

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф.Войно-Ясенецкого" Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра перинатологии, акушерства и гинекологии лечебного факультета

Заведующий кафедрой:
ДМН, Профессор Цхай В.Б.

РЕФЕРАТ
на тему: «Беременность и приобретённые пороки сердца»

Выполнил:
Клинический ординатор
кафедры перинатологии,
акушерства и гинекологии
Теляшкин Д.В.

Проверил:
Ассистент Коновалов В.Н.



г. Красноярск 2018г.

ПЛАН

1.БЕРЕМЕННОСТЬ И ПРИОБРЕТЁННЫЕ ПОРОКИ СЕРДЦА_____	стр 3.
2.ЭПИДЕМИОЛОГИЯ_____	стр 3.
3.КЛАССИФИКАЦИЯ ПОРОКОВ СЕРДЦА_____	стр 3.
4.ЭТИОЛОГИЯ_____	стр 4.
5.ПАТОГЕНЕЗ_____	стр 4.
6.КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА (СИМПТОМЫ) ПОРОКОВ СЕРДЦА ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ_____	стр 4.
7.ДИАГНОСТИКА_____	стр 4.
8.ЛЕЧЕНИЕ ПРИОБРЕТЕННЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ_	стр 6.
9.ГОСПИТАЛИЗАЦИЯ_____	стр 8.
10.ЛЕЧЕНИЕ ОСЛОЖНЕНИЙ ПО ТРИМЕСТРАМ_____	стр 8.
11.СРОКИ И МЕТОДЫ РОДОРАЗРЕШЕНИЙ_____	стр 9.
12.ПРОФИЛАКТИКА ПОРОКОВ СЕРДЦА ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ__	стр 9.
13.ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ПАЦИЕНТКИ_____	стр 9.
14.ПРОГНОЗ_____	стр 10.
15.ЛИТЕРАТУРА_____	стр 11.

БЕРЕМЕННОСТЬ И ПРИОБРЕТЁННЫЕ ПОРОКИ СЕРДЦА

Приобретённые пороки сердца (ППС) — приобретённые аномалии строения клапанов сердца, отверстий или перегородок между камерами сердца и (или) отходящих от него крупных сосудов. Для ППС, как правило, характерны нарушения сердечной функции. Воспалительный процесс в створках клапана нередко заканчивается их склерозированием деформацией и укорочением. Такой клапан не прикрывает полностью отверстия, т.е. развивается недостаточность клапана. Если же в результате воспаления створки клапана срастаются по краям, то суживается отверстие, которое они прикрывают. Такое состояние называется стенозом отверстия.

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ

В настоящее время распространённость ППС у беременных составляет менее 4–6%. МС достигает 3% и зависит от наличия и степени СН, лёгочной гипертензии и активности ревматической лихорадки. Частота и последовательность поражения различных клапанов зависят от разной степени механической нагрузки.

Если нагрузка на митральный клапан составляет 100 мм рт.ст., то на аортальный, трёхстворчатый и пульмональный она уменьшается до 65, 15 и 5 мм рт.ст. соответственно. Таким образом распределяется частота и поражения отдельных клапанов (88% для митрального клапана, 44% — для аортального, 10–16% — для трёхстворчатого, 1–2% — для пульмонального).

КЛАССИФИКАЦИЯ ПОРОКОВ СЕРДЦА

По характеру поражения клапанного аппарата и направленности внутрисердечных гемодинамических нарушений различают стеноз и недостаточность.

В зависимости от места поражения клапанного аппарата выделяют приобретённые пороки МК, аортального клапана, клапана лёгочной артерии, трёхстворчатого клапана.

В зависимости от вовлечённости других клапанов сердца выделяют:

- изолированные пороки — нарушение строения одного клапана (например, приобретённый стеноз МК);
- комбинированные пороки — приобретённые пороки нескольких клапанов (например, сочетание стеноза МК и аортального клапана);
- сочетанные пороки — сочетание поражений одного клапана (стеноз и недостаточность).

Классификация Г.Ф. Ланга и соавт. (1935) предусматривает деление ППС по степени выраженности СН.

