



Н.А. НИГМАТУЛЛИНА, Г.О. КЛИВЛЕНД, Л.К. БОМБИНА, Л.В. РОМАНОВА

Республиканская клиническая больница МЗ РТ, г. Казань

Казанский государственный медицинский университет

УДК 618.2-055.24/.26:616.126-089.28/.29-052

Ведение беременности и тактика повторного родоразрешения у пациентки с протезом сердечного клапана

Нигматуллина Нигина Амоновна

кандидат медицинских наук, ассистент кафедры акушерства и гинекологии

420075, г. Казань, ул. П. Лумумбы, д. 62 А, кв. 66, тел. 8-917-223-13-31, e-mail: nigi76na@rambler.ru

В настоящее время наблюдается тенденция к увеличению числа беременных с искусственными клапанами сердца. У таких больных повышен риск тромбозмболических осложнений, бактериального эндокардита, акушерских кровотечений, существует риск эмбриопатий при антикоагулянтной терапии антагонистами витамина К. Учитывая актуальность данного вопроса, приводим собственное клиническое наблюдение двух родов у пациентки с протезом аортального клапана, закончившихся рождением живых здоровых детей.

Ключевые слова: искусственные клапаны сердца, беременность, сердечно-сосудистые заболевания, антикоагулянтная терапия.

N.A. NIGMATULLINA, G.O. CLEVELAND, L.K. BOMBINA, L.V. ROMANOVA

Republican Clinical Hospital of Ministry of Health Care of the Republic of Tatarstan, Kazan

Kazan State Medical University

Management of pregnancy and tactics to re-delivery in a patient with a heart valve prosthesis

Currently, the number of pregnant women with prosthetic heart valves is increasing. In these patients the risk of thromboembolic complications, bacterial endocarditis, obstetric hemorrhage are increased, also there is a risk of embryopathy when vitamin K antagonists are used for anticoagulation. Considering the relevance of the subject, we present our own case report of two deliveries in a patient with a prosthetic aortic valve that ended with live births of healthy children.

Keywords: artificial heart valves, pregnancy, cardiovascular disease, anticoagulant therapy.

В последние два десятилетия отмечается тенденция к росту числа беременных с протезами клапанов сердца [1]. У акушеров, терапевтов, кардиологов возникают проблемы по ведению подобных пациентов, что обусловлено физиологическими особенностями беременности (склонностью к гиперкоагуляции), возможностью развития маточных кровотечений во время родов, трудностями коррекции антикоагулянтной терапии на фоне кесарева сечения. У больных с протезами клапанов сердца имеется риск развития тромбозмболических осложнений, бактериального эндокардита, нарушения функ-

ции протеза вследствие образования фистул вокруг протеза из-за несостоятельности швов или тромбоза искусственного клапана. Согласно мировой статистике, материнская смертность у женщин с искусственными клапанами сердца составляет 2,9% [2].

Длительное время не было единых стандартов или клинических рекомендаций по ведению беременных с искусственными клапанами сердца. В 2003 году появились рекомендации Американской Коллегии Кардиологов и Американской Ассоциации Сердца по ведению пациентов с приобретен-

ными пороками сердца, пересмотренные в 2006 и 2008 годах, где имеется отдельная глава по ведению беременных [3] и рекомендации Европейского общества кардиологов по лечению сердечно-сосудистых заболеваний у беременных [4]. В 2010 году в нашей стране появились национальные рекомендации «Диагностика и лечение сердечно-сосудистых заболеваний при беременности», разработанные комитетом экспертов Всероссийского научного общества кардиологов [2]. В этих рекомендациях подробно рассмотрены возможные протоколы ведения беременных с протезами клапанов сердца в зависимости от типа установленного клапана, его позиции и дополнительных факторов риска, таких как предшествующие тромбозы или нарушения сердечного ритма, преимуществ и возможные осложнения при применении того или иного протокола ведения.

В литературе, касающейся вопроса ведения беременности при искусственных клапанах сердца, подчеркивается необходимость планирования беременности, подробного разъяснения альтернатив ведения беременности женщине и ее партнеру, а также предоставления ей информации о преимуществах и рисках каждого из протоколов антикоагулянтной терапии как для матери, так и для плода. [5]

Риск при беременности с искусственными клапанами сердца зависит от типа протеза и его позиции, а также от наличия сопутствующей патологии. Так, беременность при протезе аортального клапана представляет меньший тромбогенный риск, чем при протезе митрального, легочного или трикуспидального клапана или при многоклапанном протезировании. Исходная тромбогенность протеза зависит от его типа. Протезы типа Carbomedics, Medtronic Hall, St. Jude Medicals обладают низкой тромбогенностью, тогда как протезы Starr – Edwards высокотромбогенны. Риск возникновения осложнений во время беременности увеличивается также при наличии в анамнезе предшествующих тромбозов, фибрилляции предсердий, митрального стеноза, гиперкоагуляции. [2]

На сегодняшний день спорными остаются многие вопросы. Нет единого мнения о наиболее предпочтительном типе клапана при необходимости его установки у женщин, планирующих беременность. Биопротезы обладают низким тромбогенным риском, но быстро дегенерируют. Механические клапаны долговечны, однако требуют пожизненной антикоагулянтной терапии и обладают повышенным риском как тромботических, так и геморрагических осложнений. Вопрос о подборе клапана должен решаться индивидуально в каждом отдельном случае [2, 3].

