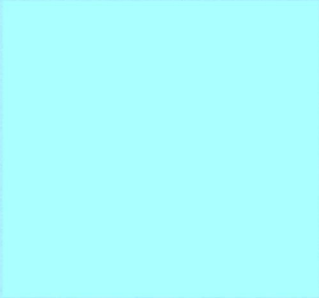


МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ УКРАИНЫ
АКАДЕМИЯ МЕДИЦИНСКИХ НАУК УКРАИНЫ
УКРАИНСКИЙ ЦЕНТР НАУЧНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ИНФОРМАЦИИ
И ПАТЕНТНО-ЛИЦЕНЗИОННОЙ РАБОТЫ

**ИНФЕКЦИИ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ
У БЕРЕМЕННЫХ**
(МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ)

Киев – 2007



**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ УКРАИНЫ
АКАДЕМИЯ МЕДИЦИНСКИХ НАУК УКРАИНЫ
УКРАИНСКИЙ ЦЕНТР НАУЧНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ИНФОРМАЦИИ
И ПАТЕНТНО-ЛИЦЕНЗИОННОЙ РАБОТЫ**

**ИНФЕКЦИИ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ
У БЕРЕМЕННЫХ
(МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ)**

КИЕВ - 2007

Министерство здравоохранения Украины
Академия медицинских наук Украины
Украинский центр научной медицинской информации
и патентно-лицензионной работы

«СОГЛАСОВАНО»

Начальник Управления
лечебно-профилактической
помощи АМН Украины

В.В.Лазоришинец

«___» _____ 2007 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Начальник Управления
материнства, детства
и санаторного дела

В.В.Бондаренко

«___» _____ 2007 г.

ИНФЕКЦИИ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ У БЕРЕМЕННЫХ

(методические рекомендации)

Киев-2007

Учреждение-разработчик: Государственное учреждение «Институт педиатрии, акушерства и гинекологии АМН Украины»

Составители: *Медведь В.И.*, д.м.н., профессор тел. (044) 483-61-67
Туманова Л.Е., д.м.н., профессор тел. (044) 483-90-65
Ищенко А.И., м.н.с. тел. (044) 483-22-31
Шкабаровская КН., м.н.с. тел. (044) 483-22-69

Рецензент: д.м.н., проф. *Вдовиченко Ю.П.*

Председатель проблемной комиссии «Акушерство и гинекология» АМН
и МЗ Украины: академик АМН Украины, проф. **Запорожан В.Н.**

СОДЕРЖАНИЕ

- Список сокращений
- Введение
- Классификация, этиология, патогенез
- Клинические варианты и диагностические критерии
- Лечение
- Профилактика рецидивов
- Заключение
- Рекомендуемая литература
- Приложение

akusher-lib.ru

Список сокращений

ИМП	- инфекции мочевых путей
KOE	— колонийобразующая единица
УЗИ	- ультразвуковое исследование
EAU	- Европейская ассоциация урологов (англ.)
FDA	- Управление по контролю качества пищевых продуктов и лекарственных средств (англ.)

ВВЕДЕНИЕ

Инфекции мочевых путей - одна из наиболее распространенных инфекционных патологий у беременных женщин. Общая частота острых и хронических форм инфекций мочевых путей (ИМП) у беременных достигает 10-15%. Риск возникновения острой и обострения хронической ИМП во время беременности существенно возрастает, что связано с физиологическими изменениями мочевыделительной системы женщин в этот период. В то же время, доказано большое клиническое значение ИМП, заключающееся в повышении риска преждевременных родов в 2 раза и рождения детей с малой массой в 1,5 раза. Как следствие, значительно возрастает перинатальная смертность. Кроме того, ИМП, вероятно, способствуют увеличению частоты гипертензивных расстройств и преждевременного разрыва плодовых оболочек.

Задачи акушера-гинеколога, врача общей практики, терапевта и других врачей, наблюдающих беременных женщин, заключаются в первичном предупреждении развития острой ИМП, своевременной диагностике и адекватном антибактериальном лечении развившейся болезни, вторичной профилактике рецидива. Этим вопросам посвящены данные методические рекомендации, издающиеся взамен методических рекомендаций «Помощь беременным и роженицам с заболеваниями почек» (1994 г.).

