

УДК 618.3:616.61-002.3

## ТАКТИКА ВЕДЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ У ЖЕНЩИН С ПИЕЛОНЕФРИТОМ

**В.Н. Радутный<sup>1</sup>**, к. м. н., **В.В. Архипов<sup>1</sup>**, к. м. н., доцент, **С.Ф. Насырова<sup>1</sup>**, к. м. н., доцент, **Ф.Л. Хайруллина<sup>1</sup>**, к. м. н., **Е.В. Кулавский<sup>1</sup>**, к. м. н., **А.М. Абдрахманова<sup>2</sup>**,

<sup>1</sup>кафедра акушерства и гинекологии, Институт последипломного образования, Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа,

<sup>2</sup>гинекологическое отделение Башкирской республиканской клинической больницы им. Г.Г. Куватова, г. Уфа

Отражены принципы диагностики, лечения наиболее часто встречающейся экстрагенитальной патологии во время беременности. Приведены основные причины возникновения острого или обострения хронического пиелонефрита при беременности.

**Ключевые слова:** беременность, острый пиелонефрит, клиника, лечение, профилактика.

The diagnostic tactics and the ways of treatment of the most frequent extragenital pathology in the course of pregnancy are given in the article. The main reasons for acute pyelonephritis incidence and chronic pyelonephritis aggravation in the course of pregnancy are analyzed.

**Key words:** pregnancy, acute pyelonephritis, clinic, treatment, prophylaxis.

О клинической важности своевременной диагностики и лечения пиелонефрита у беременной говорит повсеместная статистика женских консультаций, акушерских и урологических стационаров. Из года в год увеличивается число женщин, страдающих пиелонефритом еще до беременности. Заболевание часто своевременно не диагностируется, а следовательно не проводится лечение. При наступлении беременности происходит обострение заболевания, что и ведет к осложнениям в течении беременности, родов и прогрессированию воспалительного процесса в мочевой системе (возможны тяжелые осложнения в виде карбункула почки, апостоматоза) [1, 2, 4].

Для большинства беременных (80-85%) сообщение о наличии у них хронического пиелонефрита является неожиданностью, так как заболевание часто возникает и в дальнейшем протекает без яркой клинической симптоматики. Обострение хронического пиелонефрита при беременности происходит по целому ряду причин. С наступлением беременности у женщины самые значительные изменения происходят в эндокринной системе, в частности, по мере формирования плаценты, то есть к началу второго триместра беременности содержание в крови прогестерона становится значительным, под его воздействием понижается тонус гладкой мускулатуры, в том числе мышц лоханок, мочеточников, мочевого пузыря. Гипотония мочеточников проявляется их удлинением (на 5-7 см) и расширением, что особенно отрицательно сказывается у беременных с имеющимся нефроптозом, развивается уростаз, уретерогидронефроз, тем самым создаются благоприятные условия для обострения пиелонефрита, одновременно отмечается учащение пузырно-мочеточниковых, мочеточниково-лоханочных рефлюксов.

Следовательно, основным фактором, способствующим обострению хронического пиелонефрита у беременных, является гормон плаценты прогестерон, который в значительном количестве начинает продуцироваться плацентой по мере ее формирования. В связи с этим гестационным пиелонефритом следует считать пиелонефрит, возникший во втором и третьем триместрах беременности.

Другим существенным фактором, способствующим возникновению пиелонефрита в 2 раза чаще со стороны правой почки, является анатомо-физиологическая особенность:хождение правого мочеточника в одном соединительно-тканном футляре с яичниковой веной. При варикозном расширении вены сдавливается нижний отдел мочеточника, что ведет к нарушению пассажа мочи, а в последующем и возникновению пиелонефрита.

Нефроптоз, аномалии развития почек и мочеточников, пузырно-мочеточниковые и лоханочно-почечные рефлюксы, опухоли, камни, перегибы мочеточника также являются неблагоприятными факторами, способствующими возникновению пиелонефрита.

В связи с отчетливой тенденцией к повышению частоты пиелонефрита во время беременности, приобретает особую значимость проблема ранней диагностики, лечения пиелонефрита у беременных, а также оценка состояния фетоплацентарного комплекса, профилактика осложнений со стороны матери и плода. С этой целью нами проведено обследование и лечение 140 беременных по поводу острого или обострения хронического пиелонефрита.

В возрасте до 20 лет лечились 19 (13,6%) женщин, от 21 до 25 лет – 59 (42,1%), от 26 до 30 лет – 31 (22,1%), от 31 до 35 лет – 19 (13,6%) и старше 35 лет – 12 (8,6%) женщин.

