

## ВНЕМАТОЧНАЯ БЕРЕМЕННОСТЬ ПОСЛЕ ЭКО: КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

### ECTOPIC PREGNANCY AFTER IVF: CLINICAL CASE

**M. Konovalova  
S. Gaidukov  
T. Prokhorovich  
I. Matevosyan  
V. Vasiliev**

*Summary.* The article presents a clinical case of ectopic pregnancy in a patient after IVF and having two fertilized eggs — one tubal localized, the other uterine. It is noted that the scope of intervention for progressive tubal pregnancy remains a subject of debate. In most cases, preference is given to organ-preserving operations (squeezing out the fertilized egg — tubotomy, incision of the fallopian tube at the location of the fertilized egg, resection of a segment of the fallopian tube). Among ectopic localizations, the fallopian tubes are in first place in terms of occurrence. In the presented clinical case, tubectomy was used before the use of assisted reproductive technologies, which made it possible to avoid tubal pregnancy.

*Keywords:* ectopic pregnancy, IVF, intrauterine pregnancy, infertility, reproductive technologies.

**Коновалова Марина Владиславовна**

кандидат медицинских наук, доцент, ФГБОУ ВО Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет Минздрава РФ  
marinavladyslavovna@mail.ru

**Гайдуков Сергей Николаевич**

доктор медицинских наук, профессор, ФГБОУ ВО Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет Минздрава РФ  
gaiducovsn@yandex.ru

**Прохорович Татьяна Ивановна**

кандидат медицинских наук, доцент, ФГБОУ ВО Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет Минздрава РФ  
tatyana.prohorovich@yandex.ru

**Матевосян Ирина Эдиковна**

кандидат медицинских наук, доцент, ФГБОУ ВО Санкт-Петербургский Государственный педиатрический медицинский университет Минздрава РФ  
imatevosyn@mail.ru

**Васильев Владимир Владимирович**

кандидат медицинских наук, ассистент, ФГБОУ ВО Санкт-Петербургский Государственный Педиатрический медицинский университет Минздрава РФ  
doctor-vasiliev@yandex.ru

*Аннотация.* В статье представлен клинический случай внематочной беременности у пациентки, после ЭКО и имеющей два плодных яйца — одно трубной локализации, другое — маточной. Отмечено, что объем вмешательства при прогрессирующей трубной беременности остается предметом дискуссии. В большинстве случаев отдается предпочтение органосохраняющим операциям (выдавливание плодного яйца — туботомия, разрез маточной трубы в месте расположения плодного яйца, резекция сегмента маточной трубы). Среди эктопических локализаций на первом месте по встречаемости находятся маточные трубы. В представленном клиническом случае до применения вспомогательных репродуктивных технологий применена тубэктомия, что позволило избежать трубной беременности.

*Ключевые слова:* внематочная беременность, ЭКО, маточная беременность, бесплодие, репродуктивные технологии.

С 1978 г. после рождения ребенка путем ЭКО (экстракорпоральное оплодотворение) Луизы Браун в Великобритании, вспомогательные методы репродукции интенсивно развиваются практически во всех странах мира [1]. В РФ продолжает расти доступность вспомогательных репродуктивных технологий в связи с политикой, направленной на улучшение демографических показателей. Так существуют программы, направленные на бесплатное применение вспомогательных

репродуктивных технологий [2]. Использование программ ЭКО может сопровождаться рядом осложнений, к которым относятся синдром гиперстимуляции яичников, различные формы акушерской патологии. Одним из грозных осложнений является внематочная беременность, возникновение которой связана с особенностями с репродуктивных технологий, кроме того, факторы бесплодия еще увеличивают вероятность эктопической беременности [3].

При ЭКО одним из осложнений является внематочная беременность, которая варьирует от 0,8 до 2,4 случаев на 1000 родоразрешившихся женщин, а в группе пациенток, перенесших процедуру ЭКО, еще чаще [4]. Частота возникновения внематочной беременности после ЭКО составляет 1–2 %

Чаще всего возникновение внематочной беременности после ЭКО связано с патологией, которая явилась причиной бесплодия. Эти причин могут быть различны [5]. Трубная беременность — самый частый вариант внематочной беременности, встречающийся в подавляющем большинстве случаев ЭКО. Чаще всего с целью достижения успеха проводят неоднократную пересадку эмбрионов, при этом время между пересадками бывает минимальное. При этом, когда удалось достичь успешной пересадки и нормально протекающей маточной беременности, чаще всего, признаки эктопической беременности незаметны. При этом, в ряде случаев, вместе с маточной беременностью прогрессирует и эктопическая [8].

Такая ситуация (сочетание маточной локализации одного плодного яйца и внематочной локализации другого) называется гетеротопической беременностью встречается при ЭКО и [9].

