

УДК 618.36:616.12-008.331.4

МАКРО- И МИКРОМОРФОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ПЛАЦЕНТЫ У ЖЕНЩИН С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПОТОНИЕЙ

Тетелютина Ф.К., Лагутко Н.Н., Федорова И.В.

ГБОУ ВПО «Ижевская государственная медицинская академия» Минздрава России, Ижевск, Россия (426034, Ижевск, ул. Коммунаров, 281), e-mail: juliya-doc@mail.ru

В настоящее время каждая третья беременная отягощена заболеванием сердечно-сосудистой системы, в структуре которой артериальная гипотония занимает не последнее место. В связи с этим течение гестации протекает с большим количеством различных осложнений. Изучение макро- и микроморфологического состояния плацент у женщин с артериальной гипотонией показало, что морфологические признаки «инфекционного генеза», компенсаторно-приспособительные реакции и инволютивно-дистрофические изменения были наиболее выражены в плацентах женщин с артериальной гипотонией, возникшей во время беременности. По результатам патогистологических исследований выявлено, что наиболее высок риск антенатального инфицирования, гипоксического поражения центральной нервной системы плода и врожденных пороков развития плода у женщин с артериальной гипотонией, возникшей во время беременности.

Ключевые слова: артериальная гипотония, беременность, плацента.

MACRO - AND MICRO MORPHOLOGICAL STATE OF PLACENTA IN WOMEN WITH ARTERIAL HYPOTENSION

Tetelyutina F.K., Lagutko N.N., Fedorova I.V.

GBOU VPO "Izhevsk State Medical Academy" Minzdrava Rossii, Izhevsk, Russia (426034, Izhevsk, Kommunarov St., 281), e-mail: juliya-doc@mail.ru

Currently, one in three pregnant burdened with diseases of the cardiovascular system, the structure of which hypotension is not the last. In this regard, during gestation proceeds with a large number of various complications. The study of macro and micro morphological state of placentas from women with hypotension showed that the morphological features of "infectious genesis" compensatory-adaptive reactions and involutive, degenerative changes were most pronounced in the placenta of women with arterial hypotension occurred during pregnancy. As a result of histopathological examination revealed that the highest risk of antenatal infection, hypoxic damage to the central nervous system of the fetus and congenital malformations of the fetus in women with arterial hypotension, occurred during pregnancy.

Keywords: arterial hypotension, pregnancy, placenta

В современном акушерстве среди фоновых заболеваний, осложняющих течение, исход беременности и родов, определяющих перинатальную заболеваемость, одно из ведущих мест занимают нарушения сосудистого тонуса, развивающиеся по типу артериальной гипотензии, частота которой остается высокой - от 4,2 до 32,4% [6, 8]. Ведение беременности у женщин с исходной артериальной гипотонией требует пристального внимания, так как по данным М.М. Шехтмана (1999), И.С. Сидоровой (2003), Г.М. Савельевой (2004), С. Окли (2010) более чем у половины пациенток с этой патологией развивается плацентарная недостаточность и гестоз с ранними клиническими проявлениями и тяжелым течением [3, 5, 8]. Существующие у беременных с исходной артериальной гипотонией нарушения центральной и периферической гемодинамики приводят к гиповолемии, снижению маточно-плацентарного кровотока, нарушению периферической микроциркуляции, микроструктуры и функции плаценты [1, 2, 4, 7]. Это вызывает

увеличение показателей перинатальной заболеваемости (задержка развития плода, хроническая внутриутробная гипоксия плода), отрицательно влияя на дальнейшее нервно-психическое развитие детей [3, 5, 8].

В связи с вышесказанным, актуальность исследования морфофункционального состояния плаценты при артериальной гипотонии не вызывает сомнений.

Целью работы явилось изучение морфофункционального состояния плаценты при артериальной гипотонии.

Нами было проведено патогистологическое исследование 111 плацент родильниц с артериальной гипотонией, наблюдавшихся на базе женской консультации БУЗ УР «ГКБ №9 МЗ УР» и рожавших в родильном доме №6 БУЗ УР «РКДЦ МЗ УР» в 2014 году. В 1 группу вошли 35 женщин, у которых беременность наступила на фоне артериальной гипотонии. Во 2 группу вошли 76 женщин, у которых артериальная гипотония была диагностирована во время настоящей беременности.

Средний возраст пациенток в 1 группе не отличался от таковых 2 группы, среди всех групп $26,9 \pm 4,1$ лет, из них в 1 группе – $27,1 \pm 2,2$, во 2 группе – $26,8 \pm 2,1$ лет.

Средняя масса плацент составляла $425,3 \pm 6,8$ грамм в 1 группе и $450,9 \pm 5,94$ грамм во 2 группе. Средняя площадь плацент в 1 группе в 1,8 раза была больше, чем во 2 группе ($549,2 \pm 24,3$ см² против $307,7 \pm 32,4$ см²). Средний объем плацент составил $552,4 \pm 22,8$ см³ в 1 группе и $576,1 \pm 18,9$ см³ во 2 группе.

