

**ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ
ДЕПАРТАМЕНТ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ**

*“Согласовано”
Председатель УМС
Департамента здравоохранения*

Л.Г.Костомарова

*“Утверждаю”
Руководитель Департамента
здравоохранения*

А.П.Сельцовский

**ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ИНФЕКЦИИ
МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ У БЕРЕМЕННЫХ**

***Методические рекомендации
(№ 16)***

*Главный нефролог
Департамента здравоохранения*

Н.А.Томилина

Москва 2005

Учреждение-разработчик: ММА им. И. М. Сеченова, кафедра нефрологии и гемодиализа факультета послевузовского профессионального образования врачей

Составители: к.м.н. Н.Б.Гордовская, к.м.н. Н.Л.Козловская, д.м.н. В.А.Рогов, под редакцией: д.м.н. профессора Е.М.Шилова, д.м.н. профессора Т.А.Протопоповой

Рецензент: заведующий кафедрой нефрологии Российской академии последипломного обучения д.м.н. профессор В.М.Ермоленко

Предназначение: для врачей-терапевтов поликлиник и стационаров общего профиля, женских консультаций и роддомов, акушеров-гинекологов

Данный документ является собственностью Департамента здравоохранения Правительства Москвы и не подлежит тиражированию и распространению без соответствующего разрешения

Введение

Инфекция мочевых путей (ИМП) — общее понятие, отражающее внедрение микроорганизмов в ранее стерильную мочевую систему. ИМП часто встречается в амбулаторной и во внутрибольничной практике и поражает преимущественно женщин. Распространенность ИМП у них увеличивается с возрастом, составляя 20% в период 16—35 лет и 35% в 36—65 лет (у мужчин соответственно 1 и 20%).

Высокая частота ИМП у женщин обусловлена анатомическими, физиологическими и гормональными особенностями женского организма. К ним относятся:

- короткая уретра;
- близость мочеиспускательного канала к прямой кишке и половым путям, которые в высокой степени колонизированы различными микроорганизмами;
- нарушение гормонального фона вследствие использования оральных контрацептивов;
- атрофия слизистой влагалища, снижение рН, уменьшение образования слизи, ослабление местного иммунитета, нарушение микроциркуляции в органах малого таза в период менопаузы.

При беременности появляются дополнительные факторы, способствующие высокой частоте развития ИМП. Это:

- гипотония и расширение ЧЛС и мочеточников, отмечаемое уже на ранних сроках беременности, что обусловлено гиперпрогестинемией. По мере увеличения срока гестации, к гормональным причинам дилатации присоединяются механические (воздействие увеличенной матки). Эти изменения приводят к нарушению уродинамики;
- увеличение рН мочи вследствие бикарбонатурии, развивающейся как компенсаторная реакция в ответ на гиперкапнию (развитие дыхательного алкалоза в результате физиологической гипервентиляции, свойственной беременным женщинам).

ИМП классифицируют по локализации (ИМП верхних и нижних мочевых путей), по этиологии (бактериальные, вирусные, грибковые), по характеру течения (неосложненные и осложненные). Инфекции верхних отделов мочевых путей включают в себя пиелонефрит, абсцесс и карбункул почки, апостематозный пиелонефрит; инфекции нижних мочевых путей — цистит, уретрит. Кроме того, выделяют бессимптомную бактериурию. Осложненные инфекции возникают при наличии структурных изменений почек и других отделов мочевыводящего тракта, а также серьезных сопутствующих заболеваний (например, сахарного диабета и др.); неосложненные развиваются в отсутствие какой-либо патологии.

Большинство случаев ИМП у женщин представляет собой восходящую инфекцию, когда микроорганизмы из перианальной области проникают в уретру, мочевого пузыря, а далее через мочеточники в почки.

Мочевая инфекция у беременных

Мочевая инфекция во время беременности может проявляться бессимптомной бактериурией, острым циститом и острым пиелонефритом (обострением хронического пиелонефрита).

Бессимптомная бактериурия (ББ)

Под ББ понимают бактериурию, количественно соответствующую истинной (более 100 000 бактерий в 1 мл мочи) минимум в двух пробах при отсутствии клинической симптоматики инфекции.

