

С.В. АПРЕСЯН¹, д.м.н., профессор, А.Е. МИТИЧКИН¹, д.м.н., профессор, С.В. КАМОЕВА², д.м.н., профессор, В.И. ДИМИТРОВА¹, к.м.н., С.А. ПАПОЯН^{1,2}, к.м.н., С.А. ХЛЫНОВА², к.м.н., А.Г. ИШЕВСКИЙ¹, О.А. СЛЮСАРЕВА¹, к.м.н., А.Х. КАРАНАШЕВА¹, к.м.н., Ф.Д. АРФУЛЬ¹, к.м.н., В.А. ЗАМЕТАЕВ¹

¹Городская клиническая больница им. Ф.И. Иноземцева Департамента здравоохранения г. Москвы

²Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва

КОМБИНИРОВАННОЕ ЛЕЧЕНИЕ ШЕЕЧНОЙ БЕРЕМЕННОСТИ С СОЧЕТАННЫМ ПРИМЕНЕНИЕМ ЭМБОЛИЗАЦИИ МАТОЧНЫХ АРТЕРИЙ И ВРЕМЕННОЙ БАЛЛОННОЙ ОККЛЮЗИЕЙ ВНУТРЕННИХ ПОДВЗДОШНЫХ АРТЕРИЙ

Впервые в России использована новая методика комбинированного лечения шейечной беременности с сочетанным применением эмболизации маточных артерий и временной баллонной окклюзией внутренних подвздошных артерий, что позволило сохранить женщине репродуктивную функцию.

Ключевые слова: шейечная беременность, эмболизация маточных артерий, временная баллонная окклюзия внутренних подвздошных артерий, аргоноплазменная коагуляция.

S.V. APRESYAN¹, MD, Prof., A.E. MITICHKIN¹, MD, Prof., S.V. KAMOEVA², MD, Prof., V.I. DIMITROVA¹, PhD in medicine, S.A. PAPOYAN^{1,2}, PhD in medicine, S.A. KHLINOVA², PhD in medicine, A.G. ISHEVSKY¹, O.A. SLYUSAREVA¹, PhD in medicine, A.K. KARNASHEVA¹, PhD in medicine, F.D. ARFUL¹, PhD in medicine, V.A. ZAMETAEV¹

¹Inozemtsev Municipal Clinical Hospital of Moscow Healthcare Department

²Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow

COMBINED THERAPY OF CERVICAL PREGNANCY WITH COMBINED USE OF UTERINE ARTERY EMBOLIZATION AND TEMPORARY BALLOON OCCLUSION OF INTERNAL ILEAL ARTERIES

A new method of combined therapy of cervical pregnancy with combined use of uterine artery embolization and temporary balloon occlusion of internal ileal arteries, which could retain the reproductive function of the woman.

Keywords: cervical pregnancy, uterine artery embolization, temporary balloon occlusion of internal ileal arteries, argonoplasma coagulation.

Проблема внематочной беременности не теряет своей актуальности и в настоящее время в связи с увеличением частоты встречаемости данной патологии и негативными последствиями для репродуктивного здоровья женщины. По оценкам, в 2015 г. примерно 303 тыс. женщин умерли во время и после беременности и родов. Материнская смертность в РФ в 2015 г., по данным Росстата, составила 10,1 на 100 тыс. живорождений (в 2014 г. – 10,8), по данным Минздрава РФ – 11,0 (в 2014 г. – 11,3). По данным Минздрава России, материнская смертность по причине осложненной внематочной беременности составляет 4 на 100 тыс. родившихся живыми, причем в сравнении с 2013 г. этот показатель уменьшился на 52,4%. В структуре гинекологических заболеваний внематочная беременность составляет 9,5%, она же приводит к 47% экстренных вмешательств [1]. В Москве в 2016 г., по данным Департамента здравоохранения, от внематочной беременности умерла одна женщина, что составляет 4% в структуре причин материнской смертности [2].

Особый интерес в клинической практике представляют редкие формы эктопической беременности, при кото-

рых диагностика значительно затруднена, а следовательно, возникают сложности со своевременным хирургическим лечением. Согласно номенклатуре терминов Европейского общества репродукции человека (ESHRE, 2005) и клиническим рекомендациям (протоколу лечения) «Выкидыш в ранние сроки беременности», утвержденным Минздравом России и РОАГ (2016), при отсутствии УЗ-признаков маточной или внематочной беременности при положительном ХГЧ-тесте следует ставить диагноз «беременность неизвестной (неясной) локализации» [3].

