СЛУЧАЙ ИЗ ПРАКТИКИ

НЕСОСТОЯТЕЛЬНОСТЬ РУБЦА МАТКИ ПОСЛЕ КЕСАРЕВА СЕЧЕНИЯ
(Клинический случай)

С. И. Михалевич[1], С. А. Креер[1], А. Г. Полешко[2], И. В. Быкова[3], М. Д. Булатова[3], Е. И. Бурда[3]
[1] Институт повышения квалификации и переподготовки кадров здравоохранения
УО «Белорусский государственный медицинский университет», Минск
[2] ГНУ «Институт биофизики и клеточной инженерии Национальной академии наук Беларуси», Минск
[3] ГУ Республиканский научно-практический центр «Мать и дитя», Минск

Резюме
В современной медицине практикующих врачей акушеров–гинекологов интересует проблема рубца матки после кесарева сечения. Известно, что физиологическое восстановление тканей матки длится определенное время и может проходить не в полном объеме: с образованием дефектов или истмоцеле (сформированное углубление в виде ниши, которое образовывается в рубце матки после хирургического вмешательства), несостоятельности рубцов матки, что приводит к нарушению репродуктивной функции, невынашиванию беременности, нарушению прикрепления плаценты к стенке матки, плацентарной недостаточности, угрозе разрыва матки во время последующей беременности. Успех в лечении патологий и ведении беременности у данных женщин будет зависеть от преемственности в работе врачей. В статье представлен клинический случай у женщины с послеоперационным рубцом матки, требую-щим предоставления медицинской помощи женщине, особенностях ведения беременности, которые привели к успешному исходу.
Ключевые слова: *несостоятельность рубца матки, истмоцеле, мезенхимальные стволовые клетки, невынашивание беременности, репродуктивное здоровье, кесарево сечение.*

FAILURE OF THE UTERINE SCAR AFTER CESAREAN SECTION
(Clinical case)

S. I. Mikhalevich[1], S. A. Kreyer[1], A. G. Poleshko[2], I. V. Bykova[3], M. D. Bulatova[3], E. I. Burda[3]
[1] Institute for Advanced Training and Retraining of Healthcare Personnel
Educational Institution "Belarusian State Medical University", Minsk
[2] State Scientific Institution "Institute of Biophysics and Cell Engineering of the National Academy of Sciences of Belarus", Minsk
[3] State Institution Republican Scientific and Practical Center "Mother and Child", Minsk

Abstract
In modern medicine, practicing obstetricians and gynecologists are interested in the problem of uterine scar after cesarean section. It is known that the physiological restoration of uterine tissue lasts a certain time and may not occur in full: with the formation of defects or isthmocele (a formed depression in the form of a niche that forms in the uterine scar after surgery), failure of the uterine scars which leads to impaired reproductive function, miscarriage, impaired attachment of the placenta to the wall of the uterus, placental insufficiency, threat of uterine rupture during a subsequent pregnancy. Success in treating pathologies and managing pregnancy in these women will depend on continuity in the work of doctors. The article presents a clinical case of a woman with a postoperative uterine scar requiring the provision of medical care to the woman, the peculiarities of pregnancy management, which led to a successful outcome.
Key words: *failure of the uterine scar, isthmocele, mesenchymal stem cells, miscarriage, reproductive health, cesarean section.*

Введение

В современной медицине все больше внимания уделяется проблеме рубца матки после кесарева сечения (КС). В результате расширения перечня показаний к КС, так и с повышением числа первородящих пациентов позднего репродуктивного возраста меняются приоритеты в сторону значительного увеличения частоты оперативного родоразрешения путем КС. Согласно рекомендациям Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), частота КС не должна превышать 10–15 %, но анализ данного показателя в 190 странах мира демонстрирует высокую распространенность этой акушерской операции – более 20 % [18].

Адреса для корреспонденции: С. И. Михалевич, тел.: +375 (29) 633-52-62, e-mail: reproduction2008@tut.by
С.А. Креер, тел.: +375(29)379-92-39, e-mail: kreersvetlana@mail.ru, И.В. Быкова, тел.: +375(29)279-03-42, e-mail: irischka088@gmail.com
А. Г. Полешко, тел.: +375 (29) 510-57-74, e-mail: renovacio888@yandex.ru,
М. Д. Булатова, тел.: +375 (33) 358-29-05, e-mail: m.d.bulatova@gmail.com, Е. И. Бурда, e-mail: puma8888@list.ru

Так, по данным отчетных докладов руководителей акушерско-гинекологической службы в Республике Беларусь за 2020 г. этот показатель составлял 31,2 %, за 2021 г. – 32,2 %, за 2022 г. – 33,8 % [4].

