



© М. А. Репина,
С. Р. Кузьмина–Крутецкая

БЕРЕМЕННОСТЬ НА ФОНЕ РЕВМАТИЗМА

Санкт-Петербургская медицинская академия
последипломного образования МЗиСР РФ

УДК: 618.3-06:616.12-002.77

■ Ревматизм относят к социальным болезням: улучшение экономических, культурных, социальных возможностей и медицинской помощи снижает частоту ревматизма и связанной с ним тяжелой патологии сердца. Тем не менее проблема пороков сердца ревматической этиологии у беременных женщин остается актуальной. Прогрессирующий процесс ремоделирования сердца, индуцированный ревматизмом, развитие застойной сердечной недостаточности существенно влияют на течение беременности, родов и послеродового периода, являются причиной высокой перинатальной заболеваемости и смертности. Неблагоприятное влияние на состояние плода оказывают и многие препараты, назначаемые с целью лечения застойной сердечной недостаточности и профилактики тромбоэмболических осложнений. Улучшение исходов для матери и плода может быть обеспечено своевременной оценкой всей совокупности патологии, правильным решением о допустимости беременности на этапе ее планирования, совместным ведением акушером и кардиологом.

■ **Ключевые слова:** ревматизм; беременность; материнская смертность.

Ревматизм — системное заболевание соединительной ткани аутоиммунного характера, главная причина тяжелых приобретенных пороков сердца. Индуктор заболевания — стрептококковая инфекция, чаще возникающая в детском возрасте. Различные серотипы стрептококка А, возбудители фарингитов, тонзиллитов, скарлатины, кожных пиодермий способствуют поражению соединительной ткани. Клеточная мембрана стрептококка группы А (*Streptococcus pyogenes*) содержит белок («М-протеин»), обладающий высокими антигенными свойствами. Антитела, вырабатываемые к этому антигену, могут вступать в перекрестные реакции с миозином, белком миофибрилл и гладких мышечных клеток артерий сердца [13].

Первая ревматическая атака, как правило, происходит через 3–4 недели после перенесенной стрептококковой инфекции и сопровождается развитием эндокардита с быстрым захватом в патологический процесс хорд и клапанов сердца, стенки аорты и других артерий. Поражение клапанов сопровождается расширением камер сердца, нарушается функция миокарда, развивается легочная гипертензия (при митральном стенозе), прогрессируют процессы ремоделирования сердца (гипертрофия миокарда вплоть до кардиомегалии и другие изменения).

Возможно «бессимптомное» формирование порока сердца после перенесенной инфекции (тонзиллит, фарингит), которое не сопровождается видимой клинической картиной ревматической атаки.

При отсутствии адекватного лечения нередко возникают рецидивы ревматических атак, особенно частые в первые годы от начала заболевания. Рецидивирующий эндокардит способствует дальнейшему утяжелению поражения сердечных клапанов и других структур сердца.

Ревматизм относят к социальным болезням: улучшение культурного, экономического, социального статуса, улучшение возможностей и качества медицинской помощи снижает вероятность развития порока сердца. Согласно международным данным в развитых странах мира за последние 20–25 лет резко сократилось число беременностей, осложненных приобретенными клапанными пороками сердца ревматической этиологии. Это связано с новыми возможностями выявления стрептококковой инфекции (диагностические экспресс-тесты) и полноценного антибактериального лечения. В то же время в развивающихся странах пороки сердца ревматической этиологии и особенно митральный стеноз остаются ведущей причиной материнской смертности, связанной с заболеваниями сердца [15].

