

ТЕЧЕНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ У ПАЦИЕНТОК ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОЙ ОРГАНОСОХРАНЯЮЩЕЙ ОПЕРАЦИИ ПО ПОВОДУ ПРИРАЩЕНИЯ ПЛАЦЕНТЫ

Р. Н. Марченко^{1,2}, И. И. Кукарская^{1,2}

¹ Тюменский государственный медицинский университет Минздрава РФ, Тюмень, Россия

² Перинатальный центр, Тюмень, Россия

Цель – оценить течение повторной беременности у пациенток с приращением плаценты после эмболизации маточных артерий и интраоперационной остановки кровотечения. **Материал и методы.** Проведен проспективный многофакторный анализ 117 индивидуальных карт беременных с одноплодной беременностью, закончившейся родами или внезапным прерыванием беременности. I группа (основная) представлена женщинами (n = 106) с одноплодной беременностью, которым в связи с приращением плаценты проведена эмболизация маточных артерий. Группа II (n = 10) состояла из женщин, которым в послеродовом периоде для остановки кровотечения применяли хирургический гемостаз без экстирпации матки. На втором этапе проведена оценка репродуктивной функции и течения повторной беременности у женщин, перенесших эмболизацию маточных артерий. **Результаты.** Подготовка к повторной беременности пациенток с приращением плаценты и эмболизацией маточных артерий в анамнезе позволяет сохранить детородную функцию без существенных осложнений.

Ключевые слова: приращение плаценты, эмболизация маточных артерий, интраоперационная остановка кровотечения.

Шифр специальности: 14.01.01 Акушерство и гинекология.

Автор для переписки: Марченко Роман Николаевич, e-mail: vrach08@rambler.ru

21

ВВЕДЕНИЕ

Приращение плаценты является весьма актуальной проблемой современной медицины [1–3]. Гистерэктомия, несмотря на значимость такого способа лечения в истории медицины и его применение в течение полу-

тора столетий, используется все реже [4–6]. В настоящее время большое внимание уделяется органосохраняющим методикам, способствующим сохранению репродуктивной функции и меньшей травматизации женщин

COURSE OF PREGNANCY IN PATIENTS AFTER ORGAN-PRESERVING SURGERY FOR PLACENTA ACCRETA

R. N. Marchenko^{1,2}, I. I. Kukarskaya^{1,2}

¹ Tyumen State Medical University, Tyumen, Russia

² Perinatal Center, Tyumen, Russia

The study aims to assess the course of pregnancy in patients with placenta accreta after uterine artery embolization and intraoperative bleeding control. **Material and methods.** In the course of the work, a prospective multivariate analysis of 117 medical histories of pregnant women with a single child pregnancy that ended in childbirth or abortion is made. Group I (main) includes women (n = 106) with a singleton pregnancy, who had uterine artery embolization due to placenta accreta. Group II (n = 10) consists of women who in the postpartum period underwent surgical hemostasis without hysterectomy to stop bleeding. Reproductive function in women who underwent uterine artery embolization is studied. **Results.** Preparation for consecutive pregnancy in patients with a history of placenta accreta and uterine artery embolization allows preserving reproductive function without significant complications.

Keywords: placenta accreta, uterine artery embolization, intraoperative bleeding control.

Code: 14.01.01 Obstetrics and Gynaecology.

Corresponding Author: Roman N. Marchenko, e-mail: vrach08@rambler.ru

[7–8]. По мнению исследователей, у пациенток с аномалиями прикрепления плаценты временная эмболизация маточных артерий при оперативном абдоминальном родоразрешении достоверно улучшает течение интраоперационного периода и снижает инвалидизацию [9–10]. В то же время данные о течении повторной беременности у пациенток с приращением плаценты и органосохраняющими методиками остановки кровотечения в анамнезе в специальной научной литературе немногочисленны и весьма разрозненны.

