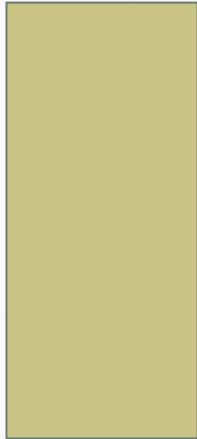


**Медицинская академия имени С.И. Георгиевского  
ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского»  
Кафедра акушерства и гинекологии № 1**

**БЕРЕМЕННОСТЬ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ СЕРДЕЧНО-  
СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ И ДЫХАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ.  
БЕРЕМЕННОСТЬ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ПОЧЕК И  
ЭНДОКРИННОЙ ПАТОЛОГИИ.  
БЕРЕМЕННОСТЬ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ПЕЧЕНИ И  
КРОВИ.**



**Выполнила  
Студентка 5 курса  
1-го мед.факультета  
163(1) группы  
Кордовская Е.А.  
Преподаватель: и.о. зав.каф.  
Румянцева З.С.**

# 1. БЕРЕМЕННОСТЬ И ЗАБОЛЕВАНИЯ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ

## 1) БЕРЕМЕННОСТЬ И ОСТРЫЕ РЕСПИРАТОРНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ

**Острые респираторные заболевания** - группа заболеваний, характеризующаяся коротким инкубационным периодом, непродолжительной лихорадкой и интоксикацией, поражением различных отделов респираторного тракта. Острые респираторные заболевания включают как ОРВИ, так и болезни обусловленные бактериями.

### **Эпидемиология**

Острые респираторные заболевания являются самыми массовыми заболеваниями и составляют около 90% всей инфекционной патологии. В период беременности они встречаются у 2-9% пациенток. Источник инфекции - больной человек. Заражение происходит воздушно-капельным путем. Заболевания часто протекают в виде эпидемий, легко распространяется в различных учреждениях, местах повышенного скопления людей. В умеренных широтах пик заболеваемости наблюдается с конца декабря по начало марта.

### **Код по МКБ-10**

J00 Острый назофарингит (насморк)

J06 Острые инфекции верхних дыхательных путей множественной и неуточненной локализации

# Этиология

Возбудителями являются различные виды вирусов, реже бактериальная инфекция.

Среди вирусов наиболее часто встречаются риновирусы, коронавирусы, аденовирусы, вирус гриппа и парагриппа.

Среди бактериальных возбудителей наибольшее значение имеют стрептококки, встречаются также микоплазмы, хламидии.





# Патогенез

Ворота инфекции-слизистые оболочки респираторного тракта.

Вирус, попадая в верхние дыхательные пути, проникает в цилиндрический мерцательный эпителий, где начинается его активная репродукция, приводящая к повреждению клеток и воспалительной реакции. При тяжелых формах болезни (грипп) могут вовлекаться все отделы воздухоносных путей вплоть до альвеол с развитием осложнений в виде острого бронхита, синусита, отита, пневмонии с распространенным поражением легочной ткани, формированием острого респираторного дистресс-синдрома, полиорганной недостаточности и резистентности к проводимому лечению.

## **Патогенез осложнений гестации**

Острый инфекционный процесс может оказать прямое токсическое влияние на плод в I триместре беременности вплоть до его гибели. В ряде случаев происходит инфицирование плаценты с развитием в дальнейшем плацентарной недостаточности с формированием СЗРП и внутриутробной инфекции плода. Беременность может осложниться угрозой прерывания, отслойкой плаценты

# Клиническая картина



- Инкубационный период продолжается от нескольких часов до 2 сут.
- Болезнь начинается остро: повышается температура до 38-40 °С, появляется озноб, выраженная общая интоксикация, которая характеризуется головной болью, слабостью, болями в мышцах рук, ног, пояснице, болью в глазах, светобоязнью, адинамией. Могут возникнуть головокружение, тошнота, рвота.
- Лихорадка длится 3-5 дней, температура снижается критически. Падение температуры сопровождается обильным потоотделением. Позднее может быть более или менее длительный субфебрилитет.
- При осмотре отмечают гиперемия лица, шеи, зева, инъекция сосудов склер, потливость, брадикардия. Язык обложен.
- При исследовании крови выявляют лейкопению и нейтропению.
- В лихорадочный период в моче могут появиться белок, эритроциты, цилиндры.
- Катаральный синдром при гриппе проявляется в виде фарингита, ринита ларингита, особенно характерен трахеит.
- При риновирусной, аденовирусной инфекции инкубационный период длится дольше и может продолжаться неделю и более. Интоксикация выражена умеренно. Температура тела может оставаться нормальной или субфебрильной. Ведущий синдром - катаральный, может проявляться в виде ринита, конъюнктивита, фарингита, ларингита, сопровождаться сухим кашлем.

# Диагностика



- **Анамнез**

При сборе анамнеза уделяется особое внимание возможным контактам с больными, подверженным частым простудным заболеваниям.

- **Физикальное исследование**

Аускультация позволяет своевременно заподозрить и диагностировать развитие острого бронхита, пневмонии.

- **Лабораторные исследования**

В период эпидемических вспышек диагностика не представляет затруднений.

Спорадические случаи болезни (грипп, аденовирусная инфекция) требуют лабораторного подтверждения.

Исследование мазков из зева и носа методом ИФА.

Серологический метод (ретроспективно) - определение нарастания титра антител к вирусу в динамике через 5-7 дней.

Клинический анализ крови (лейкопения или лейкоцитоз с умеренным палочкоядерным сдвигом, СОЭ может быть нормальным).

- **Инструментальные исследования**

В случае подозрения на развитие осложнений ОРЗ (синусита, бронхита, пневмонии) для уточнения диагноза по жизненным показаниям возможно проведение рентгенологического исследования.



# Лечение

- **I триместр** - симптоматическое лечение ОРВИ. В дальнейшем тщательное наблюдение за развитием беременности, формированием и ростом плода. При развитии осложнений (пневмония, отит, синусит) - патогенетическая антибактериальная, противовоспалительная терапия с последующим прерыванием беременности в случае использования препаратов, запрещенных для применения в период беременности или выявления эмбриопатий по УЗИ.

При тяжелом, осложненном течении гриппа,- прерывание беременности в связи с высоким риском аномалий развития.

- **II и III триместры** - противовирусные препараты запрещены при беременности. При тяжелом течении гриппа может быть назначен занамивир или осельтамивир, противопоказанные в I триместре беременности. Возможно проведение терапии с использованием интерферонов (виферон, генферон, гриппферон).

При бактериальной инфекции показано применение антибиотиков с учетом возможного вредного влияния на плод. При необходимости - терапия угрозы прерывания беременности, плацентарной недостаточности, ВУИ по общепринятым схемам.

В родах показано тщательное обезболивание с целью профилактики аномалий родовой деятельности и кровотечения. Профилактика гипоксии плода, лечение аномалий родовой деятельности проводится общепринятыми методами.

В послеродовом периоде в первые сутки родильнице назначаются сокращающие препараты, профилактическая антибиотикотерапия.

# Выбор срока и метода родоразрешения

- **Родоразрешение** в острый период сопряжено с высоким риском аномалий родовой деятельности, кровотечения, а также послеродовых гнойно-септических осложнений. В связи с этим наряду с противовирусной и антибактериальной терапией в этот период следует проводить лечение, направленное на улучшение функции фетоплацентарного комплекса и пролонгирование беременности. Родоразрешение следует проводить после стихания признаков острого инфекционного процесса. Предпочтительным является родоразрешение через естественные родовые пути.

- **Профилактика**

С профилактической целью, если беременность совпадает с сезонным подъемом заболеваемости гриппом, возможно проведение вакцинации. Общие меры профилактики заключаются в максимальном ограничении общения с посторонними незнакомыми людьми в период повышенной заболеваемости, приеме витаминов. Противовирусные препараты (амантадин, римантадин, занамивир, осельтамивир) относятся к группе «С» по FDA и с профилактической целью применение их при беременности противопоказано. Эффективность таких противовирусных средств, как оксолиновая мазь, теброфен, интерферон в виде назальных аппликаций в настоящее время с точки зрения доказательной медицины не подтверждена.



## 2) БЕРЕМЕННОСТЬ И ПНЕВМОНИЯ

**Пневмония** - острое инфекционное заболевание преимущественно бактериальной природы, характеризующееся очаговым поражением респираторных отделов легких, наличием внутриальвеолярной экссудации.

