8<br/>опросы клинической и фундаментальной медицины 2025 Т.2<br/> Nº 3 ssues of Clinical and Fundamental Medicine 2025 Vol. 2<br/> No. 3

УДК 618.11-006:618.3 DOI: 10.30914/M50

## Т. Н. Сидорова<sup>1</sup>, С. С. Жамлиханова<sup>1, 2</sup>, Т. Н. Охотина<sup>1, 2</sup>, Ю. О. Андреева<sup>1</sup>, Ю. Е. Давыдова<sup>1</sup>, Е. А. Денисова<sup>1</sup>, В. М. Левицкая<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Чувашский государственный университет им. И. Н. Ульянова, Российская Федерация, г. Чебоксары <sup>2</sup>Институт усовершенствования врачей Минздрава Чувашии, Российская Федерация, г. Чебоксары

#### ГЕТЕРОТОПИЧЕСКАЯ БЕРЕМЕННОСТЬ: АНАЛИЗ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ

Аннотация. Гетеротопическая беременность — редкое, но жизнеугрожающее состояние, представляющее одновременное развитие маточной и внематочной беременности (чаще всего в маточной трубе). Факторы риска включают операции на маточных трубах, предшествующую эктопическую беременность, воспалительные заболевания органов малого таза и применение вспомогательных репродуктивных технологий. Диагностика сложна из-за неспецифичности симптомов и наличия внутриматочной беременности, что может привести к упущению диагноза и опасным последствиям, таким как внутрибрюшное кровотечение. Основная цель лечения — удаление внематочной беременности с сохранением внутриматочной. Методы лечения включают консервативную терапию (метотрексат, летразол, гефитиниб) у гемодинамически стабильных пациенток с низким уровнем b-ХГЧ, признаками неразвивающейся внутриматочной беременности и хирургическое вмешательство (сальпингостомия, сальпингоэктомия). Сальпингоэктомия, выполняемая лапароскопически, является наиболее предпочтительным методом, так как снижает риск осложнений и повторного возникновения трубной беременности.

Цель работы — представление клинического наблюдения гетеротопической беременности.

Материалы и методы: медицинская документация (история болезни стационарной больной, данные лабораторно-инструментальной диагностики).

Данный клинический случай демонстрирует возникновение спонтанной гетеротопической беременности без значимых факторов риска, за исключением позднего репродуктивного периода, что и объясняет его уникальность. Субъективные проявления (боль внизу живота, кровянистые выделения из половых путей, выраженная общая слабость) на 33-й день менструального цикла стали причиной вызова скорой медицинской помощи и обращения в приемное отделение. Выявленные на госпитальном этапе признаки геморрагического шока и эктопической беременности явились показанием к экстренному хирургическому вмешательству.

Наличие желтых тел одинаковых размеров на обоих яичниках, измененная правая маточная труба с плодовместилищем в истмическом отделе, увеличенная до 5 недель матка с плодным яйцом в полости позволяют полагать наступление маточной и трубной беременности в один и тот же менструальный цикл.

Гетеротопическая беременность представляет серьезную угрозу здоровью, особенно в связи с увеличением использования вспомогательных репродуктивных технологий. Сложность диагностики, отсутствие специфических признаков и риск упущения внематочного компонента требуют совершенствования протоколов диагностики и лечения, а также поиска путей снижения риска данного состояния.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: гетеротопическая беременность, эктопическая беременность, внутриматочная беременность.

# T. N. Sidorova<sup>1</sup>, S. S. Zhamlikhanova<sup>1, 2</sup>, T. N. Okhotina<sup>1, 2</sup>, Yu. O. Andreeva<sup>1</sup>, Yu. E. Davydova<sup>1</sup>, E. A. Denisova<sup>1</sup>, V. M. Levitskaya<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Chuvash State University named after I. N. Ulyanov, Cheboksary, Russian Federation <sup>2</sup>Postgraduate Doctors' Training Institute of the Ministry of Health of Chuvashia, Cheboksary, Cheboksary, Russian Federation

