

# **Экстрагенитальные заболевания при беременности**

- Экстрагенитальные заболевания – это заболевания других органов и систем вне половой сферы (сердечно-сосудистой, мочевыводящей, костно-мышечной, нервной и т.д.).
- Наличие **экстрагенитальной патологии** способствует формированию осложнений беременности, с другой стороны, беременность ухудшает течение этих заболеваний.

# Заболевания почек

- **Пиелонефрит** - самое частое заболевание почек и второе по частоте заболеваний человека. Клинически пиелонефрит диагностируют у 12% беременных, у половины из них происходит обострение хронического пиелонефрита во время беременности.

## **Предрасполагающие факторы для воспалительных заболеваний почек во время беременности:**

1. Анатомо-топографические изменения в малом тазу при растущей матке

- сдавление мочеточников растущей маткой

- расширение верхних отделов мочеточников, чашечно-лоханочной системы

- нефроптоз

2. Гормональные влияния, способствующие снижению тонуса и гипокинезии мочеточников и почечных лоханок.

3. Нарушение уродинамики благоприятствует обострению латентно протекающих инфекций, восходящей инфекции. Может наблюдаться пузырно-мочеточнико-лоханочный рефлюкс, что приводит к восходящей инфекции.

4. Физиологическая иммуносупрессия.

## Возбудители пиелонефрита:

- часто сапрофиты, в норме живущие в организме, при снижении иммунитета, вызывающие развитие патологии.
- кишечная палочка, протей, клебсиелла, эгнеробактерии, стрептококки, стафилококки, грибы рода *Candida*.
- В последние годы в возникновении инфекции мочевыводящих путей установлена роль генитальных инфекций, вызванных анаэробными бактериями, *Trichomonas vaginalis*, *Mycoplasma hominis*, *Ureaplasma urealyticum*, *Chlamydia trachomatis*.

# ***Клиника острого пиелонефрита***

- Заболевание начинается остро с неспецифическими признаками интоксикации (повышение температуры тела, головная боль, тошнота, рвота). Появляются боли в области поясницы, иррадиирующие по ходу мочеточников.
- Гнойный пиелонефрит сопровождается выраженной интоксикацией: тахикардия, слабость, адинамия, тошнота, рвота. Возможно развитие бактериально-токсического шока.
- В крови: лейкоцитоз более  $11 \times 10^9$ , увеличение палочкоядерных лейкоцитов (сдвиг влево), анемия (гемоглобин ниже 100 г/л).
- В моче: пиурия, бактериурия, протеинурия (менее 1 г/л). Микрогематурия. Проба по Зимницкому выявляет изостенурию и никтурию, нарушение концентрационной способности почек.

# ***Лечение острого пиелонефрита беременных***

- Лечение проводится в стационаре, в I и II триместре – в терапевтическом отделении или отделении урологии; в III триместре, после родов - в родовспомогательном учреждении в наблюдательном отделении.

## **Принципы лечения:**

1. Этиологическое лечение: антибактериальные средства, при сниженной функции почек дозы снижают в 2-4 раза.

- В I триместре антибиотики пенициллинового ряда - ампициллин по 0,5\*4 раза в день, в течении 7-10 дней
- Во II - III триместрах можно использовать
  - цефалоспорины (цефтазидин, цефуроксим) 0,5 -1,0 гр 3-4 раза в день -4-8 дней.
  - аминогликозиды (гентамицин) 0,04 3 раза в день или 0,08 2 раза в день - 5-7 дней
  - эритромицин 0,25 4-6 раз в день - 10 дней
  - производные налидиксовой кислоты (невиграмон)
  - нитрофураны

2. Положение коленно-локтевое 3-4 раза в день для улучшения оттока мочи.
3. Диета, кислые отвары (клюквенный морс)
4. Дезинтоксикационная терапия - в/венно глюкоза 5%, солевые препараты в сочетании с витамином С, антигистаминными препаратами – гемодез, реополиглюкин.
5. Средства, улучшающие микроциркуляцию: тренал, реополиглюкин -гепарин, троксевазин.
6. Можно использовать ВЛОК или УФО аутокрови, что оказывает иммуномоделирующее, противовоспалительное, бактериостатическое действие, улучшает реологические свойства крови.
7. Спазмолитики + растительные диуретики (толокнянка, брусничник, фитолизин) для улучшения оттока мочи.
8. Профилактика ФПН и ХПН (курантил, трентал, сигетин, витамины В, Е, С).