Шеечная беременность – редкая форма эктопической беременности, при которой прикрепление и развитие плодного яйца происходят в канале шейки матки. Частота ее возникновения варьируется от 1 на 9000–12 000 беременностей и составляет 0,1–0,4% [4, 5]. Различают истинную шейечную беременность, когда плодное яйцо располагается в канале шейки матки, и шейечно-перешеечную беременность, характеризующуюся прикреплением плодного яйца в канале шейки матки и в области перешейка [6]. Причинами аномального прикрепления плодного яйца при шейечной беременности становятся

изменения эндометрия, обусловленные частыми искусственными абортами, повторными диагностическими выскабливаниями слизистой оболочки матки, эндометритом, длительным применением внутриматочных контрацептивов. Проникновению плодного яйца в канал шейки матки могут способствовать подслизистые миомазные узлы, рубцовые изменения в области внутреннего маточного зева, вызванные предыдущими оперативными вмешательствами, а также истмико-цервикальная недостаточность. Ворсины хориона при шейчной беременности глубоко проникают в слизистый и мышечный слои, нередко прорастают всю стенку шейки матки и внедряются в околоматочную клетчатку. По мере роста плодного яйца происходят истончение стенок шейки матки и отслойка плаценты. Хорошо развитая сеть кровеносных сосудов и наличие варикозных узлов в шейке матки способствуют возникновению кровотечения [6].

В течение нескольких десятилетий гистерэктомия была единственным методом лечения шейчной беременности [5] (рис. 1).

Рисунок 1. Удаленная матка с прогрессирующей шейчной беременностью



В настоящее время многочисленные зарубежные публикации свидетельствуют о наличии различных успешных методов лечения либо в изолированном, либо в сочетанном использовании, в зависимости от срока гестации и глубины инвазии хориона в шейку матки. Медикаментозная терапия метотрексатом или метотрек-

сатом в сочетании с фолиевой кислотой используется в соответствии с рекомендациями ASRM (2006), ACOG (2015), POAG (2014), RCOG (2016) [7–10]. Длительное системное применение цитостатиков вызывает множество нежелательных эффектов (стоматит, токсический гепатит, кровотечение) и малоэффективно при прогрессирующей беременности с хорошо развитым хорионом. Их локальное применение ведет к длительному персистенированию беременности и присоединению инфекции на фоне длительно продолжающихся кровянистых выделений [6].

Чтобы избежать гистерэктомии и сохранить фертильность, применяются наложение циркулярного (кругового) шва на шейку матки, интрацервикальная тампонада баллонным катетером, использование двойных баллонных катетеров для цервикальной тампонады [11], гистероскопическая резекция ложа плодного яйца [5], селективная эмболизация маточных артерий, перевязка маточных сосудов, внутренней подвздошной артерии, временная баллонная окклюзия общих подвздошных артерий [5]. Для лечения шейчной беременности с применением ЭМА в качестве основного метода зарубежными авторами были предложены следующие методики: ЭМА + тампонада шейки матки баллонным катетером Фолея + инъекции метотрексата 1 мг/кг/сут, ЭМА желатиновой губкой + выскабливание, ЭМА платиновыми спиралями + инъекции метотрексата. Кроме того, ЭМА может использоваться после неудачных попыток применения метотрексата и лигирования сосудов [12].

В настоящее время в РФ для лечения шейчной беременности применяются системное введение метотрексата изолированно или в сочетании с эмболизацией маточных артерий, с последующим кюретажем, наложение циркулярного (кругового) шва на шейку матки, перевязка нисходящих ветвей маточных артерий [6].

В Российской Федерации инструкцией по применению метотрексата не предусмотрены показания и схемы лечения внематочной беременности, в связи с чем его использование off-label может рассматриваться лишь как альтернатива органосохраняющей операции при необходимости сохранения репродуктивной функции после решения этического комитета и только в гинекологических стационарах медицинских организаций третьего уровня, после получения информированного добровольного согласия пациентки [13–15].

