

Оптимизация ведения беременности и родов при синдроме задержки роста плода

М.В. Макаренко

Городской родильный дом № 5, г. Киев

Проведен анализ перинатальных исходов при синдроме задержки роста плода в зависимости от причины его возникновения и метода терапии. Выяснено, что исход беременности и родов определяются гипоксией плода, степенью задержки роста плода, нарушением кровообращения в системе мать–плацента–плод и методом родоразрешения. В условиях хронической гипоксии плода оперативное родоразрешение не исключает нарушения функции ЦНС, но снижает тяжесть поражения и становится более предпочтительным.

Ключевые слова: синдром задержки роста плода, беременность, роды, перинатальные исходы.

Синдром задержки роста плода (СЗРП) занимает одно из ведущих мест в структуре перинатальной заболеваемости и смертности [1]. Механизмы СЗРП, предупреждение перинатальной заболеваемости новорожденных изучены недостаточно, что не позволяет разработать патогенетически обоснованные подходы к прогнозированию, диагностике и определению акушерской тактики при этом патологическом процессе [2]. У детей, родившихся с СЗРП, перинатальная заболеваемость и смертность в 2–3 раза превышает таковую у детей с нормальной массой тела [3]. Несмотря на большое число работ, посвященных данному вопросу, окончательно не установлены повреждающие перинатальные факторы при СЗРП и не выработана тактика ведения родов для оптимизации помощи беременным и новорожденным при данной патологии.

Цель исследования: оптимизация ведения беременности и родов при СЗРП для снижения частоты перинатальных осложнений.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Обследованы 224 беременные с СЗРП в сроках беременности 28–40 нед. Беременным проводили доплерометрическое исследование кровотока в обеих маточных артериях, в артерии пуповины, в средней мозговой артерии. Для определения состояния кровотока использовали систоло-диастолическое отношение, пульсационный индекс и индекс резистентности. Одновременно проводили кардиомониторное наблюдение за состоянием плода. Ультразвуковое и кардиомониторное 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 назначения препаратов, направленных на улучшение кровообращения в фетоплацентарной системе.

У новорожденных исследовали кислотно-основное состояние крови в сосудах пуповины. В ранний неонатальный период проводили нейросонографию.

Состояние новорожденного определяли на основании клинической оценки по шкале Апгар, по течению раннего неонатального периода и нарушениям функций ЦНС. В наших исследованиях основным критерием оценки внутриутробного состояния плода и развития СЗРП явилось состояние кровотока в системе мать–плацента–плод (МПП).

В зависимости от состояния кровотока в системе МПП всех беременных разделили на 2 группы (табл. 1).

В 1-ю группу входила 101 (45,1%) пациентка, у которой во время беременности не было нарушений кровотока в фетоплацентарной системе; у 83 (82,1%) из них диагностировали СЗРП I степени, а у 18 (17,9%) II степени (см. табл. 1). Беременных с СЗРП III степени и нормальными показателями кровотока в фетоплацентарной системе не было. При динамическом кардиомониторном наблюдении состояние плодов оценивали как удовлетворительное. У 19% беременных в анамнезе были нейроэндокринные нарушения, у 24% – вегетосудистая дистония, у 29% – гипохромная анемия, у 12% – дисфункция яичников, у 4% – бесплодие. Осложненное течение беременности отмечено у 46 (45,5%), у 38 (37,6%) пациенток прибавка массы тела за период беременности была менее 8 кг. У 38 (37,6%) беременных при поступлении в стационар при сроке беременности 34–36 нед проводили терапию, направленную на улучшение маточно-плацентарного кровотока, у остальных при сроке беременности 38–40 нед проводили мероприятия по подготовке к родам.

Во 2-ю группу включены 123 (54,9%) пациентки, у которых показатели кровотока не соответствовали норме. Из них у 82 пациенток имелся СЗРП I степени, у 21 – II степени и у 20 – III степени (см. табл. 1).

У беременных 2-й группы относительно часто встречалась экстрагенитальная патология (более 40%). Течение беременности было осложненным более чем у 80% пациенток 2-й группы. Особенно выделяли угрозу прерывания беременности, среднетяжелый и тяжелый гестоз (у 55%), первые признаки которого выявлены на ранних сроках беременности (17–18 нед). Срок беременности при поступлении в стационар соответствовал 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, витаминотерапия).

