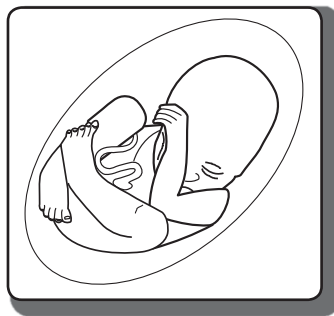




УДК 618,3 - 036 - 055,2 : 616,119.

Т.Ю. Пестрикова¹, О.Л. Ильиных², Е.А. Юрасова¹

ВЛИЯНИЕ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПОТЕНЗИИ НА ТЕЧЕНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ И ИСХОД РОДОВ

*Дальневосточный государственный медицинский университет¹,
680000, ул. Муравьева-Амурского, 35, тел.: 8(4212) 32-63-93, e-mail: nauka@mail.fesmu.ru;
ГУЗ «Консультативно-диагностический центр «Вивея»²,
680000, ул. Запарина, 83, тел.: 8(4212) 32-96-17, г. Хабаровск*

Наличие экстрагенитальной патологии у беременных женщин может приводить к различным осложнениям гестационного периода [1, 6].

Сведения об артериальной гипотензии противоречивы. Эта ситуация, вероятно, прежде всего, обусловлена тем, что пациенты с артериальной гипотензией являются объектом изучения врачей различных специальностей: терапевтов, невропатологов, эндокринологов и т.д. [3-5]. Распространенность артериальной гипотензии в популяции весьма велика. По данным разных авторов, частота ее составляет от 12 до 35% населения [4, 6].

В акушерской практике проблема артериальной гипотензии актуальна в связи с тем, что беременность, роды и послеродовой период при данной патологии чаще сопровождаются различными осложнениями, что может приводить к увеличению показателей перинатальной заболеваемости и смертности [2].

Цель исследования — изучить течение гестационного периода и исхода родов у беременных женщин с исходной артериальной гипотензией и выявить относительный риск развития осложнений у данной группы пациенток.

Материалы и методы

Нами было проведено ретроспективное изучение 528 амбулаторных карт и историй родов женщин с артериальной гипотензией (АД ниже 100/60 мм рт.ст.) [6], которые вошли в основную группу (ОГ). При этом 324 (61,36%) женщины сохраняли хорошее самочувствие, нормальную трудоспособность и не предъявляли никаких жалоб (ОГ1). 204 (38,63%) беременные женщины жаловались на головную боль, головокружение, общую

слабость, сердцебиение и другие неприятные ощущения в области сердца, потливость, снижение трудоспособности, зябкость кистей и стоп, метеочувствительность, головноекружение, потемнение в глазах. Они были включены в ОГ2. Группу сравнения (ГС) составили 452 здоровые беременные женщины с нормальными цифрами артериального давления.

Статистическую обработку полученных данных производили по общепринятому методу вариационной статистики с вычислением средней арифметической (М), ошибки средней арифметической (m). Сравнение параметрических вариантов после предварительной оценки правильности распределения выборок (соответствия нормальному распределению) проводилось на основе критерия Стьюдента (t) с вычислением вероятности ошибки (p). Вычисление риска возникновения осложнений гестационного периода, родов, послеродового периода в обследуемых группах производили по методу определения относительного риска.

Результаты и обсуждение

Во всех обследуемых группах самый многочисленный возрастной интервал был в диапазоне 21-25 лет. Данные акушерского анамнеза показали, что в ОГ1 преобладали первородящие женщины (62,67±2,69%). Первородящие из них составили большинство (52,47±2,77%). В ГС большинство женщин было повторнородящими (50,88±2,31%) и первородящими (57,74±2,32%). Однако статистически значимых различий между ОГ1 и ГС получено не было. В ОГ2 достоверно больше, чем в ГС, было первородящих (77,45±2,93%; p<0,01) и первородящих пациенток (64,71±3,35%; p<0,05).

У повторнобеременных женщин ОГ1 искусственным абортom завершились 29,22% беременностей; самопроизвольными выкидышами — 1,30%; физиологическими родами — 62,99%; патологическими родами 10,39% и неразвивающейся беременностью — 0,65%. В ГС аналогичные показатели составили 33,04; 1,30; 73,48 и 8,70% соответственно. Случаев неразвивающейся беременности в данной группе пациенток не было. Достоверной разницы между ОГ1 и ГС по показателям исходов предыдущих беременностей обнаружено не было. В ОГ2 чаще, чем в ГС, были отмечены самопроизвольные аборты — 8,33%; патологические роды — 19,44% ($p < 0,05$) и неразвивающаяся беременность — 11,11%, а также снижен показатель физиологических родов — 40,27%, ($p < 0,01$).

