УДК 618.3-06:616.12

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ И ПЕРИНАТАЛЬНЫЕ ИСХОДЫ У ЖЕНЩИН С «ОПЕРИРОВАННЫМ СЕРДЦЕМ» РАЗЛИЧНОЙ СТЕПЕНИ РИСКА

Паширова Н.В., Казачкова Э.А.

ФГБОУ ВО Южно-Уральский государственный медицинский университет Минздрава России, Челябинск, e-mail: pn.74@mail.ru

В статье представлены данные исследования особенностей течения беременности, родов и состояния здоровья новорожденных у женщин после оперативной коррекции кардиоваскулярной патологии в зависимости от группы материнского риска в соответствии с модифицированной классификацией ВОЗ. Проанализированы исходы беременности у 84 женщин с «оперированным сердцем», родивших в период с 2013 по 2015 год. Мы проанализировали состояние здоровья новорожденных от матерей с «оперированным сердцем» в зависимости от группы материнского риска. Течения беременности в группах имели отличия. Выяснено, что частота преждевременных родов и оперативного родоразрешения были тем выше, чем выше группа материнского риска. Состояние здоровья новорожденных в группе ВОЗI и группе ВОЗ II не имели различий. Худшие результаты здоровья детей получены в группе высокого и очень высокого риска.

Ключевые слова: оперированное сердце, беременность.

FEATURES OF THE COURSE OF PREGNANCY AND PERINATAL OUTCOMES AT WOMEN WITH «THE OPERATED HEART» VARIOUS DEGREE OF RISK

Pashirova N.V., Kazachkova E.A.

South Ural State Medical University, Chelyabinsk, e-mail: pn.74@mail.ru

In article these researches of features of a course of pregnancy, kinds and a state of health of newborns at women after operational correction of cardiovascular pathology depending on group of maternal risk according to the modified WHO classification are provided. The result of pregnancy at 84 women with "the operated heart" who gave rise during the period from 2013 to 2015 is analyzed. We analyzed a state of health of newborns from mothers with "the operated heart" depending on group of maternal risk. In groups differences had the course of pregnancy. It is clarified that the frequency of premature birth and an operational rodorazresheniye that were higher, than the group of maternal risk is higher. A state of health of newborns in WHO group I and WHO group II had no distinctions. The worst results of health of children are received in group of high and very high risk.

Keywords: operated heart, pregnancy.

Увеличение числа беременных со сложной кардиоваскулярной патологией в последние годы связано, в первую очередь, с увеличением продолжительности жизни этих пациенток, а также с повышением качества жизни. Во многом это обусловлено своевременной диагностикой и успехами кардиохирургии: все больше женщин с «оперированным сердцем» достигают детородного возраста. Совершенствование оказания медицинской помощи женщинам с сердечно-сосудистой патологией позволило расширить показания к сохранению беременности у этих больных [4,5].

В то же время данные по течению беременности и перинатальным исходам у женщин с «оперированным сердцем» на современном этапе малочисленны, не изучены особенности этих процессов при кардиоваскулярной патологии различной степени риска в соответствии с модифицированной классификацией ВОЗ [1].

Цель исследования: проанализировать течение беременности, родов, перинатальные исходы у женщин с «оперированным сердцем» различной степени риска в соответствии с модифицированной классификацией ВОЗ.

Материалы и методы. Под наблюдением находились 84 женщины с одноплодной беременностью, перенесшие вне беременности оперативную коррекцию кардиоваскулярной патологии и родоразрешенные в 2013–2015 гг. в родильных домах г. Челябинска.

Все пациентки были обследованы в соответствии с приказом Министерства здравоохранения РФ от 01.11.2012 г. № 572н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи по профилю акушерство и гинекология (за исключением использования вспомогательных репродуктивных технологий)» [3]. Риски развития осложнений у беременных с «оперированным сердцем» оценивали согласно модифицированной классификации ВОЗ (2006) с уточнениями в зависимости от индивидуальных особенностей течения болезни для определения степени риска и маршрутизации беременной с кардиоваскулярной патологией [2].