Распространенность ББ в популяции женщин в возрасте 15—34 лет составляет примерно 3%, а среди беременных женщин — 6%, варьируя от 2 до 9% и более, в зависимости от их социально-экономического положения. У большинства пациенток бактериурия отражает колонизацию периуретральной области, имевшуюся до беременности и рассматривается как фактор риска острого гестационного пиелонефрита, который развивается у 30—40% женщин с нелеченной до беременности ББ. ББ, несмотря на отсутствие клинических проявлений, создающее обманчивое впечатление благополучия, ассоциирована с высокой частотой акушерских осложнений: преждевременных родов, преэклампсии, антенатальной гибели плода, гипотрофии новорожденного. У беременных с ББ чаще отмечают развитие анемии. Персистенцию бактериурии способствуют как особенности организма «хозяина» (дефекты местных защитных механизмов — недостаточная выработка нейтрализующих антител), так и микроорганизма, обладающего определенным набором факторов вирулентности (адгезины, гемолизин, К-антиген и др.). Основным возбудителем ББ (как и других видов ИМП) является кишечная палочка. При отсутствии предрасполагающих к развитию ИМП структурных изменений мочевыводящих путей, иммунодефицита и др., ББ не имеет существенного клинического значения и не требует лечения, однако контролируемые исследования, проведенные в последние годы, убедительно показали необходимость лечения ББ у беременных женщин.

Диагностика

Бактериурия — наличие роста микроорганизмов ($\geq 10^5$ КОЕ/мл) одного и того же вида в двух последовательных пробах мочи, взятых с интервалом 3—7 дней (минимум 24 часа), если она собрана с соблюдением правил асептики.

Причиной бактериурии может быть загрязнение проб мочи, которое следует подозревать, если высеваются различные возбудители или неуропатогенные микроорганизмы. Для диагностики ББ необходимо выполнение бактериологического анализа мочи.

ББ следует дифференцировать с бактериальным вагинозом, который у 20% женщин не диагностируется до беременности.

Лечение

ББ у беременных является показанием к назначению антибактериальной терапии. При выборе antimicrobial препарата следует учитывать его безопасность для плода. Лечение целесообразно проводить после 12 недели беременности.

Препараты выбора:

- амоксициллин внутрь 3—5 сут по 500 мг 3 р/сут или
- цефалексин внутрь 3—5 сут по 500 мг 4 р/сут или
- цефуроксим аксетил внутрь 3—5 сут по 250—500 мг 2 р/сут.

Альтернативные препараты:

- нитрофурантоин внутрь 3—5 сут по 100 мг 3 р/сут.

Препараты резерва:

- амоксициллин/клавуланат внутрь 3 дня по 625 мг 3 р/сут.

Пенициллины, нитрофураны рекомендовано принимать с растительными препаратами, закисляющими мочу для усиления их действия (клюквенный или брусничный морс).

Профилактическая антибактериальная терапия бессимптомной бактериурии снижает вероятность возникновения острого пиелонефрита у 70—80 % беременных (Kiningham R, 1993).

Острый цистит

Острый цистит является наиболее распространенным вариантом ИМП у женщин. При беременности он развивается в 1—3% случаев, чаще в I триместре, когда матка еще находится в малом тазе и оказывает давление на мочевой пузырь.

Клинически цистит проявляется учащенным и болезненным мочеиспусканием, болями или дискомфортом в области мочевого пузыря, императивными позывами, терминальной гематурией. Возможны общие симптомы — недомогание, слабость, субфебрилитет. Для диагностики имеет значение выявление лейкоцитурии (пиурии), гематурии, бактериурии. Посев мочи, как правило, не требуется, так как основным возбудителем является кишечная палочка, хорошо поддающаяся коротким курсам antimicrobial терапии. Необходимо помнить, что частые позывы к мочеиспусканию, дискомфорт в надлобковой области, «слабый мочевой пузырь», никтурия могут быть

обусловлены самой беременностью и не являются показаниями к назначению терапии. Антибактериальные препараты следует назначать лишь при обнаружении бактериурии, гематурии и/или лейкоцитурии.