В структуре экстрагенитальных заболеваний преобладали заболевания сосудистой системы, а именно варикозная болезнь, которая имела место в 10,80±1,72% ОГ1; в 60,78±3,42% ОГ2; в 9,73±1,39% — ГС. Из представленных данных следует, что данная патология достоверно чаще ($p < 0,001$) встречалась ОГ2 по сравнению с ОГ1 и ГС. Среди осложнений I триместра беременности лидирующее место занимала угроза прерывания беременности (в ОГ1 — у 13,27±1,88%; ОГ2 — у 48,53±3,50% и ГС — у 10,40±1,44%) и ранний токсикоз (в ОГ1 — у 21,30±2,27%; ОГ2 — у 40,20±3,43% и ГС — у 20,13±1,89%). При этом разница показателей данных осложнений в изучаемых группах являлась статистически значимой, с преобладанием этих осложнений в ОГ2 ($p < 0,001$; $p < 0,01$). Кроме этого в ОГ2 были зарегистрированы случаи самопроизвольных выкидышей (3,92±1,34%) и неразвивающейся беременности (0,98±0,69%), чего не было отмечено в ОГ1 и ГС.

Среди осложнений II триместра беременности лидирующее место в ОГ2 занимала угроза прерывания беременности (50,00±3,50%). В ОГ1 данное осложнение встречалось в 12,04±1,81%, а в ГС — в 9,07±1,35% случаев. Разница показателей этого осложнения в ОГ1 и ГС не является достоверной, а между ОГ2 и ГС является статистически значимой ($p < 0,001$). Статистически достоверным среди осложнений II триместра беременности также является преобладание в ОГ2, по сравнению с ГС, такой патологии, как раннее начало гестоза (8,82±1,58%; $p < 0,01$). Данная патология была отмечена у пациенток ОГ1 и ГС примерно в равных долях (1,23±0,61 и 0,88±0,43%). При этом в ОГ1 и ГС отмечалось легкое течение гестоза. В ОГ2 у 1,96±0,97% женщин зарегистрирован гестоз средней и тяжелой степени. Плацентарная недостаточность (ПН) была диагностирована чаще в ОГ2 (23,04±2,95%; $p < 0,001$), чем в ОГ1 (4,94±1,20%) и ГС (2,65±0,76%). Нарушение маточно-плацентарного кровотока (НМПК) в ОГ1 встречалось у 2,78±0,91% женщин, в ОГ2 — у 11,27±2,21%; в ГС данной патологии выявлено не было. Низкая плацентация также была чаще отмечена в ОГ2 (12,25±2,30%) по сравнению с ОГ1 (2,16±0,81%) и ГС (4,65±0,99%), $p < 0,05$.

Анализируя данные осложнений III триместра беременности, нами обнаружены статистически значимые различия по доминированию в ОГ2 частоты гестоза ($p < 0,001$), по сравнению с ОГ1 и ГС, который был диагностирован в 5,86%±1,30 — в ОГ1; 44,61±3,48% — в ОГ2 и 4,20±0,94% — в ГС. При этом, в ОГ1 и ГС наблюдались случаи гестоза легкой и средней степени тяжести, тогда как в ОГ2 у 38,46±5,1% беременных отмечен гестоз

Обобщая данные литературы в отношении артериальной гипотензии, следует отметить отсутствие единодушия среди исследователей практически по всем ключевым вопросам. В акушерстве артериальная гипотензия может сопровождаться осложнениями беременности, родов, послеродового периода, что приводит к увеличению показателей перинатальной смертности и отрицательно влияет на дальнейшее нервно-психическое развитие детей. С целью выявления данных осложнений нами проведено ретроспективное изучение 528 амбулаторных карт и историй родов беременных женщин с исходной артериальной гипотензией. В ходе проведенного исследования пациентки были разделены на группы с физиологической (325 чел.) и симптомной (204 чел.) артериальной гипотензией. В результате проведенной работы в группе беременных женщин с симптомной артериальной гипотензией достоверно чаще отмечено наличие таких осложнений гестационного периода, как гестоз — в 15,7 раза, невынашивание — в 3,47 раза, плацентарная недостаточность — в 7,22 раза, гипоксия плода — в 4,9 раза.