- При серозном и гнойном пиелонефрите и нарушении пассажа мочи показана катетеризация мочеточников.
- Отсутствие эффекта от катетеризации, антибактериальной и патогенетической терапии в течение 2-3 суток (продолжаются озноб, лихорадка, боли, нарастают признаки интоксикации, ухудшаются лабораторные показатели) свидетельствуют о развитии гнойного процесса в почке и необходимости оперативного лечения.

## ***степени риска*** для больных пиелонефритом:

- I степень - острый пиелонефрит, возникший во время беременности. Беременность редко осложняется гестозом, ХПН (хронической почечной недостаточностью).
- II степень - хронический неосложненный пиелонефрит, существовавший до беременности. Беременность осложняется гестозом у 25% больных, часто внутриутробное инфицирование плода, преждевременное прерывание беременности.
- III степень - пиелонефрит с гипертензией или азотемией. Пиелонефрит единственной почки. Часто развиваются тяжелые формы гестоза, почечная недостаточность. Показано прерывание беременности по медицинским показаниям.

# Гломерулонефрит

- Гломерулонефрит - инфекционно-аутоиммунное заболевание почек с поражением клубочкового аппарата. Острый гломерулонефрит у беременных протекает под видом тяжелых форм гестоза. Заболевание возникает после перенесенной стрептококковой инфекции (ангина, пиодермия и др.).
- В патогенезе заболевания имеет важное значение иммунологическая реакция организма, образование в крови комплексов антиген-антитело или аутоантител, повреждающих почки.

## Формы гломерулонефрита:

1. Нефротическая форма - характеризуется протеинурией (до 30-40 г О гипопроteinемией (40-50 г/л), отеками, т.е. преобладают мочевые симптомы и протеинурия.
2. Гипертоническая форма: повышение АД, незначительная гематурия, протеинурия, цилиндрурия, спазм артериол глазного дна. Артериальная гипертензия возникает в результате снижения почечного кровотока и увеличения продукции ренина и ангиотензина, повышенной выработки альдостерона.
3. Смешанная отечно-гипертоническая форма: одновременно выражены сосудистые изменения и гипертензия, изменения сосудов глазного дна, дистрофические процессы в почках, протеинурия, гематурия, цилиндрурия, отеки.
4. Латентная (умеренно-протеинурическая) форма хронического гломерулонефрита встречается у 65% больных. Непостоянная протеинурия, цилиндрурия, без гипертонии и отеков.

## *Диагностика гломерулонефрита у беременных*

1. Указание в анамнезе на перенесенную стрептококковую инфекцию
2. Клинические признаки: отеки, повышение АД, изменение сосудов глазного дна, нарушение диуреза

### Лабораторные данные:

- в моче белок, эритроциты, цилиндры, снижение концентрационной способности почек, гипопротейнемия. Дифференциальная диагностика с гестозом и гипертонической болезнью У 40% беременных больных гломерулонефритом возникает гестоз.
- нарушается фето-плацентарное кровообращение, развивается хроническая плацентарная недостаточность.

## *Лечение гломерулонефрита беременных*

- Лечение проводят в стационаре в нефрологическом отделении, за 3 недели до родов - в родильном доме.
- Патогенетическая терапия гломерулонефрита с использованием кортикостероидов, цигостатических и иммуномоделирующих средств у беременных не может применяться.

Проводится преимущественно симптоматическая терапия:

1. Диета: белок до 160 г/сут, поваренная соль 5 г/сут, жидкость 800-1000 мл. Дефицит белка возмещают введением плазмы, альбумина.
2. При отеках салуретики + хлорид калия по 1 г 3-4 раза в день
3. Гипотензивные и спазмолитические препараты.