Цель – оценка течения повторной беременности у пациенток с приращением плаценты после эмболизации маточных артерий и интраоперационной остановки кровотечения в анамнезе.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Проведен проспективный многофакторный анализ 117 индивидуальных карт беременных с одноплодной беременностью, закончившейся родами или внезапным прерыванием беременности, за период с 2005 по 2020 год. Группу I (основную) составили женщины ($n = 106$, средний возраст 29 (26; 33) лет) с одноплодной беременностью, которым в связи с приращением плаценты проводили эмболизацию маточных артерий. Группа II ($n = 10$, средний возраст 28 (25; 32) лет) состояла из женщин, которым в послеродовом периоде для остановки кровотечения применяли хирургический гемостаз без экстирпации матки и эмболизации маточных артерий.

Вторым этапом исследования являлось изучение репродуктивной функции пациенток после приращения плаценты и проведения гемостаза в анамнезе (эмболизации маточных артерий или проведения хирургического и медикаментозного гемостаза без экстирпации матки).

Критериями включения больных в исследование были: впервые развившееся приращение плаценты; возраст от 20 до 35 лет; отсутствие на момент включения, а также на протяжении всего исследования тяжелых сопутствующих терапевтических, инфекционных, иммунологических и хирургических заболеваний и/или осложнений; гомозиготный физиологический набор здоровых генов системы гемостаза; способность пациенток к адекватному длительному сотрудничеству в процессе клинического исследования. Критерии исключения: наступление многоплодной беременности; тяжелая болезнь и необходимость назначения гормональной терапии; отказ пациентки от дальнейшего наблюдения. Перед включением в исследование получено письменное информированное согласие на добровольное участие в исследовании. Форма информированного согласия и само исследование одобрены этическим комитетом ФГБОУ ВО «Тюменский государственный медицинский университет» Минздрава РФ.

После оперативного родоразрешения всем пациенткам проводились реабилитационные мероприятия, направленные на стимуляцию процессов регене-

рации, коррекцию сопутствующей патологии и гормональных нарушений.

Все женщины были разделены на подгруппы (I_1 и I_2 , II_1 и II_2) в зависимости от наличия или отсутствия повторной беременности. В результате, не ранее чем через 12 месяцев после оперативного родоразрешения, было зафиксировано наступление повторной беременности у 37 пациенток группы I и 4 пациенток группы II, составивших подгруппы I_1 и II_1 соответственно.

Исследование показателей крови проведено на автоматических гематологических анализаторах («Cell-Dyn Ruby», Abbott, США или «XE-2100», Sysmex, Япония). Ультразвуковая диагностика проводилась на протяжении всей беременности согласно стандартам с использованием ультразвуковых аппаратов фирмы «Toshiba-SSH 140A» (Япония), «Acuson 128 XP/10» (Япония), «Voluson E6» (США) с применением трансвагинального датчика PVF-621VT с частотой 7.5 MHz (для диагностики на ранних сроках) и абдоминального датчика PVF-375MT с частотой 3.75 MHz (для диагностики на более поздних сроках). Это позволило в динамике оценить длину и состояние шейки матки, функциональные изменения плаценты, состояние плода.

Размер клинической выборки определяли по стандартизированной формуле F. Lopez-Jimenez [16]. Статистическую обработку данных проводили с использованием программы Statistica 6.0. Нормальность распределения полученных результатов в вариационном ряду оценивали с помощью критерия Колмогорова – Смирнова, а также согласно правилу двух и трех сигм (σ). Для определения формы распределения показателей использовались методы построения гистограмм и частотного анализа. Данные, не подчинявшиеся закону нормального (гауссовского) распределения хотя бы по одному из способов определения, представляли в виде медианы (Me) и интерквартильного размаха (25-я и 75-я перцентиль). При сравнении количественных признаков двух совокупностей несвязанных выборок, подчиняющихся закону нормального распределения, использовали t-критерий Стьюдента. Критерий Манна – Уитни применяли, если сравниваемые совокупности несвязанных выборок не подчинялись закону нормального распределения. Критический уровень значимости статистических гипотез принимали равным 0,05, так как при этом вероятность различия составляла более 95 %.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Лабораторное обследование женщин второго этапа исследования (из условий гестации после перенесенной эмболизации маточной артерии в предыдущую беременность) для определения функционального состояния органов и систем включало в себя оценку общего и биохимического анализов крови. Уровень гемоглобина находился в пределах 100 г/л в обеих исследуемых подгруппах, статистически значимых различий в обнаружено не было (табл. 1).