Изложенные в этом издании классификации, диагностические критерии различных клинических форм ИМП, рекомендации по их лечению и профилактике базируются на новейших данных доказательной медицины, полученных в рандомизированных контролируемых исследованиях. Они существенно отличаются от традиционно принятых в нашей стране, но целиком соответствуют современным международным руководствам по эффективной перинатальной помощи.

КЛАССИФИКАЦИЯ, ЭТИОЛОГИЯ, ПАТОГЕНЕЗ

ИМП - это наличие бактерий в моче (бактериурия) в сочетании с воспалительной реакцией эпителия мочевых путей. Согласно современным представлениям, ИМП подразделяются на инфекции нижних и верхних мочевых путей. К инфекциям нижних мочевых путей относятся уретрит и цистит (у мужчин еще и бактериальный простатит), верхних - пиелонефрит. И первые, и вторые подразделяются на неосложненные и осложненные (рис. 1).



Рис. 1. Классификация инфекций мочевых путей у женщин.

Это распределение имеет чрезвычайно важное практическое значение (о нем позже) и базируется на учете клинического фона или определенных условий, при которых возникает и развивается ИМП. Существует пять групп факторов, *которые «осложняют» ИМП.*

1. Анатомические нарушения мочевых путей: врожденные аномалии развития и/или расположения почек, почечных лоханок, мочеточников, мочевого пузыря; поликистоз почек, стриктуры мочеточников и/или уретры; мочекаменная болезнь.

2. Функциональные нарушения мочевой системы: нейрогенный (гиперреактивный) мочевой пузырь, пузырно-мочеточниковый и/или мочеточнико-лоханочный рефлюксы.

3. Тяжелые сопутствующие заболевания: сахарный диабет, сердечная недостаточность, почечная недостаточность, СПИД, нейтропения различного генеза, ятрогенные иммуносупрессивные состояния.

Кроме этих основных факторов, ИМП могут осложнять инструментальные (инвазивные) методы урологического обследования или лечения. В частности, цистит нередко вызывает катетеризация мочевого пузыря после хирургического вмешательства, причем тем чаще, чем длительнее катетеризация.

Наличие у больной любого из перечисленных выше факторов заставляет квалифицировать ИМП как осложненную. Следует особо подчеркнуть, что среди них нет беременности, то есть это физиологическое состояние женщины как таковое не является «осложняющим» фактором.

Практический смысл выделения неосложненных и осложненных ИМП состоит в том, что первые могут наблюдаться врачом общей практики, терапевтом, акушером-гинекологом, вторые требуют компетенции специалиста-уролога. Диагностические

критерии и регламент лечения неосложненных ИМП довольно четко определены, обследование и терапия больных с осложненными ИМП более сложны, более специализированны и индивидуализированны. Поэтому в данных методических рекомендациях, предназначенных для врачей родовспомогательного звена здравоохранения, речь идет о неосложненных ИМП

Источник **ИМП** - нормальная микрофлора, колонизирующая периуретральную область и принадлежащая чаще всего к семейству энтеробактерий, а также к видам коагулазоотрицательных стафилококков. Наиболее частым возбудителем неосложненных ИМП в современных условиях остается *Escherichia coli* (65-80%), далее следуют *Klebsiella spp.*, *Proteus mirabilis*, *Enterobacter spp.* (10-15%), а также грамположительная флора - *Staphylococcus saprophyticus* (до 5%), *Staphylococcus epidermidis*, *Enterococcus spp.*, стрептококки групп В и D. В 95% случаев неосложненные ИМП с установленным этиопатогеном вызваны одним микроорганизмом. Тем не менее, в 0,5-30% случаев в моче больных бактериологическое исследование не выявляет патогенной флоры.

Не все виды микробов одинаково вирулентны в мочевых путях. Вирулентными являются те штаммы бактерий, которые эволюционно выработали специальные механизмы, позволяющие им противостоять току мочи, фиксироваться и накапливаться на поверхности уретелия, проникать в ткани мочевых путей. Важнейшим фактором вирулентности уропатогенных штаммов *E. coli* и других представителей *Enterobacteriaceae* является наличие специальных органелл - ворсинок, афимбриального адгезина и антигенов полисахаридной капсулы, которые в совокупности обуславливают способность бактерий к адгезии.

С другой стороны, в организме человека имеются общие и местные защитные механизмы, препятствующие развитию ИМП. Чем больше нарушены эти механизмы, тем менее вирулентные бактерии могут вызвать заболевание.