- I стадия (скрытая СН) — признаки СН отсутствуют в покое, но появляются при физической нагрузке.
 - IIa стадия — в покое признаки СН выражены умеренно, толерантность к физической нагрузке снижена, характерны умеренные нарушения гемодинамики МКК и БКК).
 - IIb стадия — выраженные признаки СН и нарушений гемодинамики МКК и БКК в покое.
 - III стадия (дистрофическая) — характерны выраженные нарушения обмена веществ.
- Л.В. Ванина (1991) предложила следующую схему оценки риска беременности и родов при сочетании беременности с пороками сердца и отсутствии другой патологии:
- I степень риска — беременность при пороке сердца без выраженных признаков сердечной недостаточности и обострения ревматического процесса.
 - II степень риска — беременность при пороке сердца с начальными симптомами сердечной недостаточности (одышка, тахикардия) или признаками активной фазы ревматизма.

- III степень риска — беременность при декомпенсированном пороке сердца с преобладанием правожелудочковой недостаточности, в активной фазе ревматизма с недавно возникшей мерцательной аритмией, лёгочной гипертензией.
- IV степень риска — беременность при декомпенсированном пороке сердца с признаками левожелудочковой или тотальной сердечной недостаточности, в активной фазе ревматизма, атриомегалии, кардиомегалии, длительно существующей мерцательной аритмии с тромбоэмболическими проявлениями, лёгочной гипертензией.

ЭТИОЛОГИЯ

По этиологии поражения клапанного аппарата выделяют ревматические пороки сердца, когда причиной формирования ППС является ревматизм (составляют 80–85% всех ППС), и неревматические пороки сердца, развивающиеся вследствие инфекционного эндокардита, атеросклероза, сифилиса, системной красной волчанки, склеродермии (встречаются значительно реже).

ПАТОГЕНЕЗ

В I триместре наиболее часто происходит обострение ревмокардита.

С 26 по 32 недели гестации увеличивается ОЦК, минутный объём сердца, снижается гемоглобин, организм беременной испытывает максимальные нагрузки.

С 35 недели до начала родов увеличивается масса тела, затрудняется лёгочное кровообращение из-за высокого стояния дна матки, снижается функция диафрагмы.

Во время родов увеличивается артериальное давление, систолический и минутный объём сердца.

В раннем послеродовом периоде возможны послеродовые коллапсы из-за резкого изменения внутрибрюшного и внутриматочного давления. Акушерские кровотечения обусловлены не только нарушением тонуса миометрия или застойными явлениями в маточно-плацентарной системе кровообращения, но чаще всего носят коагулопатический характер на фоне функциональной неполноценности застойной печени.

КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА (СИМПТОМЫ) ПОРОКОВ СЕРДЦА ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ

Гемодинамические нарушения и клиническая картина различны в зависимости от локализации, характера и длительности существования клапанного поражения.

Основные жалобы при приобретённых пороках: быстрая утомляемость, мышечная слабость, тяжесть в ногах, сонливость, сердцебиение и одышка, возникающие только при физической нагрузке; по мере прогрессирования порока одышка наблюдается и в покое.

ДИАГНОСТИКА

Анамнез

В анамнезе есть указания на ревматизм, перенесённый септический эндокардит, сифилис, атеросклероз, травмы грудной клетки, сочетанные пороки.

Физикальное исследование

- Пальпация области сердца.
- Перкуссия сердца и сосудистого пучка.
- Аускультация тонов сердца.

Лабораторные исследования

Лабораторные исследования проводят на этапе прегравидарной подготовки, при беременности (сроком 10–11, 26–28 и 32 недели) и после родов для оценки степени

выраженности ревматической лихорадки. О наличии активности ревматической лихорадки свидетельствуют: увеличение СОЭ (выше 30 мм\ч); повышение титров циркулирующих АТ к экзоферментам стрептококка, таких, как антистрептолизин О, антистрептогиалуронидазы, антистрептокиназы, , анти-ДНКазы; повышение в крови содержания серомукоида (0,21 ед. оптической плотности и более) и концентрации С-реактивного белка.

