

## ВЫБОР МЕТОДА ХИРУРГИЧЕСКОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА С ТРУБНОЙ БЕРЕМЕННОСТЬЮ

А.А. Абрамова, Е.А. Матейкович

ФГБОУ ВО «Тюменский государственный медицинский университет» МЗ РФ, г. Тюмень, Россия

ГБУЗ ТО «Родильный дом № 3», г. Тюмень, Россия

ГБУЗ ТО «Перинатальный центр», г. Тюмень, Россия

### THE CHOICE OF SURGICAL INTERVENTION IN WOMEN OF REPRODUCTIVE AGE WITH TUBAL PREGNANCY

A.V. Abramova, E.A. Mateikovich

Tyumen State Medical University, Tyumen, Russia

Maternity Hospital No. 3, Tyumen, Russia

Perinatal Center, Tyumen, Russia

Сведениям об авторах:

Абрамова Анастасия Владиславовна (ORCID iD: 0000-0002-5131-8858). Место учёбы: врач-ординатор Института материнства и детства ФГБОУ ВО «Тюменский государственный медицинский университет» Минздрава России. Адрес: Россия, 625023, г. Тюмень, ул. Одесская, 54.

Матейкович Елена Александровна – к.м.н., доцент (SPIN-код: 5864-8031; ORCID iD: 0000-0002-2612-7339). Место работы и должность: директор Института материнства и детства ФГБОУ ВО «Тюменский государственный медицинский университет» МЗ РФ. Адрес: Россия, 625023, г. Тюмень, ул. Одесская, 54; врач акушер-гинеколог ГБУЗ ТО «Родильный дом № 3». Адрес: Россия, г. Тюмень, ул. Баумана, 31; врач акушер-гинеколог ГБУЗ ТО «Перинатальный центр». Адрес: Россия, г. Тюмень, ул. Даудельная, 1/8. Электронная почта: mat-maxim@yandex.ru

**Цель:** изучить методы хирургического вмешательства у женщин репродуктивного возраста при внематочной беременности. **Материалы и методы:** изучены 295 историй болезней беременных в возрасте от 18 до 40 лет с диагнозом внематочная беременность. Оценивались: отягощённость акушерско-гинекологического анамнеза; определялись методы оперативного доступа, осложнения, степень кровопотери, количество койко-дней, оценивалось сохранность репродуктивной функции. **Результаты:** у 54 женщин была выполнена органосохраняющая операция – милкинг (группа 1), у 159 женщин выполнена тубэктомия (группа 2). Отягощённый акушерский анамнез присутствовал в обеих группах (74% и 77% соответственно). У женщин при проведении милкинга регистрировался в двое меньший объём операционной кровопотери, на два дня меньший средний койко-день. Не имелось значимых послеоперационных осложнений и не нарушалась проходимость маточных труб. **Выводы:** милкинг – органосохраняющая операция при внематочной беременности может быть рекомендована для более широкого применения.

**Ключевые слова:** внематочная беременность, милкинг, тубэктомия

Внематочная беременность – патологическое состояние, возникающее в результате имплантации бластоцисты и развития зародыша вне полости матки. Несмотря на достижения медицинской науки и практики, внематочная беременность всё ещё остаётся серьёзной проблемой в гинекологии, с которой приходится сталкиваться не только акушеру-гинекологу, но и хирургу. Частота возникновения внематочной беременности имеет стойкую тенденцию к росту во всём мире. В США на долю внематочных беременностей приходится около 2,5%. В России 1,13 случаев на 100 беременностей являются эктопическими, а на разрыв внематочной беременности приходится 2,7% смертей [1, 2, 3].

Причины эктопической nidации трофобласта до настоящего времени остаются неуточнёнными. Поэтому при освещении вопросов этиологии внематочной беременности принимаются во внимание факторы, потенциально способствующие её развитию, они включают: воспаление маточных труб; инактивацию маточных труб; использование внутриматочной контрацепции; операции на маточных трубах, в том числе предшествующее хирургическое лечение трубной беременности; гормональные нарушения. При развившейся эктопической беременности в организме женщины возникают те же изменения, что и при нормальной маточной беременности: задержка менструации, нагрубание молочных желез, цианоз слизистой оболочки

влагалища и шейки матки, иногда явление раннего токсикоза [4, 5].

