

ВЛИЯНИЕ ПОВРЕЖДАЮЩИХ ПЕРИНАТАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ НА СОСТОЯНИЕ НОВОРОЖДЕННЫХ ПРИ СИНДРОМЕ ВНУТРИУТРОБНОЙ ЗАДЕРЖКИ РОСТА ПЛОДА

И.Ю. Кузьмина

Харьковский государственный медицинский университет, Украина

РЕЗЮМЕ

Проведены исследования по выявлению повреждающих перинатальных факторов на состояние плода. Показано, что перинатальные исходы при синдроме задержки роста плода (СЗРП) в большой мере определяются гипоксией плода, выраженностью задержки роста плода и методом родоразрешения.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: перинатальные факторы, СЗРП, состояние плода и новорожденного

Синдром задержки роста плода (СЗРП) занимает одно из ведущих мест в структуре перинатальной заболеваемости и смертности [1]. Несмотря на большое число работ, посвященных фетоплацентарной недостаточности, проявлением которой служит СЗРП, окончательно не установлены механизмы, обуславливающие патологическое развитие беременности и приводящие к перинатальным осложнениям в родах при данной патологии [2]. Частота СЗРП в последние годы колеблется, по данным различных авторов, от 3 до 24% среди доношенных и от 18 до 24% среди недоношенных детей [3]. У детей, родившихся с СЗРП, перинатальная заболеваемость и смертность в 2-3 раза превышает таковую у детей с нормальной массой тела [4]. Основной причиной асимметричной формы СЗРП является осложненное течение беременности: гестоз (55%) и длительная угроза прерывания беременности (35%) [5]. Чем длительнее патологический процесс во время беременности, тем раньше выявляются признаки СЗРП и тем он тяжелее [6]. Перинатальные исходы при СЗРП в большей мере определяются гипоксией плода, выраженностью задержки роста плода и методом родоразрешения [7].

Целью работы явилось определение влияния повреждающих факторов на состояние новорожденных при СЗРП для снижения частоты перинатальных осложнений в родах.

Исследование является частью комплексной государственной программы «Розробка методів діагностики, лікування та профі-лактики в перинатальній охороні плоду і при порушеннях репродуктивної функції» (№ держреєстрації 0198002629) и выполнена согласно плану научных исследований кафедры акушерства и гинекологии №1 Харьковского

государственного медицинского университета.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Обследованы 74 беременных с симметричной формой СЗРП при сроке беременности 27-40 нед. СЗРП диагностировали на основании наружного акушерского исследования, ультразвуковой фетометрии и по массо-ростовому показателю новорожденного.

Беременным проводились доплерометрическое исследование кровотока в обеих маточных артериях, в артерии пуповины. Для определения состояния кровотока использовали систоло-диастолическое отношение, пульсационный индекс и индекс резистентности. Ультразвуковую фетометрию и доплерометрию проводили с помощью прибора «Toshiba-SSH 140A», (Япония) Ультразвуковое исследование осуществляли при поступлении в стационар и на фоне проводимой терапии, включающей в себя лечение основного осложнения беременности (угроза прерывания, анемия, гестоз и т. д.) и препараты, направленные на улучшение кровообращения в фетоплацентарной системе.

Для оценки степени внутриутробной гипоксии сразу после рождения исследовали кислотно-основное состояние крови в сосудах пуповины. Состояние новорожденного определяли на основании клинической оценки по шкале Апгар. Основным критерием оценки внутриутробного состояния плода и возможного развития хронической гипоксии явилось состояние кровотока в системе мать-плацента-плод (МПП). В зависимости от состояния кровотока в системе МПП всех беременных разделили на 2 группы (табл.).

Таблица

Состояние гемодинамики в системе мать-плацента-плод у беременных с синдромом задержки роста плода I-III степени (безразмерные единицы, %)

| Степень СЗРП | 1-я группа | 2-я группа | | | | Итого |
|--------------|---------------------|---------------------|-------------------------------------|--|---|------------|
| | Нормальный кровоток | Нарушение кровотока | | | | |
| | | Маточная артерия | Маточная артерия + артерия пуповины | Маточная артерия + артерия пуповины + средняя мозговая артерия | Нулевой диастолически и кровоток в артерии пуповины | |
| I (n = 45) | 23 (65%) | 9 (21,3%) | 7 (13%) | 5 (10,6%) | 1 (4,4%) | 22 (35%) |
| II (n = 19) | 8 (26,5) | 4 (32,7%) | 2 (26,7%) | 5 (39,2%) | 1 (17,8%) | 11 (73,5%) |
| III (n = 10) | | 5 (21,4%) | 5 (21,4%) | | | 10 (100%) |
| Всего: 74 | 31 (41,3%) | | | | | 43 (58,7%) |

1-ю группу составила 31 (41,7%) пациентка, у которой во время беременности не было нарушений кровотока в фетоплацентарной системе; у 23 (32,8%) из них имелся СЗРП I степени, а у 8 (8,9%) II степени. Беременных с СЗРП III степени и нормальными показателями кровотока в фетоплацентарной системе не было. У 20 (26,9%) беременных при поступлении в стационар при сроке беременности 34-36 нед проводилась терапия, направленная на улучшение маточно-плацентарного кровотока, у остальных при сроке беременности 38-40 нед – мероприятия по подготовке к родам.

