4. Тараненко Н.А., Мещакова Н.М., Журба О.М., Тележкин В.В. К вопросу изучения химического загрязнения воздушной среды хлорорганическими углеводородами в производствах поливинилхлорида и эпихлоргидрина // Гигиена и санитария. - 2014. - №4. - С.47-51.
5. Мещакова Н.М., Соседова Л.М., Шаяхметов С.Ф., Лемешевская Е.П., Капустина Е.А. и др. Токсико-гигиенические аспекты влияния условий труда на здоровье работающих в производстве винилхлорида и поливинилхлорида/под ред. С.Ф. Шаяхметова. – Иркутск. 2014. – 164 с.
6. Лисецкая Л.Г., Мещакова Н.М., Шаяхметов С.Ф. Количественная оценка содержания ртути в биосредах у работников производства каустической соды в связи с условиями труда // Мед. труда и пром. экология. - 2015. - № 4. – С. 7-11.
7. Мещакова Н.М., Лемешевская Е.П., Шаяхметов С.Ф., Журба О.М. Гигиенический мониторинг основных неблагоприятных факторов в производствах винилхлорида и поливинилхлорида в Восточной Сибири. Мед. труда и пром. экология. - 2017. - № 10. - С. 42 – 47.
8. Эбериль В.И., Янин Е.П., Ягуд Б.Ю., Потапов И.И. Ртуть в хлорной промышленности России (прошлое, настоящее, будущее). Научные и технические аспекты охраны окружающей среды // 2012 - № 1. - С. 2–80.
9. Мубаракوف Р.Г., Невидимов В.А. Мембранный электролиз ОАО «Саянскхимпласт». Москва, 2007 [Электронный ресурс]: URL: http://www.creonenergy.ru/upload/iblock/87c/Mubarakov_Sayanskhimplast.pdf (дата обращения: 10.09.2018).
10. Мещакова Н.М., Дьякович М.П., Шаяхметов С.Ф. Оценка профессионального риска у работников химических производств с учетом экспозиционной токсической нагрузки. - Методические рекомендации: утв. научным советом РАМН по медико-экологическим проблемам здоровья работающих. Ангарск: 2013. – 19 с.

Маркова К.М., Поселюгина О.Б.

Пиелонефрит беременных

*ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России
(Россия, Тверь)*

doi:10.18411/lj-11-2018-187

idsp: ljjournal-11-2018-187

Аннотация

Пиелонефрит - самое частое заболевание почек у беременных. Возникновению пиелонефрита способствуют гормональные изменения, свойственные беременности, сдавление мочеточников растущей маткой, наличие очагов инфекции в организме.

Ключевые слова: беременность, почки, пиелонефрит, антибиотикотерапия пиелонефрита.

Введение

Пиелонефрит беременных (МКБ-10: O23). Пиелонефрит - инфекционно-воспалительное заболевание почек с преимущественным поражением чашечно-лоханочной системы, тубулоинтерстициальной ткани и последующим вовлечением в процесс клубочкового аппарата.

Гестационный пиелонефрит – это острый воспалительный процесс, впервые проявившийся во время беременности у женщины, исходно не имевшей урологического заболевания [6].

Классификация:

1) острый необструктивный и обструктивный пиелонефрит беременной (гестационный пиелонефрит, стадия серозного и гнойного воспаления);

2) хронический пиелонефрит (фаза активного течения – обострение – фаза латентного течения)[6] .

Согласно отечественным публикациям частота пиелонефрита среди беременных пациенток молодого возраста достигает 15–33,8% [6].

Основная часть. Возникновению пиелонефрита у беременных способствует нарушения уродинамики, обусловленные изменением топографоанатомических

взаимоотношений по мере увеличения размеров матки, воздействием прогестерона и эстриола на рецепторную активность мочевыводящих путей; и то, и другое приводит к гипотонии и дискинезии мочевыводящих путей (емкость лоханок вместе с мочеточниками вместо 3-4 мл до беременности достигает во второй ее половине 20-40, а иногда и 70 мл) [3].

Важная роль отводится изменению неспецифической резистентности и иммунологической реактивности организма. Иммунодефицитное состояние регистрируется практически у каждой женщины. Оно проявляется снижением численности Т-лимфоцитов и увеличением В-лимфоцитов, подавлением фагоцитарной активности лейкоцитов, угнетением неспецифических факторов иммунной защиты (комплемента, лизоцима), нарастанием циркулирующих иммунных комплексов [5].

Возбудителями инфекции мочевыводящих путей у беременных чаще всего являются энтеробактерии (кишечная палочка, клебсиелла и протей) [1].

Ведущим путем инфицирования мочевой системы является восходящий уриногенный путь: сначала микрофлора колонизирует уретру и мочевой пузырь, затем благодаря пузырно-мочеточничко-лоханочному рефлюксу происходит инфицирование почечной лоханки с адгезией возбудителя к уротелию. Однако нельзя исключать и гематогенный путь проникновения инфекции [1].

Клиническая картина.

Пиелонефрит обязательно сопровождается общей реакцией организма. Характерные клинические признаки гестационного пиелонефрита - лихорадка, озноб, тошнота, рвота, боль в пояснице, дизурия. При остром процессе беременные часто занимают в постели вынужденное положение на боку, противоположном локализации пиелонефрита. Нередко наблюдаются потрясающие ознобы с высокой температурой, головная боль, тошнота, рвота. В промежутках между ознобами больные вялые, адинамичные. Серозный пиелонефрит протекает при субфебрильной температуре тела, без выраженной интоксикации и болей в пояснице [2].

