствах отрицают. У родственников по материнской или отцовской линиям патологии развития не было. Репродуктивное здоровье семей также без особенностей. Пациентка росла и развивалась в соответствии с возрастными нормами.

С 14 лет, на момент ожидаемого менархе, отметила появление регулярных болей в нижних отделах живота, тошноту, головную боль. Пациентка к врачу не обращалась, причину отсутствия менструаций не выясняла. В 17 лет обратилась на консультацию к гинекологу в связи с отсутствием менструации и болевым синдромом, когда и была выявлена аномалия развития половых органов. В 17 лет – дебют половой жизни. Со слов пациентки, особенностей половой жизни не было.

В 2019 г. пациентка отметила появление болей в правой подвздошной области, незначительных, тянущих. Выполнено УЗИ, выявлено объемное образование малого таза: в области правых придатков матки, близко к правому яичнику определяется гипоехогенное образование с четким округлым контуром 35 × 25 мм, с неоднородной внутренней структурой (за счет наличия гипо/анэхогенных участков неправильной формы), без акустических теней, при ЦДК в нем регистрируется васкуляризация преимущественно по периферии. Данное образование интактно по отношению к правому яичнику, более вероятно имеет отношение к правой маточной трубе. Заключение: эхо-картина параовариального образования справа (трубное образование?). Гипоплазия матки.

19.04.2019 г. в связи с болевым синдромом на фоне выявленного параовариального образования выполнена

диагностическая лапароскопия. Интраоперационно обнаружено: слева маточная труба обычного строения с выраженным фимбриальным аппаратом, яичник  $2 \times 3$  см, обычного строения, с выраженным мозговидным рисунком, расположены на стенке таза, маточная труба отходит от рудиментарной матки, без особенностей. Справа придатки матки расположены по боковой стенке таза: маточная труба обычного строения с выраженным фимбриальным аппаратом, яичник  $2 \times 3$  см, обычного строения, с выраженным мозговидным рисунком, соединены с рудиментарной маткой  $2 \times 2$  см, имеется круглая маточная связка справа. В послеоперационном периоде болевой синдром купировался самостоятельно.

В 2020 и 2021 гг. пациентка регулярно наблюдалась у гинеколога по месту жительства. Жалоб не предъявляла. 11.09.2021 г. УЗИ органов малого таза: матка  $24 \times 14 \times 21$  мм. Интимно к правому яичнику определяется образование с четким неровными контурами, размерами  $45 \times 42 \times 38$  мм, (неоднородной эхо-структуры, при ЦДК определяется смешанный кровоток, IR 0,69, аналогичное образование к левому яичнику размерами  $21 \times 15 \times 19$  мм с четкими ровными контурами, при ЦДК периферический кровоток, IR 0,65. Эхо-картина гипоплазии тела матки 1-й степени (фетальная матка), эхо-картина интралигаментарных миоматозных узлов.

В 2022 г. при очередном УЗИ отмечен рост объемного образования: матка  $25 \times 13 \times 21$  мм, эндометрий в виде тонкой полосы. Правый яичник  $30 \times 15 \times 25$  мм ( $V = 6,0 \text{ см}^3$ ), в срезе 4 фолликула до  $8 \times 5$  мм. Паравариально справа, между правым яичником и телом матки, определяется гипозоженное многоузловое образование с ровным четким контуром, смешанным кровотоком (васкуляризация 2 балла, ИР 0,4–0,5) –  $64 \times 45 \times 64$  мм (визуально больше данных за миоматозный узел). В сравнении с данными УЗИ от 2019 г. – увеличение размеров более чем в 2 раза (было  $34 \times 20$  мм). Левый яичник  $33 \times 20 \times 29$  см ( $V = 10,5 \text{ см}^3$ ), в срезе 7 фолликулов, расположенных преимущественно по периферии, до 6 мм. Паравариально слева, в проекции ампулярного отдела маточной трубы, определяется гипозоженное однородное образование округлой формы с единичными локусами периферического кровотока (IR 0,5) –  $24 \times 15 \times 20$  мм (размер стабилен с 2019 г.). Сама маточная труба гипозоженная, неравномерно утолщена от 0,5 до 0,8 см, жидкостное содержимое в просвете не определяется. **ЗАКЛЮЧЕНИЕ.** УЗ-признаки: 1) гипоплазии тела матки 1-й степени (фетальная матка); 2) паравариального образования справа (визуально – интралигаментарный миоматозный узел).

