

Клинический случай селективной редукции плода с синдромом Дауна при многоплодной беременности (двойня)

Л. В. Курдынко¹Д. С. Россолько²✉В. С. Рек³Ю. О. Иванова⁴Т. И. Прохорович⁵

¹ Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, Санкт-Петербург, Россия, l.kurdynko@yandex.ru, <https://orcid.org/0009-0003-2957-3574>

² Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, Санкт-Петербург, Россия, drossolko@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0002-1488-0582>

³ Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, Санкт-Петербург, Россия, lerasipovaa@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0002-3468-516X>

⁴ Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, Санкт-Петербург, Россия, ulua-ivanovagk@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0009-4329-5260>

⁵ Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, Санкт-Петербург, Россия, tatyana.prohorovich@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-3742-8479>

Резюме

Введение. В последние десятилетия во всем мире, включая страны СНГ, значительно увеличилась распространенность многоплодных беременностей. Это связано как с общими демографическими и социальными изменениями, так и с активным внедрением вспомогательных репродуктивных технологий, среди которых особое значение имеет экстракорпоральное оплодотворение. Рост числа многоплодных беременностей неизбежно приводит к увеличению частоты осложнений, что свидетельствует о важности разработки и совершенствования методов, направленных на снижение перинатальных рисков.

Результаты. Представлен обзор литературы, посвященный современным подходам, срокам и результатам проведения селективной редукции плода с наследственной или врожденной патологией при многоплодной беременности. Проанализированы как традиционные методики вмешательства, так и новые техники, повышающие безопасность процедуры. Описаны собственные наблюдения применения селективной редукции с использованием лидокаина, включая особенности подготовки пациентки, контрольные этапы и оценку состояния оставшихся плодов. Подробно приведен клинический случай выполнения редукции плода с синдромом Дауна во II триместре беременности, наступившей после экстракорпорального оплодотворения. Отдельное внимание уделено вопросам тактики медико-генетического консультирования семьи, информированию о возможных рисках и вариантах развития ситуации. Подчеркивается необходимость проведения контрольного анализа кариотипа редуцированного плода для исключения возможной диагностической ошибки и повышения точности окончательных выводов.

Заключение. Селективная редукция является эффективным и клинически обоснованным методом, позволяющим уменьшить количество плодов и тем самым снизить частоту осложнений, улучшить перинатальные исходы и обеспечить более благоприятное течение беременности. Правильный выбор сроков вмешательства, тщательная подготовка и многоэтапное консультирование пациентки существенно повышают безопасность и результативность метода.

Ключевые слова: селективная редукция, многоплодие, двойня, врожденные пороки развития, медико-генетическое консультирование, пренатальная диагностика, исходы беременности

Для цитирования: Курдынко Л. В., Россолько Д. С., Рек В. С., Иванова Ю. О., Прохорович Т. И. Клинический случай селективной редукции плода с синдромом Дауна при многоплодной беременности (двойня). Лечащий Врач. 2025; 12 (28): 23-29. <https://doi.org/10.51793/OS.2025.28.12.003>

Конфликт интересов. Авторы статьи подтвердили отсутствие конфликта интересов, о котором необходимо сообщить.

Clinical case of selective reduction of a fetude with Down syndrome in multiple pregnancy (twins)

Lyudmila V. Kurdynko¹Dmitriy S. Rossolko² ✉Valeriya S. Rek³Yuliya O. Ivanova⁴Tatyana I. Prohorovich⁵¹ St. Petersburg State Pediatric Medical University, St. Petersburg, Russia, l.kurdynko@yandex.ru, <https://orcid.org/0009-0003-2957-3574>² St. Petersburg State Pediatric Medical University, St. Petersburg, Russia, drossolko@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0002-1488-0582>³ St. Petersburg State Pediatric Medical University, St. Petersburg, Russia, lerasipovaa@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0002-3468-516X>⁴ St. Petersburg State Pediatric Medical University, St. Petersburg, Russia, ulua-ivanovagk@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0009-4329-5260>⁵ St. Petersburg State Pediatric Medical University, St. Petersburg, Russia, tatyana.prohorovich@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-3742-8479>

Abstract

Background. In recent decades, the prevalence of multiple pregnancies has increased significantly worldwide, including in the CIS countries. This is due to both general demographic and social changes, as well as the active introduction of assisted reproductive technologies, among which in vitro fertilization is of particular importance. An increase in the number of multiple pregnancies inevitably leads to an increase in the frequency of complications, which underlines the importance of developing and improving methods aimed at reducing perinatal risks. **Results.** Are view of the literature on the methods, timing, and results of selective reduction of a fetus with hereditary and congenital pathology in multiple pregnancies is presented. The authors' own results of selective reduction of a fetus using potassium chloride are described. Detailed information on the implementation of selective reduction of a fetus with Down syndrome in the second trimester of pregnancy following in vitro fertilization is presented. The tactics of medical and genetic counseling of the family and pregnancy management, the need for a control analysis of the karyotype of the reduced fetus to exclude procedural errors are discussed.

