

СЛУЧАЙ ИЗ ПРАКТИКИ

УДК 616.61/62-002-022-036.1-08

ТАКТИКА ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ИНФЕКЦИЕЙ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ

*И.И. Рязанцева**, *М.Б. Шабат*, *О.В. Караштина*

Поликлиника ОАО «Газпром», г. Москва, Россия

MANAGEMENT TACTICS FOR PATIENTS WITH URINARY INFECTION

*I.I. Ryazantseva**, *M.B. Shabat*, *O.V. Karashtina*

Polyclinic of OJSC Gazprom, Moscow, Russian Federation

Представлены современные подходы к диагностике, лечению и профилактике осложнений инфекции мочевыводящих путей. На клиническом примере раскрыты основные принципы ведения пациентов с пиелонефритом в условиях поликлиники, направленные на своевременную диагностику заболевания и снижение риска развития возможных осложнений.

Ключевые слова. Мочевыводящие пути, инфекция мочевыводящих путей, пиелонефрит, этиология, диагностика, лечение, диспансеризация.

Modern approaches to diagnosis, management and prevention of complicated urinary infections are presented in the paper. The clinical example was used to describe the main principles of management in patients with pyelonephritis in conditions of polyclinic, aimed at timely diagnosis of disease and reduction of risk for development of possible complications.

Key words. Urinary tracts, urinary infection, pyelonephritis, etiology, diagnosis, management, prophylactic medical examination.

В состав мочевыводящих путей входят почки, мочеточники, мочевого пузыря и уретра. Эти органы отвечают за выработку и выделение мочи. Несмотря на достигнутые в последние годы успехи в диагностике и лечении, инфекции мочевыводящих путей (ИМП) продолжают оставаться одной из наиболее важных областей современной урологии и медицины в целом [5].

Для понимания актуальности данной проблемы достаточно ознакомиться с эпиде-

миологией ИМП. Абсолютное число зарегистрированных больных с заболеваниями мочеполовой системы в РФ в период с 2002 по 2008 г. ежегодно возрастало, увеличившись с 12 397 693 до 15 479 553 человек, или на 24,9 %. Показатель числа зарегистрированных больных на 100 000 населения за эти годы также увеличился с 8675,6 до 10 900,4 (+ 25,6 %) [1, 5]. Абсолютное число зарегистрированных больных с гломерулярными, тубулоинтерстициальными болезнями почек

© Рязанцева И.И., Шабат М.Б., Караштина О.В., 2016

тел. 8 910 470 85 62

e-mail: rjazan.iri@rambler.ru

[Рязанцева И.И. (*контактное лицо) – врач-нефролог филиала № 2; Шабат М.Б. – заместитель по лечебной работе филиала № 2; Караштина О.В. – заведующая филиалом № 2].

и другими болезнями почек и мочеочника в РФ в период с 2002 по 2004 г. возросло с 2 180 807 до 2 244 051 человека. В 2005 г. оно несколько уменьшилось до 2 230 042, затем вновь увеличилось до 2 318 728 в 2007 г., а в 2008 г. уменьшилось до 2 302 735. В целом в период с 2002 по 2008 г. оно увеличилось на 5,7 %. Показатель числа зарегистрированных больных на 100 000 населения в 2002–2005 гг. варьировался незначительно: в пределах от 1520,9 (2003) до 1570,9 (2005). В последующие годы он был также довольно стабильным, но на более высоком уровне: 1622,6 (2006), 1631,6 (2007), 1621,5 (2008) [2, 3].

По данным, полученным в США, ИМП ежегодно являются причиной 7 млн посещений и более 1 млн экстренных обращений к врачам [11]. Эта группа заболеваний лидирует среди внутрибольничных инфекций, составляя около 40 % от их числа [12]. В свете этих показателей не вызывает удивления тот факт, что на лечение ИМП только в США ежегодно тратится более 2 млрд долларов [11]. Распространенность ИМП в России составляет около 1000 случаев на 100 000 населения в год [5].

