

Л.А. Синякова, д.м.н., профессор, Российская медицинская академия последипломного образования

Инфекция мочевых путей у беременных

Беременность является фактором риска развития как неосложненных (в 4-10% случаев), так и осложненных инфекций мочевых путей. Инфекции мочевых путей могут быть причиной ряда серьезных осложнений беременности и родов: анемия, гипертензия, преждевременные роды, преждевременное излитие околоплодных вод, рождение детей с низкой массой тела (<2500 г), что в свою очередь приводит к повышению перинатальной смертности в 3 раза.

Высокая распространенность инфекций мочевых путей у беременных объясняется следующими факторами: короткой широкой уретрой, близостью ее к естественным резервуарам инфекции (влагалище, анус), механическим сдавливанием мочеточников маткой, снижением тонуса мочевых путей, глюкозурией, иммуносупрессией, изменением pH мочи и т.д. Чаще всего этиологическим фактором развития инфекций мочевых путей у беременных является кишечная палочка (рис.). Согласно методическим рекомендациям Европейской ассоциации урологов от 2001 г. выраженная бактериурия у взрослых: $\geq 10^3$ КОЕ патогенных микроорганизмов/мл в средней порции мочи при остром неосложненном цистите у женщин. Клиническая симптоматика острого цистита у беременных проявляется

Рекомендации Европейской и Американской урологических ассоциаций для лечения НИМП, 2007	
Взрослые	Фторхинолоны Фосфомицина трометамол Нитрофурантоин Ко-тримоксазол
Дети	Ингибиторзащищенные бета-лактамы Цефалоспорины II-III поколения Фосфомицина трометамол
Беременные	Аминопенициллины Цефалоспорины I-II-III- поколения Фосфомицина трометамол

дизурией, частыми императивными позывами к мочеиспусканию, болями над лоном. При проведении лабораторных исследований выявляется пиурия (10 и более лейкоцитов в 1 мкл центрифугированной мочи) и бактериурия: 10^2 КОЕ/мл для колиформных микроорганизмов и 10^5 КОЕ/мл для других уропатогенов. Особое внимание следует уделять диагностике часто рецидивирующих циститов, так как они могут протекать на фоне урогенитальных инфекций, и в таких случаях ни в посевах мочи, ни в клиническом анализе мочи изменений может быть не выявлено. Таким больным необходимо проводить обследование, направленное на исключение инфекций, передающихся половым путем: соскоб из уретры на ИППП методом ПЦР, ИФА, при необходимости применение серологических методов диагностики. В выборе антимикробного препарата (АМП) для лечения ИМП беременных, кроме микробиологической активности, уровня резистентности, фармакокинетического профиля, доказанной эффективности препарата, мы должны учитывать его безопасность и переносимость.

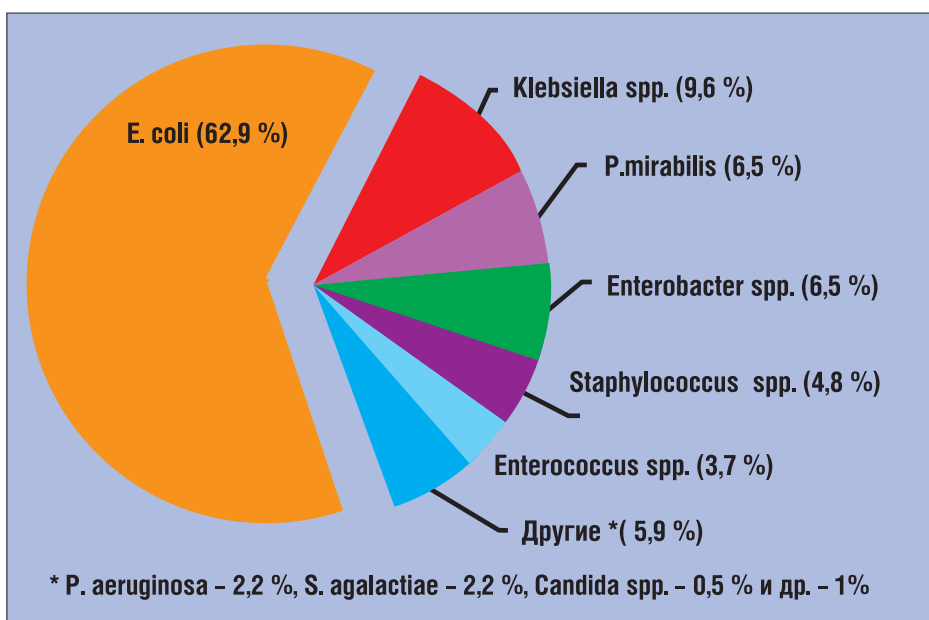


Рис. Этиология инфекций мочевых путей у беременных

Рациональное и эффективное применение антимикробных препаратов во время беременности предполагает выполнение следующих условий:

