



Оригинальная статья

# Сексуальная функция женщин, страдающих генитоуринарным менопаузальным синдромом

М.Р. Оразов<sup>1</sup>✉, В.Е. Радзинский<sup>1</sup>, Л.М. Михалёва<sup>2</sup>, М.Б. Хамошина<sup>1</sup>, М.Г. Будагян<sup>1</sup><sup>1</sup> ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов им. Патриса Лумумбы», Москва, Россия;<sup>2</sup> Научно-исследовательский институт морфологии человека им. акад. А.П. Авцына ФГБНУ «Российский научный центр хирургии им. акад. Б.В. Петровского», Москва, Россия

✉omekan@mail.ru

## Аннотация

**Цель исследования.** Оценить качество сексуальной функции пациенток, страдающих генитоуринарным менопаузальным синдромом (ГУМС).

**Материалы и методы.** В проведенное проспективное исследование были включены 51 женщина в постменопаузе с верифицированным диагнозом N95.2 Постменопаузальный атрофический вагинит и 30 женщин в постменопаузе без верифицированного диагноза N95.2, составивших контрольную группу. Критерии включения в исследование: женщины в постменопаузе с верифицированным диагнозом N95.2, наличие регулярной половой жизни не менее 1 раза в неделю, информированное согласие пациентки на исследование. Оценивались следующие показатели: средний возраст участниц, наличие вагинальных, мочевых и сексуальных симптомов (диспареуния, дизоргамия, снижение либидо, посткоитальные кровянистые выделения), индекс женской сексуальности.

**Результаты.** Результаты проведенного исследования демонстрируют, что женщины, страдающие симптомами ГУМС, имеют низкое качество сексуальной жизни. У каждой пациентки зарегистрирована хотя бы одна жалоба, ассоциированная с нарушением сексуальной функции. Значимо чаще регистрируется снижение либидо, которое встречается в 58,8% случаев, диспареуния – у 39,2% женщин, посткоитальные кровянистые выделения отмечали 27,4% опрошенных. Индекс женской сексуальности составил 17,2±5,2, что в 2 раза ниже, чем в контрольной группе (34,4±2,4).

**Заключение.** ГУМС оказывает негативное влияние на качество сексуальной жизни, приводя к снижению либидо, к диспареунии, посткоитальным кровянистым выделениям и как следствие к снижению удовлетворенности сексуальной жизнью вплоть до отказа от половых контактов.

**Ключевые слова:** генитоуринарный менопаузальный синдром, атрофический вагинит, заболеваемость, качество жизни, сексуальная дисфункция.

**Для цитирования:** Оразов М.Р., Радзинский В.Е., Михалёва Л.М., Хамошина М.Б., Будагян М.Г. Сексуальная функция женщин, страдающих генитоуринарным менопаузальным синдромом. *Клинический разбор в общей медицине.* 2025; 6 (7): 92–96. DOI: 10.47407/kr2025.6.7.00650

Original Article

## Sexual function in women with genitourinary menopausal syndrome

Mekan R. Orazov<sup>1</sup>✉, Viktor E. Radzinsky<sup>1</sup>, Liudmila M. Mikhaleva<sup>2</sup>, Marina B. Khamoshina<sup>1</sup>, Magdalina G. Budagyan<sup>1</sup><sup>1</sup> Patrice Lumumba Peoples' Friendship University of Russia (RUDN University), Moscow, Russia;<sup>2</sup> Avtsyn Research Institute of Human Morphology, Petrovsky National Research Centre of Surgery, Moscow, Russia

✉omekan@mail.ru

## Abstract

**Objective.** To assess the quality of sexual function in patients suffering from genitourinary menopausal syndrome.

**Materials and methods.** The prospective study included 51 postmenopausal women with a verified diagnosis of N95.2 Postmenopausal atrophic vaginitis and 30 postmenopausal women without a verified diagnosis of N95.2 as a control group. The inclusion criteria for the study were: postmenopausal women with a verified diagnosis of N95.2, regular sexual activity at least once a week, informed consent of the patient for the study. The following parameters were assessed: average age of the participants, presence of vaginal, urinary and sexual complaints (dyspareunia, dysorgasmia, decreased libido, postcoital bleeding), female sexuality index.