В настоящее время для антикоагулянтной терапии при искусственных клапанах сердца используются варфарин и другие антагонисты витамина К, гепарины (нефракционированный и низкомолекулярные гепарины). Использование варфарина обеспечивает надежную антикоагуляцию, но зачастую приводит к осложнениям со стороны плода (таким как эмбриопатии, самопроизвольные прерывания беременности на ранних сроках и преждевременные роды) [2]. Суммарный риск кумариновых эмбриопатий составляет примерно 5-10% у пациенток, принимавших варфарин на 5-12 неделе беременности [6]. Указывается возможная связь частоты эмбриопатий с дозой препарата. Так доза варфарина более 5 мг в сутки приводит к развитию эмбриопатий почти в 50% случаев [2]. Контроль свертывающей системы крови при приеме варфарина осуществляется контролем за МНО (целевой уровень 2,0-3,5, в зависимости от позиции протеза клапана) [2].

Гепарин не несет риска для плода, но не так эффективен в отношении антикоагуляции. Частота тромботических осложнений при использовании гепарина в течение всей беременности составляет 33% (по сравнению с 3,9%

при использовании варфарина) [2]. Но имеются серьезные осложнения использования гепарина со стороны матери – кровотечения, остеопороз, гепарин индуцированная тромбоцитопения, тромботические осложнения, что ограничивает его применение в акушерской практике. Ведение беременной на нефракционированном гепарине проблематично, так как сложно постоянно мониторировать АЧТВ и поддерживать его постоянный уровень. Применение в подобных случаях низкомолекулярных гепаринов остается спорным вопросом – использование их во время беременности при протезированных клапанах сердца все еще недостаточно изучено [2, 3, 7].

Существует несколько протоколов ведения беременности при искусственном клапане сердца: альтернативой ведения беременности на варфарине является отмена варфарина до зачатия с заменой на нефракционированный или низкомолекулярный гепарин до 13 недели для снижения риска эмбриопатий. Затем варфарин вновь назначают до 34 недели беременности с последующим переводом пациентки на нефракционированный или низкомолекулярный гепарин до родов. Также возможна замена варфарина на нефракционированный гепарин в период с 5 до 12 недели с последующим возобновлением приема варфарина до 35 недели. С 36 недели и до родов вновь происходит замена варфарина на гепарин. Существует протокол ведения на лечебной дозе низкомолекулярного гепарина в течение всей беременности под контролем анти Ха (рекомендуется достижение максимальной рекомендованной производителем величины анти Ха через 4 часа после подкожной инъекции). И наконец, возможно ведение всей беременности на нефракционированном гепарине, поддерживая уровень АЧТВ на уровне в 1,5-2 раза превышающем нормальные его значения (в норме 24-34 секунды) [2, 3, 8]. За 8 часов до операции кесарева сечения гепарин отменяют с возобновлением после родов через сутки совместно с варфарином до достижения уровня МНО 2,0. Затем гепарин отменяют [2, 3].

При возникновении акушерской ситуации, требующей экстренного родоразрешения на фоне приема варфарина, для снижения кровопотери необходимо использование свежезамороженной плазмы, так как эффект от назначения витамина К достигается только в течение 24 часов [2]. Решение о методе антикоагулянтной терапии во время беременности должно включать оценку рисков тромбозов, включающих тип и позицию клапана, тромботические нарушения в анамнезе, также на выбор терапии должны влиять и предпочтения пациентки [3, 8].

В литературе встречаются описания родов у пациенток с протезами клапанов сердца [9]. В ГАУЗ РКБ МЗ РТ с 1981 года проведено родоразрешение у 13 пациенток с протезами сердечных клапанов. Однако в доступной нам литературе мы не встречали описания повторных родов у пациентки с протезом сердечного клапана. Учитывая актуальность и малоизученность данного вопроса, приводим собственное клиническое наблюдение.

В октябре 2007 года беременная А. 24 лет поступила в отделение патологии беременных ГАУЗ РКБ МЗ РТ с диагнозом: беременность 37-38 недель, состояние после протезирования аортального клапана по поводу резко выраженной аортальной недостаточности при двухстворчатом аортальном клапане в 1996 г., нарушение ритма сердца в анамнезе (желудочковая тахикардия), расширение восходящего отдела аорты, ХСНО, ФК 1.

