



# Клинико-анамнестические факторы риска развития внематочной беременности у женщин с бесплодием

Г.А. Ихтиярова<sup>✉1</sup>, Н.К. Дустова<sup>1</sup>, М.Р. Оразов<sup>2</sup>, М.М. Исмадова<sup>1</sup>, Х.Н. Хамроев<sup>3</sup>, Г.М. Каюмова<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Бухарский государственный медицинский институт им. Абу Али ибн Сино, Бухара, Узбекистан;

<sup>2</sup> ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов им. Патриса Лумумбы», Москва, Россия;

<sup>3</sup> Азиатский международный университет им. Саткынбая Тентишева, Бухара, Узбекистан

✉gulchexra\_ixtiyarova@bsmi.uz

## Аннотация

Внематочная беременность (ВБ) представляет собой серьезную медико-социальную проблему, угрожающую репродуктивной функции и жизни женщины. У пациенток с бесплодием риск ее развития значительно выше, что делает актуальным изучение анамнестических факторов и своевременную диагностику.

**Цель.** Оценить клинико-анамнестические факторы риска развития ВБ у женщин с бесплодием и оптимизировать методы восстановления фертильности после трубной беременности на основе применения минимально инвазивных органосохраняющих хирургических технологий.

**Материалы и методы.** Ретроспективно-проспективное исследование проведено в 2025 г. на клинической базе кафедры акушерства и гинекологии Бухарского городского многопрофильного центра неотложной медицинской помощи. В исследование включены 200 женщин репродуктивного возраста с диагнозом трубной беременности, которым были выполнены органосохраняющие реконструктивные оперативные вмешательства. Дополнительно проведен анализ 80 клинических случаев ВБ у женщин с бесплодием, из которых проспективное наблюдение осуществлялось у 55 пациенток. Контрольную группу составили 35 соматически и гинекологически здоровых женщин репродуктивного возраста. В зависимости от применяемого метода хирургического лечения пациентки с трубной беременностью были распределены на две сопоставимые группы: 1-я группа (n=100) – пациентки, которым выполнена органосохраняющая туботомия без применения адьювантной терапии; 2-я группа (n=100) – пациентки, перенесшие органосохраняющую туботомию с применением геля Singclean в качестве барьерного противоспаечного средства.

**Результаты.** Через 3 мес после операции спаечный процесс был выявлен у 25 (25,0%) пациенток 1-й группы, что свидетельствует о наличии послеоперационных осложнений и частичной непроходимости маточной трубы. Во 2-й группе, где применялся гель Singclean, реокклюзия маточной трубы наблюдалась только у 9 (9,0%) пациенток, а спаечный процесс отсутствовал у большинства женщин, что указывает на более высокий эффект профилактики послеоперационных спаек. В течение года наблюдения установлено: во 2-й группе маточная беременность наступила у 46 женщин, при этом частота повторной ВБ составила всего 2,0%; в 1-й группе маточная беременность была зафиксирована у 19 женщин, а повторная ВБ выявлена у 43 пациенток.

**Заключение.** Использование геля Singclean в качестве барьерного противоспаечного средства при органосохраняющей туботомии достоверно повышает эффективность операции, снижает риск формирования спаек и повторной ВБ, что делает этот метод предпочтительным для восстановления фертильности у женщин репродуктивного возраста.

**Ключевые слова:** внематочная беременность, редкие формы внематочной беременности, Singclean гель, бесплодие, ранняя диагностика, трансвагинальное ультразвуковое исследование, репродуктивный возраст.

**Для цитирования:** Ихтиярова Г.А., Дустова Н.К., Оразов М.Р., Исмадова М.М., Хамроев Х.Н., Каюмова Г.М. Клинико-анамнестические факторы риска развития внематочной беременности у женщин с бесплодием. *Клинический разбор в общей медицине*. 2026; 7 (2): 104–107. DOI: 10.47407/kr2026.7.2.00776

## Clinical and anamnesis risk factors for the development of ectopic pregnancy in women with infertility

Gulchekhra A. Ikhtiyarova<sup>✉1</sup>, Nigora K. Dustova<sup>1</sup>, Mekan R. Orazov<sup>2</sup>, Malika M. Ismatova<sup>1</sup>, Khudoysukur N. Khamroev<sup>3</sup>, Guzai M. Kayumova<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Abu Ali ibn Sino Bukhara State Medical Institute, Bukhara, Uzbekistan;

<sup>2</sup> Patrice Lumumba Peoples' Friendship University of Russia, Moscow, Russia;

<sup>3</sup> Asia International University, Bukhara, Uzbekistan

✉gulchexra\_ixtiyarova@bsmi.uz

## Abstract

Ectopic pregnancy represents a serious medical and social problem that threatens both the reproductive function and life of a woman. In patients with infertility, the risk of its development is significantly higher, making the study of anamnesis factors and timely diagnosis particularly relevant.

