

И.Б. Фаткуллина

ПОКАЗАТЕЛИ ДОППЛЕРОМЕТРИИ МАТОЧНО-ПЛАЦЕНТАРНОГО КРОВОТОКА ПРИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ

Бурятский государственный университет, Улан-Удэ
ГУЗ Республиканский перинатальный центр, Улан-Удэ

Более высокие индексы резистентности в маточных артериях получены у беременных с хронической артериальной гипертензией, по сравнению с преэклампсией. Полученные результаты возможно использовать для проведения дифференциальной диагностики гипертензивного синдрома при беременности в совокупности с традиционными критериями.

Ключевые слова: беременность, преэклампсия, хроническая артериальная гипертензия, доплерометрия

THE INDICATORS OF DOPPLEROMETRIA OF AN UTEROPLACENTAL BLOOD FLOW IN DIFFERENTIAL DIAGNOSTICS OF HYPERTENSION DURING PREGNANCY

I.B. Fatkullina

Buryat State University, Ulan-Ude
Republican Perinatal Center, Ulan-Ude

Higher indexes of resistance in uterine arteries are received in pregnant women with a chronic arterial hypertension, in comparison with a preeclampsy. The received results are possible to use for carrying out differential diagnostics of a hypertensive syndrome at pregnancy in cooperation with traditional criteria.

Key words: pregnancy, preeclampsia, chronic arterial hypertension, dopplerometria

АКТУАЛЬНОСТЬ

Фетоплацентарный комплекс страдает при любой форме артериальной гипертензии, это связано с развитием первичной фетоплацентарной недостаточности на фоне недостаточной инвазии трофобласта при преэклампсии (ПЭ), склерозом и облитерацией ворсин хориона, диссоциированным развитием плаценты на фоне хронической артериальной гипертензии (ХАГ) [1–3]. По данным М.В. Медведева (1991), высокая диагностическая ценность исследования кровотока в правой маточной артерии объясняется тем, что первичным звеном развития патологии в большинстве случаев являются нарушения маточно-плацентарного кровотока. При изменении кривых скоростей кровотока в одной маточной артерии синдром задержки развития плода развивается в 63,6 %, в двух – в 100 % случаев. При гипертензии точность прогнозирования неблагоприятных перинатальных исходов по индексу резистентности в правой маточной артерии во время беременности превышает точность клинических тестов (АД, клиренс креатинина, мочевины).

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Изучить состояние фетоплацентарной системы при преэклампсии и хронической артериальной гипертензии.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

На базе ГУЗ Республиканский перинатальный центр г. Улан-Удэ республика Бурятия проведено проспективное исследование течения беременности и родов у 273 беременных: 60 – с неосложненной беременностью, 60 беременных – с хрониче-

ской артериальной гипертензией и 153 беременных с преэклампсией в третьем триместре беременности. Все женщины были разделены внутри групп на две подгруппы в зависимости от национальности – подгруппа русской национальности и подгруппа бурятской национальности. Использовались клинические, инструментальные методы исследования – суточный мониторинг АД «Инкарт», доплерометрия маточно-плацентарного кровотока в 22–24 и 32–34 недели беременности изучалась с помощью цветового доплеровского картирования на аппарате SA9900 PLUS (Accuvix XQ) производства фирмы «Медисон», Корея.

Изучение материалов исследования проводилось с использованием программы статистического пакета: «Statistica 6,0». Обработка вариационных рядов включала подсчет значений средних арифметических величин, средних ошибок показателей, среднего квадратичного отклонения, для выявления критериев дифференциальной диагностики гипертензии использовался дискриминантный анализ.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Мы изучили показатели доплерометрии маточно-плацентарного кровотока в 32 недели беременности у беременных с ПЭ и ХАГ. Индекс резистентности (ИР) в правой маточной артерии при неосложненной беременности составил $0,39 \pm 0,11$, при преэклампсии $0,42 \pm 0,09$, при хронической артериальной гипертензии $0,55 \pm 0,07$ ($T = -6,8$, $p < 0,002$) как у беременных бурятской популяции, так и у русских $0,43 \pm 0,10$ – при ПЭ, $0,57 \pm 0,07$ – при ХАГ ($T = -6,8$, $p < 0,001$). ИР в левой маточной артерии при ХАГ также достоверно превышал

данный показатель при ПЭ. По индексу резистентности в артерии пуповины достоверных отличий по группам не получено. Следовательно, хроническая артериальная гипертензия и преэклампсия приводят к значительным нарушениям периферической и органной гемодинамики, в том числе в бассейне маточных артерий. Более выраженные изменения в маточных артериях (спазм с повышением индекса резистентности) имеются при наличии хронической артериальной гипертензии, по сравнению с преэклампсией. При проведении дискриминантного анализа в группах женщин с ПЭ и ХАГ из 191 критерия к наиболее информативным признакам отнесено 10, в том числе индекс резистентности в правой маточной артерии ($F = 34,37$).