Выполнена МРТ: МР-признаки объемного паравариального образования (необходимо дифференцировать между эндометриоидной кистой и фибротекемой). Функциональная киста левого яичника. Гипоплазия матки. При проведении дополнительного

обследования выполнены эзофагогастроуденоскопия и ректосигмоскопия – патологии не выявлено. Уровень СА-125 составил 7,3 Е/мл.

В связи с наличием объемного образования малого таза больших размеров, 11.10.2022 г. после полного лабораторного и клинического обследования, в плановом порядке выполнена лапароскопия. Интраоперационно обнаружено: матка представлена рудиментом – соединительно-тканым тяжом, из которого вправо исходит округлое образование около 8 см в диаметре – миоматозный узел (рис. 1). Правая маточная труба отходит от латерального полюса миоматозного узла, не изменена, с выраженными фимбриями. Влево от соединительно-тканного тяжа исходит рудиментарный мышечный рог матки с маточной трубой (без особенностей). Яичники с обеих сторон обычного строения, нормальных размеров. В связи с обнаруженным была выполнена миомэктомия, билатеральная тубэктомия. Миоматозный узел с маточными трубами извлечены из брюшной полости в стерильном контейнере (рис. 2).

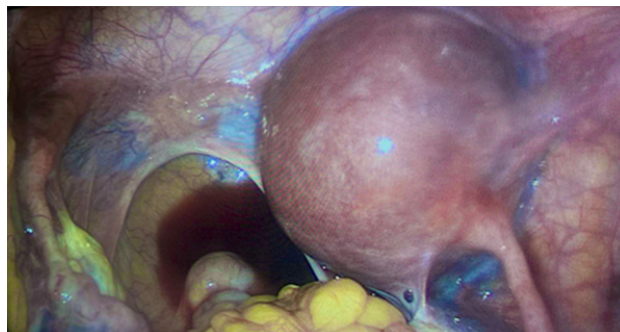


Рис. 1. Интраоперационная визуализация округлого образования (миоматозный узел)

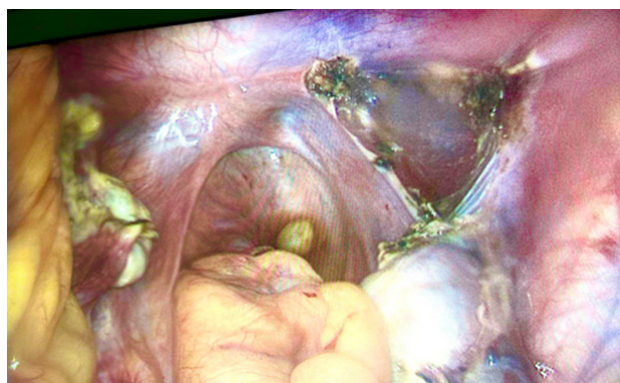


Рис. 2. Результат миомэктомии и билатеральной тубэктомии

Показанием для выполнения тубэктомии послужила теория формирования опухолей яичников. Существует две теории происхождения HGSC яичника. Согласно одной из теорий СИС формируются путем

инвагинации поверхностного эпителия яичника (ovary surface epithelium, OSE) (мезотелиального происхождения), который затем претерпевает трубную (мюллерову) метаплазию [11]. Другая теория предполагает, что HGSC развивается из оккультной интраэпителиальной карциномы в области фимбриального конца маточной трубы, называемой серозной трубной интраэпителиальной карциномой (serous tubal intraepithelial carcinoma, STIC), а яичник вовлекается в процесс вторично. Также существует теория, согласно которой предполагается имплантация нормального фимбриального эпителия на поверхности яичника в области разрыва капсулы при овуляции. После имплантации трубный эпителий формирует так называемые кортикальные инклюзионные кисты (cortical inclusion cyst, CIC), эпителий которых может подвергаться злокачественной трансформации. Исходя из рисков малигнизации процесса, объем оперативного вмешательства был расширен до тубэктомии.