В норме мочевыводящие пути являются стерильными [4, 11], под понятием ИМП понимают наличие любых микроорганизмов в мочевых путях. Традиционно ИМП разделяют в зависимости от локализации инфекционного; воспалительного процесса – в мочевом пузыре (цистит), почках (пиелонефрит) или только в моче (бактериурия), а также от наличия или отсутствия клинических проявлений (симптоматические и бессимптомные ИМП). При развитии ИМП у пациентов с нормальными мочевыводящими путями заболевание считают неосложненным, в то же время если у больного имеются какие-либо функциональные или структурные отклонения (врожденные аномалии, заболевания мочеполовой системы, камни, катетеры или стенты и т.п.), ИМП называют осложненной. Под бессимптомной

бактериурией понимают выявление высокого содержания бактерий в моче при отсутствии каких-либо клинических признаков заболевания. Диагноз рецидивирующей ИМП устанавливают в случае развития 3 эпизодов и более в течение 12 месяцев [5].

Мочевыводящие пути от почек до наружного отверстия уретры в норме стерильны и обладают резистентностью к бактериальной колонизации, несмотря на частую контаминацию дистального отдела уретры кишечными бактериями. Механизмы, которые поддерживают стерильность мочевыводящих путей, включают кислотность мочи, освобождение мочевого пузыря при мочеиспускании и иммунологические барьеры слизистой оболочки.

Бактериальные ИМП поражают все отделы мочевой системы. Симптомы могут отсутствовать или включать учащение мочеиспускания, дизурию, может быть боль внизу живота. Системные проявления могут возникнуть при поражении почек. Диагностика основывается на клинических анализах крови и бактериологическом исследовании мочи. Среди лиц молодого возраста ИМП в 50 раз чаще встречается у женщин, чем у мужчин.

Около 95 % инфекций мочевыводящих путей возникают при миграции бактерий восходящим путем из уретры в мочевой пузырь, и в случае острого неосложненного пиелонефрита – из мочеочника в почку [13].

Осложненные инфекции мочевыводящих путей имеют место при наличии predisposing факторов, благоприятствующих восходящей бактериальной инфекции: таковыми являются инструментальные вмешательства, анатомические аномалии, препятствие оттоку мочи и недостаточное опорожнение мочевого пузыря.

Частый исход аномалий – пузырно-мочеочниковый рефлюкс (ПМР), который наблюдается у 30–45 % детей младшего возраста с клиникой ИМП. ПМР обычно бывает вызван врожденными дефектами, приводя-

щами к недостаточности замыкательного механизма мочеточникового устья; чаще всего при коротком интрамуральном сегменте мочеточника. ПМР также может развиваться у пациентов с нейрогенным мочевым пузырем при повреждениях спинного мозга. Другие анатомические аномалии, предрасполагающие к ИМП, – это уретральные клапаны, позднее формирование шейки мочевого пузыря, удвоение уретры. Отток мочи может быть нарушен камнями, опухолями и увеличением предстательной железы. Опорожнение мочевого пузыря может быть изменено нейрогенной дисфункцией.

Большинство бактериальных ИМП вызвано кишечными бактериями. В относительно нормальных мочевыводящих путях чаще всего выявляют штаммы *E. coli* со специфическими факторами адгезии к переходному эпителию мочевого пузыря и мочеточника. Остальными неотрицательными патогенами мочевыводящих путей являются другие энтеробактерии, особенно *Klebsella*, *Proteus mirabilis*, *Pseudomonas aeruginosa*. Энтерококки и коагулазонегативные стафилококки – самые частые грамположительные возбудители инфекции мочевыводящих путей [5, 8].

E. coli вызывает более 75 % внебольничных ИМП во всех возрастных группах; *S. saprophyticus* – около 10 %. Среди госпитализированных больных *E. coli* выявляют в 50 % случаев ИМП; грамотрицательные штаммы *Klebsella*, *Proteus*, *Enterobacter Serrata* – в 40 %; грамположительные бактерии *Enterococcus faecalis*, *S. saprophyticus* *S. aureus* – в остальных случаях [5].