Таблица 1

Функциональная классификация застойной сердечной недостаточности (Нью-Йоркская ассоциация кардиологов, или NYHA)

Класс I	Заболевание сердца без ограничения физической активности. Физические нагрузки не вызывают чрезмерного утомления, сердцебиения, одышки, болей за грудиной (стенокардия)
Класс II	Заболевание сердца, которое сопровождается небольшим ограничением физической активности и проявляется усталостью, сердцебиением, одышкой или болями за грудиной. Симптомы устраняются при отдыхе
Класс III	Заболевание сердца, которое сопровождается выраженным ограничением физической активности. Небольшая физическая нагрузка приводит к утомлению, сердцебиению, одышке или болям за грудиной. Симптомы устраняются при отдыхе
Класс IV	Заболевание сердца, которое сопровождается неспособностью выполнять любую физическую нагрузку без дискомфорта. Симптомы сердечной недостаточности или стенокардия проявляются даже при отдыхе. Любая физическая активность вызывает или увеличивает дискомфорт
У 11 из 15 погибших посмертно диагностирован текущий эндокардит (бородавчатый, возвратно-бородавчатый, с обширными разрастаниями, плотно связанными со створками клапанов, а также — как причина рестеноза после комиссуротомии и протезирования митрального клапана).	

Наиболее частые формы пороков сердца ревматической этиологии — изолированный митральный стеноз или митральный стеноз в сочетании с митральной регургитацией («недостаточность митрального клапана»), реже развиваются аортальный стеноз и аортальная регургитация.

Митральный стеноз сопровождается существенным повышением градиента (разница давления) в левом предсердии и левом желудочке, что обусловлено препятствием току крови за счет сужения отверстия клапана. Повышение давления в левом предсердии неизбежно влечет за собой увеличение давления в легочной артерии с нарушением легочного кровообращения (застой, отек), последующим увеличением давления в правом предсердии и недостаточностью функции правого желудочка. Характерными симптомами являются тахипноэ и ортопноэ, резкое снижение переносимости физических нагрузок, отек легких.

Аортальный стеноз как следствие ревматизма встречается значительно реже, всегда сочетается с митральным стенозом. Клиническая картина зависит от степени поражения клапана: гемодинамически значимый стеноз отмечают при площади отверстия $\leq 1,0 \text{ см}^2$.

Следует отметить, что изолированное поражение аортального клапана, то есть не связанное с митральным стенозом, не может быть ревматической этиологии, а всегда обусловлено другими причинами (например, стеноз при двухстворчатом аортальном клапане).

Митральная или аортальная регургитация ревматической этиологии также всегда сочетается с митральным и/или аортальным стенозом, а не бывает изолированной. Прогноз зависит от степени регургитации. Легкая и умеренная степени регургитации (I–II) обычно не вызывают осложнений во время беременности, тем более — на фоне ненарушенной функции левого желудочка. Возможно

даже уменьшение значения регургитации, что связано со снижением периферического сосудистого сопротивления, характерным для беременности.

В целом пациентки со стенотическими пороками сердца намного хуже переносят беременность, чем больные с регургитацией (нарушение замыкательной функции клапанов). Тяжесть течения определяет и степень застойной сердечной недостаточности (табл. 1). Отмечают два критических периода при беременности, осложненной заболеванием сердца:

- 1) сроки 30–32 недели (значительное, почти максимальное за беременность увеличение ОЦК, сердечного выброса и частоты сердечных сокращений),
- 2) поздняя беременность, роды и послеродовой период.

В Санкт-Петербурге вследствие ревматических пороков сердца за более ранний 15-летний период (1970–1984 гг.) умерли 13, а за последние 15 лет (1995–2009 гг.) две беременные женщины.

У всех без исключения погибших имелся тяжелый митральный стеноз, а также — его сочетание с пороками других клапанов (табл. 2).

Патология сердца также включала резко выраженный, диффузный кардиосклероз, фиброз клапанов и эндокарда. Деформация клапанов заключалась в их утолщении, укорочении, сращении створок. Наблюдалась разная степень миогенной дилатации предсердий и/или желудочков (при сочетании митрального стеноза с трикуспидальной и митральной регургитацией). Была выражена гипертрофия левого или обоих предсердий, гипертрофия левого желудочка вплоть до кардиомегалии (вес сердца 610–680 граммов, толщина левого желудочка 20 мм). Сопутствующая патология — дистрофия, ожирение и острая ишемия миокарда.