**Results.** The results of the study demonstrate that women suffering from symptoms of genitourinary menopausal syndrome have a low quality of sexual life. Each patient registered at least one complaint associated with sexual dysfunction. Significantly more often a decrease in libido is recorded, which occurs in 58.8% of cases, dyspareunia – in 39.2% of women, postcoital bloody discharge was noted by 27.4% of respondents. The index of female sexuality was 17.2±5.2, which is 2 times lower compared to the indicator in the control group – 34.4±2.4.

**Conclusion.** Genitourinary postmenopausal syndrome has a negative impact on the quality of sexual life, leading to decreased libido, dyspareunia, postcoital bleeding and, as a consequence, leads to decreased satisfaction with sexual life up to the refusal of sexual intercourse.

**Keywords:** vulvovaginal atrophy, genitourinary syndrome of menopause, quality of life, sexual dysfunction.

**For citation:** Orazov M.O., Radzinsky V.E., Mikhaleva L.M., Khamoshina M.B., Budagyan M.G. Sexual function in women with genitourinary menopausal syndrome. *Clinical review for general practice.* 2025; 6 (7): 92–96 (In Russ.). DOI: 10.47407/kr2025.6.7.00650

На сегодняшний день наблюдается тенденция к увеличению продолжительности жизни и постановке населения во всем мире. Так, в 2023 г. средняя продолжительность жизни женщин в России составила 77,8 года, а численность россиянок пери- и постменопаузального возраста уже превышает 21 млн, и этот по-

казатель продолжает неуклонно расти [1]. С учетом среднего возраста наступления менопаузы, который колеблется в диапазоне 49 лет – 51 года, получается, что женщина более трети своей жизни проводит в периоде климактерия.

В настоящее время медицинская общественность проявляет все больший интерес к актуальному междисциплинарному направлению – anti-age медицине (медицине «антистарения»), цели которой – индивидуализация выявления инволюционных изменений организма и комплексный междисциплинарный подход при их коррекции [2]. Проблемы, возникающими в климактерии, обеспокоена как мировая, так и отечественная медицинская общественность. С целью признать социальную значимость вопроса, а также предложить принципы медицинской помощи, обновленную тактику ведения и консультирования женщин среднего возраста в 2021 г. был опубликован Консенсус по вопросам менопаузы Европейского общества по менопаузе и андропаузе (European Menopause and Andropause Society, EMAS) [3].

Поскольку уrogenитальный тракт является высокочувствительным по отношению к эстрогенам, очевидно, что при выключении функции яичников он будет претерпевать значительные изменения. Симптоматический комплекс, ассоциированный со снижением уровня эстрогенов и других половых стероидов, включающий в себя изменения наружных половых органов, промежности, влагалища, уретры и мочевого пузыря, носит название генитоуринарного менопаузального синдрома (ГУМС) [4].

Общая распространенность ГУМС у женщин в перименопаузе варьирует от 13 до 87%. Согласно данным L. Cucinella и соавт. (2024), все проявления ГУМС можно разделить на вульварные, вагинальные, мочевые и сексологические [5].

Более половины (66–74%) женщин в постменопаузе недовольны качеством сексуальной жизни, а 69% пациенток отмечают полный отказ от половых контактов, из-за чего ухудшаются качество жизни и межличностные отношения [6]. При этом около 60% респонденток отмечают, что сексуальная жизнь крайне важна для гармоничных межличностных отношений [7]. Однако многие женщины не готовы обсуждать интимные проблемы с врачом: по данным опроса Women's EMPOWER, инициатором беседы в 7–10% случаев выступают пациентки, а в 62% – медицинские работники, чаще всего акушеры-гинекологи, но зачастую и их компетенция не позволяет распознать сексуальную дисфункцию [8]. К сожалению, все эти факторы приводят к тому, что данная проблема до сих пор находится в «серой зоне» закрытых тем.