### **Код по МКБ-10**

J18. Пневмония без уточнения возбудителя

O.99.5 Болезни органов дыхания, осложняющие беременность, деторождение и послеродовой период

### **Классификация**

- внебольничная пневмония (приобретенная вне лечебного учреждения);
- нозокомиальная пневмония (приобретенная в лечебном учреждении спустя 48ч после госпитализации);
- аспирационная пневмония;
- пневмония с тяжелыми дефектами иммунитета (врожденный иммунодефицит, ВИЧ инфекция, ятрогенная иммуносупрессия).

# Этиология и патогенез

## Типичные возбудители пневмонии:

- *Streptococcus pneumoniae* (30-50%);
- *Haemophilus influenzae* (10-20%);
- *Staphylococcus aureus* и *Klebsiella pneumoniae* (3-5%).

## Атипичные микроорганизмы:

*Chlamidia pneumoniae*, *Mycoplasma pneumoniae*, *Legionella pneumophila* (10-20%);  
У больных муковисцидозом - *Pseudomonas aeruginosa*.

## Патогенез:

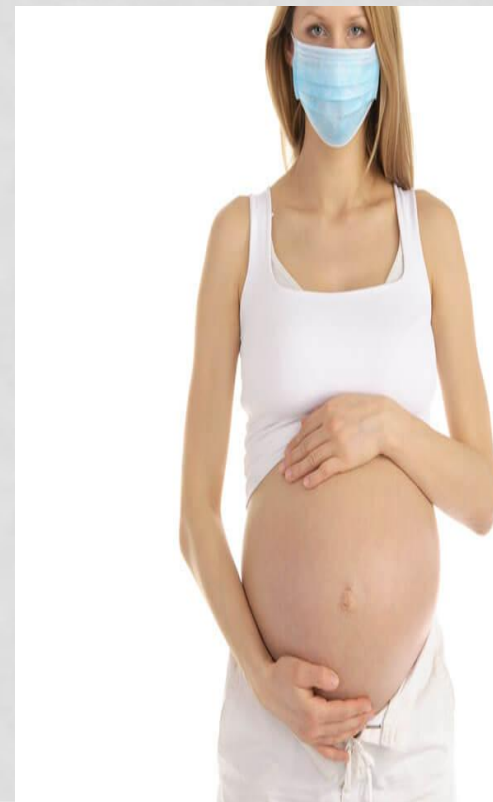
- В патогенезе пневмонии основная роль принадлежит воздействию инфекционного возбудителя, попадающего в легкие извне. Чаще всего микрофлора попадает в респираторные отделы легких через бронхи:
  - ингаляционно;
  - аспирационно (из носоглотки).

Бронхогенный путь заражения является основным при первичных пневмониях.  
Гематогенным путем возбудитель попадает в легкие преимущественно при вторичных пневмониях, развивающихся как осложнение при сепсисе.

Эндогенный механизм развития воспаления в легочной ткани, обусловленный активацией микрофлоры, находящейся в легких. Роль его велика при внутрибольничных пневмониях.

## Клиническая картина

Типичными клиническими признаками пневмонии являются лихорадка, кашель, одышка и/или боли в груди, сильное потоотделение, слабость и быстрая утомляемость.



# Диагностика



- **Анамнез**
- При сборе анамнеза следует обратить внимание на наличие хронических болезней легких, хронического очага инфекции в носоглотке, подверженности частым простудным заболеваниям.
- **Физикальное исследование**
- Укорочение перкуторного звука над пораженным участком легкого.
- При аускультации бронхиальное дыхание, участок мелкопузырчатых хрипов или инспираторной крепитации.
- **Лабораторные исследования**
- Анализ крови (лейкоцитоз  $>10-12 \times 10^9/\text{л}$ , с палочкоядерным сдвигом  $>10$  и повышением СОЭ), определение С-реактивного белка.
- Микробиологическое исследование мокроты, получаемой при откашливании или путем бронхоальвеолярного лаважа и фибробронхоскопии.
- Для своевременной диагностики осложнений гестации показано определение в сроке 17-20 нед. беременности уровня а-ФП,  $\beta$ -ХГ.
- Исследование в крови гормонов фетоплацентарного комплекса (эстриол, плацентарный лактоген, прогестерон, кортизол) в сроки 24 и 32 нед беременности.
- **Инструментальные исследования**
- Рентгенография органов грудной клетки в двух проекциях позволяет выявить очаговую инфильтрацию легочной ткани
- Фибробронхоскопия выполняется при подозрении на туберкулез и отсутствии продуктивного кашля.

# Лечение

- Лечение пневмонии у беременных проводится пульмонологом, терапевтом в условиях стационара.
- Антибактериальная терапия назначается с учетом чувствительности микрофлоры к антибиотикам и возможного вредного влияния на плод.
- Проводится:
  - дезинтоксикационная;
  - противовоспалительная;
  - иммунностимулирующая терапия.
- При тяжелом течении заболевания в I триместре беременности и проведении интенсивной терапии с использованием лекарственных средств, не разрешенных для применения при беременности, после излечения пациентки проводится прерывание беременности.

# Сроки и методы родоразрешения

- **Родоразрешение**

больных с пневмонией сопряжено с высоким риском развития дыхательной и сердечной недостаточности, аномалий родовой деятельности, кровотечения, а также послеродовых гнойно-септических осложнений. В связи с этим необходимо отсрочить момент родоразрешения (желательно до полного излечения). При отсутствии такой возможности роды следует вести через естественные родовые пути.

В родах показано тщательное обезболивание с целью профилактики аномалий родовой деятельности и кровотечения. Наряду с продолжающейся антибактериальной и дезинтоксикационной терапией в этот период следует проводить лечение направленное на улучшение функции фетоплацентарного комплекса.

Профилактика гипоксии плода, лечение аномалий родовой деятельности проводится общепринятыми методами. Во втором периоде родов с целью профилактики развития дыхательной и сердечно-сосудистой недостаточности следует ограничить потуги путем проведения пудендальной анестезии и/или перинеотомии.

При необходимости быстрого окончания родов возможно использование вакуум-экстракции или наложения акушерских щипцов. В послеродовом периоде в первые сутки родильнице следует назначить сокращающие препараты - окситоцин по 5 ЕД внутримышечно 3 раза в день, продолжить антибактериальную терапию, назначенную до родов.

- **Профилактика**

Профилактика пневмонии в состоит в предупреждении острых респираторных заболеваний, применении вакцин (пневмококковой, гриппозной), ранней активизации больных после оперативных вмешательств, уменьшение длительности искусственной вентиляции легких.

## 3) БЕРЕМЕННОСТЬ И БРОНХИАЛЬНАЯ АСТМА

- **Бронхиальная астма** - хроническое рецидивирующее заболевание с преимущественным поражением бронхов, основным признаком которого является приступ удушья и/или астматический статус вследствие спазма гладких мышц бронхов, гиперсекреции, дискринии и отека слизистой дыхательных путей.

- **Эпидемиология**

В нашей стране этим недугом страдают более 8 млн. человек. Женщины болеют БА в два раза чаще, чем мужчины. Болезнь манифестирует, как правило, в молодом возрасте, что приводит к увеличению числа больных детородного возраста. БА встречается у 4-5,2% беременных.

- **Код по МКБ-10**

- J45 Астма
- J45.0 Астма с преобладанием аллергического компонента
- J45.1 Неаллергическая астма
- J45.8 Смешанная астма
- J45.9 Астма неуточненная
- O99.5 Болезни органов дыхания, осложняющие беременность, деторождение и послеродовой период





# Классификация

## **По тяжести БА до начала регулярной, контролирующей терапии различают:**

- интермиттирующая (ступень 1): дневные симптомы реже 1 раза в неделю; ночные симптомы <2 раз в месяц; короткие обострения, ОФВ1 или ПСВ  $\geq 80\%$  от должного, суточная лабильность ПСВ менее 20%.
- персистирующая легкая (ступень 2): симптомы чаще 1 раза в нед, но реже 1 раза в день; обострения нарушают физическую активность и сон; ночные симптомы чаще 2 раз в месяц; ОФВ1 или ПСВ  $\geq 80\%$  от должного, суточная лабильность ПСВ 20%-30%.
- персистирующая средней тяжести (ступень 3): ежедневные симптомы; обострения нарушают физическую активность и сон; ночные симптомы чаще 1 раза в неделю; прием  $\beta$ -агонистов ежедневно; ОФВ1 или ПСВ – 60-80% от должной, разброс показателей ПСВ  $>30\%$ .
- тяжелая персистирующая (ступень 4-5): симптомы постоянные, ограничена физическая активность; ночные симптомы частые; ОФВ1 или ПСВ  $<60\%$  от должного, суточная лабильность ПСВ  $> 30\%$ .