На аутопсии выявлены признаки застойной сердечной недостаточности: отечный синдром

Таблица 2

Анамнез беременных, погибших вследствие ревматических пороков сердца

Годы	1971–1984	1995–2008
Число случаев	13	3
Возраст	28,9±1,2 (25–35)	31,0±0,2 (30–32)
1-я ревматическая атака в возрасте до 16 лет	7	Не известно
Ревматизм выявлен при обращении в связи с беременностью	4	0
Повторные ревматические атаки (3–9)	11	Не известно
Митральный стеноз (в т. ч. — критический, d 6–10 мм)	13	2
Аортальный стеноз	3	0
Митральная регургитация	2	1
Аортальная регургитация	2	0
Трикуспидальная регургитация	3	0
Комиссуротомия, протезирование клапана	1 (рестеноз)	1
Текущий эндокардит	8	2
Повреждения мозга ревматической этиологии	3	1
Тромбозы, ТЭ в анамнезе	5	2
Хронические очаги инфекции	13	0

(отек подкожной жировой клетчатки, гидроторакс, гидроперикард, асцит), отек, застойная индурация легких, очаговая двусторонняя бронхопневмония, застойное полнокровие печени, почек, селезенки. Отмечены случаи повреждения мозга ревматической этиологии (лептоменингит, энцефалит, капиллярный васкулит и периваскулит) и тромбоза сосудов мозга и/или внутренних органов.

Клиническая картина активации ревматического процесса и текущего эндокардита была характерной: жалобы на слабость, познабливание, потливость, лихорадка до 38–39 °С, лейкоцитоз (15–19 × 10⁹/л) со сдвигом формулы влево, повышение концентрации СРБ. У части пациенток активация ревматического процесса сопровождалась тяжелой анемией (гемоглобин 45–100 г/л). В подавляющем большинстве случаев указанные симптомы сохранялись на протяжении ряда недель, но их расценивали как «пиелонефрит», «отит», «ОРВИ», «пневмонию». У больных, как правило, наблюдался дефицит массы тела, характерные для беременности прибавки веса были минимальными.

У всех больных имелись очаги хронической рецидивирующей инфекции: хронические бронхолегочные процессы, тонзиллит, пиелонефрит, флегмона подкожной клетчатки, частые ОРВИ, осложненный инфекцией послеродовой период в предыдущих родах.

Известно, что активация ревматического процесса во время беременности представляет крайне большой риск для матери и плода. Недопустимость беременности на фоне активации ревматического процесса признается факти-

чески всеми кардиологами. Поэтому важнейшим этапом помощи пациентке является своевременный диагноз активной фазы ревматизма и профилактика активации ревматического процесса во время беременности.

Диагноз активации ревматического процесса устанавливают на основании клинической картины и лабораторных данных.

Клинические симптомы ревматизма хорошо известны. Еще в 1944 году были предложены главные критерии ревматической атаки под мнемонической формулой JONES: мигрирующий полиартрит (Joints); миокардит, проявляющийся сердечной недостаточностью с одышкой, перикардитом или появлением новых сердечных шумов (imagine heart-shaped O); подкожные узелковые ревматические высыпания, или тельца Ашоффа (Nodules); кольцевая эритема (Erythema marginatum); хорея (Sydenham's chorea).

В последующие годы эти критерии были пересмотрены и предложены в виде мнемонической формулы C.A.N.C.E.R:

C: *Carditis* (кардит); A: *Arthritis* (артрит); N: *Nodules* (подкожные узелковые высыпания); C: *Chorea* (хорея); ER: *Erythema marginatum* (кольцевая эритема).

Кроме указанных, оцениваемых как главные симптомы ревматической атаки, выделяют менее важные или минимальные. Однако их значение представляется несомненным в современных условиях, когда под влиянием разных, преимущественно — лечебных факторов клиническая картина ревматической атаки может быть стертой. Это лихорадка (показана термометрия через 4–6

часов), явления артралгии без видимых изменений в области суставов, наличие каких-либо очагов инфекции (тонзиллит, пиелонефрит, кариес, стоматит и др.) и результаты обследования.

Выявляют лейкоцитоз, анемию, ускорение СОЭ (при беременности мало значимо), повышение концентрации белков воспаления в сыворотке крови (СРБ, фибриноген). Признанным критерием активации процесса является повышение титра антистрептолизинных О-антител (АСЛ-О).