Таблица 1

Оценка степени тяжести анемии у пациенток

Группы исследования	Анемия легкой степени	Анемия средней степени	Анемия тяжелой степени
Подгруппа I_1 ($n = 37$)	9 (24,3 %)	3 (8,1 %)	-
Подгруппа II_1 ($n = 4$)	2 (50,0 %)	-	-

Всем пациенткам, у которых была диагностирована железодефицитная анемия, проводилась антианемическая терапия препаратами железа с минимальной длительностью 6 месяцев.

В то же время в подгруппах у обследованных пациенток была отмечена умеренная тенденция к снижению уровня эритроцитов в III триместре настоящей беременности, что расценено как допустимая норма. Статистически значимых изменений показателей уровня глюкозы, общего и непрямого билирубина, АСТ и АЛТ плазмы крови на протяжении всей

беременности в подгруппах сравнения не выявлено ($p > 0,05$).

При анализе течения беременности было установлено, что угроза самопроизвольного выкидыша в подгруппе I₁ в I триместре встречалась у 4 (10,8 %), во II триместре – у 3 (8,1 %) пациенток, истмико-цервикальная недостаточность была диагностирована у 2 пациенток. В подгруппе II₁ у 1 пациентки (25 %) была отмечена угроза самопроизвольного выкидыша в I триместре (табл. 2).

Таблица 2

Осложнения беременности у обследуемых женщин

Группа исследования	Угроза самопроизвольного выкидыша, I триместр	Угроза самопроизвольного выкидыша, II триместр	Истмико-цервикальная недостаточность
Подгруппа I ₁ (n = 37)	4 (10,8%)	3 (8,1%)	2 (5,4%)
Подгруппа II ₁ (n = 4)	1 (25%)	-	-

Примечание: статистически значимых различий не выявлено ($p > 0,05$).

Всем пациенткам проводилась коррекция истмико-цервикальной недостаточности при помощи микроинвазивной прогестерона вагинально (утрожестан в дозировке 200 мг). На сроке 7–9 недель беременности была госпитализирована 1 (2,7 %) пациентка подгруппы I₁ для проведения терапии, направленной на пролонгирование беременности.

Угроза преждевременных родов в III триместре была отмечена у 2 (5,4 %) беременных подгруппы I₁ и 1 (25,0 %) пациентки подгруппы II₁. В условиях стационара проводилось лечение 1 (2,7 %) женщины I₁ подгруппы в соответствии с рекомендациями, описанными ранее.

Плацентарная недостаточность в 28–32 недели беременности была диагностирована у 2 пациенток подгруппы I₁ – (5,4 %), и 1 пациентки подгруппы II₁ – (25,0 %) ($p > 0,05$).

При проведении первого скринингового ультразвукового исследования у 4 (10,8 %) пациенток подгруппы I₁ был выявлен высокий риск развития преэклампсии, в связи с чем было назначено профилактическое лечение антикоагулянтами – аспирином (по 75 мг/сут) до 36 недель беременности. В ходе проведенного анализа преэклампсия легкой степени тяжести отмечалась у 2 (8,1 %) и 1 (25,0 %) пациенток подгруппы I₁ и II₁ соответственно. Несмотря на подготовку к беременности и медикаментозную коррекцию, преэклампсия средней степени тяжести отмечалась у 1 (2,7 %) пациентки подгруппы I₁. В одном (2,7 %) случае лечение преэклампсии проводилось в стационарных условиях в соответствии с общепринятыми принципами, описанными ранее.

Задержка роста плода была отмечена у 1 (2,7 %) пациентки подгруппы I₁. Маловодие установлено у 1 пациентки в каждой подгруппе (I₁ – 2,7 % и II₁ – 25,0 %). Случаев многоводия и показаний к госпитализации по поводу данной патологии не зарегистрировано.