Другой когортой женщин, требующей особого внимания, являются пациентки после радикальных гинекологических операций, а также с преждевременной недостаточностью яичников, поскольку резкое прекращение функции яичников снижает адаптационный потенциал и ГУМС у них протекает тяжелее [9, 10]. С учетом

молодого возраста вопрос качества сексуальной жизни этих пациенток стоит довольно остро.

Диагностика вульвовагинальной атрофии основывается на жалобах пациентки и клинических признаках ГУМС. При физикальном обследовании наблюдаются такие изменения, как бледность/эритема/петехии слизистой оболочки влагалища; снижение лубрикации; снижение эластичности влагалища, исчезновение складчатости / уплощение сводов влагалища. Порой не все женщины готовы делиться жалобами, касающимися интимной сферы, поэтому подход врача должен быть индивидуальным и тактичным, но в то же время медики должны суметь «сломать лед» в процессе беседы. Позиция Североамериканского сообщества по менопаузе (North American Menopause Society, NAMS) 2020 г. говорит о том, что пациенток следует не только обследовать на наличие симптомов, но и информировать о том, на что следует обращать внимание, чтобы вовремя сообщить врачу [11]. С целью оценки качества жизни применяются опросники, к наиболее распространенным относятся опросник оценки качества жизни SP-36, опросник качества жизни в менопаузе (MENQOL). Женщинам, ведущим половую жизнь, стоит предложить опросник Индекс женской сексуальности (Female Sexual Function Index, FSFI) – самоконтролируемый анкетный опросник, включающий 19 пунктов и позволяющий оценить особенности желания, возбуждения, лубрикации, оргазма, достижения сексуального удовлетворения, наличия диспареунии [12]. Широко используемый опросник DIVA отражает эмоциональный комфорт, сексуальную функцию, самооценку и удовлетворение, но в России не проведена валидация русскоязычной версии [2, 13]. Поскольку данные осмотра отличаются некоторым субъективизмом и могут не в полной мере отражать реальную тяжесть состояния, для объективизации прибегают к дополнительным диагностическим исследованиям. Так, для оценки индекса вагинального здоровья используют шкалу G. Bachmann, предложенную в 1995 г. Она позволяет оценить пять параметров (эластичность, влажность, трансудат, целостность, pH) по пятибалльной шкале, где 1 балл соответствует высшей степени атрофии, 2, 3, 4 – выраженной, умеренной, незначительной атрофии, а 5 баллов – нормальному состоянию. Суммарное значение 15 баллов и менее соответствует значительным объективным проявлениям атрофических изменений слизистой оболочки влагалища и вульвы. Интенсивность уrogenитальных проявлений оценивается по шкале Barlow, при которой 1 балл означает минимальные нарушения, не влияющие на повседневную жизнь, 2 балла – дискомфорт, периодически влияющий на повседневную жизнь, 3 балла – умеренные нарушения, 4 балла – выраженные нарушения, 5 баллов – крайне выраженные нарушения [14].

Для исследований с целью определения зрелости влагалищного эпителия проводят кольпоцитологическое исследование, где отражается соотношение парабазаль-

ных, промежуточных и поверхностных клеток – индекс созревания. При атрофическом типе мазка соотношение близко к 100/0/0, т. е. преобладают клетки глубоких слоев слизистой оболочки влагалища.