Анализировать особенности течения беременности у больных пороками сердца ревматической этиологии по Санкт-Петербургу можно только на основании случаев, относящихся к 1970–1984 гг. Два более поздних случая — это смерть вследствие ТЭЛА в раннем послеоперационном периоде по поводу эктопической беременности и смерть при аборте по социальным показаниям, где активация ревматического процесса и тяжелое поражение сердца обнаружены лишь на аутопсии.

Очевидно, что анализ медицинской помощи, которую оказывали беременным женщинам 25–40 лет назад, должен учитывать диагностические и лечебные возможности того времени. Тем не менее остаются вопросы к ведению пациенток, актуальные и в настоящее время.

Первый из них — допустимость беременности на фоне критической застойной сердечной недостаточности (ЗСН) и текущего эндокардита. Имевшаяся у пациенток клиническая картина соответствовала IV стадии ЗСН по классификации NYHA: одышка в покое (30–36 в мин), цианоз, вынужденное положение, тахикардия (100–130 в мин), пульсация сонных артерий, иногда — загрудинные боли, снижение диуреза и генерализованный отек, увеличение размеров печени, рассеянные хрипы в легких, кашель с мокротой, окрашенной кровью. У большинства отмечены приступы пароксизмальной тахикардии, фибрилляции предсердий (старая номенклатура «мерцательная аритмия») и другие нарушения ритма. При сочетании митрального стеноза с аортальным пороком отмечено критическое снижение ДАД (150/0–170/20 мм рт. ст.).

Заболевание ревматизмом у половины погибших относилось к детскому и подростковому возрасту (6–16 лет, длительность болезни до 19 лет), у большинства — повторные ревматические атаки (3–9), хорея (1 случай), ревматический артрит. В остальных случаях диагноз ревматизма и порока сердца был поставлен уже во взрослом возрасте, в том числе в четырех случаях — при обращении в женскую консультацию в связи с беременностью. В одном случае диагноз активной фазы ревматизма, возвратно-бородавчатого эндокардита и митрального стеноза установлен только посмертно.

Анализ течения беременности на фоне приобретенных пороков сердца свидетельствует, что исходы для матери и плода всегда лучше при условии стабилизации гемодинамики. При выявлении гемодинамически значимых изменений клапанов сердца рекомендуют хирургическое лечение.

Так как наиболее часто встречается и представляет наибольшую проблему стеноз, то рекомендуют хирургическое лечение митрального (аортального) стеноза [18]. Варианты лечения: комиссуротомия, баллонная вальвотомия или протезирование клапана. Лучше выполнение хирургического вмешательства до наступления беременности, хуже — во время беременности. При выявлении критического стеноза клапанов во время беременности оперативное лечение является обязательным.

Операцию вальвулопластики проводят с применением биопротезов и механических протезов. В последнем случае необходима постоянная антикоагулянтная терапия. Предпочтение механическим протезам связывают с недостаточной надежностью биопротезов у молодых женщин [11]. Точку зрения о несостоятельности биопротезов во время беременности опровергают данные обширного исследования, выполненного в мексиканском кардиологическом центре. Согласно этим данным ухудшения функции биопротезов во время беременности не происходит [7].

Многие исследования подтвердили эффективность в отношении исходов для матери и плода другого метода лечения стеноза — операции баллонной митральной вальвотомии. Полагают, что беременность — нежелательное время для вальвулопластики из-за большой медикаментозной нагрузки и радиации, неизбежных на диагностическом этапе и во время операции [3, 8, 20].

Очевидны преимущества выполнения того или иного оперативного вмешательства до наступления беременности. При беременности хирургические вмешательства обязательно показаны тем, кто в этом нуждается. Отмечено, что частота задержки развития плода и перинатальных потерь наиболее высока в группе не оперированных женщин по сравнению с оперированными во время и тем более — до наступления беременности [14]. Также показано, что частота неблагоприятных исходов для плода (задержка развития, недоношенность, мертворождения) значительно выше у пациенток с высоким классом застойной сердечной недостаточности [12].

Тактика ведения беременных женщин с протезами клапанов предусматривает контроль состояния гемостаза, антикоагулянтную терапию, которая категорически обязательна при механических протезах [1, 18].