Формирование рубца матки необходимо рассматривать в соответствии с современными представлениями регенерации ран. Раневой и репаративный процессы – это комплекс поэтапных местных реакций, в свою очередь, можно независимо от локализации раны разделить на три стадии: стадию воспаления, стадию репарации и стадию ремоделирования. Ремоделирование – это не только реорганизация рубца, также (в разной степени) морфофункциональное восстановление поврежденных тканей (эпителиальной, гладкомышечной, мезотелия и др.) [15]. Затем после раневого повреждения образование рубцовой ткани матки происходит благодаря сложным многокомпонентным взаимодействиям между клетками: лимфоцитами, макрофагами, тучными клетками и фибробластами. Межклеточное взаимодействие осуществляется посредством факторов роста (трансформирующий фактор роста β, тромбоцитарный фактор роста, основной фактор роста фибробластов, васкулоэндотелиальный фактор роста, эпидермальный фактор роста), цитокинов и др. [21]. Доказано, что в репаративных процессах соединительной ткани и склерогенезе основную роль играют макрофаги, фибробласты и коллаген, который последние синтезируют. В основе физиологической репарации любой ткани лежит ангиогенез, результатом которого является восстановление трофики тканей, в результате чего происходит заживление раны [9, 12].

Физиологическое восстановление тканей матки происходит длительное время и может быть не в полном объеме: с образованием истмоцеле (сформированное углубление в виде ниши, которое образовывается в рубце на матке после оперативного вмешательства), несостоятельности рубцов на матке, что приводит к повышению вероятности невынашивания беременности, нарушению прикрепления плаценты к стенке матки, плацентарной недостаточности, угрозе разрыва матки во время последующей беременности [5].

Известно, что есть факторы, которые оказывают влияние на течение репаративных процессов. Экстрагенитальные и гинекологические заболевания (хронические воспалительные заболевания), течение беременности, продолжительность родов, техника выполнения КС, продолжительность оперативного вмешательства, объем кровопотери и адекватность ее восполнения, течение послеоперационного периода, степень воспалительной реакции (минимальная или выраженная). Доказано, что основными причинами, приводящими к развитию несостоятельного рубца матки, являются послеоперационные гнойно-септические осложнения в раннем послеоперационном периоде, прерывание беременности или внутриматочные вмешательства в течение первого года после КС [1, 3, 13].

Международная классификации болезней (МКБ) 10-го пересмотра предусматривает, что для описания указанных патологий подходят следующие коды, которые соответствуют проблеме в период беременности, родов, послеродовом периоде. Код О34.2 – Послеоперационный рубец матки, требующий предоставления медицинской помощи матери (рубец на матке), используется только во время беременности (в I триместре – рассматривается рубец, во II и III – нижний сегмент матки). О71 – Другие акушерские травмы, код О71.0 – Разрыв матки до начала родов и О71.1 – Разрыв матки во время родов. Код О86 – Другие послеродовые инфекции, код О86.0 – Инфекция хирургической акушерской раны. Код О90 – Осложнения в послеродовом периоде, не классифицированные в других рубриках, код О90.0 – Расхождение швов после кесарева сечения. Для характеристики состояния рубца вне беременности соответствует пункт N 99.8 – Другие нарушения мочеполовой системы после медицинских процедур [6].

Согласно действующему клиническому протоколу «Медицинское наблюдение и оказание медицинской помощи женщинам в акушерстве и гинекологии» (утвержден постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 19. 02. 2018 № 17 (далее – Клинический протокол) ультразвуковыми признаками несостоятельности рубца матки во время беременности являются истончение области предполагаемого рубца менее 3 мм; неоднородность структуры тканей нижнего сегмента в виде гиперэхогенных включений; кратерообразное истончение рубца и резкое истончение нижнего сегмента матки в области предполагаемого рубца, плацентация непосредственно в области рубца на матке [11].

Истмоцеле у пациентов может протекать как бессимптомно, так и с постменструальными кровянистыми выделениями из половых путей (15,2–82,0 %), дисменореей, гиперменореей (12–38 %), болями внизу живота (4,5–11,0 %), вторичным бесплодием (4–19 %). В свою очередь, данные симптомы существенно снижают качество жизни пациенток [2, 10, 15, 16].

В Республике Беларусь за последнее десятилетие перечень заболеваний, для лечения которых применяют комплексную терапию с использованием МСК, обоснованно значительно расширился по причине положительного регенеративного эффекта после клеточной терапии [14, 19, 20].

Проведенные нами доклинические исследования показали, что использование МСК ЖТ у животных с моделью рубцовых процессов в матке ускоряет сроки регенерации тканей после введения МСК, достигая эффективных показателей ее восстановления с формированием полноценного рубца матки [7, 8].