Несмотря на то что у клиницистов имеется немало инструментов для верификации атрофических изменений влагалища, продолжают поиски других диагностических возможностей. Так, P. Warinsiriruk и соавт. предлагают оценку кровоснабжения влагалища как способ диагностики и оценки эффективности лечения атрофии влагалища на основе определения индекса резистентности и индекса пульсации влагалищной артерии передней стенки влагалища [15]. Еще одним новым маркером может выступить уровень цинка в шейечно-влагалищных смывах. В исследовании P. Damjanovich и соавт. с участием 120 женщин выявлена положительная корреляция между уровнем цинка в смывах и индексом созревания влагалищного эпителия [16].

Таким образом, несмотря на то что опрос и гинекологический осмотр представляют собой два основных метода диагностики вульвовагинальной атрофии, в арсенале современного врача есть много дополнительных возможностей для более детальной стратификации.

**Цель** исследования – оценить качество сексуальной функции пациенток, страдающих ГУМС.

### Материалы и методы

В исследовании приняли участие женщины в ранней постменопаузе (стадия старения по шкале STRAW-10 +1a, b; n=81). Из них в 1-ю группу включены женщины с ГУМС (n=51), во 2-ю (контрольная группа) – женщины в постменопаузе без ГУМС (n=30).

Были оценены следующие показатели: средний возраст участниц, частота вагинальных, сексуальных и мочевого жалоб при ГУМС, структура сексуальной дисфункции (диспареуния, дизоргазмия, снижение либидо, посткоитальные кровянистые выделения); оценка индекса женской сексуальности.

Индекс женской сексуальности (The Female Sexual Function Index, FSFI) оценивался с помощью самоконтролируемого анкетного опросника, включающего 19 пунктов и позволяющего оценить состояние сексуальной функции с учетом шести ее основных составляющих: особенностей желания, возбуждения, лубрикации, оргазма, достижения сексуального удовлетворения, наличия диспареунии. Диапазон ответов на вопросы анкеты варьирует от минимального значения 2 балла (наиболее выраженная сексуальная дисфункция) до максимального значения 36 баллов (проявления сексуальной дисфункции отсутствуют). В качестве оптимального порогового значения принимали 26 баллов – сумма баллов менее этого значения указывала на наличие сексуальной дисфункции [17]. Полученный показатель сравнивали с показателем в контрольной группе.

### Результаты

Средний возраст пациенток 1-й и 2-й групп составил 52±1,4 и 51,17±1,62 года соответственно (табл. 1).

**Таблица 1. Распределение возраста в изучаемых группах**  
Table 1. Age distribution in the studied groups

Показатель	1-я группа – женщины с ГУМС (n=51)	2-я группа – контроль (n=30)
Возраст, годы:		
M±σ	52±1,4	51,17±1,62
95% ДИ/Q1-Q3	51–53	50–52

**Таблица 2. Структура сексуальной дисфункции у пациенток изучаемой когорты, n (%)**

Table 2. Structure of sexual dysfunction in patients of the studied cohort, n (%)

Показатель	Женщины с ГУМС (n=51)
Снижение либидо	30 (58,8)
Диспареуния	20 (39,2)
Посткоитальные кровянистые выделения	14 (27,4)

**Таблица 3. Индекс женской сексуальности пациенток изучаемых групп**

Table 3. Female sexual function index in patients of the studied groups

Показатель	1-я группа – женщины с ГУМС (n=51)	2-я группа – контроль (n=30)
Индекс женской сексуальности:		
M±σ	17,2±5,2	34,4±2,4
95% ДИ/Q1-Q3	15,8–18,6	33,5–35,2

Среди женщин 1-й группы была проведена оценка частоты встречаемости вагинальных, мочевого и сексуальных жалоб (табл. 2). Так, наличие хотя бы одной вагинальной и сексуальной жалобы было зарегистрировано у всех пациенток изучаемой когорты, мочевого симптомы отмечали 37,2% женщин. Среди сексуальных жалоб наиболее распространенными являются снижение либидо, которое встречалось в 58,8% случаев, диспареуния – у 39,2% женщин; посткоитальные кровянистые выделения отмечали 27,4% опрошенных.