У пациенток с ревматическими пороками сердца беременность должна быть планируемым событием. Решение о допустимости беременности необходимо принимать совместно с кардиологом и ревматологом, ведение беременности также должно быть совместным.

При противопоказаниях к беременности (гемодинамически значимые изменения клапанов сердца и ЗСН III–IV классов по NYHA) обязателен подбор метода контрацепции. Предпочтительнее барьерные методы, так как гормональные препараты вызывают нежелательное для больных усиление коагуляционного потенциала.

Планируя беременность (во время беременности) у пациентки с ревматизмом в анамнезе выясняют:

- 1) время последней атаки ревматизма (рекомендовать беременность можно не ранее 6–12 месяцев после окончания атаки),
- 2) частоту имевшихся атак (частые атаки повышают риск повторения во время беременности),
- 3) сопутствующие заболевания, в том числе наличие очагов хронической инфекции,
- 4) наличие фибрилляции (трепетания) предсердий, что является основанием для назначения антикоагулянтной терапии.

Характер сердечной патологии оценивают по следующим данным:

- 1) ЭКГ (малоинформативна);
- 2) ЭХО-мониторинг (24 часа);
- 3) ЭХО-КГ (наиболее значимый диагностический метод);
- 4) в ряде случаев для оценки состояния внутренних структур сердца используют его катетеризацию (не пригодна во время беременности из-за лучевой нагрузки).

Учитывая возможность «бессимптомного» течения обострений ревматизма, обязательна динамическая оценка активации процесса с момента планирования и на протяжении беременности. С этой целью выполняют клинические анализы крови, определяют концентрацию СРБ, фибриногена в сыворотке крови и титр АСЛ-О антител.

В эти же периоды обязательна санация очагов хронической инфекции.

Мнения относительно целесообразности профилактики активации ревматизма и инфекционного эндокардита во время беременности и родов различны. Американская коллегия кардиологов и американская ассоциация сердца (ACC/AHA) не рекомендуют профилактическую антибиотикотерапию в случаях неосложненных родов или абдоминального родоразрешения [2]. Ряд авторов полагает антибиотикотерапию необходимой у беременных женщин с клапанными пороками сердца, подвергающихся различным манипуляциям

и операциям, что может провоцировать развитие бактериемии [9, 10].

Более правильным представляется мнение об обязательности профилактики активации ревматического процесса во всех случаях беременности с использованием пролонгированных форм пенициллина [17]. Хорошо известна высокая частота бактериемии после родов. При нормальном безводном промежутке она достигает 5%, а в случаях преждевременного излития вод — 9,4% [5]. Риск бактериемии во время осложненных родов даже выше: высеив из крови той или иной флоры получен у 19% рожениц [10]. Поэтому беременность и родовой акт у пациенток с ревматическими пороками сердца являются факторами риска развития инфекционного эндокардита.

Текущий эндокардит при беременности представляет дополнительную угрозу для плода, значимо повышает перинатальную смертность. Учитывая высокий риск развития эндокардита даже после неосложненных родов и сравнительно небольшую стоимость антибактериального лечения, его полагают обязательным у больных клапанными пороками сердца [6].

Ведение беременности, родов и послеродового периода у больных пороками сердца должно предусматривать решение нескольких задач:

- 1) точный диагноз порока сердца;
- 2) степень сердечной недостаточности согласно классификации NYHA;
- 3) диагноз и адекватная коррекция сопутствующей патологии (очаги инфекции!);
- 4) контроль активации ревматического процесса;
- 5) решение вопроса о необходимости и выборе антикоагулянтной терапии;
- 6) коррекция нарушений ритма.

Пациентки с пороками сердца должны соблюдать строгий режим во время беременности: показана диета с малым содержанием соли, объемом физических нагрузок (зависит от класса ЗСН) определяет кардиолог, рекомендуют ежедневный мониторинг веса (контроль накопления жидкости, связанного с ЗСН). Любое ухудшение переносимости физических нагрузок или появление иных симптомов является основанием для срочного осмотра кардиологом.