Воспалительный процесс в мочевыводящей системе женщин развивается восходящим путем: сначала микрофлора колонизирует уретру и мочевого пузыря, вследствие чего развивается острый цистит, затем, благодаря пузырно-мочеточничко-лоханочному рефлюксу, происходит инфицирование почечной лоханки с адгезией возбудителя к уретелию и, наконец, развивается острый пиелонефрит. Гематогенное

инфицирование почек случается очень редко и лишь в случае сочетания высокой степени бактериемии с нарушением уродинамики или венозного оттока.

Хотя физиологическая беременность не рассматривается как фактор, делающий ИМП осложненной, определенные изменения в организме беременной создают предпосылки для развития и рецидивирования острых ИМП. К наиболее значимым факторам, способствующим инфицированию мочевого тракта у беременных, относятся следующие:

- гипотония и гипокинезия почечных лоханок и мочеточников, дилатация мочеточников (вследствие действия прогестерона);
- гипотония и увеличение объема мочевого пузыря, увеличение объема остаточной мочи, иногда появление пузырно-мочеточникового и/или мочеточнико-лоханочного рефлюксов;
- повышение pH мочи, появление глюкозурии;
- механическое сжатие мочеточников увеличенной маткой и расширенными яичниковыми венами (в II половине беременности, преимущественно справа);
- ослабление сфинктера уретры (в конце беременности);
- гемодинамические нарушения в чашечно-лоханочной системе и мочеточниках (в поздние сроки беременности);
- супрессия иммунологической реактивности, значительное повышение концентрации глюкокортикоидов.

Все вышеперечисленные факторы делают ИМП у беременных довольно частой патологией, предрасположенной к рецидивированию. Следует также особо подчеркнуть, что острый пиелонефрит, возникший во время беременности (гестационный пиелонефрит), в подавляющем большинстве случаев правосторонний.

КЛИНИЧЕСКИЕ ВАРИАНТЫ И ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ

У беременных женщин выделяют три основных варианта неосложненной ИМП: бессимптомная бактериурия, острый цистит и острый или гестационный пиелонефрит.

Бессимптомная бактериурия - это персистирующая бактериальная колонизация мочевых путей без каких-либо клинических проявлений. У беременных встречается в 8% случаев. Бессимптомная бактериурия не является болезнью, поскольку не

наносит здоровью женщины никакого вреда, тем не менее, это клинически значимое состояние, так как может при определенных условиях перейти в манифестную ИМП - цистит или пиелонефрит. Доказано, что частота острых ИМП, в частности наиболее тяжелой и опасной формы - пиелонефрита, зависит от выявления и лечения у беременных бессимптомной бактериурии: в случае активного лечения ИМИ клинически развивается менее чем у 5% таких женщин, при отсутствии лечения - у 15-57%. Вместе с тем, лишь у 1-2% беременных, у которых результат бактериологического исследования мочи при первом обращении был отрицательным, в дальнейшем развилась острая ИМП [9, 12].

На основании вышеизложенных результатов исследований доказательной медициной приняты как бесспорные два важных положения:

- 1) у беременных следует проводить скрининг на бессимптомную бактериурию;
- 2) бессимптомная бактериурия подлежит лечению.

Диагностические критерии бессимптомной бактериурии:

- наличие бактерий в средней порции свободно выпущенной (полученной бескатетерным способом) мочи в количестве $>10^5$ КОЕ/мл, определенных дважды с интервалом >24 часа (один и тот же вид микроорганизмов),
- отсутствие клинических симптомов,
- лейкоцитурия (пиурия) +/-.

Итак, по критериям **ЕАп**, клинически значимая бактериурия - это весьма значительное количество микробов в моче - **100** тысяч или более в **1 мл**, причем в двух последовательных посевах, взятых через **3-7** дней, но не меньше, чем через **1** сутки. Подчеркивается, что следует получить одинаковый результат, то есть в обоих посевах должен быть выделен идентичный возбудитель. Такие жесткие требования обоснованы тем, что в около **20%** случаев (а у беременных даже больше - до **40%**) имеют место ложно-положительные результаты, не подтверждаемые повторным посевом. Тем не менее, в Украине согласно приказу МЗ №906 от **27.12.2006** г., регламентирующему обязательное обследование беременных, бактериологический скрининг на бессимптомную бактериурию у беременных осуществляется *однократным* посевом мочи. Возможно также использование менее дорогостоящих методов скрининга бактериурии - определения солей азотистой кислоты или двукратной микроскопии чисто собранного образца мочи.

