

## СОХРАНЕНИЕ РЕПРОДУКТИВНОЙ ФУНКЦИИ ПРИ ШЕЕЧНОЙ БЕРЕМЕННОСТИ ПУТЕМ ПРИМЕНЕНИЯ ЭМБОЛИЗАЦИИ МАТОЧНЫХ АРТЕРИЙ

Липатов И.С.<sup>1</sup>, Тезиков Ю.В.<sup>1</sup>, Блюмина И.З.<sup>2</sup>, Зубковская Е.В.<sup>2</sup>, Севостьянова С.А.<sup>2</sup>, Мартынова Н.В.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ФГБУ ВО «Самарский государственный медицинский университет» Минздрава России, Самара, e-mail: i.lipatoff2012@yandex.ru;

<sup>2</sup>НУЗ Дорожная клиническая больница на ст. Самара ОАО РЖД, Самара

---

До настоящего времени при диагностике шеечной беременности тактика врача заключалась в органосохраняющих операциях. Статья посвящена проблеме органосохраняющего метода лечения шеечной беременности, а именно – эмболизации маточных артерий на подготовительном этапе перед выскабливанием цервикального канала под контролем гистероскопии. Важная часть статьи посвящена описанию случая из клинической практики, представляющего интерес для широкого спектра специалистов в сохранении репродуктивного здоровья и жизни молодой женщине с шеечной беременностью, которой с целью предотвращения профузного кровотечения перед выскабливанием цервикального канала шейки матки с помощью вакуум-эксекелеатора под контролем гистероскопии проведена эмболизация маточных артерий. Метод эмболизации маточных артерий при шеечной беременности в Российской Федерации применяется редко, что актуализирует накопление клинического опыта по данной медицинской проблеме.

---

Ключевые слова: шеечная беременность, методы лечения, эмболизация маточных артерий, репродуктивная функция, ультразвуковое исследование, ультразвуковая доплерография.

## CONSERVATION OF REPRODUCTIVE FUNCTION AT CERVICAL PREGNANCY BY USE OF EMBOLIZATION OF UTERINE ARTERIES

Lipatov I.S.<sup>1</sup>, Tezиков Yu.V.<sup>1</sup>, Blyumin I.Z.<sup>2</sup>, Zubkovskaya E.V.<sup>2</sup>, Sevostyanova S.A.<sup>2</sup>, Martynova N.B.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Samara State Medical University, Samara, e-mail: i.lipatoff2012@yandex.ru;

<sup>2</sup>NUZ Dorozhnaya clinical hospital at the station Samara Russian Railways, Samara

---

To date in the diagnosis of cervical pregnancy doctor's tactics was to organolead operations. The article is devoted to the problem of organ-preserving method of treatment of cervical pregnancy, and, exactly, uterine artery embolization in the preparatory phase before endocervical curettage under control hysteroscopy. An important part of the article is devoted to the description of the case from clinical practice, of interest to a wide range of experts in reproductive health and the life of a young woman with cervical pregnancy, which is to prevent profuse bleeding before curettage of the cervical canal using a vacuum excelerator under the control of hysteroscopy embolization of the uterine arteries. Method of uterine artery embolization in cervical pregnancy in the Russian Federation is applied seldom that actualizes the accumulation of clinical experience with this medical problem.

---

Keywords: cervical pregnancy, treatments, uterine artery embolization, fertility, ultrasound, Doppler ultrasound.

Шеечная беременность – редкая форма эктопической беременности, при которой прикрепление и развитие плодного яйца происходят в цервикальном канале шейки матки. Различают истинную шеечную беременность, когда плодное яйцо располагается в канале шейки матки, и шеечно-перешеечную беременность, характеризующуюся прикреплением плодного яйца в канале шейки матки и в области перешейка [2,4].

Частота шеечной беременности может составлять при естественном зачатии 1 случай на 50 тыс. беременностей (или 1,15 % всех беременностей эктопической локализации). Следует отметить, что в настоящее время частота шеечной беременности может быть больше

в связи с широким распространением вспомогательных репродуктивных технологий [1].