Пиелонефрит – бактериальное поражение паренхимы почек; часто встречается у молодых девушек и у беременных после инструментальных вмешательств или катетеризации мочевого пузыря. Почки обычно увеличены из-за инфильтрации полиморфноядерными нейтрофилами и отека. Инфекционный процесс распределен очагово, нере-

гулярно, начинаясь в лоханке и мозговом слое, распространяясь на корковый слой в виде расширяющегося клина. Клетки хронического воспаления выявляются уже через несколько дней и возможно формирование медулярного или субкортикального абсцесса. Между очагами инфекционного процесса обычно расположена нормальная почечная паренхима. Папиллярный некроз может наблюдаться при пиелонефрите в сочетании с сахарным диабетом, обструкцией, серповидно-клеточной анемией или нефропатией, связанной с анальгетиками. Хотя острый пиелонефрит ведет к сморщиванию почки у детей, у взрослых при отсутствии рефлюкса или обструкции он возникает реже.

Основной симптом инфекции мочевыводящих путей – это дизурия. Дизурия обычно возникает внезапно, с учащением, императивностью позывов и болезненным, жгучим выделением малых порций мочи, этот симптом часто сочетается с болью в нижних отделах поясницы. Моча часто мутная, а макрогематурия возникает у 30 % больных. Температура тела может подняться до субфебрильных цифр. При остром пиелонефрите симптомы могут быть такие же, как и при цистите; у 30 % больных отмечается учащение мочеиспускания и дизурия. Однако при пиелонефрите типичные симптомы включают озноб, лихорадку, боли в боку, тошноту и рвоту. Если передняя брюшная стенка не напряжена, иногда можно пропальпировать чувствительную увеличенную почку. Болезненность при перкуссии в costoвертебральном углу, как правило, имеется на стороне поражения.

Важнейшими клиническими признаками острого пиелонефрита являются повышение температуры тела, слабость и боли в поясничной области. Нередко больные отмечают также наличие дизурических явлений, косвенно указывающих на восходящий характер распространения инфекционного агента [8]. Важно выяснить очередность по-

явления симптомов во времени, так как в случаях, когда первым проявлением заболевания являлись боли, высока вероятность наличия потенциально опасного и требующего экстренного вмешательства обструктивного пиелонефрита [8]. Во всех случаях, за исключением клинически типичных эпизодов острого неосложненного цистита у женщин, необходимо выполнение общего анализа мочи, а также посева мочи с исследованием чувствительности выявленных микроорганизмов к антибактериальным препаратам. У больных с подозрением на обструктивный пиелонефрит, а также при отсутствии эффекта от назначенной терапии необходимо проведение ультразвукового исследования.

ДИАГНОСТИКА

При исследовании крови в фазе обострения можно выявить нейтрофильный лейкоцитоз со сдвигом влево, небольшое ускорение СОЭ, положительные острофазовые реакции при биохимическом исследовании. Иногда при ухудшении состояния лейкоцитоз сменяется лейкопенией, что указывает на ухудшение прогноза.

Мочевой синдром при хроническом пиелонефрите характеризуется лейкоцитурией (количество лейкоцитов говорит об остроте процесса). Они попадают в мочу в результате интерстициального воспаления, из воспаленной слизистой оболочки мочевыводящих путей.

Эритроциты в моче являются следствием капиллярно-канальцевого блока и разрыва капилляров канальцев, возможно развитие фроникальных кровотечений в результате воспаления сосочков и повреждение слизистой конкрементами при мочекаменной болезни [4, 5].

Протеинурия обычно небольшая, но может достигать 1–2 г/л. Умеренная альбуминурия и цилиндрурия, микрогематурия

и особенно пиурия по мере сморщивания пораженной почки становятся все менее выраженными (если вторая почка функционирует нормально).