Бессимптомная бактериурия может сопровождаться пиурией (то есть наличием патологически увеличенного количества лейкоцитов в моче), а может протекать и без нее. Это не имеет дополнительного клинического значения, и лечение в обоих случаях назначается одинаковое. Наличие лейкоцитурии при отсутствии любых клинических симптомов не является основанием для диагностики ни одной из нозологических форм ИМП - уретрита, цистита, тем более пиелонефрита. К сожалению, чрезвычайно распространенной ошибкой врачей, наблюдающих беременных, является диагностика пиелонефрита лишь на основании изменений в анализе мочи. Это приводит к неоправданно частому применению уроантисептических средств, причем обычно в малых дозах и очень коротким курсом. Вред от такого лечения, материальный и медицинский, для матери и ребенка довольно существенен.

Острый цистит - это гнойно-воспалительный процесс слизистой оболочки мочевого пузыря. Частота у беременных составляет 1-4%, у 20-40% из них развивается острый пиелонефрит.

Диагностические критерии острого цистита:

- клиническая симптоматика (дизурия, частые императивные позывы, боль над лобком);
- пиурия ($>10^6$ лейкоцитов/мл нецентрифугированной мочи);
- бактериурия

Е. coli или другие колиформные возбудители $\geq 10^5$ КОЕ/мл
другие уропатогены $> 10^5$ КОЕ/мл.

Без клинической симптоматики устанавливать диагноз острой инфекции нижних мочевых путей нельзя. Более того, бактериурия не является обязательным признаком: если при наличии характерных жалоб и пиурии бактерии в средней порции мочи отсутствуют, это дает основания диагностировать острый уретрит, а не цистит.

Острый **пиелонефрит** - неспецифическое воспаление почки (почек) бактериальной этиологии с преимущественным поражением интерстиция и чашечно-лоханочной системы.

Наиболее тяжелая и опасная форма неосложненных ИМП. У беременных встречается в 1-2% случаев. Частота зависит от того, проводится ли активное выявление и лечение бессимптомной бактериурии.

Диагностические критерии острого пиелонефрита:

- клиническая симптоматика (лихорадка, озноб, дурнота, рвота, боль в пояснице, напряжение, мышц в пояснице, иногда дизурия);
- пиурия ($> 10^4$ лейкоцитов/мл нецентрифугированной мочи);
- бактериурия (гЮ⁴ КОЕ/мл)

Чрезвычайно важно обратить внимание врачей на то, что принципиальное различие между инфекцией нижних и верхних мочевых путей состоит не в характеристиках анализа мочи, а в особенностях клиники: *пиелонефрит обязательно сопровождается общей реакцией организма, цистит ограничивается местными проявлениями*. Таким образом, какими бы значительными не были изменения в моче, диагноз острого пиелонефрита при отсутствии явной клинической симптоматики устанавливать нельзя.

В случае типичных клинических проявлений пиелонефрита, кроме анализов мочи следует провести УЗИ почек с целью исключения обструкции верхних мочевых путей и наличия мочевых конкрементов.

Гестационный **пиелонефрит** (синоним - пиелонефрит беременных) - это острое заболевание, поэтому абсолютно неприемлемы термины «обострение» или «фаза ремиссии» гестационного пиелонефрита, а тем более - «хронический гестационный пиелонефрит». Вместе с тем, вполне адекватные характеристики этой патологии - «реконвалесценция (выздоровление)» и «рецидив». Единственное отличие гестационного пиелонефрита от обычного острого состоит в том, что он возникает в период беременности. Кроме того, гестационный пиелонефрит может развиваться лишь у прежде здоровой женщины (то есть, если она не страдала хроническим пиелонефритом). Как уже отмечалось выше, в подавляющем большинстве случаев он правосторонний, предпосылки для его развития создают физиологические изменения мочевыделительной системы, присущие беременности, которые также обуславливают выраженную склонность к рецидивированию и возникновению осложнений.