При беременности также оценивают состояние свёртывающей системы крови.

Инструментальные исследования

ЭКГ, выполняемая как первичный этап обследования, позволяет выявить признаки гипертрофии (и перегрузки) различных отделов сердца (в зависимости от типа ППС и характерных гемодинамических нарушений).

Признаки гипертрофии левого предсердия:

- раздвоение и увеличение амплитуды зубцов Р в отведениях I, II, aVL, V5, V6 (P-mitrale);
- увеличение амплитуды и продолжительности второй отрицательной фазы зубца Р в отведении V1 (реже V2);
- увеличение общей длительности зубца Р более 0,1 с.

Признаки гипертрофии левого желудочка:

- увеличение амплитуды зубца R в левых грудных отведениях (V5, V6) и амплитуды зубца S в правых отведениях (V1, V2); при этом $Rv4 \leq Rv5$ или $Rv4 < Rv6$, $Rv5,6 > 25$ мм или $Rv5,6 + Sv1,2 \geq 45$ мм;
- признаки поворота сердца вокруг продольной оси против часовой стрелки;
- смещение электрической оси сердца (ЭОС) влево ($RI > 15$ мм, $RaVL \geq 11$ мм или $RI + SIII > 25$ мм);
- смещение сегмента RS–T в отведениях V5, V6, I, aVL ниже изолинии и формирование отрицательного или двухфазного зубца Т в отведениях I, aVL, V5, V6;
- увеличение длительности интервала внутреннего отклонения QRS (V5, V6 $> 0,05$ с).

Признаки гипертрофии правого предсердия:

- высокоамплитудные с заострённой вершиной зубцы Р в отведениях II, III, aVF (P-pulmonale);
- положительные заострённые зубцы Р в отведении V1 (увеличение амплитуды первой положительной — правопредсердной — фазы).

Признаки гипертрофии правого желудочка:

- появление в отведении V1 комплекса QRS типа rSR' (или типа QR или qR);
- увеличение амплитуды зубцов Rv1,2 и Sv5,6;
- поворот сердца вокруг продольной оси по часовой стрелке;
- увеличение длительности интервала внутреннего отклонения в V1 $> 0,03$ с;
- смещение сегмента RS–T вниз и появление отрицательных зубцов Т в отведениях III, aVF, V1, V2;
- смещение ЭОС вправо (угол α более $+100^\circ$).

Рентгенография грудной клетки позволяет оценить размеры камер сердца, характер конфигурации тени сердца и магистральных сосудов, а также характер лёгочного рисунка (признаки лёгочной гипертензии), однако менее диагностически значима, чем другие методы исследования. Рентгенографию целесообразно выполнять на этапе обследования и прегравидарной подготовки.

Выполнение эхокардиографии и доплерэхокардиографии с ЦДК в большинстве случаев позволяют обнаружить патогномичные признаки порока, объективно оценить его

степень, выраженность нарушений внутрисердечной гемодинамики и функциональное состояние различных отделов сердца.

Скрининг

При постановке на учёт по беременности всех женщин осматривает терапевт и регистрирует ЭКГ.

Дифференциальная диагностика

Дифференциальную диагностику проводят с сочетанными пороками сердца, ревматическим или септическим эндокардитом, СН.

ЛЕЧЕНИЕ ПРИОБРЕТЕННЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ

Цели лечения

Снижение риска осложнений беременности и родов у беременных с ППС, лечение обострений или рецидивов ревматической лихорадки (антибактериальная терапия), профилактика и лечение нарушений ритма и проводимости; дифференцированная профилактика и лечение СН с учётом особенностей клапанного дефекта и нарушений внутрисердечной гемодинамики.

Показания к госпитализации

Госпитализацию женщин с ППС необходимо проводить в случаях присоединения осложнений беременности (гестоз, ФПН, угроза преждевременных родов) и ухудшения течения основного заболевания.

Немедикаментозное лечение

Немедикаментозное лечение включает соблюдение режима труда и отдыха, диеты (стол № 10 по Певзнеру) с ограничением поваренной соли и жидкости, при нарушениях венозного возврата — ношение эластических чулок.