На сегодняшний день в гинекологической практике широкую популярность в качестве самостоятельного метода терапии миомы матки у женщин репродуктивного возраста приобрела эндоваскулярная эм-

болизация маточных артерий. Это обусловлено малоинвазивностью данной процедуры, терапевтической эффективностью метода, возможностью сохранения репродуктивной функции и непродолжительным сроком госпитализации. Эмболизация маточных артерий является одним из наиболее перспективных методов остановки маточных кровотечений в акушерской практике [11–13]. Проведение данной операции требует специализированной подготовки врачей, а также наличия определенного высокотехнологичного оборудования, что препятствует широкому применению данной методики лечения в медицинских учреждениях нашей страны [14–15]. В связи с возросшим интересом к данной манипуляции все больше внимания уделяется течению послеоперационного периода, а также анализу реализации детородной функции у пациенток, перенесших эмболизацию маточных артерий в анамнезе.

Необходимо отметить, что риск возникновения приращения плаценты повышается при воздействии ряда факторов, учет которых необходим как во время настоящей беременности (при выявлении приращения), так и в последующей гестации. С учетом этих факторов, при адекватной подготовке к повторной беременности у пациенток, перенесших эмболизацию маточных артерий, предполагалась нормальная реализация их репродуктивной функции. В ходе исследования выявлено, что после полноценной персонифицированной подготовки к повторной беременности случаи приращения плаценты отсутствовали. У подавляющего большинства женщин, перенесших эмболизацию маточных артерий в анамнезе, было отмечено физиологическое течение повторной беременности, однако, учитывая незначительную выборку участвовавших в исследовании женщин, необходимо продолжить изучение данного вопроса.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Органосохраняющие методы остановки кровотечения у пациенток с приращением плаценты являются эффективным способом остановки кровотечения,

а эмболизация маточных артерий – одним из наиболее перспективных направлений оказания высокотехнологичной медицинской помощи женщинам с приращением плаценты, снижающим материнскую заболеваемость и смертность. Помимо доказанной эффективности остановки кровотечения в родах и послеродовом периоде методом эмболизации маточных