Внематочная беременность должна быть заподозрена у любой пациентки с вагинальным кровотечением или болью внизу живота на ранних сроках беременности. Окончательный диагноз внематочной беременности можно поставить при неинвазивной диагностике, для которой используют золотой стандарт: мочевые и сывороточные тесты ХГЧ, а также высокочастотное трансвагинальное УЗИ. Ультрасонография с цветовым потоком повышает диагностическую чувствительность и специфичность трансвагинального УЗИ, особенно в случаях, когда наличие плодного яйца сомнительно или отсутствует [6]. При нормальной беременности уровень  $\beta$ -ХГЧ удваивается каждые 48–72 часа, пока не достигнет 10000–20000 мМЕ/мл. При внематочной беременности уровень  $\beta$ -ХГЧ обычно повышается меньше. Положительный тест на  $\beta$ -ХГЧ и обнаружение трофобласта вне матки – надёжные методы диагностики прогрессирующей внематочной беременности. Даже при подтвержденном диагнозе прогрессирующей трубной беременности, внематочной беременности, прервавшейся по типу трубного аборта, при удовлетворительно состоянии пациентки и отсутствии выраженной анемии показано оперативное лечение в экстренном порядке [7, 8, 9].

Перед практикующими врачами на сегодняшний день стоит важная задача проводить лечение внематочной беременности и реабилитационно – предгравидарные мероприятия в таком объёме, чтобы максимально сохранить шансы в будущем на наступление и благополучный исход беременности. Оптимальным способом хирургического вмешательства при внематочной беременности, является оперативная лапароскопия. Преимущества этого метода: улучшенная визуализация брюшной полости, значительное уменьшение оперативной травмы, отсутствие или значи-

тельное уменьшение послеоперационного спаечного процесса, косметический эффект. При лапароскопических операциях уменьшается число койко-дней, быстрее восстанавливается трудоспособность [7, 10, 11].

Современные акушерско - гинекологические технологии должны быть в первую очередь органосохраняющими. В России первым пластическую операцию на трубе произвел Д.О. Отт, который разработал метод выдавливание плодного яйца – milking с последующим выскабливанием ложа плодместилища, операции типа «трубного кесарева сечения», сальпингостомия. В Тюменской области в гинекологическом отделении Родильного дома №3 широко используются органосохраняющие операции при внематочной беременности – милкинг.

*Цель исследования:* изучить методы хирургического вмешательства у женщин репродуктивного возраста при внематочной беременности.

*Материалы и методы*

Проведено ретроспективное когортное исследование, в ходе которого было изучено 295 историй болезней беременных с диагнозом внематочная беременность в возрасте от 18 до 40 лет за период с 2019 по 2021 гг. на базе гинекологического отделения в ГБУЗ ТО «Родильный дом № 3» (г. Тюмень). Отдельно были изучены в период 2016–2021 гг. внематочные беременности в структуре репродуктивных потерь по Тюменской области у девушек-подростков.

В ходе исследования изучалась отягощённость акушерско - гинекологического анамнеза; определялись методы оперативного доступа, осложнения, степень кровопотери, количество койко-дней, оценивалось сохранность репродуктивной функции. Критериями исключения из исследования являлись женщины с сопутствующим диагнозом миома матки, нарушения менструального цикла и экстрагенитальные патологии.

*Таблица 1*

Частота внематочной беременности в Тюменской области (2019-2021 гг.)

Показатель	2019		2020		2021	
	n	%	n	%	n	%
Женщины с внематочной беременностью	66	25,8	104	17	125	6,5
Женщины, которым проведена органосохраняющая операция (1 группа)	10	15	27	26	17	15,7
Женщины, которым проведена тубэктомия (2 группа)	43	65,2	30	28,8	86	68,8

Факторы, влияющие на течение хирургического вмешательства

Показатель	Группа 1	Группа 2	p
	n=54	n=159	
Отягощенный акушерско-гинекологический анамнез	40 (74%) 13,33±6,5	123 (77%) 41,0±21,4	t<p=0,05
Впервые возникшая беременность	6 (11%) 20±1,7	36 (23%) 12±7,9	t<p=0,05
Повторная внематочная беременность	12 (30%) 4±2,6	38 (31%) 12,7±6,4	t<p=0,05

Уровень статистической значимости при проверке нулевой гипотезы  $p < 0,05$ . Обработка полученных данных проводилась путём статистического анализа с помощью прикладных программ, таких как Statistica 10.0 и Microsoft Excel.