## **Определение тяжести БА, когда пациент получает регулярную контролирующую терапию:**

- Легкая БА – это астма, которая хорошо контролируется терапией 1-2-й ступеней, т.е. низкими дозами ИГКС или антилейкотриеновыми препаратами (АЛП) с применением КДБА по потребности.
- Среднетяжелая БА – это астма, которая хорошо контролируется терапией ступени 3, т.е. низкими дозами комбинированной терапии ИГКС/ДДБА.
- Тяжелая БА – это астма, требующая терапии ступени 4 и 5, высокие дозы ИГКС/ДДБА и/или таргетная терапия (анти-IgE –терапия, анти-IL5-терапия), и/или низкие дозы системных стероидов, или астма, которая остается неконтролируемой, несмотря на эту терапию.

# Классификация

## Фенотипы БА:

- Аллергическая БА: наиболее частый и легко распознаваемый фенотип, который обычно начинается в детстве, связан с наличием других аллергических заболеваний (атопический дерматит, аллергический ринит, пищевая аллергия) у пациента или родственников. Для этого фенотипа характерно эозинофильное воспаление дыхательных путей. Пациенты с фенотипом аллергической БА обычно хорошо отвечают на терапию ингаляционными глюкокортикостероидами (ИГКС).
- Неаллергическая БА: чаще встречается и дебютирует у взрослых, не связана с аллергией. Профиль воспаления дыхательных путей у больных с данным фенотипом может быть эозинофильным, не эозинофильным, нейтрофильным, смешанным или малогранулоцитарным. В зависимости от характера воспаления пациенты с неаллергической астмой могут не отвечать на терапию ИГКС.
- Аспириновая БА: выделяют в отдельный фенотип, при наличии гиперчувствительности к ацетилсалициловой кислоте и другим нестероидным противовоспалительным препаратам. Имеет существенные отличия в патогенетических механизмах в сравнении с другими фенотипами БА.
- БА с поздним дебютом: у некоторых пациентов, особенно женщин, астма развивается впервые уже во взрослом возрасте (старше 40 лет). Эти больные чаще не имеют аллергии и, как правило, требуют более высоких доз ИГКС или, являются рефрактерными к терапии ингаляционными ГКС.
- БА с фиксированной обструкцией дыхательных путей: некоторые пациенты с длительным анамнезом БА, особенно при отсутствии базисной терапии, развивают фиксированную обструкцию дыхательных путей, которая формируется, по-видимому, вследствие ремоделирования бронхиальной стенки. БА у больных с ожирением: пациенты с ожирением и БА часто имеют выраженные респираторные симптомы, не связанные с эозинофильным воспалением

## По уровню контроля выделяют:

- контролируемую;
- частично контролируемую;
- неконтролируемую БА.

**ОБОСТРЕНИЯ БА ПРЕДСТАВЛЯЮТ СОБОЙ ЭПИЗОДЫ НАРАСТАЮЩЕЙ ОДЫШКИ, КАШЛЯ, СВИСТЯЩИХ ХРИПОВ, ИЛИ ЗАЛОЖЕННОСТИ В ГРУДНОЙ КЛЕТКЕ, ТРЕБУЮЩИЕ ИЗМЕНЕНИЙ ОБЫЧНОГО РЕЖИМА ТЕРАПИИ. ДЛЯ ОБОСТРЕНИЯ БА ХАРАКТЕРНО СНИЖЕНИЕ ПСВ И ОФВ1**

<p><b>Умеренно тяжелое (средней степени тяжести) обострение астмы</b></p>	<p>Один из следующих критериев:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Усиление симптомов</li> <li>• ПСВ 50-75% от лучшего или расчетного результата</li> <li>• Повышение частоты использования препаратов скорой помощи <math>\geq 50\%</math> или дополнительное их применение в форме небулайзера</li> <li>• Ночные пробуждения, обусловленные возникновением симптомов бронхиальной астмы и требующие применения препаратов скорой помощи</li> </ul>
<p><b>Тяжелое обострение астмы</b></p>	<p>Один из следующих критериев:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ПСВ 33-50% от лучших значений</li> <li>• Частота дыхания <math>\geq 25</math> в мин</li> <li>• Пульс <math>\geq 110</math> в мин</li> <li>• Невозможность произнести фразу на одном выдохе</li> </ul>
<p><b>Жизнеугрожающая астма</b></p>	<p>Один из следующих критериев:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ПСВ <math>&lt; 33\%</math> от лучших значений</li> <li>• Цианоз, SpO<sub>2</sub> <math>&lt; 92\%</math></li> <li>• PaO<sub>2</sub> <math>&lt; 60</math> мм рт.ст. Нормокапния (PaCO<sub>2</sub> 35-45 мм рт.ст.)</li> <li>• Слабые дыхательные усилия, "немое" легкое</li> <li>• Брадикардия, Гипотензия</li> <li>• Утомление, Оглушение, Кома</li> </ul>
<p><b>Астма, близкая к фатальной</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Гиперкапния (PaCO<sub>2</sub> <math>&gt; 45</math> мм рт.ст.) и/или</li> <li>• Потребность в проведении механической вентиляции легких</li> </ul>

# Этиология и патогенез

Атопия является важным фактором, предрасполагающим к развитию бронхиальной астмы. Гиперреактивность дыхательных путей является фактором риска для бронхиальной астмы. Это состояние имеет наследственный компонент и тесно связано с уровнем IgE в сыворотке крови, воспалением дыхательных путей. Аллергены (домашний клещ, шерсть животных, плесневые и дрожжевые грибы, пыльца растений), профессиональные сенсibiliзирующие факторы (в настоящее время известно более 300 веществ, имеющих отношение к профессиональной бронхиальной астме) и курение табака рассматриваются как наиболее важные этиологические факторы БА.

Осложнения гестации.

При БА беременность не противопоказана. Однако, неконтролируемое течение болезни, частые приступы удушья и, как следствие, гипоксия могут привести к развитию осложнений у матери и у плода: угроза прерывания беременности, преждевременные роды, фетоплацентарная недостаточность, преэклампсия, гипоксии и асфиксии при рождении.

## ПАТОГЕНЕЗ

Развитие осложнений беременности и перинатальной патологии сопряжено с тяжестью БА, наличием обострений заболевания во время беременности и качеством проводимой терапии. Важно отметить, что у женщин, имевших обострения астмы во время беременности, перинатальная патология встречается в три раза чаще, чем у пациенток со стабильным течением болезни. К непосредственным причинам осложненного течения беременности у больных БА относят: изменения функции внешнего дыхания (ФВД), иммунные нарушения (снижению противовирусной, противомикробной защиты), нарушения гемостаза (хронический ДВС), метаболические нарушения.

# ДИАГНОСТИКА

КРИТЕРИИ	ПРИМЕЧАНИЕ
ЖАЛОБЫ	приступы удушья (с затруднением выдоха), малопродуктивный приступообразный кашель, шумное свистящее дыхание, одышка.
Анамнез	При сборе анамнеза устанавливаются наличие аллергических заболеваний у пациентки и ее родственников, особенности появления первых симптомов (в какое время года, связь с физической нагрузкой, воздействием аллергенов), сезонность заболевания, наличие профессиональной вредности, жилищно-бытовые условия (наличие домашних животных). Уточняется частота и тяжесть симптомов заболевания, наступает ли облегчение в результате противоастматического лечения, изменилось ли течение болезни в период беременности.
Физикальное исследование	В период ремиссии никаких отклонений от нормы может не быть. В период обострения из клинических проявлений может наблюдаться учащенное дыхание и частота сердечных сокращений, участие в акте дыхания вспомогательных мышц. При аускультации выслушиваются жесткое дыхание и сухие свистящие хрипы. При перкуссии может регистрироваться коробочный звук.