Первобеременных было 66 (47,1%), повторнобеременных – 74 (52,9%) человека (из них более 3 беременностей в анамнезе у 22 – 15,7%). Срок беременности до 12 недель был у 14 (10,0%) обследованных, в анамнезе у этих пациентов неоднократное лечение пиелонефрита антибактериальными препаратами. Обострение процесса произошло в результате переохлаждения. При обследовании у них подтвердилось наличие хронического пиелонефрита, а по данным клиники и УЗИ – угроза прерывания беременности. Срок беременности от 13 до 22 недель был у 126 (90,0%) обследованных, у 92 (65,7%) из них подтвердился при обследовании диагноз обострения хронического пиелонефрита, а у 34 (24,3%) острый пиелонефрит возник впервые.

Всем беременным проводились общеклинические методы исследования с углубленным изучением состояния мочевыделительной системы с применением УЗИ почек, бактериологических методов, определением иммунограммы. Для оценки состояния плода использовались ультразвуковые методы. Клинико-лабораторные показатели у обследованных отличались выраженной вариабельностью в зависимости от клинического течения заболевания, стадии процесса, его давности, частоты рецидивирования, наличия сопутствующей патологии. При обострении хронического пиелонефрита или остром пиелонефрите, возникшем впервые, имела место клиника интоксикации организма и урологической симптоматики в виде учащенного и болезненного мочеиспускания. Степень выраженности их зависела от срока беременности, вида и вирулентности возбудителя, иммунологического статуса беременной и некоторых других факторов.

Симптомы интоксикации проявлялись гипертермией, общей слабостью, недомоганием, бледностью кожных покровов и видимых слизистых оболочек, ознобами, с последующим обильным потоотделением, головной болью, тошнотой, тахикардией. Гемодинамика оставалась стабильной – снижение артериального давления наблюдалось только у 2 (1,4%) обследованных со значительно сниженным росто-весовым показателем.

Две трети обследованных наряду с имеющимися симптомами интоксикации жаловались на боли в поясничной области на стороне поражения, с иррадиацией в паховую область, бедро, половые губы, нижнюю часть живота. Острый пиелонефрит сопровождался у 19 (13,6%) беременных болезненностью «мочеточниковой» точки (на три поперечных пальца справа или слева от пупка).

У 81 (57,9%) беременной имел место серозный пиелонефрит. Он протекал малосимптомно, диагностика проведена на основании клиники, отклонений в анализах мочи и данных УЗИ. Им проведена фитотерапия и даны рекомендации по режиму, правильной позиционной терапии (при болях в области правой почки положение на левом боку и наоборот).

У остальных обследованных (59) имел место не деструктивный (диффузно-гноенный) пиелонефрит и сопровождался интоксикацией, локальной симптоматикой. Консервативная

терапия с применением антибактериальных препаратов с учетом чувствительности флоры оказалась успешной. Своевременное восстановление уродинамики при правильно выбранном режиме беременной способствовало быстрому стиханию воспалительного процесса в почках и ликвидации симптомов интоксикации.

Для острого пиелонефрита при УЗИ-обследовании было характерным увеличение размеров почки и понижение эхогенности паренхимы в результате отека. Имело место увеличение кортикоренального индекса до 30-35% (в норме 20-22%).

Для хронического пиелонефрита при беременности характерна малосимптомность. Урологические жалобы со стороны беременной как правило отсутствовали. Только целенаправленный сбор анамнеза позволял предположить наличие хронического пиелонефрита и подтвердить его лабораторным обследованием. В анамнезе часто имеются указания на пастозность лица по утрам, бледность кожных покровов, цистит в прошлом, возможно неоднократно, боли в поясничной области с иррадиацией в бедро, паховую область. В общем анализе крови характерным было снижение гемоглобина ниже нормы у 88 беременных (62,9%) (наряду со снижением гематокрита развитие анемии у беременных вызвано еще и тем, что почки вырабатывают гормон эритропоэтин), сдвиг лейкоформулы влево, токсическая зернистость нейтрофилов, повышение ЛИИ (лейкоцитарный индекс интоксикации более 2,0). Только у 39 (27,9%) беременных гемоглобин был в пределах нижней границы нормы.

В анализах мочи у всех имели место лейкоцитурия или пиурия, бактериурия, незначительная протеинурия. В пробе Зимницкого у 29 женщин (20,7%) имелась выраженная гипозостенурия.