#### Результаты и обсуждение

Согласно полученным данным в Тюменской области отмечен подъём заболеваемости: в 2019 г. – 66, в 2020 г. – 104, в 2021 г. – 125 случаев (табл. 1).

Репродуктивные потери в Тюменской области в 2016-2021 гг. были равны 42,83% от оконченных беременностей, доля девушек-подростков из общего числа составил 1,14% (n=1351). Выявление внематочной беременности в репродуктивных потерях в репродуктивном возрасте (0,014), у подростков (0,008).

Так как для органосохраняющей операции – милкинг требуются определённые показания: небольшой срок, проходимость маточных труб, близкое расположение трофобласта к выходу из маточной трубы, чаще использовалось хирургическое вмешательство – тубэктомия. Поэтому для исследования женщины были разделены на 2 группы. Первую группу составили 54 женщины с выполненной органосохраняющей операцией – милкинг (средний возраст 30 лет), вторую группу – 159 женщин с выполненной тубэктомией (54%).

Исходя из данных табл. 2, не выявлено статистически значимых различий, так как значимым для выбора хирургического вмешательства у женщин с внематочной беременностью было расположение плодного яйца в ампулярном отделе маточной трубы и проходимость.

Для 11% женщин 1 группы данная беременность была первой, 74% исследуемых

имели отягощенный акушерский анамнез и 15% не имели осложнений после предыдущей беременности.

Структуру отягощенного акушерского анамнеза в 1 группе составили: 30% женщин с повторной внематочной беременностью; 18% пациенток имели ИППП; 53% женщин с имеющимися выкидышами и абортми в анамнезе.

Во второй группе, средний возраст пациенток 30 лет, 23% женщин забеременели впервые, 77% пациенток имели отягощенный акушерский анамнез.

Структуру отягощенного анамнеза во 2 группе составили 31% случаев повторной внематочной беременности на фоне воспалительных заболеваний женских половых органов и 69% с выкидышами и абортми в анамнезе.

При выполнении органосохраняющей операции – милкинг, объём кровопотери в среднем составил 94 мл – минимальная степень кровопотери, в сравнении с кровопотерей при тубэктомии – 163 мл.

Средняя продолжительность койко-дней в гинекологическом стационаре у женщин 1 группы составило 4 дня, у 2 группы – 6 дней.

Продолжительность по времени оперативного вмешательства в 1 группе в среднем 20 минут, во 2 группе – 30 минут.

В течение первого года после проведённой органосохраняющей операции – милкинг 1 группа, осложнений не наблюдалось. 33% женщин планировала беременность в будущем; 48% женщин отказалась от таких планов; 19% женщин были беременны, в течение года после проведенной операции.

В качестве примера, приводим следующее собственное наблюдение.

Больная, 30 лет. Поступила экстренно 20.09.21 г. Жалобы на мажущие выделения с

20.09.21 г., внизу живота периодически беспокоят боли.

Беременность первая, М/а – 0, В – 1 трубная беременность (настоящая). Срок беременности: 5 недель. Менструации с 14 лет, регулярные, безболезненные, умеренные по 5 дней, через 28-30 дней, первый день последней менструации 05.09.21 г. Контрацепцию: отрицает. Половая жизнь с 19 лет. Гинекологические заболевания: эрозия шейки матки.

Локальный статус. Наружные половые органы сформированы правильно. Оволосение по женскому типу. Паховые лимфоузлы не увеличены. Бартолиновые железы без особенностей.

Р.сп.: Слизистая влагалища обычной окраски, складчатость обычная, шейка матки визуально не изменена. Цилиндрической формы. Наружный зев точечный. Слизистая шейки матки обычной окраски. Выделения мажущие.

Р. vag.: Тело матки занимает срединное положение, не увеличена, плотная, подвижная, безболезненная. Левые придатки не определяются, область их безболезненная. Правые придатки не определяются, область их безболезненная. Своды глубокие. Параметрии сводные. Движение за шейку матки безболезненное.

Данные обследования: ОАК-норма, Гравитест – положительный, УЗИ ОМТ – трубная беременность справа.

План лечения. Лапароскопия. Сальпингоэктомия справа. Возможно – лапаротомия.

