

Беременность и заболевания сердечно-сосудистой системы



Заболевания сердечно-сосудистой системы, имеющие значение для вынашивания беременности и родоразрешения:

- Артериальная гипертензия;
- Гипотоническая болезнь;
- Ревматизм и ревматические пороки сердца;
- Врожденные пороки сердца;
- Заболевание миокарда, эндокарда и перикарда;
- Системная красная волчанка;
- Состояния после операции на сердце, называемые «оперированное сердце».



Хроническая артериальная гипертензия (АГ) – артериальная гипертензия, диагностированная до наступления беременности или до 20 недели беременности. АГ, возникшая после 20 недели беременности, но не исчезнувшая после родов в течение 12 недель, также классифицируется как АГ хроническая, но уже ретроспективно. В этой ситуации после родов необходимо генеза АГ (гипертоническая болезнь/симптоматическая АГ).

СИНОНИМЫ:

- * Артериальная гипертензия;
- * Гипертоническая болезнь (эссенциальная гипертензия);
- * Нейроциркуляторная астенция;
- * Симптоматическая гипертония.

КОД по МКБ – 10

010 – Существовавшая ранее гипертензия, осложняющая беременность, роды и послеродовый период

016 – гипертензия у матери неуточненная

Гестационная (индуцированная беременностью) АГ - это повышение АД, в первые зафиксированное после 20 недели беременности и не сопровождающееся протеинурией. Диагноз «гестационная АГ» может быть выставлен только в период беременности. При сохранении повышенного АД к концу 12 недели после родов диагноз гестационная АГ меняется на диагноз хроническая АГ, и уточняется после дополнительного обследования в соответствии с общепринятой классификацией АГ (ГБ/вторичная (симптоматическая) АГ).



Изменение показателей гемодинамики во время беременности

- * Увеличение ОЦК на 40-60% (максимум – начало 3 триместра);
- * Увеличение сердечного выброса на 40-50% (максимум – 20-24 неделя беременности);
- * Снижение диастолического, потом и систолического АД;
- * Физиологическая гиперволемия => гипертрофия левого желудочка;
- * Увеличение потребления кислорода на 30%.

Изменение показателей гемодинамики во время родов

- * В момент схваток из маточного русла в общий кровоток выталкивается 500мл крови=>увеличивается сердечный выброс (на 5-15%) и АД;
- * В момент потуг снижается венозный возврат => снижается сердечный выброс, возрастает ЧСС;
- * Потребление кислорода увеличивается во время схваток на 100%, во время потуг до 150%.

Изменения показателей гемодинамики в послеродовом периоде:

- * снижение маточного и прекращение плацентарного кровообращения приводит к увеличению ОЦК и сердечного выброса, что в свою очередь увеличивает преднагрузку.

Осложнения артериальной гипертензии:

Со стороны матери:

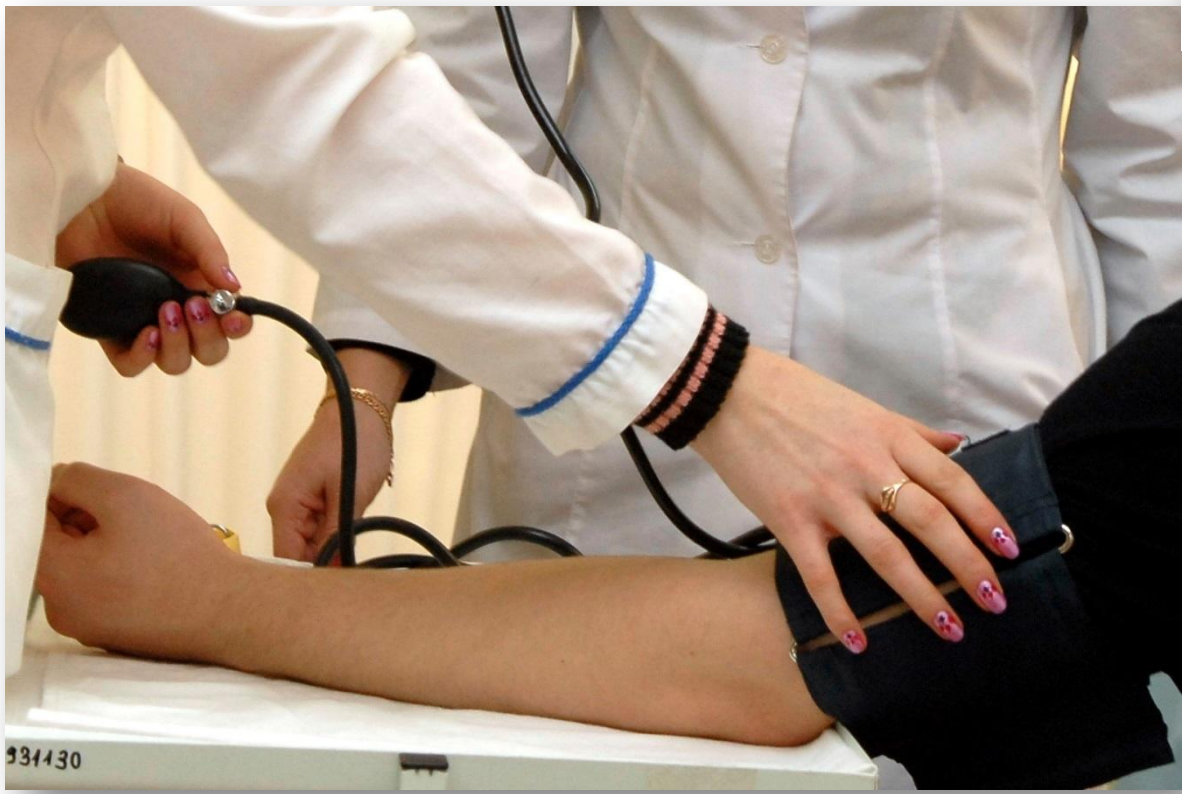
- * увеличение риска ПОНРП;
- * нарушения мозгового кровообращения;
- * отслойка сетчатки;
- * эклампсия;
- * массивное коагулопатическое кровотечение.