Причинами аномального прикрепления плодного яйца при шеечной беременности становятся изменения эндометрия, обусловленные частыми искусственными абортами, повторными диагностическими выскабливаниями слизистой оболочки матки, эндометритом, длительным применением внутриматочных контрацептивов [5,8].

Проникновению плодного яйца в канал шейки могут способствовать подслизистые миоматозные узлы, рубцовые изменения в области внутреннего маточного зева, вызванные предыдущими оперативными вмешательствами, а также истмико-цервикальная недостаточность. Ворсины хориона при шеечной беременности глубоко проникают в слизистый и мышечный слои, нередко прорастают всю стенку шейки матки и внедряются в околоматочную клетчатку. По мере роста плодного яйца происходит истончение стенок шейки матки и отслойка плаценты. Хорошо развитая сеть кровеносных сосудов и наличие варикозных узлов в шейке матки способствует возникновению кровотечения. Кровотечение, обычно возникающее в I триместре беременности, может быть опасным для жизни и нередко требует прерывания беременности.

При установлении диагноза шеечная беременность учитывают наличие признаков беременности вообще, а также результаты трансвагинального ультразвукового исследования.

Клиническая диагностика шеечной беременности, особенно на малых сроках беременности и при имплантации плодного яйца в верхней трети цервикального канала, представляет определенные трудности. Основным диагностическим методом при этой патологии следует считать ультразвуковое ангиосканирование [11, 3].

На современном этапе благодаря трансвагинальному ультразвуковому исследованию и целенаправленному обследованию структур цервикального канала достоверная диагностика шеечной беременности стала возможной на ранних сроках беременности. Трансвагинальное цветовое доплеровское картирование и доплерометрия обусловили появление дополнительных критериев состояния плодного яйца [12, 3].

При подозрении на шеечную беременность женщину необходимо экстренно госпитализировать. До последнего времени единственным методом лечения шеечной беременности служила срочная экстирпация матки. Имеются сообщения о возможности ушивания плодместилища после удаления плодного яйца, но в связи с опасностью профузного кровотечения при удалении плодного яйца необходима полная готовность к лапаротомии.

Существует способ лечения шеечной беременности путем временного прекращения кровоснабжения матки. В его основе лежит выделение лапароскопическим доступом внутренних подвздошных артерии и клипирование их титановыми скобами, под контролем

ультразвукового исследования выполнение вакуум-аспирацию плодного яйца из цервикального канала, после чего в него вводят катетер Фолея, манжету которого максимально раздувают; через 15–20 мин снимают скобки и в течение 30–40 мин наблюдают за пациенткой при наличии лапароскопа в брюшной полости, при возобновлении кровотечения осуществляют повторное постоянное клипирование внутренних подвздошных артерий [4, 1].

Консервативные методы лечения шеечной беременности малоэффективны при прогрессирующей беременности с хорошо развитым хорионом. Их локальное применение не всегда оправдано, так как может вести к прогрессированию беременности и присоединению инфекции на фоне длительно продолжающихся кровянистых выделений.

Все органосберегающие методы лечения шеечной беременности, включающие в себя выскабливание и наложение кругового шва на шейку матки, выскабливание и обтурацию плодместилища катетером Фолея, гистерорезекцию плодного яйца, лазерную вапоризацию, лапароскопическое клипирование внутренних подвздошных артерий с вакуум-аспирацией плодного яйца и тампонадой цервикального канала катетером Фолея, чреваты таким грозным осложнением, как профузное кровотечение. При изолированном использовании каждого из этих методов зачастую наблюдается или кровотечение из сосудов ложа удаленного плодного яйца, или прогрессирование шеечной беременности. С целью сохранения матки И.Л. Брауде (1947) допускал возможность применения кесарева сечения при шеечной беременности с последующим обкалыванием (прошиванием) кровоточащих мест. Однако этот метод является недостаточно надежным и представляет риск для жизни больной, ввиду большой кровопотери во время операции и/или появления обильного кровотечения в послеоперационном периоде [6].

