

ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

ORIGINAL ARTICLES

DOI: 10.38095/2181-466X-20221032-13-15

УДК 618.5-06:616.126.411

СОСТОЯНИЕ МАТОЧНО-ПЛАЦЕНТАРНО-ПЛОДОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ У
БЕРЕМЕННЫХ С МИТРАЛЬНЫМ СТЕНОЗОМ

Н. Т. Абдукаримова, М. М. Асатова

Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр
акушерства и гинекологии, Ташкент, Узбекистан**Ключевые слова:** митральный стеноз, беременность, нарушения маточно-плацентарно-плодового кровообращения.**Таянч сўзлар:** митрал стеноз, хомилдорлик, бачадон-йўлдош-хомила қон айланишининг бузилиши.**Key words:** mitral stenosis, pregnancy, disorders of the utero-placental-fetal circulation.

Изменения гемодинамики при заболеваниях сердечно-сосудистой системы приводят к хронической плацентарной недостаточности, которая, в свою очередь, приводит к высокой перинатальной заболеваемости и смертности. В нашем исследовании мы оценили маточно-плацентарно-плодовое кровообращение у 43 беременных со стенозом митрального клапана и у 55 женщин с физиологической беременностью. Наши наблюдения показали, что изменения центральной гемодинамики у беременных со стенозом митрального клапана приводят к хронической плацентарной недостаточности и к нарастанию перинатальных осложнений.

МИТРАЛ СТЕНОЗИ БЎЛГАН ҲОМИЛАДОРЛАРДА БАЧАДОН-ЙЎЛДОШ- ҲОМИЛА ҚОН АЙЛАНИШИНИНГ ХОЛАТИ

Н. Т. Абдукаримова, М. М. Асатова

Республика ихтисослашган акушерлик ва гинекология илмий амалий тиббий маркази, Тошкент, Ўзбекистон

Юрак қон томир системаси касалликларида гемодинамик ўзгаришлар, сурункали йўлдош етишмовчилиги, бу эса ўз навбатида юқори перинатал касалликларга ва ўлимга олиб келади. Биз ўз тадқиқотларимизда 43та МКС билан ҳомилдор аёлларда ва 55та физиологик ҳомилдорлик кузатишган аёлларда бачадон йўлдош қон айланишини баҳолаш натижалари ўтказилди. Бизнинг кузатувларимиз шуни кўрсатдики, митрал порок бор ҳомилдор аёлларда марказий гемодинамик ўзгаришлар сурункали йўлдош етишмовчилиги олиб келади ва бу перинатал асоратларининг, хомила ичи гипоксияси ортишига сабаб бўлади.

CONDITION OF UTERO-PLACENTAL-FETUS CIRCULATION IN PREGNANT
WOMEN WITH MITRAL STENOSIS

N. T. Abdugarimova, M. M. Asatova

Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center for Obstetrics and Gynecology, Tashkent, Uzbekistan

Changes in hemodynamics in diseases of the cardiovascular system lead to chronic placental insufficiency, which in turn leads to high perinatal morbidity and mortality. In our study, we evaluated utero-placental-fetal circulation in 43 pregnant women with mitral valve stenosis and in 55 women with normal pregnancy. Our observations have shown that changes in central hemodynamics in pregnant women with mitral valve stenosis lead to chronic placental insufficiency and an increase in perinatal complications.

В настоящее время накопилось достаточно данных о неблагоприятном воздействии на плод различных факторов, сопровождающих сердечно-сосудистую патологию у матери [2,4,7]. Имеется обширная литература, свидетельствующая об отрицательном влиянии ревматического процесса, особенно в стадии обострения, на состояние плода и новорожденного. При активной фазе ревматизма у беременных показатель перинатальной смертности составляет 19,5%, при неактивной — 11,8% [4]. Авторами выявлена также прямая зависимость между частотой осложнений беременности, родов и перинатальными повреждениями плода.

По мнению большинства исследователей у беременных с ревматическими пороками сердца высокая частота развития плацентарной недостаточности. Основными клиническими проявлениями плацентарной недостаточности у беременных с РПС была хроническая внутриутробная гипоксия плода, внутриутробная задержка развития плода [1,2,6].

Учитывая вышеизложенное, **целью данного исследования** явилось изучение маточно-плацентарного кровотока, состояния плода у женщин с митральным стенозом (МС).

Материал и методы исследования. Нами предпринята попытка комплексной оценки маточно-плацентарного кровотока, состояния плода у 43 беременных с МС, в сравнении данными 55 практически здоровых женщин с физиологическим течением гестационного периода, у которых беременность закончилась срочными родами с рождением живого доношенного плода с оценкой по Апгар не менее 8 баллов.

Обследование проводилось в сроке 34-40 недель (в среднем 36,6 недель), что было продиктовано необходимостью окончательного определения времени и способа родоразрешения у каждой конкретной беременной.

Исследование маточно-плацентарного кровотока проводилось на ультразвуковом диагностическом приборе УЗИ сканер ЭХО Доплер фирмы Алока-3500 производства Японии, абдоминальный датчик мощностью 7-12 мГц – 2,5-5 мГц путем использования цветного доплеровского картирования и импульсной доплерометрии маточных и спиральных артерий, артерии пуповины (АП), грудной части аорты и средней мозговой артерии плода (СМА). Оценка кривых скоростей кровотока проводилась путем определения систоло-диастолического соотношения (С/Д), индекса резистентности (ИР), пульсационного индекса (ПИ).