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

У женщин 1-й группы течение и исход родов зависел от степени гипотрофии плода. У 79 пациенток с СЗРП I степени и у 11 из 18 женщин с СЗРП II степени беременность завершилась своевременными родами через естественные родовые пути. Продолжительность родов составила в среднем 11 ч 21 мин у первородящих и 5 ч 28 мин у повторнородящих. 4 беременных с СЗРП I степени и 7 – с СЗРП II степени родоразрешены путем операции кесарева сечения. Показанием к операции явились аномалии родовой деятельности, среднетяжелый и тяжелый гестоз. В этой группе наблюдения родился 101 ребенок. 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 12 (66,6%) из 18 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 6 детей с СЗРП II степени отмечали патологическую потерю и позднюю прибав-

Состояние гемодинамики в системе МПП у беременных с СЗРП

Степень СЗРП	1-я группа Нормальный кровооток	2-я группа нарушение кровотока				Итого 2-я группа
		Маточная артерия	Маточная артерия + артерия пуповины	Маточная артерия + артерия пуповины + средняя мозговая артерия	Нулевой диастолический кровооток в артерии пуповины	
I (n=165)	83 (50,3%)	59 (71,9%)	23 (28,1%)			82 (49,7%)
II (n=39)	18 (46,1%)	10 (47,6%)	5 (23,8%)	4 (19,1%)	2 (9,5%)	21 (53,9%)
III (n=20)		11 (55,0%)	6 (30,0%)	2 (10,0%)	1 (5,0%)	20 (100%)
Всего	101 (44,6%)					123 (55,4%)

ку массы тела и у 2 из них, в ранний неонатальный период отмечали симптомы нарушения мозгового кровообращения (НМК) I–II степени. У матерей этих новорожденных отмечали слабость родовой деятельности, по поводу которой проводили усиление родовой деятельности окситоцином в течение 4–6 ч.

Все дети I–II группы выписаны домой в удовлетворительном состоянии на 6–7-е сутки, в том числе у детей с клиническими симптомами НМК.

У пациенток 2-й группы (см. табл. 1) выявлены нарушения кровотока в маточных артериях у 10 (47,6%); нарушения маточно-плацентарного и плодово-плацентарного кровотока у 26 (32%); нарушения маточно-плацентарного, плодово-плацентарного и плодового кровотока у 9 (42,9%), нулевой кровотока в артерии пуповины у 2 (9,5%). При одновременном кардиомониторном наблюдении у 43% пациенток были признаки внутриутробного страдания плода по данным КТГ. Такие изменения КТГ отмечены у всех пациенток с нарушением кровотока во всех звеньях фетоплацентарной системы, включая среднюю мозговую артерию плода. При нарушении только маточно-плацентарного и только плодово-плацентарного кровотока подобные изменения КТГ отмечались у 22% беременных соответственно.

Тактика ведения беременности у пациенток 2-й группы определялась выраженностью гемодинамических нарушений, состоянием плода по данным КТГ, степенью СЗРП, тяжестью осложнения беременности, эффективностью проводимой терапии. В экстренном порядке при поступлении в стационар были родоразрешены 19 пациенток (11 путем кесарева сечения при сроке беременности 35–37 нед, 8 – 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 и состоянии плода по данным КТГ оценивалось 5–7 баллами. У остальных 104 женщин с нарушениями маточно-плацентарного и плодово-плацентарного кровотока состояние плода по данным КТГ оценивалось как удовлетворительное, а срок беременности соответствовал

32–36 нед, проводилась терапия, направленная на улучшение микроциркуляции в маточно-плацентарном русле.

На фоне терапии у 98 (94,2%) из 104 пациенток, наряду с положительной динамикой акушерской патологии (гестоз, угроза прерывания беременности), на 8–14-е сутки отмечалось улучшение показателей гемодинамики и фетометрии. 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 33% случаев соответственно, а полная нормализация показателей наступила лишь в 8,3% наблюдений. Эффективность терапии позволила пролонгировать беременность до 37–38 нед у 91 пациентки.

Сроки и методы родоразрешения зависели от осложнений течения беременности, состояния плода и эффективности проводимой терапии. Своевременные роды наступили в 68,7%, преждевременные – в 31,3% наблюдений.