С увеличением срока гестации и массивной инвазией хориона в шейку матки этих методов оказывается недостаточно, и развивается массивное кровотечение, заканчивающееся гистерэктомией, что обосновывается особенностями кровоснабжения шейки матки, которая получает основное кровоснабжение от нисходящих ветвей маточных артерий и от восходящих ветвей влагалищных артерий, которые непосредственно могут отходить от внутренних подвздошных, из влагалищных сплетений.

Беременная Р., 29 лет, поступила в гинекологическое отделение ГКБ им. Ф.И. Иноземцева с диагнозом: «Шейчная беременность 9–10 недель».

Из анамнеза: данная беременность пятая, наступила самостоятельно. На учете в женской консультации не состоит. Шеечная беременность диагностирована при УЗИ амбулаторно. Менструальная функция не изменена. Детородная функция: всего беременностей 5 (данная), из них: родов – 2 (2012 г., 2014 г.), мед. аборт – 2, хирургические (2013 г., 2016 г.).

При двуручном бимануальном исследовании влагалищная часть шейки матки укорочена до 2,5 см, бочкообразной формы, цианотична, наружный зев расположен эксцентрично, края его резко истончены. Укороченная часть шейки матки переходит в плодместилище – мягкое образование, по величине соответствующее сроку беременности. Над плодместилищем и несколько сбоку от него пальпируется тело матки – плотное, незначительно крупнее нормы. В-ХГЧ – 15 000 МЕ.

При УЗИ с цветовым доплеровским картированием матка размерами 64 x 49 x 62 мм, строение миометрия не изменено. М-эхо – 5 мм. В шейке матки лоцировалось плодное яйцо, размеры эмбриона соответствовали 9–10 неделям, сердцебиение регистрировалось, высокая васкуляризация перитрофобластической области. Толщина шейки матки в области инвазии хориона – 2 мм (рис. 2).

Рисунок 2. Прогрессирующая шеечная беременность 9–10 недель

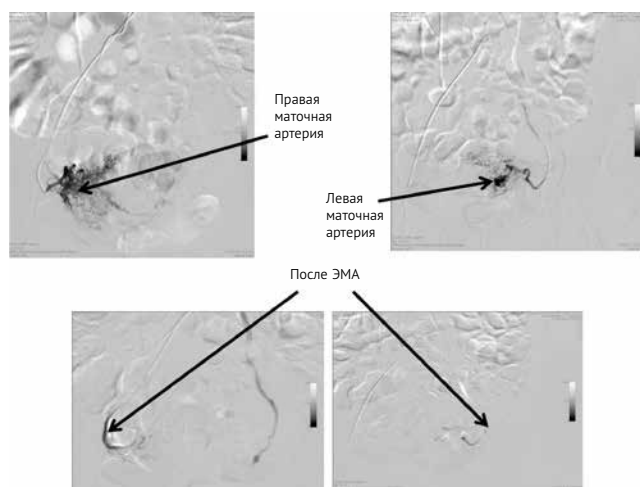


С учетом срока гестации прогрессирующей шеечной беременности, глубины инвазии хориона в стенку шейки матки, заинтересованности пациентки в сохранении репродуктивной функции, высокого риска массивного кровотечения решено провести комбинированное лечение с сочетанным применением эмболизации маточных артерий и временной баллонной окклюзии внутренних подвздошных артерий.

На первом этапе проведено системное введение метотрексата, согласно клиническим рекомендациям [4], в дозе 1 мг/кг/сут по заключению врачебной комиссии [15] и после подписания пациенткой добровольного информированного согласия [14].

Затем проведена селективная эмболизация маточных артерий. При артериографии выявлено, что маточные артерии гипертрофированы, патологически изменены. Для ЭМА использовались частицы 700–900 микрон. На контрольных ангиограммах маточные артерии визуализировались только в проксимальных сегментах, внутриматочная артериальная сеть не контрастировалась (рис. 3), но происходило контрастирование сосудов плодного яйца за счет восходящих ветвей влагалищных артерий, отходящих от внутренних подвздошных (рис. 4).

Рисунок 3. Эмболизация левой и правой маточных артерий



С учетом данной ситуации проведена временная баллонная окклюзия внутренних подвздошных артерий.