Результаты исследования и обсуждение. Проведенный анализ результатов доплерометрических исследований у беременных с физиологическим течением гестации показал, что по мере прогрессирования физиологически протекающей беременности наблюдается снижение индексов сосудистого сопротивления в маточных артериях. Наиболее заметно снижался ПИ в МА, который в доношенном сроке беременности составил $0,55 \pm 0,02$ и ИР $0,35 \pm 0,01$. В III триместре беременности показатели сосудистого сопротивления в АП составили ПИ $0,75 \pm 0,02$, ИР $1,14 \pm 0,03$. Результаты исследования кровотока в аорте плода показали некоторое повышение индексов сосудистого сопротивления и ПИ в СМА составил $1,22 \pm 0,03$, ИР $0,67 \pm 0,02$. Перед родами индексы сосудистого сопротивления в аорте плода несколько повышаются, при отсутствии существенных изменений кровотока в СМА плода, что по-видимому, свидетельствует о перераспределении кровообращения, вследствие созревания головного мозга плода.

Согласно современным данным, одной из главных причин нарушения состояния плода является снижение маточно-плацентарного кровообращения [3,5]. Результаты анализа показателей кровотока показали достоверное увеличение индексов сосудистого сопротивления у беременных с МС. Так, показатели сосудистого сопротивления в МА у беременных с МС были выше нормативных величин, ПИ составил $0,69 \pm 0,02$ против $0,55 \pm 0,02$ в контроле ($p < 0,001$). Известно, что наиболее ранним признаком нарушения гемодинамики плода является повышение индексов периферического сосудистого сопротивления в АП [3,5].

Что касается показателей кровотока в артерии пуповины, то ПИ было повышено и составило $1,12 \pm 0,03$ против $0,75 \pm 0,02$ в контроле ($p < 0,001$). Результаты проведенных исследований показали достоверное увеличение индексов сосудистого сопротивления в АП и СМА плода у беременных с митральным стенозом. У 18 (41,9%) беременных не выявлено признаков нарушения кровотока в средней мозговой артерии, у 5 (11,6%) выявлено достоверное снижение индекса сосудистого сопротивления в СМА плода, что по-видимому, свидетельствовало о компенсаторной централизации кровообращения в условиях сниженной плацентарной перфузии. Показатели кровотока в аорте плода были незначительно сниженными. Увеличение индексов сосудистого сопротивления в СМА при сочетании критического состояния кровотока в АП и аорте плода является свидетельством декомпенсации центральной гемодинамики плода, приводящей к нарушению кровоснабжения жизненно-важных органов, в том числе и головного мозга [2,5].

Наши данные согласуются с мнением В.А. Кулавского и Т.И. Огий (1996) о том, что недостаточность кровообращения у беременных с РПС характеризуется формированием гипокинетического типа кровообращения. По мнению авторов, имеется выраженная корреляционная связь между основными показателями материнской и плодово-плацентарной ге-

динамики [1]. Изменения центральной гемодинамики у беременных с РПС формируют симптомокомплекс хронической плацентарной недостаточности, страданием внутриутробного плода и увеличением частоты перинатальных осложнений.

Таким образом, исследования маточно-плацентарного и плодово-плацентарного кровотока у беременных с МС позволили выявить увеличение систоло-диастолического соотношения маточных артерий, сопровождающихся постепенным снижением конечно-диастолической скорости кровотока при нарастании периферического сосудистого сопротивления, особенно на стороне плацентации.

Исследования кровотока в маточно-плацентарной и фетоплацентарной системе позволяют оценить как степень нарушения плацентарного кровотока, так и компенсаторные возможности плода. Данное обстоятельство приобретает особую актуальность при пороках сердца, сердечной недостаточности у беременных. Изучение кровотока у беременных с РПС расширяет возможности диагностики ФПН, определяет степень выраженности и выбор оптимальной акушерской тактики.

Использованная литература:

1. Кулавский В.А., Огий Т.И. Физиология и патология сердца у беременных.// Уфа. – 2000. – 198 с.
2. Логвиненко Л.В. Допплерометрия сосудов матки, пуповины и плода в третьем триместре нормально развивающейся беременности// Акуш. и гинекол. – 1990. - №9. – С. 18-22.
3. Стрижаков А.Н., Тимохина Т.Ф., Баев О.Р. Фетоплацентарная недостаточность// Вопр.гинекол., акуш. и перинатол. – 2005. – т.2. - №2. – С. 2-11.
4. Чуб В.В., Чибисова И.В., Климов В.А. Фетоплацентарная дисфункция: основы патогенеза, проблемы диагностики, тактика лечения. Методические рекомендации. – Луганск, 2005.
5. Шальнев В.В. Допплерометрия маточно-плацентарно-плодового кровотока/ под ред. В.В. Шальнев// Метод. пособие. Благовещенск, 1997. – 20с.
6. Neonatal outcome in patients with rheumatic disease/ Motta M., Tincani A., Lojcono A., faden D., Gorla R., Airo P., Neri F., Gasparoni A., Ciardelli L., de Silvestri A., Marconi M., Chirico G.// *Lupus*. – 2004. – Vol. 13(9). – P. 718-723.
7. Wasim T., Amer W., Majrroh A., Siddiq S. Foetomaternal outcome of pregnancy with cardiac disease// *J Pak Med Assoc*. – 2008. – Vol. 58. – P. 175-178.