# ЛЕЧЕНИЕ

<b>Цели лечения</b>	<b>Контролируемое течение бронхиальной астмы, профилактика и купирование осложнений гестации (угроза прерывания беременности, преждевременные роды, преэклампсия, фетоплацентарная недостаточность, внутриутробная гипоксия плода).</b>
<b>Показания к госпитализации</b>	Тяжелое обострение БА, угроза прерывания беременности, преэклампсия, фетоплацентарная недостаточность.
<b>Лечение БА во время беременности</b>	<p>Быстрое купирование обострения БА, даже с использованием системных глюкокортикоидов предпочтительнее, чем длительно неконтролируемое или плохо контролируемое течение болезни.</p> <p>С целью проведения бронхолитической терапии возможно использование <math>\beta</math>-агонистов сальбутамола, беротека или комбинированного препарата беродуал.</p> <p>Базисная противовоспалительная терапии проводится тем ингаляционным глюкокортикоидом (ИГКС), который больная получала до беременности. Если такое лечение впервые назначается во время беременности, то используют будесонид.</p>

<p><b>Лечение осложнений гестации.</b></p>	<p>Наиболее частыми осложнениями беременности у больных БА являются угроза прерывания беременности, преэклампсия, фетоплацентарная недостаточность. Лечение проводится по общепринятым правилам с учетом возможного побочного действия лекарственных препаратов (бронхоспастическое или бронхолитическое действие). Например, назначение <math>\beta</math>-адреноблокаторов с гипотензивной целью противопоказано ввиду их бронхоспастического влияния, в то время как магнезиальная терапия, используемая при лечении преэклампсии, обладает бронхолитическим действием. <math>\beta</math>-Агонисты, назначаемые при угрозе преждевременных родов, широко используются при лечении больных БА ввиду их выраженного бронхолитического действия.</p> <p>Показаниями для стационарного лечения являются наличие преэклампсии, угроза прерывания беременности, фетоплацентарная недостаточность (СЗРП 2-3 степени, гипоксия плода), тяжелое обострение бронхиальной астмы.</p>
<p><b>Лечение осложнений в родах</b></p>	<p>Профилактика и лечение внутриутробной гипоксии плода в родах проводится по общепринятым правилам. С целью профилактики приступов удушья, способных привести к развитию гипоксии плода в родах продолжается терапия бронхиальной астмы с использованием ИГКС. Пациентам, получавшим системные глюкокортикоиды, а также при нестабильном течении бронхиальной астмы необходимо парентеральное введение преднизолона в дозе 30-60 мг (или дексаметазона в адекватной дозе) в начале I периода родов, а при продолжительности родов более 6 часов инъекция глюкокортикоида повторяется во II периоде родов.</p>

## Выбор срока и метода родоразрешения

У большинства пациенток роды заканчиваются самопроизвольно. Среди осложнений родов наиболее часто встречаются дородовое излитие околоплодных вод, аномалии родовой деятельности. В связи с имеющимися данными о возможном бронхоспастическом действии метилэргометрина для проведения профилактики кровотечения во II периоде родов следует отдать предпочтение внутривенному введению окситоцина. Роды, как правило, не ухудшают состояния больных. Показаниями к оперативному родоразрешению у беременных с бронхиальной астмой являются: тяжелое обострение БА, наличие признаков сердечно-легочной недостаточности у больных после купирования длительного тяжелого обострения или астматического статуса, наличие спонтанных пневмотораксов в анамнезе. Кесарево сечение может быть проведено по акушерским показаниям (таким как наличие несостоятельного рубца на матке после предыдущего кесарева сечения, узкий таз и т.д.).

# Профилактика

Предгравидарная подготовка заключается в подборе пульмонологом адекватной терапии, способной обеспечить наступление беременности на фоне контролируемого течения или ремиссии БА, лечении хронических очагов инфекции любой локализации. Больным, планирующим беременность полезно пройти занятия в «астма-школе» (или самостоятельно ознакомиться с материалами образовательной программы для пациентов).

Профилактика осложнений гестации у беременных с БА, а также обострений БА в период беременности заключается в адекватном лечении заболевания [базисная терапия с использованием ингаляционных глюкокортикоидов.

## 2. БЕРЕМЕННОСТЬ И ЗАБОЛЕВАНИЯ СЕРДЕЧНО - СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ



# 1) БЕРЕМЕННОСТЬ И АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ

Определение	Артериальная гипертензия (АГ) - повышение абсолютной величины АД до 140/90 мм рт.ст. и выше(II-2 В) или подъем АД по сравнению с его значениями до беременности или в I триместре при 2 последовательных измерениях с интервалом не менее 4 ч.
Классификация	<ul style="list-style-type: none"><li>■ существовавшая ранее АГ (хроническая АГ) - повышение АД, диагностированное до беременности или в течение первых 20 недель гестации и сохраняющееся не менее 42 дней после родов;</li><li>■ гестационная АГ (ГАГ) - АГ, зарегистрированная после 20 недель беременности, у женщин с изначально нормальным АД (при этом АД нормализуется в течение 42 дней после родов);</li><li>■ существовавшая ранее АГ с гестационной гипертензией и протеинурией (ПЭ на фоне хронической АГ) - состояние, при котором АГ диагностирована до беременности, но после 20 нед беременности степень выраженности АГ нарастает, появляется протеинурия;</li><li>■ преэклампсия(ПЭ) - сочетание ГАГ и протеинурии (протеинурия - наличие белка в моче в количестве &gt;300 мг/л или &gt;500 мг/сут, или более «++» при качественном его определении в разовой порции мочи);</li><li>■ неподдающаяся классификации АГ - повышение АД, не классифицированное ввиду недостатка информации.</li></ul> <p>Хроническую АГ подразделяют на:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ первичную АГ (гипертоническую болезнь);</li><li>■ симптоматическую АГ.</li></ul> <p>По классификации ВОЗ принято различать следующие стадии АГ:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ I стадия - повышение АД от 140/90 до 159/99 мм рт.ст.;</li><li>■ II стадия - повышение АД от 160/100 до 179/109 мм рт.ст.;</li><li>■ III стадия - повышение АД от 180/110 мм рт.ст. и выше.</li></ul>



## Этиология и патогенез

Причинами симптоматической АГ у беременных могут являться:

- заболевания почек: хронический пиелонефрит, острый и хронический гломерулонефрит, поликистоз почки, стеноз сосудов почки, инфаркт почки, нефросклероз, диабетическая нефропатия, продуцирующие ренин опухоли.

- эндокринопатии (гиперкортицизм, болезнь Иценко-Кушинга, первичный гиперальдостеронизм, ВГКН, феохромоцитома, гипертиреоз, акромегалия);

- психические и нейрогенные нарушения: психогенная АГ, гипоталамический синдром, семейная вегетативная дисфункция (синдром Райли-Дея);

Гестационная АГ - компенсаторное увеличение уровня АД в ответ на нарушение перфузии плаценты вследствие неполноценной гравидарной перестройки спиральных артерий.

Преэклампсия - патологический симптомокомплекс, формирующийся после 20 нед беременности как проявление дезадаптационного синдрома

# Диагностика

<p>Жалобы</p>	<p>Головные боли, головокружение, сердцебиение, нарушение сна, одышка, повышенная утомляемость, боли в грудной клетке, нарушение зрения, шум в ушах, парестезии, иногда жажда, никтурия, немотивированное чувство тревоги, реже - носовые кровотечения.</p>
<p>Л/р и инструментальные методы</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ общий анализ мочи;</li><li>■ исследование суточной мочи на наличие белка (альбуминурия или микроальбуминурия);</li><li>■ биохимическое исследование крови (общий белок и его фракции, печеночные ферменты, электролиты, холестерин, билирубин, креатинин и мочевая кислота, глюкоза крови);</li><li>■ клинический анализ крови;</li><li>■ гемостазиограмма;</li><li>■ ЭКГ;</li><li>■ офтальмоскопия (при консультации офтальмолога)</li></ul>

## Дополнительные исследования

- при подозрении на заболевания почек: анализ мочи по Нечипоренко, микробиологическое исследование мочи, оценка фильтрационной (по MDRD формуле) и концентрационной (анализ мочи по Зимницкому) функции почек;
- УЗИ почек, УЗДГ сосудов почек (по назначению терапевта, уролога, нефролога);
- определение содержания в сыворотке крови калия, натрия, фосфора, общего холестерина, липопротеинов высокой плотности, триглицеридов;
- определение 17-кетостероидов мочи, 17-оксикортикостероидов и АКТГ в крови (по назначению эндокринолога);
- оценка функции щитовидной железы (ТТГ и свободный Т4);
- УЗИ щитовидной железы (по назначению эндокринолога);
- при подозрении на врожденные или приобретенные заболевания, а также для оценки особенностей центральной гемодинамики беременной при неэффективности медикаментозной терапии АГ - ЭхоКГ (по назначению терапевта, кардиолога);
- при подозрении на «гипертензию белого халата» - суточное мониторирование (II-2 В) АД (по назначению терапевта, кардиолога)

# Лечение

Показания к госпитализации в терапевтические/кардиологические или акушерские отделения III уровня многопрофильных больниц

Абсолютное показание к госпитализации и началу парентеральной гипотензивной терапии - повышение величины АД на более чем 30 мм рт.ст. от исходного и/или появление патологических симптомов со стороны ЦНС. Относительные показания: необходимость уточнения причины АГ у беременной, присоединение к предшествующей АГ признаков ПЭ или нарушения состояния фетоплацентарной системы, а также отсутствие эффекта от амбулаторной терапии АГ.