Оценка индекса женской сексуальности (табл. 3) выявила следующие показатели: в группе у женщин с ГУМС он составил 17,2±5,2, что указывает на наличие верифицированных симптомов сексуальной дисфункции. Этот показатель значительно ниже показателя в контрольной группе (34,4±2,4).

### Обсуждение

Современная женщина проводит более трети своей жизни в состоянии климактерия. Улучшение качества жизни является одной из основных и перспективных задач современной медицины. В условиях прогрессирующего эстрогендефицита генитоуринарный тракт подвергается значительным негативным изменениям.

Симптомокомплекс, включающий в себя изменения уrogenитальных структур, носит название генитоуринарного менопаузального синдрома. ГУМС – многофакторный и сложный синдром, приводящий к различным вагинальным (сухость, жжение, зуд во влагалище), сексуальным (снижение либидо, диспареуния, посткоитальные кровянистые выделения), мочевым (дизурия, недержание мочи, рецидивирующие инфекции) проявлениям [18]. Сексуальные жалобы, несмотря на свою распространенность, часто остаются без внимания в связи с тем, что немногие женщины готовы обсуждать интимные проблемы, считая эту тему табуированной. С другой стороны, не все врачи инициируют беседу и опрашивают пациенток на предмет наличия тех или иных жалоб. В результате этого проблема остается незамеченной и негативно влияет на качество сексуальной жизни, без которого немислимо «здоровое» старение населения. Диспареуния, снижение либидо, посткоитальные кровянистые выделения приводят к избеганию половой близости вплоть до отказа от половых контактов и ухудшения межличностных отношений между партнерами. Около трети женщин с проявлениями ГУМС отмечают снижение полового влечения. Оче-

видно, что ГУМС – это медико-социальная проблема, затрагивающая около трети жизни женщины, поэтому необходимо раннее выявление признаков ГУМС, еще до выраженных клинических проявлений [19]. Проактивный подход, основанный на принципе превентивности, позволит предотвратить развитие заболевания, смягчить его проявления и обеспечить активное долголетие женщин старшей возрастной группы.

## Заключение

ГУМС оказывает негативное влияние на качество сексуальной жизни, приводя к снижению либидо, диспареунии, посткоитальным кровянистым выделениям, что обуславливает снижение удовлетворенности сексуальной жизнью вплоть до отказа от половых контактов.

**Конфликт интересов.** Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Conflict of interest.** The authors declare no conflict of interest.

**Финансирование.** Работа выполнена в рамках гранта № 030146-0-000 на базе подразделения: «Кафедра акушерства и гинекологии с курсом перинатологии, Медицинский институт РУДН».

**Financing.** This work was carried out within the framework of a grant № 030146-0-000, People's Friendship University of Russia (RUDN University).