Ключевые слова: артериальная гипотензия, беременность, гестоз, невынашивание, плацентарная недостаточность.

T.U. Pestrikova, O.L. Ilinykh, E.A. Urasova

THE INFLUENCE OF ARTERIAL HYPOTENSION ON PREGNANCY AND DELIVERY OUTCOMES

Far Eastern state medical university;
Consulting-Diagnostics Clinic «Viveya», Khabarovsk

Summary

Summarizing the literature concerning arterial hypotension, it is necessary to note absence of consensus among researchers in all key issues. In obstetrics, hypotension may be associated with complications of pregnancy, childbirth, postpartum, which leads to increased rates of perinatal mortality and adversely affects the future of neuro-psychological development of children. Retrospective study of 528 out-patient cards and stories of delivery in pregnant women with arterial hypotension for the purpose of definition of risk of gestational complications was conducted. During the conducted research the patients were divided into groups with physiological (325 women) and symptomatic (204 women) arterial hypotension. As the result of the work in a group of pregnant women with symptomatic arterial hypotension the authors observed that the following complications of the gestational period were significantly higher: histosis 15,7 times, miscarriage — 3,47 times, placental insufficiency — 7,22 times, fetal hypoxia - 4,9 times.

Key words: arterial hypotension, pregnancy, histosis, miscarriage, placental insufficiency.

средней и тяжелой степени. Частота плацентарной недостаточности в ОГ1 была выявлена в 8,95±1,59%, в ОГ2 — в 49,51±3,5% и в группе сравнения — в 6,86±1,19%. При этом НМПК диагностировано у 8,95±1,59% женщин ОГ1 и 34,80±3,34% женщин ОГ2. У 0,62±0,44% женщин ОГ1 и 8,82±1,99% женщин ОГ2 выявлен СЗРП. В группе сравнения — НМПК и СЗРП отмечено не было.

Таблица 1

**Оценка относительного риска развития осложнений
гестационного периода у беременных женщин
обследуемых групп**

Выявленное осложнение	Отношение рисков между ОГ1 и ГС	Отношение рисков между ОГ2 и ГС
I триместр		
Ранний токсикоз	1,08	2,68
Анемия	1,1	1,5
Угроза прерывания беременности	1,25	7,83
II триместр		
Раннее начало гестоза	1	10
Анемия	1,1	1,67
Угроза прерывания беременности	1,4	10
ПН	1,67	10
Предлежание плаценты	1,2	2,8
III триместр		
Гестоз	1,5	20,25
Анемия	1,04	1
Угроза преждевременных родов	1,29	3,47
Гипоксия плода	1,13	7
ПН	1,25	12,25

Угроза прерывания беременности наблюдалась в ОГ1 у 17,90±2,13%; в ОГ2 у 37,25±3,38% и в ГС у 14,82±1,67% с достоверным превалированием частоты данной патологии в ОГ2 по сравнению с ОГ1 и ГС ($p<0,01$).

На основании анализа результатов ретроспективного исследования осложнений, обнаруженных в различных триместрах беременности, с целью выявления причинно-следственной связи между существованием осложнений беременности и артериальной гипотензией, был рассчитан относительный риск (ОР). Данные представлены в табл. 1. Анализ результатов, представленных в таблице, свидетельствует о том, что наиболее высокий ОР по развитию гестационных осложнений был зафиксирован у женщин с симптомной артериальной гипотензией.

При анализе родов отмечено, что все дети в ОГ1 и ГС родились живыми. В ОГ2 у 1 пациентки произошла антенатальная гибель плода вследствие искусственного прерывания беременности на сроке 30-31 нед. в связи с врожденными пороками развития центральной нервной системы. У 1 пациентки с тяжелым гестозом произошла отслойка нормально расположенной плаценты и антенатальная гибель плода в сроке 36-37 нед. Преждевременные роды произошли у 21 (10,29±2,13%) женщины ОГ2; в ОГ1 — у 21 женщины (4,32±1,13%) и в ГС — у 9 женщин (3,31±0,85%). Роды путем операции кесарева сечения завершились в 10,80±1,72% случаев — в ОГ1, в 25,49±1,48% — в ОГ2 и в 8,41±1,30% — в ГС.