Во 2-ю группу включены 43 (58,2%) пациенток, у которых показатели кровотока не соответствовали норме. Из них у 22 пациенток имелся СЗРП I степени, у 11 – II степени и у 10 – III степени (табл.).

У беременных 2-й группы относительно часто встречалась экстрагенитальная патология (более 40%). Хронические заболевания (хронический пиелонефрит, бронхит, тонзиллит, миокардит, пролапс митрального клапана) отмечены у 14 (34%), гипертензивные состояния – у 11 (27%), дисфункция яичников – у 6 (11,7%), бесплодие – у 5,7%. Осложненное течение беременности было более чем у 80% пациенток 2-й группы. Особенно выделялись угроза прерывания беременности (35%), сопровождающаяся болями внизу живота и повышенным тонусом матки, гестоз II половины беременности (у 55%). Беременности поступали в стационар в сроках 36-40 нед при СЗРП I степени, 34-36 нед при II степени и 27-28 нед при III степени. Всем пациенткам наряду с лечением осложнения беременности проводили терапию, направленную на улучшение фетоплацентарного кровотока (дезагреганты, β-миметики, антикоагулянты и витаминотерапия). Математическая обработка исследуемого материала проводилась при помощи параметрических методов статистики путем сравнения в

абсолютном и процентном соотношениях полученных цифровых данных.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

У женщин 1-й группы течение и исход родов зависел от степени гипотрофии плода. У 18 пациенток с СЗРП I степени и у 5 женщин с СЗРП II степени беременность завершилась своевременными родами через естественные родовые пути. Продолжительность родов составила в среднем 11 ч 10 мин у первородящих и 5 ч 30 мин у повторнородящих. 3 беременных с СЗРП II степени родоразрешены путем кесарева сечения. Показанием к операции явились слабость родовой деятельности и неэффективность стимуляции окситоцином.

Родилось 63 новорожденных, средняя масса тела при рождении которых колебалась от 2600 до 2900 г, длина тела составила 51±2 см. Показатели кислотно-основного состояния крови в сосудах пуповины соответствовали норме. Все новорожденные родились в удовлетворительном состоянии с оценкой по шкале Апгар 8-9 баллов.

Ранний неонатальный период у всех детей с СЗРП I степени и у 11 (56,6%) из 19 с СЗРП II степени протекал без осложнений. Все новорожденные выписаны домой в удовлетворительном состоянии на 4-5-е сутки после рождения. Роды у этих пациенток протекали без особенностей. У пациенток 2-й группы выявлены нарушения кровотока в маточных артериях (43%); нарушения маточно-плацентарного и плодово-плацентарного кровотока (32%); нарушения маточно-плацентарного, плодово-плацентарного и плодового кровотока (25%), нулевой кровоток в артерии пуповины (7,6%).

В экстренном порядке при поступлении в стационар были родо-разрешены 7 пациенток (7 путем кесарева сечения при сроке беременности 35-37 нед, 4 – через естественные родовые пути при сроке беременности 37-38 нед), у которых при

осложненном течении беременности (среднетяжелый и тяжелый гестоз у 55%) в сочетании с нарушениями гемодинамики во всех звеньях фетоплацентарной системы. Эффективность терапии зависела от степени СЗРП и выраженности нарушения гемодинамики в системе МПП. Положительный эффект отмечен у всех пациенток при СЗРП I степени на фоне нарушения маточно-плацентарного и плодово-плацентарного кровотока, но полная нормализация показателей наступила лишь в 46,5% наблюдений. Общая продолжительность терапии варьировала от 4 до 8 нед. При СЗРП II и III степени терапия была эффективной в 76 и 33% случаев соответственно, а полная нормализация показателей наступила лишь в 8,3% наблюдений. Эффективность терапии позволила пролонгировать беременность до 37-38 нед у 63 пациенток.

При исследовании клеточно-основного состояния крови в сосудах пуповины метаболический ацидоз выявлен в 60% наблюдений. При нарушении кровотока во всех звеньях системы МПП метаболический ацидоз не зависел от метода родоразрешения и зарегистрирован во всех наблюдениях. При нарушении маточно-плацентарного и плодово-плацентарного кровотока и родоразрешении через естественные родовые пути показатели клеточно-основного состояния крови в сосудах пуповины были изменены в 88,9% случаев, а при оперативном — в 16% случаев. Метаболический ацидоз у плодов определялся в основном при частичном эффекте терапии.