Аномалии формы плаценты были выявлены у 25,7% родильниц 1 группы и у 15,8% 2 группы. В 1 группе чаще всего встречалась *placenta bilobata* – в $17,1 \pm 6,3\%$ случаев; в $8,6 \pm 4,7\%$ случаев *placenta marginata*. Во 2 группе в $10,5 \pm 3,5\%$ случаев была выявлена *placenta marginata* (в 1,2 раза больше, чем в 1 группе) и $5,3 \pm 2,6\%$ *placenta circumvallata*.

При исследовании микропрепаратов плацент 1 группы были обнаружены следующие морфологические признаки «инфекционного генеза»: в $77,14 \pm 7,1\%$ – париетальный хориодецидуит продуктивный; в $40 \pm 8,2\%$ - париетальный хориодецидуит экссудативный; в $80 \pm 6,8\%$ случаев – базальный децидуит экссудативный (в 1,5 раза больше, чем во 2 группе); в $77,14 \pm 8,1\%$ – париетальный хориодецидуит; у $48,6 \pm 8,4\%$ плацент – интервиллузит экссудативный. В плацентах 2 группы были выявлены в $13,2 \pm 3,9\%$ – пуповинный флебит (в 2,3 раза больше, чем в 1 группе); в $9,2 \pm 3,3\%$ – васкулит опорных ворсин; $6,6 \pm 2,8\%$ – пуповинный артериит; в $51,3 \pm 5,7\%$ – париетальный хориодецидуит экссудативный (в 1,3 раза больше, чем в 1 группе); в $71,1 \pm 5,1\%$ – париетальный хориодецидуит продуктивный; в $6,6 \pm 2,8\%$ – плацентарный хориоамнионит, в $55,3 \pm 5,7\%$ – интервиллузит экссудативный; в $27,6 \pm 5,1\%$ – виллузит; $53,9 \pm 7,8\%$ – базальный децидуит экссудативный.

При гистологическом исследовании плацент 1 группы были выявлены следующие признаки инволютивно-дистрофических изменений: у $31,4 \pm 7,8\%$ плацент – парабазальная гематома до 1 суток (в 1,4 раза больше, чем во 2 группе), у $20 \pm 6,8\%$ – межворсинчатая гематома свыше 1 суток, у $14,3 \pm 5,9\%$ – межворсинчатая гематома до 1 суток.

Так же в плацентах 1 группы были обнаружены в 100% случаев – «старые» синцитиальные почки, в $37,1 \pm 8,1\%$ – редукция сосудов терминальных ворсин, в $45,7 \pm 8,4\%$ стеноз сосудов опорных и промежуточных ворсин. В плацентах 2 группы при гистологическом исследовании были обнаружены у $96,1 \pm 2,3\%$ плацент «старые» синцитиальные почки; у $35,5 \pm 5,5\%$ – стеноз сосудов опорных и промежуточных ворсин.

При исследовании микропрепаратов плацент 1 группы были выявлены следующие морфологические изменения: в $91,4 \pm 4,7\%$ – кальциноз; в $80 \pm 6,8\%$ – фокальные некрозы ворсин; в $54,3 \pm 8,4\%$ – склероз стромы опорных ворсин; в $31,4 \pm 7,8\%$ – афункциональные зоны; в $22,9 \pm 7,1\%$ – псевдоинфаркты; в $5,7 \pm 3,9\%$ – ишемические инфаркты (в 2,2 раза больше, чем во 2 группе). Всё вышеперечисленное говорит о наличии инволютивно-дистрофических изменений в плацентах 1 группы.

При гистологическом исследовании плацент 2 группы были обнаружены у $88,2 \pm 3,7\%$ плацент – кальциноз, у $75 \pm 5,0\%$ – фокальные некрозы ворсин, у $65,8 \pm 5,4\%$ – склероз стромы опорных ворсин (в 1,2 раза больше, чем в 1 группе), у $48,7 \pm 5,7\%$ – афункциональные зоны (в 1,6 раза больше, чем в 1 группе), у $30,3 \pm 5,3\%$ – псевдоинфаркты (в 1,3 раза больше, чем в 1 группе), у $2,6 \pm 1,8\%$ – ишемические инфаркты и фибриноидный некроз ворсин, у $36,8 \pm 5,5\%$ – редукция сосудов терминальных ворсин. Во 2 группе выявлены следующие морфологические изменения, свидетельствующие о нарушении созревания ворсинчатого дерева: в $61,84 \pm 5,6\%$ случаев – диссоциированное созревание ворсин хориона; в $15,8 \pm 4,2\%$ – преобладание дифференцированных промежуточных ворсин (в 1,8 раза больше, чем в 1 группе); в $5,3 \pm 2,6\%$ – наличие варианта терминальных ворсин. При исследовании микропрепаратов плацент 1 группы были обнаружены у $8,6 \pm 4,7\%$ преобладание дифференцированных промежуточных ворсин.

Обращает внимание, что у $11,4 \pm 3,5\%$ родильниц в плацентах 1 группы и $10,53 \pm 10,8\%$ родильниц 2 группы была обнаружена ДНК-вирусная инфекция; у $1,3 \pm 1,3\%$ родильниц 2 группы – хламидии.