# *степени риска* при гломерулонефрите беременных

- I степень - латентная форма хронического гломерулонефрита и гипертоническая форма, если АД нормализовалось до беременности. Сохранение беременности возможно.
- II степень - нефротическая форма хронического гломерулонефрита. Беременность можно сохранить, но показаны длительные госпитализации, т.к. беременность часто осложняется гипотрофией плода. Перинатальная смертность в этих случаях достигает 20%.
- III степень - гипертоническая и смешанная формы хронического гломерулонефрита, острый гломерулонефрит и обострение хронического, любая форма заболевания с азотемией - *максимальный риск для матери и плода. Беременность опасна для здоровья и жизни женщины.*

# Общие принципы ведения беременности и родов при заболеваниях почек

1. Диспансерное наблюдение акушером-гинекологом и терапевтом ж/к.
2. Общий анализ мочи не реже 1-2 раз в месяц, общий анализ крови 1 раз в месяц, анализ мочи по Нечипоренко и проба Зимницкого 1 раз в 4 месяца. Посев мочи на флору 1 раз в месяц, осмотр окулистом, урологом 1 раз в 4 месяца.
3. При наличии в моче лейкоцитов 15-20 и более в поле зрения, бессимптомной бактериурии - более  $10^5$ /мл - госпитализация в наблюдательное отделение.
4. Диета, фитотерапия.
5. Санация очагов инфекции.
6. Родоразрешение через естественные родовые пути. По акушерским показаниям - кесарево сечение.
7. Если возникают показания для урологической операции, то вначале проводится операция, затем решается вопрос о пролонгировании или прерывании беременности.
8. После родов необходима профилактика гнойно-септических осложнений. У детей часто признаки ВУИ.



# Медицинские показания для прерывания беременности при заболеваниях почек:

1. Пиелонефрит единственной почки с явлениями почечной недостаточности, гипертензией.
2. Гипертоническая и смешанная формы хронического гломерулонефрита.
3. Острый гломерулонефрит и обострение хронического.
4. Азотемия, независимо от формы заболевания.
5. Гидронефроз врожденный или появившийся до беременности.
6. Гидронефроз единственной почки даже при сохраненной её функции.
7. Поликистоз почек при минимальных проявлениях почечной недостаточности.
8. Гипоплазия, аномалии развития почек при пиелонефрите, гипертензии, почечной недостаточности.

# Заболевания сердечно-сосудистой системы и беременность

- Заболевания сердечно-сосудистой системы отягощают течение беременности, ухудшают течение заболевания. Таким беременным должна оказываться помощь в специализированных родовспомогательных учреждениях, входящих в состав многопрофильной больницы.

# *Физиологическая адаптация сердечно-сосудистой системы при беременности*

1. Увеличивается сосудистая сеть, т.к. растет масса тела беременной, появляется фето-плацентарное кровообращение.
2. Увеличивается объем циркулирующей плазмы на 30-50%, достигая максимума к 30-36 неделям.
3. Минутный объем сердца возрастает с 10-13 недели беременности, достигает максимума к 26-29 неделе, при этом превышает исходный объем на 20-45%.
4. Нагрузка на сердце к 25-30 неделе возрастает на 30-50%, затем постепенно уменьшается и ко времени родов возвращается к исходной.

5. ЧСС возрастает до 86-88 в минуту. Прогестерон способствует снижению тонуса сосудов, оказывая гипотензивный эффект и снижение периферического сосудистого сопротивления.

6. Приподнятая диафрагма смещает ось сердца, т.е. «лежащее сердце». Возникает функциональный систолический шум, что затрудняет диагностику пороков.

7. В родах при сокращениях матки происходят гемодинамические колебания, возникает «нагрузка объемом» для сердца. В III периоде родов, особенно при операции кесарева сечения, после извлечения плода, матка резко сокращается и в кровеносное русло поступает около 800 мл крови.

8. В родах болевые и психо-эмоциональные реакции сопровождаются выбросом катехоламинов (адреналин, норадреналин)

# Пороки сердца у беременных

- Для беременности наибольшую опасность представляют пороки сердца, особенно имеющиеся дефекты: триада, тетрада или пентада Фалло, дефект межжелудочковой перегородки и др.
- Прогноз ухудшается при легочной гипертензии.
- У больных с имплантированным искусственным клапаном резко возрастает опасность тромбозов, беременность не рекомендуется.

## *Ведение беременности при пороках сердца*

1. Первая госпитализация показана в ранние сроки для решения вопроса о возможности сохранения беременности. По медицинским показаниям возможно прерывание беременности на любом сроке.
2. Плановая госпитализация в сроке 29-32 недели в специализированный кардиологический стационар.
3. В сроке 37-38 недель госпитализация для подготовки к родоразрешению. С учетом акушерских показаний необходимо выбрать метод и срок родоразрешения.