Состояния у беременных с оценкой риска ВОЗ I (Риск смерти матери не увеличен; риск развития осложнений не увеличен или увеличен незначительно)

- Неосложненный, незначительный или умеренно выраженный
  - стеноз легочной артерии (ЛА);
  - открытый артериальный проток (ОАП) (систолическое давление в ЛА 35-50 мм рт. ст.).
- Успешно оперированный порок сердца (дефект межпредсердной перегородки (ДМПП) или дефект межжелудочковой перегородки (ДМЖП), ОАП, аномальный дренаж легочных вен).
- Низкий ДМПП.
- Редкие предсердные или желудочковые экстрасистолы.

Состояния у беременных с оценкой риска ВОЗ II (небольшое увеличение риска материнской смертности или умеренное увеличение риска осложнений)

- Неоперированный ДМПП или ДМЖП с незначительной или умеренной легочной гипертензией (до 40 мм рт. ст.) и СН I или II (NYHA).
- Корригированная тетрада Фалло.
- Неполная атриовентрикулярная (АВ) коммуникация с незначительной регургитацией на митральном клапане.
- Незначительный митральный стеноз.
- Недостаточность митрального клапана с сердечной недостаточностью (СН) I и II (NYHA).

- Легкий или умеренно выраженный стеноз легочной артерии.
- С-ом Марфана без дилатации аорты.
- Большинство аритмий.

Состояния у беременных с оценкой риска ВОЗ III (значительное увеличение риска материнской смертности или вероятности развития тяжелых осложнений)

- Умеренно выраженное поражение левого желудочка (фракция выброса (ФВ) менее 45 %, ФК СН I-II).
- Диаметр аорты менее 45 мм в сочетании с двустворчатым клапаном.
- Оперированная коарктация аорты.
- Неоперированная коарктация аорты при умеренном сужении и АД не более 160/90 мм рт. ст.
- Механический искусственный клапан.
- Системный правый желудочек.
- Операция Фонтена.
- Дилатация аорты 40–45 мм при синдроме Марфана.
- Дилатация аорты 45–50 мм при двустворчатом клапане аорты.
- Корригированная транспозиция магистральных сосудов при ФВ более 40%.
- Неполная АВ коммуникация с умеренной недостаточностью митрального клапана.
- Легкий и умеренный стеноз устья аорты.
- Тяжелый стеноз устья ЛА.
- Аномалия Эбштейна.
- ОАП при ЛГ II степени (систолическое давление в ЛА 51-75 мм рт. ст.).
- Гипертрофическая кардиомиопатия.

Состояния у беременных с оценкой риска ВОЗ IV (крайне высокий риск материнской смертности и развития тяжелых осложнений, беременность противопоказана)

- Все случаи легочной артериальной гипертензии.
- Выраженная дисфункция системного желудочка (ФВ менее 30 %, ФКСНIII–IV).
- Выраженный митральный стеноз, выраженный стеноз устья аорты с субъективными симптомами.
- Синдром Марфана с дилатацией аорты более 45 мм.
- Дилатация аорты более 50 мм при двустворчатом клапане аорты.
- Выраженная коарктация аорты.

- Операция Фонтена при сатурации кислорода менее 85 %, умеренной или выраженной АВ регургитации, протеиновой энтеропатии.
- Некоррегированные пороки Фалло.
- Синдром Эйзенменгера.
- Недостаточность аортального клапана с выраженной дилатацией левого желудочка (КДР более 5,5).
- Неоперированная коарктация аорты при выраженном сужении и АД более 160/90 мм рт. ст.

Первую группу составили 44 (52,4 %) беременные, соответствующие по степени риска группе ВОЗ I. Во вторую группу вошли 27 (32,1 %) пациенток, имеющих умеренную степень риска – ВОЗ II. Третья группа объединила 13 (15,5 %) женщин, тяжесть кардиоваскулярной патологии которых соответствовала группе высокого риска ВОЗ III и ВОЗ IV.