Диагностика гестационного пиелонефрита.

Как правило, при пиелонефрите присутствует пиурия (≥ 104 лейкоцитов/мл мочи), бактериурия (≥ 104 КОЕ/мл). В крови наблюдаются лейкоцитоз, нейтрофильный сдвиг лейкоцитарной формулы влево, гипохромная анемия, диспротеинемия, лейкоцитурия, гипо- и изостенурия [2].

Ведущую роль в диагностике при гестационном пиелонефрите играет УЗИ почек как скрининговый, повторяемый в динамике метод. УЗИ-признаки пиелонефрита: увеличение размеров почки, расширение чашечно-лоханочной системы, понижение эхогенности паренхимы в результате отека, очаги пониженной эхогенности округлой формы (воспаленные пирамиды), увеличение ренально-кортикального индекса, превышая 25% (до 33-37%), неровные контуры почки [6].

Лечение.

Лечение острого или активной фазы хронического пиелонефрита у беременных проводится только в условиях стационара. Антибактериальную терапию следует начинать только после восстановления пассажа мочи и, по возможности, после получения результатов посева мочи на чувствительность к антибиотикам [6].

Коррекция уродинамики при гестационном пиелонефрите. Применяют позиционную дренирующую терапию, для чего беременную укладывают на здоровый бок или рекомендуют коленно-локтевое положение. При отсутствии эффекта от проводимой терапии выполняют катетеризацию лоханки, используя для отведения мочи мочеточниковый катетер или самоудерживающийся катетер-стент. Реже выполняют чрескожную пункционную нефростомию или открытую нефростомию. При деструктивных формах выполняют оперативное лечение, чаще органосохраняющее, реже нефрэктомию [6].

Антибактериальная терапия.

Препаратами I линии являются цефотакс, цефтриаксон, цефтибутен, цефиксим с курсом лечения на 14 дней. Альтернативные препараты – эртапенем, имипинем/циластатин, меропенем, пиперациллин/тазобактам, цефоперазон/сульбактам. Только при известной чувствительности возбудителя применяются амоксициллин/клавуланат или цефуроксим [4].

В целом длительность антибактериального лечения должна составлять не менее трех недель, поскольку при двухнедельной терапии частота рецидива достигает 60%. Критерием излеченности гестационного пиелонефрита служит отсутствие клинических проявлений, изменений в анализах мочи и отсутствие роста микрофлоры в посеве мочи через 5-7 дней после отмены антибактериальной терапии [6].

С целью усиления эффективности антибактериальной терапии показана инфузия антиоксидантов (аскорбиновая кислота, унитиол, витамин Е) [2].

Фитотерапия используется как в фазе активного воспаления (толокнянка, шалфей, шиповник, крапива, ромашка), так и в период ремиссии, когда целесообразно применение растений с регенерационными свойствами (одуванчик, березовые почки, ромашка, брусника). Применяются комплексные фитопрепараты - канефрон, хофитол, цистон [2].

Целесообразно назначение мочегонных средств - салуретиков, которые способствуют эвакуации из почечной ткани воспалительного детрита [2].

Для коррекции иммунологической реактивности и неспецифической резистентности, а также для профилактики и/или лечения фетоплацентарной недостаточности назначают Кокарбоксилазу, Курантил, Эссенциале Н, Актовегин [6].

Вывод. Для профилактики инфекции мочевых путей в период беременности необходим регулярный контроль анализов мочи на протяжении всей беременности (каждые 14 дней), а также раннее выявление нарушений уродинамики и их коррекция.

1. Основы внутренней медицины / Ж. Д. Кобалава, С. В. Моисеев, В. С. Моисеев ; под. ред. В. С. Моисеева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 888 с.
2. Акушерство: национальное руководство / под ред. Э.К. Айламазяна, В.И. Кулакова, В.Е. Радзинского и др. М: ГЭОТАР-Медиа, 2009. С. 435–452.
3. Акушерство. Клинические лекции [Электронный ресурс] : учебное пособие / Под ред. проф. О.В. Макарова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. –
4. Перепанова Т.С., Козлов Р.С., Руднов В.А. и др. Антимикробная терапия и профилактика инфекций почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов. Российские национальные рекомендации. М., 2013.
5. Мухин Н.А., Тареева И.Е., Шилов Е.М. и др. Диагностика и лечение болезней почек. М: ГЭОТАР-Медиа, 2011. С. 326–356.
6. Лекции для врачей. Инфекции мочевыводящих путей при беременности. И.Г. Никольская, О.Н. Ветчинников, Л.А. Синяков, Т.С. Будыкина. 2014 г.

Поселюгина О.Б., Куницина М.Е.

Изменения мочевыводящей системы при беременности

*ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России
(Россия, Тверь)*

doi:10.18411/lj-11-2018-188

idsp: ljjournal-11-2018-188

Аннотация

Почки во время беременности функционируют с повышенной нагрузкой, выводя из организма матери не только продукты ее обмена, но и продукты метаболизма плода, что приводит к существенным изменениям мочевыделительной системы.