

Кыргызско- Российский Славянский  
Университет

Медицинский факультет  
Кафедра акушерства и гинекологии

Беременность  
и  
Заболевания мочевыводящих путей

Зав.каф., к.м.н., доц. Сарымсакова Т.А.

Бишкек 2014г.

## ***БЕРЕМЕННОСТЬ И БЕССИМПТОМНАЯ БАКТЕРИУРИЯ***

**Бессимптомная бактериурия (БСБ)** — обнаружение более  $10^5$  в 5 степени колоний образующих единиц бактерий в мл образца средней порции мочи без каких либо клинических симптомов инфекции мочевых путей.

### **Эпидемиология**

**БСБ** встречается у 2-7% женщин, вероятность прогрессирования в пиелонефрит высока во время беременности (до 40%).

**КОД МКБ-10**

Отдельного кода нет.

# **БЕРЕМЕННОСТЬ И БЕССИМПТОМНАЯ БАКТЕРИУРИЯ**

## **Критерии диагностики**

*Диагноз может быть выставлен только при проведении скринингового посева мочи, который рекомендуется всем беременным во время I-го дородового посещения.*

- Обнаружение более 100 000 колонийобразующих единиц бактерий в 1 мл образца средней порции мочи;
- Отсутствие клинической симптоматики.

# ***БЕРЕМЕННОСТЬ И БЕССИМПТОМНАЯ БАКТЕРИУРИЯ***

## **Осложнения гестации**

- Угроза невынашивания.
- Анемия беременных.
- Гипертензивные нарушения.
- Преждевременные роды.
- Плацентарная недостаточность.
- ЗРП.
- Гибель плода.

# БЕРЕМЕННОСТЬ И БЕССИМПТОМНАЯ БПКТЕРИУРИЯ

## Лечение:

- Амоксициллин по 500 мг внутрь 3 раза в день (7 дней)
- ИЛИ
- Амоксициллин+клавулановая кислота по 625 мг (амоксициллин – 500 мг, клавулановая кислота – 125 мг) 3 раза в день (7 дней)
- ИЛИ
- Нитрофурантоин 50 мг внутрь 4 раза в день (7 дней)
- ИЛИ
- Цефалексин по 250-500 мг 3 раза в день (7 дней)

## ***БЕРЕМЕННОСТЬ И БЕССИМПТОМНАЯ БАКТЕРИУРИЯ***

### **Оценка эффективности лечения**

- Контроль посева мочи на флору через неделю после окончания курса лечения
- В качестве скринингового теста при обследовании беременных рекомендовано проводить реакцию с трифенилтетразолийхлоридом. Чувствительность данного метода обследования в плане определения истинной бактериурии (100 000 и более бактерий в 1 мл мочи) превышает 90%.

## ***БЕРЕМЕННОСТЬ И БЕССИМПТОМНАЯ БАКТЕРИУРИЯ***

**Дальнейшее наблюдение в послеродовом периоде**

- Семейным врачом в течение 6 месяцев.
- Обследования: общий анализ мочи, посев мочи на флору 1 раз в 3 месяца.

# ***БЕРЕМЕННОСТЬ И БЕССИМПТОМНАЯ БАКТЕРИУРИЯ***

## **Профилактика и прогнозирование осложнений гестации**

Лечение бактериурии на ранних сроках беременности предотвращает развитие пиелонефрита в 70 – 80% случаев, а в 5 – 10% - недоношенность

## **Выбор срока и метода родоразрешения**

- при своевременных профилактических мероприятиях роды происходят в срок через естественные родовые пути
- КС проводят только по акушерским показаниям

# ГЕСТАЦИОННЫЙ

## 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.

## ДИАГНОСТИКА

### 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.
- Свертывающая система крови.

# ДИАГНОСТИКА

## 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).

# ДИАГНОСТИКА

## Инструментальные исследования

- ✓ 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.

## ОСЛОЖНЕНИЯ ГЕСТАЦИИ

Как и при всех ППС беременность может осложняться гестозом, угрозой преждевременных родов и ФПН.

## Показания к консультации других специалистов

При подозрении на наличие ППС (вне зависимости от срока беременности) необходима консультация терапевта и кардиолога,

при появлении признаков СН, лёгочной гипертензии, активной ревматической лихорадки, а также нарушениях ритма и проводимости — консультация кардиолога и кардиохирурга для совместного выбора тактики ведения беременной и определения перспектив сохранения беременности.

## ПРИМЕР ФОРМУЛИРОВКИ ДИАГНОЗА

Беременность 20 недель. Пролапс митрального клапана без нарушений внутрисердечной гемодинамики.

# ЛЕЧЕНИЕ

## 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.

# ЛЕЧЕНИЕ

## 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

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.

ин.

## Медикаментозное лечение

**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.

# Медикаментозное лечение

При синусовой тахикардии, способствующей росту давления в левом предсердии и застою крови в МКК, назначают препараты, обладающие отрицательным хронотропным эффектом, например  $\beta$ -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  $\beta$ -адреноблокаторами. Последние уменьшают давление в левом предсердии, увеличивая длительность его диастолы и опорожнение, что особенно полезно при физической нагрузке.

# Медикаментозное лечение

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

# Медикаментозное лечение

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.

# Медикаментозное лечение

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.**

# Хирургическое лечение

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 объёма левого предсердия (более 55 мм<sup>2</sup> 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.

# Госпитализации

- 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 недель — 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.

# Особенности лечения осложнений гестации

## Лечение осложнений гестации 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  $\beta_2$ -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;  $\beta$ -адреномиметики не назначают.

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

## **Показания к консультации других специалистов**

Диспансеризация осуществляется совместно с кардиологом.

В I и II триместре 1 раз в две недели,  
в III триместре — еженедельно.

# Сроки и методы родоразрешения

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.

# Сроки и методы родоразрешения

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.**

# Сроки и методы родоразрешения

*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 последовом и раннем послеродовом периодах путем активного ведения III периода родов.

## **Примерные сроки нетрудоспособности**

Примерные сроки нетрудоспособности

определяются состоянием женщины и наличием осложнений беременности.

## **Оценка эффективности лечения**

Критериями эффективности лечения считают

сохранение ППС в стадии компенсации, отсутствие активности ревматического процесса.

# ПРОФИЛАКТИКА

## 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.*