В данной статье представлен клинический случай, который интересен в плане возможностей формирования полноценного рубца матки благодаря трансплантации МСК жировой ткани (ЖТ) в область потенциального формирования рубца на матке.

Пациент С., 32 года. Из анамнеза жизни: перенесенные заболевания – простудные заболевания,

ветряная оспа, краснуха, миопия средней степени, МКБ. МАС: АРХЛЖ. Наследственный анамнез не отягощен. Черепно-мозговых травм не было. Трансфузиологический анамнез: переливание крови в 2011 году, 2018 году, по поводу преждевременной отслойки нормально расположенной плаценты (ПОНРП). Аллергологический анамнез не отягощен. Онкологический анамнез не отягощен. Операции: кесарево сечение в 2011 году, 2018 году по поводу ПОНРП. Менструации с 13 лет, по 5 дней, через 30 дней, умеренные, безболезненные. Регулярная половая жизнь с 18 лет. Количество беременностей – 2. В 2011 году родила ребенка массой 3 000 г путем операции КС в связи ПОНРП. В 2018 году роды срочные, антенатальная гибель, ПОНРП. В 2021 году обратилась в отделение планирования семьи РНПЦ «Мать и дитя». Взята под наблюдение для планирования беременности с диагнозом: Несостоятельность рубца матки. Дважды оперированная матка. Отягощенный акушерский и гинекологический анамнез (ОАГА): (антенатальная гибель плода в анамнезе, оперированная матка). Синдром Арнольда-Киари 1 тип без неврологической симптоматики. Эссенциальная артериальная гипертензия 1, риск 2, Н0. Носитель полиморфизма гена PAI-1 – в гомозиготном варианте. МКБ. Миопия средней степени. МАС: АРХЛЖ.

УЗИ ОМТ от 18.01.2021 г.: матка размерами 55×51×55 мм, положение - кзади, форма шаровидная, структура стенок неоднородная, с мелкими гипо- и гиперэхогенными включениями, передняя стенка 19 мм, задняя стенка 28 мм, в области послеоперационного рубца визуализировался гипоэхогенный участок 5,5×5×11,5 мм, толщина стенки в области послеоперационного рубца матки 5,5 мм. М-эхо – 7,7 мм. Правый яичник размерами 42×25×25 мм, объем 13,6 см^3, с фолликулами диаметром до 7 мм. Левый яичник 30×16×23 мм, объем 5,8 см^3, с желтым телом 15 мм, с фолликулами диаметром до 6 мм. Свободной жидкости за маткой 6 мм.

Заключение: Несостоятельность рубца матки. Истмоцеле. Аденомиоз. РКШМ. Учитывая, что женщина планировала беременность, данные УЗИ ОМТ, была предложена плановая операция – лапаротомия с иссечением старого рубца, иссечение рубца матки, метропластика с интраоперационной интрамиометральной трансплантацией БМКП на основе МСК ЖТ. С информированного добровольного согласия женщины для приготовления БМКП на основе МСК ЖТ 19.01.2021 г. в асептических условиях в РНПЦ «Мать и дитя» выполнена под местной анестезией эксплантация ЖТ, и биологический материал передан сотруднику ГНУ «Институт биофизики и клеточной инженерии НАН Беларуси» для последующего культивирования МСК ЖТ и приготовления БМКП.

Затем после получения БМКП пациент в плановом порядке госпитализирован для хирургического лечения в РНПЦ «Мать и дитя» 01.03.2021 г.

Объективный статус: Общее состояние удовлетворительное, сознание ясное, положение активное, питание нормальное, кожные покровы обычной окраски, кожной сыпи нет, отеков и пастозности нет, видимые слизистые без изменений, лимфоузлы не увеличены, безболезненные, мышечная и костно-суставная система без отклонений от нормы. Температура тела 36.6°С, вес 53 кг, рост 159 см. ИМТ 21,2. Органы кровообращения: пульс 76 в мин., АД 120/80 мм рт. ст. Органы дыхания: дыхание везикулярное, хрипов нет, число дыханий 16 в мин.

Органы пищеварения и мочевыделительная система: язык влажный, зев не гиперемирован, печень не увеличена, перистальтика кишечника есть, живот мягкий, безболезненный, доступен для глубокой пальпации во всех отделах, перитонеальные симптомы отсутствуют. Стул оформленный, ежедневный. Мочеиспускание свободное, безболезненное, расстройства мочеиспускания нет. Молочные железы мягкие при пальпации, безболезненные, патологических образований при пальпации не выявлено. Соски чистые.