Со стороны плода:

- * плацентарная недостаточность => гипоксия плода => задержка роста плода (ЗРП);
- * самопроизвольный выкидыш, преждевременные роды;
- * врождённые пороки развития.

Скрининг:

- * наиболее точные показания дает ртутный сфигмоманометр;
- * АД измеряют в положении сидя в удобной позе, рука находится на столе на уровне сердца;
- * момент появления первых звуков соответствует 1 фазе тона Короткова и показывает систолическое АД. Диастолическое АД рекомендуют измерять в фазу 5 тонов Короткова (прекращение);
- * АД измеряют в состоянии покоя(после 5 мин отдыха) 2 раза с интервалом не менее 1 мин;
- * АД измеряют на обеих руках, если оно разное, то ориентируются на более высокие значения;
- * у пациенток , страдающих сахарным диабетом АД необходимо измерять сидя и лежа;
- * показатели должны быть зафиксированы с точностью до 2 мм рт ст.



Классификация степени повышения уровня АД у беременных

<u>Категории АД</u>	<u>САД</u>		<u>ДАД</u>
<u>Нормальное АД</u>	<140	и	<90
<u>Умеренная АГ</u>	140-159	и/или	90-109
<u>Тяжелая АГ</u>	160	и/или	110

По классификации ВОЗ принято различать следующие стадии АГ:

- * 1 стадия- повышение АД от 140/90 мм рт ст до 159/99 мм рт ст;
- * 2 стадия- повышение АД от 160/100 до 179/109 мм рт ст;
- * 3 стадия- повышение АД от 180/110 мм рт ст и выше.

Выделяют:

- * первичная АГ;
- * симптоматическая АГ.

Стадии гипертонической болезни:

- 1 стадия:

- * отсутствие поражений органов-мишеней;

- 2 стадия:

- * гипертрофия левого желудочка;
- * локальное или генерализованное сужение сосудов сетчатки;
- * микроальбуминурия, протеинурия, повышение концентрации креатинина в плазме крови;
- * -признаки атеросклеротического поражения аорты, венечных, сонных или бедренных артерий;

- 3 стадия:

- * со стороны сердца: стенокардия, инфаркт миокарда, сердечная недостаточность;
- * со стороны головного мозга: преходящее нарушение мозгового кровообращения, инсульт, гипертоническая энцефалопатия;
- * со стороны почек: почечная недостаточность;
- * со стороны сосудов: расслаивающая аневризма, симптомы окклюзионного поражения периферических артерий.

Классификация Департамента здравоохранения и гуманитарных служб США(1990):

- * гипертензия, не являющаяся специфичной для беременности;
- * преходящая (гестационная, транзиторная) гипертензия;
- * гипертензия, специфичная для беременности: преэклампсия/эклампсия.