Статистический анализ данных проводился с применением пакета статистических программ MedCalc (Версия 15.6.1). Для оценки различий количественных признаков между 2 группами с учетом типа распределения данных применялся непараметрический U-критерий Манна – Уитни. Для оценки качественных признаков (частоты) применялись критерий $\chi 2$ (хи-квадрат) Пирсона, а при частоте встречаемости менее 5 – точный критерий Фишера. Результаты считались достоверными при уровне значимости $p<0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение. Спектр кардиоваскулярной патологии, явившейся показанием к оперативному лечению в первой группе, включал: открытый артериальный проток – 36,4 %, дефект межжелудочковой перегородки – 31,8 %, дефект межпредсердной перегородки – 27,3 %, сочетание дефекта межжелудочковой и межпредсердной перегородки – 4,5 %. Во вторую группу вошли беременные, оперированные по поводу различных нарушений ритма сердца – 70,4 %, пороков Фалло – 11,1 %, дефекта межпредсердной перегородки – 7,4 %, стеноза устья лёгочной артерии – 3,7 % аневризмы синуса Вальсальвы – 3,7 %, дефекта межпредсердной перегородки и нарушения ритма сердца – 3,7 %. Третья группа объединила беременных после оперативной коррекции коарктации аорты – 30,8 %, двустворчатого аортального клапана – 15,4 %, сложного врожденного порока сердца – 7,7 %, пластикимитрального клапана в связи с перенесенным инфекционным эндокардитом – 7,7 %, операции по поводу опухоли выходного тракта правого желудочка – 7,7 %, сложного нарушения ритма – 7,7 %, сочетания дефекта межжелудочковой перегородки и открытого аортального протока – 7,7 %, протезирования аортального клапана – 7,7 %, пластики митрального и трикуспидального клапанов – 7,7 %.

Настоящая беременность протекала с осложнениями у многих пациенток с «оперированным сердцем». При этом выявлены некоторые особенности в течении беременности по триместрам в группах наблюдения. Так, рвота беременных средней степени тяжести в первой группе встречалась в 2,5 раза чаще, чем во второй (9,1 % и 3,7 %, соответственно). В третьей группе случаев рвоты беременных не было.

Угроза прерывания беременности в первом триместре в первой и третьей группах встречалась с одинаковой частотой (6,8 % и 7,7 %, соответственно), а во второй группе – в два раза чаще (14,8 %).

При постановке беременных на учет во всех группах выявлялась анемия беременных преимущественно легкой степени (15,9 %, 14,8 % и 15,4 %, соответственно группам). В то же время анемия средней степени более чем в 3 раза реже диагностирована в первой (2,3 %), чем во второй (7,4 %) и третьей (7,7 %) группах.

Гестационный сахарный диабет с первых недель беременности развился у пациенток всех трех подгрупп, однако в первой (22,7 %) и третьей (23,1 %) подгруппах он встречался в два раза чаще, чем во второй (11,1 %). Гестационным сахарным диабетом к третьему триместру страдала каждая третья беременная первой подгруппы (31,8 %), что значительно выше, чем во второй (14,8 %) и третьей подгруппах (23,1 %).

При проведении первого ультразвукового скринингового обследования нередко выявлялась патология хориона: в первой группе у 20,5 %, во второй – у 18,5 %, в третьей – у 30,8 %.

У каждой третьей пациентки с «оперированным сердцем» во время первого триместра беременности выявлялись инфекционно-воспалительные заболевания верхних дыхательных путей и нижнего отдела полового тракта. При этом острыми респираторными заболеваниями пациентки первой группы заболевали реже, чем второй и третьей групп (27,3 %, 37 % и 308 %, соответственно). Это можно объяснить тем, что более сложная кардиоваскулярная патология пациенток второй и третьей групп чаще сопровождается гипоксическими явлениями в органах дыхания, что способствует развитию респираторных инфекций.