Локальный статус: Наружные половые органы развиты правильно. Оволосение – по женскому типу. Уретра, бартолиновые железы не изменены. Слизистая влагалища не изменена. Шейка матки чистая. Выделения молочные, умеренные. Влагалище нерожавшей, шейка матки сформирована, конической формы, цервикальный канал закрыт. Тело матки нормальных размеров, подвижное, безболезненное. Область придатков без особенностей с двух сторон. Своды глубокие.

Клинико–лабораторные обследования: от 16.02.2021 г. глюкоза – 3,3 ммоль/л, коагулограмма от 1.03.2021 г. – фибриноген 2,1 г/л,) ПВ 12,4 с, АЧТВ 28,7 с, ТВ 14,1 с. Группа крови – В (III) резус-положительная. Обследована 15.02.2021 г. на ВИЧ, гепатиты В, С, сифилис, результаты отрицательные. Биохимический анализ крови от 01.03.2021 г. – общий белок 78 г/л, билирубин общий 11 мкмоль/л, глюкоза 4,9 ммоль/л, АСТ 25 Е/л, АЛТ 22 Е/л, мочевина 3 ммоль/л. Общий анализ мочи 03.02.2021 г. – соломенно-желтая моча, прозрачная, реакция щелочная, относительная плотность 1 015, белок и глюкоза не обнаружены, кетоновые тела не обнаружены, билирубин не обнаружен, эпителий плоский 1–3, эритроциты 0-1, лейкоциты 2–3, общий анализ крови от 01.03.2021 г. – гемоглобин 137 г/л, тромбоциты 188×10^9/л, лейкоциты 4,78×10^9 л, эозинофилы 2×10^9 л, палочкоядерные нейтрофилы 6×10^9 л, сегментоядерные нейтрофилы 77×10^9 л, лимфоциты 12×10^9 л, моноциты 2×10^9 л, базофилы 1×10^9 л. Анализ мазка на флору от 03.02.2021 г. в норме, онкоцитология из шейки матки от 01.02.2021 г. без особенностей. Рентгенография органов грудной клетки от 08.12.2020 г. – легочные поля без видимой очаговой патологии, корни структурны. Консультирована терапевтом 19.02.2021 г. – диагноз: МАС: АРХЛЖ. Артериальная гипертензия 1, риск 2, Н0. МКБ.

Пациенту выставлен диагноз: Несостоятельность рубца матки. Истмоцеле. Аденомиоз. РКШМ. Эксплантация жировой ткани передней брюшной стенки. ОАГА (оперированная матка, антенатальная гибель плода в в анамнезе). МАС: АРХЛЖ. Артериальная ги-

пертензия 1, риск 2, Н0. МКБ. Миопия средней степени.

Выполнено УЗИ ОМТ 01.03.2021 г. – матка размерами 49×49×55 мм, положение - кзади, структура стенок с мелкими гипо- и гиперэхогенными включениями, в области послеоперационного рубца визуализировалась гипоэхогенная ниша 4×4 мм, толщина стенки в области послеоперационного рубца матки 2,6 мм. М-эхо – 7 мм. В шейке матки ретенционные кисты. Правый яичник размерами 35×24×22 мм, без особенностей. Левый яичник 31×21×19 мм, без особенностей. Кольпоскопия 1.03.21: Нормальная кольпоскопическая картина. 3Т 2 тип.

02.03.2021 г. в плановом порядке выполнена лапаротомия по Пфанненштилю с иссечением старого рубца. Иссечение рубца матки. Метропластика. Трансплантация БМКП на основе аутологичных МСК ЖТ. Выполнены все этапы операции до ушивания раны матки. Патологически сформированные ткани в области рубца подлежали иссечению. Рану на матке ушили двумя рядами узловых синтетических рассасывающихся нитей ПГА мышечно-мышечных швов с расстоянием между швами не более 1 см. Суспензию на основе культивированных аутологичных МСК общим объемом 1 мл распределили равными долями на 5 инъекций клеточного материала на глубину 2–4 мм в области 1 см^2 раны (объем в одной точке инъекции – 0,2 мл). Терапевтическая доза составила 10 млн клеток в 1 мл физиологического раствора. Далее выполнили перитонизацию и последующие этапы операции кесарева сечения. Кровопотеря составила 500,0 мл. Продолжительность операции составила 48 мин. Послеоперационный период протекал без осложнений. В послеоперационном периоде назначены цефотаксим и метронидазол по лечебной схеме. Общий анализ мочи от 04.03.2021 г. удельный вес 1 011, глюкоза, белок отрицательные, лейкоциты 4–6, эпителий плоский плоский 2–4. Общий анализ крови 09.03.2021 г.: гемоглобин 135 г/л, тромбоциты 221×10^9/л, лейкоциты 4,68×10^9/л, СОЭ 8 мм/ч, биохимический анализ крови от 09.03.2021 г.: белок 68 г/л, глюкоза 4,5 ммоль/л, мочевина 3,9 ммоль/л, АСТ 20 Е/л, АЛТ 14 Е/л. Коагулограмма 04.03.2021 г. – АЧТВ 27.7 с, ПВ 12.2 с, МНО 1.01, ТВ 13.1 с, фибриноген 2.5 г/л. После операции выполнялись контрольные УЗИ экспертного класса на аппарате MindreyDC–70 X– Insight, Китай.