Органосберегающие хирургические вмешательства можно комбинировать с медикаментозным лечением эктопической беременности [7, 9]. Оно включает парентеральное или интраамниотическое применение различных препаратов: метотрексата, актиномицина Д, хлористого калия, гиперосмолярного раствора глюкозы, простагландинов, мифепристона. Через 7 дней после начала медикаментозного лечения проводят вакуум-эксхолеацию плодного яйца, тампонаду цервикального канала стерильным бинтом, смоченным аминокaproновой кислотой, и тампонаду влагалища ватно-марлевым тампоном с последующим их удалением через 2 дня. Достаточно большой опыт накоплен по использованию противоопухолевого средства группы антиметаболитов-метотрексата, под действием которого подавляется митоз в активно пролиферирующих тканях, в том числе и в трофобласте. К прогностическим критериям неэффективности медикаментозной терапии прогрессирующей эктопической беременности метотрексатом относят исходно высокий

уровень ХГЧ, диаметр плодного яйца более 35 мм, регистрацию сердечной деятельности эмбриона и визуализацию желточного мешка. Медикаментозное лечение прогрессирующей шеечной беременности ограничено рядом условий и противопоказаний, таких как: срок беременности, наличие кровотечения, сопутствующая экстрагенитальная патология.

В последние годы в клиническую практику вошел новый метод лечения миомы матки – эндоваскулярная эмболизация маточных артерий. По мнению ряда исследователей, эмболизация маточных артерий может стать методом выбора при шеечной беременности [10, 3]. Первое сообщение об эмболизации маточных артерий было сделано Дж. Оливером в 1979 году, который с успехом применил эмболизацию маточных артерий для остановки послеродовых и послеоперационных кровотечений. Эмболизация маточных артерий – это малоинвазивное вмешательство, в ходе которого через прокол артерии на бедре в сосуды, питающие миому матки, вводятся частички специального медицинского пластика, полностью прекращающие в них кровоток. Важно отметить, что на здоровые сосуды эмболизация не оказывает практически никакого воздействия – это связано с особенностями их строения и техникой самого вмешательства

В России эмболизация маточных артерий для лечения шеечной беременности стала использоваться относительно недавно, а накопленный опыт в большинстве лечебных учреждений невелик и исчисляется несколькими десятками наблюдений. Эмболизация маточных артерий выполняется в специально оборудованной рентгеноперационной, под контролем ангиографического оборудования. Эндоваскулярная хирургия – наука относительно молодая, и на сегодняшний день такими операционными оборудованы лишь крупные специализированные сосудистые центры, количество которых во всем мире невелико, а в нашей стране исчисляется единицами.

Для лечения шеечной беременности с применением эмболизации маточных артерий в качестве основного метода предложены следующие методики: эмболизация маточных артерий + тампонада шейки матки балонным катетером Фолея + инъекции метотрексата 1 мг/кг в сутки, эмболизация маточных артерий желатиновой губкой + выскабливание, эмболизация маточных артерий платиновыми спиралями + инъекции метотрексата. Кроме того, эмболизация маточных артерий может использоваться после неудачных попыток применения метотрексата и лигирования сосудов [10].

Применение селективной эмболизации маточных артерий в сочетании с удалением плодного яйца и выскабливанием стенок цервикального канала и полости матки (под эхографическим контролем) является безопасным и эффективным методом лечения пациенток с шеечной беременностью, независимо от ее срока, наличия (отсутствия) кровотечения, сопутствующей экстрагенитальной патологии (исключая аллергические

реакции на рентгеноконтрастные препараты).

Метод не имеет противопоказаний и позволяет сохранить детородную функцию.