– необходимо использовать лекарственные средства (ЛС) только с установленной безопасностью при беременности, с известными путями метаболизма (критерии FDA);

– при назначении препаратов следует учитывать срок беременности: ранний или поздний. Поскольку срок окончательного завершения эмбриогенеза установить невозможно, то необходимо особенно тщательно подходить к назначению антимикробного препарата до 5 месяцев беременности;

Таблица 1. Категории риска применения различных антимикробных препаратов у беременных (одобрено FDA США)

Пенициллины – В
Цефалоспорины – В
Фосфомицин – В
Нитрофурантоин – В
Макролиды: азитромицин – В, klarитромицин – С (запрещено), мидекамицин, рокситромицин – С (запрещено), джозамицин – В (применяется при хламидийной инфекции у беременных)
Фторхинолоны – С
Триметоприм – С, D первый триместр
Сульфаметоксазол – С, D последний триместр

– в процессе лечения необходим тщательный контроль за состоянием матери и плода.

Если нет объективной информации, подтверждающей безопасность применения лекарственного средства, включая антимикробные препараты, при беременности или грудном вскармливании назначать их данным категориям пациентов не следует.

Согласно Рекомендациям Европейской и Американской урологических ассоциаций 2007 г. для лечения неосложненных инфекций мочевых путей у беременных возможно применение следующих групп препаратов:

- аминопенициллины
- цефалоспорины I-II-III поколения
- фосфомицина трометамол.

Лечение бессимптомной бактериурии на ранних сроках беременности позволяет снизить риск развития острого пиелонефрита на поздних сроках с 28% до уровня менее 3%. Учитывая, что беременность является фактором риска развития осложненных инфекций, применение коротких курсов антимикробной терапии для лечения бессимптомной бактериурии и острого цистита является неэффективным. Исключением является фосфомицина трометамол (Монурал) в стандартной дозировке 3 г однократно, так как в концентрациях, близких к среднему и максимальному уровню, Монурал приводит к гибели всех патогенов, вызывающих острый цистит в течение 5 часов, а активность Монурала против *E. coli* превосходит активность норфлоксацина и ко-тримоксазола. Кроме того, концентрация препарата в моче в дозах, превышающих МПК, поддерживается в течение 24-80 часов.

Фосфомицин трометамол является идеальным препаратом первой линии в лечении острого цистита у беременных. Он обладает необходимым



Л.А. Синякова

спектром антимикробной активности, минимальной резистентностью первичных уропатогенов; резистентные клоны микробов повреждаются. Он преодолевает приобретенную резистентность к антибактериальным препаратам других групп, обладает бактерицидной активностью. Таким образом, для лечения инфекций

Таблица 2. Антибактериальная терапия инфекций нижних отделов МП у беременных в России (Р.А. Чилова, 2006)

Фосфомицин	41,8%
Нитроксолин	8%
Нитрофураны	8,2% (фуразолидон – 6,4%)
Фторхинолоны	6,8%
Амоксициллин/клавуланат	6,4%
Цефалоспорины	5,2% (ЦС-I – 1,9%)
Аминогликозиды	4,6%
Аминопенициллины	4,1%
Сульфаниламиды, Тетрациклины, Нитроимидазолы и др.	< 3%

нижних мочевых путей и бессимптомной бактериурии у беременных показано применение монодозной терапии – фосфомицина трометамол в дозе 3 г; цефалоспоринов в течение 3 дней – цефуроксима аксетила 250-500 мг 2-3 р/сут, запущенных аминопенициллинов в течение 7-10 дней (амоксициллина клавуланата 375-625 мг 2-3 р/сут); нитрофуранов – нитрофурантоин 100 мг 4 р/сут – 7 дней (только II триместр).

В России проведено исследование по применению различных препаратов для лечения неосложненных инфекций нижних мочевых путей у беременных, данные которого представлены в таблице 2. При этом частота неправильных назначений составляла 48%!

В настоящее время инфекционные заболевания мочеполовой системы у женщин отличаются полиэтиологичностью, стертой клинической картиной, высокой частотой микстинфекции и склонностью к рецидивированию, что требует комплексного подхода к диагностике и лечению. Решению проблемы антибактериальной терапии в акушерстве и гинекологии могут способствовать: создание государственных стандартов и строгое их соблюдение; создание экспертного совета по пересмотру стандартов; осознание врачами принципов доказательной медицины.



Р.с. № UA/9833/01/01 от 07.07.2009