Ход операции. Обнаружено при операции в брюшной полости кровь в небольшом количестве. Матка не увеличена, серозный покров не изменен. Яичники не увеличены, правый – с желтым телом. Маточные трубы розовые, деструктивных изменений нет, в ампулярном отделе правой маточной трубы плодное яйцо, милкинг: мягкими зажимами плодное яйцо удалено, одномоментно, размер 0,5 см, труба не кровит, стенка трубы без признаков изменения кровообращения, фимбрии свободны. Дополнительной патологии не обнаружено. Переднее маточное пространство без особенностей. Дугласово пространство – без изменений. Кровопотеря минимальная. Продолжительность операции: 28 минут.

Заключение морфологического исследо-

вания 2 категории сложности. Морфологическая картина нарушенной трубной беременности раннего срока.

#### *Обсуждение*

Характер органосохраняющей операции зависел от размеров и локализации плодного яйца. При его имплантации в ампулярном отделе трубы и небольшом сроке беременности производилось выдавливание плодного яйца из маточной трубы. В данной ситуации при осмотре органов малого таза при лапароскопической операции, в ампулярном отделе правой маточной трубы плодное яйцо небольших размеров. Решение о проведении милкинга принималось коллегиально совместно, основываясь на приказе Министерства здравоохранения РФ от 1 ноября 2012 г. N 572н "Об утверждении порядка оказания медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология».

#### *Выводы*

1. Выявлен высокий процент отягощённого акушерского анамнеза (74% в первой группе, 77% во второй группе), особенно наличие в нём эктопической беременности, воспалительных заболеваний женских половых органов, ИППП является фактором риска возникновения внематочной беременности, что подтверждает данные литературы.

2. Было выявлено, что средний объём кровопотери при проведении тубэктомии вдвое больше, чем при проведении милкинга. Это объясняется разной степенью травматичности операции.

3. Во второй группе среднее количество койко-дней выше на 2 дня, в сравнении с первой группой, что может быть связано с необходимостью в более длительном наблюдении за состоянием пациенток.

4. После выполненного милкинга у женщин не имелось послеоперационных осложнений. Пройодимость маточных труб не была ухудшена, что способствовало беспрепятственному прохождению плодного яйца, и может указывать на сохранение репродуктивной функции.

5. Значимым для выбора хирургического вмешательства у женщин с внематочной беременностью было расположение плодного яйца в ампулярном отделе маточной трубы и проходимость маточных труб.

Литература / References:

1. Mullany K., Minneci M., Monjazez R., Coiado O. Overview of ectopic pregnancy diagnosis, management, and innovation. *Womens Health (Lond)*. 2023 Jan-Dec; 19: 17455057231160349. DOI: 10.1177/17455057231160349.
2. Mol F., van Mello N.M., Strandell A., et al. Salpingotomy versus salpingectomy in women with tubal pregnancy (ESEP study): an open-label, multicentre, randomised controlled trial. *European Surgery in Ectopic Pregnancy (ESEP) study group. Lancet*. 2014 Apr 26; 383 (9927): 1483-1489. DOI: 10.1016/S0140-6736(14)60123-9
3. Стрижаков А.Н., Игнатко И.В., Давыдов А.И. Акушерство. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. 1072 с. [Strizhakov A.N., Ignatko I.V., Davydov A.I. Obstetrics. Moscow: GEOTAR-Media, 2020. 1072 p.] (In Russ)
4. Евтушенко И.Д., Рыбников С. В. Эндоскопические методики в лечении прогрессирующей трубной беременности. *Бюллетень сибирской медицины*. 2006; 1: 34-37. [Yevtushenko I.D., Rybnikov S. V. Endoscopic techniques in the treatment of progressive tubal pregnancy. *Bulletin of Siberian medicine*. 2006; 1: 34-37.] (In Russ)
5. Marion L.L., Meeks G.R. Ectopic pregnancy: History, incidence, epidemiology, and risk factors. *Clin Obstet Gynecol*. 2012 Jun; 55 (2): 376-86.
6. Scibetta E.W., Han C.S. Ultrasound in early pregnancy: viability, unknown locations, and ectopic pregnancies. *Obstet Gynecol Clin North Am*. 2019 Dec; 46 (4): 783-795. DOI: 10.1016/j.ogc.2019.07.013. PMID: 31677754
7. Bollig K.J., Friedlander H., Schust D.J. Ectopic Pregnancy and Lifesaving Care. *JAMA*. 2023 Jun 20; 329 (23): 2086-2087. DOI: 10.1001/jama.2023.7292
8. Кишкун А.А. Диагностика неотложных состояний. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. 736 с. ISBN 978-5-9704-5057-4 [Kishkun A.A. Diagnosis of emergency conditions. Moscow: GEOTAR-Media, 2019. 736 p. ISBN 978-5-9704-5057-4] (In Russ)
9. Дамиров М.М., Титова Г.П., Анчабадзе И.В., Медведев А.А. Внематочная беременность. Москва: Бином, 2019. 240 с. [Damirov M.M., Titova G.P., Anchabadze I.V., Medvedev A.A. Ectopic pregnancy. Moscow: Binom, 2019. 240 p.] (In Russ)
10. Макухина Т.Б., Пенжоян Г.А. Внематочная беременность: анализ изменений структуры факторов риска, диагностических и лечебных алгоритмов как инструмент снижения репродуктивных потерь. *Акушерство и гинекология: Новости. Мнения. Обучения*. 2019; 2: 24-29. [Makukhina T.B., Penjoyan G.A. Ectopic pregnancy: analysis of changes in the structure of risk factors, diagnostic and therapeutic algorithms as a tool to reduce reproductive losses. *Obstetrics and gynecology: News. Opinions. Training*. 2019; 2: 24-29.] (In Russ)
11. Радзинский В.Е. Гинекология / под ред. В. Е. Радзинского, А. М. Фукса. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. 1000 с. [Radzinsky V.E. Gynecology / edit. by V. E. Radzinsky, A.M. Fuchs. Moscow: GEOTAR-Media, 2016. 1000 p.] (In Russ)