Важным маркером формирования фетоплацентарной недостаточности является преждевременное ее созревание по данным ультразвуковой плацентографии. При оценке степени зрелости плаценты нами установлено, что в группе беременных с ХАГ русской национальности в 32 недели регистрировались признаки преждевременного созревания плаценты — в 81 %, по сравнению с преэклампсией — в 56 % ($p < 0,005$). У беременных бурятской национальности при ХАГ ФПН регистрировалась в 52 %, при ПЭ — в 57 % случаев. Частота синдрома задержки развития плода выше при ХАГ, чем при ПЭ, наибольшая частота СЗРП установлена у беременных с ХАГ русской национальности — 29 %, затем у беременных с преэклампсией русской национальности — 21,1 % ($p < 0,002$), затем у буряток с ХАГ — 18 % ($p < 0,005$) и у буряток с преэклампсией — 11,8 %.

При сравнении весо-ростовых показателей новорожденных выявлено, что вес новорожденных при преэклампсии достоверно ниже, чем при ХАГ, рост новорожденных также в группе бурят достоверно ниже, чем при ХАГ. Однако данные результаты более связаны с частотой преждевременного родоразрешения при ПЭ, чем при ХАГ.

При оценке корреляционных связей веса новорожденного у беременных с ПЭ выявлено, что имеются умеренная отрицательная корреляционная связь с индексом резистентности в правой маточной артерии ($-0,34$), с параметрами СМАД — ЧСС

ночью — 0,36, АД ср. диастолическим — 0,35, АД среднединамическим — 0,33, с индексом измерений гипертензии систолической днем — 0,33. Интересно, что коэффициент Спирмена зависимости веса плода от величины утреннего подъема систолического артериального давления при преэклампсии равен 0,42 ($p < 0,005$), т. е. чем выше подъем, тем выше вес, т. е. стремление к нормотензии ухудшает фетоплацентарный кровоток при преэклампсии. При оценке коэффициента Спирмена в группе с ХАГ выявлено, что вес новорожденного связан с показателями гемостаза умеренной отрицательной корреляционной связью — АЧТВ — 0,43, фибриногеном — 0,40, МНО — 0,47.

ВЫВОДЫ

Исследование индекса резистентности в маточных сосудах, а также степени зрелости плаценты и фетометрии по данным УЗИ являются одним из важных методов в оценке состояния плода. Полученные результаты свидетельствуют о более выраженных гемодинамических изменениях в сосудах маточно-плацентарного круга при эссенциальной гипертензии, коррелирующих с показателями артериального давления, приводящих к более частому развитию синдрома задержки развития плода по сравнению с преэклампсией. На основании сравнительного изучения полученных данных установлены дифференциальные критерии артериальной гипертензии при беременности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Максимова О.Г. Состояние фетоплацентарной системы у беременных с гипертонической болезнью и сочетанным гестозом: Автореф. дис. ... канд. мед. наук / О.Г. Максимова. — Иркутск, 2000. — 23 с.
2. Медведев М.В. Допплерография в акушерстве / М.В. Медведев, А.Н. Курьяк, Е.В. Юдина. — М.: РАВУЗДПГ, Реальное время, 1999. — 160 с.
3. Протопопова Н.В. Артериальная гипертония и беременность / Н.В. Протопопова // мать и дитя: Материалы 8-го Рос. науч. форума, 12–15 окт. 2006 г. — М., 2006. — С. 177–179.

Сведения об авторе

Фаткуллина Ирина Борисовна — к.м.н., зав. кафедрой акушерства и гинекологии с курсом педиатрии ГОУ ВПО Бурятский государственный университет, заместитель главного врача ГУЗ Республиканский перинатальный центр г.Улан-Удэ. Адрес: 670042, г. Улан-Удэ, ул. Мокрова, 42, кв.61, тел. 89246524518, e-mail: fib1971@mail.ru