Факторы риска развития артериальной гипертензии



НЕУПРАВЛЯЕМЫЕ

УПРАВЛЯЕМЫЕ

Гипертонические состояния

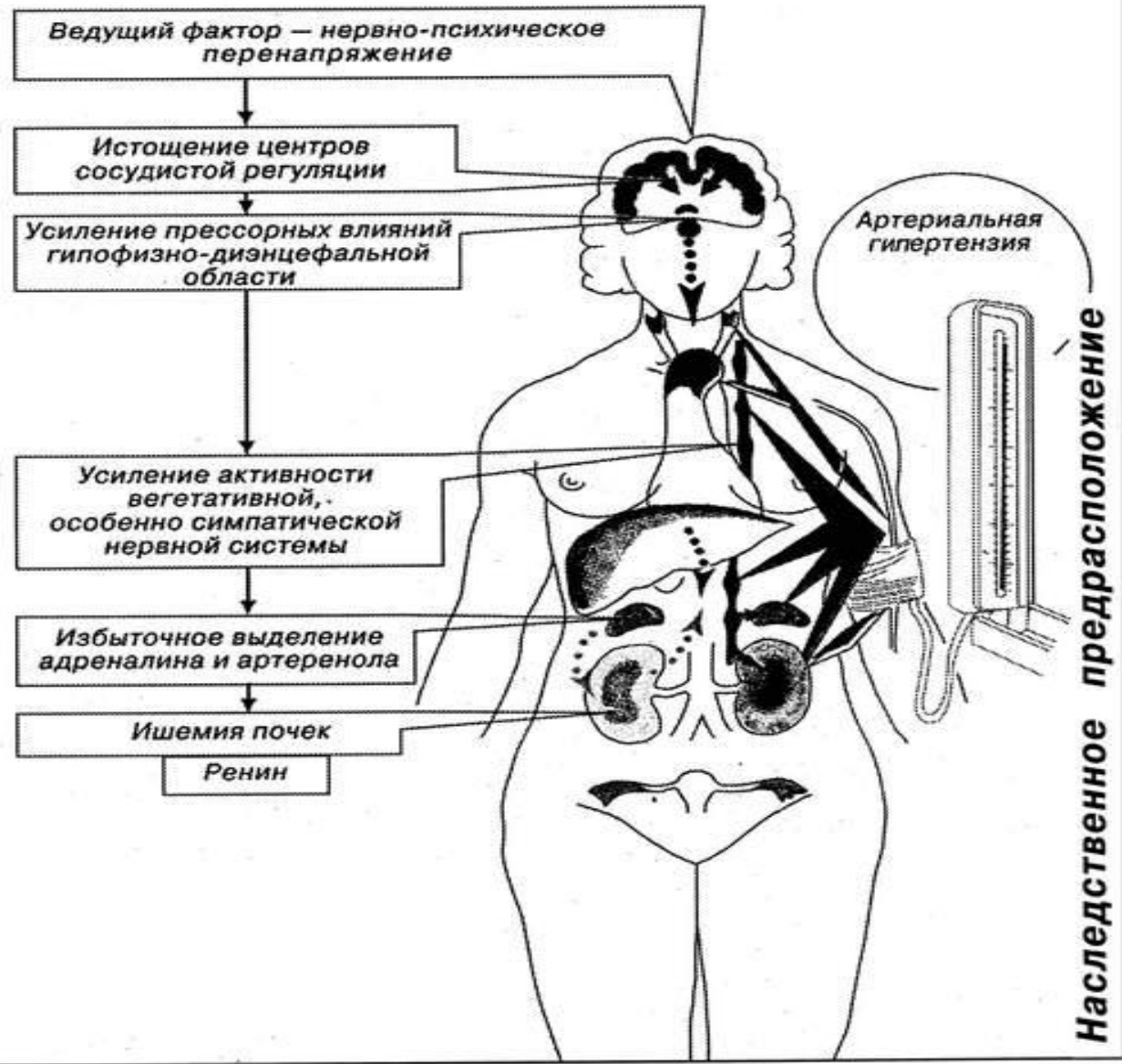
Органические состояния центральной нервной системы и гипофиза

Атеросклероз аорты и ее сужение

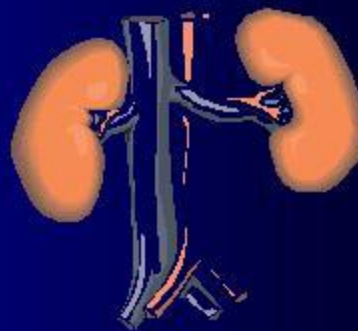
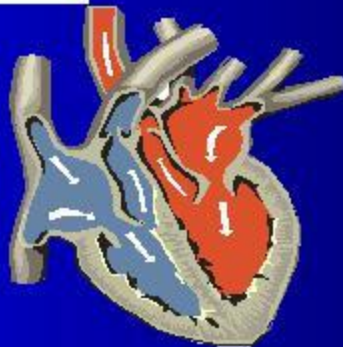
Опухоли мозгового и коркового вещества надпочечников