#### HETEROTOPIC PREGNANCY: ANALYSIS OF A CLINICAL CASE

ABSTRACT. Heterotopic pregnancy is a rare but life-threatening condition that represents the simultaneous development of an intrauterine and ectopic pregnancy (most often in the fallopian tube). Risk factors include surgery on the fallopian tubes, previous ectopic pregnancy, inflammatory diseases of the pelvic organs, and the use of assisted reproductive technologies. Diagnosis is difficult due to the nonspecificity of symptoms and the presence of an intrauterine pregnancy, which can lead to a missed diagnosis and dangerous consequences, such as intra-abdominal bleeding. The main goal of treatment is to remove an ectopic pregnancy while preserving the intrauterine pregnancy. Treatment methods include conservative therapy (methotrexate, letrazole, gefitinib) in hemodynamically stable patients with low b-hCG levels, signs of a non-developing intrauterine pregnancy, and surgical intervention (salpingostomy, salpingectomy). Laparoscopic salpingectomy is the most preferred method, as it reduces the risk of complications and recurrence of tubal pregnancy. Objective: to present a clinical observation of heterotopic pregnancy. Materials and methods: medical documentation (medical history of an inpatient, laboratory and instrumental diagnostic data). This clinical case demonstrates the occurrence of spontaneous heterotopic pregnancy without significant risk factors, with the exception of the late reproductive period, which explains its uniqueness. Subjective symptoms (lower abdominal pain, bloody vaginal discharge, severe general weakness) on day 33 of the menstrual

cycle were the reason for calling an ambulance and visiting the emergency department. Signs of hemorrhagic shock and ectopic pregnancy identified at the hospital stage were an indication for emergency surgical intervention. The presence of corpora lutea of the same size on both ovaries, an altered right fallopian tube with a fetal receptacle in the isthmic section, an enlarged uterus up to 5 weeks with a fertilized egg in the cavity, allow us to assume the onset of uterine and tubal pregnancy in the same menstrual cycle. Heterotopic pregnancy poses a serious threat to health, especially in connection with the increased use of assisted reproductive technologies. The complexity of diagnosis, the lack of specific signs and the risk of missing an ectopic component require improving diagnostic and treatment protocols, as well as finding ways to reduce the risk of this condition.

KEYWORDS: heterotopic pregnancy, ectopic pregnancy, intrauterine pregnancy.

Гетеротопическая беременность (ГБ) является разновидностью эктопической беременности (ЭБ), представляет жизнеугрожающее состояние, при котором одновременно развиваются маточная и внематочная беременности с наиболее частой локализацией в маточных трубах (95–96 %). Несмотря на низкую частоту встречаемости (1 : 30 000 при спонтанных беременностях и до 1 : 100 при использовании вспомогательных репродуктивных технологий (ВРТ)), ГБ представляет серьезную диагностическую и терапевтическую проблему в современной гинекологии и репродуктивной медицине [1; 2; 3].

Операции на маточных трубах, предшествующая ЭБ, воспалительные заболевания органов малого таза, старший репродуктивный возраст повышают вероятность возникновения ГБ. Наиболее существенным фактором риска является применение ВРТ [4; 5].

При наличии болей, маточных кровотечений, анемии у любой женщины репродуктивного возраста необходимо исключить ЭБ. Всем пациенткам показан тест на беременность с дальнейшим трансвагинальным ультразвуковым исследованием органов малого таза (УЗИ ОМТ) с сопоставлением уровня b-хорионического гонадотропного гормона (b-XГЧ) в крови. Диагностика ГБ усложнена, диагноз может быть упущен в связи с неспецифичностью симптомов и наличием внутриматочно расположенного плодного яйца, позволяющим полагать маточную гестацию. Нераспознанное развитие ЭБ может привести к серьезным последствиям, например к внутрибрюшному кровотечению по причине инвазии трофобласта и разрушения тканевого строения его места прикрепления [5].