Селективно контралатерально из бедренного доступа с помощью гидрофильных проводников 0,035 дюйма катетеризованы левая и правая внутренние подвздошные артерии (ВПА). Выполнена субтракционная ангиография. В ВПА заведены баллонные катетеры 7,0 x 40 мм и спозиционированы сразу ниже бифуркации общей подвздошной артерии, баллоны раздуты под давлением 6 атм. При контрольной ангиографии ВПА и сосуды плодного яйца не контрастируются, кровоток по общим и наружным подвздошным артериям сохранен (рис. 5).

Рисунок 4. Контрастирование после ЭМА

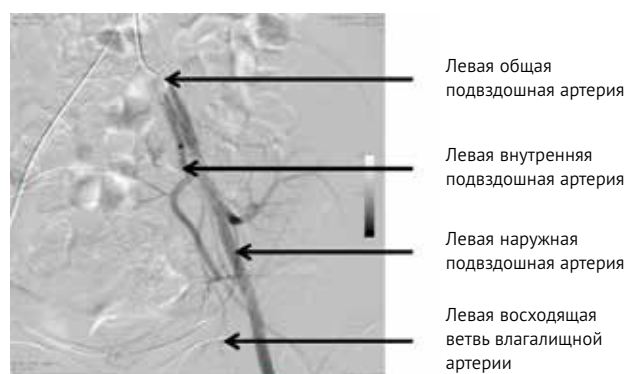
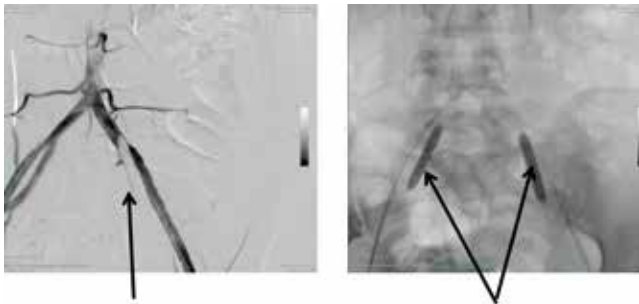


Рисунок 5. Временная баллонная окклюзия внутренних подвздошных артерий



Баллон в левой внутренней подвздошной артерии. Кровоток в общей и наружной подвздошной артериях сохранен.

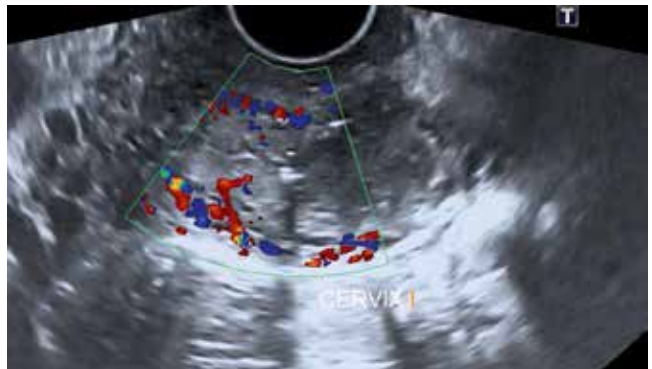
Баллоны в левой и правой внутренних подвздошных артериях.

В условиях развернутой операционной проведена эвакуация плодного яйца вакуум-эксхлелеатором под контролем УЗИ. После эвакуации плодного яйца проведена аргонеплазменная абляция ложа с учетом глубины инвазии хориона и активного кровоснабжения данного участка, толщины шейки матки 2 мм, проникающая способность факела аргонеплазмы – от 0,5 до 3 мм, этот метод коагуляции является максимально приемлемым в данной ситуации [16]. Затем проведено сдувание баллонных катетеров, кровотечения из ложа не наблюдалось, после чего проведено их удаление. Общая кровопотеря составила 100,0 мл, окклюзия внутренних подвздошных артерий – 20 минут. В послеоперационном периоде пациентке проводились антибактериальная и противовоспалительная терапия, динамический УЗ-контроль и определение уровня

В-ХГЧ (рис. 6). В динамике уровень В-ХГЧ прогрессивно снижался.

На 7-е сутки пациентка в удовлетворительном состоянии выписана из гинекологического стационара.