Масса рожденных детей в среднем составила в ОГ1 3584±80,20 г; в ОГ2 — 3370±75,4 г и в ГС — 3597±90,3 г. Рост плодов был: 53,78±0,14 см; 52,00±0,15 см и 54,10±0,12 см соответственно. Масса плацент составляла 470,71±4,33 г; 402,84±6,82 г и 468,52±5,94 г соответственно.

Наиболее частым осложнением у рожениц ОГ2, по отношению к ОГ1 и ГС, было несвоевременное излитие околоплодных вод — 15,69±2,55%; в ОГ1

Таблица 2

**Оценка относительного риска развития осложнений
в родах и послеродовом периоде у женщин обследуемых групп**

Выявленное осложнение	Отношение рисков между ОГ1 и ГС	Отношение рисков между ОГ2 и ГС
Аномалии родовой деятельности	1,13	3,13
Кровотечения в III, раннем послеродовом периоде	0,29	5,25
Несвоевременное излитие околоплодных вод	1	3,6
Преждевременные роды	1,5	2,5
Операции кесарева сечения	1,2	3,4
Гнойно-септические осложнения	-	4
Гипогалактия	1,2	3,4
Лактостаз	1,5	1,33
Анемия	1,44	2,7

— 4,32±1,29%, в ГС — 4,65±0,99%. Аномалии родовой деятельности (слабость, дискоординация) в ОГ2 отмечены у 20,10±2,81%, в ОГ1 — у 8,65±1,56% и в ГС — у 7,30±1,22% пациенток. Акушерские кровотечения наблюдались у 5,86±1,30% женщин в ОГ1; у 17,65±2,67% женщин в ОГ2; у 3,98±0,92% женщин в ГС. В послеродовом периоде выявлены эндометрит у пациенток ОГ2 в 2,45±1,08% и в ГС — у 0,66±0,38%; в ОГ1 данной патологии не было отмечено. Гипогалактия диагностирована у 10,80±1,72% в ОГ1; у 25,49±3,05% в ОГ2 и у 9,07±1,35% в ГС. Лактостаз наблюдался в ОГ1 у 1,85±0,75%, в ОГ2 — у 3,92±1,36%, в ГС — у 2,88±0,79%. Анемия отмечена в ОГ1 у 11,42±1,77%, в ОГ2 — у 20,10±2,81% и в ГС — у 8,63±1,32%. Оценка относительного риска развития осложнений в родах и послеродовом периоде представлена в табл. 2.

Представленные результаты позволяют предположить, что у беременных женщин с симптомной артериальной гипотензией, вероятнее всего, имеются проявления дезадаптационного синдрома и изначально имеются нарушения в системе кровообращения, что отрицательно сказывается на течении гестационного процесса [2, 5]. Наличие клинических проявлений артериальной гипотензии отличает эту группу женщин от женщин с физиологической артериальной гипотензией [6], течение гестационного периода у которых достоверно не отличается от женщин с нормотензией.

Выводы

1. У беременных женщин с физиологической артериальной гипотензией и у женщин с нормальными цифрами артериального давления осложнения гестационного периода и исхода родов не имеют статистически значимых различий.

2. У беременных женщин с симптомной артериальной гипотензией достоверно чаще ($p<0,05$; $p<0,001$), чем у женщин с нормальными цифрами артериального давления, встречаются осложнения гестационного периода, такие как гестоз, — в 15,7 раза (ОР=54,2), невынашивание — в 3,47 раза (ОР=6,24), плацентарная недостаточность — в 7,22 раза (ОР=14), хроническая внутриутробная гипоксия плода — в 4,90 раза (ОР=7,25); осложнения в родах и послеродовом периоде, такие как аномалии родо-

вой деятельности, — в 2,75 раза (ОР=3,13), кровотечения — в 4,43 раза (ОР=5,25), несвоевременное излитие околоплодных вод — в 3,37 раза (ОР=3,6), преждевременные роды — в 5,17 раза (ОР=5,5), гнойно-септические осложнения — в 5,94 раза (ОР=4).