Лечение

Препараты выбора:

- амоксициллин внутрь 5—7 дней по 500 мг 3 р/сут;
- цефалексин внутрь 5—7 сут по 500 мг 4 р/сут;
- цефуроксим аксетил внутрь 5—7 дней по 250—500 мг 2 р/сут;
- фосфомицин трометамол внутрь 3 г однократно.

Альтернативные препараты:

- амоксициллин/клавуланат внутрь 5—7 дней по 625 мг 3 р/сут;
- нитрофурантоин внутрь 5—7 дней по 100 мг 4 р/сут.

После завершения антимикробной терапии целесообразно использование растительных уроантисептиков с целью закрепления достигнутого эффекта (фитолизин, канефрон, брусничный лист и др.)

Острый пиелонефрит беременных (или обострение хронического пиелонефрита)

Пиелонефрит представляет собой инфекционно-воспалительное заболевание почек с преимущественным поражением тубуло-интерстициальной ткани, чашечно-лоханочной системы и, нередко, с вовлечением паренхимы. Пиелонефрит занимает первое место в структуре экстрагенитальной патологии. Во время беременности частота его достигает 10% и выше.

По данным Минздрава РФ в 2001 году 22% беременных женщин перенесли гестационный пиелонефрит или обострение хронического пиелонефрита. Гестационный пиелонефрит — тяжелое заболевание, которое может оказать неблагоприятное воздействие на течение беременности и состояние плода.

Исследованиями последних лет установлено, что гестационный пиелонефрит ассоциирован с высокой частотой развития гестозов, характеризующихся ранним началом и тяжелым течением, самопроизвольного прерывания беременности и преждевременных родов, которые отмечаются у 15—20% беременных с этой патологией. Частым следствием гестационного пиелонефрита являются гипотрофия и синдром задержки внутриутробного развития плода, выявляемые у 12—15% новорожденных. Кроме того, у женщин, перенесших гестационный пиелонефрит, часто развивается железодефицитная анемия (в 35—42% наблюдений) (Елохина Т.Б. и соавт., 2003). Во время беременности нередко наблюдается и обострение ранее существовавшего у пациентки хронического пиелонефрита.

Среди факторов риска развития пиелонефрита во время беременности наиболее важными являются: ББ (у 30—40% пациенток), пороки развития почек и мочевых путей (у 6—18%), камни почек и мочеточников (около 6%), рефлюксы на различных уровнях, воспалительные заболевания женских половых органов, сексуальная активность, метаболические нарушения. Риск мочевой инфекции увеличивают хронические заболевания почек, имеющиеся у женщин: поликистоз почек, губчатая почка, интерстициальный нефрит, ХГН. Развитию гестационного пиелонефрита способствуют и нарушения уродинамики, обусловленные беременностью (расширение внутрисполостной системы почки).

Таким образом, группу повышенного риска для возникновения гестационного пиелонефрита составляют:

- беременные, ранее перенесшие урологические заболевания;
- латентно протекающие заболевания почек;
- ББ;
- наличие интеркуррентных воспалительных заболеваний;
- местные факторы, нарушающие уродинамику (крупный плод, узкий таз, многоводие, многоплодие).

Этиология и патогенез

Наиболее частыми возбудителями гестационного пиелонефрита являются представители семейства *Enterobacteriaceae* (грамотрицательные палочки), из которых на долю кишечной палочки приходится 75—85%, клебсиеллы и протей 10—20%, синегнойной палочки — 7%. Сравнительно реже пиелонефрит вызывают грамположительные кокки (стрептококки группы В, энтерококки, стафилококки) — около 5% случаев. В последние годы в развитии тяжелых форм пиелонефрита возросла роль госпитальных штаммов грамотрицательных бактерий, отличающихся высокой вирулентностью и множественной резистентностью к антимикробным препаратам, как возбудителей.