ЛЕЧЕНИЕ

После установления правильного диагноза важнейшей задачей врача является назначение адекватного лечения. Основа его - антибиотикотерапия. Однако во время беременности существуют определенные ограничения, обусловленные потенциаль-

ным отрицательным влиянием антибиотиков на эмбрион и плод. Поэтому применять можно лишь препараты с доказанной безопасностью.

Среди антибиотиков, применяемых для лечения ИМП, во время беременности *противопоказаны* или *нежелательны* фторхинолоны (хондротоксичность), аминогликозиды (ототоксичность, нефротоксичность), триметоприм (вероятно, гератогенность и фетотоксичность вследствие антифолиевого действия), сульфаниламиды (могут вызывать ядерную желтуху, гемолитическую анемию), нитроколин (периферические полиневриты, атрофия зрительного нерва, возможно гепатотоксичность в III триместре), нитрофураны (гемолитическая анемия, гипербилирубинемия). Это сужает перечень препаратов, которые целесообразно применять у беременных.

Чрезвычайно важно также знать примерную антибиотикорезистентность наиболее актуальных возбудителей ИМП. Согласно рекомендациям EAU, антибактериальное средство не следует применять, если 10-20% штаммов вероятного возбудителя в данной стране или в данном регионе к нему резистентны. Ориентируясь на результаты многоцентровых исследований, проведенных в европейских странах и России, рекомендуются следующие схемы лечения ИМП у беременных.

Лечение бессимптомной бактериурии отстоит в однократном назначении высокоэффективного безопасного антибиотика или проведения короткого 3-дневного курса лечения. Варианты, рекомендуемые в современных условиях, таковы:

- фосфомицина трометамол 3 г 1 раз вечером 2 дня,
- амоксициллин/клавуланат 625 мг 2 раза в день 3 дня,
- цефуроксима аксетил 250 мг 2 раза в день 3 дня,
- цефтибутен 400 мг 1 раз в день 3 дня,
- нитрофурантоин 100 мг 4 раза в день 3 дня.

В любом варианте лечение проводят амбулаторно. препарат назначают внутрь.

Эффективность вышеописанных схем практически одинакова. Тем не менее, удобство и экономичность однократного применения фосфомицина трометамола делают именно эту схему предпочтительной. Ее дополнительные преимущества - уменьшение риска побочных реакций и снижение вероятности селекции резистентных штаммов микроорганизмов. Что касается безопасности для плода и новорожденного, то лишь схема с использованием нитрофурантоина имеет ограничения в III триместре

из-за возможности развития гемолитической анемии (дефицит глюкозо-6-фосфатдсгидрогеназы), остальные могут применяться во все сроки беременности.

Через 2 недели после лечения обязательно проводят культуральное исследование мочи. В случае отрицательного результата (стерильность мочи или бактериурия < 10⁴ КОЕ/мл) беременную в дальнейшем наблюдают в обычном режиме. При наличии у нее факторов риска ИМП целесообразно продолжительное профилактическое назначение фитотерапии (канефрон 2 табл. или 50 капель 3 раза в день). Если повторно определяется бессимптомная бактериурия, то назначают антибактериальное лечение, выбирая другую схему среди вышеприведенных или руководствуясь установленной чувствительностью выявленных микроорганизмов.

Лечение острого цистита в случае, если это первый эпизод во время беременности, не отличается от терапии бессимптомной бактериурии, то есть идентично изложенному выше.

Если у беременной возникает рецидив инфекции нижних мочевых путей, то рекомендуемые схемы лечения таковы:

- фосфомицина треметамол 3 г 2 раза с интервалом 24 часа,
- амоксициллин/клавуланат 625 мг 2 раза в день 7 дней,
- цефуроксима аксетил 500 мг 2 раза в день 7 дней,
- цефтибутен 400 мг 1 раз в день 7 дней,
- нитрофурантоин 100 мг 4 раза в день 7 дней.

Целесообразно в случае рецидива ИМП избрать схему с иным препаратом, по сравнению с лечением первого эпизода болезни. Точно так же, если инфекция нижних мочевых путей развилась у беременной, которой раньше лечили бессимптомную бактериурию, для терапии следует избрать другое средство из числа вышеперечисленных. Лечение амбулаторное, пероральное.

Лечение острого (гестационного) пиелонефрита проводят в стационаре. Оно базируется на таких принципах:

- эмпирическая антибактериальная терапия по ступенчатой схеме продолжительным курсом,
- обеспечение адекватного питьевого режима,
- противовоспалительная терапия,
- коррекция коагуляционных нарушений,

- симптоматичное лечение,
- последующая профилактика рецидива.

