Реферат

на тему:

**«Лабораторные показатели при гестационном пиелонефрите»**

**1. Общий анализ крови**

В крови больных гестационным пиелонефритом наблюдается лейкоцитоз выше 11,3 • 103, нейтрофильный сдвиг лейкоцитарной формулы влево за счет увеличения палочкоядерных форм и гипохромная анемия (гемоглобин ниже 100 г./л, 10 г. %). Следует отметить, что анемия стойко сохраняется до ликвидации острых явлений воспалительного процесса в почках.

В процессе заболевания рано возникает нарушение белкового баланса, проявляющееся не столько гипопротеинемией, сколько диспротеинемией, относительным увеличением глобулинов.

При остром пиелонефрите может повыситься уровень мочевины сыворотки крови; по мере выздоровления отмечается нормализация содержания мочевины. В случае хронического пиелонефрита азотемию ликвидировать значительно труднее.

Для хронического пиелонефрита характерна гипостенурия при исследованиях мочи по методу Зимницкого. Мы наблюдали ее у 56% больных.

**2. Анализы мочи**

Большое диагностическое значение имеет изменение состава мочи. Большое значение имеет правильное взятие мочи для исследования. Необходимо получить среднюю порцию мочи после тщательного туалета наружных половых органов. Не следует без особых показаний производить катетеризацию мочевого пузыря.

При обнаружении патологических элементов в анализе мочи исследование необходимо повторить в двух ее порциях – первой и второй. Наличие лейкоцитурии только в первой порции мочи указывает на локализацию воспалительного процесса в уретре или половых органах. Повышенное количество лейкоцитов в обеих порциях мочи дает основание предполагать наличие воспалительного процесса в мочевом пузыре или в верхних отделах мочевыводящих путей. В таких случаях необходимы дополнительные исследования для уточнения локализации воспалительного процесса вплоть до раздельного забора мочи из почек мочеточниковым катетером.

Среди существующих методов количественного исследования осадка мочи у беременных и родильниц следует отдать предпочтение пробе Нечипоренко.

Исследования последних лет показали, что наличие так называемых активных лейкоцитов в моче при качественном анализе ее не является патогномоничным для пиелонефрита вообще и гестационного пиелонефрита в частности. «Активные» лейкоциты могут встречаться в моче при гнойно-воспалительных процессах мочевыводящих путей любой локализации, в том числе и при воспалительных заболеваниях почек. По числу таких лейкоцитов можно судить лишь об активности воспалительного процесса: чем больше «активность» лейкоцитов, тем острее воспаление. Таким образом, обнаружение в осадке мочи «активных» лейкоцитов, как и клеток Штернгеймера–Мальбина, еще не дает права ставить диагноз пиелонефрита, а является лишь основанием для дальнейших исследований. В сомнительных случаях следует произвести раздельное взятие мочи из мочеточников при низкой их катетеризации (не более 10 см). Наличие в полученных порциях мочи повышенного количества лейкоцитов (по методу Нечипоренко) указывает на пиелонефрит, а соотношение «активных» и неактивных лейкоцитов – на его активность.

Необходимо также бактериологическое исследование мочи. Известно, что бактериурия неравнозначна пиелонефриту и что она может исчезнуть, не вызвав воспалительных изменений в почках. Однако бактериурию не следует рассматривать как безразличное явление, особенно при обнаружении её в повторных посевах мочи, когда количество бактерий в 1 мл мочи равняется или превышает 105микробных тел. Помимо количественного определения бактериурии, необходимы идентификация возбудителей инфекции и определение их чувствительности к различным антибиотикам. Следует обратить внимание, что в настоящее время бактериурия не всегда предшествует лейкоцитурии. Это в известной степени можно объяснить тем фактом, что беременные нередко самостоятельно принимают различные антибиотики и другие антимикробные препараты.

**3. Инструментальные методы**

При подозрении на гестационный пиелонефрит следует особо подчеркнуть необходимость определения степени нарушения пассажа мочи из верхних отделов мочевых путей. В этих целях во время беременности наиболее приемлемым методом диагностики является хромоцистоскопия, а в послеродовом периоде – экскреторная урография.