Немедикаментозное лечение (модификация образа жизни)

- При хронической АГ - рекомендации по разумной физической активности (I A), ограничение стрессовых ситуаций, сбалансированная диета, богатая витаминами и микроэлементами, с достаточным содержанием белка.
- Ограничение поваренной соли в период беременности не показано: как при хронической (II-2 D) АГ (за исключением «соль-чувствительных» пациенток), так и при ПЭ уменьшение потребления соли не способствует снижению АД (II-2 D).
- Полное исключение алкоголя и курения табака (в том числе и пассивного).
- Ограничение потребления холестерина, насыщенных жиров и углеводов при избыточной массе тела.

## Медикаментозная терапия

- агонист центральных  $\alpha_2$ -адренорецепторов метилдопа (500-2000 мг/сут);
- селективные и неселективные  $\beta$ -адреноблокаторы (БАБ) - лабеталол (200-800 мг/сут), пиндолол (10-30 мг/сут), окспренолол (100-200 мг/сут), метопролол (100 мг/сут), имеются также сообщения об успешном применении других БАБ;
- блокаторы кальциевых каналов (антагонисты кальция, АК) - дигидропиридиновые - нифедипин/нифедипин SR (10-60/20-40 мг/сут).

При беременности противопоказаны ингибиторы АПФ, антагонисты рецепторов ангиотензина II, прямые ингибиторы ренина (II-2 D).

Не существует данных относительно преимуществ использования различных антигипертензивных препаратов (II-1 B) при коррекции тяжелой АГ, однако целесообразность такой коррекции неоспорима (II-2 B). Препараты, применяемые для быстрого снижения АД при тяжелой АГ (160/110 мм рт.ст. и более), представлены ниже:

- сульфат магния (препарат выбора (I A) при лечении ПЭ: при средней степени тяжести - в/в до 18 г сухого вещества в сутки, при тяжелой степени - в/в до 25 г сухого вещества в сутки, при преэклампсии/эклампсии - в/в до 50 г сухого вещества в сутки. Инфузия осуществляется под контролем уровня АД, частоты дыхания, часового диуреза, сухожильных рефлексов;

- нифедипин (10 мг внутрь и повторить через 30-45 мин при необходимости);
- клонидин 0,075-0,15 мг внутрь. Возможно в/в введение. Время наступления эффекта 2-15 мин 0,075 мг 3 раза в сутки, максимальная разовая доза 0,15 мг, максимальная суточная 0,6 мг;
- лабеталол (в/в, болюсно 20 мг; при недостаточном эффекте - 40 мг 10 минут спустя и по 80 мг через каждые 10 мин еще 2 раза; максимальная доза 220 мг; с большой осторожностью применять у женщин с бронхиальной астмой и сердечной недостаточностью);
- гидралазин (5 мг в/в болюсно в течение 2 мин или 10 мг в/м). Если ↓, АД недостаточно, повторить через 20 мин (от 5 до 10 мг в зависимости от реакции); при достижении желаемого АД, повторить по необходимости (обычно через 3 ч); при отсутствии эффекта от общей дозы 20 мг в/в или 30 мг в/м - использовать другое средство;
- нитропруссид натрия (редко, если нет эффекта и/или есть признаки гипертонической энцефалопатии; начинать с 0,25 мг/кг/мин до 5 мг/кг/мин (максимально!); цианидоподобный эффект отравления плода может наступить при использовании препарата >4 ч);
- нитроглицерин в/в капельно 10-20 мг в 100-200 мл 5% раствора глюкозы, скорость введения 1-2 мг/час, максимально 8-10 мг/час. Время наступления эффекта 1-2 мин.



## Дальнейшее ведение пациентки

Показаниями к досрочному родоразрешению являются: рефрактерная к терапии АГ, осложнения со стороны органов-мишеней (инфаркт миокарда, инсульт, отслойка сетчатки), тяжелая преэклампсия и ее осложнения (эклампсия, пост-экламптическая кома, полиорганная недостаточность, отек легких, ПОНРП, HELLP-синдром), ухудшение состояния плода.

После родоразрешения у женщин с АГ должна быть продолжена антигипертензивная терапия, поскольку после родов на фоне физиологического увеличения ОЦК может наблюдаться повышение АД.

Женщины с АГ в период беременности, подлежат наблюдению врачами кардиологами и/или терапевтами.

При сохраняющейся АГ через 12 нед после родов и уточнения генеза АГ, устанавливается диагноз гипертоническая болезнь, или один из возможных вариантов вторичной (симптоматической) АГ.

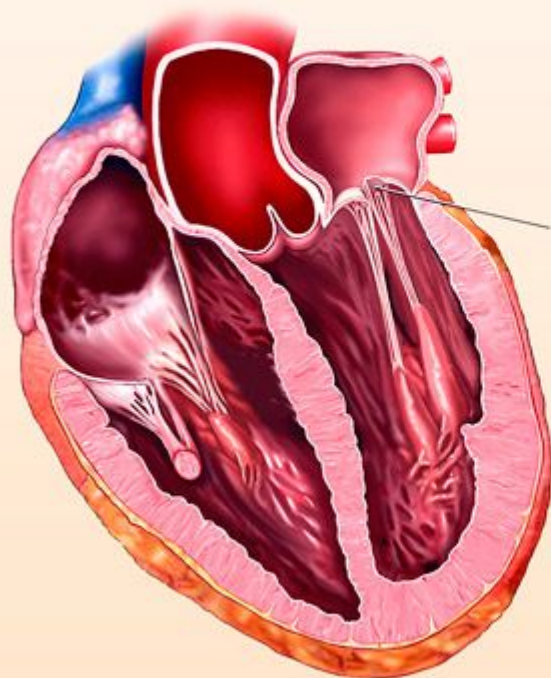
После обследования составляется индивидуальный план ведения и лечения пациентки в соответствии с действующими рекомендациями.

## 2) БЕРЕМЕННОСТЬ И ПРОЛАПС МИТРАЛЬНОГО КЛАПАНА

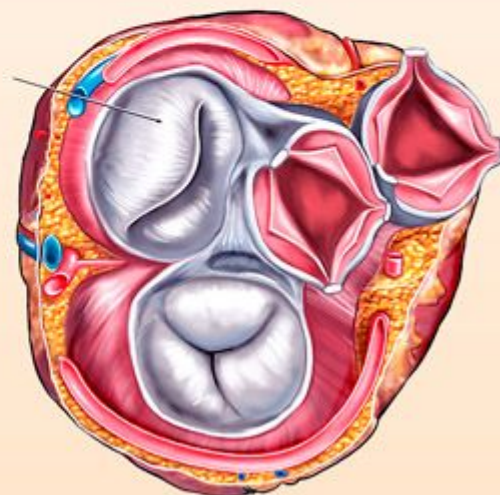
<b>Определение</b>	Пролапс митрального клапана (ПМК) - прогибание (выбухание) одной или обеих створок МК в полость левого предсердия во время систолы желудочков.
<b>Этиология</b>	Этиология первичного ПМК носит наследственный характер. Причинами вторичного ПМК могут быть изменения миокарда, связанные с воспалительными изменениями (миокардит, перикардит), нарушения вегетативной иннервации и проведения импульса при неврозах, истерии, миокардитах, экстрасистолии, синдроме Вольфа-Паркинсона-Уайта; уменьшение эластичности ткани МК в результате асимметричного сокращения левого желудочка и ишемии сосочковых мышц и сухожильных хорд; последствия тупой травмы сердца.