Основу терапии пиелонефрита составляют антибиотики. Начинают их введение парентерально - внутривенно (наиболее часто) или внутримышечно и продолжают до снижения лихорадки в течение 48 часов.

Как правило, в случае эффективное™ эмпирической антибактериальной терапии парентеральное введение длится трое-четыре суток, после чего переходят на пероральную форму того же или близкого по природе антибиотика и дают его не меньше 10 дней. Общая продолжительность курса антибактериальной терапии гестационного пиелонефрита должна быть, по меньшей мере, 14 суток.

Поскольку пиелонефрит - это заболевание с преобладающим поражением интерстиция почек, следует подбирать такой антибиотик, который способен накапливаться не только в моче, но и в почечной паренхиме в необходимой концентрации. Поэтому ошибочно назначение нитрофуранов, нефторированных хинолонов, макролидов и тетрациклинов (последние, как известно, вообще во время беременности противопоказаны). С другой стороны, назначаемый антибиотик должен воздействовать на все микроорганизмы, которые наиболее часто являются причиной пиелонефрита.

Рекомендованные схемы лечения следующие:

- амоксициллин/клавуланат 1,2 г внутривенно 3 раза в день 3–4 дня, затем перорально 1 г 2 раза в день до 14 дней от начала лечения;
- цефуроксим 1,5 г 3 раза 3-4 дня, далее цефуроксима аксетил 500 мг 3 раза до 14 дней;
- цефтриаксон 2 г 1 раз 3-4 дня, затем цефуроксима аксетил 500 мг 3 раза до 14 дней;
- цефотаксим 2 г 2 раза 3-4 дня, затем цефуроксима аксетил 500 мг 3 раза до 14 дней.

Если лечение неэффективно (продолжаются лихорадка и другие клинические проявления болезни), антибиотик меняют не позднее, чем через 48 часов после начала антибиотикотерапии. Возможно дополнительное назначение второго антибактериального препарата. В этом случае целесообразно дополнять один из перечисленных выше р-лактамных антибиотиков гентамицином.

Итак, лечение пиелонефрита у беременных должно быть настойчивым, длительным и достигать полной эрадикации возбудителя.

ПРОФИЛАКТИКА РЕЦИДИВОВ

Профилактика рецидивов ИМП показана беременным, перенесшим два или более эпизодов цистита или однократно пиелонефрит. Иными словами, в соответствии с современными представлениями так называемую супрессивную терапию следует назначать сразу же после окончания курса лечения инфекции верхних мочевых путей или рецидива инфекции нижних мочевых путей. Такое лечение может продолжаться до конца беременности и еще 2 недели после родов.

Рекомендуемые схемы супрессивной терапии:

- амоксициллин 250 мг вечером (перед сном),
- нитрофурантоин 100 мг вечером (перед сном),
- фосфомицинатрометамол 3 г вечером (перед сном) 1 раз в 10 дней.

Алгоритм предупреждения, лечения и вторичной профилактики ИМИ в период беременности приведен на рисунке 2.

Вспомогательным средством в лечении и, в особенности, профилактике ИМП у беременных являются уроантисептические растительные сборы. В своей клинической практике мы с успехом используем современный фитониринговый препарат канефрон Н, в состав которого входят стандартизированные экстракты травы золототысячника, корня любистка и листьев розмарина. Канефрон Н оказывает комплексное действие на мочевыделительную систему: спазмолитическое, диуретическое, противовоспалительное, антибактериальное. Кроме того, препарат улучшает почечную гемодинамику (расширяет артериолы клубочков) и одновременно может уменьшать протеинурию. Основным преимуществом канефрона Н в акушерской клинике является полнейшая безопасность для плода и отсутствие побочных эффектов. Применение может быть продолжительным - курсами по 6-8 недель.