УЗИ ОМТ 09.03.2021 г.: матка размерами 51×50×54 мм, положение – срединное, толщина стенки в области послеоперационного рубца 10 мм. М-эхо – 9 мм. Правый яичник размерами 39×23×28 мм, объемом 13,1 см^3, с желтым телом 14 мм, с фолликулами до 7 мм в диаметре. Левый яичник 31×18×15 мм, объемом 4,2 см^3, с фолликулами диаметром до 8 мм.

Заключение: Состояние после ЛТ (7 сутки). (Толщина стенки в области послеоперационного рубца на матке 10 мм).

УЗИ ОМТ 19.04.2021 г.: матка размерами 47×46×51 мм, положение - кзади, толщина стенки в области послеоперационного рубца 4,7 мм. М-эхо – 5,6 мм. Правый яичник размерами 32×25×24 мм, объемом 10,7 см^3, с фолликулами до 11 мм в диаметре. Левый яичник 36×17×22 мм, объемом 7,3 см^3, с фолликулами диаметром до 8 мм.

Заключение: Эхоструктурной патологии не выявлено. (Толщина стенки в области послеоперационного рубца на матке 4,7 мм).

УЗИ ОМТ 21.05.2021 г.: матка размерами 54×48×55 мм, положение - кзади, толщина стенки в области послеоперационного рубца 6 мм. М-эхо – 10,8 мм. Правый яичник размерами 32×18×22 мм, объемом 6,5 см^3, с фолликулами до 8 мм в диаметре. Левый яичник 34×20×23 мм, объемом 8,2 см^3, с фолликулами диаметром до 21 мм.

Заключение: Эхоструктурной патологии не выявлено. (Толщина стенки в области послеоперационного рубца на матке 6 мм).

УЗИ ОМТ 15.06.2021 г.: матка размерами 56×46×54 мм, положение - кзади, толщина стенки в области послеоперационного рубца 6,3 мм. М-эхо – 7,5 мм. Правый яичник размерами 37×27×28 мм, объемом 14,3 см^3, с фолликулами до 17 мм в диаметре. Левый яичник 32×20×28 мм, объемом 9,2 см^3, с фолликулами диаметром до 6 мм.

Заключение: Эхоструктурной патологии не выявлено. (Толщина стенки в области послеоперационного рубца на матке 6,3 мм).

УЗИ ОМТ 27.10.2021 г.: матка размерами 51×42×53 мм, положение - кзади, толщина стенки в области послеоперационного рубца 7,2 мм. М-эхо – 3,3 мм. Правый яичник размерами 29×21×25 мм, объемом 7,9 см^3, с фолликулами до 7 мм в диаметре. Левый яичник 25×24×23 мм, объемом 9,5 см^3, с фолликулами диаметром до 8 мм.

Заключение: Эхоструктурной патологии не выявлено. (Толщина стенки в области послеоперационного рубца на матке 7,2 мм).

УЗИ ОМТ 18.03.2022 г.: матка размерами 52×45×62 мм, положение - кпереди, толщина стенки в области послеоперационного рубца 10,3 мм. М-эхо – 4,1 мм. Правый яичник размерами 45×38×37 мм, объемом 32,8 см^3, с фолликулами до 6 мм в диаметре, с желтым телом 29 мм. Левый яичник 32×22×20 мм, объемом 7,4 см^3, с фолликулами диаметром до 7 мм.

Заключение: Эхоструктурной патологии не выявлено. (Толщина стенки в области послеоперационного рубца на матке 10,3 мм).

В августе 2022 года у женщины наступила запланированная беременность.

Беременная наблюдалась в группе риска по кровотечению, невынашиванию, развитию фетоплацентарной недостаточности, инфицированию, ТЭО.