Conclusion. Selective reduction is an effective and clinically proven method to reduce the number of fetuses and thereby reduce the incidence of complications, improve perinatal outcomes and ensure a more favorable course of pregnancy. The correct choice of the timing of the intervention, careful preparation and multi-stage counseling of the patient significantly increase the safety and effectiveness of the method.

Keywords: selective reduction, multiple pregnancy, twins, congenital malformations, medical genetic counseling, prenatal diagnostics, pregnancy outcomes

For citation: Kurdynko L. V., Rossolko D. S., Rek V. S., Ivanova Yu. O., Prohorovich T. I. Clinical case of selective reduction of a fetude with Down syndrome in multiple pregnancy (twins). *Lechaschi Vrach.* 2025; 12 (28): 23-29. (In Russ.) <https://doi.org/10.51793/OS.2025.28.12.003>

Conflict of interests. Not declared.

При многоплодной беременности, характеризующейся одновременным развитием нескольких плодов, которая наблюдается в 1-2% случаев, риск перинатальной смертности существенно возрастает по сравнению с одноплодной беременностью, составляя 10-14% от общего числа перинатальных случаев смерти. Данный показатель в 5-10 раз превышает риски, связанные с одноплодными беременностями [1].

В последние десятилетия во всем мире, включая страны СНГ, значительно увеличилась распространенность многоплодных беременностей. Этот рост в первую очередь обусловлен двумя основными тенденциями [2].

Распространенность многоплодной беременности возрастает из-за использования вспомогательных репродуктивных технологий, особенно экстракорпорального оплодотворения (ЭКО). Во время процедуры часто переносится несколько эмбрионов, что увеличивает вероятность имплантации двух и более из них. Это приводит к повышенному риску рождения двоен (31%) и более редких случаев рождения троен (более 3%) [3].

Средний возраст женщин, рожаящих детей, увеличивается, что приводит к повышению вероятности многоплодных беременностей, являющихся второй причиной увеличения случаев многоплодия [4]. Доля женщин старшего возраста

среди рожениц различается между странами, достигая в некоторых регионах от 17% до 25%. В ряде развитых стран Западной Европы эта тенденция коррелирует с социально-экономическими факторами, и число женщин старше 35 лет, решающих родить ребенка, постоянно увеличивается [6]. Женщины от 45 до 49 лет сталкиваются с трехкратным увеличением риска многоплодной беременности по сравнению с женщинами от 35 до 39 лет. При достижении 50-54 лет каждая третья беременность заканчивается рождением двойни. Аналогичная тенденция наблюдается и в случае беременности тройней. Вероятность рождения тройни у беременных 45-49 лет в 100 раз выше, чем у более молодых женщин, и в 4 раза выше по сравнению с женщинами 35-39 лет [7].

Женщины старшего возраста сталкиваются с повышенным риском хромосомных заболеваний у плода. Это требует скорректированного подхода во время беременности, включающего пренатальную диагностику и специфические процедуры при выявлении врожденных дефектов.

Медико-генетическое консультирование будущих мам с многоплодными беременностями с предполагаемыми наследственными и врожденными нарушениями у плода представляет собой сложную задачу, включающую:

1) оценку хромосомных рисков на основе комбинированного скрининга;

2) интерпретацию данных ультразвукового исследования (УЗИ);

3) установление зиготности и хориальности;

4) консультации по диагностическим инвазивным пренатальным процедурам;

5) определение пренатальной и акушерской стратегии после их проведения.

При выявлении врожденного порока развития или хромосомной патологии у одного плода при многоплодной беременности семейной паре на медико-генетической консультации предлагаются следующие варианты: сохранение беременности без вмешательства, прерывание беременности.

Селективная редукция (удаление) пораженного плода может быть проведена после подтверждения врожденных дефектов, обычно в период с 10-й по 22-ю неделю беременности. Распространенным осложнением этой процедуры является риск самопроизвольного выкидыша. С увеличением срока гестации во время проведения селективной редукции повышается риск аборт и преждевременных родов:

- от 9 до 12 недель гестации — 5,4%;
- от 13 до 18 недель гестации — 8,7%;
- от 19 до 20 недель гестации — 6,8%;
- 25 недель гестации и позже — 9,1%.