## THE CHOICE OF SURGICAL INTERVENTION IN WOMEN OF REPRODUCTIVE AGE WITH TUBAL PREGNANCY

A.V. Abramova<sup>1</sup>, E.A. Mateikovich<sup>1,2,3</sup>

<sup>1</sup>Tyumen State Medical University, Tyumen, Russia

<sup>2</sup>Maternity Hospital No. 3, Tyumen, Russia

<sup>3</sup>Perinatal Center, Tyumen, Russia; mat-maxim@yandex.ru

### Abstract:

**Aim:** to study methods of surgical intervention in women of reproductive age with ectopic pregnancy. **Materials and methods:** there were studied 295 case histories of pregnant women aged 18 to 40 with a diagnosis of ectopic pregnancy. The following were determined and assessed: burden of obstetric and gynecological history; methods of surgical access, complications, degree of blood loss, number of bed days; the preservation of reproductive function. **Results:** 54 women underwent organ-preserving surgery – milking (group 1), 159 women underwent tubectomy (group 2). A complicated obstetric history was present in both groups (74% and 77%, respectively). In women, during milking, the volume of surgical blood loss was recorded to be two times less, and the average bed day was two days less. There were no significant postoperative complications and the patency of the fallopian tubes was not impaired. **Conclusions:** Milking, an organ-preserving operation for ectopic pregnancy, can be recommended for wider use.

**Keywords:** ectopic pregnancy, milking, tubectomy

### Вклад авторов:

A.V. Абрамова: набор первичного материала, написание текста рукописи;

E.A. Матейкович: разработка дизайна исследования, написание и редактирование текста рукописи.

### Authors' contributions:

A.V. Abramova: a set of primary materials, writing the text of the manuscript;

E.A. Mateikovich: development of the research design, writing and editing of the manuscript text.

**Финансирование:** Данное исследование не имело финансовой поддержки.

**Financing:** The study was performed without external funding.

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

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

Статья поступила / Article received: 25.01.2024. Принята к публикации / Accepted for publication: 14.02.2024.

Для цитирования: Абрамова А.А., Матейкович Е.А. Выбор метода хирургического вмешательства у женщин репродуктивного возраста с трубной беременностью. *Академический журнал Западной Сибири*. 2024; 20 (1): 34-38. DOI: 10.32878/sibir.24-20-01(102)-34-38

For citation: Abramova A.V., Mateikovich E.A. The choice of surgical intervention in women of reproductive age with tubal pregnancy. *Academic Journal of West Siberia*. 2024; 20 (1): 34-38. (In Russ) DOI: 10.32878/sibir.24-20-01(102)-34-38