

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ ПРИ РЕЗУС-КОНФЛИКТЕ С ГЕМОЛИТИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПЛОДА (клинический пример)

Н.С. Печенкина, канд. мед. наук, доцент

Кировский государственный медицинский университет Минздрава России
(Россия, г. Киров)

DOI:10.24412/2500-1000-2023-4-4-65-69

Аннотация. Согласно 32-й форме Росстата в 2014-2016 гг. гемолитическая болезнь плода (ГБН) в России была диагностирована у 0,9-1,0% новорожденных. Цель выполненного исследования: провести анализ течения беременности и родов у пациентки с резус-сенсibilизацией и ГБП. По итогам выполненного исследования автором сформулированы следующие выводы: проведение кордоцентеза трехкратно с внутриутробным переливания плоду эритроцитарной массы, обедненной тромбоцитами и лейкоцитами позволило пролонгировать беременность до 34 недель и увеличить прогностические данные на благоприятный исход для плода с диагнозом ГБП.

Ключевые слова: гемолитическая болезнь плода, гемолитическая болезнь новорожденного, титр антител.

Гемолитическая болезнь новорожденного (ГБН) (следствие гемолитической болезни плода) в Российской Федерации диагностируется приблизительно у 0,6%-1% новорожденных, при этом частота развития резус-изоиммунизации за последние годы еще не имеет существенной тенденции к снижению [1]. Перинатальная смертность при ГБН составляет 0,037%. Согласно 32-й форме Росстата в 2014-2016 гг. ГБН в России была диагностирована у 0,9-1,0% новорожденных [1]. Летальность при ГБН в России составляет около 0,22%. Заболеваемость билирубиновой энцефалопатией в различных странах мира находится в диапазоне от 0,4 до 2,7 на 100 000 новорожденных [2, 3]. Рекомендовано для лечения тяжелых форм гемолитической болезни плода применять внутриутробные внутрисосудистые переливания плоду эритроцитарной массы, обедненной лейкоцитами и тромбоцитами [4].

Цель: провести анализ течения беременности и родов у пациентки с резус-сенсibilизацией и ГБП.

Клинический пример

Беременная Х. возраст 37 лет.

Диагноз при поступлении в отделение патологии беременности Кировского областного перинатального центра:

Беременность 34,2 нед. Гемолитическая болезнь плода по резус-фактору с т/а 1:8192. Кордоцентез. Состояние после внутриутробного переливания плоду эритроцитарной массы, обедненной тромбоцитами и лейкоцитами (от 19.08.22, 12.09.22, 19.09.22). Гестационный сахарный диабет на диете. Миома матки больших размеров. Анемия легкой степени. Хроническая никотиновая зависимость.

Гинекологический анамнез: менструальный цикл с 15 лет, по 5 дней, через 28 дней, болезненные (2, 3 день – ничего не принимает), умеренные. Половая жизнь с 18 лет. Гинекологические заболевания: миома матки. Соматические заболевания: редкие простудные заболевания, от краснухи привита, язвенная болезнь желудка (оперирована в 2021.10).

Муж здоров. Курит. Женщина курит с 18 лет по 10 сигарет в день. Брак второй – зарегистрированный.

Особенности течения предыдущих беременностей 1 – беременность 2011 год – первые срочные роды через естественные родовые пути, родилась, девочка вес при рождении 3500 г., рост – 52 см, в одном из лечебных учреждений Кировской области, ребенок в раннем неонатальном периоде не желтел, группа крови ребенка В (III) резус-фактор – положительный (брак на

тот момент первый, муж имел группу крови А(II) резус-фактор – положительный. Антирезусный иммуноглобулин не вводили в послеродовом периоде, данные со слов пациентки. 2,3,4-беременности в 2013, 2015, 2017 гг. – медикаментозные аборт в малом сроке, без осложнений. Антирезусный иммуноглобулин не вводили. (брак второй) 5-2019 г. – прерывание беременности по мед показаниям. Установлено заболевание Синдром Шерешевского-Тернера, медикаментозно, в 16 нед, титр антител был (со слов женщины 1:4000).

6-2022 – настоящая

Течение шестой беременности.

На учете в женской консультации с 7,6 недель беременности. На момент родов общая прибавка веса составила 9 кг.

За время беременности до 14 недель выявлен гестационный сахарный диабет, диету не соблюдала. Гликемию не контролирует.

Проведено ультразвуковое исследование (УЗИ):

1. УЗИ Беременность 11.5 недель по копчико-теменному размеру. Миома матки.

2. УЗИ Беременность 21 неделя. Миома матки (по задней стенке в нижней трети матки интерстициально субсерозный узел размерами 89×105 мм).

3. УЗИ от 11.07 в средней мозговой артерии (СМА) пиковый систолический кровоток 34.4 см/сек, пульсационный индекс 1.65 см/сек.

4. УЗИ от 14.07 СМА пиковый систолический кровоток (ПСК) 37.4 см/сек пульсационный индекс 1.31 см/сек.

5. УЗИ от 20.07 СМА ПСК 37.6 см/сек пульсационный индекс 1.74.