**Aim.** To evaluate the clinical and anamnesis risk factors for the development of ectopic pregnancy in women with infertility and to optimize fertility restoration methods after tubal pregnancy based on minimally invasive organ-preserving surgical techniques.

**Materials and methods.** A retrospective-prospective study was conducted in 2025 at the clinical base of the Department of Obstetrics and Gynecology, Bukhara Multidisciplinary Emergency Medical Center. The study included 200 reproductive-age women diagnosed with tubal pregnancy who underwent organ-preserving reconstructive surgery. Additionally, 80 clinical cases of ectopic pregnancy in women with infertility were analyzed, with prospective follow-up performed in 55 patients. The control group consisted of 35 somatically and gynecologically healthy reproductive-age women. Depending on the surgical method applied, patients with tubal pregnancy were divided into two comparable groups: Group 1 (n=100) – patients who underwent organ-preserving tubotomy without adjuvant therapy; Group 2 (n=100) – patients who underwent organ-preserving tubotomy with the use of Singclean gel as a barrier anti-adhesion agent.

**Results.** Three months after surgery, adhesion formation was detected in 25 (25.0%) women in Group 1, indicating postoperative complications and partial tubal obstruction. In Group 2, where Singclean gel was applied, tubal reocclusion was observed in only 9 (9.0%) patients and adhesions were absent in the majority of women, indicating a higher effectiveness in preventing postoperative adhesions. During one year of follow-

up: in Group 2, intrauterine pregnancy occurred in 46 women, with a recurrence rate of ectopic pregnancy of only 2.0%; in Group 1, intrauterine pregnancy was recorded in 19 women, while recurrent ectopic pregnancy occurred in 43 patients.

**Conclusion.** The use of Singclean gel as a barrier anti-adhesion agent in organ-preserving tubotomy significantly improves surgical outcomes, reduces the risk of adhesion formation and recurrent ectopic pregnancy, making this approach preferable for fertility restoration in reproductive-age women.

**Keywords:** ectopic pregnancy, rare forms of ectopic pregnancy, Singclean gel, infertility, early diagnosis, transvaginal ultrasonography, reproductive age.

**For citation:** Ikhtiyarova G.A., Dustova N.K., Orazov M.R., Ismatova M.M., Khamroev Kh.N., Kayumova G.M. Clinical and anamnesis risk factors for the development of ectopic pregnancy in women with infertility. *Clinical review for general practice*. 2026; 7 (2): 104–107 (In Russ.). DOI: 10.47407/kr2026.7.2.00776

## Актуальность

Эктопическая (внематочная) беременность, к сожалению, является грозным диагнозом для пациентки, так как характеризуется развитием массивного кровотечения, которое может привести не только к утрате репродуктивной функции, но и к гибели пациентки [1]. Особенно высокий риск внематочной беременности (ВБ) отмечается у женщин с бесплодием, что делает проблему ее ранней диагностики и своевременного лечения особенно актуальной [2, 3]. Частота редких форм ВБ достигает 5–8,3% из числа всех ВБ [4], а патологическая нидация чаще всего происходит в фаллопиевой трубе, с меньшей частотой встречаются интерстициальная, шеечная, рубцовая, интрамуральная, яичниковая, абдоминальная и гетеротопическая беременность [5].

ВБ является важной медико-социальной проблемой, угрожающей не только репродуктивной функции женщин, но и их жизни [1]. Основным методом лечения ВБ является хирургическое вмешательство, которое может приводить к осложнениям, в частности развитию спаечного пельвиоперитонита [6]. ВБ во всем мире относится к актуальным проблемам репродуктивного здоровья [7] и занимает первое место среди гинекологических заболеваний по числу диагностических ошибок, особенно на ранней стадии [8].

Проблема ВБ рассматривается с позиций репродуктивных потерь, являющихся интегральными критериями репродуктивного здоровья женского населения, доступности и качества оказания медицинской помощи. ВБ входит в совокупность ранних репродуктивных потерь, объединяющих беременности с абортным исходом [3]. Диагностика нарушенной ВБ во всех случаях с локализацией в маточной трубе не представляет трудностей при использовании современных методов [2]. Консервативное лечение ВБ, несмотря на органосохраняющий потенциал, остается клинически сложной проблемой из-за высокого риска прогрессирования и необходимости строгого отбора пациенток с бесплодием [9]. Даже при использовании современных ультразвуковых технологий ранняя диагностика остается затрудненной вследствие неспецифичности эхографических признаков на начальных сроках [10]. Рецидивирующая трубная беременность (ТБ) формируется под влиянием множества факторов риска, что осложняет разработку профилактики повторных случаев [11].