Цель лечения представляет удаление внематочной и сохранение внутриматочной беременности, если плод жизнеспособен. В настоящее время нет разработанных единых стандартов по лечению гетеротопической беременности. Возможно несколько вариантов ведения таких пациенток. Во-первых, консервативная терапия метотрексатом, летразолом и гефитинибом, используемая при ЭБ, крайне избирательна при ГБ. Важно отметить, что кандидатами на данное лечение являются лишь гемодинамически стабильные пациентки с низким сывороточным b-ХГЧ и признаками неразвивающейся внутриматочной беременности [6; 7]. Во-вторых, применимы и варианты хирургического лечения. В целях сохранения фертильности возможна сальпингостомия,

которая опасна серьезными последствиями, например сохранением остатков трофобласта, приводящим в последующем к разрыву маточной трубы. Данные принципы лечения не исключают повторного возникновения трубной беременности [8]. Наиболее целесообразным является лапароскопическая сальпингоэктомия, профилактирующая развитие выше перечисленных осложнений [9; 10].

Цель работы — представление редкого клинического случая ГБ, акцентирующего внимание на факторах риска возникновения, диагностике и выборе тактики лечения.

Материалы и методы: медицинская документация (история болезни стационарной больной, данные лабораторно-инструментальной диагностики), результаты исследований.

Результаты и обсуждение. Клиническое наблюдение: пациентка, 39 лет, поступила в приемное отделение больницы скорой медицинской помощи с жалобами на мажущие кровянистые выделения из половых путей, ноюще-тянущую боль внизу живота, усилившуюся в день обращения, общую слабость, задержку менструации на 5 дней.

Из анамнеза: жалобы возникли днем с усилением в день обращения. Была вызвана бригада скорой медицинской помощи. Пациентка доставлена в приемное отделение на каталке.

При сборе анамнеза отмечает:

- венерологический анамнез без особенностей;
- фармакологический анамнез не отягощен;
- переливаний крови и плазмы не отмечает;
- вредные привычки отрицает.

Гинекологический анамнез: менструации с 13 лет, регулярные, безболезненные, умеренные, по 5 дней, через 28 дней; беременность по счету шестая, нежеланная, наступила в естественном цикле; роды: 2 (срочные самопроизвольные роды в 2009, 2011 году), аборты: 3 (последний в 2023 году — медикаментозный).

При поступлении: общее состояние тяжелой степени тяжести; сознание ясное; кожные покровы и видимые слизистые бледные, язык влажный, обложен белым налетом; пульс: 88 в минуту; артериальное давление: 80/50 мм рт. ст.; шоковый индекс 0,9; частота дыхательных движений 19 в минуту; температура тела 36,7; аускультативно: дыхание в легких везикулярное, хрипов нет; тоны сердца ритмичные, ясные; молочные железы симметричные, мягкие, безболезненные; выделений из сосков

нет; подмышечные лимфоузлы не увеличены; живот мягкий, болезненный в гипогастрии; симптомы раздражения брюшины положительные; мочеиспускание не нарушено.

При влагалищном осмотре в зеркалах: слизистая влагалища обычной окраски, без видимых патологических изменений; складчатость обычная; выделения сукровичные, мажущие; шейка матки цилиндрическая; слизистая обычной окраски; наружный зев щелевидный. Вагинально осмотр затруднен изза напряжения мышц живота. Тело матки кпереди, занимает срединное положение; ограничено в подвижности, безболезненное, консистенция эластичная, увеличено до 5 недель. Правые придатки матки тяжистые, умеренно болезненны; левые придатки матки увеличены до 4 см, болезненны. Своды: пальпация заднего свода болезненна.

Тест на беременность положительный.

Определение В-ХГЧ в крови: 6710,9 МЕ/л.

По результатам общего анализа крови: эритроциты  $2,7 \times 10^{12}$ /л, гематокрит 22,3 %, тромбоциты  $82 \times 10^9$ /л, лейкоциты 17,8 × 10 $^9$ /л, гемоглобин 84 г/л, гранулоциты 90,9 %, лимфоциты 7 %, моноциты 2,1 %.