Кесарево сечение в плановом порядке у беременных 2-й группы было произведено в 23 (28,0%) случаях. У 8 из них с СЗРП I степени, у 6 – СЗРП II степени и у 9 – III степени. Показанием к оперативному родоразрешению были критическое состояние кровотока в системе МПП (нулевой кровотока) у 3, нарушение кровотока во всех звеньях системы МПП в сочетании с изменениями на КТГ – у 9, неэффективность проводимой терапии фетоплацентарной недостаточности в течение 10–14 дней – у 7, нарастающая острая гипоксия плода – у 3, слабость родовой деятельности – у 1. У 81 (65,9%) пациентки, у которых состояние плода по данным КТГ, несмотря на нарушение кровотока в сосудах маточно-плацентарного русла, оценивалось 8–10 баллами, было проведено родоразрешение через естественные родовые пути. Продолжительность родов составила в среднем для первородящих 11 ч 42 мин, для повторнородящих – 6 ч 47 мин.

Таблица 2

Состояние новорожденных, у которых во время беременности наблюдали нарушение кровотока и СЗРП I–III степени

Показатели состояния новорожденного	Нарушение кровотока										Всего
	Маточная артерия			Маточная артерия + артерия пуповины			Маточная артерия + артерия пуповины + средняя мозговая артерия		Нулевой кровооток в артерии пуповины		
	I (n=59)	II (n=10)	III (n=11)	I (n=23)	II (n=5)	III (n=6)	II (n=4)	III (n=2)	II (n=2)	III (n=1)	
Оценка по шкале Апгар (баллы)											
8–10	52	8	8	19	3	-	-	-	-	-	90
6–7	7	2	2	3	1	4	2	1	-	-	22
менее 5	-	-	1	1	1	2	2	1	2	1	11
Кислотно-основное состояние пуповинной крови, норма	47	6	7	6	2	-	-	-	-	-	68
Ацидоз	12	4	4	17	3	6	4	2	2	1	55
Нарушения функций ЦНС	7	2	3	4	3	3	3	2	2	1	30

Данные о состоянии новорожденных, у которых во время беременности наблюдали нарушение кровотока и СЗРП I, II и III степени, представлены в табл. 2.

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 17,9% детей, а при кесаревом сечении – у 4,2%. Тяжелая асфиксия наблюдалась у 5,7% детей при родоразрешении через естественные родовые пути.

Выделено множество факторов, способствующих развитию СЗРП [4]. Проведенный нами анализ показал, что основной причиной 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. Одним из наиболее объективных признаков кислородной недостаточности плода является изменение доплерометрических показателей кровотока в системе МПП и особенно в средней мозговой артерии плода [5].

Проведенные нами комплексные исследования, включающие доплерографию сосудов маточно-плацентарного и плодово-плацентарного русла, КТГ, оценку кислотно-основного состояния крови в сосудах пуповины, позволили выделить критерии хронической гипоксии плода (ХГП) при СЗРП. ХГП всегда и с высокой вероятностью можно предположить при нарушении кровотока во всех звеньях фетоплацентарного комплекса или при сочетании нарушения маточно-плацентарного и плодово-плацентарного кровотока с измененными данными КТГ (более чем в 70% случаев). При нарушении кровотока только в маточных артериях гипоксия плода отмечена лишь в 28% наблюдений.

Тактика ведения беременности и родов при СЗРП окончательно не определена. Результаты наших исследований свидетельствуют, что ведение беременности и родов при СЗРП

должно определяться наличием ХГП и степенью задержки роста плода. Эффективная комплексная терапия способствует нормализации маточно-плацентарного кровообращения. При СЗРП I и II степени без признаков ХГП следует проводить терапию, направленную на улучшение маточно-плацентарного кровотока, а роды можно вести через естественные родовые пути с профилактикой аномалий родовой деятельности.

До 34 нед беременности нарушения кровотока в фетоплацентарном комплексе могут быть функциональными, что дает надежду на их улучшение или нормализацию при адекватной терапии [6]. Это подтверждают и наши данные: положительный эффект лечения при сроке беременности менее 34 нед, даже при нарушении кровотока во всех звеньях системы МПП и нулевом кровотоке в артерии пуповины, отмечен в 94% наблюдений, что позволило пролонгировать беременность до 36–37 нед.

