

Современные аспекты диагностики и лечения синдрома задержки роста плода

Г.Л. ДОРНИН,
М.В. МАЗУРКЕВИЧ,
О.О. ДЕМИНА,
А.А. АРИСТОВ,

МГМСУ,
кафедра акушерства
и гинекологии
стоматологического
факультета

Синдром задержки роста плода (СЗРП) является актуальной проблемой перинатологии. Эта патология оказывает влияние не только на внутриутробное состояние плода, но и на последующее развитие ребенка и становление всех функций его организма. Многочисленными исследованиями доказано, что имеется взаимосвязь между массоростовыми параметрами новорожденного и его дальнейшим физическим, психомоторным и неврологическим развитием не только в момент появления на свет, но и спустя много лет (1, 3, 4, 8, 11, 12).

По сведениям отечественных авторов СЗРП в акушерской практике встречается у 5-17,6% пациентов, причем частота СЗРП у недоношенных детей выше и составляет 15,7-22%, так как причины и патогенетические механизмы патологических состояний, приводящих к преждевременным родам и СЗРП часто совпадают (13, 15, 18, 21).

Чаще патогенетическим аспектом в развитии СЗРП является плацентарная недостаточность –

морфофункциональные изменения в фетоплацентарной системе, приводящие к нарушению плодово-плацентарной гемодинамики, транспорта кислорода и питательных веществ к плоду, изменению метаболизма и эндокринной регуляции. Учитывая тесную взаимосвязь биологических процессов, происходящих в плаценте и в организме плода, основой развития СЗРП в большинстве случаев является хроническая фетоплацентарная недостаточность (7, 9, 10, 14, 15, 19). Скрининговое исследование, проводимое в 30-34 недели беременности, позволяет обнаружить максимальное количество случаев СЗРП, обусловленных плацентарной недостаточностью. Эффективность скринингового обследования повышается при оценке нескольких обязательных компонентов: фетометрии, плацентографии и оценки околоплодных вод. Определение маточно-плодово-плацентарного кровотока с помощью доплерометрии и признаков страдания плода при КТГ дает возможность объективно оценить состояние

плода, степень тяжести его внутриутробного страдания, а также компенсаторные возможности в условиях хронической гипоксии (1, 2, 5, 6, 20).

Наличие анатомических особенностей строения и даже аномалий развития плаценты не должны отождествляться с понятием плацентарной недостаточности, но должны явиться поводом к проведению углубленного комплексного обследования плода. Диагноз СЗРП, поставленный только на основании результатов эхографического исследования, не является полным. Отставание фетометрических данных от гестационного срока при отсутствии пороков развития может быть обусловлено конституциональными особенностями плода и не требовать специального лечения и изменения акушерской тактики. Обязательным этапом в комплексном обследовании плода после установления эхографического диагноза СЗРП является функциональное исследование и оценка компенсаторных возможностей системы «мать-плацента-плод». Для комплексной оценки состояния фетоплацентарной системы при подозрении на СЗРП во всех случаях необходимо использовать доплерографию. Допплерографическое исследование в акушерстве целесообразно проводить не ранее 16-18 недель беременности. При сроке от 18-19 до 25-26 недель доплерометрия – метод выбора, т.к. биофизический профиль плода

Способствуя поглощению клеткой большего количества кислорода, Актовегин приводит к активации процессов аэробного окисления, что увеличивает энергетический потенциал тканей. Доказано, что эффекты Актовегина наиболее выражены при гипоксическом характере повреждения тканей. Вторичным эффектом препарата Актовегин является улучшение микроциркуляции и кровоснабжения ишемизированных тканей.

информативен с 26 недель, а кардиоотография еще не показательна.

Изменение нормальных показателей доплерометрии есть неспецифическое проявление многих патологических состояний плода, причем во многих случаях предшествующих появлению клинических симптомов, важно, что это относится и к основным патологическим состояниям при беременности – СЗРП, гипоксии плода, гестозу и др. (14, 16, 17, 19, 21).

Не все формы плацентарной недостаточности сопровождаются существенными изменениями маточно-плацентарного и плацентарно-плодового кровотока. С этим, по-видимому, связано большинство ложноотрицательных результатов. Гипердиагностика СЗРП ведет к увеличению числа пренатальных исследований, и к необоснованной лекарственной интервенции в фетоплацентарный комплекс, а также к активизации акушерской тактики и негативному воздействию на психику пациентки.

Поэтому следует подчеркнуть необходимость комплексного учета данных трех основных взаимодополняющих методов исследования: эхографии, кардиоотографии и доплерометрии.