По УЗИ ОМТ: признаки большого количества неоднородной свободной жидкости в полости малого таза и во всех отделах брюшной полости; признаки тубоовариального образования справа, не исключается желтое тело на правом яичнике; признаки маточной беременности малого срока, желтого тела на левом яичнике; O-RADS 0 для правого яичника; O-RADS 1 для левого яичника.

Выставлен предварительный диагноз. Основной: внематочная беременность. Осложнения: геморрагический шок 2 степени. Анемия средней степени тяжести, вероятно, постгеморрагического

Проведено экстренное оперативное вмешательство: лапароскопия; тубэктомия справа; дренирование брюшной полости; вакуум-аспирация полости матки. Интраоперационно обнаружено: выпот в брюшной полости — темная кровь со сгустками, 900-1000 мл. Матка увеличена до 5 недель. Правые придатки матки  $3.5 \times 2.8$  см, содержат желтое тело. ਭੂ 🙎 Правая маточная труба изменена, с плодовместилищем в истмическом отделе. Левые придатки 3,2 × 5,3 см, содержат желтое тело. Левая маточная труба не изменена. В ходе хирургического вмешательства на гистологическое исследование были взяты макропрепараты: фрагмент измененной правой маточной трубы, содержимое полости матки.

Заключение гистологического исследования: гидатида маточной трубы, просвет трубы расширен, стенка отечная, фрагменты плодного яйца. Эндометрий гравидарного типа с децидуализацией стромы, наличием элементов плодного яйца.

Выставлен окончательный диагноз. Основной: трубная беременность справа; гетеротопическая

беременность. Осложнения: геморрагический шок 2 степени; анемия средней степени тяжести.

Учитывая острую массивную кровопотерю (1000 мл), для предотвращения развития коагулопатии потребления и развития ДВС — синдрома перелито 770 мл свежезамороженной плазмы.

По результатам общего анализа: лейкоциты  $3,15 \times 10^9$ /л, эритроциты  $2,06 \times 10^{12}$ /л, гемоглобин 60 г/л, гематокрит 18 %, тромбоциты  $190 \times 10^9$ /л.

Было принято решение о трансфузии эритроцитарной массы в объеме 570 мл по причине анемии тяжелой степени тяжести.

Дальнейшее лечение заключалось в инфузионной, гормональной, обезболивающей, антибактериальной терапии.

Пациентка выписана на десятые сутки пребывания в стационаре с улучшением и дальнейшими рекомендациями.

Данный клинический случай демонстрирует возникновение спонтанной ГБ без значимых факторов риска, за исключением позднего репродуктивного периода, что и объясняет его уникальность. Субъективные проявления (боль внизу живота, кровянистые выделения из половых путей, выраженная общая слабость) на 33-й день менструального цикла стали причиной вызова скорой медицинской помощи и обращения в приемное отделение. Выявленные на госпитальном этапе признаки геморрагического шока и эктопической беременности явились показанием к экстренному хирургическому вмешательству.

Наличие желтых тел одинаковых размеров на обоих яичниках, измененная правая маточная труба с плодовместилищем в истмическом отделе, увеличенная до 5 недель матка с плодным яйцом в полости, позволяют полагать наступление маточной и трубной беременности в один и тот же менструальный

В литературе описываются случаи сохранения маточной беременности с прерыванием трубной, при этом не всегда наблюдалось ее вынашивание с успешным родоразрешением.

Выводы. ГБ может представлять серьезную угрозу здоровью и жизни пациенток, являясь причиной серьезных осложнений. Несмотря на редкую встречаемость данного явления, оно приобретает все большую актуальность в связи с активным применением ВРТ. Важно учитывать данный фактор в дифференциальной диагностике состояний «острого живота» в гинекологии.

Диагностика данного состояния крайне затруднительна ввиду отсутствия патогномоничных признаков. Имеет место быть вероятность «пропуска» эктопического компонента на фоне развивающейся внутриматочной беременности.

Необходимо совершенствование протоколов диагностики и лечебной тактики гетеротопический беременности, а проблема поиска путей снижения риска данного состояния остается актуальной.