При ревматических пороках сердца нередко развивается пароксизмальная или постоянная форма фибрилляции предсердий. Вероятность появления, увеличения частоты и продолжительности пароксизмов возрастает по мере увеличения срока беременности. Такая внезапная потеря способности предсердия сокращаться в сочетании с хаотичными сокращениями желудочков может привести к резкому ухудшению состояния, развитию отека легких.

Таблица 3

Анамнез беременных, погибших вследствие ревматических пороков сердца

Сроки родоразрешения	Число	Смерть наступила	Число	Масса плодов	Число
32 недели	2	Беременность 36–38 недель	3	1800–2000	2
34 недели	1	Период родоразрешения	3	2100–2200	3
35–36 недель	2	1–5 часов после родов	3	2500–2950	3
37–40 недель	8	4–30 дней после родов	4	3000–3900	5

С целью профилактики фибрилляции предсердий пациенткам назначают препараты калия и магния. Многие авторы проводят профилактику фибрилляции предсердий β -блокаторами. В случаях постоянной формы фибрилляции предсердий лечение ими обязательно. Дозу подбирают по достижению целевой ЧСС (60–70 уд/мин). Любой вариант фибрилляции предсердий является также основанием для назначения антикоагулянтной терапии, что объясняется высоким риском тромбообразования в полостях сердца и, следовательно, риском развития системных тромбозов. Для этих целей предпочтительнее использовать препараты гепарина с низкой молекулярной массой (клексан, фраксипарин и др.).

К сожалению, не только у врачей-акушеров, но и у терапевтов, занятых в учреждениях родовспоможения, нет достаточных знаний относительно заболеваний сердца. Снижению настороженности в этом плане способствует и уменьшение частоты встречаемости ревматических пороков сердца. Утомляемость, ухудшение самочувствия, одышку, снижение толерантности к физическим нагрузкам врачи часто объясняют беременностью. В то же время совместное ведение беременной акушером, кардиологом и при необходимости — кардиохирургом, поддержка пациентки всеми этими специалистами является определенным решением проблемы.

Однако согласно данным Консенсуса по лечению сердечно-сосудистых заболеваний во время беременности большинство беременных с приобретенными пороками сердца остается без кардиологического обследования [11].

Этот факт подтверждают и данные настоящего анализа случаев материнских смертей вследствие ревматических пороков сердца. Все женщины обращались за медицинской помощью во время беременности. У семи из них беременности отмечены и в анамнезе, в том числе в четырех случаях роды (до трех). Большая часть родов в анамнезе была осложненной, закончена оперативными вмешательствами (кесарево сечение, акушерские щипцы). Все пациентки находились на учете по беременности в женских консультациях, в том числе пять — с I, восемь — со II триместра. Все без исключения регулярно посещали консультацию

(до 15 раз) и/или получали повторное (до 4 раз), иногда длительное стационарное лечение, в том числе перед родоразрешением. Иными словами, имелись все возможности для своевременной и правильной оценки характера и тяжести заболевания, выбора адекватной тактики, которая в первую очередь должна была категорически исключать продолжение беременности у всех этих пациенток. Тем не менее в 13 случаях беременность была пролонгирована до 32–40 недель, в одном смерть наступила во время абортa в 22/23 недели, показанием к которому явился ошибочный диагноз сифилиса, основанный только на положительной реакции Вассермана. Текущий эндокардит, митральный стеноз и другая тяжелая патология сердца выявлены посмертно. Исходы родов у остальных 13 пациенток представлены в табл. 3.

Как видно из таблицы, у подавляющего большинства больных родоразрешение предпринято только при доношенной или почти доношенной беременности, три пациентки в эти сроки погибли беременными. Такое неоправданное продолжение беременности на фоне критической степени застойной сердечной недостаточности и текущего эндокардита не оказалось эффективным и в плане получения живорожденных и жизнеспособных детей: перинатально погибли семь из 13 плодов и новорожденных.

Анализ медицинской документации свидетельствует, что ошибки врачебной тактики, решение сохранять беременность в основном зависели от неверного представления врачей о тяжести патологического процесса и высокой степени риска исходов для матери и плода. Несмотря на многочисленные осмотры терапевтов, длительные госпитализации в отделения патологии беременности, в том числе — в специализированный родильный дом, отдельные приглашения специалистов-кардиологов, фактически ни в одном случае не была правильно оценена совокупная тяжесть патологии, не вынесено и не реализовано заключение о необходимости досрочного окончания беременности.