Кроме того, при проведении селективной редукции до 20 недель гестации чаще происходят самопроизвольные аборты, чем после 20 недель (5,9% против 1,3%) [8].

Авторы пришли к мнению, что с соблюдением соответствующих мер предосторожности опытные практикующие врачи могут безопасно выполнять селективную редукцию на любом этапе беременности.

Многоплодная беременность часто приводит к сложностям как для матери, так и для плодов как во время беременности, так и в последующие годы. Риски осложнений возрастают с увеличением числа плодов по сравнению с одноплодной беременностью. Во время беременности у матерей повышен риск развития гипертензивных нарушений, включая преэклампсию. У них также более вероятно развитие гестационного диабета и послеродовых кровотечений. При многоплодной беременности риски выкидыша, преждевременных родов и мертворождения еще больше возрастают, при этом почти треть таких родов происходит до 32-й недели. Эти осложнения могут привести к церебральному параличу, задержкам развития, трудностям с обучением и поведением, хроническим заболеваниям легких и даже смерти.

Монохориальная беременность связана с уникальными осложнениями, такими как синдром трансплацентарной трансфузии близнецов (TTTS), селективная задержка роста плода (sFGR) и синдром анемии-полицитемии близнецов (TAPS), которые могут серьезно повлиять на результат беременности [9].

Редукция эмбрионов — это уменьшение их числа посредством оперативного метода, под контролем эхографии, которое применяется при многоплодной беременности. Показанием к проведению является наличие двух и больше плодов в полости матки после проведения ЭКО.

Редукция проводится по строгим показаниям.

Заболевания матери:

1) тяжелые сердечно-сосудистые заболевания (ишемическая болезнь сердца, сердечная недостаточность, тяжелая аритмия);

2) тяжелая почечная недостаточность, требующая диализа;

3) неконтролируемый сахарный диабет, приводящий к тяжелым осложнениям;

4) тяжелая преэклампсия, не поддающаяся лечению.

Пороки развития плода:

1) синдром Дауна (трисомия 21);

2) спина бифида (расщепление позвоночника);

3) анэнцефалия (отсутствие головного мозга);

4) тяжелые пороки сердца (транспозиция магистральных артерий, тетрада Фалло, гипоплазия левых отделов сердца);

5) пороки развития почек (агенезия почек — отсутствие одной из них или обеих, мультикистоз почек);

6) пороки развития желудочно-кишечного тракта (атрезия, то есть отсутствие пищевода, омфалоцеле — выпадение внутренних органов через пупочное кольцо, гастрошизис (расщепление брюшной стенки).

Многоплодная беременность с высоким риском:

1) тройня или больше плодов;

2) однайцевые близнецы с монохориальной плацентой (одна плацента на двоих);

3) двойня с синдромом фето-фетальной трансфузии (переливание крови от одного плода к другому).

Другие показания:

1. Из-за предыдущих многочисленных родов матка женщины сейчас не способна выносить и родить здоровых многоплодных детей.

2. Многоплодная беременность возникла в результате ЭКО, что вызывает опасения по поводу возможных рисков для матери или развивающихся плодов.

3. Возникают этические вопросы в отношении продолжения многоплодной беременности (случаи, когда один или несколько плодов имеют значительные нарушения развития).

Решение о селективной редукции женщине дается довольно сложно, поскольку после процедуры она может испытывать сильный стресс, способный привести к самопроизвольному прерыванию беременности, выкидышу остальных плодов. В связи с этим важно уделить внимание психологической подготовке. Хотя беременность, достигнутая с помощью ЭКО, обычно очень желанна, существует возможность расщепления эмбриона на более мелкие части. С возрастом повышается вероятность того, что при переносе одного бластоциста разовьется многоплодная беременность.

Условия для проведения процедуры:

1. Оптимальный срок беременности 5-11 недель, который может меняться в зависимости от методики.

2. Информированное согласие пациента.

3. Оборудование соответствующего уровня в медучреждении, где будет проводиться редукция, и высокая квалификация специалистов.

4. Нормальные лабораторные показатели анализов крови и мочи.

5. Отрицательные результаты анализов на гепатиты В и С, ВИЧ и реакцию Вассермана.

Выбор эмбриона для удаления осуществляется по следующим критериям:

1) патология плода;

2) удаляется зародыш с самым маленьким копчиково-теменным размером;

3) удаляется плодное яйцо с наименьшей областью соприкосновения с остальными плодами с целью исключения их повреждения;

4) наилучший оперативный доступ к плодному яйцу.