- 1. Nguyen K. P., Hudspeth M., Milestone H. Spontaneous Heterotopic Pregnancy: Diagnosis and Management // Case Rep Obstet Gynecol. 2022. Jul 26. P. 2994808. DOI: https://doi.org/10.1155/2022/2994808 // PMID. 35928785; PMCID. PMC9345693.
- 2. Heterotopic Pregnancy A Diagnostic Challenge. Six Case Reports and Literature Review / U. Nabi, A. Yousaf, F. Ghaffar, S. Sajid, M. M. H. Ahmed // Cureus. 2019. Vol. 11, no. 11. e6080. DOI: https://doi.org/10.7759/cureus.6080 // PMID. 31853431; PMCID. PMC6894893.
- 3. Hewlett K., Howell C. M. Heterotopic Pregnancy: Simultaneous Viable and Nonviable Pregnancies // JAAPA. 2020. Vol. 33, no. (3). Pp. 35–38. DOI: https://doi.org/10.1097/01.JAA.0000654012.56086.97 // PMID. 32097214.
- 4. Maleki A., Khalid N., Rajesh Patel C., El-Mahdi E. The rising Incidence of Heterotopic Pregnancy: Current Perspectives and Associations With In-vitro Fertilization // European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology. 2021. Vol. 266. Pp. 138–144. DOI: https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2021.09.031 // PMID. 34653918.
- 5. Elsayed S., Farah N., Anglim M. Heterotopic Pregnancy: Case Series and Review of Diagnosis and Management // Case Rep Obstet Gynecol. 2023. P. 2124191. DOI: https://doi.org/10.1155/2023/2124191 // PMID. 37187915; PMCID. PMC10181901.
- 6. Future Perspectives of Ectopic Pregnancy Treatment-Review of Possible Pharmacological Methods / M. Leziak, K. Żak, K. Frankowska, A. Ziółkiewicz, W. Perczyńska, M. Abramiuk, R. Tarkowski, K. Kułak // Int J Environ Res Public Health. 2022. Vol. 19, no. 21. P. 14230. DOI: https://doi.org/10.3390/ijerph192114230 // PMID. 36361110; PMCID. PMC9656791.
- 7. Ectopic pregnancy: a single-center experience over ten years / Al A. Naimi, P. Moore, D. Brüggmann, L. Krysa, F. Louwen, F. Bahlmann, F. Bahlmann // Reprod Biol Endocrinol. 2021. Vol. 19, no. 1. P. 79. DOI: https://doi.org/10.1186/s12958-021-00761-w // PMID. 34059064; PMCID. PMC8166577.
- 8. Структурные изменения в маточных трубах у больных с эктопической беременностью / Г. П. Титова, М. М. Дамиров, И. В. Анчабадзе, А. А. Медведев // Неотложная медицинская помощь: журнал им. Н. В. Склифосовского. 2020. Т. 9, № 4. С. 598–605. DOI: https://doi.org/10.23934/2223-9022-2020-9-4-598-605. EDN XZFQPC.
- 9. Ma W. W., Zhu Y., Shen Y. Clinical outcomes of patients with heterotopic pregnancy after laparoscopic surgery // Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol X. 2024. vol. 24. P. 100342. DOI: https://doi.org/10.1016/j.eurox.2024.100342 // PMID. 39416437; PMCID. PMC11480242.
- 10. Study on diagnosis and management strategies on heterotopic pregnancy: a retrospective study / Y. Zhang, X Chen., Y. Lin, C. Lian, X. Xiong // J Obstet Gynaecol. 2023. Vol. 43, no. 1. P. 2152660. DOI: https://doi.org/10.1080/01443615.2022.2152660 // PMID. 36534044

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

#### Об авторах

*Сидорова Татьяна Николаевна*, кандидат медицинских наук, доцент кафедры акушерства и гинекологии Чувашского государственного университета им. И. Н. Ульянова; Российская Федерация, г. Чебоксары.

**Жамлиханова Светлана Сафиновна**, кандидат медицинских наук, доцент кафедры акушерства и гинекологии Чувашского государственного университета им. И. Н. Ульянова; доцент кафедры акушерства и гинекологии Института усовершенствования врачей Минздрава Чувашии; Российская Федерация, г. Чебоксары.