Для подтверждения диагноза всем назначались дополнительные методы исследования, такие как проба Нечипоренко, Зимницкого, Реберга, посев мочи на микрофлору и определение ее чувствительности к антибиотикам, определение степени бактериурии.

Большую ценность в исследовании анатомо-функционального состояния мочевой системы в настоящее время имеет ультразвуковое исследование, позволяющее определить размеры почек, выявить наличие врожденной и приобретенной патологии (отсутствие почки, удвоение, опущение, дистопию, расширение чашечек, лоханок, наличие камней, кист). При необходимости проводилось доплерометрическое исследование, позволявшее оценить почечную гемодинамику, суммарное сопротивление сосудов почек и внутрпочечный кровоток [3].

После установления диагноза пиелонефрита, оценки тяжести его течения, наличия других экстрагенитальных заболеваний проводилось прогнозирование возможных осложнений в течении беременности. Следует помнить, что если беременность возникла уже на фоне хронического пиелонефрита, то течение беременности сопровождается часто присоединением позднего гестоза, притом на ранних сроках беременности

(22-28 недель), увеличивается частота преждевременного прерывания беременности, особенно во втором триместре беременности.

Консервативная терапия обострения пиелонефрита была безуспешной у 4 (2,9%) беременных с опущением почки и хроническим пиелонефритом, им была проведена пункционная нефростомия ввиду безуспешной попытки стентирования мочеточника.

На основании анализа проведенного обследования и лечения беременных, находившихся на лечении по поводу обострения хронического пиелонефрита или впервые возникшего острого пиелонефрита, выработан алгоритм последовательных действий для дежурных и лечащих врачей.

Лечение острого пиелонефрита должно заключаться в следующем:

- срочная госпитализация в акушерский (при угрозе прерывания беременности или другой акушерской патологии, требующей наблюдения врача акушера-гинеколога) или урологический стационар;
- общеклиническое обследование со срочным исследованием общего анализа крови, подсчетом ЛИИ (лейкоцитарного индекса интоксикации);
- катетеризация мочевого пузыря на ближайшие часы для учета почасового диуреза;
- инфузионная терапия (при анурии вливание растворов внутривенно капельно не более 800-1200 мл – с учетом повышенной температуры тела и частоты дыхания);
- инфузионно-трансфузионная терапия должна быть направлена на нормализацию реологии крови, десенсибилизацию организма, снятие интоксикации, ацидоза;
- десенсибилизация может быть достигнута назначением пипольфена 0,025 г, супрастина по 0,025 г или диазолина по 0,05 2-3 раза в сутки;
- позиционная терапия (при болях в правой поясничной области положение на левом боку и наоборот), вертикальное положение тела при хроническом, часто рецидивирующем пиелонефрите со склерозированным мочеточником в результате длительного воспалительного процесса, моча в таком положении стекает как по «водосточной трубе»;
- термометрия каждые 2 часа;
- в случае продолжающейся анурии (почасовой диурез не более 2 мл) или олигурии (почасовой диурез от 2 до 20-25 мл) на фоне проводимого лечения беременной, не далее чем через 3-6 часов с момента поступления, показано стентирование мочеточника;
- для успешного стентирования мочеточника при опущенной почке обязательным условием является строго горизонтальное положение беременной; почка в таком положении занимает свое анатомическое место, мочеточник выпрямляется и этим создаются благоприятные условия для прохождения катетера-стента по мочеточнику до лоханки;
- как только произведено стентирование мочеточника, инфузионную терапию необходимо усилить, создать форси-

рованный диурез; такая тактика позволяет купировать в ближайшие часы воспалительный процесс в почке у беременной женщины. Отсутствие эффекта от терапии при наличии функционирующего мочеточникового катетера-стента или чрезкожной пиелонефростомии служит показанием для оперативного вмешательства на почках вплоть до нефрэктомии, с предварительной оценкой анатомо-функционального состояния другой почки;