<b>Классификация</b>	<p>При первичном пролапсе МК в основе лежат неполноценность соединительнотканых структур и малые аномалии клапанного аппарата. Вторичный - возникает при перегрузке давлением левого желудочка, например при стенозе клапана аорты.</p> <p>В зависимости от наличия или отсутствия нарушений гемодинамики различают ПМК с митральной регургитацией (МР) и без нее.</p>
Диагностика	<p>Клинические проявления</p> <p>В 20-30% наблюдений ПМК обнаруживается только при эхокардиографии. У 70-80% беременных с пролапсом МК возможны: экстрасистолии, приступы пароксизмальной тахикардии и разнообразного характера кардиалгии.</p> <p>Лабораторные и инструментальные методы исследования</p> <p>УЗИ сердца дает полноценную информацию об особенностях внутрисердечной гемодинамики и степени МР.</p> <p>ЭКГ (в том числе с использованием суточного мониторинга) - документирует особенности сердечного ритма при ПМК.</p>
Лечение	<p>Показания к госпитализации</p> <p>Госпитализация беременных с ПМК в специализированное терапевтическое/кардиологическое отделение необходима при нарастании степени выраженности МР, присоединении к беременности артериальной гипертензии, а также при остром повышении давления в левом предсердии (отек легких). Лечение назначает терапевт (кардиолог) лучше в условиях многопрофильной больницы.</p> <p>Дальнейшее ведение пациентки</p> <p>Беременность при пролапсе МК протекает благоприятно, поэтому показано ее пролонгирование и родоразрешение через естественные родовые пути. КС по акушерским показаниям.</p>

# ПРОЛАПС МИТРАЛЬНОГО КЛАПАНА



прогиб  
створки  
клапана

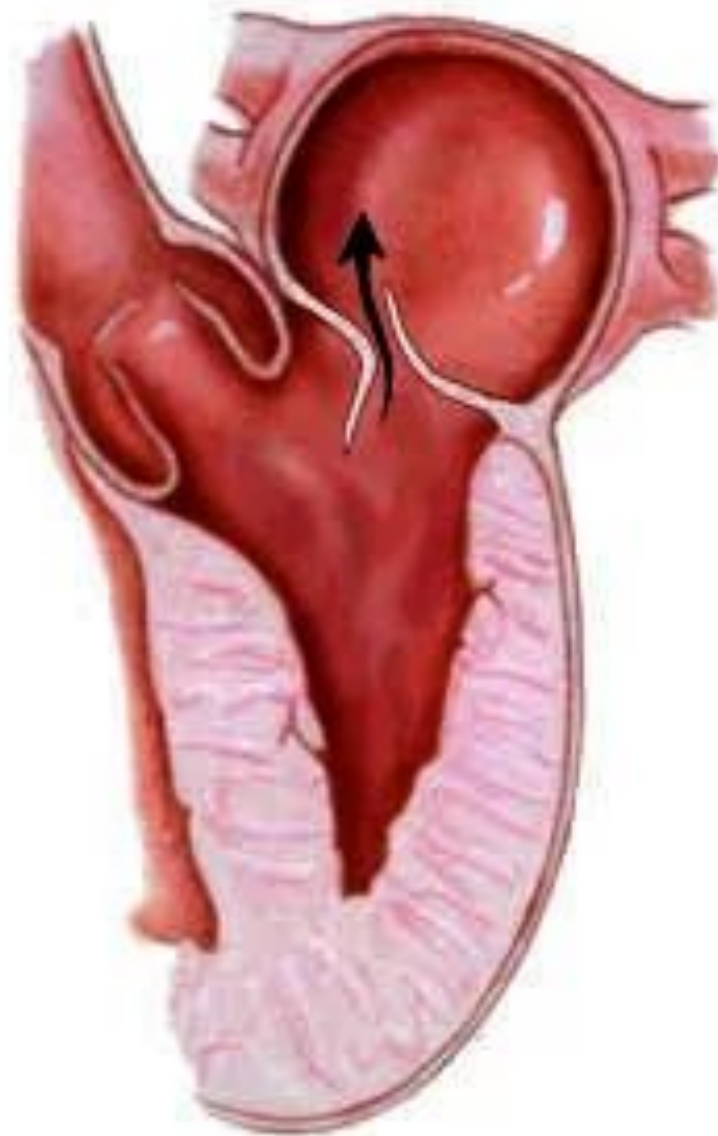




**Нормальный клапан**



**Проплапс клапана**





### 3. БЕРЕМЕННОСТЬ И ЗАБОЛЕВАНИЯ ЭНДОКРИННОЙ СИСТЕМЫ





# СИНДРОМ ГИПОТИРЕОЗА У БЕРЕМЕННЫХ

Определение	Гипотиреоз - клинический синдром, обусловленный стойким дефицитом гормонов щитовидной железы в организме
Классификация	<ul style="list-style-type: none"><li>• Первичный гипотиреоз<ul style="list-style-type: none"><li>■ вследствие разрушения или недостатка функционально активной ткани ЩЖ (хронический аутоиммунный тиреоидит (ХАИТ), операции на ЩЖ, терапия радиоактивным йодом, при подостром, послеродовом и «молчащем» (безболевым) тиреоидите, при агенезии и дисгенезии ЩЖ);</li><li>■ вследствие нарушения синтеза тиреоидных гормонов (врожденные дефекты биосинтеза тиреоидных гормонов; тяжелый дефицит или избыток йода; медикаментозные и токсические воздействия (тиреостатики, препараты лития, калия перхлорат и др.).</li></ul></li><li>• Центральный (гипоталамо-гипофизарный, вторичный) гипотиреоз:<ul style="list-style-type: none"><li>■ разрушение или недостаток клеток, продуцирующих ТТГ и/или ТТГ-РГ (опухоли гипоталамо-гипофизарной области; травматические или лучевые повреждения (хирургические операции, протонотерапия)); сосудистые нарушения (ишемические и геморрагические поражения, аневризмы внутренней сонной артерии); инфекционные и инфильтративные процессы (абсцесс, туберкулез, гистиоцитоз); хронический лимфоцитарный гипофизит; врожденные нарушения (гипоплазия гипофиза, септооптическая дисплазия).;</li><li>■ нарушение синтеза ТТГ и/или ТТГ-РГ (мутации, затрагивающие синтез рецептора ТТГ-РГ, <math>\beta</math>-субъединицы ТТГ, гена Pit-1 (Pituitary-specific transcription factor 1); медикаментозные и токсические воздействия (допамин, глюкокортикоиды, препараты тиреоидных гормонов).</li></ul></li></ul>

По степени тяжести первичный гипотиреоз подразделяют на:

- субклинический - повышенный уровень ТТГ при нормальном уровне свободного Т4, бессимптомное течение или только неспецифические симптомы;
- манифестный - повышенный уровень ТТГ, при сниженном уровне свободного Т4, характерные для гипотиреоза неспецифические симптомы присутствуют, однако возможно и бессимптомное течение;
- компенсированный;
- декомпенсированный;
- осложненный - развернутая клиническая картина гипотиреоза, имеются тяжелые осложнения - сердечная недостаточность, полисерозиты, вторичная аденома гипофиза, микседематозная кома и т.д.

Этиология и патогенез

Чаще всего первичный гипотиреоз развивается в исходе аутоиммунного тиреоидита (АИТ), реже - после операций на ЩЖ и терапии радиоактивным йодом по поводу различных форм зоба.

Клиника

клинические проявления манифестного гипотиреоза (слабость, сонливость, «маскообразное» лицо, отеки конечностей, периорбитальные отеки, непереносимость холода, уменьшение потоотделения, прибавка веса, понижение температуры тела, замедление речи, охрипший голос, сонливость, заторможенность, замедление речи, снижение тембра голоса, парестезии, снижение памяти, снижение слуха, ломкие волосы, поредение волос на голове, сухость кожи, гиперкератоз кожи локтей, холодная кожа, анемия, дискинезия желчевыводящих путей, брадикардия, диастолическая артериальная гипертензия, запоры, депрессия и т.п.) многообразны, неспецифичны, никогда не встречаются одновременно и не являются патогномоничными для данного заболевания, обладают низкой диагностической чувствительностью. Субклинический гипотиреоз также может проявляться неспецифическими симптомами или протекать бессимптомно.