**Охотина Тамара Никандровна**, кандидат медицинских наук, доцент кафедры акушерства и гинекологии Чувашского государственного университета им. И. Н. Ульянова; заведующая кафедрой акушерства и гинекологии Института усовершенствования врачей Минздрава Чувашии; Российская Федерация, г. Чебоксары.

**Андреева Юлия Олеговна**, студентка 6 курса медицинского факультета Чувашского государственного университета им. И. Н. Ульянова; Российская Федерация, г. Чебоксары.

**Давыдова Юлия Евгеньевна**, студентка 6 курса медицинского факультета Чувашского государственного университета им. И. Н. Ульянова; Российская Федерация, г. Чебоксары.

**Денисова Елена Алексеевна**, кандидат медицинских наук, доцент кафедры акушерства и гинекологии Чувашского государственного университета им. И. Н. Ульянова; Российская Федерация, г. Чебоксары.

**Левицкая Валентина Михайловна**, кандидат медицинских наук, доцент кафедры акушерства и гинекологии Чувашского государственного университета им. И. Н. Ульянова; Российская Федерация, г. Чебоксары.

Адрес для переписки: Андреева Юлия Олеговна, e-mail: uliy110@mail.ru

### Для цитирования:

Сидорова Т. Н., Жамлиханова С. С., Охотина Т. Н., Андреева Ю. О., Давыдова Ю. Е., Денисова Е. А., Левицкая В. М. Гетеротопическая беременность: анализ клинического случая // Вопросы клинической и фундаментальной медицины. 2025. Т. 2, № 3 (7). С. 30–34. DOI: https://doi.org/10.30914/M50



- 1. Nguyen K. P., Hudspeth M., Milestone H. Spontaneous Heterotopic Pregnancy: Diagnosis and Management. *Case Rep Obstet Gynecol.* 2022, Jul 26, p. 2994808. (In Eng.).DOI: https://doi.org/10.1155/2022/2994808. *PMID.* 35928785. *PMCID.* PMC9345693.
- 2. Nabi U., Yousaf A., Ghaffar F., Sajid S., Ahmed M. M. H. Heterotopic Pregnancy A Diagnostic Challenge. Six Case Reports and Literature Review. *Cureus*. 2019, vol. 11, no. 11, e6080. (In Eng.). DOI: https://doi.org/10.7759/cureus.6080. *PMID*. 31853431. *PMCID*. PMC6894893.
- 3. Hewlett K., Howell C. M. Heterotopic Pregnancy: Simultaneous Viable and Nonviable Pregnancies. *JAAPA*. 2020, vol. 33, no. (3), pp. 35–38. (In Eng.). DOI: https://doi.org/10.1097/01.JAA.0000654012.56086.97. *PMID*. 32097214.
- 4. Maleki A., Khalid N., Rajesh Patel C., El-Mahdi E. The rising Incidence of Heterotopic Pregnancy: Current Perspectives and Associations With In-vitro Fertilization. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*. 2021, vol. 266, pp. 138–144. (In Eng.). DOI: https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2021.09.031. *PMID*. 34653918.