МЕТОДИКИ РЕДУКЦИИ

Трансцервикальный метод обычно используется на ранних сроках гестации (5–6 недель). Он заключается в аспирации эмбриона через тонкий катетер, вводимый через канал в шейке матки (ШМ), он же цервикальный канал. Положение катетера контролируется с помощью УЗИ. Хотя трансцервикальный метод считается относительно малоинвазивным, он применим только для эмбрионов, расположенных близко к цервикальному каналу. Кроме того, он сопряжен с определенными рисками, включая инфицирование матки, удаление эмбриона, который планировалось сохранить, и другие осложнения. По этим причинам сегодня данный метод редко применяется для прерывания беременности.

Трансвагинальный метод, как правило, проводится на сроке 7–8 недель. Суть его в редукции эмбриона непосредственно через прокол в стенке влагалища. Под УЗ-контролем в полость матки и затем в область грудной клетки эмбриона вводится игла, при помощи которой грудная клетка механически разрушается. Лекарственные препараты вводят через иглу для остановки сердечной деятельности. После вмешательства эмбрион рассасывается. Метод наименее травматичный, но есть риски потери остальных эмбрионов из-за неправильного введения препарата.

Трансабдоминальный метод с оперативным доступом к полости матки через переднюю брюшную стенку имеет общее с ранее применявшейся процедурой. Однако метод используется на более поздних стадиях беременности.

Внутригрудной хлорид калия — это направляемая ультразвуком инвазивная процедура, которая проводится трансабдоминально методом свободной руки с использованием спинальной иглы (20G, длиной 9 и 15 см). После дезинфекции кожи и подкожной клетчатки спиртом (70%) осуществляется местное обезболивание лидокаином (1%) или новокаином (0,5%). Под УЗ-контролем в грудную клетку плода вводится раствор хлорида калия (4%), что приводит к остановке сердечной деятельности. По мере возможности производится удаление амниотической жидкости у поврежденного плода.

По окончании процедуры всем пациенткам без противопоказаний проводится однократная внутривенная инъекция антибиотика широкого спектра действия (цефтриаксон, 1,2 г) в профилактических целях для предотвращения инфекционных осложнений.

Биполярная коагуляция пуповины, выполняемая с региональной анестезией под ультразвуковым наблюдением, включает введение 10-миллиметровых троакаров в матку, пережатие пуповины биполярными щипцами мощностью 30–50 Вт в течение 30 секунд.

Перед процедурой вводятся профилактические антибиотики, а после нее — токолитики. В исследовании, оценивающем результаты данной процедуры при многоплодной беременности, установлено:

1. Выживаемость оставшегося плода составляет 82%.

2. Преждевременный разрыв оболочек (PPROM) наблюдается в 21,9% случаев.

3. Преждевременные роды происходят в 44% случаев после процедуры.

Радиочастотная абляция применяется в качестве альтернативного метода по отношению к биполярной коагуляции пуповины при наличии у женщины тройни и двойняшек в монохориальной беременности. Под контролем УЗИ делается инъекция радиочастотной иглой рядом с местом прикрепления пуповины плода. Игла нагревает пораженный участок до 100 °С в течение нескольких минут, разрушая ткань. Может потребоваться повторная процедура, чтобы полностью остановить кровоток.

Фетоскопическая и внутриутробная лазерная абляция через фетоскоп и внутриутробно может применяться и при монохориальной беременности. Во время процедуры используют те же принципы, что и в случае TTTS. После вставки фетоскопа в матку (обычно под местной анестезией) выполняется лазерная коагуляция кровеносных сосудов пуповины целевого плода. Коагуляция продолжается до тех пор, пока не прекратятся цветовые пульсации, что свидетельствует о прекращении тока крови.

Интрафетальная лазерная абляция — это относительно новый метод, который предполагает введение лазерной иглы в брюшную полость плода рядом с его тазовыми сосудами. Затем лазерная коагуляция используется до тех пор, пока кровоток в подвздошных артериях и пупочной вене не исчезнет.

Однако в первоначальных исследованиях этот метод приводил к гибели 46% однойцевых близнецов в течение двух недель после процедуры, что, вероятно, было связано с кровотечением в плаценту плода-донора.

Хирургические методы искусственного прерывания беременности:

Вакуум-аспирация содержимого полости матки. При невозможности выполнения медикаментозного искусственного аборта до 11 недель 6 дней беременности (при наличии противопоказаний).