Хирургическое лечение ВБ, несмотря на высокую эффективность, нередко сопровождается неблагоприятными

репродуктивными исходами, особенно у женщин с бесплодием, планирующих беременность [10]. Иммунологические нарушения при ВБ играют значимую роль в патогенезе заболевания, однако остаются недостаточно изученными для внедрения в клиническую практику [12]. Выбор хирургической тактики представляет собой серьезную проблему из-за необходимости одновременного обеспечения безопасности пациентки и сохранения ее репродуктивного потенциала [13].

Несмотря на наличие клинических рекомендаций, ведение пациенток с ВБ остается варибельным, что свидетельствует о сохраняющихся диагностических и тактических разногласиях [14]. Прогрессирующая ТБ сопровождается выраженными гемодинамическими нарушениями, диагностируемыми уже на стадии развития жизнеугрожающих осложнений [15]. Основной причиной диагностических ошибок при ранних сроках ВБ остается маскировка заболевания под физиологически протекающую маточную беременность [16]. Использование вспомогательных репродуктивных технологий значительно повышает риск ВБ у женщин с бесплодием, что требует усиленного мониторинга и индивидуализированного подхода [17].

**Цель исследования** – оценить клинико-анамнестические факторы риска развития ВБ у женщин с бесплодием и оптимизировать методы восстановления фертильности после ТБ на основе применения минимально инвазивных органосохраняющих хирургических технологий.

## Материалы и методы

Ретроспективно-проспективное исследование проведено в 2025 г. на клинической базе кафедры акушерства и гинекологии Бухарского городского многопрофильного центра неотложной медицинской помощи. В исследование включены 200 женщин репродуктивного возраста с диагнозом ТБ, которым были выполнены органосохраняющие реконструктивные оперативные вмешательства.

Дополнительно проведен анализ 80 клинических случаев ВБ у женщин с бесплодием, из которых проспективное наблюдение осуществлялось у 55 пациенток. Контрольную группу составили 35 соматически и гинекологически здоровых женщин репродуктивного возраста.

В зависимости от применяемого метода хирургического лечения пациентки с ТБ были распределены на две сопоставимые группы:

**Таблица 1. Средний возраст обследованных больных (лет)**

Table 1. Average age of the patients surveyed (years)

ТБ до операции	ТБ после операции	Контрольная группа с беременностью малого срока	Женщины репродуктивного возраста
31,20±0,80**,** (30,40–32,00)	31,50±0,95**,** (30,50–32,50)	26,20±1,30 (25,00–27,40)	25,50±0,80 (24,70–26,30)

\*Значимое различие ( $p<0,05$ ) по отношению к контрольной группе с беременностью малого срока; \*\*значимое различие ( $p<0,05$ ) по отношению к группе женщин репродуктивного возраста.

**Таблица 2. Распределение и структура случаев ВБ**

Table 2. Distribution and structure of ectopic pregnancy cases

Локализация ВБ по отношению к органам и маточным трубам			
Наименование	Ретроспективно (n=80)	Проспективно (n=55)	Всего (n=135)
По локализации органов			
Трубная	77 (96,3%)	54 (98,2%)	131 (97%)
Яичниковая	1 (1,2%)	1 (1,8%)	2 (1,5%)
Абдоминальная	–	–	
Интерстициальная	1 (1,3%)	–	1 (0,7%)
Рудиментарная	1 (1,3%)	–	1 (0,7%)
По локализации трубы			
Истмическая	15 (18,8%)	9 (16,4%)	24 (17,8%)
Ампулярная	57 (71,3%)	42 (76,4%)	99 (73,3%)
Фимбриальная	5 (6,3%)	3 (5,5%)	8 (5,9%)

**Таблица 3. Виды и осложнения ТБ в сравнительном аспекте**

Table 3. Comparison of tubal pregnancy types and complications

Наименование	Ретроспективно (n=77, 98,9%)	Проспективно (n=54, 98,6%)
Прогрессирующая	20 (25,9%)	5 (9,3%)
Прервавшаяся по типу трубного аборта	45 (58,4%)	10 (18,5%)
Прервавшаяся по типу неразвивающейся беременности	3 (3,9%)	35 (64,8%)
Разрыв трубы	9 (11,7%)	2 (3,7%)
Геморрагический шок	3 (3,9%)	2 (3,7%)

• 1-я группа (n=100) – пациентки, которым выполнена органосохраняющая туботомия без применения адьювантной терапии;

• 2-я группа (n=100) – пациентки, перенесшие органосохраняющую туботомию с применением геля Singlean в качестве барьерного противоспаечного средства.

