

Журавлёв В.Н.², Франк М.А.¹, Мирошниченко В.И.^{1,2}, Мурзин М.О.¹, Усс А.Г.¹, Шамуратов Р.Ш.¹, Гаитова М.Р.¹, Тонков И.В.¹, Урэв М.М.^{1,2}

Урологическая тактика при остром гестационном пиелонефрите

1 - Урологическое отделение МАУ ГКБ № 40, 2 - Уральский государственный медицинский университет, кафедра урологии, г. Екатеринбург

Zhuravlev V.N., Frank M.A., Miroshnichenko V.I., Murzin M.O., Uss A.G., Shamuratov R.S., Gaitova M.R., Tonkov I. V., Urev M.M.

Urological tactics in cases of gestational pyelonephritis

Резюме

Острый гестационный пиелонефрит вновь и вновь обращает на себя внимание врачей многих специальностей: урологов, акушеров-гинекологов, микробиологов, дерматовенерологов, иммунологов. В первую очередь, это обусловлено проблемами, которые имеют причинно-следственную связь с перенесенным гестационным пиелонефритом: осложнения в дородовом и послеродовом периодах, невынашивание беременности и мертворождение, развитие хронических заболеваний у женщин, порой приводящих к инвалидизации. Несомненно, гестационный пиелонефрит влияет на состояние плода и соответственно на здоровье ребенка. Эти проблемы относятся к категории чрезвычайно важных социальных и медицинских вопросов.

Ключевые слова: беременность, инфекции мочевых путей, гестационный пиелонефрит

Summary

Gestational pyelonephritis is a state of the art in practice of urological, gynecological, microbiological, dermatovenerological and immunological departments. Firstly it's related with gestational pyelonephritis in a past medical history: complications in pre- and postnatal periods, miscarriage of pregnancy and stillbirth, progression of chronic disease that leading to woman disability. In addition, gestational pyelonephritis has a negative affection on a fetus status and child health. These problems are loom large in social and medical domain.

Keywords: pregnancy, urinary tract infections, gestational pyelonephritis

Введение

На протяжении последних пятнадцати лет заболеваемость острым гестационным пиелонефритом остается высокой. Чаще всего ОГП протекает как тяжелое инфекция мочевых путей, представляющее угрозу жизни матери и плода. [1] В процентном соотношении острый пиелонефрит занимает 14% всех заболеваний почек. В большинстве случаев это острый серозный пиелонефрит, доля которого составляет 64 % среди всех больных острым пиелонефритом, а острый гнойный пиелонефрит, включая наиболее тяжелые формы как апостематозный нефрит, карбункул и абсцесс, диагностируется у 36% больных. [2]

Только следование единым стандартам по нашему мнению, обеспечить оказание квалифицированной урологической помощи.

Материалы и методы

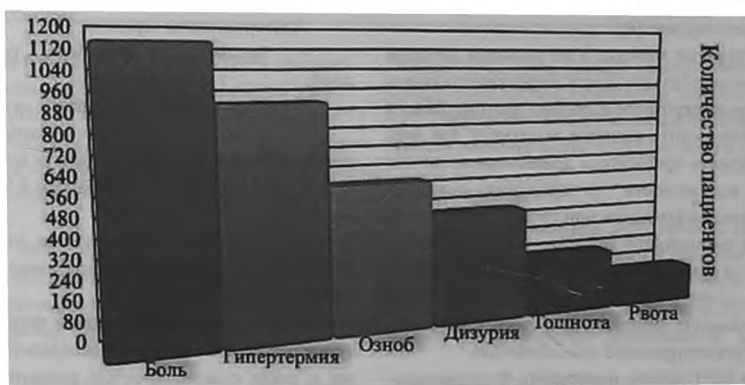
Был проведен ретроспективный анализ 1250 пациентов, проходивших лечение по поводу ОГП со сроком 20-38 недель в урологическом отделении

ГКБ №40 с 2002 по 2016 год. В приемном отделении пациентка в обязательном порядке осматривалась акушером-гинекологом, при необходимости реаниматологом.

Пациенткам при поступлении назначалась антибактериальная, инфузионная, дезинтоксикационная терапия. Дренирование верхних мочевых путей (ВМП) было показано у 323 пациенток, что составляет 26% от общего числа больных. Мочеточниковые катетеры удалялись на 3-е, 4-е сутки. В ходе госпитализации пациентки регулярно наблюдались акушерами-гинекологами.