Кюретаж признан устаревшим методом хирургического аборта, сопряжен с большим числом осложнений и не рекомендован для искусственного прерывания беременности до 11 недель 6 дней.

Дилатация ШМ и эвакуация содержимого полости матки с помощью абортных щипцов. Данный вид вмешательства выполняется под УЗ-контролем в случае невозможности выполнения медикаментозного аборта в срок 12 недель — 21 неделя 6 дней беременности.

Амниотомия. При искусственном прерывании беременности в срок ≥ 22 недель рекомендована с целью индукции родов при достижении полной зрелости ШМ (8 баллов и более по шкале Бишоп) для сокращения интервала времени до родоразрешения. Амниотомия при зрелой ШМ не увеличивает риск кесарева сечения, но укорачивает интервал времени до родоразрешения в среднем на 5 часов.

Кесарево сечение. До 22 недели беременности искусственное прерывание рекомендовано при отсутствии условий или наличии противопоказаний для прерывания беременности через родовые пути. Противопоказаниями для прерывания беременности через родовые пути являются: предлежание плаценты, вращение плаценты, тяжелая преэклампсия и отсутствие условий для прерывания беременности через родовые пути, грубые пороки развития мочеполовой системы

с невозможностью прерывания беременности через родовые пути, кровотечение.

Вакуум-аспирация содержимого полости матки. При неудачной медикаментозной abortивной терапии (сохранении беременности) рекомендуется ее хирургическое прерывание. УЗИ матки и придатков может применяться в качестве дополнительного метода исследования для подтверждения неполного аборта, однако само по себе оно не является показанием к хирургическому вмешательству. Оценка эндометрия (М-эхо более 15 мм, наличие эхо-позитивных и эхо-негативных включений) при отсутствии клинических признаков неполного аборта (кровотечения, требующего хирургического вмешательства, и/или признаков инфекции) имеет ограниченное значение.

Плюсы процедуры редукции: доступ к любому из эмбрионов, возможность удаления нескольких плодных яиц, низкая вероятность инфицирования.

К ранним последствиям редукции относятся инфицирование оставшегося эмбриона и матки, гипертонус матки, неудачная редукция, когда бластоциста продолжает развиваться, гибель других эмбрионов, необильное кровотечение.

К поздним последствиям редукции относятся врожденные пороки оставшихся эмбрионов, выкидыш.

Редукция может вызвать психологическую травму у родителей. Для минимизации риска на эту процедуру назначаются опытные врачи, обладающие соответствующими навыками и знаниями.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

Пациентка Х., 30 лет, состояла на учете по беременности с 30.05.2024 г. в Тихвине (беременность 4-я, роды 4-е), беременность спонтанная. Сопутствующие заболевания во время беременности: вегетативно-сосудистая дистония по гипотоническому типу, дегенеративно-дистрофическое заболевание позвоночника, ремиссия. Латентный дефицит железа.

По результатам лабораторных исследований от 20.05.2024 г. в первом триместре выявлен уровень ферритина 2,3 нг/мл. По результатам от 24.06.2024 г. ферритин составил 20,7 нг/мл. 25.08.2024 г. — *Neisseria gonorrhoeae* (gn) отрицательно. 23.08.2024 г. — гемоглобин равнялся 106 г/л. На УЗИ 1-го скрининга выявлена патология: дихориальная диамниотическая двойня. Ультразвуковые маркеры хромосомной аномалии: увеличение шейно-воротникового пространства. По желанию пациентки был проведен неинвазивный пренатальный тест (НИПТ), по результатам которого выявлен высокий риск трисомии 21 у первого плода, у второго все трисомии исключены.

15.09.2024 г. (беременность 25 недель 6 дней) в женской консультации по месту жительства проведен пренатальный врачебный консилиум по поводу дихориальной диамниотической двойни и хромосомной патологии у первого плода — трисомии по 21-й хромосоме (синдром Дауна). В связи с выявленной хромосомной аномалией, неблагоприятным прогнозом для жизни и развития плода, высоким риском инвалидизации ребенка после рождения и категорически настойчивым желанием провести селективную редукцию, было принято решение об оперативном вмешательстве по медицинским показаниям.

С 16.07.2024 г. по 19.07.2024 г. (срок беременности — 17 недель) пациентка поступила планово в гинекологическое отделение перинатального центра СПбГПМУ с диагнозом «хромосомная патология одного плода (синдром Дауна)». Проведено полное клинико-лабораторное обследование в объеме предоперационной подготовки, амбулаторно — клинико-лабораторные показатели. По результатам лабораторных исследований от 24.06.2024 г.: ферритин — 20,7 нг/мл. Также во втором триместре повторно проведено генетическое исследование — НИПТ первого плода: трисомия по 21-й хромосоме.