## *Ведение родов при пороках сердца*

- При отсутствии сердечной слабости роды ведут через естественные родовые пути.
- В родах обязательно используют спазмолитики, аналгетики.
- Во II периоде родов выключают потуги путем наложения акушерских щипцов.
- Кесарево сечение представляет высокий риск для матери при декомпенсированном пороке сердца и выполняется чаще по акушерским показаниям.

# Беременность и гипертоническая болезнь

- У беременных имеет значение не только абсолютные значения АД, но и степень повышения АД по отношению к исходному. На гестационную гипертонию указывает повышение АД систолического на 30%, диастолического - на 15% по отношению к давлению до беременности.
- Артериальная гипертония и резкие смены АД значительно изменяют маточно-плацентарное кровообращение и повышают риск преждевременной отслойки нормально расположенной плаценты, кровотечения, развития тяжелых форм гестоза.



## *Степени риска для беременности*

- *I степень риска* = I стадия гипертонической болезни (больные нуждаются в наблюдении терапевта).
- *II степень риска* = II стадия гипертонической болезни, этим больным в сроке до 12 недель в стационаре проводится обследование для уточнения стадии заболевания и решения вопроса о возможности пролонгирования беременности. Госпитализация при повышении АД, кризах, признаках гестоза. В 36-37 недель госпитализация для решения вопроса о сроке и методе родоразрешения.
- *III степень риска* = ИБ, III стадии и злокачественная гипертония. Этим больным беременность противопоказана.

## *Лечение гипертонической болезни при беременности*

- Разрешен к применению в любом сроке беременности только Допегит.
- При резких кризах Нифедипин сублингвально (в 3 триместре, после родов).
- Используются также спазмолитики и салуретики.
- Родоразрешение больных гипертонической болезнью проводится через естественные родовые пути. Кесарево сечение - по акушерским показаниям или при состояниях, угрожающих жизни матери (нарушения мозгового кровообращения, отслойка сетчатки).

# Сахарный диабет у беременных

- I тип - инсулинзависимый сахарный диабет – хроническое прогрессирующее заболевание, при котором разрушаются  $\beta$ -клетки поджелудочной железы; часто обусловлен генетически.
- II тип - инсулиннезависимый сахарный диабет, чаще возникает после 30 лет, часто на фоне ожирения, может длительное время протекать бессимптомно. Этот тип заболевания характеризуется снижением чувствительности к инсулину.
- Гестационный сахарный диабет – заболевание, впервые выявленное при беременности. Развивается преимущественно при ожирении, после 30 лет, характеризуется развитием относительной инсулиновой недостаточностью.

## *Степени тяжести диабета (Шехтман М.М., 1987):*

- легкая степень - глюкоза натощак не более 7,7 ммоль/л, уровень глюкозы в крови корригируется диетой.
- средняя степень - глюкоза натощак до 12,2 ммоль/л, необходима дополнительная дотация инсулина.
- тяжелая степень - глюкоза натощак выше 12,2 ммоль/л. Возможны ангиопатии (артериальная гипертензия, ишемическая болезнь сердца, трофические язвы голеней), ретинопатия, нефроангиосклероз).

## *Течение сахарного диабета в динамике беременности*

- В I триместре в связи с высокой энергопотребностью плода происходит трансплацентарный переход глюкозы и аминокислот от матери к плоду. У беременной возникает гипогликемия.
- С 9 недель беременности закладывается поджелудочная железа плода, которая полноценно начинает «работать» во II триместре. С 28 недель у беременной происходит рост уровня инсулина, за счет «плодового», отмечается относительная нормогликемия. Так как глюкоза проходит через плацентарный барьер, а инсулин нет. Беременные могут в этот период не принимать инсулин или снижать его количество из-за хорошего самочувствия.

- Данное состояние крайне опасно, так как функцию по производству инсулина берет на себя поджелудочная железа плода, мать «подсаживается» на инсулин, выделяемый плодом.
- После рождения у такого плода с избыточной секрецией инсулина может развиться гипогликемия и кома, опасная для его жизни.
- Поэтому все женщины, с диагностированным СД, вне зависимости от его типа, со 2 триместра получают инсулин, доза которого корректируется.

## *Осложнения беременности у больных сахарным диабетом*

- Ангиопатия, сетчатки глаз, сосудов почек
- Развитие гестоза, который характеризуется тяжелым течением и низкой эффективностью лечения
- Артериальная гипертензия
- Фето-плацентарная недостаточность с хронической гипоксией плода
- Инфекции мочевыводящих путей
- Риск самопроизвольных выкидышей, чаще в поздние сроки
- Многоводие, маловодие
- Врожденные аномалии и пороки у плода
- Макросомия плода
- Аномалии родовой деятельности

## *Особенности ведения беременности и родов у больных сахарным диабетом*

1. Своевременное решение вопроса о допустимости сохранения беременности.
2. Полная компенсация диабета диетой или инсулинотерапией.
3. Оптимальным уровнем глюкозы в крови является уровень в пределах 5,6-6,7 ммол/л.
4. Профилактика осложнений беременности для матери и плода.
5. Рациональный срок и метод родоразрешения.
6. Специализированный уход за новорожденным.



*Плановая госпитализация беременных, больных сахарным диабетом показана:*

1. В ранние сроки, как только диагностирована беременность для установления возможности сохранения беременности и коррекции диабета.
2. В 20-24 недели беременности - коррекция дозы инсулина, профилактика и лечение осложнений.
3. В 32 недели для коррекции дозы инсулина, контроля за состоянием плода, выбора срока и способа родоразрешения.

## *Принципы лечения сахарного диабета у беременных*

- Обязательное ведение дневника принятой пищи, уровня глюкозы в крови
- Обязательное соблюдение гипогликемической диеты
- При невозможности поддерживать нормальный уровень глюкозы в крови с помощью диеты, беременной назначают инсулин
- Используют инсулин короткого и пролонгированного действия
- При диабете 2 типа – перевод с сахароснижающих препаратов на инсулин
- Установка инсулиновой помпы с автоматическим контролем уровня глюкозы и инсулина

# Острые хирургические заболевания органов брюшной полости у беременных

Диагностика острых хирургических заболеваний органов брюшной полости у беременных крайне затруднена по следующим причинам:

1. Изменение топографии органов брюшной полости.
2. Особенности иммунного и гормонального гомеостаза, что изменяет типичную клинику острых заболеваний.
2. Изменение тканей на воспаление, т.к. ткани рыхлые, развита кровеносная и лимфатическая системы малого таза, что способствует тромбообразованию и распространению воспалительного процесса.

## *Острый аппендицит*

- чаще наблюдается в ранние сроки беременности, его клиника практически не отличается от таковой вне беременности.
- Во второй половине беременности острый аппендицит протекает со стертой клинической картиной.

## *Особенности клинической картины острого аппендицита у беременных*

- Признаки раздражения брюшины при катаральном аппендиците не выражены
- При расположении червеобразного отростка позади беременной матки симптомы раздражения брюшины, как правило, отсутствуют
- Нейтрофильный лейкоцитоз крови более  $12 \times 10^9/\text{л}$ , пульс более 100 уд/мин указывают на деструктивные процессы в червеобразном отростке.

*Дифференциальная диагностика острого аппендицита у беременных производится*

1. Преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты
2. Острый пиелонефрит.
3. Почечно-каменная болезнь.
4. Острая кишечная непроходимость.
5. Острый холецистит, панкреатит.
6. Прободная язва желудка и 12-перстной кишки.
7. Перекрут ножки кисты яичника.
8. В ранние сроки беременности дифференциальная диагностика с внематочной беременностью и острым правосторонним сальпингофоритом.

## *Принципы лечения острого аппендицита*

- *Лечение* при любых формах острого аппендицита у беременных только хирургическое. Объем оперативного вмешательства определяется конкретной клинической ситуацией. Беременность пролонгируется, роды ведут через естественные родовые пути.
- Если при остром аппендиците возникают осложнения беременности, требующие экстренного кесарева сечения (преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты, предлежание плаценты и кровотечение) - производят кесарево сечение, экстирпацию матки с трубами, аппендэктомию.
- В послеоперационном периоде обязательна инфузионная и антибактериальная терапия.