Состояние детей 2-й группы после рождения определялось выраженностью гемодинамических нарушений в фетоплацентарной системе, методом родоразрешения и метаболическим ацидозом. При нарушениях маточно-плацентарного, плодово-плацентарного и плодового кровотока и родоразрешении через естественные родовые пути легкая асфиксия (оценка по шкале Апгар 6-7 баллов) отмечена у 20,4% детей, а при кесаревом сечении — у 4,2%. Тяжелая асфиксия наблюдалась у 5,7% детей при родоразрешении через естественные родовые пути.

Проведенный нами анализ показал, что основной причиной симметричной формы

СЗРП является осложненное течение беременности: гестоз (55%) и длительная угроза прерывания беременности (35%). Чем длительнее патологический процесс во время беременности, тем раньше выявляются признаки СЗРП и тем он тяжелее.

Несмотря на большое число работ, посвященных СЗРП, окончательно не определены признаки, позволяющие выявить хроническую внутриутробную гипоксию плода при данном осложнении беременности. А.Т. Бунин и соавт. [2] указывают, что одним из наиболее объективных признаков кислородной недостаточности плода является изменение доплерометрических показателей кровотока в системе МПП. Хроническую гипоксию плода всегда можно предположить при нарушении кровотока во всех звеньях фетоплацентарного комплекса или при сочетании нарушения маточно-плацентарного и плодово-плацентарного кровотока. При нарушении кровотока только в маточных артериях гипоксия плода отмечена лишь в 28% наблюдений.

ВЫВОДЫ

Проведенные нами комплексные исследования, включающие доплерометрию сосудов маточно-плацентарного и плодово-плацентарного русла, оценку характера околоплодных вод, кислотно-основного состояния крови в сосудах пуповины, позволили выделить критерии хронической внутриутробной гипоксии плода и отнести их к повреждающим перинатальным факторам при СЗРП.

При СЗРП I-II степени без признаков хронической гипоксии следует проводить терапию, направленную на улучшение маточно-плацентарного кровотока. Роды можно вести через естественные родовые пути с профилактикой слабости родовой деятельности. Перинатальные исходы при СЗРП в большей мере определяются гипоксией плода, выраженностью задержки роста плода и методом родоразрешения.

Перспективы дальнейших исследований заключаются в проведении корригирующей терапии СЗРП с учетом влияния на плод повреждающих перинатальных факторов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Барашнев Ю. И., Бессонова Ю. В. // Акуш. и гин. - 1997. - № 2. - С. 28-33.
2. Бунин А. Т., Стрижаков А. Н. и др. // Вопр. охр. мат. - 1987. - № 3. - С. 43-45.
3. Гудмундссон С. Ц. // Ультразвук, диагн. акуш., гин., педиатр. - 2004. - № 1. - С. 15-26.

4. Демидов В. Н., Розенфельд Б. Е. // Там же. - 2005. - № 1. - С. 28-33.
5. Савельева Г. М., Федорова М. В., Клименко П. А., Сичинава Л. Г. Плацентарная недостаточность. - М. - 2001. - 215 с.
6. Campbell S., Griffin D. R., Pearce J. M. et al. // Lancet. - 2003. - Vol. 330. - P. 675-677.
7. Wladimiroff J. M., Touge H. M., Strijk P. C. // J. perinat. Med. - 2004. - Vol. 12. - № 5. - P. 245-246.

ВПЛИВ УШКОДЖУЮЧИХ ПЕРИНАТАЛЬНИХ ФАКТОРІВ НА СТАН НОВОНАРОДЖЕНИХ ПРИ СИНДРОМІ ВНУТРІШНЬОУТРОБНОЇ ЗАТРИМКИ РОСТУ ПЛОДУ

І.Ю. Кузьміна

Харківський державний медичний університет, Україна

РЕЗЮМЕ

Проведені дослідження по виявленню ушкоджуючих перинатальних факторів на стан плоду. Показано, що перинатальні виходи при синдромі затримки росту плоду (СЗРП) в більшій мірі визначаються гіпоксією плоду, виразністю затримки росту плоду та методом родорозрішення.

КЛЮЧОВІ СЛОВА: перинатальні фактори, СЗРП, стан плоду та новонародженого

INFLUENCE DAMAGING OF THE PERINATAL FACTORS ON STATE NEONATAL BY SYMPTOMS OF GROWTH RETARDATION FETUS

I.Yu. Kuzmina

Kharkov State Medical University, Ukraine

SUMMARY

The researches on revealing damaging of the perinatal factors on state by fetus were carried out. It was shown that perinatal outcomes at symptoms of growth retardation fetus (SGRF) were largely determined by fetal hypoxia, expressiveness of a growth retardation of fetus and method of delivery.

KEY WORDS: perinatal factors, SGRF, fetal and newborn condition