Остается открытым вопрос о методе окончания беременности у пациенток с ЗСН III–IV степени и активацией ревматического процесса. В связи с плохой переносимостью ими оператив-

ных вмешательств, многие авторы предпочитают применять родоразрешение через естественные родовые пути. Другие полагают, что тяжелые степени ЗСН являются основанием для оперативного родоразрешения, а роды через естественные родовые пути допустимы лишь в случаях ЗСН I–II по NYHA [4, 19].

По данным настоящего анализа, две из 10 доживших до родоразрешения женщин, умерли в родах через естественные родовые пути. Остальные восемь родоразрешены операцией кесарева сечения: остановка кровообращения у четырех из них произошла во время операции или в ближайшие часы после ее окончания.

Следует также отметить высокую частоту осложнений, связанных с родоразрешением у этих больных (массивная кровопотеря при кесаревом сечении, преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты, послеоперационный перитонит).

Представленный анализ убеждает, что у больных пороками сердца ревматической этиологии с высокими степенями ЗСН беременность, как и любой метод родоразрешения, представляет крайний риск для матери и плода. Поэтому подход к выбору тактики родоразрешения должен решаться индивидуально с учетом всех сопутствующих факторов.

Временем высокого риска остается послеродовой период: необходимо постоянное наблюдение как акушера — гинеколога, терапевта, так и кардиолога. Решение о выписке и дальнейшей тактике ведения должно приниматься совместно. Последующие осмотры терапевта и/или кардиолога зависят от тяжести заболевания и особенностей течения родов, но обязательны в сроки 2 недели, месяц и 6 месяцев после родов. Оценка состояния пациенток проводят согласно изложенным выше принципам. Особое внимание уделяют появлению (сохранению) лихорадки, других симптомов активации ревматического процесса и/или нарастанию признаков ЗСН (усиление одышки, отеки и др.).

Разрешение грудного вскармливания зависит от тяжести заболевания, сопутствующих осложнений и средств медикаментозной поддержки пациентки (риск поступления лекарственных компонентов в грудное молоко!).