Беременность наблюдалась в соответствии с Клиническим протоколом. Индивидуальный план ведения беременности согласован сотрудниками кафедры репродуктивного здоровья и медицинской генетики БелМАПО, заведующими отделений РНПЦ

«Мать и дитя». Рекомендовано: консультация гематолога, отоларинголога, терапевта, кардиолога, генетика, окулиста, стоматолога при постановке на учет и по показаниям, ультразвуковое исследование рубца матки в 20–21, 32–35, 37, 38–39 недель и по показаниям. Плановые госпитализации в 20–21 неделю, 30 недель, 37–38 недель беременности в ГУ РНПЦ «Мать и дитя». Рост пациентки 159 см, размеры таза 24×28×29×19 см. ИМТ 21,7. Посетила женскую консультацию 9 раз. Артериальное давление в пределах 120/90–140/100 мм. рт. ст. Консультирована узкими специалистами во время беременности. Врач-терапевт 13.10.2022 г.: Умеренная артериальная гипертензия. МКБ, ремиссия. 10.11.2022 г. – Хроническая артериальная гипертензия, МКБ, ремиссия. Оториноларинголог от 17.10.2022 г. – патологии не выявлено. Осмотр офтальмолога от 06.10.2022 г. – миопия средней степени. Осмотрена эндокринологом от 03.11.2022 г. - здорова. Осмотрена стоматологом от 13.10.2022 г., полость рта санирована. Консультирована гематологом 28.09.2022 г. – Беременность 3-я, 5 недель. Гомозигота PAI-1. Патологии гемопоэза и системы гемостаза на момент осмотра не выявлено. Рекомендована консультация в 20 недель беременности. Консультирована гематологом 24.11.2022 г. – Беременность 20 недель. Гомозигота PAI-1. Показатели гемопоэза и системы гемостаза на момент осмотра соответствуют сроку гестации, вне патологии. Консультирована кардиологом 29.11.2022 г. – Хроническая артериальная гипертензия умеренная. Беременность 21 неделя. Рекомендовано магне-В6-форте1 таблетка 3 раза в день, аспикард 75 мг в сутки. Повторный осмотр через 1 месяц. Консультирована кардиологом 01.02.2023 г. – Хроническая артериальная гипертензия умеренная. Беременность 31 неделя. При повышении АД рекомендован допегит 250 мг 2 раза в день. Магне-В6-форте 1 таблетка 3 раза в день, аспикард 75 мг в сутки. Консультирована неврологом от 17. 02. 2022 г. – аномалии Арнольда-Киари без клинических проявлений. Клинико–лабораторные обследования: от 14.10.2022 г. глюкоза – 3,9 моль/л, глюкозотолерантный тест от 30.01.2023 г. – натощак – 3,0 моль/л, через 1 ч – 9,2 моль/л, через 2 ч – 6,7 моль/л, 18.10.2022 г. – ТТГ – 1,62 мЕД, коагулограмма от 08.08.2022 г. – фибриноген 3,58 г/л, Д-димеры – 59 нг/ мл, АЧТВ – 32 секунды, группа крови – В (III) резус-положительная, анализ на токсоплазмоз от 18.10.2022 г. – отрицательный. Обследована на ВИЧ, гепатиты В, С дважды при постановке на учет по беременности и в 30 недель, результаты отрицательные. Обследована на сифилис в декретированные сроки, результаты отрицательные, анализ на ЦМВ от 18.10.2022 г. – иммуноглобулины М, G – отрицательные, анализ на герпес от 18.10.2022 г. – иммуноглобулины М, G – отрицательные. Биохимический анализ крови от 14.10.2022 г. – СРБ 6,4 мг/л, общий белок 64 г/л, мочевина 2,8 ммоль/л, креатинин 43 мкмоль/л, АСТ 19 Е/л, АЛТ 10 Е/л. Анализы мочи в течение беременности в норме, общий анализ крови от 13.10.2022 г. – гемоглобин 138 г/л, тромбоциты 176×10^9/л, анализы мазков на флору в женской консультации на протяжении всей беременности в норме, за исключением 22.09.2022 г. – лейкоциты до 30 в поле зрения, санирована полижинаксом №12, 25.01.2023 г. – дрожжеподобные грибы, санирована клотримазолом № 6. Онкоцитология из шейки матки от 22.09.2022 г. – без особенностей. Обследована на инфекции передающиеся половым путем (хламидии, микоплазмы гинаталиум) от 22.09.2022 г. – результат отрицательный. Бактериальные посевы из цервикального канала от 22.09.2022 г. – роста нет. УЗИ плода 1 триместр: беременность 12 недель и 6 дней, без патологии. Консультирована генетиком РНПЦ «Мать и дитя» в сентябре 2022 г. Диагноз: Беременность 12 недель и 6 дней. ВПР не выявлено. Рекомендовано: наблюдение по месту жительства.

