

УДК 618.5-06:618.33-008.922.1-07

**ВЫБОР ОПТИМАЛЬНОЙ ТАКТИКИ
ОЦЕНКИ ИНТРАНАТАЛЬНОГО
СОСТОЯНИЯ ПЛОДА И ВЕДЕНИЯ РОДОВ
ПРИ РАЗВИВШЕЙСЯ ДИСКООРДИНАЦИИ
РОДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Наурузова Земфира Магомедовна, к.м.н.
*Кубанский государственный медицинский
университет, Краснодар, Россия*

Казибекова Фариза Шихамировна, аспирант
*Кубанский государственный медицинский
университет, Краснодар, Россия*

Филина Карина Владимировна
МУЗ ГБ №2 «КМЛДО», Краснодар, Россия

Новикова Владислава Александровна, д.м.н.
*Кубанский государственный медицинский
университет, Краснодар, Россия*

Аутлева Сусанна Руслановна, аспирант
*Кубанский государственный медицинский
университет, Краснодар, Россия*

При интегральной интранатальной диагностике функционального состояния плода наиболее диагностически значимыми методиками явились определение реактивности средней мозговой артерии при апноэ и визуальная оценка кардиоритмограммы плода с началом родовой деятельности и через 2 часа от её начала. При родовозбуждении окситоцином выявлено наименее благоприятное течение родов и значительное ухудшение состояния плода.

Ключевые слова: ИНТРАНАТАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ПЛОДА, ОПРЕДЕЛЕНИЕ РЕАКТИВНОСТИ СРЕДНЕЙ МОЗГОВОЙ АРТЕРИИ, ВИЗУАЛЬНАЯ ОЦЕНКА КАРДИОРИТМОГРАММЫ ПЛОДА

UDC 618.5-06:618.33-008.922.1-07

**SELECTION OF OPTIMAL INTRANATAL
EVALUATION OF FETUS CONDITION
DURING DISCOORDINATION LABOUR
ACTIVITY**

Nauruzova Zemfira Magomedovna, MD
Kuban State Medical University, Krasnodar, Russia

Kazibekova Fariza Shikhamirovna, post-graduate student
Kuban State Medical University, Krasnodar, Russia

Filina Karina Vladimirovna
City Hospital № 2, Krasnodar, Russia

Novikova Vladislava Alexandrovna, MD
Kuban State Medical University, Krasnodar, Russia

Autleva Susanna Ruslanovna, post-graduate student
Kuban State Medical University, Krasnodar, Russia

The main important methods of integral intranatal diagnostics are: determination of mean Willis' artery reactivity at apnea and visual estimation of fetal cardiorhythmogramm in the first moment of birth activity and in 2 hours after its beginning. The labor stimulation by oxytocine has led to the complicative labor and aggravating in fetal condition.

Key words: INTRANATAL FETAL CONDITION, DETERMINATION OF MEAN WILLIS' ARTERY REACTIVITY, VISUAL ESTIMATION OF FETAL CARDIORHYTHMOGRAMM

Актуальным вопросом классического акушерства является физиология родового процесса. Роды представляют собой сложный многозвеньевой безусловный рефлекторный акт, направленный на изгнание плодного яйца из полости матки после достижения плодом жизнеспособности [6,7,14]. Как указывают современные исследователи [11], физиологические роды обеспечиваются компенсаторными механизмами, обеспечивающими полноценный маточно-плодово-плацентарный кровоток, что подразумевает не только координированные сокращения матки, но и поддержание кислородного резерва крови в межворсинчатом пространстве в условиях даже полной блокады кровотока в течение 3 минут с возможностью обеспечения жизнеспособности плода [12, 15, 16].

При аномалии родовой деятельности происходит расстройство сократительной деятельности матки и, как следствие - нарушение механизма раскрытия шейки матки и/ или продвижения плода по родовому каналу [3, 4, 12], при этом родовой процесс характеризуется неэффективностью, изменением течения физиологии родов [8, 14]. При дискоординированной родовой деятельности отсутствуют координированные сокращения между различными отделами матки [2, 3, 4, 12] на фоне гипертонуса миометрия с искажением сократительной активности матки, нарушением маточно-плодово-плацентарного кровотока [13].

Сохранение здоровья женщины-матери и ребенка является медицинской и социальной задачей. До настоящего времени асфиксия плода и родовая травма новорожденного занимают ведущее место среди причин смерти и инвалидности детей; при этом наибольшее число этих осложнений возникает при дискоординации родовой деятельности в тех случаях, когда роды ведут нерационально.

Целью настоящего исследования явилась разработка алгоритма ранней комплексной диагностики дискоординации родовой деятельности и нарушений внутриутробного состояния плода для выбора оптимальной тактики ведения родов.