Медикаментозное лечение пороков сердца при беременности

Медикаментозную терапию назначает кардиолог индивидуально.

При левожелудочковой СН показано назначение диуретиков (тиазидных и петлевых), а также лекарственных препаратов, уменьшающих приток крови к сердцу, например, нитратов или периферических вазодилататоров, однако следует помнить о возможном снижении сердечного выброса под действием названных препаратов. При снижении систолической функции левого желудочка возможно применение сердечных гликозидов.

При правожелудочковой СН также назначают диуретики. Венозные вазодилататоры противопоказаны, поскольку могут увеличить застой крови в БКК. Для поддержания сердечного выброса и обеспечения адекватной органной перфузии назначают сердечные гликозиды.

При умеренной венозной лёгочной гипертензии и преобладании венозного застоя крови в МКК (одышка, ортопноэ, кашель и другие симптомы) целесообразно применение лекарственных препаратов, ограничивающих приток крови в лёгочную артерию. Для этого назначают диуретики (гидрохлоротиазид по 50–100 мг/сут, фуросемид по 40–60 мг/сут) или нитраты, способствующие депонированию крови в венах БКК и уменьшению преднагрузки на сердце (изосорбида динитрат). Избыточный диурез при назначении диуретиков или значительное депонирование крови при использовании нитратов могут привести к резкому снижению сердечного выброса. При симптомах застоя в МКК у больных с ППС применение сердечных гликозидов противопоказано, поскольку повышение ударного объёма правого желудочка увеличивает приток крови к МКК и, соответственно, выраженность лёгочной гипертензии.

При синусовой тахикардии, способствующей росту давления в левом предсердии и застою крови в МКК, назначают препараты, обладающие отрицательным хронотропным эффектом, например β -адреноблокаторы (атенолол по 25–50 мг/сут, метопролол по 25–50 мг/сут, карведилол по 12,5–50 мг/сут).

При возникновении тахисистолической формы фибрилляции предсердий назначают сердечные гликозиды (дигоксина в дозе 0,25–0,375 мг/сут), что позволяет контролировать ЧСС в пределах 60–70 в минуту. При необходимости дигоксин можно комбинировать с β -адреноблокаторами. Последние уменьшают давление в левом предсердии, увеличивая длительность его диастолы и опорожнение, что особенно полезно при физической нагрузке.

Для профилактики тромбоэмболических осложнений показаны препараты, влияющие на реологические свойства крови (низкомолекулярные гепарины, дипиридамол, пентоксифиллин).

При возникновении тромбоэмболических осложнений необходимо назначение гепарина натрия. При повторных тромбоэмболиях увеличивают дозы антикоагулянтов, одновременно добавляют ацетилсалициловую кислоту (около 100 мг/сут). Терапию проводят в течение всей беременности под контролем тромбоэластограммы.

С началом родовой деятельности введение гепарина натрия следует прекратить и возобновить его через 4–6 ч после родов при отсутствии кровотечения. Если роды наступили на фоне приёма непрямых антикоагулянтов, то действие последних устраняется переливанием двух доз свежезамороженной плазмы. Действие непрямых антикоагулянтов на плод продолжается 7–10 сут после отмены препарата. Терапию непрямыми антикоагулянтами возобновляют через 24 ч после родов. В этот период они безопасны для плода, так как не проникают в молоко.

При плановой операции КС за 7–10 дней переводят больных, получающих непрямые антикоагулянты, на гепарин натрия (по 5000–10 000 ЕД/сут) и один из антиагрегантов. Гепарин натрия прекращают вводить за 8 ч до операции и возобновляют через 3 дня. Одновременно вливают реополиглюкин® (по 200–400 мл через день).

Многим роженицам с ревматическими пороками сердца показана профилактика инфекционного эндокардита: вводят 2 г ампициллина и 80 мг гентамицина в мышцу или вену до родов и через 8 ч после них.

На фоне медикаментозной терапии осуществляют динамическое наблюдение и контроль систолической функции левого желудочка и давления в лёгочной артерии (эхокардиография).