Особое место среди современных профилактических средств принадлежит ;-ренмаксу - натуральному экстракту клюквы с витаминами С и Е. Препарат повышает кислотность мочи, препятствует адгезии бактерий к уротелию мочевых путей, в первую очередь, мочевого пузыря, уменьшает проницаемость клеточных мембран, а

также усиливает диурез. Благодаря подкислению мочи кренмакс не только повышает бактерицидные свойства последней, но и повышает эффективность аминопенициллинов, нитрофуранов, налидиксовой кислоты и нитроксолииа. Поэтому эти антибактериальные средства при лечении ИМП целесообразно сочетать с кренмаксом. Для профилактики обострений или рецидивов ИМП кренмакс можно применять длительно.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

ИМП являются частой инфекционной патологией у беременных женщин. Основные клинические формы - это бессимптомная бактериурия, острый цистит, острый (гестационный) пиелонефрит. Клиническое значение ИМП состоит в повышении риска преждевременных родов и рождения ребенка с малой массой тела, увеличении перинатальных потерь.

Согласно современным рекомендациям, всем беременным следует проводить скрининг на бессимптомную бактериурию при первом обращении в женскую консультацию. В случае выявления бактериурии обязательно назначают антибактериальное лечение. Это позволяет предупредить развитие манифестных форм ИМП - цистита и пиелонефрита.

Лечение цистита и пиелонефрита по изложенным в данных Методических рекомендациях схемам в большинстве случаев ведет к нормализации состояния больных. После двух эпизодов цистита и после однократно перенесенного пиелонефрита следует проводить вторичную профилактику до окончания беременности.

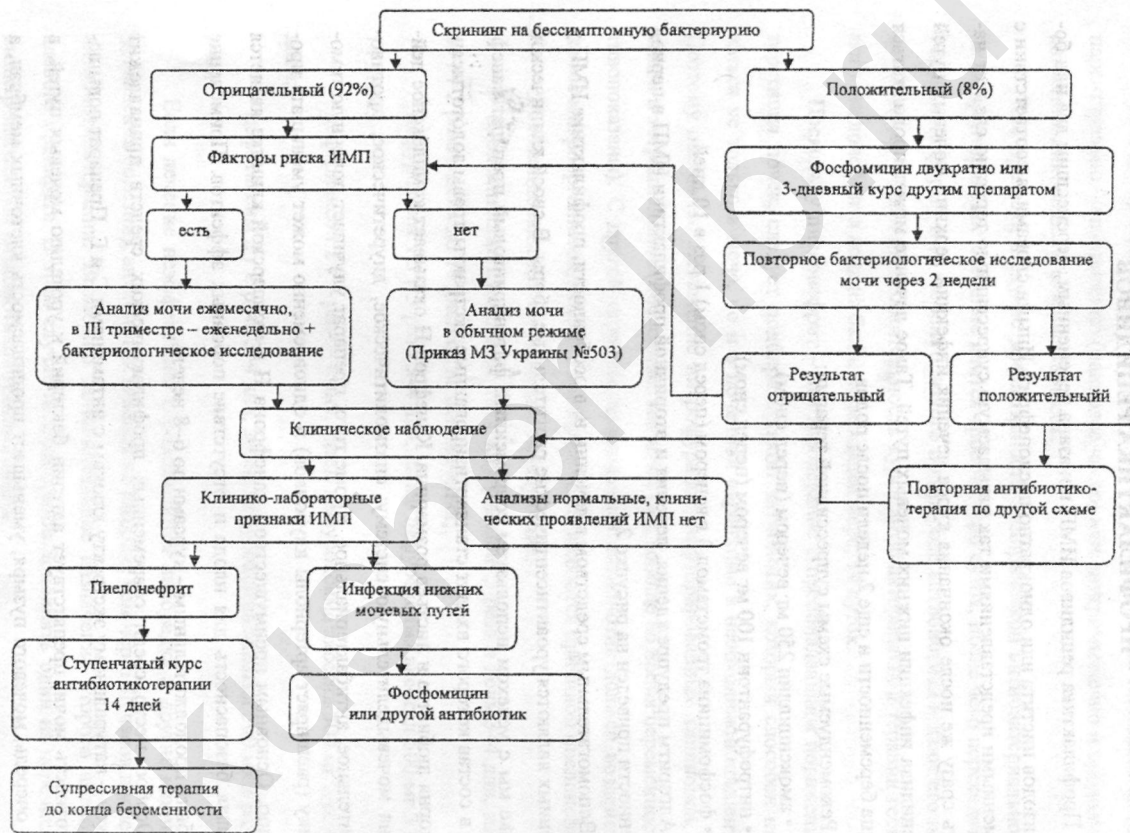


Рис. 2. Предупреждение и лечение инфекций мочевых путей у беременных (пояснения в тексте).