Вашему вниманию предоставляется описание клинического случая шеечной беременности пациентки N, 34 лет. Поступила в гинекологическое отделение 08.09.15 с диагнозом неразвивающаяся шеечная беременность в сроке гестации 8 недель. При поступлении предъявляла жалобы на незначительные тянущие боли внизу живота. Из анамнеза: менструации с 14 лет, по 5–6 дней, через 28 дней, регулярные. Последняя менструация 07 июля. Половая жизнь с 18 лет, в гражданском браке. Паритет: первая беременность закончилась срочными самопроизвольными родами в 2010 году, без осложнений; вторая беременность – синдром потери плода в мае 2015 года, произведено диагностическое выскабливание полости матки по поводу неразвивающейся беременности в сроке 10 недель. Артифициальных аборт не было. Гинекологические заболевания отрицает, по результатам ультразвукового исследования обнаружены эндометриодные кисты яичников. По поводу наружного генитального эндометриоза (эндометриом) не лечилась. Инфицирование вирусом иммунодефицита человека, туберкулез, гепатит, экстрагенитальную патологию – отрицает. Непереносимости лекарственных препаратов, гемотрансфузий в анамнезе не было. Беременность желанная.

При постановке на учет в женской консультации по данным ультразвукового исследования обнаружено: матка грушевидной формы, контуры ровные, четкие, размеры 62 мм x 40 мм x 62 мм, миометрий однородный, М-эхо 14 мм; в верхней трети цервикального канала лоцируется деформированное плодное яйцо, средний внутренний диаметр плодного яйца 12 мм (6 недель); толщина хориона 2 мм, эмбрион и желточный мешок не лоцируются. При цветном доплеровском картировании плодного яйца определяется умеренная периферическая васкуляризация и гипervasкуляризация в проекции верхнего полюса.

Заключение: эхографические признаки анэмбрионии (вариант неразвивающейся беременности), шеечной беременности.

Протокол цветного доплеровского картирования области плодного яйца. При объемной реконструкции матки обнаружено: в верхней трети шейки матки, эксцентрично от цервикального канала, в передней стенке шейки матки лоцируется неправильной формы анэхогенное образование с гиперэхогенной периферией толщиной до 2 мм, размеры образования 16x8x14 мм (средний и внутренний диаметр 12 мм, что соответствует 6 неделям беременности). Элементов эмбриона и желточного мешка не обнаружено. При картировании области образования в режиме цветного и энергетического доплера регистрируются цветовые сигналы по его периферии. Образование лоцируется на расстояние 10 мм от крупных сосудов с обеих сторон.

Заключение: эхографические признаки шейечной беременности, неразвивающейся.

Учитывая наличие неразвивающейся беременности (анэмбрионии), имплантированного плодного яйца в шейечной области – шейечная беременность, подтвержденной ультразвуковым исследованием и цветным доплеровским картированием, женщине показано с целью сохранения репродуктивной функции выскабливание цервикального канала шейки матки под контролем гистероскопии с предоперационной подготовкой в виде эмболизации маточных артерий. Больная обследована в соответствии с принятыми стандартами (Приказ № 572-н): общеклинические и биохимические анализы в пределах нормы, ХГЧ 12703 МЕ. С больной проведена беседа о возможных осложнениях, взято информированное согласие на оперативное вмешательство и переливание крови и ее компонентов при необходимости.

09.09.15 г. произведена эмболизация маточных артерий. Селективно катетеризованы правая и левая маточные артерии. Выполнена ангиография бассейна маточных артерий слева и справа – на ангиограммах разветвленная сосудистая сеть, кровоснабжающая деформированное плодное яйцо (слева сеть более выражена). В маточные артерии слева введено 0,7 флакона эмбосфера, справа 0,3. После введения эмбосфера на контрольных ангиограммах обрыв контрастирования маточных артерий справа и слева. Выполнена аортография – отсутствие контрастирования бассейна маточных артерий справа и слева.

10.09.15 г., через сутки после эмболизации маточных артерий, проведено контрольное ультразвуковое исследование и ультразвуковая доплерография. Обнаружено: в режиме цветного доплеровского картирования в структуре хориона регистрируются единичные цветовые локусы с артериальным кровотоком. Убедившись в эффективности эмболизации маточных артерий, в условиях развернутой операционной пациентке проведена эвакуация плодного яйца вакуум-эксхолеатором под контролем гистероскопии.