Для профилактики снижения систолической функции левого желудочка назначают нифедипин.

Хирургическое лечение

Необходимость, сроки и методы хирургической коррекции ППС определяет кардиохирург. Хирургическую коррекцию клапанных поражений считают радикальным методом лечения больных с ППС и выполняют во время беременности при ухудшении состояния. Однако оптимальное время проведения хирургической коррекции порока — на этапе прегравидарной подготовки.

К сожалению, протез клапана не гарантирует от развития СН. Если со дня операции на сердце до беременности прошло более 3 лет, риск развития выраженной декомпенсации кровообращения во время беременности значительно возрастает. Существует такая возможность и в том случае, если беременность возникла раньше одного года после операции, когда организм еще не адаптировался к изменившимся условиям

гемодинамики. Частота

тромбоэмболических осложнений при клапанном протезировании в гестационном периоде в 2–3 раза выше, чем вне беременности. Риск тромбоэмболических осложнений при клапанном протезировании определяется рядом факторов:

- большей тромбогенностью механических протезов по сравнению с биопротезами (наилучшие гемодинамические параметры имеют «эмикс» протезы);
- изменением кардиогемодинамики в результате лево- и правожелудочковой СН и увеличения объема левого предсердия (более 55 мм² при эхокардиографии);
- реактивацией ревматизма;
- наличием мерцательной аритмии;
- тромбозами и тромбоэмболиями в анамнезе;
- различными осложнениями гестационного процесса, сопровождающимися ДВС-синдромом.

Профилактика и прогнозирование осложнений гестации

В разные сроки предлагают проводить профилактическое лечение, обычно 3 раза в течение беременности или независимо от её срока весной и осенью. Для терапии применяют различные препараты. Институт ревматологии РАМН рекомендует в связи с возможным отрицательным воздействием ацетилсалициловой кислоты на плод профилактику рецидива ревматизма проводить, начиная лишь с 8–10-недельного срока беременности до срока родов, а также в послеродовом периоде. Круглогодичная профилактика заключается в ежемесячных инъекциях 1 500 000 ЕД бициллина-5©. Кроме того, весной и осенью в течение 6 нед рекомендуют назначать ацетилсалициловую кислоту по 2 г/сут и поливитамины.

ГОСПИТАЛИЗАЦИЯ

- Первая госпитализация — до 12 недель беременности. Для уточнения диагноза, функционального состояния сердечно-сосудистой системы, активности ревматического процесса, решения вопроса о сохранении беременности.
- Вторая госпитализация в 28–32 недели — период наибольшей нагрузки на сердечно-сосудистую систему. В эти сроки проводят тщательное обследование больной, коррекцию проводимой терапии и лечение ФПН.
- Третья госпитализация за 2–3 нед до предполагаемых родов для подготовки женщин к родоразрешению, выработки тактики ведения родов, кардиальной и противоревматической терапии.

ЛЕЧЕНИЕ ОСЛОЖНЕНИЙ ПО ТРИМЕСТРАМ

При возникновении гестоза во II и III триместре проводят соответствующую терапию.

При развитии ФПН и хронической гипоксии плода во втором и третьем триместре назначается терапия, направленная на улучшение маточно-плацентарного кровотока, улучшение трофической функции плаценты и нормализацию метаболических процессов.

При угрозе преждевременных родов проводят токолитическую терапию. При заболеваниях сердца токолитические средства могут вызвать развитие СН, аритмии, гипергликемию, гипокалиемию, артериальную гипотензию. Это относится к назначению селективных β_2 -адреномиметиков (ритодрин, фенотерол, сальбутамол и др.). Если назначение токолитических средств необходимо, то одновременно для ускорения развития плода назначают глюкокортикоиды. При незначительно или умеренно выраженной патологии сердца используют сульфат магния; β -адреномиметиков не

назначают. При тяжёлой сердечно-сосудистой патологии и высоком риске осложнений все токолитические средства противопоказаны.