## Литература / References

1. Росстат. Средняя продолжительность жизни женщин в РФ в 2024 г. URL: [https://rshbins-life.ru/news/blog/srednyaya-prodolzhitelnost-zhizni-zhenshchin-v-rossii/?sphrase\\_id=128797](https://rshbins-life.ru/news/blog/srednyaya-prodolzhitelnost-zhizni-zhenshchin-v-rossii/?sphrase_id=128797)
2. Андреева Е.Н., Шереметьева Е.В. Роль эстриола в лечении атрофии слизистой оболочки нижних отделов мочеполового тракта в постменопаузе. *Проблемы эндокринологии*. 2022;68(6):157-63. DOI: 10.14341/probl13198
3. Andreeva E.N., Sheremetyeva E.V. The role of estriol in the treatment of atrophy of the mucous membrane of the lower genitourinary tract in postmenopausal women. *Problems of Endocrinology*. 2022;68(6):157-63. DOI: 10.14341/probl13198
4. Lambrinoudaki I, Armeni E, Goulis D et al. Menopause, wellbeing and health: A care pathway from the European Menopause and Andropause Society. *Maturitas*. 2022 Sep;163:1-14. DOI: 10.1016/j.maturitas.2022.04.008
5. Клинические рекомендации: Менопауза и климактерическое состояние у женщины, 2024. Clinical guidelines: Menopause and climacteric state in women, 2024 (in Russian).
6. Cucinella L, Tiranini L, Cassani C et al. Insights into the vulvar component of the genitourinary syndrome of menopause (GSM). *Maturitas*. 2024 Aug;186:108006. DOI: 10.1016/j.maturitas.2024.108006
7. Luo C, Yue F, Mei L et al. Efficacy of Fractional CO<sub>2</sub> Laser Versus Intravaginal Estrogen for Controlling the Genitourinary Syndrome of Menopause (GSM) Especially Sexual Dysfunctions – A Systematic Review and Meta-Analysis. *Clin Exp Obstet Gynecol*. 2024;51(2):40. DOI: 10.31083/j.ceog5102040
8. Thomas HN, Hess R, Thurston RC. Correlates of Sexual Activity and Satisfaction in Midlife and Older Women. *Ann Fam Med*. 2015;13(4):336-42. DOI: 10.1370/afm.1820
9. Nappi RE, Palacios S, Panay N et al. Vulvar and vaginal atrophy in four European countries: evidence from the European REVIVE Survey. *Climacteric*. 2016;19(2):188-97. DOI: 10.3109/13697137.2015.1107039. Erratum in: *Climacteric*. 2016 Apr;19(2):i.
10. Кедрова А.Г. Профилактика атрофии влагалища после лечения опухолей органов женской репродуктивной системы. *Опухоли женской репродуктивной системы*. 2019;15(4):73-8. DOI: 10.17650/1994-4098-2019-15-4-73-78
11. Kedrova A.G. Prevention of vaginal atrophy after treatment for tumors of the female reproductive system. *Tumors of Female Reproductive System*. 2019;15(4):73-8. DOI: 10.17650/1994-4098-2019-15-4-73-78 (in Russian).
12. Ампилогова Д.М., Солопова А.Г., Блинов Д.В. и др. Вульвовагинальная атрофия: проблемы лечения и реабилитации. *Гинекология*. 2022;24(4):240-5. DOI: 10.26442/20795696.2022.4.201792
13. Ampilogova D.M., Solopova A.G., Blinov D.V. et al. Vulvovaginal atrophy: issues of treatment and rehabilitation: A review. *Gynecology*. 2022;24(4):240-5. DOI: 10.26442/20795696.2022.4.201792 (in Russian).
14. NAMS 2020 GSM Position Statement Editorial Panel. The 2020 genitourinary syndrome of menopause position statement of The North American Menopause Society. *Menopause*. 2020 Sep;27(9):976-92. DOI: 10.1097/GME.0000000000001609
15. Rosen R, Brown C, Heiman J et al. The Female Sexual Function Index (FSFI): a multidimensional self-report instrument for the assessment of female sexual function. *J Sex Marital Ther*. 2000 Apr-Jun;26(2):191-208. DOI: 10.1080/009262300278597
16. Huang AJ, Gregorich SE, Kuppermann M et al. Day-to-day impact of vaginal aging questionnaire. *Menopause*. 2015;22(2):144-54. DOI: 10.1097/GME.0000000000000281
17. Barlow DH, Samsioe G, van Geelen JM. A study of European women's experience of the problems of urogenital ageing and its management. *Maturitas*. 1997 Jul;27(3):239-47. DOI: 10.1016/s0378-5122(97)00047-9
18. Warinsiriruk P, Tantitham C, Cherdshewasart W et al. Effects of Pueraria mirifica on vaginal artery vascularization in postmenopausal women with genitourinary syndrome of menopause. *Maturitas*. 2022 Jun;160:4-10. DOI: 10.1016/j.maturitas.2022.01.005
19. Damjanovich P, Sapos AG, Larson K et al. Cervicovaginal lavage fluid zinc level as a marker of vaginal atrophy. *Menopause*. 2020 Jul;27(7):776-9. DOI: 10.1097/GME.0000000000001536
20. Wiegel M, Meston C, Rosen R. The female sexual function index (FSFI): cross-validation and development of clinical cutoff scores. *J Sex Marital Ther*. 2005;31:1-20. DOI: 10.1080/00926230590475206
21. Christmas M, Huguenin A, Iyer S. Clinical Practice Guidelines for Managing Genitourinary Symptoms Associated With Menopause. *Clin Obstet Gynecol*. 2024 Mar 1;67(1):101-14. DOI: 10.1097/GRF.0000000000000833