Из анамнеза: в 1996 году была оперирована по поводу недостаточности аортального клапана при двухстворчатом аортальном клапане (протезирование аортального клапана протезом Carbomedics). В послеоперационном периоде при-



нимала фенилин по 1,5 таб в сутки при поддержании уровня ПТИ 63-65%. Во время беременности (2007 г.) принимала фенилин до 14-15 недель, затем переведена на варфарин 2,5 мг (корректировка дозы под контролем МНО на уровне 2,25-2,5, ПТИ – 40-50%).

Течение беременности: первый и третий триместры без особенностей. Во втором триместре по УЗИ было выявлено нарушение фетоплацентарного кровотока IA степени. Проводилось лечение по улучшению фетоплацентарного кровотока в условиях дневного стационара. На ЭхоКС: протез АК функционирует нормально. Размеры полостей сердца в пределах нормы. Расширение восходящего отдела аорты. Умеренная митральная и трикуспидальная регургитация. Клапан легочной артерии без признаков недостаточности.

Учитывая экстрагенитальную патологию было решено завершить беременность операцией кесарево сечение в плановом порядке.

Назначен варфарин 2,5 мг 1 раз в день, с корректировкой дозы для поддержания целевых уровней МНО в пределах 2,0-3,0 и ПТИ в пределах 50-70% (норма 80-100%). За 9 дней до родоразрешения варфарин отменен и назначен гепарин в дозе 5000 ЕД п/к 3 раза в сутки под контролем АЧТВ (целевой уровень 45 сек). На сроке 38-39 недель беременности пациентке проведена плановая операция кесарево сечение, извлечена девочка массой 2890 г, на 8-9 баллов по шкале Апгар. Продолжительность операции 51 мин. Кровопотеря составила 700 мл. Операция прошла без осложнений. Антибактериальная терапия начата интраоперационно (после пережатия пуповины) и продолжена в послеоперационном периоде. Через 10 часов после операции возобновлено введение гепарина по 5000 ЕД п/к 3 раза в сутки под контролем АЧТВ для достижения целевого уровня АЧТВ. На третий день после родов возобновлен прием варфарина по 2,5 мг 1 раз в сутки. Одновременно с этим доза гепарина была снижена до 2500 ЕД 3 раза в день. На 5 день после родов введение гепарина прекращено. В течение двух дней проводилась корректировка дозы варфарина с ежедневным контролем МНО и ПТИ. Послеродовый период прошел без осложнений. На 12 день после операции на фоне приема варфарина в дозе 5 мг в сутки в коагулограмма стабилизировалась.

Больная выписана на 13 день после родов в удовлетворительном состоянии под наблюдение врача кардиолога. Рекомендован контроль ПТИ и МНО в первую неделю 3 раза, во вторую неделю 2 раза, в третью неделю 1 раз, в последующие недели 1 раз в 2 недели. В позднем послеродовом периоде осложнений со стороны матери и ребенка не наблюдалось. На данный момент девочке 4 года, растет и развивается нормально. От сверстников в развитии не отстает.

В феврале 2011 года на фоне приема высокой дозы варфарина (5 мг в сутки) наступила вторая незапланированная беременность, закончившаяся полным самопроизвольным выкидышем на сроке 11 недель. В августе того же года, в возрасте 29 лет наступила третья беременность, также незапланированная, которую пациентка решила сохранить.

В мае 2012 года поступила в отделение патологии беременных ГАУЗ РКБ МЗ РТ с диагнозом: беременность 36 недель, рубец на матке; состояние после протезирования аортального клапана в 1996 году по поводу резко выраженной недостаточности аортального клапана при двухстворчатом аортальном клапане, умеренное расширение восходящего отдела аорты. ХСН 0. ФК 1. Хромосомная аномалия плода (по данным УЗИ). Асимметричная форма задержки внутриутробного развития плода. Отягощенный семейный анамнез.

Течение данной беременности: беременность наступила незапланированно на дозе варфарина 5мг в сутки. После вы-

явления факта беременности доза варфарина была уменьшена до 3,125 мг (целевое МНО 2,5-3,5) с целью снижения тератогенного действия препарата на плод. Во втором триместре по УЗИ выявлено нарушение фетоплацентарного кровотока IA ст., проведено лечение по улучшению фетоплацентарного кровотока. На сроке 33 недели беременности при УЗИ обнаружены маркеры хромосомной аномалии – вентрикуломегалия, укорочение трубчатых костей (асимметричная ЗВУР). Семейный анамнез отягощен – у второго супруга пациентки гипохондроплазия, аутосомно-доминантный тип наследования с риском для потомства 50%. Беременная отказалась от предложенного ей кордоцентеза.

