ЛЕКЦИЯ №12.

ТЕМА: ЗАБОЛЕВАНИЯ ПОЧЕК И БЕРЕМЕННОСТЬ.

Часто встречается пиелонефрит (20%), гломерулонефрит (0.1 - 0.2%), мочекаменная болезнь (0.1 - 0.2%).

Пиелонефрит на втором месте после сердечно-сосудистых заболеваний. Среди

инфекционных на втором месте после ОРЗ.

Женщины в 5 раз чаще болеют , чем мужчины (анатомические особенности - уретра 4 см, широкая, расположена горизонтально).

История заболевания пиелонефритом начинается с раннего детства. Обострения пиелонефрита, начавшегося в детстве могут быть в связи с половой жизнь. (Цистит первой брачной ночи). Далее наступает беременность.

Сейчас пиелонефрит встречается чаще в латентной форме, со стертой клинической симптоматикой, с отсутствием болей в поясничной области. Только лабораторная диагностика позволяет поставить диагноз.

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

УСЛОВИЯ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ПИЕЛОНЕФРИТА ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ.

Гестационный пиелонефрит - возникающий впервые время беременности ( останется на всю жизнь).

Изменения со стороны мочевыводящей системы - гормональная перестройка с преобладанием прогестерона ведет к расслаблению гладкой мускулатуры матки, мочевого пузыря, мочеточников, кишечника.

1. Гипотония мочеточника
2. расширение чашечно-лоханочной системы, мочеточников
3. нарушение кровообращения в почке и лоханках

Это приводит к стазу мочи и возникновению рефлексы (пузырно-мочеточниковый, мочеточнико-лоханочный). Моча разрывает чашечки и попадает в кровяное русло ( гематогенный путь) и попадает в паренхиму почек.

Застою мочи способствует также матка ( особенно страдает правый мочеточник - чаще поэтому возникает правосторонний пиелонефрит). Правая яичниковая вена находятся в одном соединительнотканной футляре с мочеточников, и варикозно расширенная вена механически препятствует оку мочи.

Усиленный выброс кортикостероидов. Кортикостероиды - провокаторы хронических, латентных инфекций, увеличивается возможность распространения инфекции. Беременность является провоцирующим моментом для обострения имеющихся процессов.

Особенности микро и макроорганизма.

Микроорганизмы:

1. возбудители - условно-патогенные микроорганизмы
2. не чувствительны к антибактериальной терапии

Макроорганизм:

1. снижение иммунитета ( частое применение химических веществ, стрессы и т.д.)
2. при снижение иммунитета формируются несколько хронической очагов инфекции (извращение иммунологической реактивности).

Госпитальная инфекция. Это устойчивая флора, которая сидит на предметах, инструментарии.

ОПАСНОСТИ В ПОСЛЕРОДОВОМ ПЕРИОДЕ.

В первые дни после родов не восстанавливается до конца измененная мочевыделительная система и присоединяются те же изменения, которые произошли в родах.

Роды: головка всегда травмирует - приводит к отеку слизистой, мелкоточечным кровоизлияниям. Нарушенная функция слизистой оболочки мочевого пузыря и уретры. Характерно отсутствие позывов на мочеиспускание ( на первые сутки).

Все это приводит к нарушению самоочищающих механизмов мочевого пузыря (фагоцитоз).

Если изменения не глубокие, то через 3 дня бактериурия исчезает. Если изменения глубокие, то при попадании микробов в мочевой пузырь дается толчок обострению или возникновению нового заболевания.

ИСТОЧНИКИ ИНФЕКЦИИ ДЛЯ ПИЕЛОНЕФРИТА.

1. Гинекологические заболевания (воспалительные заболевания матки, цервикального канал, 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).
2. Гематогенный путь - из больных миндалин (хронический тонзиллит), кариозных зубов, колит.

Возбудители пиелонефрита.

Группы энтеробактерий: Е. Соli до 90%, Proteus до 12%, Klebsiella до 14%, синегнойная палочка и энтерококк до 15%, могут быть грибы, микоплазмы.

Для пиелонефрита характерна монокультура. Но может быть и ассоциация - сочетание палочек и кокковой флоры. Ассоциация микробов подозрительна:

1. на хронический процесс
2. на загрязнение (контаминация) мочи

Таим образом перед лабораторным анализом обязательно проводится гигиена наружных гениталий, и берется средняя порция мочи. Катетеризация не проводится.

КЛИНИКА.