При анализе клинической картины наше внимание обращалось на интенсивность болевого синдрома в зависимости от формы ОГП и тяжести состояния пациентки. Исходя из статистических данных, полученных при опросе пациенток, была создана шкала частоты симптомов освещаемого заболевания.

На основании лабораторных данных проводился анализ количественного изменения форменных элементов, отображающийся в тяжести состояния больных.



Симптомы ОГП

Рис. 1. Структура и частота встречаемости жалоб при ОГП

Не были забыты и инструментальные методы диагностики. В частности, были сформулированы показания для назначения магнитно-резонансной томографии и компьютерной томографии при гестационном пиелонефрите.

Результаты и обсуждения

Клиническая картина. На рис. 1 представлена диаграмма с наиболее часто встречающимися симптомами. Данные симптомы, а особенно их сочетание являются классическими при описании клинической картины острого гестационного пиелонефрита и являются основой для постановки диагноза. Кроме того, все эти симптомы характерны как для серозного, так и для гнойно-деструктивного пиелонефрита.

Единственным субъективным симптомом ОГП является боль в поясничной области. Именно она является дискретным признаком, который характеризует тяжесть ОГП. Также большую диагностическую значимость имеет факт ослабления (исчезновения) боли. При этом ожидание яркой местной симптоматики может приводить к ошибкам и поздней диагностике.

Наиболее тяжелой формой заболевания со специфическими проявлениями клиннки является гнойно-деструктивный пиелонефрит беременных, требующий особого подхода в диагностике и тактики лечения. [3] Клиническая картина гнойно-деструктивного пиелонефрита складывается из общих и местных симптомов воспалительного процесса. Анализируя клинические проявления у пациенток, которые были под нашим наблюдением, хотелось бы остановиться на этом вопросе подробнее.

По нашему мнению при гнойном пиелонефрите у беременных преобладают общие симптомы: фебрильная температура тела и потрясающие ознобы; расстройства гемодинамики в виде гипотонии, тахикардии; учащенное, поверхностное дыхание. Кроме того, развиваются расстройства сознания: от легкого оглушения до коматозного состояния. Развивается клиническая картина синдрома полиорганной недостаточности (СПОН), уро-

генного сепсиса: сердечно-сосудистой и дыхательной недостаточности; почечной и печеночной недостаточности; коагулопатии потребления как результат ДВС-синдрома. Местные проявления несомненно присутствуют, но болезненность при гнойно-деструктивных формах гестационного пиелонефрита выражена в значительной степени меньше, чем при гнойно-деструктивных формах окклюзионного пиелонефрита у небеременных пациенток, когда боль характеризуется как «огненная» и присутствует значительная ригидность поясничных мышц на стороне поражения.

Лабораторные показатели. Параметры общего анализа крови достоверно различаются у больных с легким и более тяжелым течением болезни и проявляют наибольшее число корреляционных связей с критериями системной воспалительной реакции.

- Эритроциты. Анемия – признак, который характеризует тяжесть ОГП, более выражен в группе больных с тяжелым течением инфекции.

- Лейкоциты. Корреляционные связи числа лейкоцитов с параметрами СВР практически отсутствуют. Полученные данные не позволяют подтвердить мнение о важной роли лейкоцитоза в диагностике тяжести ОГП. Однако лимфопения и нейтрофилез – признаки, которые свидетельствуют о тяжести ОГП.

- Тромбоциты. Отмечены весьма тесные корреляционные связи числа тромбоцитов с большинством критериев СВР, что делает тромбоцитопению признаком, который также характеризует тяжесть течения ОГП.

- Гликемия. Является важным признаком, определяющим тяжесть течения гестационного пиелонефрита. На это указывают, во-первых, достоверное преобладание величин концентрации сахара у группы больных с более тяжелым течением и, во-вторых, весьма тесные корреляционные связи уровня гликемии с критериями системной воспалительной реакции.

- Показатели мочи. Суммируя результаты исследования динамики параметров мочи, можно констатировать, что из всех изучаемых наиболее существенная роль в диагностике тяжести воспалительного процесса

принадлежит протеннурии. [4]

Инструментальные методы. УЗИ является методом скрининга и позволяет осуществлять дифференциальную диагностику острого серозного и гнойно-деструктивного пиелонефрита; определить наличие показаний для дренирования; выполнить чрескожное дренирование почки; контролировать адекватность дренирования; осуществлять динамическое наблюдение при трудностях диагностики в процессе интенсивной терапии.

МРТ является архиважной методикой в диагностике ОГП. Во-первых, потому что позволяет избежать лучевой нагрузки на беременную женщину, а во-вторых, обладает великолепной визуализирующей способностью.