В то же время воспалительные заболевания шейки матки и влагалища и бактериальный вагиноз в первом триместре достоверно чаще развивались у пациенток первой группы, чем третьей (45,5 % и 7,7 %, соответственно, $p<0,05$) и в 1,8 раза чаще, чем у женщин второй группы (25,9 %).

Во втором триместре у 38,1 % женщин с «оперированным сердцем» регистрировалась анемия беременной. При этом если в первой и второй группе она наблюдалась у каждой третьей пациентки, то в третьей группе – у 61,5 %. У большинства женщин была анемия

легкой степени, однако во второй группе у 11,1 % регистрировалась анемия беременной средней степени тяжести.

Примерно с одинаковой частотой в группах выявлялся гестационный пиелонефрит: 6,8 %, 7,4 % и 7,7 % соответственно группам.

У 11,1 % беременных второй группы зарегистрирована угроза прерывания беременности.

При проведении второго ультразвукового скрининга выявлено, что патология плаценты и различные аномалии ее прикрепления встречаются тем чаще, чем выше группа риска: 20,5 % в первой группе, 25,9 % – во второй и 30,8 % – в третьей. Различные аномалии развития плода в первой группе (4,6 %) встречались реже, чем во второй (11,1 %) и третьей (7,7 %).

В третьем триместре возрастала частота угрозы преждевременных родов. Причем с увеличением степени риска повышалась частота данного осложнения: 2,3 % – в первой группе, 7,4 % – во второй и 15,4 % – в третьей.

Показатели гемоглобина в третьем триместре удалось нормализовать у ряда беременных, в связи с чем частота анемии была ниже, чем во втором триместре, и не имела различий между группами: 18,2 % – в первой группе, 14,8 % – во второй и 15,4 % – в третьей. При этом частота анемии средней степени также имела тенденцию к снижению.

У 6 % женщин с «оперированным сердцем» беременность осложнилась умеренной преэклампсией. Значительно чаще она развивалась у беременных первой группы, чем второй (9,1 % и 3,7 %, соответственно). У беременных третьей группы данного осложнения не было.

Гестационным сахарным диабетом страдала каждая третья беременная первой группы (31,8 %), что значительно выше, чем во второй (14,8 %) и третьей группах (23,1 %).

По данным третьего ультразвукового скрининга патология плаценты и аномалии ее прикрепления диагностированы только у пациенток первой группы в 9,1 % случаев. Задержка роста плода выявлена во всех группах: 11,4 % – в первой группе, 11,1 % – во второй и 7,7 % – в третьей. Аномалии развития плода зарегистрированы у 6,8 % женщин первой группы и 7,4 % – второй группы.

У ряда пациенток в третьем триместре вновь выявлены инфекционно-воспалительные заболевания и дисбиоценоз влагалища (11,4 %, 11,1 % и 7,7 % соответственно группам).

При анализе исходов беременности получены следующие данные. Частота преждевременных родов в первой группе была достоверно ниже, чем в третьей (2,3 % и 30,8 %, соответственно, $p<0.05$). Причем достоверные различия между первой и третьей группами получены в сроки 32–36 недель ($p<0,05$). Частота преждевременных родов во второй группе составила 7,4 %.

Частота оперативного родоразрешения в группах достоверно различалась: в первой группе операцией кесарева сечения родоразрешено достоверно меньше беременных, чем во второй (43,2 % и 77,8 %, соответственно, $p<0,05$) и в третьей группах (43,2 % и 100 %, соответственно, $p<0,001$). Такая структура оперативного родоразрешения объяснима наличием кардиоваскулярной патологии. Закономерно увеличивается частота операций кесарева сечения при увеличении степени риска. Структура показаний для оперативного родоразрешения демонстрирует зависимость частоты операций кесарева сечения от степени риска: большинство пациенток первой группы (73,7 %) были прооперированы в связи с наличием акушерских показаний в отличие от второй и третьей групп (14,3 % и 15,4 %, соответственно). Во второй группе большая часть беременных оперирована по сочетанным показаниям (15,8 % – в первой группе, 52,4 % – во второй и 30,8 % – в третьей). Основным показанием для оперативного родоразрешения в третьей группе было наличие сердечно-сосудистой патологии (53,9 %), в то время как в первой группе это показание имело место в 10,5 %, во второй – в 33,3 %.

