

МОНИТОРИРОВАНИЕ СОСТОЯНИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ И ПОЧЕК У ЖЕНЩИН С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ В ПЕРИОД БЕРЕМЕННОСТИ НА ФОНЕ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНОЙ ФАРМАКОТЕРАПИИ

Барабашкина А.В., Ткачева О.Н., Лазарев А.В., Кононович Ю.К.

ОГУЗ «Владимирская областная клиническая больница»

ГОУ ВПО «Московский государственный медико-стоматологический университет Росздрава»

На сегодняшний день разработка способов медикаментозного патогенетически обоснованного эффективного лечения и терапевтической тактики при артериальной гипертонии (АГ) в период беременности является одной из самых актуальных задач в медицине. Идеальным для применения при АГ в период гестации является препарат, который безопасен для матери и плода, успешно контролирует АД, достаточно быстро оказывает антигипертензивное действие, но не приводит к драматическому падению АД, удобен в использовании. В связи с этим спектр возможных для использования при беременности антигипертензивных лекарственных средств весьма серьезно ограничен, многие современные препараты с доказанной эффективностью имеют противопоказания для использования при беременности или при гестозе (преэклампсии). Целью исследования являлась оценка влияния антигипертензивной фармакотерапии на состояние сердечно-сосудистой системы у женщин с АГ в период беременности. Следует указать, что небиволол разрешен для использования в период беременности, согласно инструкции Фармацевтического комитета МЗ РФ применение его возможно, если ожидаемый эффект терапии превышает потенциальный риск для плода.

На фоне лечения небивололом (Небилет, Берлин-Хеми) наблюдались 42 беременные женщины 18—40 лет с АГ. Небилет назначался в дозе 2,5—7,5 мг/сут, однократно, в режиме монотерапии. Следует отметить, что небиволол разрешен для использования в период беременности. Кроме стандартного обследования матери и плода проводилась комплексная оценка состояния сердечно-сосудистой системы и почек. Мониторировались эндотелийзависимая вазодилатация (ЭЗВД), уровень суточной экскреции альбумина с мочой, внутривисцеральная гемодинамика, а также ряд параметров для оценки состояния системного гемодинамики: общее периферическое сосудистое сопротивление (ОПСС), сердечный индекс (СИ), ударный индекс (УИ), фракция выброса (ФВ), индекс массы миокарда (ИММ). Ультразвуковые исследования (оценка ЭЗВД, системной и внутривисцеральной гемодинамики) выполнялись с помощью дуплексного сканирования в режиме цветового доплеровского картирования на аппаратах «Acuson 128xp/10c» и «Aloka SSD-4000», количественное определение суточной экскреции альбумина с мочой — на биохимическом анализаторе «Spectrum Abbott» (США) колориметрическим методом с помощью набора «Pyrogallol Red Total protein test kit» фирмы «Bio-Rad» (Германия). Распределение данных представлено в виде Ме; 25—75%.

Приверженность к лечению была высокой, успешно закончили исследование 40 пациенток. На фоне лечения небивололом, по данным кардиотокографии и ультразвукового исследования плода, не выявлялось снижения ЧСС плода, а также нарушений фетоплацентарного и маточно-плацентарного кровотока. У всех 40 женщин (100,0%) к настоящему времени произошли срочные роды без осложнений, родился 41 живой ребенок (одна двойня), вес новорожденных — Ме 3287 г, 25—75%: 2950—3550 г, оценка по шкале APGAR не ниже 7/8 баллов. По результатам исследования ярко выраженным оказалось положительное воздействие небиволола на функцию эндотелия. У всех беременных с АГ до начала терапии выявлялись признаки выраженной дисфункции эндотелия, значения ЭЗВД составляли 7,9%; 5,6—9,2%. Через 2 недели от начала лечения значения ЭЗВД возросли до 15,0%; 12,9—17,8%; через 1 месяц функция эндотелия восстановилась (ЭЗВД — 18,4%; 16,5—22,0%), $p < 0,001$. Важным эффектом небиволола, непосредственно связанным с позитивным влиянием на эндотелиальную функцию, представляется установленное нами нефропротективное действие препарата. Суточная экскреция альбумина с мочой в ходе лечения небивололом статистически значимо снизилась уже через две недели ($p < 0,001$) и достигла минимальных значений через 1 месяц. До начала лечения микроальбуминурия выявлялась у 40,0% женщин, через 1 месяц, на фоне фармакотерапии, уровень экскреции альбумина с мочой нормализовался у всех 16 беременных с зарегистрированной до начала лечения микроальбуминурией. Достигнутый эффект сохранялся и через 3 месяца от начала фармакотерапии, при возрастании срока беременности. На фоне фармакотерапии отмечено также снижение и нормализация периферического сосудистого сопротивления в системе почечных артерий: значения индексов (PI и RI) при оценке кровотока по междолевым артериям до лечения составляли 1,21; 1,08—1,37 и 0,67; 0,62—0,72 соответственно; через 2 недели — 1,05; 0,98—1,10 и 0,63; 0,60—0,65; через 1 месяц — 1,00; 0,95—1,08 и 0,60; 0,58—0,62 ($p < 0,001$). Кроме того, выявлено позитивное влияние небиволола на системную гемодинамику: ОПСС снижалось (до лечения — 1219; 1162—1398 дин·с·см⁻⁵, через 2 недели — 1132; 1025—1254 дин·с·см⁻⁵, через 1 месяц — 1054; 902—1115 дин·с·см⁻⁵), УИ повышался (до лечения — 40,3; 33,5—49,0 мл/м², через 2 недели — 45,3; 37,5—52,0 мл/м², через 1 месяц — 49,0; 41,0—53,4 мл/м²), $p < 0,001$. Отчетливой динамики СИ не отмечено, ФВ несколько возросла, но различия не были статисти-

стически значимыми. На фоне терапии также отмечена отчетливая тенденция к снижению ИММ — через 1 месяц от начала лечения небивололом ИММ снизился на 7,5%.