Накануне родоразрешения проведено УЗИ плода, выявлено: головка плода размером 37-38 недель, живот 35-36 недель, трубчатые кости 31-32 недели, боковые желудочки – 7 мм. Вес плода 2620 гр. Однократное обвитие пуповины вокруг шеи плода. Миометрий в проекции рубца 3,4-3,8 мм.

При проведении Эхо КС нарушения функции протеза аортального клапана не выявлено. Отмечено умеренное расширение восходящего отдела аорты.

Лечение: доза варфарина снижена до 2,5 мг в сутки. За 9 дней до родоразрешения беременная переведена на гепарин 5000 ЕД 3 раза в сутки, затем доза гепарина была увеличена до 5000 ЕД 4 раза в сутки под контролем АЧТВ после каждой инъекции. За 8 часов до родов гепарин отменен.

На сроке беременности 38 недель была проведена плановая операция кесарево сечение, извлечена живая девочка весом 2450 г, ростом 47 см, на 8-9 баллов по шкале Апгар. Длительность операции 40 минут. Кровопотеря 500 мл. Осложнений не было. С целью профилактики бактериального эндокардита интраоперационно и в послеоперационном периоде назначена антибактериальная терапия. Ребенок осмотрен неонатологом, выставлен диагноз: внутриутробная гипотрофия 1 степени. Какой-либо другой патологии выявлено не было.

Введение гепарина возобновлено через 12 часов после родоразрешения по 5000 ЕД 3 раза в сутки. Через сутки после кесарева сечения гепарин отменен, назначен фраксипарин 0,6 мг 2 раза в день п/к (под контролем D-димеров), в тот же день возобновлен прием варфарина в дозе 2,5 мг с последующей коррекцией дозы до 5 мг и далее до 6,5 мг (для достижения целевого МНО). На 5 день после операции МНО 2,3; ПТИ 50%. Послеродовый период без осложнений.

Пациентка выписана на 9 день после операции с ребенком в удовлетворительном состоянии под наблюдение кардиолога для коррекции дозы антикоагулянтной терапии под контролем показателей свертывающей системы крови.

Согласно данным литературы, наступление и пролонгирование беременности у женщин с искусственным клапаном сердца не рекомендуется. Интерес клинического наблюдения заключается в том, что пациентка с протезированным клапаном сердца родоразрешена повторно с благоприятным исходом при адекватно подобранной антикоагулянтной терапии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Затякин Е.П. Врожденные и приобретенные пороки сердца у беременных. — М.: Триада-Х, 2004. — 294 с.
2. Адамян Л.В., Барабашкина А.В. Бичан Н.А и др. Диагностика и лечение сердечно-сосудистых заболеваний при беременности. Российские рекомендации // Приложение 2 к журналу «Кардиоваскулярная терапия и профилактика». — 2010. — № 6. — С. 23-26.



3. Bonow R.O., Carabello B.A., Chatterjee K. et al. 2008 focused update incorporated into the ACC/AHA 2006 guidelines for the management of patients with valvular heart disease: a report of the American College of Cardiology / American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (Writing Committee to Develop Guidelines for the Management of Patients With Valvular Heart Disease) // *J. Am. Coll. Cardiol.* — 2008. — Vol. 52, № 13. — P. 142 p.
4. Oakley C., Child A., Jung B. Expert consensus document on management of cardiovascular diseases during pregnancy // *Eur. Heart J.* — 2003. — Vol. 24, № 8. — P. 761-81.
5. Stout K.K., Otto C.M. Pregnancy in women with valvular heart disease // *Heart.* — 2007. — Vol. 93. — P. 552-558.
6. Jeejeebhoy F.M. Prosthetic heart valves and management during pregnancy // *Can. Fam. Physician.* — 2009. — Vol. 55, №2. — P. 155-157
7. Quinn J., Von Klemperer K., Brooks R. et al. Use of high intensity adjusted dose low molecular weight heparin in women with mechanical heart valves during pregnancy: a single-center experience // *Haematologica.* — 2009. — Vol. 94, № 11. — P. 1608-1612.
8. Bates S.M., Greer I.A., Pabinger I. et al. Venous thromboembolism, thrombophilia, antithrombotic therapy, and pregnancy: American College of Chest Physicians Evidence-Based Clinical Practice Guidelines (8th edition) // *Chest.* — 2008. — Vol. 133, № 6. — P. 844-886.
9. Романова Л.В., Садекова А.И., Голованова Н.В., Бомбина Л.К. Особенности ведения беременных женщин с протезами сердечных клапанов. Современные проблемы развития региональных органов здравоохранения // Сборник научных трудов посвященных 50-летию Республиканской клинической больницы МЗ РТ. — Казань, 2003. — С. 220.