Л и т е р а т у р а

1. Елисеев О.М. Сердечно-сосудистые заболевания у беременных. - М.: Медицина, 1994. - 320 с.
2. Коренев А.А., Буршинов О.А. Синдром артериальной гипотензии и беременность // Болезни и дисфункция нервной системы у женщин репродуктивного возраста. - Рязань, 1995. - С. 44-46.
3. Кушнир С.М., Антонова Л.К. Вегетативная дисфункция и вегетативная дистония. - Тверь, 2007. - 215 с.
4. Огороков А.Н., Базенко Н.П. Нейроциркуляторная дистония. - М.: Мед. лит., 2004. - 192 с.

5. Потапенко В.П. Низкое давление. Причины и эффективное лечение. - М.: АСТ. - СПб.: Сова, 2007. - 94 с.

6. Шехман М.М. Руководство по экстрагенитальной патологии у беременных: учеб. пос. - М.: Триада-X, 2005. - С. 148-156.

7. Waugh J., Bosio P. et al. Home monitoring of blood pressure in pregnancy at high risk of pre-eclampsia // Eur. J. Obstet. Gynecol. And Reprod. Biol. - 2001. - Vol. 99(1). - P. 109-111.

Координаты для связи с авторами: Пестрикова Татьяна Юрьевна — доктор мед. наук, профессор, зав. кафедрой акушерства и гинекологии ДВГМУ; Ильиных Ольга Леонидовна — врач акушер-гинеколог Консультативно-диагностического центра «Вивея», тел.: 8-914-152-07-77, e-mail: olga665@mail.ru; Юрасова Елена Анатольевна — доктор мед. наук, профессор кафедры акушерства и гинекологии ДВГМУ.



УДК 577.352.4 : 618.3 : 616.523 - 036.65

Н.А. Ишутина

ПЕРЕКИСНОЕ ОКИСЛЕНИЕ ЛИПИДОВ И МИКРОВЯЗКОСТЬ МЕМБРАН ЭРИТРОЦИТОВ У ЖЕНЩИН С ОБОСТРЕНИЕМ ГЕРПЕС-ВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ

*Учреждение Российской академии медицинских наук,
Дальневосточный научный центр физиологии и патологии дыхания СО РАМН,
675000, ул. Калинина, 22, тел.: 8(4162)-52-59-57, г. Благовещенск*

Процессам перекисного окисления липидов (ПОЛ) придают важное значение в нарушении жизнедеятельности клеток и молекулярных механизмов, что связано с образованием свободных радикалов, повреждающих структуру и функцию мембран [9]. Под влиянием промежуточных и конечных продуктов ПОЛ биомембраны обогащаются холестерином, становятся ригидными, пористыми, изменяется форма клетки [8], при этом усиливается их микровязкость и ограничивается подвижность отдельных участков. Это, в свою очередь, приводит к снижению проницаемости мембран для электролитов, ионов и кислорода [5]. В результате может развиваться тканевая гипоксия, которая во многом связана с процессами свободнорадикального ПОЛ, являющегося основной причиной деструкции клеточных мембран и системы антиоксидантной защиты [1, 10].

Следует отметить, что проблеме свободнорадикальных реакций при беременности, осложненной герпес-вирусной инфекцией (ГВИ), посвящены лишь немногочисленные исследования, в том числе опубликованы результаты, полученные нами ранее [3, 6, 7]. Поэтому цель настоящей работы — изучить влияние процессов ПОЛ на структурно-функциональные свойства мембран

эритроцитов у беременных с обострением герпес-вирусной инфекции.

Материалы и методы

В условиях специализированного отделения ДНЦ ФПД СО РАМН проведено исследование процессов ПОЛ сыворотки периферической крови и относительной микровязкости мембран эритроцитов у 45 женщин, перенесших в разные сроки гестации обострение ГВИ (титр антител Ig G к вирусу простого герпеса-1 (ВПГ-1) 1:12800). В качестве группы контроля обследованы 15 практически здоровых беременных на тех же сроках.

Об интенсивности процессов ПОЛ судили по уровню образования конечного продукта реакции — малонового диальдегида (МДА) в сыворотке крови, определение которого производили спектрофлуориметрически [7]. Измерение микровязкости мембран эритроцитов проводили методом латеральной диффузии гидрофобного флуоресцентного зонда пирена. Определение микровязкости основано на образовании эксимеров (активных димеров) пирена в липидном окружении [2]. Флуоресценцию пирена измеряли на спектрофлуориметре «Hitachi» (Япония). Для определения микровязкости липидного бислоя