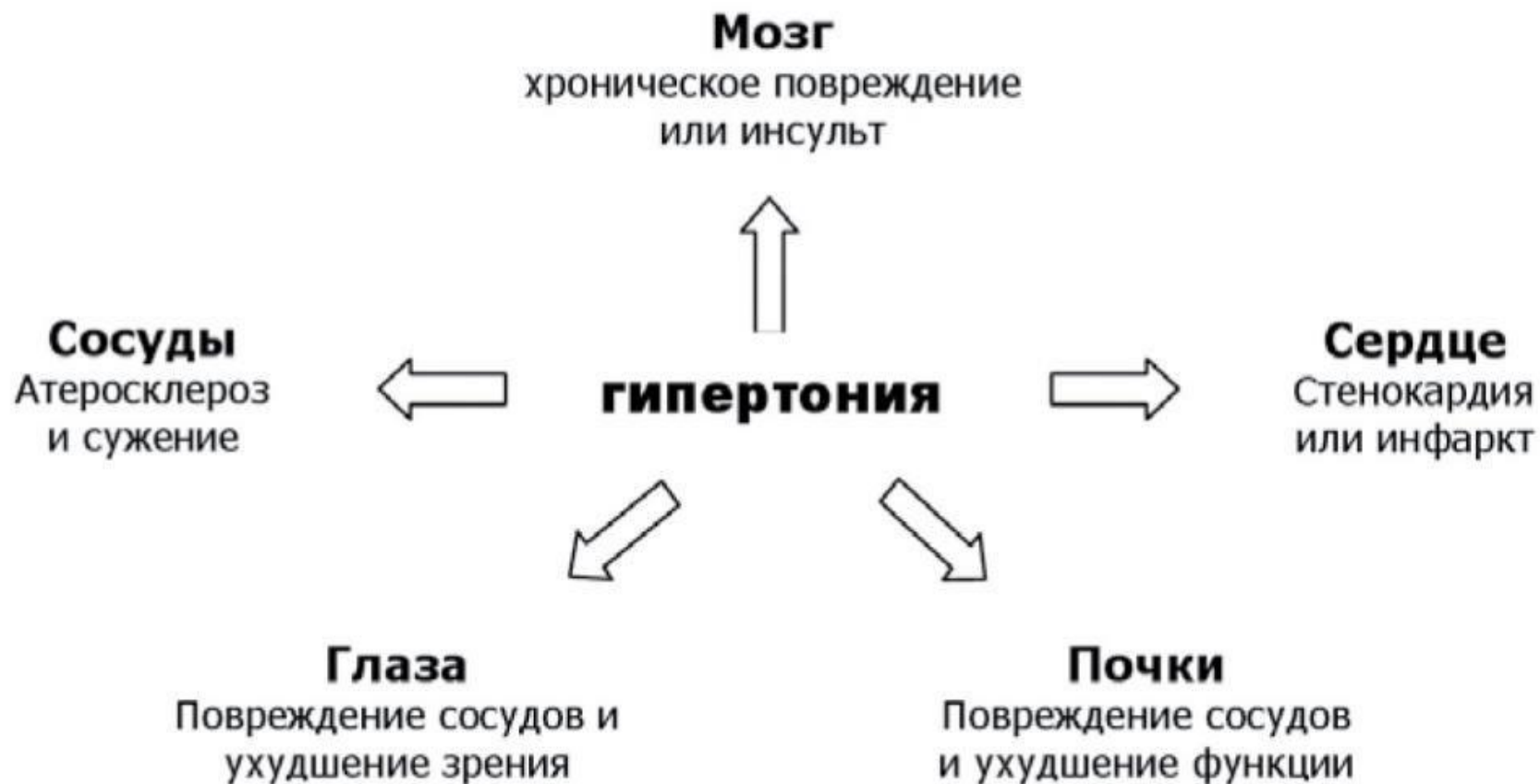
Патология почек и мочевыводящих путей

Гипертоническая болезнь



Поражение органов-мишеней при артериальной гипертензии





При микроскопии плаценты выявляют:

- * тромбоз сосудов и межворсинчатых пространств;
- * признаки склероза и облитерации, сужение просвета, атероматоз артерий;
- * отек стромы ворсин;
- * некротические изменения.

Клиника АГ:

- * повышенная усталость, нарушение сна;
- * головная боль, головокружение;
- * одышка;
- * боли в грудной клетке;
- * нарушение зрения, шум в ушах;
- * похолодание конечностей, парестезии.

Для решения вопроса о возможности продолжения беременности выделены 3 степени риска:

- 1 степень - минимальная: осложнения беременности возникают не более чем у 20% женщин, беременность ухудшает течение заболевания менее чем у 20% больных;
- 2 степень - выраженная: экстрагенитальные заболевания часто(20%-50%)вызывают осложнения беременности : ПЭ ,преждевременные роды, самопроизвольный аборт, гипотрофия плода;
- 3 степень- максимальная: у большинства женщин , страдающих АГ, возникают осложнения(более 50%), доношенными дети редко рождаются, перинатальная смертность высокая.

Беременность опасна для жизни и здоровья женщины.

Беременную, страдающую АГ, трижды госпитализируют в стационар:

- * 1-я госпитализация - до 12 недель беременности. Для решения вопроса о пролонгировании беременности. При I стадии АГ беременность может быть сохранена. II и III стадии АГ служат показанием для прерывания беременности;
- * 2-я госпитализация - в 28-32 недели – период наибольшей нагрузки на сердечно-сосудистую систему. Проводят тщательное обследование, коррекцию проводимой терапии и лечение ФПН;
- * 3-я госпитализация – за 2 недели до предполагаемых родов для подготовки женщин к родоразрешению.

Лабораторные исследования:

- * общий анализ крови;
- * общий анализ мочи;
- * анализ мочи по Нечипоренко;
- * определение концентрации глюкозы крови натощак;
- * содержание в сыворотке крови калия, мочевой кислоты, креатинина, общего холестерина, ЛПВП, триглицеридов;
- * определение фосфора, мочевой кислоты, креатинина сыворотки крови или азота мочевины;
- * определение соотношения калия и натрия, альдостерона, ренина;
- * определение 17-кетостероидов мочи;
- * определение 17-оксикортикостероидов крови;

Инструментальные исследования:

- * ЭКГ;
- * ЭхоКГ;
- * Исследование глазного дна;
- * Суточное мониторирование АД;
- * УЗИ почек и надпочечников;
- * Рентгенография грудной клетки;
- * Бактериурия мочи.