Диагноз внематочной беременности в ряде случаев представляет значительные трудности. Особенно это относится к гетеротопической беременности. Недооценка имеющихся симптомов может привести к глубокой диагностической ошибке вплоть до гибели пациентки. В связи с ростом частоты ЭКО, сложностью в этих случаях выявления гетеротопической беременности, требуется проведение анализа данных случаев и их последующую систематизацию.

Цель исследования — представить клинический случай внематочной беременности у пациентки, после ЭКО и имеющей два плодных яйца — одно трубной локализации, другое — маточной.

Пациентка 40 лет обратилась в приемное отделение с жалобами на периодические боли внизу живота без четкой локализации. Состояние расценено как средней тяжести, гемодинамически стабильна. Из анамнеза известно, что пациентка перенесла процедуру ЭКО двукратно. На первом цикле ЭКО был перенос двух эмбрионов, беременность завершилась на стадии биохимической беременности. Следует отметить, что биохимическая беременность не влияет на функционирование репродуктивной системы и не снижает способность к зачатию или вынашиванию плода. В следующем цикле пациентки был выполнен перенос еще одного эмбриона в стадии бластоцисты с положительным результатом.

Обращает на себя внимание отягощенный гинекологический анамнез — бесплодие трубной этиологии. Этот диагноз поставлен 5 лет назад. При этом, тубэктомия перед экстракорпоральным оплодотворением не проводилась. Пациентка направлена на трансвагинальную сонографию, по данным которой установлено сочетание маточной и прогрессирующей трубной беременности. Визуализируется 2 плодных яйца — одно в полости матки, второе — в области придатков. Поэтому пункция брюшной полости не проводилась. Уровень  $\beta$ -ХГЧ в данном случае не обладал высокой информативностью в силу установленного факта протекания маточной беременности. Подтвержденный диагноз гетеротопической беременности явился показанием для неотложной операции.

Под эндотрахеальным наркозом создан карбокси-перитонеум 2500,0 мл  $\text{CO}_2$ , в брюшную полость введен 1 троакар №10 для лапароскопа и 2 троакара №5 и №10 для инструментов. Обнаружено: около 150 мл темной жидкой крови. Поверхность печени ровная, гладкая. Большой сальник типичного жирового строения. Аппендикс не визуализируется. Осмотренные органы брюшной полости без видимой патологии. Матка размерами 6,5x7,5x7,0 см шаровидной формы, покрыта неизменной брюшиной, цианотична. Левый яичник размерами 3,5x2,5 см с желтым телом. Правый яичник размерами 3,1x2,0 см, рельеф яичников сохранен. Маточная труба справа визуалью не изменена, слева — синюшно-багрового цвета, расширена до 15 мм в истмическом отделе с разрывом, из которого истекает кровь. Выполнено: коагулирован мезосальпик слева и левый маточный угол, левая маточная труба удалена. Контроль гемостаза. Санация брюшной полости. Удаление инструментов, десуффляция. Капроновые швы на кожу. Кровопотеря 160,0 мл. Препарат: левая маточная труба с плодместилищем — направлена на гистологическое исследование. Класс хирургической раны — II.

В данном клиническом разборе описан случай гетеротопической беременности. Данная ситуация наступила по двум причинам. Первая — сохранение маточных труб у пациентки с трубным бесплодием в анамнезе. Вторая — невозможность выявления прогрессирующей трубной беременности на фоне маточной [9].

Вспомогательные репродуктивные технологии включают процедуры, продолжительность которых может быть растянута на неопределенно долгий срок, при этом большие экономические затраты и желание добиться беременности подталкивает как пациентку, так и специалистов к действиям, направленным на увеличение шанса на успех при переносе эмбриона [10]. Это выражается в большом количестве попыток переноса эмбрионов. При этом, после наступления беременности многие специалисты не учитывают возможность развития многоплодной [5].

Экстракорпоральное оплодотворение — процедура, успешное проведение которой сильно зависит от технологий сохранения жизнеспособности эмбриона [3]. Одним из перспективных направлений является криоконсервация в связи с возможностью отсрочить наступление беременности [14], достижения в области криопротекторов и технологий улучшили показатели выживаемости эмбрионов [6] а также избежать большого числа попыток переноса. В свою очередь, перенос нескольких эмбрионов усложнял контроль за течением беременности, так как при положительном результате и развитии нормально протекающей беременности был высокий риск одновременно протекающей эктопической беременности, диагностика которой сильно затруднялась [7].

Улучшение качества хранения эмбрионов — один из путей снижения частоты встречаемости внематочной беременности. Витрификация — современный метод моментальной заморозки эмбрионов, характеризующийся высоким процентом сохранения жизнеспособности. 99 % эмбрионов после оттаивания являются пригодными для переноса, что значительно увеличивает шансы на успешное течение беременности [8]. Увеличение жизнеспособности эмбрионов является фактором, позволяющим изменить тактику ВРТ и добиваться наступления беременности с первой попытки [9]. Органическая патология репродуктивных органов является основным предиктором гетеротопической беременности у пациенток, перенесших процедуру ЭКО [10]. Так, к факторам риска относится внематочная беременность в анамнезе, хирургические вмешательства на полости матки [2].