Получала терапию: диета 15, режим 3, прогестерон микронизированный — 200 мг 2 раза в сутки, цефазолин (1 мл) 4 раза в сутки в течение шести дней, магнезиальная терапия.

18.07.2024 г. (срок беременности — 17 недель 3 дня) выполнена операция в виде селективной редукции первого плода из двойни с хромосомной аномалией синдрома Дауна. Селективная редукция выполнялась трансабдоминальным доступом: через прокол передней брюшной стенки в сердце первого плода вводился лидокаин до полной остановки сердцебиений под УЗИ-контролем.

С 02.08.2024 г. по 12.08.2024 г. (срок беременности — 19 недель) была госпитализирована с диагнозом «угрожающий поздний выкидыш, хориоамнионит». Получала лечение: прогестерон микронизированный (200 мг) 2 раза в сутки, цефазолин (1 мл) 4 раза в сутки в течение 6 дней.

С 20.08.2024 г. по 23.08.2024 г. (срок беременности — 22 недели 3 дня) была госпитализирована с диагнозом «угрожающие очень ранние преждевременные роды». Получала лечение: магнезиальная терапия, прогестерон микронизированный (200 мг) 2 раза в сутки.

20.08.2024 г. (срок беременности — 22 недели 1 день) при контрольном УЗИ второго триместра в полости матки визуализировался один живой плод в головном предлежании. Частота сердечных сокращений (ЧСС) — 142 уд./мин. Предполагаемая масса плода — 506 г. Амниотический индекс — 144 мм. Плацента находится по передней стенке матки, высоко. Истмико-цервикальная недостаточность — 23,2 мм. Заключение: беременность 22 недели 1 день. Ретрохориальная гематома по передней стенке матки. Гиперэхогенный осадок «сладж» в околоплодных водах (рекомендована антибактериальная терапия).

С 23.08.24 г. по 30.08.24 г. госпитализирована с диагнозом: «23 недели 4 дня, угрожающие преждевременные роды». 23.08.2024 г. — гемоглобин 106 г/л. 25.08.2024 г. мазок на gn отрицательный.

Получала терапию: прогестерон микронизированный (200 мг) 2 раза в сутки, препараты железа — 60 мг в сутки в связи с анемией легкой степени тяжести.

03.09.2024 г. (срок беременности — 24 недели 1 день) проведена УЗ-фетометрия плода: ретрохориальная гематома в стадии организации.

04.09.2024 г. (беременность — 24 недели 2 дня) при совместном обходе пациентка жалуется на скудные сукровичные выделения из половых путей. Выполнен клинический анализ крови: лейкоциты — $9,40 \times 10^9/\text{л}$, эритроциты — $3,69 \times 10^{12}/\text{л}$, гемоглобин — 190 г/л, лейкоциты (с), в поле зрения — 20-30-40, С-реактивный белок (СРБ) — 27,90 мг/л, а также УЗИ малого таза. По результатам мазков выставлен диагноз «кольпит».

Было решено продолжать гемостатическую, сохраняющую терапию. Продолжена церебропротекция плода, антибактериальная терапия.

10.09.2024 г. (беременность — 25 недель 1 день) при повторном совместном обходе самочувствие удовлетворительное, жалоб не предъявляет. По результатам анализа крови (лейкоциты 15,4, палочкоядерные — 7, СРБ — 6,9) было принято продолжать антибактериальную терапию.

15.09.2024 г. (беременность — 25 недель 6 дней) пациентка предъявляет жалобы на тянущие боли внизу живота. Назначены гексопреналин (2 мл) + физиологический раствор натрия (50,0) внутривенно микроструйно — 11,5 мл/час, верапамил (80 мг) *per os*. Вечером боли возобновились, пациентка была переведена в родильное отделение, проводилась сохраняющая терапия.

16.09.2024 г. (беременность — 26 недель) в 1:30 продолжается инфузия Трактоцила (атозибана) внутривенно микроструйно со скоростью 24 мл/час. Жалобы на тянущие боли в низу живота уменьшились. В 9:00 — продолжается инфузия атозибана (7,5 мг) внутривенно микроструйно со скоростью 8 мл/час. В родах. Жалоб нет. Состояние удовлетворительное.