С помощью МРТ можно определить функциональное состояние паренхимы почек: гиподенсивные очаги, очаги деструкции паренхимы, наличие жидкости вокруг почки, состояние паранефрия, а также состояние чашечно-лоханочной системы, в частности, оценить уродинамику по ВМП. Необходимо отметить, что МРТ может использоваться во все сроки беременности.

В крайне редких случаях можно прибегнуть к использованию рентгенологических методов исследования, в особенности, когда стоит вопрос об оперативном лечении в объеме люмботомии и ревизии почки.

Рентгенологические методы исследования должны использоваться в случае тяжелого состояния больной, когда вопросы диагноза и тактика лечения остаются не ясны. В частности, при врожденных аномалиях развития и "канализированных" камнях ВМП.

Антибактериальная терапия.

Применение антибактериальных препаратов во время беременности предусматривает такие принципы как:

- Использование препаратов с доказанной безопасностью;
- Тщательный подход к назначению антибактериальной терапии особенно в первой половине беременности;
- Контроль за состоянием матери и плода при проведении антибактериальной терапии.

Согласно федеральным клиническим рекомендациям для лечения ИМП у беременных женщин в настоящее время используются следующие антибактериальные препараты: 1) Амоксициллин; 2) Цефалоспорины; 3) Пиперациллин/тазобактам; 4) Фуразидин 5) Фосфомицин трометамол 6) Карбапенемы.

Продолжительность антибактериального курса составляет 14 суток. При начале стартовой терапии с парентерального введения антибиотика, после стабилизации состояния, регрессирования воспалительного процесса возможен переход на пероральный прием того же препарата или другого препарата из этой же группы.

Терапия выбора:

- Цефтибутен 400 мг внутрь 1 раз в сутки,
- Цефиксим 400 мг внутрь 1 раз в сутки,
- Цефотаксим 1 г в/м или в/в 3 – 4 раза в сутки,
- Цефтриаксон 1 г в/м или в/в 1 раз в сутки,
- Азтреонам 2 г в/в 3 раза в сутки.

Альтернативная терапия:

- Эртапенем 1 г в/м или в/в 1 раз в сутки, 10 – 14 дней,
- Меропенем 1 г в/в 3 раза в сутки, 14 дней,
- Имипенем/циластин не рекомендован к применению при беременности относится по FDA к группе С,
 - Пиперациллин/тазобактам 4,5 г в/в 4 раза в сутки, 14 дней,
 - Амоксициллин/клавуланат внутрь 625 мг 3 раза в сутки, 3 – 7 дней (только при известной чувствительности).

Необходимо избегать прием Фуразидина в первый триместр беременности и непосредственно перед родами в связи с возможностью развития гемолитической анемии у новорожденных, имеющих дефицит глюкозо-6-фосфатдегидрогеназы в эритроцитах. [5]

При тяжёлом течении и угрозе развития сепсиса предпочтительнее терапия карбапенемами.

Дренирование верхних мочевых путей. Важнейшим вопросом в лечении беременных женщин ОГП является определение показаний к дренированию ВМП. Напоминаем, что наличие пиелозктазии, болевого синдрома на стороне пиелозктазии, не являются самостоятельными факторами или причинами к дренированию ВМП.

Показанием для дренирования почки при остром гестационном пиелонефрите, по нашему мнению, является совокупность анамнестических, клинических, лабораторных данных и данных УЗИ, позволяющих сделать вывод о патогенетически значимом нарушении уродинамики в развитии и прогрессировании острого гестационного пиелонефрита.

Для дренирования возможно использовать: 1) мочеточниковый катетер, 2) мочеточниковый катетер "стент", 3) нефростимический дренаж (по методике S.I. Seldinger).

Катетер. Показанием к установлению мочеточникового катетера является необходимость дренирования почки на 4 – 5 суток. Важно понимание того, что кратковременное дренирование патогенетически абсолютно оправдано. Ведь два патогенетических механизма, которые способствуют нарушению уродинамики по ВМП невозможно устранить (гормональный и механические факторы). И наоборот, такой фактор, как действие эндотоксина грамотрицательной флоры на ВМП, устранимо посредством кратковременного дренирования и антибактериальной терапии.

Стент. В том случае, когда есть необходимость в длительном дренировании ВМП, используется мочеточниковый катетер "стент". Это следующие ситуации:

- необходимость в повторном дренировании ВМП (нарушение оттока мочи из почки без признаков активности воспалительного процесса, когда после удаления катетера появляются распирающие боли в области почки, связанные с нарушением оттока мочи, что подтверждается УЗИ, либо рецидив ОГП),
 - мочекаменная болезнь,
 - врождённые аномалии развития мочевой системы.