Общая кровопотеря во время операции составила 50 мл. Послеоперационный период протекал без осложнений, проведена инфузионная, антибактериальная, утеротоническая, гемостатическая терапия. Перед выпиской, на вторые сутки после операции вакуум-эксхолеации плодного яйца, проведено ультразвуковое исследование полости матки – патологии не обнаружено. Данные гистологического исследования: децидуальная ткань с отеком, слабая лимфогистиоцитарная реакция, мелкоочаговые кровоизлияния, ворсины хориона.

Таким образом, комплексное лечение шейечной беременности с применением эмболизации маточных артерий в качестве предоперационной подготовки перед выскабливанием цервикального канала шейки матки позволило снизить риск кровотечения и сохранить репродуктивную функцию молодой женщине.

Следует помнить, что любой гинеколог в своей повседневной практике может

столкнуться с шеечной беременностью, и бережный подход к лечению с применением современных методов позволит сохранить пациентке репродуктивное здоровье и жизнь.

### Список литературы

1. Адамян Л.В. Шеечная беременность - современный взгляд на проблему / Л.В. Адамян, И.С. Чернова, А.В. Козаченко // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. – 2010. – Т.9, № 4. – С. 749-754.
2. Байгазаков А.Т. Цервикорезектоскопия в лечении шеечной и перешеечно-шеечной беременности с применением гемостатической композиции тахокомб / А.Т. Байгазаков, М.С. Мусуралиев, Н.А. Маманов, А.М. Абдиева // Московский хирургический журнал. – 2015. – № 4. – С.26-28.
3. Давыдов А.И. Шеечная беременность: этиопатогенез, диагностика, методы органосохраняющего лечения / А.И. Давыдов, А.Н. Стрижаков, А.Д. Подтетенев, М.Н. Шахламова // Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии. – 2014. – Т.13, № 4. – С. 78-85.
4. Доброхотова Ю.Э. Способ лечения шеечной беременности / Ю.Э. Доброхотова, С.А. Капранов, И.И. Гришин // Российский медицинский журнал. – 2016. – Т. 22, № 2. – С.75-77.
5. Купаев И.А., Липатов И.С., Кудрявцева Л.И. Семиотика и методы исследования нарушения репродуктивной системы. – Самара: СамГМУ, 2003. – 51 с.
6. Липатов И.С. Рецепторомодулирующее действие синтетического аналога лей-энкефалина на эндометрий / И.С. Липатов, К.Р. Исхакова, Ю.В. Тезиков, П.А. Сидоренко // Актуальные вопросы акушерства и гинекологии. – 2001. – Т.1, № 1. – С. 187.
7. Приворотский В.В., Зазерская И.Е., Зубарева Т.М., Ильин А.Б., Кузнецова Л.В., Сосин С.А., Рябоконт Н.Р., Хучинаева Л.А. Случай шеечной беременности с применением эмболизации маточных артерий / В.В. Приворотский, И.Е. Зазерская, Т.М. Зубарева, А.Б. Ильин, Л.В. Кузнецова, С.А. Сосин, Н.Р. Рябоконт, Л.А. Хучинаева// Гинекология. – 2016. – Т.18, №1. – С.61-63.
8. Саркисов С.Э. Опыт органосохраняющего лечения шеечной беременности с использованием селективной эмболизации маточных артерий и гистерорезектоскопии / С.Э. Саркисов, А.В. Демидов, О.В. Мананникова, А.В. Араблинский, В.Н. Фомин // Акушерство и гинекология. – 2015. – № 4. – С.95-100.
9. Cerveira I. Cervical ectopic pregnancy successfully treatment with methotrexate injection / I. Cerveira, C.Costa, F.Santos, L.Santos // FertilSteril. – 2008. – № 90. – P. 7-10.
10. Kraemer B.Cervical ectopic pregnancy on the portio: conservative case management and

clinical review / B. Kraemer, H. Abele, M. Hahn, D. Wallwiener, T.K. Rajab, R. Hornung // FertilSteril. – 2011. – Vol. 5. № 90. – P.1–4.

11. Avery D.M. Cervico-isthmic corporeal pregnancy with delivery at term: a review of the literature with a case report/ D.M. Avery, M.A. Wells, D.M. Harper // ObstetGynecolSurv. – 2009. – Vol. 5, № 64. – P. 335–44.