артерий, использование данной технологии позволяет сохранить детородную функцию женщины, а персонифицированная предгравидарная подготовка – осуществить детородную функцию женщины без существенных осложнений при повторной беременности.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Виницкий А. А., Шмаков Р. Г. Современные представления об этиопатогенезе вращающейся плаценты и перспективы его прогнозирования молекулярными методами диагностики // Акушерство и гинекология. 2017. № 2. С. 5–10.
2. Maymon S., Maymon R., Bornstein J., Tovbin J., Melcer Y., Frank Wolf M. Comparison of Two Approaches for Placenta Accreta: Uterine Preservation versus Cesarean Hysterectomy // Harefuah. 2018. No. 157 (11). P. 696–700.
3. Carusi D. A. The Placenta Accreta Spectrum: Epidemiology and Risk Factors // Clin Obstet Gynecol. 2018. No. 61 (4). P. 733–742.
4. Курцер М. А., Бреслав И. Ю., Григорян А. М., Кутакова Ю. Ю., Черепнина А. Л., Штабницкий А. М. Актуальные вопросы лечения послеродовых кровотечений в акушерстве // Мед. алфавит. 2018. № 1 (9). P. 14–17.
5. Шадрин Р. В., Шумова М. А., Кулик В. В., Назарян Г. С. Органосохраняющие операции у беременных с вращающейся плаценты: наш опыт // Науч. вестник здравоохранения Кубани. 2017. № 2 (50). P. 108–116.
6. Олейникова О. Н. Оценка эффективности эмболизации маточных артерий при маточных кровотечениях различной этиологии // АГ-Инфо. 2009. № 2. С. 38–42.
7. Хасанов А. А. Диагностика, профилактика и органосохраняющие методы родоразрешения беременных с вращающейся плаценты // Казан. мед. журнал. 2016. № 97 (4). С. 477–485.
8. Reda A. Comments on: Conservative Surgical Treatment of a Case of Placenta Accreta // Rev Bras Ginecol Obstet. 2018. No. 40 (10). P. 654–655.
9. Huang L. L., Tang H., Awale R., Zeng Z. S., Li F. R., Chen Y. Antepartum Embolization in Management of Labor Induction in Placenta Previa // Clin Exp Obstet Gynecol. 2013. No. 40 (3). P. 454–456.
10. Lim H. J., Kim J. Y., Kim Y. D., Park J. Y., Hong J. S. Intraoperative Uterine Artery Embolization without Fetal Radiation Exposure in Patients with Placenta Previa Totalis: Two Case Reports // Obstet Gynecol Sci. 2013. No. 56 (1). P. 45–49.
11. Takeda A., Koike W. Conservative Endovascular Management of Retained Placenta Accreta with Marked Vascularity after Abortion or Delivery // Arch Gynecol Obstet. 2017. No. 296. P. 1189–1198.
12. Долгих Т. И., Пьянова Л. Г., Бакланова О. Н. Адсорбция цитокинов на поверхности модифицированного углеродного сорбента in vitro при перитоните // Общая реаниматология. 2009. № 6. С. 66–70.
13. Gyamfi-Bannerman C. Society for Maternal-Fetal Medicine (SMFM) Consult Series #44: Management of Bleeding in the Late Preterm Period. Society for Maternal-Fetal Medicine (SMFM) // Am J Obstet Gynecol. 2018. No. 218. P. B2–B8.
14. Орлов Ю. П., Долгих В. Т., Притыкина Т. В., Ершов А. В. Нарушенный обмен железа как маркер тяжести состояния пациентов реанимационного профиля // Физиология человека. 2007. № 33 (1). С. 109–113.
15. Baldwin H. J., Patterson J. A., Nippita T. A., Torvaldsen S., Ibiebele I., Simpson J. M. et al. Antecedents of Abnormally Invasive Placenta in Primiparous Women: Risk Associated with Gynecologic Procedures // Obstet Gynecol. 2018. No. 131. P. 227–233.
16. Lopez-Jimenez F., Rohde L. E., Luna-Jimenez M. A. Problems and solutions in the interpretation of diagnostic tests // Rev Invest Clin. 1998. Vol. 50, No 1. P. 65–72.