Медикаментозное лечение:

* Препараты 1-й линии:

- Агонисты центральных α -рецепторов – атенолол по 25-100 мг 1 раз в сутки;

* Препараты 2-й линии:

- Селективные β -блокаторы – атенолол по 25-100 мг 1 раз в сутки;

Метопролол 25-100 мг 1 раз в сутки.

- Блокаторы медленных кальциевых каналов (опасны, но польза может преобладать над риском!):

- Производные дигидропиридина – нифедипина 10-20 мг 2 раза в сутки; амлодипин внутрь 2,5-10 мг 1-2 раза в сутки;

- Производные фенилалкиламина – верапамил внутрь 120-240 мг 1-2 раза в сутки (до 12 недель в период кормления); фелодипин внутрь 2,5-20 мг 2 раза в сутки.

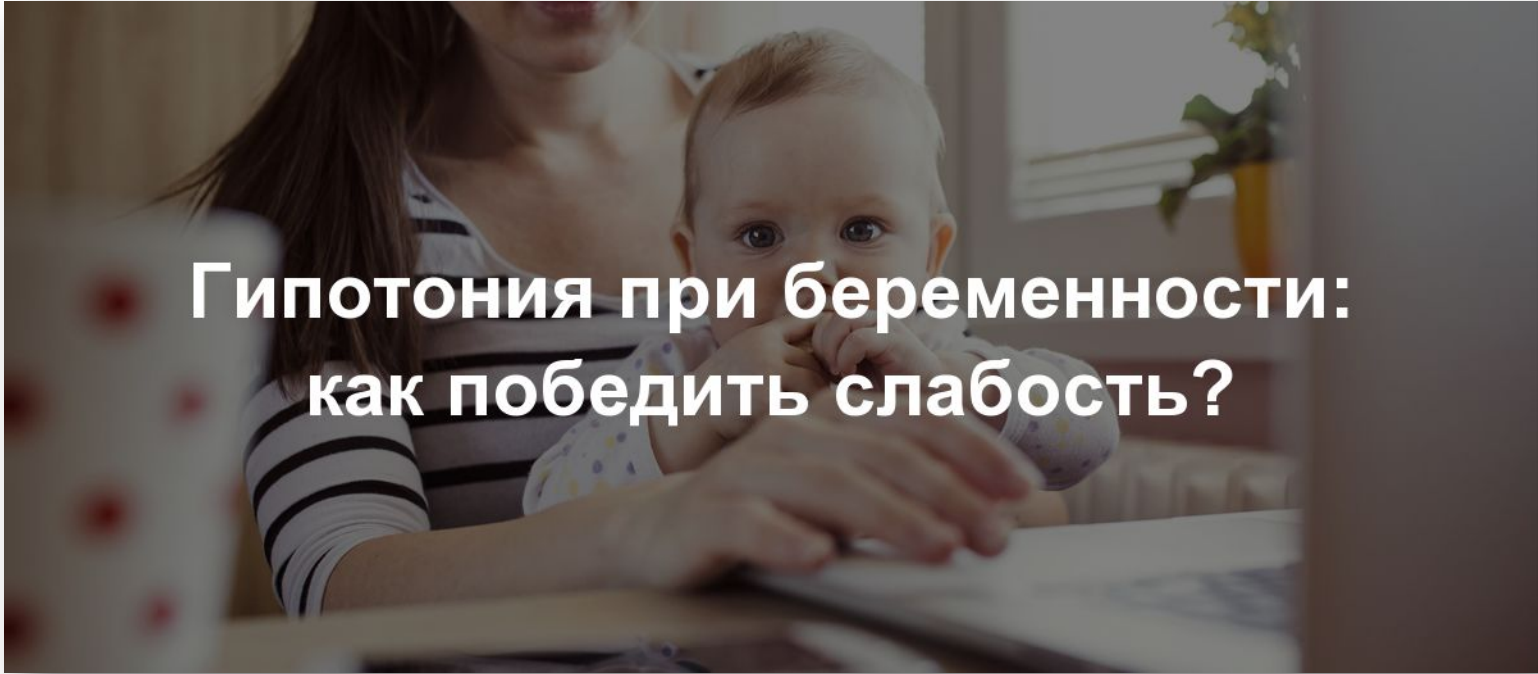
* Препараты 3-й линии:

- Метилдопа + препараты 2-й линии.

Артериальная гипотензия

- гипотоническая болезнь.

КОД по МКБ-10 отдельного кода не имеет.

A photograph of a woman with long dark hair holding a baby. The woman is wearing a black and white striped shirt. The baby is wearing a white shirt with colorful polka dots. The background is slightly blurred, showing a window and a plant. The text is overlaid in white on the image.