Диагностическая значимость доплерометрии в маточной артерии и в артериях пуповины плода достоверна только при нарушении кровотока, при патологических кривых скоростей кровотока. Однако при нарушении кровотока различной степени и несоответствии размеров плода сроку беременности (при подозрении на симметричную форму гипотрофии) этот метод может использоваться для дифференциальной диагностики со здоровым маловесным плодом. Наличие нормального кровотока при небольшом по размерам плоде в большинстве случаев будет говорить о наличии здорового маловесного плода.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Изучить влияние терапии Актотегин при СЗРП на состояние фетоплацентарного комплекса у беременных по данным фетометрии и доплерометрии.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Нами было проведено комплексное динамическое обследование 22 (100%) беременных женщин в сроке беременности 30-32 недели с СЗРП на базе Клинического родильного дома № 26 г. Москвы. Возраст беременных колебался от 18 до 35 лет и составил в среднем 25,6 +/- 4,2 года.

Исследования фетоплацентарной системы проводили при помощи эхографии и доплерометрии в 30-32 недели. Для коррекции метаболических изменений проводилась терапия препаратом Актотегин по 1 табл. 3 раза в день в течение 2 недель, после чего проводили контрольное исследование.

Исследования выполнены с помощью ультразвукового диагностического прибора «АЛОКА SSD-5500 ProSound» (Япония). Комплексное ультразвуковое исследование включало фетометрию, плацентографию, оценку количества и качества околоплодных вод. Оценивали соответствие результатов фетометрии нормативным для данного срока беременности. Структуру плаценты расценивали как соответствующую ее нормальному состоянию в случае, если степень ее зрелости (согласно классификации Stanhit P. и соавт., 1979) и толщина соответствовали сроку беременности, отсутствовали патологические включения в ее структуре, а расположение плаценты было нормальным. Определение изучаемых показателей проводили по известным методикам.

Для оценки маточно-плодово-плацентарного кровотока в артерии пуповины и маточных артериях проводилось доплерометрическое исследование. В

спектре артериальных сосудов определяли общепринятый угло-независимый показатель сосудистой резистентности: систоло-диастолическое отношение (СДО).

По возрасту и паритету беременные женщины были сопоставимы.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

При интерпретации данных ультразвукового исследования мы исходили из того, что полученная информация является отражением состояния фетоплацентарной системы и ее компенсаторно-приспособительных реакций на момент исследования. Фетометрические данные, структура плаценты и объем околоплодных вод определяются как маркеры стабильности фетоплацентарной системы, т.е. отражают степень стабильности, соответствия сроку беременности в процессе формирования и развития.

Стимулируя аэробное окисление, Актотегин улучшает перфузию глюкозы в плаценте, повышает доставку кислорода, нормализует показатели гемодинамики и обладает выраженным влиянием на белковый обмен плода.

Из всех обследуемых беременных женщин 22 (100%), у 18 (81,8%) пациенток имело место СЗРП асимметричной формы, а у 4 (18,2%) – симметричной формы. Причем у 19 (86,4%) отставание параметров фетометрии от нормативных для данного срока беременности составляет 2 недели, что соответствует I степени СЗРП, а у 3 (13,6%) – более 2 недель, что соответствует II степени СЗРП. Чаще выявляется СЗРП I степени – 16 (88,9%) случаев при асимметричной форме

СЗРП и 3 (75%) – при симметричной.

Из всех обследуемых беременных при комплексном обследовании эхо-признаки преждевременного созревания плаценты выявлены в 12 (54,5%) случаях. Многоводие и маловодие при этом наблюдалось практически в одинаковом количестве случаев – 3 (13,6%) и 4 (18,2%) соответственно.

При исследовании маточно-плодово-плацентарного кровотока мы получили следующие данные: в 6 (27%) случаях кровоток был не нарушен, нарушение маточно-плацентарного кровотока (IA степени) было выявлено в 5 (23%) случаях, нарушение плодово-плацентарного кровотока (IB степени) отмечалось в 8 (36%) случаях и нарушение маточно-плодово-плацентарного кровотока II степени – в 3 (14%) случаях.

Причем при симметричной форме СЗРП патологические показатели кровотока были выявлены во всех случаях: IA степени – 1 (25%), IB степени – 2 (50%), II степени – 1 (25%). Тогда как при асимметричной форме в трети случаев – 6 (33,3%) – значения кровотока регистрировались в пределах нормы, нарушение маточно-плацентарного кровотока (IA степени) – 4 (22,2%), нарушение плодово-плацентарного кровотока (IIB степени) – 6 (33,3%) и нарушение кровотока II степени – 2 (11,1%).

У 12 беременных определялись эхо-признаки преждевременного созревания плаценты, причем при симметричной степени СЗРП – во всех случаях: 4 (100%), а при асимметричной – 8 (44,4%). Нормальные показатели кровото-

ка в случаях с преждевременным созреванием плаценты регистрировались у 2 (16,7%) беременных. Нарушение кровотока при преждевременном созревании плаценты наблюдалось чаще и составило 10 (83,3%) случаев, причем преимущественно отмечалось повышение резистентности маточных артерий – 6 (50%), тогда как повышение резистентности в артерии пуповины отмечалось в 2 (16,7%) случаев изолированно и в 2 (16,7%) – совместно с повышением резистентности в маточной артерии, что характеризует нарушение маточно-плодово-плацентарного кровотока II степени.