Более важным, чем остальные проявления, считается наличие гипостенурии. Снижение плотности мочи, показатель нарушения ее концентрации почками – следствие отека мозгового слоя и воспаления. Гипостенурия может быть единственным признаком хронического пиелонефрита в течение длительного времени, иногда ряда лет.

Обнаружение в осадке утренней мочи *клеток Штернгеймера–Мальбина* (сегментоядерных нейтрофильных гранулоцитов, увеличенных вдвое, цитоплазма которых окрашивается спиртовым раствором сафронина с генциановым фиолетовым в бледно-голубой цвет, а ядра – в темный) – показатель воспалительного процесса в мочевой системе.

Важным и ведущим симптомом пиелонефрита является бактериурия. Если число бактерий в 1 мл мочи превышает 100 000, то необходима идентификация микробной флоры и определение ее чувствительности к антибиотикам и уросептикам посевом мочи на питательные среды. Исследование бактериурии может быть информативным лишь до начала антибактериальной терапии.

При латентном течении пиелонефрита целесообразно проведение пирогеналового или преднизолонового теста: 30 мг преднизолона в 10 мл 0,9 % раствора NaCl вводят внутривенно в течение 5 мин через 1, 2, 3 ч и через сутки; после этого мочу собирают для исследования.

Преднизолоновый тест положительный, если после введения преднизолона за 1 ч мочой выделяется более 400 000 лейкоцитов, значительная часть которых активные.

Более точные сведения о количественном содержании лейкоцитов в моче получают при проведении *пробы* по Нечипоренко

(в 1 мл мочи) и Каковскому–Адису (в суточном количестве мочи).

Это позволяет дифференцировать хронический пиелонефрит и гломерулонефрит. При последнем количество эритроцитов превышает количество лейкоцитов. При хроническом пиелонефрите отмечается лейкоцитурия.

Для оценки функционального состояния почек необходимо проведение *проб Зимницкого и Реберга*.

Специальные исследования: УЗИ почек, экскреторная урография, ангиография, сканирование почек. При УЗИ почек выявляется более выраженное уплотнение паренхимы, уменьшение размеров почки в фазу сморщивания.

Экскреторная урография информативна только у больных с содержанием мочевины в крови ниже 1 г/л.

В начале заболевания определяют снижение концентрационной способности почек, замедленное выделение рентгеноконтрастного вещества, локальные спазмы и деформации чашек и лоханок.

В последующем спастическая фаза сменяется атонией, чашки и лоханки расширяются. Затем края чашек принимают грибовидную форму, сами чашки сближаются.

Сканирование почек применяют при невозможности выполнения экскреторной урографии вследствие почечной недостаточности. Размеры органа обычные или уменьшенные, накопление изотопа снижено.

Важным диагностическим признаком хронического пиелонефрита является асимметрия по данным инструментальных исследований.

Хромоцистоскопией при хроническом пиелонефрите так же, как при остром, определяют нарушение функции пораженной почки. Однако у многих больных нарушения выделения индигокармина не обнаруживают, поскольку воспалительный процесс чаще всего имеет очаговый характер.

Радиоизотопная ренография. При хроническом пиелонефрите, особенно при сморщенной почке, удлиняется секреторная фаза кривой.

В диагностически неясных случаях применяют чрескожную биопсию почек. Однако при очаговых поражениях почки при пиелонефрите отрицательные данные биопсии не исключают текущего процесса, так как возможно попадание в биоптат непораженной ткани.

Для хронического пиелонефрита характерны очаговость и полиморфность морфологических изменений. При двустороннем процессе почки поражены неравномерно.

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ПИЕЛОНЕФРИТА

Хронический пиелонефрит в первую очередь необходимо дифференцировать с заболеваниями, характеризующимися мочевым синдромом.

Наиболее актуально распознавание хронического пиелонефрита и хронического гломерулонефрита.

Хронический гломерулонефрит в большей степени, чем хронический пиелонефрит, характеризуется экстраренальными симптомами (отеками, гипертензией, нефротическим синдромом).