**Гипотония при беременности:
как победить слабость?**

Классификация:

1. Физиологическая
2. Патологическая:
 - 2.1. Острая;
 - 2.2. Хроническая:
 - 2.2.1. нейроциркуляторная;
 - 2.2.2. симптоматическая;

Скрининг:

- * измерение АД на каждом приеме во время беременности.



Развитию гипотонии во время беременности способствуют:

- * повышение тонуса парасимпатического отдела вегетативной нервной системы;
- * изменение высших вегетативных центров вазомоторной регуляции;
- * снижение сосудистого периферического сопротивления;
- * наличие маточно-плацентарного кровотока;
- * превалирование вазодилататорных эффектов над вазоконстрикторным.



Осложнения артериальной гипотензии:

- * ранний токсикоз;
- * невынашивание беременности;
- * самопроизвольное прерывание беременности;
- * преэклампсия;
- * задержка роста плода.

Клиника артериальной гипотонии:

- * вялость, апатия, слабость, утомляемость по утрам, головная боль;
- * боли в сердце, сердцебиения;
- * ортостатические явления: обмороки, головокружения, потемнение в глазах;
- * тошнота, рвота, холодный пот;
- * бледность кожных покровов, зябкость кистей и стоп;
- * раздражительность, эмоциональная неустойчивость, плохое настроение, метеочувствительность;
- * изменения со стороны сердечно-сосудистой системы (лабильность пульса, брадикардия и т.д.) без изменений на ЭКГ.

Лабораторные исследования:

- * общий анализ крови;
- * общий анализ мочи;
- * определение концентрации гормонов щитовидной железы.

Инструментальные исследования:

- * измерение АД 2-3 раза в сутки, мониторинг;
- * ЭКГ;
- * УЗИ почек и надпочечников.

Лечение артериальной гипотензии:

- * регулирование труда и отдыха;
- * ЛФК с тонизирующими водными процедурами;
- * полноценное и разнообразное 4-х разовое питание;
- * аэротерапия и физиотерапия;
- * психотерапия;
- * устранение вредных факторов, чрезмерных психоэмоциональных нагрузок;
- * санирование очагов инфекции.

Ревматизм

- болезнь Соколовского - Буйо

КОД по МКБ-10

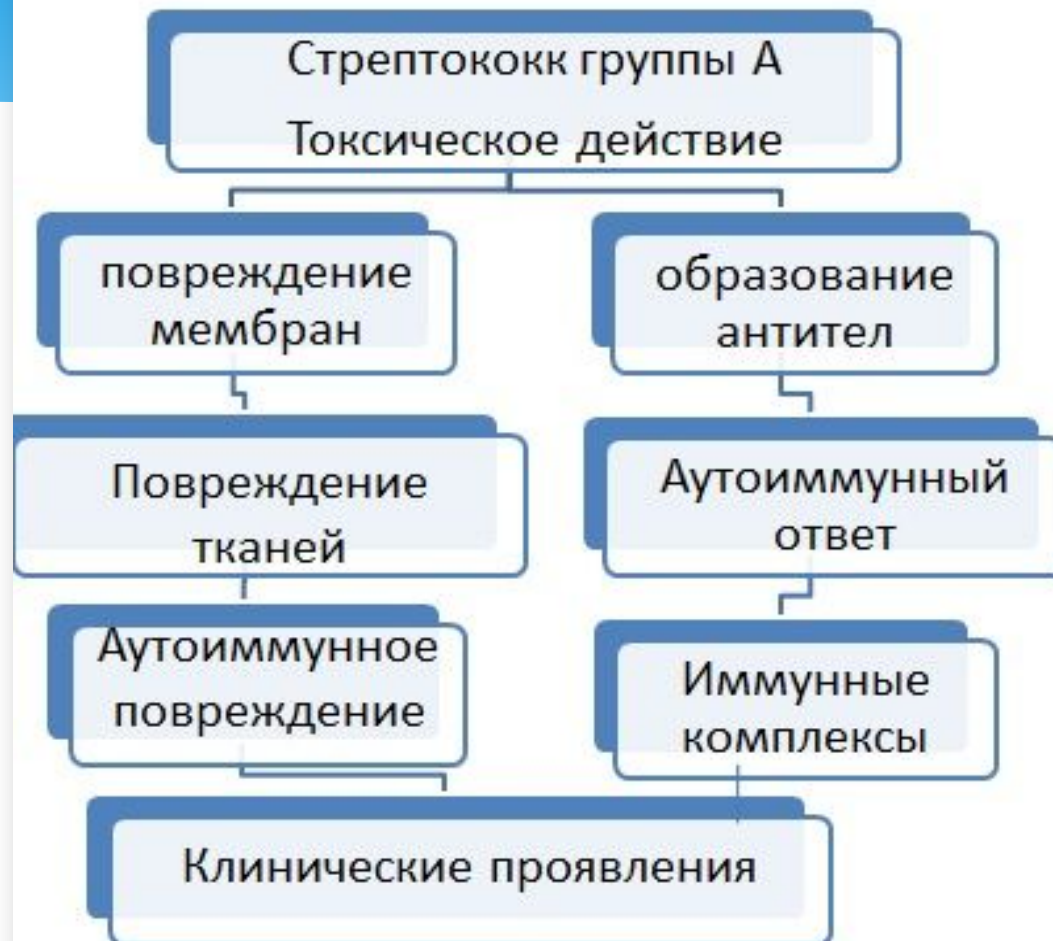
M79.0 Ревматизм неуточненный

M12.3 Палиндромный ревматизм

Формы течения ревматизма:

- * субклиническая;
- * острая;
- * подострая;
- * непрерывно-рецидивирующая;
- * затяжная.