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Антибактериальная терапия инфекций мочевыводящих путей у беременных: Пособие для врачей/В.И.Кулаков, А.С.Анكيرская, Л.С.Страчуиский и др. - Москва, 2004 - 18 с.
2. Березняков И.Г. Особенности диагностики и лечения инфекций нижних мочевых путей у женщин//Мед. аспекты здоровья женщины,- 2006 - №1, - С. 38-43.
3. Березняков И.Г. Инфекции и антибиотики - Харьков: Константа, 2004 - 448 с.
4. Дядык А.И., Багрий Л.В., Яровая Н.Ф. Инфекции мочевыводящих путей при беременности//Укр. химиотерапевт, журн- 2000 - №4.- С. 61-65.
5. Иванов Д.Д. Антибактериальная терапия острого цистита и пиелонефрита у женщин// Мед. аспекты здоровья женщины - 2007 - №1.- С. 40-43.
6. Колесник М.О., Медведь В. І, Дудар І.О. та ін. Особливості фармакотерапії захворювань сечової системи під час вагітності//Укр. журн. нефрол. та діалізу,- 2004.- №1 - С. 42-46.
7. Лоран О.Б., Синякова Л.А., Косова И.В. Лечение неосложненных инфекций мочевых путей (современная концепция)//Врачеб. сословие, - 2005.- №7- С. 2-7.
8. Медведь В.І. Особливості антибактеріальної терапії під час вагітності//Мінстентео лікування - 2004- №8.-С. 9-13.
9. Оказание помощи при осложненном течении беременности и родов: руководство для врачей и акушерок (пер. с англ.).-Женева: ВОЗ, апрель 2002 - 104 с.
10. Перепанова Т.С. Инфекции почек и мочевыводящих путей: современные подходы к терапии//Фарматека.- 2004.- №3/4 - С. 16-22.
11. Рафальский ВВ. Антибиотикорезистентность - фактор, определяющий выбор антимикробных препаратов для терапии инфекций мочевыводящих путей//Врачеб. сословие,- 2004.- №4-С. 10-18.
12. Руководство по эффективной помощи при беременности и рождении ребенка/М.Энкий, М.Кейрс, Дж.Нейлсон и др. Пер. с англ.,- Санкт-Петербург: Петрополис, 2003- 480 с.
13. Страчуиский Л.С., Рафальский В.В., Сехин СВ., Абрарова Э.Р. Практические подходы к выбору антибиотиков при неосложненных инфекциях мочевыводящих путей//Урол.- 2002.- №2 - С. 8-14,

**Препараты, рекомендуемые для лечения
инфекций мочевых путей у беременных**

Международное непатентованное название	Категория безопасности (по FDA)	Торговые названия
Амоксициллин/клавуланат	B	Амоксиклав, Амоксиклав 2X, Аугментин, Аугментин ES, Аугментин SR, Бетаклав, Клавицилин, Медоклав, Медоклав форте, Моксиклав, Моксиклав форте, Раниклав, Флемоклав солютаб
Цефуроксим аксетил	B	Аксетин, Зиннат, Микрекс, Спизеф, Цефурабол, Цефуроксим аксетил-Здоровье, Цефугил
Цефтриаксон	B	Бресек, Лендацин, Лораксон, Медаксон, Мелион, Офрамекс, Роцефин, Терцеф, Цефаксон, Цефограм, Цефорт, Цефтриабол, Цефтриаксон, Цефтриаксон-БХФЗ, Цефтриаксон-Дарница, Цефтриаксон-КМП, Цефтриаксон-Мили, Цефтриаксон-МИП, Цефтриаксон-Нортон, Цефтриаксона натриевая соль
Цефотаксим	B	Сефотак, Фагоцеф, Цефабол, Цефантрал, Цефотаксим, Цефотаксим-БХФЗ, Цефотаксим-Дарница, Цефотаксим-КМП, Цефотаксим-Лек, Цефотаксим-Мили, Цефотаксим-МИП, Цефотаксим-Нортон, Цефотаксима натриевая соль
Цефтибутен	B	Цедекс
Фосфомидина трометамол	B	Монурал
Нитрофурантоин	C	Фурадонин
Гентамицин	C	Гентамицин, Гентамицин К, Гентамицина сульфат