Дренирование мочеточниковым катетером "стент"

осуществляется на период 2 – 3 месяца. Затем производится либо его замена на новый, либо последний удаляется из мочевых путей.

ЧПНС. Чрескожная пункционная нефростомия должна использоваться при:

- Невозможности установить мочеточниковый катетер или “стенд”;
- Наличии инкрустированного мочеточникового катетера “стенда”, который был установлен ранее;
- Явный окклюзирующий ВМП камень;
- ВАР, например, острый пиелонефрит удвоенной почки.

Осложнения дренирования ВМП. Любой дренаж мочевой системы это фактор инфицирования последних патогенной флорой, в особенности госпитальной. Использование мочеточниковых катетеров, а тем более «стендов» может привести к появлению таких симптомов, как urgency позыва, дизурия, гематурия, боль в надлобной области живота и по ходу мочеточника. Также наличие «стенда» в ВМП приводит к развитию рефлюкс-пиелонефрита, что требует установки уретрального дренажа и назначению антибактериальной терапии, а в ряде случаев госпитализации в стационар.

Грозными осложнениями являются миграция дренажей, поломка/фрагментация их в ВМП, инкрустация. При возникновении любого данных осложнений, требуется повторное оперативное вмешательство для восстановления адекватной уродинамики по ВМП.

«Открытая» хирургия. Открытое оперативное вмешательство при остром гестационном пиелонефрите имеет крайне ограниченные показания и не должно рассматриваться как основной способ лечения. [6] Необходимо отметить, что за последнюю декаду лет в нашей клинике ни разу не использовался данный метод лечения. Это сви-

детельствует о том, что при своевременной диагностики, совершенно четком понимании показаний к дренированию ВМП и адекватной антибактериальной терапии открытые вмешательства будут сведены к минимуму.

Заключение

Крайне важно при критических ситуациях тесное взаимодействие с акушерками и реаниматологами. В случае развития полиорганной недостаточности первоочередной задачей является решение вопроса о родоразрешении или прерывание беременности. ■

Журавлев Владимир Николаевич, д.м.н., профессор, заведующий кафедрой урологии ФГБОУ ВО «УГМУ» Минздрава России, Франк Михаил Александрович, д.м.н., заведующий отделением урологии МАУ «Городская клиническая больница № 40», Мирошниченко Василий Иванович, к.м.н., доцент кафедры урологии ФГБОУ ВО «УГМУ» Минздрава России, Шамуратов Рустам Шаниязович, врач отделения урологии МАУ «Городская клиническая больница № 40», Мурзин Михаил Олегович, врач отделения урологии МАУ «Городская клиническая больница № 40», Гаитова Марина Рифовна, врач отделения урологии МАУ «Городская клиническая больница № 40», Тонков Илья Владимирович, врач отделения урологии МАУ «Городская клиническая больница № 40», Усс Алексей Григорьевич, врач отделения урологии МАУ «Городская клиническая больница № 40», Урьев Максим Михайлович, клинический ординатор отделения урологии МАУ «Городская клиническая больница № 40», кафедра урологии УГМУ, г. Екатеринбург; Автор, ответственный за переписку - Урьев Максим Михайлович, E-mail: doctorurur@gmail.com

Литература:

1. Bass P.F. Urinary tract infections / P.F. Bass, J.A. Jarvis, C.K. Mitchell // *Prim Care*. – 2003. – Mar; 30 (1). – P. 41 – 61
2. Довлатян А.А. Острый пиелонефрит беременных / А.А. Довлатян. – М.: Медицина, 2004. – 215 с.
3. Лоран О.Б. Современная антибиотикотерапия инфекций нижних мочевых путей у женщин в схемах и таблицах / Лоран О.Б., Синякова Л.А. // *Пособие для врачей* // Москва 2015. –
4. Франк М.А. Острый гестационный пиелонефрит: патогенетические аспекты, диагностика и лечение. [диссертация]. МАУ ГKB №40: Уральская государственная медицинская академия.; 1-260.
5. Перепанова Т.С. Антимикробная терапия и профилактика инфекций почек, мочевыводящих путей, мужских половых органов: федеральные клинические рекомендации / Т.С. Перепанова, Р.С. Козлов, В.А. Руднов [и др.]; Москва, 2015. – 72 с.
6. Лопаткин Н.А. Урологические заболевания почек у женщин / Н.А. Лопаткин., А.Л. Шабад. – М.: Медицина, 1985. – 240 с.