Патогенез



Последовательность тканевых реакций:

- * процессы дезорганизации соединительной ткани;
- * неспецифические экссудативно-пролиферативные реакции;
- * гранелема Ашофа-Талалаева;
- * поражение сосудов в виде фибриноидного изменения соединительной ткани сосудистой стенки, развитие продуктивных васкулитов;
- * гипертрофия, атрофия, дистрофия, очаги некробиоза мышечных волокон;
- * конечная стадия-склероз и гиалиноз.

Клиника ревматизма:

- * субфебрилитет;
- * одышка при физической нагрузке;
- * тахикардия, аритмия;
- * слабость, утомляемость;
- * лейкоцитоз, повышение СОЭ.

Осложнения гестации:

- * самопроизвольный аборт;
- * преэклампсия;
- * ФПН;
- * запоздалые роды;
- * пороки развития плода.

Лабораторные исследования:

- * лейкоцитоз (нейтрофильный);
- * диспротеинемия, повышение СОЭ, гиперфибриногенемия, появление С-реактивного белка;
- * повышение уровня α_2 - и γ - глобулинов;
- * повышение содержания сывороточных мукопротеинов, гликопротеидов.

Патологические серологические показатели:

- * стрептококковый антиген;
- * повышение титров АСЛ-О, АСК, АСТ;
- * повышение проницаемости капилляров.

Инструментальные исследования:

- * ЭКГ;
- * ФКГ;
- * УЗИ сердца;
- * Рентгеноскопия и рентгенография грудной клетки в трех проекциях (при необходимости с 10-й недели беременности).

Осложнения родов и послеродового периода:

- * несвоевременное излитие околоплодных вод при «незрелой» шейки матки;
- * патологический прелиминарный период;
- * аномалии родовой деятельности;
- * острая гипоксия плода;
- * аспирация околоплодных вод;
- * травматическое поражение плода и тканей родового канала матери;
- * кровотечение в последовом и раннем послеродовом периодах.

Пролапс митрального клапана (ПМК) - прогибание (выбухание) одной или обеих створок МК в полость левого предсердия во время систолы желудочек.

* Синонимы:

- синдром Барлоу;
- синдром позднего систолического шума;
- синдром «хлопающего» клапана;
- синдром аномальной Т-волны;
- «парусящий клапан»;
- баллонная деформация МК;
- «сегментарная кардиопатия»;
- «гибкий» МК;
- миксоматозный МК.

КОД по МКБ-10

134.1 Пролапс (пролабирование) МК

Скрининг:

- * Плановый осмотр терапевта в женской консультации- выявляют шум или щелчок открытия клапана.

Пролапс митрального клапана:

- * первичный;
- * вторичный.

При первичном ПМК - неполноценность соединительных структур и малые аномалии клапанного аппарата.

Вторичный ПМК- при перегрузке давлением левого желудочка (стеноз клапана аорты).

Степени пролабирование ПМК:

- * 1 степень- взбухание створки менее чем на 0,6 см;
- * 2 степень- взбухание створки в полость левого предсердия на 0,6 -0,9 см;
- * 3 степень – взбухание створки более чем на 0,9 см.

Клиническое течение ПМК:

- * бессимптомное;
- * легкое;
- * средней степени тяжести;
- * тяжелое.

Клинические проявления ПМК многообразны.

Выделяют 4 больших синдрома:

- * вегетативной дистонии: боли в области сердца, гипервентиляционный синдром, нарушение вегетативной регуляции деятельности сердца, нарушения терморегуляции. расстройства со стороны ЖКТ, психогенная дизурия, повышенная потливость;
- * синдром сосудистых расстройств: синкопальные состояния, вазовагальные, ортостатические. Предобморочные состояния, головокружения, идиопатическая пастозность нижних конечностей;
- * геморрагический синдром: легкое образование синяков, частые носовые кровотечения, кровотечения из десен, обильные и длительные менструации;
- * синдром психопатологических расстройств: неврастения, тревожно - фобическое расстройство, расстройство настроения.

Возможные осложнения:

- * недостаточность МК;
- * желудочковая экстрасистолия;
- * разрыв хордальных нитей - присоединение инфекционного эндокардита;
- * эмболия мелких ветвей сосудов головного мозга;
- * внезапная смерть (редко).