Температура субфебрильная, боли не резкие, чувство не ловкости в поясничной области, дизурические явления отсутствуют.

КЛИНИКА ОСТРОГО ПИЕЛОНЕФРИТА:

1. выраженная интоксикация
2. высокая температура до 40 градусов
3. недомогание
4. головная боль, ознобы
5. боли в поясничной области (одно или двухсторонние)
6. дизурические явления
7. вынужденное положение с прижатыми к животу ногами
8. при мочекаменной болезни - боли до потери сознания.

СРОКИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ПИЕЛОНЕФРИТА.

1. При беременности на 23-28 неделе (максимальный подъем кортикостероидов).
2. На 32-34 неделе , когда матка достигает максимума в размерах
3. 39-40 недель - головка прижата ко входу в малый таз.
4. После родов - 2-5 сутки, 10-12 сутки.

Пиелонефрит клинически проявляется по разному в разные сроки беременности.

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, хорионамнионит, эндометрит, миометроэндометрит, аднексит.

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ ПРИ ПИЕЛОНЕФРИТЕ.

Пиелонефрит опасен для беременности в смысле:

1. угроза прерывания беременности, которую провоцирует болевой синдром, лихорадочное состояние, экзотоксины грамотрицательный микроорганизмов кишечной группы ( так как они повышают возбудимость матки).
2. Опасность внутриутробной гипоксии, гипотрофия
3. внутриутробное инфицирование плода
4. гестоз беременных - чрезвычайно частое осложнение беременности при пиелонефрите. До 80% случаев пиелонефрита сочетается с гестозом беременных. Пиелонефрит может быть в чистой форме или в сочетании с гестозом. А если **пиелонефрит изолированно сопровождается** беременность , 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.

КРОВЬ.

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 процесс - снижение гемоглобина, так как почки участвуют в эритрпоэзе, так как вырабатыают гуморальный фактор - эритропоэтин. На фоне невысокого лейкоцитоза и повышенной СОЭ.

МОЧА.

1. Проба Зимницкого - гипопротенурия, никтурия.
2. Общий анализ мочи - щелочная реакция, осадок мочи - лейкоцитоурия ( верхняя граница нормы - 6-8 в поле зрения), отсутствие цилиндров, лейкоцитурия (пиурия). Редко при закупокре мочеточников с одной стороны могут отсутствовать выделение гноя и моча не содержит лейкоциты.
3. Проба Нечипоренко, Аддиса-Каковского, Амбурже - количественное определение форменных элементов. Проба Нечипоренко - норма для беременных: лейкоциты 4000, цилиндры 100, эритроциты 2000.
4. Исследование мочи на бактериурию проводится только в бактериологической лаборатории. Бактериурия истинная - выделение возбудителя в монокультуре ( то есть одного) в количестве 0.1 млн и более клеток в нескольких анализах мочи. Бактериологическое исследование позволяет выявить выделение возбудителя, степень бактериурии, позволяет провести антидиаграмму. Мето трудоемкий, поэтому существуют и другие боее легкие ориентировочные методы: **бактериоскопия** - микроскопия мазка осадка мочи. Если 10 бактерий в полез зрения - то соответствует 0.1 млн/мл. При фазово-контрастной микроскопии - 1 микроб соответствует 0.1 млн/мл.; **химические экспресс-методы**: точность 80-85%. Нужны для отбора пациентов для более точного исследования: нитрит-тесты, ТТХ-тест, каталазу-тест. Эти вещества маркируют биохимический состав, изменяя свой цвет.

При лабораторном исследовании можно выявить значительную бактериурию , которая не сопровождается клиническими проявлениями - это так называемая бессимптомная бактериурия - значимая бактериурия при отсутствии клинических проявлеинй пиелонефрита и при отсутствии других лабораторных изменений ( не изменена проба Зимницкого и др.). бессимптомная бактериурия может быть расценена как стадия перехода острого пиелонефрита в хронический или завершение или начало острого процесса.

 Но может существовать долго - большинство считают ее в таком случае проявлением хронического пиелонефрита. Бессимптомную бактериурию следует счтать одной из фор пиелонефрита до тех пор пока это диагноз не будет достоверно отвергнут (различные пробы вплоть до биопсии почек).

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

ВЕДЕНИЕ БЕРЕМЕНЫХ С ДИАГНОЗОМ ПИЕЛОНЕФРИТ.

Женщины сначала делятся на 3 степени риска:

1 Степень - неосложненный пиелонефрит, возникший во время беременности впервые.