Острый пиелонефрит беременных почти в половине случаев развивается на 20—30 неделях и в трети — на 31—40 неделях беременности. После родов опасность развития пиелонефрита остается высокой еще в течение 2—3 недель, пока сохраняется дилатация верхних мочевых путей. Послеродовый пиелонефрит является, как правило, обострением хронического процесса, существовавшего до беременности.

Патогенетической основой развития инфекции является нарушение кровообращения в почке, главным образом венозного оттока, обусловленное расстройствами уродинамики. Повышение внутривенного и внутривагитального давления в результате нарушенного пассажа мочи ведет к сдавлению тонкостенных вен почечного синуса,

разрыву форникальных зон чашечек с прямым попаданием инфекции из лоханки в венозное русло почки.

Клиническая картина и течение пиелонефрита

Острый пиелонефрит беременных обычно начинается с симптомов острого цистита (учащенное и болезненное мочеиспускание, боли в области мочевого пузыря, терминальная гематурия). Спустя 2—5 дней (особенно без лечения) присоединяются лихорадка с ознобами и потами, боли в поясничной области, явления интоксикации (головная боль, иногда рвота, тошнота). В анализе мочи — лейкоцитурия, иногда пиурия, бактериурия, микрогематурия, цилиндрурия. Протеинурия, как правило, незначительная. Макрогематурия возможна при почечной колике, обусловленной МКБ, сосочковым некрозом. В крови отмечается лейкоцитоз с нейтрофильным сдвигом (возможны лейкомоидные реакции), в тяжелых случаях — умеренное снижение уровня гемоглобина диспротеинемия с преобладанием α -2 глобулинемии. При тяжелом течении гестационного пиелонефрита, сопровождающемся высокой лихорадкой и катаболизмом, возможно развитие олигурии в результате экстраренальных потерь жидкости (обильная потливость при недостаточном потреблении). В этих случаях могут отмечаться признаки нарушения функции почек: снижение СКФ и повышение уровня креатинина сыворотки. У 3—5% пациенток с острым гестационным пиелонефритом возможно развитие ОПН, вклад в которую вносит тяжелый воспалительный процесс *per se* (как таковой) и вызванные им гиперкатаболизм и падение АД, а также локальное нарушение гемодинамики. Последнее, как полагают, обусловлено высокой чувствительностью стенки сосудов при беременности к вазоактивному эффекту бактериальных эндотоксинов или цитокинов (Pettersson C. et al., 1994).

У 20—30% женщин, перенесших в прошлом острый пиелонефрит, возможно обострение процесса во время беременности, особенно в поздние сроки.

Диагноз и дифференциальный диагноз

Для постановки диагноза гестационного пиелонефрита имеют значение местные симптомы (боль и напряжение мышц в поясничной области, положительный симптом поколачивания), исследования осадка мочи количественными методами, бактериологическое исследование мочи, ультразвуковое сканирование почек. Ультразвуковое исследование позволяет выявить конкременты, крупные гнойники в паренхиме почки, дилатацию чашечно-лоханочной системы. Рентгенологические методы исследования (обзорная и экскреторная урография, радиоизотопная ренография) используются только в послеродовом

периоде. Применение обзорной урографии допустимо после 2-ого месяца беременности при показаниях к оперативному вмешательству.

Дифференциальный диагноз гестационного пиелонефрита сложен. При наличии лихорадки его следует проводить с инфекцией респираторного тракта, вирусемией, токсоплазмозом (серологический скрининг), при острых абдоминальных болях — с острым аппендицитом, острым холециститом, желчной коликой, гастроэнтеритом, фиброматозом матки, отслойкой плаценты и другими причинами.

Для острого аппендицита характерна локализация болей по центру или в правом нижнем квадранте живота, рвота, повышение температуры (обычно не столь значительное как при пиелонефрите) без озноба и потливости.

Для острого холецистита или холелитиаза характерна боль в верхнем правом квадранте живота с иррадиацией в правое плечо, возможны желтуха, лихорадка и лейкоцитоз. Решающим для дифференциального диагноза является ультразвуковое исследование брюшной полости.