Осложнения гестации при ПМК:

- * несвоевременное излитие околоплодных вод;
- * аномалии сократительной деятельности матки;
- * внутриутробная асфиксия плода;
- * гипотрофия плода.

Инструментальные исследования:

- * ЭКГ;
- * ЭхоКГ;
- * рентгенологическое исследование грудной клетки.

Проводят лечение по следующим направлениям:

- * коррекция основных клинических проявлений ПМК;
- * купирование нарушений ритма сердца;
- * профилактика осложнений;
- * предупреждение возникновения нейродистрофии миокарда.

Немедикаментозное лечение:

- * соблюдение режима беременной;
- * предупреждение психоэмоционального напряжения;
- * психотерапия;
- * фитотерапия седативными травами;
- * ограничение физической активности;
- * диета с ограничением потребления солей натрия, увеличением солей калия и магния.

Приобретённые пороки сердца (ППС)– приобретенные аномалии клапанов сердца, отверстий или перегородок между камерами сердца и/или отходящих от него крупных сосудов.



Скрининг:

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

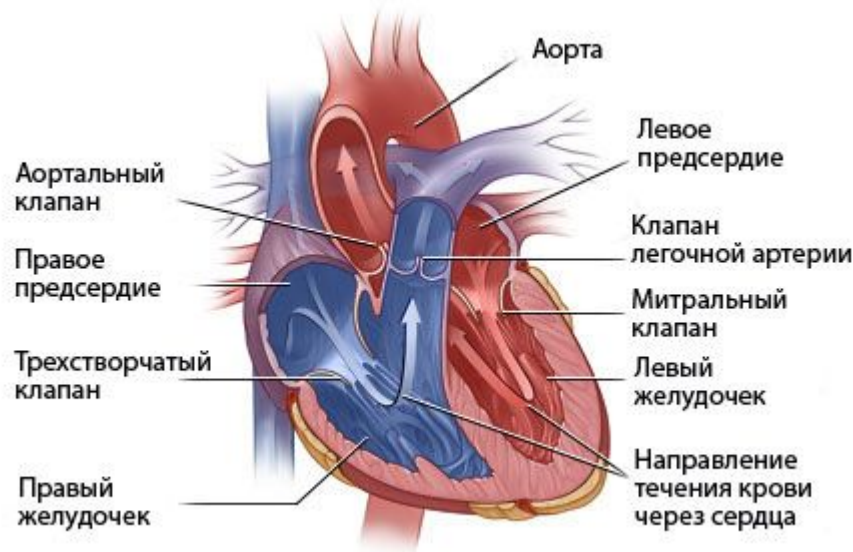


В зависимости от вовлеченности других клапанов сердца выделяют:

- * изолированные пороки – нарушение строения одного клапана (приобретённый стеноз МК);
- * комбинированные пороки – приобретенные пороки нескольких клапанов (сочетание стеноза МК и аортального клапана);
- * сочетанные пороки – сочетание поражений одного клапана (стеноз и недостаточность).

Приобретенные пороки сердца и ИХ ВИД

- Пороки митрального клапана
- Пороки аортального клапана
- Пороки трехстворчатого клапана
- Сочетанные пороки
- Стеноз митрального отверстия
- Стеноз устья аорты
- Недостаточность митрального клапана
- Недостаточность аортального клапана
- Стеноз трехстворчатого клапана
- Недостаточность трехстворчатого клапана
- Комбинированные пороки



Клиника:

- * 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.

Лабораторные исследования проводят на этапе предгравидарной подготовки, при беременности (10-11, 26-28 и 32 неделе) и после родов для оценки степени выраженности ревматической лихорадки.

Инструментальные исследования:

- * ЭКГ (позволяет выявить признаки гипертрофии и перегрузки различных отделов сердца);
- * рентгенография грудной клетки (позволяет оценить размеры камер сердца, характер конфигурации тени сердца магистральных сосудов, характер легочного рисунка). Целесообразно выполнять на этапе обследования и предгравидарной подготовки;
- * ЭхоКГ и доплеровское ЭхоКГ с ЦДК позволяет обнаружить патогномичные признаки порока, его степень, выраженность нарушений внутрисердечной гемодинамики, функциональное состояние различных отделов сердца.

Лечение проводят по следующим направлениям:

- * снижение риска осложнений беременности и родов;
- * лечение обострений или рецидивов ревматической лихорадки;
- * профилактика и лечение нарушений ритма, и проводимости;
- * профилактика и лечение сердечной недостаточности (СН) с учетом особенностей клапанного аппарата и нарушений внутрисердечной гемодинамики.

Немедикаментозное лечение:

- * соблюдение режима труда и отдыха;
- * соблюдение диеты (стол № 10 по Певзнеру) с ограничением поваренной соли и жидкости;
- * ношение эластических чулок.

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

Классификация Л.В.Ваниной:

- 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 легочной гипертензии;
- IV степень - беременность при некомпенсированном ППС с левожелудочковой или тотальной СН, III степенью активности ревматической лихорадки, III степенью легочной гипертензии.

Благодарю за внимание