19. Сиротина Л.З., Мотовилова Т.М., Трифонова О.Ю. и др. Генитоуринарный менопаузальный синдром в современном представлении (обзор). Медицинский альманах. 2024;1(78):15-27.

Sirochina L.Z., Motovilova T.M., Trifonova O.Yu. et al. Current understanding of genitourinary syndrome of menopause (Review). Medical Almanac. 2024;1(78):15-27 (in Russian).

---

#### ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

**Оразов Мекан Рахимбердыевич** – д-р мед. наук, проф., проф. каф. акушерства и гинекологии с курсом перинатологии Медицинского института ФГАОУ ВО РУДН. E-mail: omekan@mail.ru; ORCID: 0000-0002-1767-5536

**Радзинский Виктор Евсеевич** – академик РАН, д-р мед. наук, проф., зав. каф. акушерства и гинекологии с курсом перинатологии Медицинского института ФГАОУ ВО РУДН. E-mail: radzinsky@mail.ru; ORCID: 0000-0003-4956-0466

**Михалева Людмила Михайловна** – чл.-корр. РАН, д-р мед. наук, проф., директор НИИМЧ им. академика А.П. Авцына ФГБНУ «РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского». ORCID: 0000-0003-2052-914X

**Хамошина Марина Борисовна** – д-р мед. наук, проф., проф. каф. акушерства и гинекологии с курсом перинатологии Медицинского института ФГАОУ ВО РУДН. E-mail: khamoshina@mail.ru; ORCID: 0000-00033-1940-4534

**Будагян Магдалина Грачиговна** – аспирант каф. акушерства и гинекологии с курсом перинатологии Медицинского института ФГАОУ ВО РУДН. E-mail: magdalena93@mail.ru

Поступила в редакцию: 25.06.2025

Поступила после рецензирования: 11.07.2025

Принята к публикации: 17.07.2025

#### INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

**Mekan R. Orazov** – Dr. Sci. (Med.), Full Prof., Prof., Medical Institute, Patrice Lumumba People's Friendship University of Russia (RUDN University). E-mail: omekan@mail.ru; ORCID: 0000-0002-1767-5536

**Viktor E. Radzinsky** – Acad. RAS, Dr. Sci. (Med.), Full Prof., Medical Institute, Patrice Lumumba People's Friendship University Of Russia (RUDN University). E-mail: radzinsky@mail.ru; ORCID: 0000-0002-7428-0469

**Liudmila M. Mikhaleva** – Dr. Sci. (Med.), Prof., Corr. Memb. RAS, Dir. of Avtsyn Research Institute of Human Morphology, Petrovsky National Research Centre of Surgery. ORCID: 0000-0003-2052-914X

**Marina B. Khamoshina** – Dr. Sci. (Med.), Full Prof., Prof., Medical Institute, Patrice Lumumba Peoples' Friendship University of Russia (RUDN University). E-mail: khamoshina@mail.ru; ORCID: 0000-00033-1940-4534

**Magdalena G. Budagyan** – Postgraduate Student, Medical Institute, Patrice Lumumba People's Friendship University of Russia (RUDN University). E-mail: magdalena93@mail.ru

Received: 25.06.2025

Revised: 11.07.2025

Accepted: 17.07.2025