Упорные боли и гематурия при пиелонефрите могут быть связаны как с его осложнениями (апостематозный пиелонефрит, карбункул почки), так и с другими причинами. Так, иногда анатомические изменения, обусловленные беременностью, могут проявляться очень значительным растяжением лоханок и мочеточников, что приводит к так называемому «синдрому чрезмерного растяжения» и/или внутримонолоханочной гипертензии. Определенным ориентиром для дифференциального диагноза служит улучшение симптоматики после позиционной терапии (придание положения на «здоровом» боку, коленно-локтевого положения), при отсутствии облегчения показана катетеризация, в том числе катетером-стентом, и даже нефростомия. Осложнения гестационного пиелонефрита могут представлять угрозу жизни женщины. Наиболее грозным из них является респираторный дистресс-синдром взрослых, сопровождающийся печеночными и гематологическими нарушениями, сепсис, бактериемический шок, нетравматические разрывы мочевого тракта. Диагностику латентно текущего хронического пиелонефрита у беременных может затруднять присоединение нефропатии беременных с тяжелым гипертоническим синдромом, маскирующей основное заболевание.

Лечение

Лечение гестационного пиелонефрита представляет собой сложную задачу, поскольку применяемые антимикробные препараты должны сочетать эффективность в отношении возбудителя с безопасностью для плода. Особенности уродинамики при беременности и связанные с ними особенности течения пиелонефрита обуславливают

принципы лечения этого вида ИМП. К ним относятся: необходимость длительной терапии, комплексный подход к лечению, включающий сочетание терапевтических и при необходимости хирургических методов; максимальная индивидуализация терапии, направленная на устранение конкретной причины нарушений уродинамики у каждой пациентки.

Терапевтические методы:

- антибактериальные препараты (антибиотики, уроантисептики);
- дезинтоксикационная терапия;
- фитопрепараты.

Методы восстановления уродинамики:

- позиционная терапия;
- катетеризация мочеточников, в том числе катетером-стентом.

Хирургические методы:

- декапсуляция почки;
- вскрытие гнойных очагов;
- наложение нефростомы;
- нефрэктомия.

Основой антибактериальной терапии являются антибиотики. Антибиотики могут оказывать эмбрио- и фетотоксическое действие. Риск возникновения патологических изменений в организме плода особенно велик в первые 10 недель беременности (период эмбриогенеза), поэтому выбор антибиотика полностью зависит от срока беременности. Условием успешной антибактериальной терапии является восстановление нормального пассажа мочи, идентификация возбудителя с определением его чувствительности.

В период беременности возможно назначение препаратов из группы бета-лактамов: аминопенициллины (ампициллин, амоксициллин), высоко активные в отношении кишечной палочки, протей, энтерококков. Однако их недостатком является подверженность действию специфических ферментов — бета-лактамаз, высокая частота устойчивости внебольничных штаммов кишечной палочки к ампициллину (свыше 30%) случаев, поэтому препаратами выбора являются ингибиторзащищенные пенициллины (ампициллин/сульбактам, амоксициллин/клавуланат), активные как в отношении грамотрицательных бактерий, выделяющих бета-лактамазы, так и стафилококков.

Препаратами, специально предназначенными для лечения инфекций, вызванных синегнойной палочкой, являются карбенициллин, уреидопенициллины.

Наряду с пенициллинами применяют и другие бета-лактамные антибиотики — цефалоспорины, создающие в паренхиме почки и моче высокие концентрации и обладающие умеренной нефротоксичностью.

В I и II триместрах оптимально использование цефалоспоринов 2-го поколения — цефаклор, цефуроксим аксетил и др., в III триместре возможно применение цефалоспоринов 3-го и 4-го поколений — цефотаксим, цефтазидим, цефтибутен, цефепим и др. Среди цефалоспоринов 3-го поколения особенно активны против синегнойной палочки — цефтазидим (фортум) и ингибиторзащищенный цефалоспорин — цефоперазон/сульбактам.