Если в первом триместре беременности при клинической картине пиелонефрита отсутствует своевременное выделение индигокармина из устья одного из мочеточников, то это является указанием на наличие ранее существовавшего патологического процесса в мочевыводящих путях, не обусловленного беременностью. Поскольку в первом триместре категорически противопоказано рентгенологическое обследование, то уточнить диагноз не представляется возможным. Существующий воспалительный процесс в мочевыводящих путях вызывает нарушение выделительной функции почек уже в начале беременности и создает определенную угрозу здоровью матери по мере прогрессирования беременности. Поэтому при данной ситуации в ряде случаев показано прерывание беременности. Предпринятое после прерывания беременности тщательное урологическое обследование позволяет обычно уточнить диагноз и провести необходимую терапию. Вопрос о возможности наступления последующей беременности надо решать в каждом случае индивидуально.

Нарушение своевременного выделения индигокармина из устьев мочеточников во втором и третьем триместрах беременности при наличии клинических признаков пиелонефрита требует катетеризации мочеточников как с диагностической целью, так и для восстановления нарушеного оттока мочи из верхних отделов мочевыводящих путей. Исследования последних лет позволяют утверждать, что пиелонефрит во втором и третьем триместрах беременности обычно бывает двусторонним. Это подтверждается результатами анализа мочи при селективном получении ее из мочеточников (лейкоцитурия, бактериурия).

Как уже отмечалось, при подозрении на пиелонефрит родильнице необходимо произвести экскреторную урографию. Замедленная эвакуация контрастного вещества, изменение тонуса верхних отделов мочевыводящих путей при наличии лейкоцитурии и бактериурии позволяют поставить диагноз пиелонефрита.

Для хронического, длительно протекающего пиелонефрита на урограммах характерно наличие атонических, деформированных, значительно отодвинутых друг от друга чашечек почек. По мере прогрессирования пиелонефритического процесса, что часто наблюдается по окончании послеродового периода, происходит сморщивание почки. Рентгенологическая картина такой почки напоминает гипоплазированную почку: сближение малых чашечек, сжатие их и лоханки (результат склероза), атрофия почечной ткани и почечного синуса. При сморщенной почке выделение рентгеноконтрастного вещества при экскреторной урографии либо резко замедлено, либо отсутствует.

Экскреторную урографию необходимо произвести женщинам, перенесшим пиелонефрит во время беременности. Основная цель такого исследования – выявление органических изменений (гидронефроз, нефролитиаз, аномалия развития), которые могли способствовать развитию пиелонефрита во время беременности.

**4. Дифференциальная диагностика**

Хронический пиелонефрит чаще всего приходится дифференцировать от хронического гломерулонефрита. Латентные формы течения обоих заболеваний имеют общие черты, а клиническая картина характеризуется нередко только небольшой протеинурией. Определенное значение имеют данные анамнеза. Гломерулонефрит возникает обычно до беременности, пиелонефрит в 20% случаев развивается во время нее. Гломерулонефрит обостряется во время беременности редко. Пиелонефрит обостряется часто, особенно во втором триместре, реже в третьем. Обострения в первом триместре беременности, когда еще нет гормональных сдвигов в организме и морфологических изменений мочевыводящих путей, обычно являются проявлением ранее существовавшего заболевания.

При всех заболеваниях почек в дифференциальной диагностике важную роль играют результаты исследования функции почек. Количество выделенной за сутки мочи, как правило, уменьшено у больных нефротической и смешанной формами гломерулонефрита и нормально при пиелонефрите, если при этом не присоединяется поздний токсикоз беременных.

Большое значение имеют данные исследования мочи. Протеинурия закономерно наблюдается при обоих заболеваниях почек (у 84% больных гломерулонефритом и 62%больных пиелонефритом), но пиелонефриту свойственна протеинурия меньше 1 г/л (1% о), а при гломерулонефрите она обычно значительнее: Определение количества белка в суточном объеме мочи имеет не только дифференциально-диагностическое, но и прогностическое значение. Выделение белка более 3–4 г. в сутки обычно приводит к тяжелой гипотрофии плода. Dutz (1966) считает продолжение беременности противопоказанным при суточной потере белка с мочой более 5 г.

Постоянная гематурия отмечается более чем у половины больных гломерулонефритом и редко имеет место при пиелонефрите.