Литература

1. *Репина М. А., Кузьмина-Крутецкая С. Р.* Приобретенные пороки сердца и беременность // *Ж. акуш. и жен. болезн.* — 2008. — № 1. — С. 100–108.
2. ACC/AHA guidelines for the management of patients with valvular heart disease. American Heart Association // *J. Am. Coll. Cardiol.* — 1998. — Vol. 32. — P. 1486–1588.
3. Ballon mitral valvotomy in pregnancy: maternal and fetal outcomes / Gupta A. [et al.] // *J. Am. Coll. Surg.* — 1998. — Vol. 187. — P. 409–415.
4. Cardiovascular diseases / Cunningham F. G. [et al.] // *Williams Obstetrics.* — 19-ed. — N.Y., 1993. — P. 1083–1104.
5. *Chan W. S.* What is the optimal management of pregnant women with valvular heart disease in pregnancy? // *Haemostasis.* — 1999. — Vol. 29. — P. 105–106.
6. *Connolly H. M.* Pregnancy and the heart // *Mayo Clinic Cardiology Review* / ed. J. G. Murphy. — New York, 2000. — P. 533–547.
7. Effect of pregnancy on the duration of bovine pericardial bioprostheses / Salazar E. [et al.] // *Am. Heart. J.* — 1999. — Vol. 137. — P. 714–720.
8. Effectiveness of percutaneous balloon mitral valvotomy during pregnancy / Esteves C. A. [et al.] // *Am. J. Cardiol.* — 1991. — Vol. 68. — P. 930–934.
9. *Elkayam U., Bitar F.* Valvular heart disease and pregnancy // *J. Am. Coll. Cardiol.* — 2005. — Vol. 46. — P. 403–410.
10. *Elkayam U., Gleicher N.* Cardiac problems in pregnancy // *JAMA.* — 1984. — Vol. 251. — P. 2838–2839.
11. Expert consensus document on management of cardiovascular diseases during pregnancy / Oakley C. [et al.] // *Eur. Heart. J.* — 2003. — Vol. 24. — P. 761–781.
12. *Jian-Hua Lin J. H., Wan-Wen Ling W. W., A-Juan Liang A. J.* Pregnancy outcome in women with rheumatic heart disease // *Zhonghua Fu Chan Za Zhi.* — 2007. — Vol. 42. — P. 315–319.
13. Mimicry in recognition of cardiac myosin peptides by heart intralosomal T-cell clones from rheumatic heart disease / Fae K. C. [et al.] // *J. Immunol.* — 2006. — Vol. 176. — P. 5662–5670.
14. Mitral valve surgery and maternal and fetal outcome in valvular heart disease / Malhotra M. [et al.] // *Intern. J. Gynecol. Obstetr.* — 2003. — Vol. 81. — P. 151–156.
15. *Naidoo D. P., Desai D. K., Moodley J.* Maternal deaths due to pre-existing cardiac disease // *Cardiovasc. J. S. Afr.* — 2002. — Vol. 13. — P. 17–20.
16. *North R. A., McCowan M. E.* Management of rheumatic heart disease in pregnancy // *Obstetrics.* — 1996. — Vol. 8. — P. 197–203.
17. Prospective multicenter study of pregnancy outcomes in women with heart disease / Siu S. C. [et al.] // *Circulation.* — 2001. — Vol. 104. — P. 515–531.
18. *Rodeheffer R. J., Redfield M. M.* Functional classification for congestive heart failure // *Mayo Clinic Cardiology Review* / ed. J. G. Murphy. — New-York, 2000.
19. The effect of valvular heart disease on maternal and fetal outcome of pregnancy / Hameed A. [et al.] // *J. Am. Coll. Cardiol.* — 2001. — Vol. 104. — P. 515–531.
20. Treatment of severe mitral stenosis with percutaneous balloon valvotomy in pregnant patients / Martinez-Reding J. [et al.] // *Clin. Cardiol.* — 1998. — Vol. 21. — P. 659–663.

Статья представлена О. Н. Аржановой,
НИИ акушерства и гинекологии им. Д. О. Отта СЗО РАМН,
Санкт-Петербург

RHEUMATIC DISEASE IN PREGNANCY

Repina M. A., Kusmina-Krutetskaya S. R.

■ **Summary:** Women with rheumatic heart disease are at risk of cardiovascular decompensation in pregnancy. In the Saint-Petersburg were 13 maternal deaths in 1970–1984 and only 3 maternal deaths in 1995–2009 years from rheumatic heart

disease. Rheumatic heart disease in pregnancy is outlined in this review. Women with rheumatic heart disease in pregnancy are optimally managed by team specialists including an obstetrician, cardiologist and cardiothoracic surgeon. The use of antibiotics to prevent bacterial endocarditis is discussed.

■ **Key words:** rheumatic heart disease; pregnancy; maternal death.

■ Адреса авторов для переписки

Repina Margarita Aleksandrovna — д. м. н., профессор.
Кафедра репродуктивного здоровья женщины СПбМАПО.
195015, Санкт-Петербург, Кировная, 41.
E-mail: rectorat@spbmapo.ru

Kuzmina-Krutetskaya Svetlana Removna — доцент кафедры сердечно-сосудистой хирургии.
Кафедра репродуктивного здоровья женщины СПбМАПО.
195015, Санкт-Петербург, Кировная, 41.
E-mail: krutetskaya-sr@avaclinic.ru

Repina Margarita Aleksandrovna — MD, professor.
Department of Reproductive Health of Women, St.-Petersburg
Medical Academy of Postgraduate Studies
195015, Saint-Petersburg, Kirochnaya, 41.
E-mail: rectorat@spbmapo.ru

Kuzmina-Krutetskaya Svetlana Removna — assistant professor.
Department of Cardio-vascular Surgery, St.-Petersburg Medical
Academy of Postgraduate Studies
195015, Saint-Petersburg, Kirochnaya, 41.
E-mail: krutetskaya-sr@avaclinic.ru