Аминогликозиды (преимущественно гентамицин) из-за неблагоприятного действия на плод (нефротоксичность, ототоксичность) применяют, главным образом, при пиелонефрите, развившемся после родов. При тяжелом пиелонефрите, не поддающемся действию других антибиотиков, допустимо его применение в III триместре беременности в виде монотерапии, а также в комбинации с пенициллинами и цефалоспоридами. В настоящее время рекомендуют введение суточной дозы препарата однократно (с целью уменьшения нежелательных реакций и, в первую очередь, развития неолигурической острой почечной недостаточности) при той же продолжительности лечения.

Препаратом резерва при непереносимости пенициллинов или цефалоспоринов и наличии ограничений к применению аминогликозидов (нарушение функции почек) для лечения инфекций, вызванных грамотрицательной флорой, включая синегнойную палочку, является азтреонам (препарат для парентерального введения, обладает устойчивостью к действию бета-лактамаз, выводится преимущественно почками).

В лечении особо тяжелых осложненных пиелонефритов с генерализацией инфекции, бактериемией, сепсисом, при полимикробных инфекциях с присутствием атипичной флоры, при неэффективности ранее применяемых антибиотиков, в том числе бета-лактамов, препаратом резерва является антибиотик из группы карбапенемов — имепенем/циластин (тиенам). Клиническая и бактериологическая эффективность его составляет 98—100%.

Кроме перечисленных антибиотиков в период беременности безопасно применение макролидов.

Наряду с антибиотиками в лечении пиелонефрита используют антимикробные средства, которые вводят в схемы длительной терапии после отмены антибиотиков, чаще для профилактики обострений хронического пиелонефрита, лечения латентных форм пиелонефрита — нитрофураны (фурадонин, фурагин), препараты налидиксовой кислоты (невиграмон, неграм), производные 8-оксихинолина (нитроксолин, 5-НОК).

На протяжении всей беременности категорически противопоказано лечение антибиотиками тетрациклинового, левомицетинового

ряда, а также бисептолом, сульфаниламидами пролонгированного действия, фуразолидоном, фторхинолонами, стрептомицином из-за опасности неблагоприятного воздействия на плод (костный скелет, органы кроветворения, вестибулярный аппарат и орган слуха, нефротоксичность).

В период лактации возможно назначение цефалоспоринов (цефаклор, цефтрибутен), нитрофурантоина (фурадонин), фурагина, гентамицина, азтреонама.

При лечении пиелонефрита в послеродовом периоде препаратами выбора могут быть фторхинолоны (офлоксацин, пефлоксацин, ципрофлоксацин и др.) — высокоэффективные в отношении практически всех видов возбудителей инфекции мочеполовой системы, обладающие низкой токсичностью, хорошей переносимостью для больных, возможностью применения внутрь и парентерально (с временным прекращением грудного вскармливания).

Тактика лечения и профилактики пиелонефрита

Антибактериальная терапия беременным с острым пиелонефритом (обострением хронического пиелонефрита) должна проводиться в стационаре и начинаться с внутривенного или внутримышечного введения препаратов с последующим переходом на прием внутрь.

Общая продолжительность лечения не менее 14 дней (3—5 дней парентеральное введение препаратов, далее — внутрь).

При развитии острого пиелонефрита, если состояние больной тяжелое и существует угроза для жизни, лечение начинают сразу после взятия мочи для посева препаратами широкого спектра действия, эффективными против наиболее частых возбудителей пиелонефрита.

Препараты выбора (схемы лечения):

— ампициллин (не показан при угрозе выкидыша) в/м, внутрь по 500 мг 4 р/сут или

— амоксициллин/клавуланат в/м по 1,2 г 3—4 р/сут, внутрь по 625 мг 3 р/сут или

— цефотаксим в/в или в/м по 1000 мг 2 р/сут или

— цефтриаксон в/в или в/м по 1000 мг 1 р/сут или

— цефуроксим натрия в/в или в/м по 750 мг 3 р/сут.

Альтернативные препараты (схемы лечения):

— азтреонам в/в по 1000 мг 1 р/сут или

— гентамицин в/м 160 мг 1 р/сут (применение допустимо в III триместре при выявлении *Klebsiella* spp., *Pseudomonas* spp., устойчивых к пенициллинам и цефалоспорином; при наличии ограничений к его применению можно применять азтреонам).