Таким образом, мониторинг состояния сердечно-сосудистой системы и почек у беременных с АГ на фоне терапии небивололом продемонстрировало ряд важных положительных свойств препарата. Небиволет эффективен не только как

антигипертензивное средство, но и восстанавливает функцию сосудистого эндотелия, оказывает нефро- и кардиопротективное действие, а также благоприятно влияет на системную и внутрипочечную гемодинамику. Применение небиволола позволит расширить спектр используемых в практической медицине средств для патогенетически обоснованного эффективного лечения АГ в период беременности.

ЗНАЧЕНИЕ ОЦЕНКИ СОСТОЯНИЯ ПЛОДА В КОНЦЕ БЕРЕМЕННОСТИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КОМПЬЮТЕРНОЙ КАРДИОТОКОГРАФИИ И УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДОППЛЕРОМЕТРИИ

Баранов Ш.Б., Брагина Л.Б., Лобанова О.В., Сидякина Д.В.

ГОУ ВПО «Ивановская государственная медицинская академия Росздрава»

МУЗ «Родильный дом № 1», г. Иваново

Кардиотокография с компьютерным анализом и ультразвуковая доплерометрия являются в настоящее время эффективными методами оценки состояния плода в конце беременности. Эти методы стали доступными для родильных домов и женских консультаций, благодаря приоритетному национальному проекту в сфере здравоохранения.

Раньше кардиотокограммы расшифровывали с помощью методики балльной системы, что снижало эффективность широкого использования метода в клинической практике.

Предложенные в последние годы компьютерные программы и приборы позволяют полностью автоматизировать процесс расшифровки кардиотокографии, что способствует существенному повышению точности диагностики состояния плода.

Допплерометрия в настоящее время также является ведущим методом в оценке состояния плода. Метод позволяет производить измерение кровотока в артерии пуповины, дает возможность «увидеть» и оценить кровоток в крупных сосудах плода, что очень важно при подготовке беременной женщины из группы высокого риска перинатальных потерь к родам.

С учетом этого, целью настоящего исследования было уточнение значения кардиотокографии и ультразвуковой доплерометрии в диагностике состояния плода в конце беременности.

Нами было обследовано 49 женщин в конце беременности (35—40 недель). Их возраст находился в пределах 19—38 лет. Из этих женщин самостоятельно родили 30 (61,2%), а кесарево сечение было произведено 19 (38,8%) женщинам, причем в 55% случаев эта операция выполнялась по показаниям со стороны плода, в 36% — по показаниям со стороны матери и в 9% — по показаниям со стороны матери и плода. В сроки 36—37 недель родили 8 женщин, 38—40 недель — 40, 41—42 недели — 1 женщина.

Все женщины были разделены на 2 группы в зависимости от состояния новорожденных. В I группу вошли 25 женщин, родившие здоровых детей с массой тела 3330 ± 227 г и ростом $50,2 \pm 1,5$ см.

Оценка по шкале Апгар у этой группы плодов на 1-й и 5-й минутах жизни составила 8—10 баллов.

Во II группу вошли 24 женщины, родивших детей, состояние которых было расценено как средней тяжести: оценка по шкале Апгар на 1-й и 5-й минутах жизни составила 5—8 баллов, масса колебалась от 2786 до 3555 г (в среднем 3001 ± 41 г), рост — от 47 до 52 см (в среднем $49 \pm 1,4$ см).

Из всех обследованных нами детей отставание в развитии отмечено у 11. Из них гипотрофия I степени имела место у 9, II степени — у 2. Признаки внутриутробного инфицирования при рождении установлены у 3 детей.

Для проведения кардиотокографии мы использовали компьютерный антенатальный монитор (Oxford). Обычно регистрация кардиотокографии осуществлялась в течение 10—40 минут. После окончания исследования производилась распечатка кардиотокограммы и расчетных показателей.

Мы оценивали кривую частоты сердечных сокращений плода, базальный ритм, акцелерации, децелерации, периоды высокой и низкой вариабельности STV (коротковременная вариабельность), а также время проведения мониторинга, которое оказалось достаточным для компьютерного анализа.

При использовании данного монитора значение показателя STV выше 3,8 свидетельствует о здоровом плоде, значение от 3,8 до 3,0 — о начальных нарушениях его состояния, от 3,0 и ниже — о выраженном внутриутробном страдании плода.

При проведении ультразвуковой доплерометрии мы измеряли кровоток в артерии пуповины, в маточных артериях с обеих сторон и в средней мозговой артерии плода. Патологическим считали кровоток, снижающийся в артерии пуповины или в одной из маточных артерий. В качестве пороговых значений кровотока для артерии пуповины брали значения систоло-диастолического отношения 2,8 в сроки более 35 недель; для маточных сосудов пороговое значение систоло-диастолического отношения было 2,4, для средней мозговой артерии — 4,4.