2 степень - хронический пиелонефрит возникший до беременности.

3 ст. - хронический пиелонефрит до беременности с азотемией, гипертонией. Пиелонефрит единственной почки.

При 1-2 ст. Можно разрешить беремнность, при этом женщина должна находится 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 СУЩЕСТВУЮЩЕГО ДО БЕРЕМЕННОСТИ.

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

ЛЕЧЕНИЕ: проводится обязательно в условиях стационара.

В первом триместре из антибиотикактериальных средств назначают только группу пенициллинового ряда, поскольку высока опасность тератогенного действия. После 15 недель возможности значительно возрастают.

Антибиотики пенициллинового ряда: ампициллин - менее токсичен, карбенициллин, пенициллин, ампиокс, используются на протяжении всей беременности.

Со второго триместра: группа цефалоспоринов, группа аминогликозидов (только гентамицин, стрептомицин противопоказан так как вызывает глухоту).

Группа макролидов - эритромицин, олеандомицин.

Сульфаниламидные препараты - уросульфан, этазол.

Химиотерапевтические средства:

1. нитрофураны (фурадонин, фурагин, фурозолидон) лучше всего фурагин так как меньше всего раздражает слизистую желудка, другие препараты этого ряда чаще приводят к тошноте и рвоте.
2. Производные 8-оксихинолинов - 5-НОК, нитроксилин, неграм (налидиксовая кислота)- сочетание препаратов налидиксовой кислоты неблагоприятно с нитрофуранами так как ведет к снижению бактериостатического эффекта.

Противопоканы : стрептомичин, левомицетин (приводит к функциональной незрелости печени плода, лейкопении и гипопластической анемии), тетрациклин (оказывает вредное влияние на костную систему и закладку зубов, дети имеют зубы желтого цвета), сульфаниламидне препараты пролонгированого дейвтвия (бисептол 480, бактрин - действуют на красный кровяной росток).

Все эти средства применяют до тех пор пока не будут получены положительные результаты по клиническим данным и лабораторные критерии при этом будут - 2-3 нормальных анализа мочи.

СРЕДСТВА, ДЕЙСТВУЮЩИЕ НА МАКРООРГАНИЗМ.

1. Для улучшения оттока мочи - спазмолитики
2. десенсибилизирующие средства
3. инфузионная терапия при тяжелых состояниях (альбумин, гемодез, реополиглюкин, полиионные растворы, глюкоза, гидрокарбонат натрия. Общий объем вводимой жидкости 2.5 - 3 л). Если есть сочетание с гестозом то объем жидкости до 1 л.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ.

1. Растительные средства - улучшают отток мочи и дезинфицируют мочу: толокнянка, брусничный лист, листья березы, плоды шиповника, кукурузные рыльца, плоды черемухи, ягоды земляники, рябины, семена тыквы, клюквенный морс (содержит бензоат натрия, котораый в печени преобразуется в гиппуровую кислоту которая обладает дезинфицирующим действием).
2. Диета: без ограничения соли и жидкости, ограничение только если есть гестоз.
3. С лечебно-профилактической целью женщина должна принимать коленно-локтевое положение по 5 минут несколько раз в течение дня.
4. В некоторых случаях приходится катетеризировать мочеточники ( в специальных стационарах), если не помогает то необходимо прерывание беременности.

Прерывание беременности показано при:

1. сочетании пиелонефрита с тяжелыми формами гестоза
2. отсутствие эффекта от проводимого лечения
3. острая почечная недостаточность
4. гипоксия плода

Прерывание можно произвести путем родовозбуждения. Кесарево сечение противопоказнао так как инфекция в почках способствует развитию осложнений в послеоперационном периоде. Кесарево сечение производят только по акушерским показаниям ( ПОНРП и др. )

 Обострение во время родов происходит в результате окклюзии мочеточников , поэтому во время родов назначают спазмолитики обязательно.

Лечение после родов - лечение должно проводится в течение 2-3 недель. Рекомендовано обязательное раннее вставание с постели, что способствует лучшему оттоку мочи. Лечение проводится теми же препаратами, но надо отказаться от эритромицина (имеет очень высокую концентрацию в молоке), но появляется возможность использовать сульфаниламиды пролонгированного действия. Критерии выздоровления - 2-3 нормальных анализа мочи. После выписки поставить на учет к урологу, наблюдать в течение 3-5 лет.

Женщинам с пиелонефритом противопоказаны гормональные контрацептивы так как они создают условия для обострения.