Материал и методы исследования. Настоящее исследование проведено на базах Республиканского Перинатального центра и Республиканской детской больницы Карачаево-Черкесской Республики, в городе Черкесске; родильных домах и женских консультациях городов Карачаевска и Нальчика. При анализе родов, проведенных в Республиканском Перинатальном центре Карачаево-Черкесской Республики за период 2000 – 2007 г.г., выяснилось, что частота дискоординированной родовой деятельности составила: в 2000 г. – 10%, в 2001 г. – 7%, в 2002 г. – 8%, в 2003 г. – 11%, в 2004 г. – 10%, в 2005 г. – 10%, в 2006 г. – 8%, в 2007 г. – 8% .

Проведено комплексное клинико-лабораторное обследование 200 женщин. Средний возраст $26,45 \pm 9,46$ лет. Срок беременности $36 \pm 2,5$ недель. Функциональное состояние плода оценивалось на основании визуальной оценки сердечных ритмов; определения реактивности средней мозговой артерии (СМА) плода при апноэ по методике В. И. Орлова [2003].

У 150 женщин развилась дискоординация родовой деятельности (ДРД); у 100 женщин на фоне родовозбуждения: у 50 – окситоцином (I группа), у 50 – простагландином E₂ (II группа), у 50 – самостоятельно (III группа); у 50 роды носили физиологический характер (IV группа). Таким образом, были сформированы 3 клинические группы (роды с дискоординацией) и 1 группа сравнения.

Обследование начиналось в прелиминарном периоде и проводилось в течение всего периода родов. Состояние плода оценивалось в

перинатальном периоде; неврологический статус новорожденного исследовался на 5 – е сутки после родов.

Согласно определению Сидоровой И. С. (2006), у всех женщин выявлена ДРД легкой степени (дистоция шейки матки) и ни у одной средней и тяжелой степеней.

Интранатальная диагностика функционального состояния маточно–плодово-плацентарного комплекса проводилась на основании ультразвукового исследования (УЗИ) с применением трансвагинального доступа аппаратами «Cobisson 530», «B&K Medical 201», «Hewlett Packard sonos 100 S»; кардиотокографии (КТГ) с оценкой по шкале W. Fisher, 1976, доплерометрии МППК; оценки биофизического профиля плода (БПП) по Manning et al., 1984 и Vintzileos et al., 1987; определения реактивности СМА плода при апноэ (методика Орлова В. И., 2003). Предложены три типа реакции кровотока плода на функциональную пробу с задержкой дыхания. Выделяют три вида реакции СМА: 1) снижение ИР КСК (индекса резистентности кривых скоростей кровотока) более чем на 10% от исходного уровня – дилатация СМА плода - встречается у плода в с удовлетворительным состоянием и достаточным уровнем адаптационно-компенсаторных резервов; 2) повышение ИР КСК более чем на 10% от исходного уровня – спазм СМА плода - встречается при гипоксии плода легкой или средней тяжести; 3) отсутствие изменений ИР КСК от исходного уровня – ареактивность СМА плода - встречается при выраженной гипоксии плода. Так же проводился визуальный и компьютерный анализ variability сердечного ритма плода.

По прогностическому значению сердечные ритмы классифицируются на физиологические ритмы, патологические (линейный («немой»), нестационарный низкоосцилляторный (проваливающийся), высокопериодический синусоидальный) и тревожные (условно-патологические).

Результаты исследования и их обсуждение. Далее мы проанализировали особенности интранатальной диагностики функционального состояния маточно – плодово - плацентарного комплекса:

I группа. По данным доплерометрии до развития регулярной родовой деятельности зафиксированы нарушения маточно-плодово-плацентарной гемодинамики как демонстрация повышенного базального тонуса в прелиминарном периоде ($p \leq 0,01$).

Реактивность СМА плода при апоноэ с началом регулярной родовой деятельности расценивалась как I тип (дилатация) у 80% женщин; второй тип (спазм) - у 20%. Через два часа родовой деятельности после инфузии антигипоксантов, обезболивающих и спазмолитических средств выявлена отрицательная динамика: спазм СМА плода выявлен у 70% женщин ($p \leq 0,05$). Ареактивность СМА исходно не выявлена, а через 2 часа определялась у 12% женщин; от кесарева сечения 6% женщин категорически отказались.

Биофизический профиль плода (БПП) в некотором роде был условным, так в связи с дородовым излитием, амниотомией околоплодные воды оценивались гипотетически. Исходно биофизический профиль соответствовал удовлетворительному состоянию плода по нижней границе нормы ($6,55 \pm 0,01$ баллов). Через 2 часа регулярной родовой деятельности снижаются показатели БПП в сравнении с группой контроля ($p \leq 0,05$).