При сроках беременности 34–35 нед и признаках внутриутробной гипоксии плода (нарушение маточно-плацентарно-плодового кровотока и особенно нулевой диастолический кровоток в артерии пуповины) комплексная терапия, как правило (95%), не оказывает существенного положительного влияния на состояние плода. В связи с этим необходимо решать вопрос о досрочном родоразрешении. При нарушении гемодинамики в системе МПП методом выбора является кесарево сечение, поскольку при родоразрешении через естественные родовые пути 23,6% новорожденных родились в состоянии асфиксии. У пациенток с СЗРП и ХГП при родоразрешении путем кесарева сечения все дети родились без явлений асфиксии.

ВЫВОДЫ

Таким образом, перинатальные исходы при синдроме задержки развития плода в большей мере определяются хронической гипоксией плода, выраженностью задержки роста плода и методом родоразрешения. В условиях хронической гипоксии плода оперативное родоразрешение не исключает нарушения функции центральной нервной системы, но снижает тяжесть ее поражения и становится более предпочтительным.

Optimization of conduct of pregnancy and labor at syndrome of fetus retardation

M.V. Makarenko

The analysis of perinatal ends is conducted at the syndrome of fetus retardation (SFR) depending on reason of his origin and method of therapy. It is found out that end of pregnancy and labor determined by the hypoxia of fetus, degree of fetus retention growth, by violation of circulation of blood in the system mother-placenta-fetus and by the method of delivery. In the conditions of chronic hypoxia of fetus operative delivery does not eliminate the parafunction of central nervous system, but reduces weight of defeat and stand more preferable.

Key words: SFR, pregnancy, labor, perinatal ends.

Оптимізація ведення вагітності і пологів при синдромі затримки росту плода

М.В. Макаренко

Проведений аналіз перинатальних результатів при синдромі затримки росту плода залежно від причини його виникнення і методу терапії. З'ясовано, що результат вагітності і пологів визначаються гіпоксією плода, ступенем затримки росту плода, порушенням кровообігу в системі мати–плацента–плід і методом розродження. В умовах хронічної гіпоксії плода оперативне розродження не виключає порушення функції ЦНС, але знижує тяжкість ураження і стає прийнятнішим.

Ключові слова: синдром затримки розвитку плода, вагітність, пологи, перинатальні результати.

Сведения об авторе

Макаренко Михаил Васильевич – Киевский городской родильный дом №5, 03027, г. Киев, пр. Краснозвездный 2; тел.: (044) 275-90-88

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

- Савельева Г.М., Сичинава Л.Г., Шалина Р.И. Улучшение перинатальных исходов одна из основных проблем современного акушерства // Российский вестник акушера-гинеколога. – 2008. – № 6. – С. 56–60.
- Наумчик Б.И. Дифференцированный подход к диагностике, лечению и акушерской тактике у беременных с СЗРП: ближайшие и отдаленные ре-

зультаты: Дисс. ... канд. мед. наук. – М., 2001.

- Игнатко И.В. Беременность высокого риска перинатальной патологии: патогенез плацентарной недостаточности, ранняя диагностика и акушерская тактика: Автореф. дисс. ... д-ра мед. наук. – М., 2005. – 35 с.
- Toja ML, Oudejans CB, van Vugt JM, Blankenstein MA, van Wijk I Markers for

- presymptomatic prediction of preeclampsia and intrauterine growth restriction. JHypertens Pregnancy. 2004;23 (2): 171–89. Review.
- Стрижаков А.Н., Тимохина Т.Ф., Бавев О.Р., Рыбин М.В. Выбор оптимального метода родоразрешения в снижении перинатальных потерь // Акушерство и гинекология. – 2000; 5:8–12
 - Maulik D, Frances Evans J, Ragolia L.

- Fetal growth restriction: pathogenic mechanisms. Clin Obstet Gynecol. 2006 Jun; 49 (2):219–27. Review.
- Панина О.Б., Цайтлер Н.Б. Особенности гемодинамики в системе мать–плацента–плод в ранние сроки беременности в прогнозе внутриутробной задержки роста плода // Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии. – 2002. – Т. 1, № 2. – С. 61–66.

Статья поступила в редакцию 16.06.2014