Постоянная цилиндрурия также наблюдается у половины больных гломерулонефритом и очень редко при пиелонефрите, так как при этом заболевании с мочой выделяется мало белка. При помощи пробы Каковского–Аддиса или Нечипоренко пиурия была выявлена нами у 75% больных хроническим пиелонефритом, а гематурия у 65% больных хроническим гломерулонефритом. Следует иметь в виду ограниченность возможностей методов количественного изучения осадка мочи, так как они неспецифичны. Гематурия, например, встречается не только при гломерулонефрите, но и при уролитиазе, гипертоническом артериолосклерозе, а пиурия – не только при пиелонефрите, но и при туберкулезе почек. Поэтому пробы Каковского–Аддиса и Нечипоренко имеют дифференциально-диагностическое значение только в комплексе с другими методами исследования.

Отсутствие пиурии у больной с подозрением на пиелонефрит может привести к ошибочному диагнозу. Вне беременности в таких случаях используют провокационные пробы: пирогенную и преднюолоновую. Во время беременности они применяются редко. Некоторые ученые считают, что пирогенный тест позволяет выявить пиелонефрит при гипертонии неясной этиологии у беременных. Мы его не используем, так как пирогенный тест с пирексалем часто дает осложнения: лихорадку, диспепсические расстройства, озноб и др. В преднизолоновом тесте нет необходимости, поскольку во время беременности увеличивается секреция стероидных гормонов надпочечников. Кроме того, преднизолоновая проба ненадежна (в 50% случаев показатели ошибочны).

Определение клеток Штернгеймера–Мальбина или «активных» лейкоцитов в последнее время не используется для целей дифференциального диагноза, так как выяснено, что эти элементы появляются в моче при воспалительном процессе в мочевыводящих путях любой локализации.

Дифференциально-диагностическое значение имеет исследование лейкоцитарной формулы мочи: при пиелонефрите преобладают нейтрофильные лейкоциты, а при гломерулонефрите–лимфоциты.

Диагностическое значение имеет бактериурия, при которой в 1 мл мочи содержится более 105 микробных тел. Такая бактериурия характерна для пиелонефрита. При гломерулонефрите бактериурия наблюдается крайне редко, а при позднем токсикозе беременности она также не выявляется. Таким образом, количественное определение микробов в моче может служить дифференциально-диагностическим признаком только в тех случаях, когда необходимо выяснить причину умеренной протеинурии в третьем триместре беременности (латентная форма гломерулонефрита, латентно текущий пиелонефрит, нефропатия). Правда, у больных пиелонефритом бактериурии может не быть, если они до обследования получали антибактериальную терапию, или же имеется препятствие для оттока гноя с мочой из больной почки (в последнем случае наблюдаются обычно тяжелое состояние, лихорадка, озноб, боли в пояснице). Мы обнаружили бактериурию у *65%* больных пиелонефритом.

Бактериурия может быть и «бессимптомной». В этом случае никаких других признаков пиелонефрита (пиурия, «активные» лейкоциты, гипостенурия и др.) выявить не удается и, если в анамнезе отсутствуют указания на заболевание мочевыводящих путей, нет оснований для диагноза пиелонефрита. Бессимптомная бактериурия встречается во время беременности у 4–9,6%женщин.

Дифференциальной диагностике помогает определение парциальных функций почек. При хроническом пиелонефрите рано нарушается концентрационная способность почек, а при хроническом гломерулонефрите – фильтрационная. С помощью пробы Зимницкого гипостенурия была выявлена нами у 60% беременных больных пиелонефритом и 15%больных гломерулонефритом. При исследовании клиренса эндогенного креатинина уменьшение клубочковой фильтрации (соответственно сроку беременности по сравнению с нормальной беременностью) наблюдалось у 86% больных гломерулонефритом и у 60% больных пиелонефритом.

Течение беременности и родов у женщин, страдающих пиелонефритом, имеет ряд особенностей. Следует отметить, что острый пиелонефрит, впервые возникший во время беременности, не оказывает существенного влжшяя на течение беременности. У женщин, страдающих хроническим пиелонефритом, нередко наблюдается невынашивание беременности, причем прерывание беременности происходит в средние сроки (16–24 недель). По данным литературы, поздние выкидыши наблюдаются у 6% больных пиелонефритом, преждевременные роды – у 12 (25%) женщин. У наблюдавшихся нами женщин с хроническим пиелонефритом выкидышей не было, а преждевременные роды произошли у 9% больных. Причиной прерывания беременности являются тяжелые формы токсикозов беременных, развившиеся на фоне хронического пиелонефрита. Поздние токсикозы у беременных с хроническим пиелонефритом – явление довольно частое. По данным некоторых авторов, поздние токсикозы при хроническом пиелонефрите отмечаются у 44–80% больных. Поздние токсикозы развиваются чаще и имеют более тяжелую форму течения у беременных, не получавших своевременного и адекватного лечения. Мы наблюдали развитие позднего токсикоза у 41% женщин (водянка беременных у 16%, нефропатия у 25%).