- 5. Elsayed S., Farah N., Anglim M. Heterotopic Pregnancy: Case Series and Review of Diagnosis and Management. Case Rep Obstet Gynecol. 2023, p. 2124191. (In Eng.). DOI: https://doi.org/10.1155/2023/2124191. PMID. 37187915. PMCID. PMC10181901.
- 6. Leziak M., Żak K., Frankowska K., Ziółkiewicz A., Perczyńska W., Abramiuk M., Tarkowski R., Kułak K. Future Perspectives of Ectopic Pregnancy Treatment-Review of Possible Pharmacological Methods. *Int J Environ Res Public Health.* 2022, vol. 19, no. 21, p. 14230. (In Eng.). DOI: https://doi.org/10.3390/ijerph192114230. *PMID*. 36361110. *PMCID*. PMC9656791.
- 7. Al Naimi A., Moore P., Brüggmann D., Krysa L., Louwen F., Bahlmann F. Ectopic pregnancy: a single-center experience over ten years. *Reprod Biol Endocrinol*. 2021, vol. 19, no. 1, p. 79. (In Eng.). DOI: https://doi.org/10.1186/s12958-021-00761-w. *PMID*. 34059064. *PMCID*. PMC8166577.
- 8. Titova G. P., Damirov M. M., Anchabadze I. V., Medvedev A. A. Structural Changes in the Fallopian Tubes in Patients With Ectopic Pregnancy. *Neotlozhnaya meditsinskaya pomoshch': zhurnal im. N. V. Sklifosovskogo* = Emergency Medical Care': N. V. Sklifosovsky Journal. 2020, vol. 9, no. 4, pp. 598–605. (In Russ.). DOI: https://doi.org/10.23934/2223-9022-2020-9-4-598-605. EDN XZFQPC.
- 9. Ma W. W., Zhu Y., Shen Y. Clinical outcomes of patients with heterotopic pregnancy after laparoscopic surgery. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol X. 2024, vol. 24, p. 100342. (In Eng.). DOI: https://doi.org/10.1016/j.eurox.2024.100342. PMID. 39416437. PMCID. PMC11480242.
- 10. Zhang Y., Chen X., Lin Y., Lian C., Xiong X. Study on diagnosis and management strategies on heterotopic pregnancy: a retrospective study. *J Obstet Gynaecol*. 2023, vol. 43, no. 1, p. 2152660. (In Eng.). DOI: https://doi.org/10.1080/01443615.2022.2152660. *PMID*. 36534044.

#### The authors declare no conflict of interest.

#### ABOUT THE AUTHORS

Sidorova Tatiana Nikolaevna, Ph. D. (Medical); Associate Professor of the Department of Obstetrics and Gynecology of the Chuvash State University named after I. N. Ulyanov; Cheboksary, Russian Federation.

**Zhamlikhanova Svetlana Safinovna**, Ph. D. (Medical); Associate Professor of the Department of Obstetrics and Gynecology of the Chuvash State University named after I. N. Ulyanov; Associate Professor of the Department of Obstetrics and Gynecology of the Postgraduate Doctors' Training Institute of the Ministry of Health of Chuvashia; Cheboksary, Russian Federation.

Okhotina Tamara Nikandrovna, Ph. D. (Medical); Associate Professor of the Department of Obstetrics and Gynecology of the Chuvash State University named after I. N. Ulyanov; Head of the Department of Obstetrics and Gynecology of the Postgraduate Doctors' Training Institute; Cheboksary, Russian Federation.

*Andreeva Yulia Olegovna*, 6<sup>th</sup> year Student of the Faculty of Medicine of the Chuvash State University named after I. N. Ulyanova, Cheboksary, Russian Federation.

*Davydova Yulia Evgenievna*, 6<sup>th</sup> year Student of the Faculty of Medicine of the Chuvash State University named after I. N. Ulyanova, Cheboksary, Russian Federation.

Denisova Elena Alekseevna, Ph. D. (Medical); Associate Professor of the Department of Obstetrics and Gynecology of the Chuvash State University named after I. N. Ulyanov; Cheboksary, Russian Federation.

*Levitskaya Valentina Mikhailovna*, Ph. D. (Medical); Associate Professor of the Department of Obstetrics and Gynecology of the Chuvash State University named after I. N. Ulyanov; Cheboksary, Russian Federation.

ADDRESS FOR CORRESPONDENCE: Andreeva Yulia Olegovna, e-mail: uliy110@mail.ru

#### FOR CITATION:

Sidorova T. N., Zhamlikhanova S. S., Okhotina T. N., Andreeva Yu. O., Davydova Yu. E., Denisova E. A., Levitskaya V. M. Heterotopic Pregnancy: Analysis of a Clinical Case. Issues of Clinical and Fundamental Medicine, 2025, vol. 2, no. 3, pp. 30–34. DOI: https://doi.org/10.30914/M50