REFERENCES

1. Vinitzkiy A. A., Shmakov R. G. The Modern Concepts of Etiology and Pathogenesis Placenta Accreta and Prospects of its Prediction by Molecular Diagnostics // Obstetrics and Gynecology. 2017. No. 2. P. 5–10. (In Russian).
2. Maymon S., Maymon R., Bornstein J., Tovbin J., Melcer Y., Frank Wolf M. Comparison of Two Approaches for Placenta Accreta: Uterine Preservation versus Cesarean Hysterectomy // Harefuah. 2018. No. 157 (11). P. 696–700.
3. Carusi D. A. The Placenta Accreta Spectrum: Epidemiology and Risk Factors // Clin Obstet Gynecol. 2018. No. 61 (4). P. 733–742.
4. Kurtser M. A., Breslav I. Yu., Grigoryan A. M., Kutakova Yu. Yu., Cherepnina A. L., Shtabnitskiy A. M. Highlights of Management Postpartum Haemorrhage in Obstetrics // Med. Alphabet. 2018. Vol. 1, No. 9. P. 14–17. (In Russian).
5. Shadrin R. V., Shumova M. A., Kulik V. V., Nazaryan G. S. Organosohranyayushchie operacii u beremennykh s vrashtaniem placenty: nash opyt // Health Bulletin of the Kuban. 2017. No. 2 (50). P. 108–116. (In Russian).
6. Olejnikova O. N. Ocenka effektivnosti embolizacii matochnykh arterij pri matochnykh krvotecheniyah razlichnoj etiologii // AG-Info. 2009. No. 2. P. 38–42. (In Russian).
7. Khasanov A. A. Diagnosis, Prevention and Organ-Preserving Method of Delivery in Pregnant Women with Placenta Accreta // Kazan Med Journal. 2016. Vol. 97. No. 4. P. 477–485. (In Russian).
8. Reda A. Comments on: Conservative Surgical Treatment of a Case of Placenta Accreta // Rev Bras Ginecol Obstet. 2018. No. 40 (10). P. 654–655.
9. Huang L. L., Tang H., Awale R., Zeng Z. S., Li F. R., Chen Y. Antepartum Embolization in Management of Labor Induction in Placenta Previa // Clin Exp Obstet Gynecol. 2013. No. 40 (3). P. 454–456.
10. Lim H. J., Kim J. Y., Kim Y. D., Park J. Y., Hong J. S. Intraoperative Uterine Artery Embolization without Fetal Radiation Exposure in Patients with Placenta Previa Totalis: Two Case Reports // Obstet Gynecol Sci. 2013. No. 56 (1). P. 45–49.
11. Takeda A., Koike W. Conservative Endovascular Management of Retained Placenta Accreta with Marked Vascularity after Abortion or Delivery // Arch Gynecol Obstet. 2017. No. 296. P. 1189–1198.
12. Dolgikh T. I., Pyanova L. G., Baklanova O. N. Adsorbtsiya tsitokinov na poverkhnosti modifitsirovannogo uglerodnogo sorbenta in vitro pri peritonite // General Reanimatology. 2009. No. 6. P. 66–70. (In Russian).
13. Gyamfi-Bannerman C. Society for Maternal-Fetal Medicine (SMFM) Consult Series #44: Management of Bleeding in the Late Preterm Period. Society for Maternal-Fetal Medicine (SMFM) // Am J Obstet Gynecol. 2018. No. 218. P. B2–B8.
14. Orlov Yu. P., Dolgikh V. T., Pritykina T. V., Ershov A. V. Narushennyy obmen zheleza kak marker tyazhesti sostoyaniya patsientov reanimatsionnogo profilya // Human Physiology. 2007. No. 33 (1). P. 109–113.
15. Baldwin H. J., Patterson J. A., Nippita T. A., Torvaldsen S., Ibiebele I., Simpson J. M. et al. Antecedents of Abnormally Invasive Placenta in Primiparous Women: Risk Associated with Gynecologic Procedures // Obstet Gynecol. 2018. No. 131. P. 227–233.
16. Lopez-Jimenez F., Rohde L. E., Luna-Jimenez M. A. Problems and solutions in the interpretation of diagnostic tests // Rev Invest Clin. 1998. Vol. 50, No 1. P. 65–72.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Марченко Роман Николаевич – аспирант кафедры акушерства, гинекологии и реаниматологии с курсом клинико-лабораторной диагностики, Тюменский государственный медицинский университет Минздрава РФ; заведующий акушерским физиологическим отделением № 2, Перинатальный центр, Тюмень, Россия.

E-mail: vrach08@rambler.ru

Кукарская Ирина Ивановна – доктор медицинских наук, профессор кафедры акушерства, гинекологии и реаниматологии с курсом клинико-лабораторной диагностики, Тюменский государственный медицинский университет Минздрава РФ; главный акушер-гинеколог Департамента здравоохранения Тюменской области; главный врач, Перинатальный центр, Тюмень, Россия.

ABOUT THE AUTHORS

Roman N. Marchenko – Postgraduate, Department of Obstetrics, Gynecology and Intensive Care with the Course of Clinical and Laboratory Diagnostics, Tyumen State Medical University; Head, Obstetric Physiological Department No. 2, Perinatal Center, Tyumen, Russia.

E-mail: vrach08@rambler.ru

Irina I. Kukarskaya – Doctor of Sciences (Medicine), Professor of the Gynecology and Intensive Care with the Course of Clinical and Laboratory Diagnostics, Tyumen State Medical University; Chief Obstetrician-Gynaecologist, Tyumen Region Health Department; Chief Medical Officer, Perinatal Center, Tyumen, Russia.