Комплекс обследования включал клинико-анамнестическую оценку, лабораторные и инструментальные методы исследования, трансвагинальное ультразвуковое исследование с использованием цветового и импульсного доплеровского картирования. Оценка эффективности лечения проводилась через 3 мес после оперативного вмешательства и включала контрольную диагностическую лапароскопию, гистероскопию с хромогидротубацией. Частота возникновения ВБ была наибольшей у женщин среднего репродуктивного возраста – от 29,99 до 32,01 года (табл. 1).

Анализ состояния репродуктивной функции у обследованных женщин выявил высокую распространенность воспалительных заболеваний матки и ее придатков – 80 (62,0%) случаев. Среди других факторов отмечались: кесарево сечение – 14 (10,9%) случаев, аборт – 22 (17,1%), внутриматочная контрацепция независимо от срока использования – 11 (8,5%), хирургические

вмешательства на маточных трубах, включая операции при ВБ – 4 (3,1%), а также эндокринные нарушения – 3 (2,3%).

Частотные показатели и структурные особенности ВБ были проанализированы с использованием ретроспективного и проспективного методов исследования (табл. 2).

Согласно данным ретроспективного и проспективного исследований, ТБ выявлялась в 131 (97%) случае, в то время как более редкие формы ВБ встречались значительно реже: овариальная беременность наблюдалась в 1,5% случаев (2 пациентки), а беременность в рудиментарном роге – в 0,7% (1 случай). При изучении локализации ТБ наиболее часто встречалась в ампулярной части – 99 случаев, что составляло 73,3%. На втором месте была ТБ в истмической части – 17,8% против фимбриальной части 5,9%. Полученные данные подтверждают, что ампулярная часть маточной трубы является наиболее уязвимым сегментом в патогенезе ТБ.

Использование комплексного трансвагинального ультразвукового исследования способствовало снижению частоты осложнений при ВБ за счет своевременной диагностики. В табл. 3 представлены виды и осложнения ТБ в сравнительном аспекте при ретроспективном (n=77) и проспективном (n=54) анализе.

**Таблица 4. Объем оперативного вмешательства**  
Table 4. Extent of surgery

	Ретроспективно (n=80)	Проспективно (n=55)
Лапаротомия	56 (70,0%)	24 (43,6%)
Лапароскопия	21 (26,3%)	30 (54,5%)
Конверсия на лапаротомию	3 (3,7%)	1 (1,8%)

Установлено, что в обеих группах преобладала прерывающаяся по типу трубного аборта форма ТБ, однако в проспективной группе ее частота была выше — 35 случаев (64,8%) по сравнению с 45 случаями (58,4%) при ретроспективном анализе.

Прогрессирующая ТБ чаще выявлялась в ретроспективной группе — 20 случаев (25,9%), тогда как в проспективной группе она составила 5 случаев (9,3%), что может свидетельствовать об улучшении ранней диагностики и своевременной госпитализации.

Прерывающаяся по типу неразвивающейся беременности встречалась одинаково редко в обеих группах — по 3 случая (3,9%).

Разрыв маточной трубы в ретроспективной группе наблюдался значительно чаще — 9 случаев (11,7%) против 2 случаев (3,7%) в проспективной группе. Аналогичная тенденция отмечена и в отношении геморрагического шока: 3 случая (3,9%) при ретроспективном анализе и 2 случая (3,7%) в проспективной группе.

Таким образом, сравнительный анализ демонстрирует снижение частоты тяжелых осложнений (разрыв трубы, геморрагический шок) в проспективной группе, что, вероятно, связано с совершенствованием диагностических алгоритмов и более ранним выявлением ТБ.

При этом доля лапароскопических вмешательств возросла с 26,3 до 54,5%, а количество лапаротомических операций уменьшилось с 70,0 до 43,6% (табл. 4).

Раннее выявление ВБ обеспечивает снижение риска осложнений и расширяет возможности проведения органосохраняющих лапароскопических процедур.

Через 3 мес после операции спаечный процесс был выявлен у 25 (25,0%) пациенток 1-й группы, что свидетельствует о наличии послеоперационных осложнений и частичной непроходимости маточной трубы.

Во 2-й группе, где применялся Singleclean гель, реокклюзия маточной трубы наблюдалась только у 9 (9,0%) пациенток, а спаечный процесс отсутствовал у большинства женщин, что указывает на более высокий эффект профилактики послеоперационных спаек.