Исходное значение КТГ (кардиотокографии) в 7 баллов отмечено у 90% женщин. Через 2 часа родовой деятельности выявлена отрицательная динамика в КТГ: 7 баллов зафиксированы только у 76%. Гипоксия легкой степени, по данным КТГ, 6 баллов, выявлена исходно у 10% женщин, через 2 часа родовой деятельности отмечена отрицательная динамика: 6 баллов у 22%. Гипоксия средней степени по КТГ, 5 баллов, выявлено только у 2%, через 2 часа – у 2%.

При визуальной оценке кардиоритмограммы плода исходно физиологические ритмы отмечены у 78% женщин, условно-патологические - у 22% женщин I группы ($p \leq 0,01$), патологические ритмы не выявлены. Через 2 часа родовой деятельности физиологические ритмы выявлены у 56% женщин. Таким образом, на фоне родовозбуждения окситоцином отмечена значительная отрицательная динамика в визуальной интерпретации кардиоритмограммы. Условно-патологические ритмы выявлены только у 16% женщин.

Патологические ритмы, отражающие тяжелую интранатальную гипоксию плода, в ряде случаев критическую, отмечены только спустя 2 часа от начала родовой деятельности: линейный у 11 (22%); нестационарный низкоосцилляторный у 3 (6%) женщин.

II группа. Результаты доплерометрии развития регулярной родовой деятельности выявили нарушение маточно-плодово-плацентарной гемодинамики у женщин II ($p \leq 0,05$) и III ($p \leq 0,05$) групп.

Реактивности СМА плода при апноэ исходно I типу реакции (дилатации) соответствовал в 96%, через 2 часа в 26% ($p \leq 0,01$). Второй тип реакции (спазм) исходно определен в 4%, через два часа родовой деятельности после проведения лечения внутриутробной гипоксии плода у 66% женщин II группы ($p \leq 0,01$). Ареактивность СМА исходно не выявлено, через 2 часа родовой деятельности у 8 % женщин; 2% женщин II группы категорически отказались от операции кесарева сечения.

БПП исходно соответствовал удовлетворительному состоянию плода, через 2 часа от начала родов снижаются показатели БПП в сравнении с группой контроля ($p \leq 0,05$).

Исходное значение КТГ в 7 баллов отмечено у 86% женщин, через 2 часа родовой деятельности на фоне родовозбуждения выявлена отрицательная динамика в КТГ: 7 баллов у 66%. Гипоксию легкой степени, 6 баллов, выявлены исходно у 14% женщин, через 2 часа родовой

деятельности отмечена отрицательная динамика: 6 баллов у 30%. Гипоксия средней степени, 5 баллов, выявлено только через 2 часа наблюдения у 4% женщин.

При визуальной оценке кардиоритмограммы плода исходно физиологические ритмы отмечены у 60%, условно-патологические (тревожные) ритмы у 40% II группы ($p \leq 0,05$), патологические ритмы не выявлены.

Через 2 часа родовой деятельности физиологические ритмы выявлены у 48%, условно-патологические – у 28%, патологические ритмы отмечены только спустя 2 часа от начала родовой деятельности: линейный у 5 (10%), нестационарный низкоосцилляторный у 4 (8%) женщин II группы; высокопериодический синусоидальный - у 3 (6%). Таким образом, на фоне родовозбуждения простагландинами выявлено критическое состояние плода по визуальной оценке кардиоритмограммы плода.

III группа. Оценка доплерометрии до развития регулярной родовой деятельности выявила нарушение кровообращения в маточно-плодово-плацентарном комплексе ($p \leq 0,05$), что явилось следствием чрезмерного повышения базального тонуса еще до развития регулярной родовой деятельности.

Исходно реактивность СМА плода при апноэ как I тип (дилатация) отмечался в 96%, второй тип у 4%, ареактивность не выявлена ни у кого. Однако через 2 часа реактивность ухудшалась незначительно: первый тип реакции отмечен у 70% ($p \leq 0,05$); спазм СМА плода выявлен 30% ($p \leq 0,05$), III тип реакции СМА не выявлен.

Исходно БПП соответствовал удовлетворительному состоянию плода, через 2 часа от начала родов показатели БПП снижались в сравнении с группой контроля ($p \leq 0,05$).