Послеоперационный период протекал гладко. Пациентка выписана в удовлетворительном состоянии под наблюдение врача амбулаторного звена на четвертые сутки послеоперационного периода.

Гистологическое исследование: миометрий с узловыми образованиями, представленными разнонаправленными пучками мышечных волокон с фокусами дистрофии и пролиферации. Определяются фрагменты эндометриальной стромы с щелевидными сосудами, мелкоочаговыми кровоизлияниями. Маточные трубы с выраженным полнокровием. Отдельные ворсины резко отечны.

На 10-е сутки послеоперационного периода выполнено контрольное УЗИ органов малого таза: типичное тело матки не определяется. К влагалищным тканям прилежит рудиментарная матка без полости и без четких границ относительно следующих от нее тяжей размером  $27 \times 13 \times 27$  мм (контуры ровные, структура гипозоогенная однородная, васкуляризация умеренная, адекватная кровоснабжению миометрия). Далее, от предполагаемой рудиментарной матки без полости: вправо следует культя тяжа длиной 30 мм, толщиной до 7 мм (согласно описанию оперативного вмешательства – от данной структуры исходило удаленное образование). Влево следует гипозоогенное вытянутой формы образование длиной 50 мм, толщиной до 17 мм, преимущественно однородной структуры, по форме напоминает маточный рог или трубу, но без признаков полости в ней, образование расширяется к дистальному концу, при ЦДК васкуляризация в данном образовании выражена, напоминает маточный кровоток. Правый яичник визуализируется, в типичном положении, подвижный. Контур четкий, ровный. Размеры: длина 38 мм; толщина 18 мм; ширина 18 мм; объем  $6,7 \text{ см}^3$ . Фолликулярный аппарат из 5–6 фолликулов в одном срезе, наибольший 8 мм. Левый яичник: визуализируется, в типичном положении, подвижный.

Контур четкий, ровный. Размеры: длина 34 мм; толщина 20 мм; ширина 24 мм; объем  $8,8 \text{ см}^3$ . Фолликулярный аппарат из 5–6 фолликулов в одном срезе, наибольший 12 мм. Патологические образования: в полости малого таза не определяются. Заключение: эхо-картина аномального строения гениталий, состояние после оперативного вмешательства. Эхо-картина яичников соответствует норме. Эхо-картина в области левых придатков не включает рудиментарный рог матки слева.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Представленный клинический случай демонстрирует редкую патологию, а именно миомную болезнь при полной аплазии матки и влагалища с локализацией миоматозного узла в области правых отделов рудиментарного маточного тяжа, сопровождающуюся быстрым ростом миоматозного узла. Миома матки у пациенток с синдромом MRKH может развиваться из рудиментарных зачатков матки (мышечные валики). Выявление миоматозных узлов чаще всего связано с возникновением болевого синдрома вследствие нарушения микроциркуляции, быстрого роста, что влечет за собой нарушение функции соседних органов. Ранняя диагностика данного синдрома, уточнение его формы и типа, регулярное наблюдение, ультразвуковое исследование позволяет выявить казуальные случаи миомы матки даже при небольших размерах узлов. МРТ органов малого таза способствует установлению точной локализации и топографической ориентации относительно других органов и структур. Применение современных методов оперативного лечения (лапароскопия) позволяет обеспечить наилучшую визуализацию опухоли, сократить время операции и кровопотерю, и, как следствие, длительность послеоперационного пребывания в стационаре и реабилитации.

### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Committee on Adolescent Health Care. ACOG Committee Opinion Summary No. 728: Mullerian agenesis: diagnosis, management, and treatment. *Obstet Gynecol.* 2018;131(1):196–197.
2. Nakhal R.S., Creighton S.M. Management of vaginal agenesis. *J Pediatr Adolesc Gynecol.* 2012;25:352–357.
3. Алимбаева Г.Н. Сильные и слабые стороны классификаций пороков развития мюллеровых производных. *Репродуктивное здоровье детей и подростков.* 2014;5:22–29.
4. Гарифуллова Ю.В., Журавлева В.И., Калимулина Г.Н. Редкий клинический случай миомы при синдроме Майера — Рокитанского — Кюстера — Хаузера. *Практическая медицина.* 2021;19(2):S0–S3. doi: 10.32000/2072-1757-2021-2-80-83.
5. Grimbizis G.F., Gordts G., Di Spiezio S.A. et al. The ESHRE/ESGE consensus on the classification of female genital tract congenital malformations. *Hum Reprod.* 2013;28:2032–2044.

6. Fontana L., Gentilin B., Fedele L. et al. Genetics of Mayer – Rokitansky – Kuster – Hauser (MRKH) syndrome. *Clin Genet.* 2017;91(2):233–246. doi: 10.1111/cge.12883.

7. Strübbe E.H., Willemsen W.N., Lemmens J.A. et al. Mayer – Rokitansky – Kuster – Hauser syndrome. Distinction between two forms based on excretory urographic, sonographic and laparoscopic findings. *AJR Am J Roentgenol.* 1993;160(2):331–334. doi: 10.2214/ajr.160.2.8424345.

8. Уварова Е.В. Детская и подростковая гинекология: руководство для врачей. М.: Литтерра, 2009. 377 с.

9. Адамян Л.В., Кулаков В.И., Хашукоева А.З. Пороки развития матки и влагалища. М.: Медицина, 1998. 327 с.

10. Серов В.Н., Сухих Г.Т., Прилепская В.Н., Радзинский В.Е. Руководство по амбулаторно-поликлинической помощи в акушерстве и гинекологии. 3-е изд., перераб. и доп. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. 1136 с.

11. Данилова Н.В., Андреева Ю.Ю., Королев А.В. и др. Роль диспластических изменений эпителия маточной трубы в гистогенезе рака яичников. *Архив патологии.* 2014;76(4):9–14.

#### REFERENCES

1. Committee on Adolescent Health Care. ACOG Committee Opinion Summary No. 728: Mullerian agenesis: diagnosis, management, and treatment. *Obstet Gynecol.* 2018;131(1):196–197.

2. Nakhal R.S., Creighton S.M. Management of vaginal agenesis. *J Pediatr Adolesc Gynecol.* 2012;25:352–357.

3. Alimbaeva G.N. Strengths and weaknesses of classifications of malformations of Müller derivatives. *Reproduktivnoe*

*zdorov'ye detei i podrostkov = Reproductive health of children and adolescents.* 2014;5:22–29. (In Russ.).

4. Garifullova Yu.V., Zhuravleva V.I., Kalimullina G.N. A rare clinical case of fibroids in Mayer – Rokitansky – Kuster – Hauser syndrome. *Prakticheskaya meditsina = Practical medicine.* 2021;19(2):S0–S3. (In Russ.). doi: 10.32000/2072-1757-2021-2-80-83.

5. Grimbizis G.F., Gordts G., Di Spiezio S.A. et al. The ESHRE/ESGE consensus on the classification of female genital tract congenital malformations. *Hum Reprod.* 2013;28:2032–2044.

6. Fontana L., Gentilin B., Fedele L. et al. Genetics of Mayer- Rokitansky-Kuster-Hauser (MRKH) syndrome. *Clin Genet.* 2017;91(2):233–246. doi: 10.1111/cge.12883.