В течение года наблюдения установлено:

- во 2-й группе маточная беременность наступила у 46 женщин, при этом частота повторной ВБ составила всего 2,0%;
- в 1-й группе маточная беременность была зафиксирована у 19 женщин, а повторная ВБ выявлена у 43 пациенток.

**Вывод.** Использование геля Singleclean в качестве барьерного противоспаечного средства при органосохраняющей туботомии достоверно повышает эффективность операции, снижает риск формирования спаек и повторной ВБ, что делает этот метод предпочтительным для восстановления фертильности у женщин репродуктивного возраста.

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

**Conflict of interests.** The authors declare that there is not conflict of interests.

Список литературы доступен на сайте журнала <https://klin-razbor.ru/>

The list of references is available on the journal's website <https://klin-razbor.ru/>

#### ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

**Ихтиярова Гулчехра Акмаловна** — д-р мед. наук, проф., зав. каф. акушерства и гинекологии, БухГосМИ. E-mail: [ixtiyarova7272@mail.uz](mailto:ixtiyarova7272@mail.uz); ORCID: 0000-0002-2398-3711

**Дустова Нигора Кахрамоновна** — д-р мед. наук, доц. каф. акушерства и гинекологии, БухГосМИ. E-mail: [nigora\\_dustova@bsmi.uz](mailto:nigora_dustova@bsmi.uz); ORCID: 0000-0003-0707-5673

**Оразов Мекан Рахимбердыевич** — д-р мед. наук, проф., проф. каф. акушерства и гинекологии с курсом перинатологии Медицинского института ФГАОУ ВО «РУДН им. Патриса Лумумбы». E-mail: [omekan@mail.ru](mailto:omekan@mail.ru); ORCID: 0000-0002-1767-5536

**Исмадова Малика Мухиддиновна** — канд. мед. наук, ассистент каф. акушерства и гинекологии №1 БухГосМИ. E-mail: [malika\\_ismatova@bsmi.uz](mailto:malika_ismatova@bsmi.uz); ORCID: 0009-0008-6235-6586

**Хамроев Худойшуккур Нутфиллоевич** — канд. мед. наук, ассистент каф. клинических наук Азиатского международного университета. E-mail: [xudoyshukurhamroev@gmail.com](mailto:xudoyshukurhamroev@gmail.com); ORCID: 0000-0003-1439-6336

**Каюмова Гузал Мухтаровна** — канд. мед. наук, ассистент каф. акушерства и гинекологии №1 БухГосМИ. E-mail: [guzalqayumova@mail.ru](mailto:guzalqayumova@mail.ru); ORCID: 0000-0002-4192-1784

Поступила в редакцию: 05.02.2026

Поступила после рецензирования: 06.02.2026

Принята к публикации: 12.02.2026

#### INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

**Gulchekhra A. Ikhtiyarova** — Dr. Sci. (Med.), Professor, Abu Ali ibn Sino Bukhara State Medical Institute. E-mail: [ixtiyarova7272@mail.uz](mailto:ixtiyarova7272@mail.uz); ORCID: 0000-0002-2398-3711

**Nigora K. Dustova** — Dr. Sci. (Med.), Abu Ali ibn Sino Bukhara State Medical Institute. E-mail: [nigora\\_dustova@bsmi.uz](mailto:nigora_dustova@bsmi.uz); ORCID: 0000-0003-0707-5673

**Mekan R. Orazov** — Dr. Sci. (Med.), Professor, Patrice Lumumba Peoples' Friendship University of Russia. E-mail: [omekan@mail.ru](mailto:omekan@mail.ru); ORCID: 0000-0002-5342-8129

**Malika M. Ismatova** — Cand. Sci. (Med.), Assistant, Abu Ali ibn Sino Bukhara State Medical Institute. E-mail: [malika\\_ismatova@bsmi.uz](mailto:malika_ismatova@bsmi.uz); ORCID: 0009-0008-6235-6586

**Khudoysukkur N. Khamroev** — Cand. Sci. (Med.), Assistant, Asia International University. E-mail: [xudoyshukurhamroev@gmail.com](mailto:xudoyshukurhamroev@gmail.com); ORCID: 0000-0003-1439-6336

**Guzal M. Kayumova** — Cand. Sci. (Med.), Assistant, Abu Ali ibn Sino Bukhara State Medical Institute. E-mail: [guzalqayumova@mail.ru](mailto:guzalqayumova@mail.ru); ORCID: 0000-0002-4192-1784

Received: 05.02.2026

Revised: 06.02.2026

Accepted: 12.02.2026