Пациенту назначена ацетилсалициловая кислота 75 мг в сутки 1 р в день с 12 по 36 неделю беременности, препараты магния 300 мг в сутки курсами по 2 недели, препараты кальция 1,5 г в сутки курсами по 2 недели.

УЗИ плода 2 триместр: беременность 18 недель. Толщина передней стенки матки в области послеоперационного рубца 8,9 мм.

Выполнено УЗИ плода 16. 01. 2023 года: Беременность 27 недель и 6 дней, толщина стенки матки в области послеоперационного рубца 4,8 мм. 17. 02. 2023 года УЗИ плода и доплерометрия: Беременность 32 недели и 3 дня. Тазовое предлежание плода. Толщина стенки матки в области послеоперационного рубца 3,5 мм. Плацентарный и плодовый кровотоки не нарушены. В 32 недели беременности перенесла ОРВИ с температурой тела не выше 37,5°С, антибиотикотерапию не получала. Тест на коронавирусную инфекцию отрицательный.

24. 02. 2023 года беременная поступила в РНПЦ «Мать и дитя» с жалобами на коричневые выделения из половых путей. Обследована в полном объеме. ЭКГ от 27. 02. 2023 года: нормальное положение электрической оси сердца. Частота сердечных сокращений 67 ударов в минуту, нормосистолия, ритм регулярный, синусовый. Анализ мазка на флору от 24. 02. 2023 года: эпителий 25–30, лейкоциты 8–10, флора палочковая, гонококки и трихомонады не обнаружены. Общий анализ мочи от 25. 02. 2023 года: удельный вес 1025, глюкоза, белок отрицательные, лейкоциты 0-1, эпителий плоский 0-1. Общий анализ крови 24. 02. 2023 года: гемоглобин 126 г/л, тромбоциты 156×10^9/л, лейкоциты $9{,}55\times10^9$/л, СОЭ 28 мм/ч, биохимический анализ крови от 24. 02. 2023 г.: белок 62 г/л, глюкоза 4,4 ммоль/л, мочевина 3,4 ммоль/л, АСТ 26 Е/л, АЛТ 19 Е/л, СРБ 19,3 мг/л, ЛДГ 280 Е/л. Коагулограмма от 24. 02. 2023 года: АЧТВ 25,6 с, ПВ 9,5 с, ТВ 14,5 с, фибриноген 5,5 г/л. Выполнено УЗИ плода и доплерометрия 24.02.2023 года: Беременность 34 недели и 1 день, маточно-плацентарный кровотоки не нарушены. Ягодичное предлежание плода. Толщина миометрия в области послеоперационного рубца 3,5 мм. Отслойки плаценты и субамниотических гематом не обнаруже-

но. Выставлен диагноз: Беременность 3-я, 34 недели. Угрожающие преждевременные роды. Ягодичное предлежание плода. ОАГА. Оперированная матка (кесарево сечение в 2011, 2018 гг., состояние после метропластики с применением БМКП в 2021 году). Синдром Арнольда-Киари 1 типа без неврологической симптоматики. Артериальная гипертензия умеренной степени. МАС: ДХЛЖ, Н0. Полиморфизм генов, фибриноген – PAI-1. МКБ: камни обеих почек. Миопия средней степени. ОРИ, реконвалисценция. Пациенту назначена терапия, направленная на пролонгирование беременности: антибактериальная терапия препаратом цефотаксим, магнезиальная терапия, профилактика синдрома респираторного дистресса плода дексаметазоном 24 мг, гипотензивная терапия допегит 250 мг 1 таблетка 2 раза в день, аспикард 75 мг в сутки до 36 недель беременности.