Диагностика

Первичный манифестный гипотиреоз характеризуется повышением уровня ТТГ и снижением уровня свободного Т4 (свТ4).  
Субклинический гипотиреоз - изолированное повышение содержания ТТГ при нормальной концентрации свТ4.  
Вторичный или третичный (центральный) гипотиреоз характеризуется нормальным или сниженным содержанием ТТГ (редко - незначительным повышением) и снижением концентрации свТ4.  
Определение в сыворотке крови концентрации антител к тиреоглобулину (АТ-ТГ) или тиреопероксидазе (АТ-ТПО) позволяет установить причину гипотиреоза (при высоких уровнях АТ-ТПО причина гипотиреоза - аутоиммунный тиреоидит) и прогнозировать переход субклинического гипотиреоза в манифестный (при субклиническом гипотиреозе наличие АТ-ТПО служит предиктором перехода его в манифестный гипотиреоз).

Лечение

Если вне беременности обычная заместительная доза левотироксина составляет 1,6-1,8 мкг на кг массы тела, то при наступлении беременности повышается потребность в левотироксине и его доза должна быть увеличена на 25-30% сразу при подтверждении беременности по положительному тесту. Степень увеличения дозы левотироксина, которая во время беременности обеспечит поддержание нормального уровня ТТГ, значительно индивидуально варьирует и зависит от этиологии гипотиреоза, а также от уровня ТТГ до наступления беременности.

Препараты левотироксина принимаются ежедневно утром натощак за 30 мин до завтрака. Женщинам с субклиническим гипотиреозом при наличии циркулирующих АТ-ТПО показана заместительная терапия левотироксином. У женщин с эутиреозом, которые не получают левотироксин, при носительстве АТ-ТПО необходим мониторинг ее функции с определением уровня ТТГ каждые 4 недели в первой половине беременности и хотя бы 1 раз между 26-й и 32-й неделями. У женщин с гипотиреозом, получающих заместительную терапию левотироксином, уровень ТТГ между 26-й и 32-й неделями беременности необходимо оценить как минимум однократно. После родов доза левотироксина должна быть уменьшена до той, которую пациентка принимала до беременности. Уровень ТТГ следует дополнительно определить через 6 недель после родов.

# СИНДРОМ ТИРЕОТОКСИКОЗА У БЕРЕМЕННЫХ

Определение	Тиреотоксикоз - клинический синдром, вызванный стойкой патологической гиперсекрецией гормонов щитовидной железы.
Классификация	<p>По степени тяжести тиреотоксикоз подразделяется на:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ субклинический - сниженный или подавленный уровень ТТГ при нормальных уровнях свободного Т3 (свТ3) и свТ4;</li><li>■ манифестный - снижение уровня ТТГ в сочетании с повышением уровня свТ4 и/или свТ3;</li><li>■ осложненный - при наличии осложнений (мерцательная аритмия, сердечная недостаточность, тирогенная относительная надпочечниковая недостаточность, дистрофические изменения паренхиматозных органов, психоз, резкий дефицит массы тела)</li></ul>

<b>Этиология и патогенез</b>	<p>Болезнь Грейвса - системное аутоиммунное заболевание, развивающееся вследствие выработки антител к рецептору ТТГ, клинически проявляющееся поражением ЩЖ с развитием синдрома тиреотоксикоза в сочетании с экстратиреоидной патологией (эндокринная офтальмопатия, претибиальная микседема, акропатия).</p> <p>В основе патогенеза болезни Грейвса лежит выработка стимулирующих ауто-антител к рецептору ТТГ.</p>
<b>Клиническая картина</b>	<p>При БГ более выражены симптомы тиреотоксикоза: одышка, тахикардия, повышение аппетита, эмоциональная лабильность, высокое пульсовое давление, снижение веса или отсутствие его прибавки в динамике беременности. У 50% женщин отмечается эндокринная офтальмопатия, претибиальная микседема, усиление потливости и сухости кожи. Основным маркером БГ является выявление АТ к рецептору ТТГ.</p>
<b>Диагностика</b>	<p>базируется на клинических данных и результатах лабораторно-инструментального исследования.</p>
<b>Лечение</b>	<p>В настоящее время используются тиреостатические препараты, которые не противопоказаны во время беременности и лактации.</p> <p>Если принимается решение об оперативном лечении, сразу же после удаления ЩЖ (тиреоидэктомия или предельно субтотальная резекция ЩЖ) левотироксин назначается в дозе 2,3 мкг/кг массы тела.</p> <p>Стартовые дозы тиреостатических препаратов зависят от тяжести и уровня гипертироксинемии. При тиреотоксикозе средней тяжести стартовая доза ПТУ не должна превышать 200 мг в день (по 50 мг ПТУ 4 раза в день); соответственно для тиамазола это 20 мг (на 1-2 приема). После снижения уровня свТ4 до верхней границы нормы доза пропилтиоурацила снижается до поддерживающей (2550 мг/сут). Обычно через 2-6 нед препарат отменяется.</p>

# 4. ВНУТРИПЕЧЕНОЧНЫЙ ХОЛЕСТАЗ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ (ВХБ)

## Определение

Внутрипеченочный холестаз при беременности (ВХБ) - это обратимое, часто наследственное, холестатическое заболевание печени, характерное только для беременности, проявляющееся появлением кожного зуда, повышением уровня общих желчных кислот в крови, манифестирующее в конце второго или в начале третьего триместра беременности и спонтанно прекращающееся через 2 - 3 недели после родоразрешения

## Этиология и патогенез заболевания или состояния

В настоящее время выделяют три основные группы этиологических механизмов: генетические, гормональные, средовые. Генетические факторы способны объяснить семейные и этнические случаи ВХБ. Гетерогенные мутации гена ABCB4, кодирующего белок множественной лекарственной резистентности 3 (MDR3), были обнаружены в семьях, женщины которых страдали от ВХБ. Частота этих мутаций среди пациенток европейской популяции с ВХБ составила 16%. С развитием данного заболевания связывают мутации и в других генах каникулярных транспортеров в гепатоцитах.



<b>Жалобы и анамнез</b>	кожный зуд (при исключении других причин). Первоначально он локализуется преимущественно на стопах и ладонях. Затем кожный зуд приобретает генерализованный характер. По интенсивности он может быть от легкого до "мучительного", "нестерпимого". Чаще усиливается в ночное время, приводит к бессоннице, повышенной утомляемости, эмоциональным расстройствам. Кожный зуд обычно появляется за некоторое время до отклонений в лабораторных показателях. Желтуху относят к непостоянным симптомам.
<b>Физикальное обследование</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Рекомендовано производить осмотр на наличие/отсутствие экскориаций, желтушности склер и кожного покрова беременным с жалобами на кожный зуд и при лабораторных признаках ВХБ.</li><li>- Рекомендован ежедневный самоподсчет количества и характера шевелений плода в целях контроля состояния плода</li></ul>
<b>Лабораторные диагностические исследования</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Рекомендовано еженедельное исследование уровня желчных кислот в крови, определение активности аспартатаминотрансферазы (АСТ) и аланинаминотрансферазы (АЛТ) в крови, исследование уровня общего билирубина и билирубина связанного (конъюгированного) в крови</li><li>- Рекомендовано определение протромбинового (тромбопластинового) времени в крови или в плазме .</li><li>- Рекомендовано определение уровня общих желчных кислот, трансаминаз (АСТ, АЛТ), общего и прямого билирубина спустя 10 дней после родов всем пациенткам с диагнозом ВХБ для исключения патологии гепато-билиарной системы</li></ul>

**Инструментальные  
диагностические  
исследования**

- Рекомендовано проведение ультразвуковое исследование (УЗИ) органов брюшной полости беременным с аномальными биохимическими тестами в целях исключения подпеченочной желтухи различной этиологии.
- При необходимости уточнения диагноза или при спорной картине, полученной при УЗИ, рекомендовано проведение магнитно-резонансной томографии (МРТ) или компьютерной томографии (КТ) органов брюшной полости.

**Медикаментозное  
лечение**

- Рекомендовано лечение ВХБ, которое направлено на купирование симптомов у матери и снижение частоты развития перинатальных осложнений для плода с использованием препаратов урсодезоксихолевой кислоты\*\*.
- Рекомендовано грудное вскармливание за исключением периода приема препаратов УДХК вследствие недостаточного количества данных влияния препаратов УДХК на новорожденного
- Рекомендована комбинация УДХК и адеметионина\*\* (SAM) в дозе 400 - 800 мг/сутки в случаях неэффективности УДХК в стандартных дозах.