7. Strübbe E.H., Willemsen W.N., Lemmens J.A. et al. Mayer – Rokitansky – Kuster – Hauser syndrome. Distinction between two forms based on excretory urographic, sonographic and laparoscopic findings. *AJR Am J Roentgenol.* 1993;160(2):331–334. doi: 10.2214/ajr.160.2.8424345.

8. Uvarova E.V. Pediatric and adolescent gynecology: a guide for doctors. Moscow, Litterra Publ., 2009. 377 p. (In Russ.).

9. Adamyana L.V., Kulakov V.I., Khashukoeva A.Z. Uterine and vaginal malformations. Moscow, Medicine Publ., 1998. 327 p. (In Russ.).

10. Serov V.N., Sukhikh G.T., Prilepskaya V.N., Radzinsky V.E. Guidelines for outpatient care in obstetrics and gynecology. 3rd ed., Rev. and additional. Moscow, GEOTAR-Media Publ., 2016. 1136 p. (In Russ.).

11. Danilova N.V., Andreeva Yu.Yu., Korolev A.V. et al. Role of dysplastic changes in fallopian tube epithelium in ovarian cancer histogenesis. *Arkhiv patologii = Pathology Archive.* 2014;76(4):9–14. (In Russ.).

**Конфликт интересов.** Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

#### Информация об авторах

*Марина Сергеевна Селихова* – доктор медицинских наук, профессор, профессор кафедры акушерства и гинекологии, Волгоградский государственный медицинский университет, Волгоград, Россия, selichovamarina@yandex.ru

*Наталья Ивановна Свиридова* – доктор медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой акушерства и гинекологии, Институт непрерывного медицинского и фармацевтического образования, Волгоградский государственный медицинский университет, Волгоград, Россия; <sup>✉</sup>n.i.sviridova@yandex.ru

*Мария Александровна Яхонтова* – кандидат медицинских наук, доцент кафедры акушерства и гинекологии, Институт непрерывного медицинского и фармацевтического образования, Волгоградский государственный медицинский университет, заведующая гинекологическим отделением, Клиническая больница № 7, Волгоград, Россия, m.yahontova@kbsmp7.ru

*Сергей Николаевич Максимов* – аспирант кафедры акушерства и гинекологии, Институт непрерывного медицинского и фармацевтического образования, Волгоградский государственный медицинский университет, врач – акушер-гинеколог гинекологического отделения, Клиническая больница № 7, Волгоград, Россия, maksimovs@list.ru

Статья поступила в редакцию 13.12.2022; одобрена после рецензирования 21.02.2023; принята к публикации 16.03.2023.

**Competing interests.** The authors declare that they have no competing interests.

#### Information about the authors

*Marina S. Selikhova* – Doctor of Medical Sciences, Professor, Professor of the Department of Obstetrics and Gynecology, Volgograd State Medical University, Volgograd, Russia, selichovamarina@yandex.ru

*Natalia I. Sviridova* – MD, Associate Professor, Head of the Department of Obstetrics and Gynecology, Institute of Continuing Medical and Pharmaceutical Education, Volgograd State Medical University, Volgograd, Russia; <sup>✉</sup>n.i.sviridova@yandex.ru

*Maria A. Yakhontova* – Candidate of Medical Sciences, Associate Professor of the Department of Obstetrics and Gynecology, Institute of Continuing Medical and Pharmaceutical Education, Volgograd State Medical University, Head of the Gynecological Department, Clinical Hospital No. 7, Volgograd, Russia, m.yahontova@kbsmp7.ru

*Sergey N. Maksimov* – Postgraduate Student of the Department of Obstetrics and Gynecology, Institute of Continuing Medical and Pharmaceutical Education, Volgograd State Medical University, Obstetrician-Gynecologist of the Gynecological Department, Clinical Hospital No. 7, Volgograd, Russia, maksimovs@list.ru

The article was submitted 13.12.2022; approved after reviewing 21.02.2023; accepted for publication 16.03.2023.