При гистологическом исследовании плацент 1 группы были обнаружены следующие компенсаторно-приспособительные реакции: в $17,1 \pm 6,4\%$ компенсаторный ангиоматоз ворсин; наличие синцитиально-капиллярных мембран – в $71,4 \pm 7,6\%$ плацент; в $71,4 \pm 7,6\%$ – активные синцитиальные почки. В плацентах 2 группы в $35,53 \pm 5,5\%$ – компенсаторный

ангиоматоз ворсин, в $73,68 \pm 5,0\%$ наличие синцитиально-капиллярных мембран, в $65,79 \pm 5,4\%$ – активные синцитиальные почки.

Согласно патогистологическому исследованию плацент выявлены различные риски для плода. Наиболее высок риск антенатального инфицирования плода у женщин 2 группы, так высокий риск антенатального инфицирования был выявлен в $7,9 \pm 3\%$ случаев, средний риск – в $19,7 \pm 4,6\%$, минимальный – в $47,4 \pm 5,7\%$. В 1 группе в $68,6 \pm 7,8\%$ случаев выявлен минимальный риск антенатального инфицирования плода (в 1.4 раза больше, чем во 2 группе).

Наиболее велик риск гипоксического поражения ЦНС плода у женщин 2 группы. Так высокий риск гипоксического поражения ЦНС плода был выставлен при исследовании $38,2 \pm 5,6\%$ плацент; средний риск – $1,3 \pm 1,3\%$; минимальный риск – $60,5 \pm 5,6\%$. В 1 группе в $62,9 \pm 8,1\%$ случаев выявлен минимальный риск гипоксического поражения ЦНС; в $37,1 \pm 8,1\%$ случаев – высокий риск.

Риск врожденных пороков развития плода наиболее высок у женщин 2 группы. Средний риск возникновения врожденных пороков развития плода был выставлен при исследовании $22,4 \pm 4,8\%$ плацент, минимальный риск – $19,7 \pm 4,6\%$. В 1 группе средний риск был выставлен при исследовании $25,7 \pm 5,0\%$ плацент.

Таким образом, средняя площадь плацент в 1 группе в 1,8 раза была больше, чем во 2 группе ($549,2 \text{ см}^3$ против $307,7 \text{ см}^3$). В 1 группе чаще всего встречалась *placenta bilobata* – в $17,1\%$ случаев; в $8,6\%$ случаев *placenta marginata*. Во 2 группе в $10,5\%$ случаев была выявлена *placenta marginata* (в 1,2 раза больше, чем в 1 группе) и $5,3\%$ *placenta circumvallata*. При гистологическом исследовании микропрепаратов плацент морфологические признаки «инфекционного генеза», компенсаторно-приспособительные реакции и инволютивно-дистрофические изменения были наиболее выражены в плацентах женщин с артериальной гипотонией, возникшей во время беременности. По результатам патогистологических исследований выявлено, что наиболее высок риск антенатального инфицирования, гипоксического поражения ЦНС плода и врожденных пороков развития плода у женщин с артериальной гипотонией, возникшей во время беременности.

Список литературы

1. Айламазян, Э.К. Иммуногистохимические критерии оценки функциональной зрелости плаценты // Журнал акушерства и женских болезней. – 2005. – Т.54. вып. 2. – С.8-10.
2. Барков, Л.А., Алещенко, И.Е. Морфофункциональная характеристика плаценты при физиологической беременности и идиопатических нарушениях внутриутробного развития //

Архив патологии. – 1990. – Т.52, №7. – С. 35-39.

3. Белоглазова, О.Ю. Состояние гемодинамики в системе мать-плацента-плод при артериальной гипотонии у беременных женщин. Автореф. дис. ... канд. Мед. Наук. – Уфа. 2003. – 23с.
4. Милованов, А.П. патология системы мать-плацента-плод: руководство для врачей. – М., 1999. – 448с.
5. Окли, С., Уоренс, К.А. Заболевания сердца у беременных. – Санкт-Петербург. Бином, 2010. - 368 с.
6. Окороков, А.Н., Базенко, Н.П. Нейроциркуляторная дистония.- М.:Мед.лит.,2004. - 192 с.
7. Радзинский, В.Е., Милованов, А.П. Экстраэмбриональные и околоплодные структуры при нормальной и осложнённой беременности. – М.: «Медицинское информационное агентство», 2004. – С. 393 .
8. Стрижова, Н.В., Калюжина, Л.С., Гавриленко, А.С. Возможность прогнозирования перинатальных осложнений у беременных с нейроциркуляторной дистонией по гипотензивному типу // Акушерство и гинекология. – 2006. - №6. – С. 15-18.

Рецензенты:

Кузнецова Е.П., д.м.н., доцент кафедры акушерства и гинекологии ФПК и ПП ГБОУ ВПО «Ижевская государственная медицинская академия» Минздрава России, г. Ижевск;
Дворянский С.А., д.м.н., профессор, заведующий кафедрой акушерства и гинекологии ГБОУ ВПО «Кировская государственная медицинская академия» Минздрава России, г. Ижевск.