При СЗРП в результате снижения компенсаторных возможностей фетоплацентарной системы достоверно чаще встречается нарушение маточно-плодово-плацентарного кровотока, тогда как нормальный кровоток регистрировался в трети случаев. Если учитывать сочетание преждевременного созревания плаценты и СЗРП, то случаев нарушения кровотока в 5 раза больше по сравнению с нормальными показателями – 10 (83,3%) и 2 (16,7%) соответственно/

Всем беременным назначалась терапия препаратом Актовегин по 1 табл. 3 раза в день в течение 2 недель, после чего было проведено контрольное обследование с целью оценки эффективности терапии и для решения вопроса о дальнейшей тактике ведения беременных в соответствии с полученными результатами.

Терапия Актовегином была назначена в связи с тем, что этот препарат активизирует обмен

веществ в плаценте, улучшает микроциркуляторные процессы в плацентарной ткани, нормализует кровообращение в плацентарных сосудах, улучшает реологические и коагуляционные свойства крови в системе «мать-плацента-плод», вследствие чего улучшаются метаболические процессы и регулируется энергообеспечение тканей.

Активное вещество Актовегина представляет собой депротенинизированный гемодериват из телячьей крови с низкомолекулярными пептидами и дериватами нуклеиновых кислот. Актовегин стимулирует клеточный метаболизм путем увеличения транспорта и накопления глюкозы и кислорода и усиления его внутриклеточной утилизации. Эти процессы приводят к ускорению метаболизма АТФ и повышению энергетических ресурсов клетки. Вторичным эффектом является улучшение микроциркуляции и кровоснабжения ишемизированных тканей. Поглощение клеткой большего количества кислорода приводит к активации процессов аэробного окисления, что увеличивает энергетический потенциал тканей. Доказано, что эффекты Актовегина наиболее выражены при гипоксическом характере повреждения тканей.

Стимулируя аэробное окисление, Актовегин улучшает перфузию глюкозы в плаценте, повышает доставку кислорода, нормализует показатели гемодинамики и обладает выраженным влиянием на белковый обмен плода.

Полученные результаты при контрольном исследовании через 2 недели приема препарата свидетельствовали о терапевтическом эффекте Актовегина при лечении СЗРП. После курса лечения соответствие результатов фетометрии нормативным для данного срока беременности отмечалось у 18 (82%) беременных, причем полностью адекватный рост плода определялся в 10 (48%) случаях, а незначительное отставание параметров фетоме-

Активное вещество Актовегина представляет собой депротенинизированный гемодериват из телячьей крови с низкомолекулярными пептидами и дериватами нуклеиновых кислот. Актовегин стимулирует клеточный метаболизм путем увеличения транспорта и накопления глюкозы и кислорода и усиления его внутриклеточной утилизации. Эти процессы приводят к ускорению метаболизма АТФ и повышению энергетических ресурсов клетки.

трии в пределах одной недели – у 8 (36%) беременных. Отставание фетометрических параметров в клинически значимых значениях (более 2 недель) было отмечено в 4 (18%) случаях. Во всех случаях СЗРП при контрольном обследовании отмечена положительная динамика, но требовалось продолжение лечения более длительным курсом.

Анализ результатов доплерометрического исследования выявил значительное улучшение кровотока после курса проведенного лечения. В 15 (68%) случаях кровотока не был нарушен; нарушение маточно-плацентарного кровотока (IA степени) было выявлено в 6 (27%) случаях, нарушение плодово-плацентарного кровотока (IB степени) отмечалось в 1 (5%) случае. Нарушение маточно-плодово-плацентарного кровотока II степени после лечения выявлено не было.

Таким образом, применение препарата Активегин способствует уменьшению патологических изменений в плаценте и адекватному росту и развитию плода, а также улучшает общее состояние беременных.

Гемодинамические изменения в системе «мать-плацента-плод»

при СЗРП универсальны, однотипны и не зависят от природы ведущего этиологического фактора. Адекватная оксигенация плода возможна только при неизменном состоянии маточно-плодово-плацентарного кровотока. Применение Активегина при осложненном течении беременности позволяет улучшить состояние матери и внутриматочное развитие плода, создается возможность для пролонгирования беременности и улучшения показателей перинатальной смертности и заболеваемости новорожденных.