- при восстановленном диурезе и правильно выбранном режиме беременной количество жидкости при остром процессе желательно не ограничивать (до 2,5-3 литров и более в сутки, при отсутствии позднего гестоза); при анурии или олигурии дефицит мочи от количества введенной и выпитой жидкости не должен превышать 800-1000 мл в сутки – профилактика отека легкого;
- эффективность проводимой терапии проявляется в виде улучшения общего самочувствия, снижения температуры тела, урежения пульса, прекращения познобливания, головных болей и других симптомов интоксикации;
- в случае безуспешной попытки стентировать мочеточник при гнойно-деструктивном пиелонефрите показана чрезкожная пиелонефростомия с последующей инфузионной терапией до 2-3 литров в сутки в течение ближайших 2-3 дней;
- к лечению можно добавить обильное питье клюквенного морса (противопоказанием может служить только нефропатия средней или тяжелой степени), «тибетского» зеленого чая (лапчатка курильская, бадан, малина, земляника, красный корень) и прием других растительных препаратов, обладающих мочегонным и антибактериальным действием, не противопоказанных при беременности;
- при лечении постоянно оценивать динамику общего состояния беременной, показатели крови (ЛИИ), температуру тела, диурез; должна быть постоянно положительная динамика всех показателей;
- в случае повторного повышения температуры тела необходимо промыть чрезкожную пиелонефростому (могла закупориться слизью), проверить ее проходимость и, если температура продолжает держаться на высоких цифрах, следует исключить острый пиелонефрит другой почки; в случае подтверждения на вовлечение в острый процесс и другой почки показано также наложение стента или чрезкожной пиелонефростомии;
- обязательным условием успешной терапии острого или обострения хронического пиелонефрита является создание полноценного оттока мочи по мочеточнику или нефростоме;
- антибактериальная терапия назначалась после создания полноценного оттока мочи. Необходимо помнить, что практически все антибиотики проникают через плаценту, особенно с увеличением срока беременности. Нарушение барьерной функции плаценты связывают с воздействием на нее бактерий и их токсинов;
- при назначении антибиотиков придерживались рекомендаций, разработанных агентством США по контролю за

лекарствами и пищевыми продуктами (FDA – Food and Drug Administration);

- в зависимости от формы инфекции и особенностей пациентки рационально использовать препараты с наиболее высокой активностью – амоксициллин/клавуланат, цефалоспорины II-IV поколения, фосфомицин, нитрофурантоин;

- при бессимптомной бактериурии, остром цистите препаратом выбора рекомендуется фосфомицин трометамол 3 г однократно внутрь. Это антибиотик широкого спектра действия, активен в отношении большинства аэробных грамотрицательных и грамположительных бактерий. Фосфомицин нельзя применять длительными курсами, что ограничивает его применение для терапии пиелонефрита;

- дозировка антибиотиков производится с учетом функционального состояния почек: при сохраненной концентрационной способности почек антибиотики назначаются в дозах согласно инструкции. При нарушении концентрационной способности почек, снижении клиренса креатинина дозировка и интервал введения антибиотиков должен быть снижен в 2-4 раза, во избежание кумуляции и других осложнений. Аминогликозиды (гентамицин, тобрамицин, амикаин) обладают нефротоксическим и ототоксическим действием. Беременным не назначаются антибиотики тетрациклинового, левомицетинового ряда и стрептомицин ввиду их отрицательного воздействия на плод (костный скелет, органы кроветворения, вестибулярный аппарат);

- в первом триместре беременности назначаются только природные и полусинтетические пенициллины, подавляющие грамположительные и грамотрицательные бактерии (ампициллин, ампиокс по 0,5-1,0 четыре раза в сутки, оксациллин по 0,5-1,0 три раза в сутки, карбенициллин по 1,0-2,0 четыре раза в сутки). При длительном лечении антибиотиками следует назначать «Лактинку» (пастилки с бифидо- и лактобактериями), витамины группы С, РР и др.

Следует помнить, что досрочное прерывание беременности не купирует острый воспалительный процесс в почках и показано только по жизненным показаниям со стороны матери или плода.

Таким образом, своевременное выявление патологии со стороны почек, мочеточников, мочевого пузыря позволит нефрологам, урологам и акушерам-гинекологам выбрать оптимальную тактику ведения беременности, ее пролонгирования, своевременной коррекции возникающих осложнений и способствовать благополучному завершению родов как для матери, так и плода.



#### ЛИТЕРАТУРА

1. Братчиков О.И., Охотников А.И. Тактика при гестационном пиелонефрите. Пленум правления Всероссийского общества урологов. М., 1996. с. 234-235.
2. Давлатян А.А. Лечение острого пиелонефрита беременных. Акуш. и гин. 1993; 4: 18-22.
3. Практическое руководство по ультразвуковой диагностике. Общая ультразвуковая диагностика. Под ред. В.В. Митькова. М.: Издательский дом ВИДАР, 2003; 693 с.
4. Шехтман М.М. Руководство по экстрагенитальной патологии у беременных. М.: Триада- X, 2003. с. 816.