Исходно, нормоксическое состояние плода по КТГ, 7 баллов, выявлено только у 62% женщин, гипоксия легкой степени, 6 баллов, у 36

%, гипоксия средней степени, 5 баллов, выявлена только у 2% женщины III группы. Через 2 часа родовой деятельности у женщин выявлена положительная динамика: 7 баллов 68%, 6 баллов у 30%. Ни у одной женщины КТГ не расценена в 5 баллов.

При визуальной оценке кардиоритмограммы исходно физиологические ритмы отмечены у 92% женщин, тревожные ритмы у 8% ($p \geq 0,5$), патологические ритмы не выявлены. Через 2 часа родовой деятельности физиологические ритмы выявлены у 60%, условно-патологические у 40%. У женщин с самостоятельно развившейся родовой деятельностью появление тревожных ритмов, ухудшение функционального состояния плода, отражает патологическое влияние на маточно-плодово-плацентрный кровоток зарождающейся дискоординацией родовой деятельности и является её предиктором.

Оценка состояния новорожденного по шкале Apgar удовлетворительное состояние выявила у 40 (20% от общего числа) новорожденных I группы, 36 (18%) у 78 (39%) II группы, у 88 (44 %) IV группы, то есть по шкале Apgar наименее благоприятный исход для плода выявлен у женщин на фоне родовозбуждения энзапростом.

Оценка неврологического статуса проведена на 5-е сутки неонатального периода: здоровыми признаны только 17 (8,5% от общего числа) новорожденных от женщин I группы, 18 (9%) - II группы, 20 (10%) III группы и 38 (19%) IV группы. Угрожаемыми по развитию неврологической патологии были 5 (2,5%), 8 (4%), 6 (3%) и 8 (4%) новорожденных соответственно. У женщин с развившейся дискоординацией родовой деятельности неврологическая патология выявлена у 28 (14% от общего числа), 24 (12%), 24 (12%) в I – III группах ($p \leq 0,05$). Состояние новорожденных основных групп имеет менее благоприятное течение раннего неонатального периода, чем в группе контроля.

Заключение. При интегральной интранатальной диагностике функционального состояния плода, сопоставлении результатов различных методов исследования наиболее значимыми методиками явились: определение реактивности СМА при апноэ и визуальная оценка кардиоритмограммы плода с началом родовой деятельности и через 2 часа от её начала.

При родовозбуждении окситоцином выявлено наименее благоприятное течение родов и значительное ухудшение состояния плода.

Литература

1. Выбор тактики родоразрешения в зависимости от компенсаторных возможностей плода: медицинская технология/под рук. Орлова В. И. – Ростов – н/Д., 2006.
2. Дуда И.В., Дуда В.И. Клиническое акушерство. – Минск: Дуда В.И. и др. Акушерство / Дуда В.И., Дуда Вл.И., Дуда И.В — М.: Высш. шк., 2004. — 639 с.
3. Кулаков В.И. и др. Руководство по амбулаторно-поликлинической помощи в акушерстве и гинекологии / Кулаков В.И., Прилепская В.Н., Радзинский В.Е. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006. — 1056 с.
4. Мурашко Л. Е. Актуальные вопросы патологии родов, плода и новорожденного: пособие для врачей. – М., 2003
5. Полякин А. А., Коган И. Ю. Венозное кровообращение плода при нормально протекающей и осложненной беременности. – С.-П.-: «Петровский фонд», 2002.
6. Радзинский В. Е., Акушерство: руководство к практическим занятиям. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2007
7. Репина М.А. Ошибки в акушерской практике. – Л., 1988.
8. Руководство Дьюхерста по акушерству и гинекологии для последипломного обучения / Под ред. Ч.Р. Уитфилда. — М.: Медицина, 2003. — 808 с.
9. Руководство по акушерской аналгезии и анестезии / Под ред. Г.Х. Мак Морланда, Г.Ф. Маркс / Пер. с англ. – М.: Медицина, 1998.
10. Савельева Г.М., Сичинава Л.Г., Клименко В.И. Плацентарная недостаточность. – М.: Медицина, 1991.
11. Серов В. Н., Стрижаков А. Н., Маркин С. А., Практическое акушерство.- М.: Медицина, 1990
12. Сидорова И.С. Физиология и патология родовой деятельности. – М.: МЕДпресс, 2000.
13. Стрижаков А.Н. Бунин А.Т., Медведев М.В. Антенатальная кардиология. – М: Медицина, 1991.
14. Чернуха Е.А. Родовой блок: Руководство для врачей. – М.: Изд-во "Триада-Х", 2005.
15. Tucker S.M. Fetal monitoring and Assessment. – Mosby-Year Book, Inc., 1996. – 281 p.
16. Vintzileos A.M. Antepartum fetal surveillance // Clin. Obstet. Gyne. – 1995. – Vol.38, №1. – P.1-2.