6. УЗИ от 05.07 СМА 35.7 см/сек пульсационный индекс 1.61. см/сек.

7. УЗИ от 04.08 СМА ПСК 57.6 см/сек пульсационный индекс 1.59 нарушения маточно-плацентарного кровотока (НМПК) не выявлено.

8. УЗИ от 30.08.СМА ПСК 39,2 см/сек пульсационный индекс 2,03 НМПК не установлено Многоводие (амниотический индекс 24 см.).

9. УЗИ от 10.10 СМА ПСК 56,32 см/сек пульсационный индекс 2,09 НМПК не выявлено.

10. УЗИ от 14.10.СМА ПСК 63,9 см/сек, пульсационный индекс 1,59 НМПК не выявлено Кровоток в СМА – зона В на момент осмотра.

Госпитализации:

Первая в отделение патологии беременности Кировский областной перинатальный центр с диагнозом: Беременность 24 недели Резус-иммунизация с т/а 1:8192. Анемия средней степени тяжести у плода. (Профилактика синдрома гиалиновых мембран плода, проведена. Проведена телемедицинская консультация с ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии им академика В.И. Кулакова», была определена дата госпитализации).

Вторая в ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии им академика В.И. Кулакова» Диагноз: Беременность 25.2 недель Гемолитическая болезнь плода по резус-фактору: анемия тяжелой степени. Ранняя задержка роста плода. Гестационный сахарный диабет (диета). Миома матки. анемия беременных в/в препараты железа Монофер №3. Получила антибактериальную терапию Амоксициллин в/в №7, клотримазол вагинально, магнезиальная терапия в/в Хирургическое лечение 19.08 выполнен амниоцентез, кордоцентез, внутриутробное переливание отмытых эритроцитов плоду по индивидуальному подбору, без особенностей. Рекомендовано через 2 недели провести телемедицинскую консультацию для оформления госпитализации.

Третья в отделение патологии беременности Кировский областной перинатальный центр госпитализация с диагнозом: Беременность 29 недели НМПК I Б степени. Ранняя задержка роста плода. Резус-иммунизация антитела 1:8192. Гемолитическая болезнь плода по резус-фактору. Анемия тяжелой степени у плода. Кордоцентез. Состояние после внутриутробного переливания плоду эритроцитарной массы, обедненной тромбоцитами и лей-

коцитами от 19.08.2022г. Гестационный сахарный диабет на диете. Многоводие. Миома матки. Хроническая никотиновая зависимость. Анемия легкой степени ОАА.

Четвертая в ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии им академика В.И. Кулакова» лечение с диагнозом: Беременность 31,2 недели. Тазовое предлежание плода. Гемолитическая болезнь плода по резус-фактору. Гестационный сахарный диабет на диете. Миома матки больших размеров. Анемия легкой степени.

Состояние после внутриутробного переливания плоду эритроцитарной массы, обедненной тромбоцитами и лейкоцитами (ЭМОЛТ) от 19.08.22, 12.09.22, 19.09.22.

Выписана 26.09.2022 рекомендовано:

1) Допплерометрия СМА 2)УЗИ 1 раз в две недели. Со слов женщины необходимо было приехать в 34 недели для родоразрешения, отказалась ехать по семейным обстоятельствам, поэтому она не поехала в ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии им академика В.И. Кулакова» для родоразрешения.

Группа крови мужа А (II) положительная. Группа крови женщины В (III) отрицательный с титром антител от 25.07 1:8192.

Титр антител в динамике за время беременности до проведения кордоцентеза и ЭМОЛТ.

Результат от 21.04 1:4096 – срок беременности 8 недель беременности

19.05 1:4096 – срок беременности 12 недель беременности

02.06 1:8192 – срок беременности 14 недель беременности

14.06 1:8192 – срок беременности 15.5 недель беременности

18.07 1:8192 – срок беременности 20.3 недели беременности

25.07 1:8192 – срок беременности 21.3 недели беременности

10.08 1:8192 – срок беременности 23.6 недель беременности

Объективные данные:

Общее состояние удовлетворительное при поступлении. Температура 36.7 Сату-

рация 98%. В зеве спокойно, носовое дыхание незначительно затруднено. Кожные покровы чистые, физиологической окраски. Язык влажный, чистый. Пульс 86 в мин., ритмичный. Тоны сердца ясные, ритмичные, шумов нет. Артериальное давление 110/70 на левой руке мм.рт.ст. и на правой руке 110/70 мм рт.ст. Матка в нормальном тонусе, безболезненна при пальпации. Положение плода продольное, предлежание головное. Сердцебиение плода ясное ритмичное 142 уд/мин. Высота дна матки – 34 см, окружность живота на момент осмотра 99 см. Воды целы. Выделения физиологические. Диурез достаточный. Стул без особенностей. Периферические отеки: нет.

Выполнено УЗИ

УЗИ от 18.10.2022 Беременность 33 недель по фетометрии. Признаков фетопатии не выявлено. НМПК не выявлено. Нарушение кровотока в СМА; СМА - зона А (74.4 см/сек)

КТГ от 18.10.2022 5-6 баллов по Фишеру.