Принято выделять две основные формы трубного бесплодия, а именно нарушение функции маточных труб и органическое поражение маточных труб, чаще имеющая воспалительный генез. Помимо бесплодия, является фактором риска трубной беременности [3]. Данную патологию следует диагностировать перед любым методом ВРТ, при этом может потребоваться удаление маточных труб в связи с риском развития внематочной беременности. Описаны также случаи двусторонней тубэктомии перед ВРТ [6].

При прогрессирующей трубной беременности в сочетании с нормально протекающей маточной беременностью показана активная хирургическая тактика. При операции по поводу прогрессирующей трубной беременности предпочтение отдается лапароскопическим вмешательствам, в связи с безопасностью и меньшими хирургическими осложнениями, чем при лапаротомии [6]. Применение лапаротомии ограничено в связи с более высоким риском повторного развития трубной беременности [2].

Объем вмешательства при прогрессирующей трубной беременности остается предметом дискуссии. Ряд авторов отдают предпочтение органосохраняющим операциям, таким как выдавливание плодного яйца — туботомия, разрез маточной трубы в месте расположения плодного яйца, резекцию сегмента маточной трубы. В представленном нами клиническом случае до применения вспомогательных репродуктивных технологий следует считать целесообразным тубэктомия, что позволило бы избежать трубной беременности.

Вспомогательные репродуктивные технологии необходимо применить после тщательного обследования пациентки на предмет заболеваний, увеличивающих риск внематочной беременности. Среди эктопических локализаций на первом месте по встречаемости находятся маточные трубы.

Предшествующая тубэктомия у пациентки с трубным бесплодием значительно снижает риски эктопической беременности

В ряде случаев после ВРТ диагностика внематочной беременности на фоне маточной беременности затруднена. Поэтому после наступления беременности пациентка должна оставаться под наблюдением. Ультразвуковой мониторинг позволяет достаточно рано диагностировать внематочную беременность до начала ее прерывания.

Учет вышеописанных факторов риска гетеротопии может сыграть решающую роль в сохранении жизни пациентки и сохранении нормально протекающей маточной беременности.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Адамова А.Б., Денберген Д.Н. Внематочная беременность: причины возникновения, диагностика и лечение // SCIENCE AND TECHNOLOGY RESEARCH 2022. Сборник статей II Международной научно-практической конференции. Петрозаводск, 2022. С. 133–142.
2. Гарифуллина Г.И., Галиева Е.Р., Кашуба В.А., Фазлинуров Р.К. Изучение дальнейшей беременности после сохранения маточных труб при внематочной беременности / Научные достижения и открытия современной молодежи; сборник статей VI Международной научно-практической конференции. 2019. С. 302–304.
3. Киёк М.А. Эктопическая беременность как осложнение после вспомогательных репродуктивных технологий. Клинический случай // Consilium Medicum. 2021. №7. С. 548–551.
4. Селихова М.С., Яхонтова М.А., Смольянинов А.А. Опыт применения органосохраняющих технологий в лечении пациенток с внематочной беременностью // Лечащий Врач. 2022. № 12 (25). С. 36–40.

5. Хузиханов Ф.В., Ганиева Г.Р. Современные аспекты распространенности внематочной беременности среди женщин репродуктивного возраста (обзор литературы) // Акушерство и гинекология. 2019. №12(180). С.64–90.
  6. Bataille P., Reynard A., Ducarme G. // J. Gynecol. Obstet. Hum Reprod. 2017. Vol.46. No. 8. P.657–659.
  7. Cai Y.Y., Xiao E.H., Shang Q.L., Xiao L.Z. // Exp. Ther. Med. 2017. Vol.14. No. 1. P.373–376.
  8. Guan Y., Ma C.J. Minim. Invasive Gynecol. 2017. Vol.24. No. 7. P.1111–1115.
  9. Lu D., Tang J.J., Zakashansky K., Berkowitz R.S., Kalir T., Liu Y. // Int. J. Gynecol. Pathol. 2017. Vol.36. No. 5. P.428–432.
  10. Wu B.Q., Zhu F., Jiang Y., Sun D.L. // J. Obstet. Gynaecol. Res. 2017. Vol.43. No. 11. P.1778–1780.
- 

© Коновалова Марина Владиславовна (marinavladyslavovna@mail.ru); Гайдуков Сергей Николаевич (gaiducovsn@yandex.ru);  
Прохорович Татьяна Ивановна (tatyana.prohorovich@yandex.ru); Матевосян Ирина Эдиковна (imatevosyn@mail.ru);  
Васильев Владимир Владимирович (doctor-vasiliev@yandex.ru)  
Журнал «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики»