

# Пиелонефрит и беременность



Выполнил: ст. гр. 617  
лечебного  
факультета, Дудина Д.  
А.

# Пиелонефрит

- **инфекционно-воспалительный процесс, который сопровождается поражением интерстициальной ткани почек, канальцевого аппарата и стенок чашечно-лоханочной системы.**

*Во время беременности пиелонефрит бывает у 48% женщин, в послеродовом периоде 35%, в родах 17%.*



# Классификация

Лопаткин.Н.А.1974

- **Первичный**  
(развивается без  
наличия  
сопутствующей  
урологической  
патологии)

- **Вторичный**  
(Развивается на  
фоне имеющейся  
патологии.)



**Гестационный пиелонефрит** возникший впервые во время беременности, родов или раннем послеродовом периоде



# Условия возникновения пиелонефрита во время беременности

понижение тонуса (гипотония) и моторики (дискинезия, гипокинезия) лоханок и мочеточников под воздействием эстрадиола, других эстрогенов и прогестерона, концентрация которых значительно возрастает;

✓ гемодинамические нарушения в почке, уродинамическими нарушениями; чашечно-лоханочной системе и мочеточниках (гипоксия), связанные с гормональными сдвигами и вышеуказанными

*механическое сдавливание во второй половине беременности мочеточников увеличенной и ротированной вправо маткой, а также расширенными яичниковыми венами (в основном, справа); понижение тонуса, увеличение объема мочевого пузыря вследствие нейрогормональных влияний.*

✓ ослабление в конце беременности сфинктера уретры (способствует восходящему распространению инфекции);

✓ Кортикостероиды - провокаторы хронических, латентных инфекций, увеличивается возможность распространения инфекции.



**12-15 недель**  
(гипотония мочеточника)

**23-28 недель**  
(максимально-  
кортикостеройды)

**32-34 неделя**  
(мочеточнико-лоханочный  
рефлюкс)

**39-40 недель**  
(пузырно-мочеточниковый  
рефлюкс)



# Возбудители

## Грам+ флора

- Стафилококк
- Энтерококки
- Стрептококки группы D и В

## Грам- флора

- Кишечная палочка
- Клебсиелла
- Протеи



**ЦМВ + герпесвирус**

**Условнопатогенная  
флора**

# Гестационный пиелонефрит чаще бывает:

- ✓ Правосторонний.....реже 2-х сторонний.
- ✓ Во 2-ом триместре.
- ✓ У впервые беременных женщин.
- ✓ Характерно рецидивирующее течение.



# Источники инфекции для пиелонефрита

- **Гинекологические заболевания** (воспалительные заболевания матки, цервикального канала, влагалища, уретры). Также возможен гемато- и лимфогенный путь. Возбудитель тропен к мочевыводящей системе, так как у гениталий и мочевой системы общие эмбриональные закладки (эпителиальный покров одинаков).
- **Гематогенный путь** - хронический тонзиллит, кариес, колит.





# Клинические проявления

- **ОСНОВНЫЕ СИМПТОМЫ:**

1. Дизурические расстройства
2. Боли в области поясницы
3. Ознобы и лихорадка

- **ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СИМПТОМЫ**

Тошнота, рвота, ломота во всем теле, бледность кожных покровов, тахикардия, одышка, напряжение мышц передней брюшной стенки, Симптом Пастернецкого +



**В первом триместре - для пиелонефрита характерная острая картина (нет еще максимальной гормональной перестройки).**

**Во втором и третьем триместре - стертая картина. Если во втором и третьем триместре есть острые боли, то можно думать о мочекаменной болезни.**



# ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ

- С острым аппендицитом, острым холециститом, почечной или печеночной коликой, общие инфекционные заболевания.
- Со стороны акушерства: угроза преждевременных родов, преждевременная отслойка нормальной расположенной плаценты, эмболия околоплодными водами, хориоамнионит, эндометрит, миоетроэндометрит, аднексит.



# Особенности течения беременности при пиелонефрите

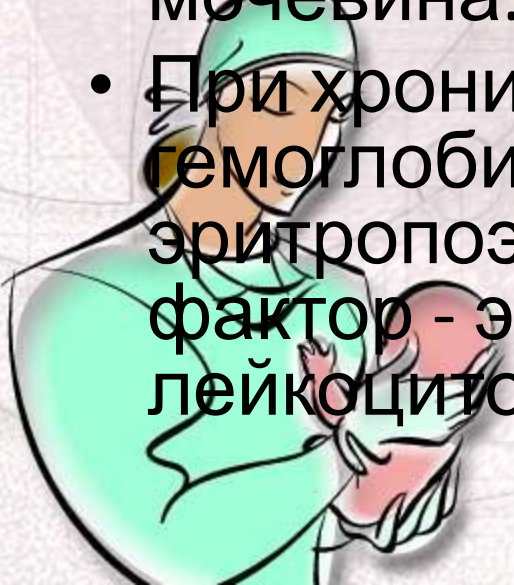
- угроза прерывания беременности, которую провоцирует болевой синдром, лихорадочное состояние, экзотоксины грамотрицательный микроорганизмов кишечной группы ( так как они повышают возбудимость матки).
- Опасность внутриутробной гипоксии, гипотрофия, внутриутробное инфицирование плода
- Гестоз беременных - **чрезвычайно частое** осложнение беременности при пиелонефрите. Пиелонефрит может быть в чистой форме или в сочетании с гестозом. А если пиелонефрит изолированно сопровождается беременностью , то отеки не возникают, АД в норме, за исключением тяжелых форм пиелонефрита, диурез достаточный. Если есть сочетание с гестозом - отеки в 90% случаев, повышение АД, протеинурия, изменения со стороны сосудов глазного дна.



# Лабораторная диагностика

В анализе крови:

- При остром процессе - высокий лейкоцитоз со сдвигом влево, ускорение СОЭ, снижение гемоглобина. В биохимическом анализе крови - гипоальбуминемия. В тяжелых случаях повышены креатинин и мочевина.
- При хроническом процессе - снижение гемоглобина, так как почки участвуют в эритропоэзе, и вырабатывают гуморальный фактор - эритропоэтин. На фоне невысокого лейкоцитоза и повышенной СОЭ.



**УЗИ.** При рутинном исследовании беременной наравне с УЗИ матки, плаценты и т.п. всегда производят осмотр почек. Признаки поражения - изменение толщины и расширение чашечно-лоханочной системы

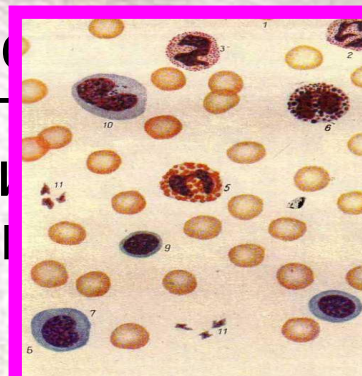
В анализе мочи:

• Проба Зимницкого - гипопротенурия, гематурия, лейкоцитурия.

**КРИТЕРИЙ:**  
**10<sup>5</sup> – 1 мл.**

• Общий анализ мочи - щелочная реакция, осадок мочи - лейкоцитурия (верхняя граница нормы - 6-8 в поле зрения), отсутствие цилиндров, лейкоцитурия (пиурия). Редко при закупорке мочеточников с одной стороны могут отсутствовать выделение гноя и моча не содержит лейкоциты.

• Проба Нечипоренко, Амбурже - количественное определение форменных элементов. Проба Нечипоренко норма для беременных: лейкоциты 100, цилиндры 100, эритроциты 2000.



# Ведение беременных с диагнозом пиелонефрит

- 3 степени риска:
- **1 степень** - неосложненный пиелонефрит, возникший во время беременности впервые.
- **2 степень** - хронический пиелонефрит возникший до беременности.
- **3 степень** - хронический пиелонефрит до беременности с азотемией, гипертонией. Пиелонефрит единственной почки.

При 1-2 ст. Можно пролонгировать беременность, при этом женщина должна находиться на диспансерном учете у уролога-нефролога и акушера-гинеколога, а также проходить регулярный контроль мочи: каждые 2 недели общий анализ мочи, а в период с 22-28 недель ежедневно.

При 3 ст. Беременность противопоказана так как состояние почек угрожает здоровью и жизни женщины и плода.



# Тактика ведения женщин с пиелонефритом, существующим до беременности

- При первом обращении женщины с пиелонефритом – госпитализация в плановом порядке, во время которой должен быть уточнен диагноз (поставить форму).
- Вторая госпитализация показана при обострении.
- Третья госпитализация показана при появлении осложнений беременности - поздний токсикоз, гипоксия плода, гипотрофия.





# Осложнения беременности

- *Невынашивание беременности*
- *Внутриутробная гипоксия*
- *Задержка роста плода*
- *Внутриутробное инфицирование плода*
- *Гестоз*



# Показания для прерывания беременности

- сочетания пиелонефрита с тяжелыми формами гестоза
- отсутствие эффекта от проводимого лечения
- острая почечная недостаточность
- Прерывание можно произвести путем родовозбуждения.
- Кесарево сечение противопоказано так как инфекция в почках способствует развитию осложнений в послеоперационном периоде. Кесарево сечение производят только по акушерским показаниям
- Обострение во время родов происходит в результате окклюзии мочеточников , поэтому во время родов назначают спазмолитики обязательно.



# Цели лечения

- *Купирование основных симптомов*
- *Нормализация лабораторных показателей*
- *Восстановление функции мочевыделительной системы*
- *Подбор антибактериальной терапии с учетом срока беременности, тяжести и длительности заболевания*
- *Профилактика рецидивов и осложнений заболевания*



# Показания для госпитализации

- *Обострение пиелонефрита*
- *Снижение функции почек*
- *Присоединение гестоза*
- *Угрожающий выкидыш или угрожающе преждевременные роды*
- *Начальные признаки гипотрофии плода*
- *Бессимптомная бактериурия или лейкоцитурия, не поддающаяся терапии.*



# Лечение

**комплексное, длительно  
индивидуальное.....**



- 1) В острой стадии заболеть постельный - 4-6 дней. По окончании лихорадочного периода рекомендуется активный режим для улучшения оттока мочи.**
- 2) Позиционная терапия: 2-3 раза в день – коленно-локтевое положение продолжительностью 4-5 минут; сон на боку, противоположном больной почке**
- 3) При отсутствии отёков – обильное питьё (до 2 л в день).**
- 4) Полноценная витаминизированная диета + клюква (клюквенный морс, почечный чай, петрушка, полевой хвощ, брусничник).**



# Антибактериальная терапия

- *В 1-ом триместре беременности применяются природные и полусинтетические пенициллины, которые не обладают эмбриотоксическим действием.*
- *Во 2-3 триместре беременности спектр антибактериальных препаратов расширяется, т.к. начинает выполнять свою защитную функцию плацента.*



## 1-й триместр:

- Пенициллин (2-2,5 млн. ЕД 4 раза в сутки)
- Ампициллин, Ампиокс, Оксациллин (1,0 г 4 р\сутки)

## 2-3 -й триместр:

### □ Макролиды:

- Эритромицин (250-500 мг 4 раза в день)
- Олеандомицин (250-500 мг 4 раза в день)

□ Сульфаниламидные препараты - уросульфан, этазол.

□ Химиотерапевтические средства:

- нитрофураны (фурадонин, фурагин)
- Производные 8-оксихинолинов - 5-НОК, нитроксиллин



❑ **Цефалоспорины.(1-2-3 поколение)**

❑ **Препарат выбора:**

**Канефрон – растительный препарат**

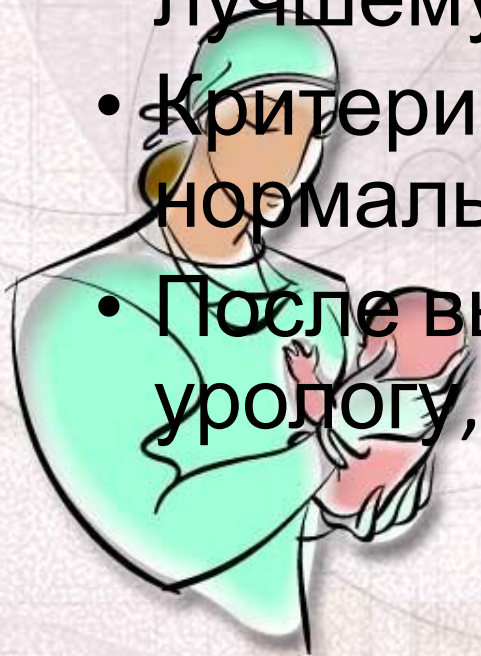
**Антисептическое,  
Противовоспалительное,  
спазмолитическое,  
антибактериальное,  
диуретическое**





# Лечение после родов

- Лечение должно проводиться в течение 2-3 недель.
- Рекомендовано обязательное раннее вставание с постели, что способствует лучшему оттоку мочи.
- Критерии выздоровления - 2-3 нормальных анализа мочи.
- После выписки поставить на учет к урологу, наблюдать в течение 3-5 лет.





**Безопасности течения  
гломерулонефрита во время  
беременности, степень  
выраженности изменений  
метаболизма и гемодинамики у  
пациенток, взаимосвязь**

**большинства перинатальных  
осложнений с формой  
заболевания, дают возможность  
прогнозировать осложнения  
беременности и проводить  
адекватные профилактические и  
лечебные мероприятия.**



**Благодарю за внимание!**