Целесообразно при сроке беременности 30-32 недели проводить скрининговое обследование беременных женщин с целью выявления адекватного роста плода по соответствию нормативным данным фетометрии гестационному сроку и функционального состояния плода. Фундаментальный принцип антенатальной оценки функционального состояния плода: точность диагностики с помощью различных методов тем выше, чем больше параметров биофизической активности плода принимается во внимание при его обследовании.


Комплексное обследование бе-

ременной при диагностике СЗРП:

- определить форму и степень тяжести СЗРП по данным фетометрии;
- оценить степень функциональных и структурных изменений в фетоплацентарной системе и ее адаптационно-приспособительные возможности, с помощью кардиотокографии и/или доплерометрии с учетом срока беременности;

Применение препарата Активегин способствует уменьшению патологических изменений в плаценте и адекватному росту и развитию плода, а также улучшает общее состояние беременных.

- установить вероятные этиологические факторы и патогенетические механизмы развития СЗРП.

На основании полученных данных можно достоверно оценить прогноз и соответственно определить дальнейшую тактику ведения беременности и родов. 

Литература

- Абрамченко В.В., Шабалов Н.П. Клиническая перинатология. // П.: ИнтелТек, 2004, с. 424.
- Алгоритмы пренатальной диагностики. Учебное пособие. Под ред. М.В. Медведова // М.: Реальное Время, 2005, с. 32.
- Ахмина Н.И. Антенатальное формирование здоровья детей. // М.: МЕД Пресс-информ, 2005, с. 208.
- Боровкова Л.В., Воскресенская С.В., Удалова О.В. Медико-генетическое консультирование и пренатальная диагностика врожденных и наследственных заболеваний. // Н. Новгород: НГМА, 2007, с. 56.
- Воскресенский С.Л. Оценка состояния плода. // Мн.: Книжный Дом, 2004, с. 304.
- Демидов В.Н., Бычков П.А., Логвиненко А.В., Воеводин С.М. Ультразвуковая биометрия. // Клинические лекции по ультразвуковой диагностике в перинатологии. Под редакцией Медведова М.В., Зыкина Б.И. – М., 1990, с. 83-92.
- Иванова О.Ю. Особенности состояния гемодинамики ФПК в группах с различной степенью перинатального риска. // Автореф. дисс. к.м.н., 2002.
- Козлова Л.В., Никифоровский Н.К., Ибатулин А.Г. и др. Плацентарная недостаточность, ее влияние на плод и новорожденного. // Учебно-методическое пособие. – Смоленск: СГМА, 2002, с. 40.
- Кузнецова Т.В., Вахарловский В.Г., Баранов В.С. Пренатальная диагностика в акушерстве: современное состояние, методы, перспективы. // Методическое пособие. – СПб.: ООО «Издательство Н-Л», 2002, с. 64.
- Кулаков В.И., Орджоникидзе Н.В., Тютюнник В.Л. Плацентарная недостаточность и инфекция. // М., 2004, с. 494.
- Медведев М.В., Юдина Е.В. Задержка внутриутробного развития плода. // М., РАВУЗДПГ, 1998, с. 208.
- Охапкина А.В. Прогноз перинатальных исходов при беременности, осложненной задержкой роста плода. // Автореф. дисс. к.м.н., 2007.
- Петриковкий Б.М., Медведев М.В., Юдина Е.В. Врожденные пороки развития. Пренатальная диагностика и тактика. // М.: РАВУЗДПГ, Реальное Время. – 1999, с. 256.
- Серов В.Н., Заварзина О.О., Жаров Е.В. Плацентарная недостаточность: патогенез, диагностика и лечение. // М.: ФГУ «Научный центр акушерства, гинекологии и перинатологии РАМН». – 2007, с. 23.
- Сидорова И.С., Макаров И.О. Клинико-диагностические аспекты фетоплацентарной недостаточности. // М.: Медицинское информационное агентство, 2005, с. 296.
- Сидорова И.С., Макаров И.О. Течение и ведение беременности по триместрам. // М.: ООО «МИА». – 2007, с. 304.
- Стрижаков А.Н., Бунин А.Т., Медведев М.В. Ультразвуковая диагностика в акушерской клинике. // М.: Медицина. – 1990, с.71-76.
- Стрижаков А.Н., Игнатко И.В. Потеря беременности. // М.: ООО «МИА». – 2007, с. 224.
- Стрижаков А.Н., Тимохина Т.Ф., Баев О.Г. Фетоплацентарная недостаточность: патогенез, диагностика, лечение. // «Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии». 2003, том 2, № 2.
- Ультразвуковая фетометрия: справочные таблицы и номограммы. Под ред. М.В. Медведова. // М.: РАВУЗДПГ. – Реальное Время. – 2002, с. 80.
- Sonography in obstetrics and gynecology. Principles and practice. 6-th edition. Edited by: A. Fleischer, F. Manning, Ph. Jeanty, R. Romero, 2004, 586 p.