**5. Роды у больных пиелонефритом**

Роды у беременных с острым пиелонефритом, как правило, протекают самопроизвольно. В родах показано широкое применение спазмолитических средств.

При хроническом пиелонефрите вследствие частого развития позднего токсикоза беременных наблюдается более частое искусственное родоразрешение (15,9%), причем у значительного числа рожениц (10,3%) приходится прибегать к медикаментозному родовозбуждению.

Родоразрешение кесаревым сечением у беременных с острым пиелонефритом допустимо лишь по строгим показаниям. Предпочтение следует отдавать экстраперитонеальному методу операции.

Дети, рожденные от матерей, перенесших как острую, так и хроническую форму заболевания, нередко имеют признаки внутриутробного инфицирования. Отчасти это проявляется повышенным содержанием иммуноглобулина группы М и наличием в крови новорожденного иммуноглобулина А. Кроме того, такие дети более подвержены гнойно-септическим заболеваниям в постнатальном периоде жизни. Многие авторы отмечают высокую перинатальную смертность у больных пиелонефритом: 150–190% о, если заболевание протекало с гипертонией. По нашим данным, перинатальная смертность составила 26% о, т.е. почти не отличалась от женщин контрольной группы.

Больные хроническим пиелонефритом представляют собой группу высокого риска, поскольку и при этой форме экстрагенитальной патологии часто возникают различные осложнения беременности. Обострения пиелонефрита во время беременности наблюдаются часто, но в большинстве случаев они успешно поддаются, лечению. Течение беременности и состояние плода в значительной мере зависят от того, протекает хронический пиелонефрит с гипертонией или без нее. По этому признаку мы разделяем беременных, больных пиелонефритом, на степени риска. Кроме того; важное прогностическое значение имеют наличие или отсутствие азотемии, а также время возникновения пиелонефрита. Деление пиелонефрита на первичный и вторичный (развившийся на фоне уролитиаза, аномалий развития мочевых путей и др.) имеет большое значение вне беременности. У беременных такое деление часто бывает невозможным из-за ограниченности необходимых диагностических средств.

В группе больных пиелонефритом степень риска зависит от давности заболевания и выраженности поражения почек. Нами выделены следующие 3 степени риска:

I степень риска – неосхггожненный пиелонефрит, возникший во время беременности;

II степень риска – хронический пиелонефрит, существовавший до беременности;

Ш степень риска – пиелонефрит с гипертонией или азотемией, пиелонефрит единственной почки.

Если пиелонефрит возник во время беременности, несмотря на острое его течение в начале заболевания, осложнения беременности редки. Нефропатия возникает у 12,5% больных, но женщины рожают доношенных здоровых детей. Хронический пиелонефрит, даже если он не обостряется во время беременности, чаще осложняется нефропатией (25%), у некоторых женщин наступают преждевременные роды. У больных пиелонефритом с гипертонией серьезные осложнения беременности отмечаются значительно чаще: нефропатия – у половины больных, преждевременные роды – у каждой пятой больной. Среди больных пиелонефритом с азотемией беременность доносили менее половины женщин. Все женщины родили преждевременно детей с признаками гипотрофии (масса тела от 1400 до 2200 г., длина тела от 40 до 44 см).

Считается, что беременность женщинам, больным пиелонефритом III степени риска, противопоказана. В эту группу, кроме беременных с гипертонией или азотемией, мы относим также и больных, страдающих пиелонефритом единственной почки. Беременность способствует обострению пиелонефрита, рецидивы заболевания возникают, по нашим данным, у каждой третьей больной, иногда 2–3 раза в течение беременности. При отсутствии эффекта от консервативной терапии, приходится использовать хирургическое лечение, иногда даже удалять почку. Поэтому беременность для женщин, страдающих пиелонефритом единственной почки, представляет серьезную опасность не только для здоровья, но и для жизни.

При остром пиелонефрите, развившемся в первом триместре беременности, целесообразно ставить вопрос о прерывании беременности и проведении последующего всестороннего обследования, включая и рентгенологические исследования, а также о лечении пиелонефрита.