## 5. БЕРЕМЕННОСТЬ И ПИЕЛОНЕФРИТ



<b>Определение</b>	<b>Пиелонефрит</b> - неспецифический инфекционно-воспалительный процесс с преимущественным первоначальным поражением интерстициальной ткани, чашечно-лоханочной системы и канальцев почек с последующим вовлечением в патологический процесс клубочков и сосудов почек.
<b>Классификация</b>	<p>По патогенезу различают следующие формы пиелонефрита:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ первичный;</li><li>■ вторичный: обструктивный, при анатомических аномалиях, при дизэмбриогенезе почек, при дисметаболических нефропатиях.</li></ul> <p>По характеру течения различают следующие формы пиелонефрита:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ острый;</li><li>■ хронический: манифестная рецидивирующая форма, латентная форма.</li></ul> <p>По сохранности функции почек:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ без нарушения функции почек;</li><li>■ с нарушением функции почек.</li></ul> <p>По периодам заболевания различают следующие формы:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ обострение (активный пиелонефрит);</li><li>■ обратное развитие симптомов (частичная ремиссия);</li><li>■ ремиссия (клинико-лабораторное выздоровление).</li></ul>

## Этиология

Наиболее частые возбудители - бактерии семейства Enterobacteriaceae, из которых *Escherichia coli* составляет до 80-90%. Значение других микроорганизмов, как грамотрицательных (*Proteus*, *Klebsiella*, *Enterobacter*, *Pseudomonas*, *Serratia*), так и грамположительных (*Enterococcus faecalis*, *Staphylococcus sp.* (*saprophyticus* и *aureus*)) бактерий существенно возрастает в случае госпитальной инфекции. В качестве редких возбудителей могут выступать грибы родов *Candida*, *Blastomyces*, возбудители заболеваний, передающихся половым путем (*Chlamydia trachomatis*, *Neisseria gonorrhoeae*).

## Клиническая картина

Пиелонефрит чаще диагностируют у первобеременных, атаки которого наиболее часто отмечаются во II триместре беременности (22-28 нед). Клинически гестационный пиелонефрит протекает в острой или хронической форме. Для острого пиелонефрита беременных характерны симптомы общей интоксикации организма, лихорадки с ознобом и обильным потоотделением, артралгиями и мышечными болями, что сочетается с жалобами на боли в поясничной области, нередко с иррадиацией в верхнюю часть живота, паховую область, бедро. Отмечают также дискомфорт при мочеиспускании, дизурию. У некоторых больных симптомы общей интоксикации превалируют над локальными проявлениями, в связи с чем для уточнения диагноза необходимо проведение лабораторного исследования.

Хронический пиелонефрит во время гестационного процесса может протекать с обострениями (клиническая картина острого пиелонефрита), а также в виде бессимптомной бактериурии.

## Диагностика

### Анамнез

При сборе анамнеза обращают внимание на наличие инфекций мочевыводящих путей, пороков развития почек и мочевых путей, мочекаменной болезни, "воспалительных заболеваний женских половых органов, "сахарный диабет.

### Физикальное исследование

При объективном обследовании отмечают болезненность при надавливании в костовертебральном углу на стороне поражения, положительный симптом поколачивания. При одновременной бимануальной пальпации поясничной и подреберной областей отмечают локальную болезненность в области поясницы и напряжение мышц передней брюшной стенки.

### Инструментальные исследования

- В клиническом анализе крови отмечается лейкоцитоз свыше  $11 \times 10^9/\text{л}$ , нейтрофильный сдвиг лейкоцитарной формулы влево за счет увеличения палочко-ядерных форм, гипохромная анемия (гемоглобин ниже  $100 \text{ г/л}$ ), повышение СОЭ.
- В биохимическом анализе крови - уровень общего белка, холестерина, остаточного азота при пиелонефрите обычно нормальный; диагностическое значение имеет диспротеинемия (увеличение уровня  $\alpha_2$ - и  $\gamma$ -глобулина), повышение уровня сиаловых кислот, мукопротеинов, положительная реакция на С-реактивный белок.
- В общем анализе мочи ранним лабораторным симптомом является пиурия. пробе Нечипоренко количество лейкоцитов более 4000 в 1 мл. При микроскопии мочеосадка параллельно с лейкоцитурией могут выявлять цилиндрурию.

Обязательным является проведение микробиологического исследования мочи:

- наличие большого количества слущенного эпителия в мазках мочи свидетельствует о контаминации мочи влагалищной флорой, в связи с чем необходимо повторение анализа;
- выявление 1 или более бактериальных клеток в поле зрения микроскопа свидетельствует о наличии в 1 мл мочи  $10^5$  КОЕ и более микроорганизмов;
- необходимо проводить определение чувствительности возбудителей инфекции при посеве мочи к антибактериальным препаратам.



## Диагностические критерии острого пиелонефрита

- клиническая симптоматика (лихорадка, озноб, тошнота, рвота, боли в поясничной области, дизурия);
- пиурия (10 лейкоцитов в 1 мкл нецентрифугированной мочи);
- бактериурия  $10^4$  КОЕ/мл и более.

# Лечение

## Цель лечения:

- Подбор антибактериальной терапии с учетом срока беременности, тяжести и длительности заболевания и купирование основных симптомов заболевания.
- Восстановление функции мочевыделительной системы.
- Профилактика рецидивов и осложнений заболевания.

Дозы антибактериальных препаратов при пиелонефрите в I триместре беременности

Препарат	Внутрь	Парентерально
Амоксициллин + клавулановая кислота	0,375-0,625 г 3 раза в сутки	1,2 г 3 раза в сутки
Амоксициллин + сульбактам	-	1,5-3 г 2-4 раза в сутки
Тикарциллин + клавулановая кислота	-	3,1 г 4 раза в сутки
Пиперациллин + тазобактам	-	2,25-4,5 г 3-4 раза в сутки

Дозы антибактериальных препаратов при пиелонефрите во II и III триместрах беременности

Препарат	Внутрь	Парентерально
Цесруроксим	-	0,75-1,5 г 3 раза в сутки
Цесруроксим аксетил	0,25-0,5 г 2 раза в сутки	-
Цесроперазон	-	2 г 3-4 раза в сутки
Цесраклор	0,25-0,5 г 2 раза в сутки	-
Цесротаксим	-	1,0-2,0 г 2-3 раза в сутки
Цесроперазон + сульбактам	-	1,0-2,0 г 2 раза в сутки
Цесстриаксон	-	1,0-2,0 г 2 раза в сутки
Цефтазидим	-	1,0-2,0 г 2 раза в сутки

Цеффиксим	0,4 г в сутки	-
Спирамицин	1,5-3 млн МЕ 3 раза в сутки	-

Дозы антибактериальных препаратов при пиелонефрите в послеродовом периоде

Препарат	Внутрь	Парентерально
Амоксициллин + клавулановая кислота	0,375-0,625 г 3 раза в сутки	1,2 г 3 раза в сутки
Амоксициллин + сульбактам	-	1,5-3 г 2-4 раза в сутки
Тикарциллин + клавулановая кислота	-	3,1 г 4 раза в сутки
Пиперациллин + тазобактам	-	2,25-4,5 г 3-4 раза в сутки
Цесруроксим аксетил	0,25-0,5 г 2 раза в сутки	-
Цесроперазон	-	2 г 3-4 раза в сутки
Цесртиаксон	-	1,0-2,0 г 2 раза в сутки
Спирамицин	1,5-3 млн МЕ 3 раза в сутки	-
Меропенем	-	0,5 г 3-4 раза в сутки
Офлоксацин	0,1-0,2 г 2 раза в сутки	0,1-0,2 г 2 раза в сутки
Норфлоксацин	0,4 г 2 раза в сутки	-
Ко-тримоксазол	0,96 г 2 раза в сутки	-
Азтреонам	-	1,0 г 2-3 раза в сутки

# Профилактика

Профилактика гестационного пиелонефрита направлена на раннее выявление бессимптомной бактериурии, нарушений уродинамики, начальных признаков заболевания.

Эффективность фитотерапии в профилактике пиелонефрита у беременных достоверно не подтверждена.

**Спасибо за  
внимание**