В 23:30 — в родах. Жалобы на возобновление тянущих болей в низу живота. У пациентки был взят анализ крови на СРБ (индикатор воспаления), значение выше нормы. По решению клинического фармаколога были назначены препараты: Сульбактам + Цефоперазон (2 г) трижды в сутки.

17.09.2024 г. (беременность — 26 недель 1 день). Принято решение начать нейропротекцию плода сернокислой магnezией 25% — 96,0 внутривенно микроструйно со скоростью 4 мл в час в течение суток. Учитывая развитие регулярной родовой деятельности при неэффективности токолитической терапии показано завершить роды кесаревым сечением согласно клиническим рекомендациям Минздрава России.

Роды 17.09.2024 г., время 23 часа 17 мин, мальчик, живой, недоношенный, вес — 950 г, 34 см, оценка по шкале Апгар — 4-6/10 баллов. Родоразрешена путем срочного кесарева сечения в нижнем сегменте матки на сроке 26 недель 1 день. Очень ранние преждевременные роды, тазовое предлежание плода. Остатки плаценты удалены. Состояние ребенка при выписке/перевосе тяжелое. Выписан/перевосен в отделение анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии новорожденных.

Переведена в отделение реанимации и интенсивной терапии новорожденных, где продолжили антибактериальную терапию, окситоцин — 5 ЕД 2 раза в день, надрупарин кальция (0,4 мл) подкожно 1 раз в день, контроль артериального давления, ЧСС, температуры тела и диуреза.

По данным гистологии от 19.09.2024 г. очаговый гнойный париетальный децидуит, на фоне которого произошел преждевременный разрыв плодных оболочек и начало родов в последующие 24 часа. Хроническая субкомпенсированная недостаточность плаценты с инволютивными изменениями, диссоциированным созреванием и гиперемией ворсинчатого хориона.

22.09.2024 г. выписана из стационара в удовлетворительном состоянии под наблюдение женской консультации.

Рекомендовано:

1. Явка в женскую консультацию в течение 10 дней, снять швы с передней брюшной стенки на 7-10-е сутки.
2. Свободное грудное вскармливание.

3. Половой, физический покой в течение 6 недель после родов.

4. Контрацепция через 6 недель после родов.

5. Повторить клинический анализ крови и коагулограмму через 10 дней.

6. Вводить надрупарин кальция (0,4 мл) подкожно в 12:00 в течение шести недель после родов (высокий риск венозных тромбоэмболических осложнений) под контролем коагулограммы, наблюдение гематолога и акушера-гинеколога.

7. Консультация акушера-гинеколога Перинатального центра ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России через 1 месяц после родов.

18.12.2024 г. ребенок выписан на 99-е сутки (3 месяца 8 дней) в удовлетворительном состоянии под наблюдение специалиста амбулаторно по месту жительства. При выписке: вес — 3346 г, длина — 53 см.

Основной диагноз: бронхолегочная дисплазия в перинатальном периоде. Дыхательная недостаточность (ДН) 0-й степени. Перинатальное поражение центральной нервной системы смешанного генеза, ранний восстановительный период.

Сопутствующие диагнозы: ретинопатия недоношенных 2-й стадии обоих глаз. Поздняя анемия недоношенных легкой степени тяжести.

Фоновые заболевания: крайняя незрелость, недоношенность 26 недель 1 день, крайне низкая масса тела при рождении.

В анамнезе:

1. Недостаточность кровообращения 2А стадии.
2. Синдром дыхательных расстройств новорожденного.
3. Желтуха, связанная с преждевременным родоразрешением.
4. Инфекция, специфичная для перинатального периода, неуточненная.
5. Умеренная асфиксия при рождении.
6. Церебральная ишемия 2-й степени.
7. Ранняя анемия недоношенных.
8. Другие преходящие нарушения новорожденного: гипергликемия.
9. ДН новорожденных 1-2 степени.

Поскольку селективная редукция плода влечет за собой серьезные риски и преимущества для беременности, врачи обязаны понимать эти факты и предоставлять информацию в тактичной и объективной форме. Пациентки могут обратиться в центр фетальной медицины для проведения процедуры или получения высококачественного наблюдения за многоплодной беременностью. Принятие решения на усмотрение пациента необходимо всегда уважать, врачи должны быть готовы предоставить поддержку по мере необходимости. **ЛВ**

Вклад авторов:

Авторы внесли равный вклад на всех этапах работы и написания статьи.

Contribution of authors:

All authors contributed equally to this work and writing of the article at all stages.