Рисунок 6. Ложе плодного яйца в шейке матки на 7 сутки после операции



Комбинированное лечение шеечной беременности с системным введением метотрексата, сочетанным применением эмболизации маточных артерий и временной баллонной окклюзии внутренних подвздошных артерий, последующей эвакуацией плодного яйца из шейки матки и дополнительной коагуляцией ложа факелом аргонеплазмы позволило снизить риск кровотечения и сохранить репродуктивную функцию у молодой женщины. Благодаря однонаправленной работе отделений многопрофильной больницы была оказана высокотехнологичная помощь пациентке с такой тяжелой и сложной в лечении патологией.

ЛИТЕРАТУРА

1. Радзинский В.Е. Акушерская агрессия. М.: Status Praesens, 2017, 872 с.
2. Конопляников А.Г. Отчет главного акушера-гинеколога ДЗ г. Москвы. М., 2017.
3. Клинические рекомендации (протокол лечения) «Выкидыш в ранние сроки беременности: диагностика и тактика ведения», утвержденные Минздравом России и РОАГ 7 июня 2016 г. № 15-0/10/2-3482. 32 с.
4. Письмо Минздрава России «Клинические рекомендации (протокол лечения) «Внематочная (эктопическая) беременность». 2017.
5. Jehn-Hsiahn Yang, Jin-Chung Shih, Kao-Lang Liu et al. Combined treatment with temporary intraoperative balloon occlusion of common iliac arteries and hysteroscopic endocervical resection with postoperative cervical balloon for intractable cervical pregnancy in an infertile woman. *Fertility and Sterility*, 2007, 88: 5.
6. Гришин И.И., Доброхотова Ю.Э., Капранов С.А. Новые возможности в лечении шеечной беременности. *Лечебное дело*, 2010, 4: 93-97.
7. Diagnosis and Management of Ectopic Pregnancy Green-top Guideline No. 21. RCOG/AEPU. Joint Guideline, 2016. 41 p.
8. Early Pregnancy loss. ACOG. Practice Bulletin Number 150. *Obstetrics and gynecology*, 2015, 125, 5: 1258-1267.
9. Акушерство: национальное руководство. Коллектив авторов. Под ред. Г.М. Савельевой, Г.Т. Сухих, В.Н. Серова, В.Е. Радзинского. 2-е изд., перераб. и доп. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. 1080 с.
10. Costa C, Santos F, Santos L et al. Cervical ectopic pregnancy successfully treated with local methotrexate injection. *Fertility and sterility*, 2008, 90: 5.
11. Zambrano N, Reilly J, Moretti M et al. Double Balloon Cervical Ripening Catheter for Control of Massive Hemorrhage in a Cervical Ectopic Pregnancy. *Obstetrics and Gynecology*, 2017, Article ID 9396075, 4 pages. <https://doi.org/10.1155/2017/9396075>.
12. Sherer DM, Lysikiewicz A, Abulafia O. Viable cervical pregnancy managed with systemic Methotrexate, uterine artery embolization, and local tamponade with inflated Foley catheter balloon. *Am. J. Perinatal.*, 2003, 20(5): 263-267.
13. Приказ Минздрава России от 12 ноября 2012 г. № 572н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология (за исключением использования вспомогательных репродуктивных технологий)».
14. Приказ Минздрава России от 20 декабря 2012 г. № 1177н г «Об утверждении порядка дачи информированного добровольного согласия на медицинское вмешательство и отказа от медицинского вмешательства в отношении определенных видов медицинских вмешательств, форм информированного добровольного согласия на медицинское вмешательство и форм отказа от медицинского вмешательства». Зарегистрирован в Минюсте РФ 28 июня 2013 г. Регистрационный № 28924. Перечень определяется приказом Минздравсоцразвития России от 23 апреля 2012 г. № 390н (зарегистрирован Минюстом России 5 мая 2012 г., регистрационный № 24082).
15. Приказ Минздравсоцразвития России от 5 мая 2012 г. № 502н «Об утверждении порядка создания и деятельности врачебной комиссии медицинской организации» с изменениями и дополнениями от 2 декабря 2013 г. (зарегистрирован Минюстом России 9 июня 2012 г., регистрационный № 24516).
16. Радзинский В.Е., Глухов Е.Ю. Радиоволновая и аргонеплазма в практике акушера-гинеколога. М.: Status Praesens, 2016. 216 с.