28. 02. 2023 года беременную стали беспокоить боли внизу живота, темные кровянистые выделения из половых путей. При осмотре на кресле матка расслабляется вне схватки, выделения из половых путей кровянистые без сгустков в объеме 200 мл. Учитывая первый период третьих родов, преждевременную отслойку нормально расположенной плаценты, дважды оперированную матку в экстренном порядке 28. 02. 2023года выполнена лапаротомия по Пфанненштилю с иссечением старого рубца. Кесарево сечение в нижнем сегменте поперечным разрезом. Выполнены все этапы операции. Родилась живая девочка, массой 2 420 г, длиной тела 50 см с оценкой по шкале Апгар 8 и 8 баллов, закричала сразу. Далее выполнили последующие этапы операции кесарева сечения. Кровопотеря составила 800,0 мл. Продолжительность операции составила 48 мин. Послеоперационный период протекал без осложнений. Лактация сохранена. В послеоперационном периоде назначены цефотаксим и метронидазол по лечебной схеме. Общий анализ мочи от 01. 03. 2023 года удельный вес 1 025, глюкоза, белок отрицательные, лейкоциты 1–2, эпителий плоский плоский 2–4. Общий анализ крови 05. 03. 2023 года: гемоглобин 10^9 г/л, тромбоциты 260×10^9/л, лейкоциты 7,55×10^9/л. Биохимический анализ крови от 05. 03. 2023 года: белок 55 г/л, глюкоза 3,7 ммоль/л, мочевина 9,3 ммоль/л, АСТ 31 Е/л, АЛТ 35 Е/л, СРБ 33,1 мг/л. Коагулограмма от 05.03.2023 года: АЧТВ 20,4 с, ПВ 9,9 с, ТВ 16 с, фибриноген 4,2 г/л. После операции выполнялись контрольные УЗИ экспертного класса на аппарате MindreyDC–70 X– Insight, Китай. УЗИ ОМТ 06. 03. 2023 года: матка 127×78×105 мм. Полость матки не расширена. Рубец без особенностей. Передняя брюшная стенка без особенностей.

Заключение

В настоящее время для коррекции рубца матки существует несколько методов лечения и профилактики, одним из перспективных методов лечения и медицинской профилактики несостоятельности рубца матки является трансплантация БМКП на основе аутологичных МСК ЖТ в область потенциального формирования рубца на матке. Данный метод обеспечивает формирование полноценного рубца на матке, что подтверждают доклинические испытания и клинические исследования. Контрольные УЗИ экспертного класса через 3, 6, 12 месяцев после реконструкции позволяют адекватно оценить результат оперативного лечения в сочетании с клеточной терапией.

Список литературы

1. Габидуллина Р. И. // Казанский медицинский журнал. – 2002. – № 6. – С. 9–424.
2. Глухов Е. Ю. // Российский вестник акушера – гинеколога. – 2014. – №14 (1). – С.10–18.
3. Залесный А.В.//Молодой ученый.–2011.–№2(3).– С. 72–167.
4. Итоги работы акушерско– гинекологической службы в Республике Беларусь за 2021 год – М., – 2022.
5. Мартынов С. А., Адамян Л. В. // Гинекология. – 2020. – № 5. – С. 70–75.
6. Международная классификация болезней 10–го пересмотра (МКБ–10) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www. mcb – 10.com – Дата доступа: 27. 03. 2024.
7. Михалевич С. И., Креер С. А., Полешко А. Г., Волотовский И. Д. [и др.] //Медицинские новости. – 2021. – № 6. – С.77–80.
8. Михалевич С. И., Креер С. А., Полешко А. Г., Волотовский И. Д. [и др.] //Медицинские новости. – 2021. – № 12. – С. 77–80.
9. Мяделец, О. Д. Основы цитологии, эмбриологии и общей гистологии. – Н. Новгород, 2002. – 367 с.
10. Ножницева О.Н. // Журнал акушерства и женских болезней. – 2020. – №1. – С. 57–61.
11. Об утверждении клинического протокола «Медицинское наблюдение и оказание медицинской помощи женщинам в акушерстве и гинекологии» [Электронный ресурс]: постановление Министерства здравоохранения Респ. Беларусь, 19 февр. 2018 г., № 17 // Режим доступа: http://minzdrav.gov.by – Дата доступа: 27. 03. 2024.
12. Телегина И. В., Нежданов И. Г. // Медицинский вестник Северного Кавказа. – 2013. – №2. – С. 89–92.
13. Фаткуллин И.Ф. // Российский вестник акушера–гинеколога. – 2001. – №1. – С. 5–83.
14. Эндогенный потенциал стволовых клеток. Наука и инновации. – 2018. – № 11 (189). – С. 65 – 78.
15. Donnez O. // Fertil Steril. – 2017. – №107. – P. 96–289.
16. Gubbini G. // J. Minim Invasiv. Gynecol. – 2011. – № 18. – P. 7–234.
17. Minteer D. M., Marra K. G., Rubin J. P. // Clinics in Plastic Surgery. – 2015. – № 42 (2). – P. 169 – 179.
18. Robson S. J. // Med. J. Aust. – 2017. – № 5. – P. 186–206.
19. Shin L., Peterson D. A. // Stem Cells Translational Medicine. – 2013. – №2 (1). – P. 33– 42.
20. Tsai S. J., Ding Y. W., Shih M. C. // Journal of Clinical Periodontology. – 2020. – № 47 (9). – P. 108–1120.
21. Winkler M. // Obstet. Gynecol. – 2000. – № 3. – P. 336–366.

Поступила: 02. 04. 2024 г.

Принята в печать: 03. 06. 2024 г.