Проведен консилиум.

Решение консилиума: оперативные роды, получено согласие у пациентки на кесарево сечение. Беременность 34,4 недель. Показания: Угрожающая асфиксия плода.

Обезболивание: Спинномозговая анестезия. Произведена лапаротомия: по Джоэль-Кохену. Через 5 мин. извлечен плод живой женского пола, в головном предлежании, без затруднений. Вес 2100 г, рост 43 см. Оценка по Апгар 1 минута 7 баллов, 5 минута 7 баллов. Пуповина пересечена через 30 сек. Общая кровопотеря во время операции кесарево сечение составила 600 мл. Послеоперационный период без особенностей. Заживление послеоперационного шва первичным натяжением.

Состояние новорожденной удовлетворительное, динамика общего анализа крови в первые пять суток представлена в таблице 1. Показания для забора пуповинной крови определены в клинических рекомендациях [5, 6]. Было проведено определение кислотно-основного состояния пуповинной крови [7]. В первые сутки рН составила 7.087, рСО₂ 71,5 и рО₂84.

Таблица 1. Общий анализ крови в динамике у новорожденной

| | Эритроциты 10 ⁶ | Гемоглобин г/л | Тромбоциты 10 ³ | Лейкоциты 10 ³ |
|---------|-------------------------------|-------------------|-------------------------------|------------------------------|
| 1 сутки | 3,45 | 101 | 203 | 7,8 |
| 2 сутки | 5,0 | 152 | 85 | 8,9 |
| 5 сутки | 4,25 | 134 | 184 | 8,2 |

Лактат крови указывает на состояние пациента, высокое содержание лактата это неблагоприятный фактор для новорожденного. Выявление отклонений от нормальных уровней рН, дефицита оснований и концентрации лактата и в пуповинной крови после родов обладает прогностической значимостью в отношении метаболических нарушений [7].

Динамика лактата крови новорожденной в первые сутки 2,2 ммоль/л, 2-сутки 1,68 мкмоль/л, третьи сутки 1,3 мкмоль/л. В первые сутки билирубин составил

85,5 мкмоль/л, на вторые сутки увеличение до 97,3 мкмоль/л. На третьи сутки проведено заменное переливание крови без осложнений. После переливания крови билирубин составил 60 мкмоль/л.

Заключение: Проведение кордоцентеза трехкратно с внутриутробным переливания плоду эритроцитарной массы, обедненной тромбоцитами и лейкоцитами позволило пролонгировать беременность до 34 недель и увеличить прогностические данные на благоприятный исход для плода с диагнозом ГБП.

Библиографический список

1. Антонов А.Г., Дегтярев Д.Н., Нароган М.В., Карпова А.Л., Сенькевич О.А., Сафаров А.А., Сон Е.Д., Малютина Л.В. Гемолитическая болезнь новорожденных. В кн.: Неонатология. Клинические рекомендации / под ред. Н.Н. Володин, Д.Н. Дегтярев, Д.С. Крючко. – М., ГЭОТАР-Медиа, 2019. – С. 19-35.
2. Неонатология: национальное руководство / под ред. Н.Н. Володина. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 848 с.
3. Хабаров С.В., Денисова О.В., Девиченский В.М. Роль молекулярно-генетической неинвазивной лабораторной диагностики в профилактике резус-конфликтной беременности // Медицинский алфавит. – 2019. – №3 (22). – С. 78-83.
4. Клинические рекомендации «Резус-изоиммунизация Гемолитическая болезнь плода». – 45 с.
5. Приходько А.М., Баев О.Р. Определение кислотно-основного состояния пуповинной крови. Показания и техника // Акушерство и гинекология. – 2018. – №5. – С. 127-131.
6. ACOG Committee on Obstetric Practice. ACOG Committee Opinion № 348, November 2006: Umbilical cord blood gas and acid-base analysis. Obstet Gynecol. 2006. – №108 (5). – С. 1319-1322.
7. Clinical guidelines «Signs of intrauterine fetal hypoxia requiring the provision of medical care to the mother». – 37 с.

**FEATURES OF THE COURSE OF PREGNANCY AND CHILDBIRTH
IN RH CONFLICT WITH HEMOLYTIC DISEASE OF THE FETUS
(clinical example)**

N.S. Pechenkina, *Candidate of Medical Sciences, Associate Professor*
Kirov State Medical University of the Ministry of Health of Russia
(Russia, Kirov)

***Abstract.** According to the 32nd form of Rosstat in 2014-2016, fetal hemolytic disease (GBP) in Russia was diagnosed in 0.9-1.0% of newborns. The purpose of the study: to analyze the course of pregnancy and childbirth in a patient with Rh-sensitization and GBP. Based on the results of the study, the author formulated the following conclusions: cordocentesis three times with intrauterine transfusion of erythrocyte mass depleted by platelets and leukocytes allowed prolonging pregnancy up to 34 weeks and increasing prognostic data for a favorable outcome for a fetus diagnosed with GBP.*

***Keywords:** hemolytic disease of the fetus, hemolytic disease of the newborn, antibody titer.*