

**N. V. KOLESNIKOVA, E. A. KOKOV,
L. N. KOKOVA, G. A. CHUDILOVA,
T. M. ANDRONOVA**

***DISTURBANSES OF THE FUNCTIONAL
ACTIVITY OF NEUTROPHILS IN CHILDREN
WITH ATOPIC DERMATITIS AND THEIR
CORRECTION OF LICOPID***

*In this paper we are analysed results of the
researches of clinical and immunomodulations effects*

*of new Russian peptid immunomodulator Likopid
in regard to functional activity of neutrophilic
granulocytes (NG) of peripheral blood of children
with atopic dermatitis.*

*Possible reasons of the looked after positive
immunomodulation effects of Likopid are analysed
and expedience of its application is grounded
at the defects of basic functions (by a receptor,
macrophageal bactericidal systems) of neutrophils
together with allergic IgE-mediated diseases
immunological effect.*

З. М. НАУРУЗОВА

ВЫБОР ОПТИМАЛЬНОЙ ТАКТИКИ ОЦЕНКИ ИНТРАНАТАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ПЛОДА ПРИ РАЗВИВШЕЙСЯ ДИСКООРДИНАЦИИ РОДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

*Кафедра акушерства и гинекологии ФПК и ППС
Кубанского государственного медицинского университета*

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 происходят расстройство сократительной деятельности матки и, как следствие, нарушение механизма раскрытия шейки матки и/или продвижения плода по родовому каналу [3, 4, 12], 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 явилось определение алгоритма ранней комплексной диагностики дискоординации родовой деятельности и нарушений

состояния внутриутробного плода для выбора оптимальной тактики ведения родов.

Методика исследования

В ходе настоящего исследования, проведенного на базах Республиканского перинатального центра и Республиканской детской больницы Карачаево-Черкесской Республики (город Черкесск), в родильных домах и женских консультациях гг. Карачаевска, Нальчика, при анализе родов, проведенных в Республиканском перинатальном центре Карачаево-Черкесской Республики за период 2000–2007 гг., 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% ($9 \pm 0,4\%$).

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

У 150 женщин развилась дискоординация родовой деятельности. 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.

Родовозбуждение окситоцином проводилось по следующей методике: 5 ЕД окситоцина разводилось в 300 мл изотонического раствора хлорида натрия; внутривенное введение; начальная доза — 1 мл в минуту с увеличением дозы каждые 10–15 минут на 10 капель; максимальная доза 8 мл/мин (40 капель в минуту).

У 150 женщин развилась дискоординация родовой деятельности. 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 новорожденного оценивалось по: 1) шкале Аргар на первой и пятой минутах рождения; 2) неврологическому статусу новорожденного по заключению неонатолога на 5-е сутки после родов.

Согласно определению И. С. Сидоровой (2006) у всех женщин выявлена ДРД легкой степени.

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 среднечерепной артерии плода при апноэ (методика В. И. Орлова, 2003). Предложены три типа реакции кровотока плода на функциональную пробу с задержкой дыхания. Выделяют три вида реакции СМА: 1) снижение ИР КСК более чем на 10% от исходного уровня — дилатация СМА плода — встречается у плода 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. Также проводился визуальный и компьютерный анализ вариабельности 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

Особенности интранатальной диагностики функционального состояния маточно-плодово-плацентарного комплекса

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

Реактивность СМА плода при апноэ с началом регулярной родовой деятельности расценивалась как I тип (дилатация) у женщин в 80%; второй тип (спазм) — в 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 у 12% женщин, от кесарева сечения 6% женщин категорически отказались.

Биофизический профиль плода в некотором роде был условным. Так, в связи с родовым излитием, амниотомией околоплодные воды оценивались гипотетически. Исходно соответствовал удовлетворительному состоянию плода, однако самой низкой оценке ($6,55 \pm 0,01$ балла). Через 2 часа регулярной родовой деятельности снижаются показатели БПП в сравнении с группой контроля ($p \leq 0,05$).

Исходное значение КТГ в 7 баллов отмечено у 90% женщин. Через 2 часа родовой деятельности выявлена отрицательная динамика в КТГ: 7 баллов 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, выявлена 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. То есть 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%).

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

Реактивность СМА плода при апноэ исходно I типу реакции (дилатации) соответствовала в 96% случаев, 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 выявлена, через 2 часа родовой деятельности — у 8% женщин, 2% женщин II группы категорически отказались.

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 у женщин на фоне родовозбуждения выявлена отрицательная динамика в КТГ: 7 баллов у 66%. Гипоксия легкой степени, 6 баллов, выявлена исходно у 14% женщин, через 2 часа родовой деятельности отмечена отрицательная динамика: 6 баллов у 30%. Гипоксия средней степени, 5 баллов, выявлена 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%) II группы; высокопериодический синусоидальный — у 3 (6%). То есть только на фоне родовозбуждения простагландинами выявлено наличие критического состояния плода по визуальной оценке кардиоритмограммы плода.

III группа. Оценка доплерометрии до развития регулярной родовой деятельности определила 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) отмечалась в 100%, 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 у 30% ($p \leq 0,05$), III тип реакции СМА не выявлен.

Исходно БПП соответствовал удовлетворительному состоянию плода, через 2 часа от начала родов снижаются показатели БПП 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% женщин III группы. Через 2 часа родовой деятельности у женщин выявлена положительная динамика: 7 баллов — у 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 отражают патологическое влияние на маточно-плодово-плацентарный кровоток зарождающейся дискоординации родовой деятельности, являются её предиктором.

Оценка состояния новорожденного по шкале Аргар «удовлетворительное состояние» установлена у 40 (20% от общего числа) женщин I группы, у 36 (18%) II группы, у 78 (39%) женщин III группы, у 88 (44%) женщин IV группы. То есть по шкале Аргар наименее благоприятный исход для плода выявлен у женщин на фоне родовозбуждения энзаппростом.

Оценку неврологического статуса на 5-е сутки неонатального периода «здоровый» получили 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. Угроза развития неврологической патологии была у 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.

Выводы

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 выявлены наименее благоприятное течение родов и значительное ухудшение состояния плода.

Поступила 06.07.2008

ЛИТЕРАТУРА

1. Выбор тактики родоразрешения в зависимости от компенсаторных возможностей плода: медицинская технология / Под рук. В. И. Орлова. Ростов-н/Д, 2006.
2. Дуда И. В., Дуда В. И. Клиническое акушерство. Минск. Дуда В. И. и др. Акушерство / В. И. Дуда, Вл. И. Дуда, И. В. Дуда. М.: Высш. шк., 2004. 639 с.
3. Кулаков В. И. и др. Руководство по амбулаторно-поликлинической помощи в акушерстве и гинекологии / В. И. Кулаков, В. Н. Прилепская, В. Е. Радзинский — 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. СПб: «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. МакМорланда, 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.

Z. M. NAURUZOVA

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

Discoordination labour activity result in complication for woman and fetus/ newborn organism. Disorders of uterine contractions provide negative biomechanics of labour in general and uterine-placenta-fetus vessel system.

Complex investigation of functional condition of uterine-placenta-fetus system of 200 pregnant women was carried out.