В первой группе почти половина родов (45,5 %) осложнилась несвоевременным излитием околоплодных вод. Во второй группе данное осложнение встречалось значительно реже (14,8 %), а с третьей группой различия были статистически значимы (7,7 %, $p<0,001$). У 11,4 % женщин первой группы, 7,4 % – второй, 7,7 % – третьей группы имели место быстрые и стремительные роды. Гипотоническое кровотечение в раннем послеродовом периоде наблюдалось у 4,6 % пациенток первой группы и 3,7 % – второй.

При анализе состояния здоровья новорожденных выяснено, что здоровые дети с одинаковой частотой рождались в первой и второй группах (68,2 % и 70,4 %, соответственно). В третьей группе здоровые дети рождались достоверно реже (30,8 %), чем в первой и второй группах ($p_{1-3}=0,04$ и $p_{2-3}=0,04$).

Средний вес новорожденных в группах имел различия. В первой группе средний вес детей при рождении (3186,5±67,7 гр.) не имел отличий от среднего веса детей второй группы (3200,3±131,9 гр.), однако был значительно выше, чем в третьей группе (2855,6±172,9 гр., $p_{1-3}=0,07$). При анализе среднего роста новорожденных в группах получены те же результаты: 50,5±0,4 см – в первой группе, 49,7±0,8 см – во второй и 48,1±1,3 см – в третьей ($p_{1-3}=0,06$). Средняя оценка по шкале Апгар в группах не имела различий и составила 7,0±0,2. Гипотрофия у новорожденных в первой и второй группах встречалась с одинаковой частотой (9,1 % и 3,7 %, соответственно), в то время как в третьей группе значительно чаще (23,1 %, $p_{2-3}=0,09$).

Заключение. Беременные с «оперированным сердцем» вне зависимости от группы риска угрожаемы по развитию гестационного сахарного диабета, анемии беременных,

преэклампсии, инфекционно-воспалительных заболеваний верхних дыхательных путей и нижнего отдела полового тракта, угрозы прерывания беременности. Это требует проведения соответствующей прегравидарной подготовки и своевременной коррекции выявленных нарушений. Чем выше степень риска у женщины с «оперированным сердцем», тем чаще встречаются инфекционно-воспалительные заболевания верхних дыхательных путей, анемия беременной во втором триместре, угроза преждевременных родов в третьем триместре, а также патология хориона или аномалии его прикрепления в первом триместре. Частота преждевременных родов и оперативного родоразрешения тем выше, чем выше степень материнского риска.

При анализе состояния здоровья новорожденных отмечено, что в группе женщин с «оперированным сердцем», тяжесть кардиоваскулярной патологии которых соответствовала группе высокого риска ВОЗIII и ВОЗ IV, здоровые дети рождаются достоверно реже, что объяснимо тяжелой кардиоваскулярной патологией матерей, беременность которым зачастую была противопоказана.

Список литературы

1. Диагностика и лечение сердечно-сосудистых заболеваний при беременности. Российские рекомендации // Российский кардиологический журнал. 2013; 102 (4, приложение 1): 1-40.
2. Казачкова Э.А., Казачков Е.Л., Паширова Н.В. Особенности анамнеза, течения беременности, состояния плаценты и перинатальная патология у женщин с «оперированным сердцем» // Уральский медицинский журнал. 2016; 138 (5): 33-40.
3. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 01.11.2012 г. № 572н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи по профилю акушерство и гинекология (за исключением использования вспомогательных репродуктивных технологий)».
4. Шехтман М.М. Руководство по экстрагенитальной патологии у беременных. М.: Триада-Х; 2011.
5. IanS., HarrisM.D. Management of pregnancy with congenital heart disease. Prog. Cardiovasc Dis. 2011; 53(4):305-311.