Литература/References

1. Исмаилова Д. Х., Атаманова О. И., Махкамова М. Р. Особенности течения и исходов многоплодных беременностей в регионах с высокой рождаемостью. Вестник Авиценны. 2019; 4 (82): 234-239.

- Ismailova D. Kh., Atamanova O. I., Makhkamova M. R. Features of the course and outcomes of multiple pregnancies in regions with high birth rates. Vestnik Avicenny. 2019; 4 (82): 234-239. (In Russ.)
2. Martin J. A., et al. Births: final data for 2002. Natl Vital Stat Rep. 2003; 52 (10): 1-113.
 3. Multiple gestation: complicated twin, triplet and high order multifetal pregnancy. American College of Obstetricians and Gynecologists. Clinical Management Guideline for Obstetricians and Gynecologists. 2004; 56.
 4. Kulkarni A. D., et al. Fertility treatments and multiple births in the United States. N Engl J Med. 2013; 369 (23): 2218-2225.
 5. Hand L. Fertility treatment-related multiple births start decline. 2013.
 6. Cornel M. C. Variation in prenatal cytogenetic diagnosis: policies in 13 European countries, 1989-1991. EUROCAT Working Group. European Registration of Congenital Anomalies. Prenat Diagn. 1994; 14 (5): 337-344.
 7. Martin J. A., Park M. M. Trends in twin and triplet births: 1980-1997. Natl Vital Stat Rep. 1999; 47 (24): 1-16.
 8. Evans M. I., et al. Selective termination for structural, chromosomal, and mendelian anomalies: international experience. Am J Obstet Gynecol. 1999; 181 (4): 893-897.
 9. Smits J., Zweers H. A., Manela A., Wilcox A. J., van Vugt J. M. Multiple pregnancy and perinatal outcome: a systematic review of the literature. Acta Obstet Gynecol Scand. 2013; 92 (7): 788-794.

Сведения об авторах:

Людмила Витальевна Курдынко, акушер-гинеколог высшей категории, заведующая акушерско-физиологическим отделением Перинатального центра, ассистент кафедры акушерства и гинекологии, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации; Россия, 194100, Санкт-Петербург, Литовская ул., 2; l.kurdynko@yandex.ru

Россолько Дмитрий Сергеевич, к.м.н., акушер-гинеколог высшей категории, доцент кафедры акушерства и гинекологии, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации; Россия, 194100, Санкт-Петербург, Литовская ул., 2; drossolko@mail.ru

Валерия Сергеевна Рек, студентка 4-го курса лечебного факультета, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации; Россия, 194100, Санкт-Петербург, Литовская ул., 2; lerasipovaa@gmail.com

Юлия Олеговна Иванова, студентка 4-го курса лечебного факультета, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации; Россия, 194100, Санкт-Петербург, Литовская ул., 2; ulua-ivanovagk@mail.ru

Прохорович Татьяна Ивановна, к.м.н., доцент кафедры акушерства и гинекологии, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации; Россия, 194100, Санкт-Петербург, Литовская ул., 2; tatyana.prohorovich@yandex.ru

Information about the authors:

Lyudmila V. Kurdynko, obstetrician-gynecologist of the highest category, Head of Obstetric and Physiological Department of the Perinatal Center, Assistant of the Department of Obstetrics and Gynecology, Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education St. Petersburg State Pediatric Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation; 2 Litovskaya str., St. Petersburg, 194100, Russia; l.kurdynko@yandex.ru

Dmitriy S. Rossolko, Cand. of Sci. (Med.), obstetrician-gynecologist of the highest category, Associate Professor of the Department of Obstetrics and Gynecology, Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education St. Petersburg State Pediatric Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation; 2 Litovskaya str., St. Petersburg, 194100, Russia; drossolko@mail.ru

Valeriya S. Rek, 4th year student of the Faculty of Medicine, Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education St. Petersburg State Pediatric Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation; 2 Litovskaya str., St. Petersburg, 194100, Russia; lerasipovaa@gmail.com

Yuliya O. Ivanova, 4th year student of the Faculty of Medicine, Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education St. Petersburg State Pediatric Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation; 2 Litovskaya str., St. Petersburg, 194100, Russia; ulua-ivanovagk@mail.ru

Tatyana I. Prohorovich, Cand. of Sci. (Med.), Associate Professor of the Department of Obstetrics and Gynecology, Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education St. Petersburg State Pediatric Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation; 2 Litovskaya str., St. Petersburg, 194100, Russia; tatyana.prohorovich@yandex.ru

Поступила/Received 09.10.2025

Поступила после рецензирования/Revised 11.11.2025

Принята в печать/Accepted 14.11.2025