СРОКИ И МЕТОДЫ РОДОРАЗРЕШЕНИЙ

Традиционно в отечественной акушерской практике для определения степени риска течения беременности у женщин с ППС применяют классификацию Л.В. Ваниной (1971):

- I степень — беременность при ППС без признаков СН и обострения ревматической лихорадки;
- II степень — беременность при ППС с начальными признаками СН (одышка, тахикардия) и I степенью активности ревматической лихорадки;
- III степень — при некомпенсированном ППС с признаками правожелудочковой СН, II степенью активности ревматической лихорадки, II степенью лёгочной гипертензии;
- IV степень — беременность при некомпенсированном ППС с левожелудочковой или тотальной СН, III степенью активности ревматической лихорадки, III степенью лёгочной гипертензии.

Беременность возможна при I и II степени риска, противопоказана при III и IV степени. Роды проводят в специализированном родильном доме с участием акушера-гинеколога, кардиолога, анестезиолога-реаниматолога, неонатолога. Акушерская тактика определяется клинической картиной и, соответственно, — степенью тяжести ППС.

Пролонгирование беременности до доношенного срока возможно при отсутствии осложнений основного заболевания у женщин с I и II степенью риска. При отсутствии СН оптимальным вариантом считают ведение родов через естественные родовые пути, с тщательной поэтапной аналгезией родового акта и применением кардиотоников. Во втором периоде родов целесообразно сокращение (выключение) потуг (рассечение промежности, наложение акушерских щипцов). При ухудшении состояния беременной (развитие СН, некупируемые приступы стенокардии, рецидивирующие нарушения ритма и проводимости, активный ревматизм) показано досрочное родоразрешение.

Больных с искусственными клапанами сердца родоразрешают обычно оперативным путём (КС, наложение полостных акушерских щипцов), желательно в специализированном кардиологическом стационаре или в условиях областной (краевой) больницы. При возникновении акушерских осложнений проводится терапия, направленная на ликвидацию патологических состояний.

Обязательно проводится профилактика кровотечения в послеродовом и раннем послеродовом периодах путём назначения сокращающих средств матку, поскольку наиболее опасными осложнениями в этих периодах выступают кровотечения.

ПРОФИЛАКТИКА ПОРОКОВ СЕРДЦА ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ

Основные мероприятия:

- диета с достаточным количеством белков, витаминов и микроэлементов;
- ограничение потребления поваренной соли и жидкости;
- профилактика инфекционных заболеваний дыхательных и мочевыводящих путей;
- нормализация режима труда и отдыха, ограничение физических нагрузок;
- назначение фитопрепаратов, оказывающих седативное действие.

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ПАЦИЕНТКИ

При наличии любого порока сердца женщина должна пройти детальное обследование у высококвалифицированного кардиолога и получить рекомендации относительно возможности и риска наступления беременности.

При необходимости хирургической коррекции порока операцию целесообразно провести до наступления беременности.

На прегравидарном этапе целесообразно достичь максимальной компенсации порока и ремиссии ревматической лихорадки.

При планировании беременности медикаментозную терапию следует корректировать с учётом возможного неблагоприятного влияния лекарственных препаратов на эмбрион или плод.

При наступлении беременности высок риск материнской смерти, снижения продолжительности предстоящей жизни, риска преждевременных родов и внутриутробного страдания плода.

Во время беременности необходимо наблюдение в специализированных учреждениях акушерского и кардиологического профиля.

Во время беременности целесообразны более частые госпитализации, продолжение индивидуально подобранной терапии, что не исключает вероятность возникновения осложнений, досрочного родоразрешения и оперативного лечения порока.

ПРОГНОЗ

Первичная диагностика ППС во время беременности связана с физиологическим усилением скорости кровотока через все клапаны сердца и увеличением ОЦК. Нормальное функциональное состояние миокарда до беременности или в I триместре не определяют прогноз её благополучного течения. Во время беременности значительно нарастают ОЦК, сердечный выброс и параметры внутрисердечной гемодинамики, что ухудшает прогноз заболевания и перспективу благоприятного течения беременности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Акушерство. Национальное руководство. Под ред. Э.К. Айламазяна, В.И. Кулакова, В.Е. Радзинского, Г.М. Савельевой 2014г.