Лечение тяжелого и осложненного пиелонефрита в послеродовом периоде

Препараты выбора (схемы лечения):

— амоксициллин/клавуланат в/в по 1,2 г 3 р/сут, внутрь по 625 мг 3 р/сут или

— левофлоксацин в/в, внутрь по 500 мг 1 р/сут или

— офлоксацин в/в, внутрь по 200 мг 2 р/сут или

— пefлоксацин в/в, внутрь по 400 мг 2 р/сут или

— ципрофлоксацин в/в по 200 мг 2 р/сут, внутрь по 250 мг 2 р/сут.

Альтернативные препараты (схемы лечения):

— гентамицин в/в или в/м по 160 мг однократно/сут или

— тикарциллин/клавуланат в/в по 3,2 г 3 р/сут или

— тиенам (имипенем+циластин натрия) в/м по 500 мг 2 р/сут или

— цефотаксим в/в или в/м по 1—2 г 2—3 р/сут или

— цефтазидим в/в или в/м по 1—2 г 2—3 р/сут или

— цефтриаксон в/в или в/м по 1—2 г 1 р/сут.

Лечение пиелонефрита в период лактации

Препараты выбора (схемы лечения):

— цефаклор внутрь по 250 мг 3 р/сут или

— цефтибутен внутрь по 400 мг 1 р/сут или

— нитрофурантоин внутрь по 100 мг 3 р/сут.

Альтернативные препараты (схемы лечения):

— азтреонам в/в по 1000 мг 1 р/сут или

— гентамицин в/м по 160 мг 1 р/сут.

Эффективность препаратов можно оценить уже через 48 часов от начала терапии. При менее тяжелом состоянии назначение анти-микробных препаратов целесообразно отсрочить до получения данных о чувствительности возбудителя к определенным антибиотикам

Лечение острого пиелонефрита или обострения хронического должно быть длительным (не менее 3 недель), при проведении терапии только в течение двух недель частота рецидивов достигает 60 % (Шехтман М.М., 1996).

Критерием излеченности пиелонефрита беременных и рожениц служат исчезновение клинических признаков болезни, изменений лабораторных показателей при трехкратном исследовании, отсутствие бактериурии через 5—7 дней после отмены антибактериальных средств. С увеличением срока беременности возрастает роль механического фактора в развитии обструкции мочевых путей, в связи с этим применяют позиционную терапию, при необходимости дренирование почки специальным мочеточниковым катетером-стендом.

По показаниям назначают инфузионную, спазмолитическую, десенсибилизирующую, симптоматическую терапию, хирургическое лечение. Острый и обострившийся пиелонефрит не являются показаниями к прерыванию беременности, при неосложненном течении, отсутствии тяжелой артериальной гипертензии, если заболевание не запущено, нет терминальной ХПН или тяжелой артериальной гипертензии.

Профилактика гестационного пиелонефрита направлена на выявление ранних признаков заболевания и предупреждение его обострений. Профилактическое назначение антибиотиков у беременных следует признать необоснованным, поскольку риск осложнений терапии для матери и плода значительно превышает потенциальную пользу, в связи с чем, для профилактики обострений ИМП у беременных применяется фитотерапия (брусничный лист, клюквенный и брусничный морс, толокнянка и др.). В последнее время широко используют комбинированный препарат растительного происхождения канефрон (Bioorganica, Германия), обладающий спазмолитическим, противовоспалительным и диуретическим эффектами. Его назначают по 2 драже (или по 50 капель) 3 раза в день после еды в течение 2—3 недель после прекращения антибактериальной терапии. В дальнейшем для профилактики обострений до окончания беременности препарат назначают в течение недели ежемесячно. Показано обильное питье до 1,5—2 л жидкости в день (при отсутствии отеков).

Беременные, перенесшие гестационный пиелонефрит, должны тщательно наблюдаться до завершения беременности акушером и терапевтом женской консультации; при необходимости нефрологом. При этом необходимо регулярное исследование мочи (1 раз в 14 дней): общий анализ, по Нечипоренко; раннее выявление нарушений уродинамики по УЗИ, своевременное назначение необходимой терапии.