Для мочевого синдрома, в отличие от пиелонефрита, характерна (иногда массивная) протеинурия, эритроцитурия, цилиндрурия, отсутствие пиурии и бактериурии.

Дизурические явления встречаются редко. Инструментальные исследования выявляют симметричное поражение почечной паренхимы и интактность чашечно-лоханочной системы.

Инфекция мочевыводящих путей – бактериальное воспаление без поражения почечной ткани (уретрит, цистит, пиелоуретрит). Вне обострения они характеризуются бессимптомным течением.

При обострении возникает лихорадка, могут быть ознобы, поты. Боли возникают при остром растяжении лоханок (обструкция мочевыводящих путей). Имеют место дизурические явления (частое и болезненное мочеиспускание), лейкоцитурия, бактериурия.

Основным отличием этой патологии от хронического пиелонефрита является интактность почечной ткани на высоте обострения – отсутствие снижения удельного веса мочи.

Рефлюкс-нефропатия – хронический деструктивный процесс почечной ткани, вызванный пиелоренальным рефлюксом. В отличие от хронического пиелонефрита, воспаление существует только пока есть рефлюкс, не прогрессирует. Хотя инфицирование почечной ткани способно вызвать значительные, в том числе рубцовые, повреждения органа, при эффективной (хирургической) ликвидации рефлюкса рецидивы бактериального воспаления прекращаются. Морфологические изменения при рефлюкс-нефропатии похожи на пиелонефрит, однако очаговые отложения иммунных комплексов в пунктате отсутствуют.

ТЕЧЕНИЕ И ПРОГНОЗ

Как правило, хронический пиелонефрит протекает десятилетиями. Однако в некоторых случаях он может иметь *быстрое и злокачественное развитие*, например у больных с диабетом, мочекаменной болезнью, при поликистозе и т.д.

Среди отдельных клинических типов хронического пиелонефрита сравнительно тяжелый прогноз у гипертонического, причем больные чаще умирают от мозговых и сердечных осложнений, чем от почечной недостаточности.

Осложнения хронического пиелонефрита: некроз почечных сосочков, карбункул почки, апостематозный нефрит, пионефрит,

паранефрит, уросепсис, септический шок, метастатическое распространение инфекции в кости, эндокардит, глаза, оболочки головного мозга.

Конечным исходом хронического пиелонефрита в неблагоприятных случаях является сморщенная почка с почечной недостаточностью и смертью от уремии.

Но иногда уремия наступает не в результате полной структурной и функциональной гибели почки, а вследствие обострения воспалительно-инфекционного процесса в той или иной области организма. Развивающиеся в этом случае отек, инфильтрация и расстройства кровообращения охватывают и почечные структуры и угнетают их функцию.

Прогноз зависит от длительности заболевания, одно или двустороннего поражения почек, глубины их повреждения, вида микрофлоры и ее чувствительности к антибиотикам, реактивности макроорганизма.

Прогноз хронического пиелонефрита серьезно ухудшают сопутствующие ему заболевания, сопровождающиеся застоем мочи, возможными реинфекциями, острыми истощающими заболеваниями.

Полное выздоровление при хроническом пиелонефрите возможно только при ранней диагностике, длительном и упорном лечении. Даже при нормализации анализов мочи и отсутствии клинических симптомов инфекция длительное время может существовать в интерстициальной ткани почки и вызывать периодические обострения.

ЛЕЧЕНИЕ

Диета предусматривает исключение из пищевого рациона острых блюд, наваристых супов, различных вкусовых приправ, крепкого кофе. Пища должна быть калорийной (2000–2500 ккал), содержать физиологически необходимое количество основных ингредиентов (белки, жиры, углеводы), хорошо

витаминизированной. Предпочтение отдается молочно-растительной диете, также включаются мясо, отварная рыба.

При отсутствии отеков жидкость не ограничивается. Желательно использовать соки, витаминизированные напитки.

Ограничивать жидкость необходимо в случае нарушения оттока мочи, артериальной гипертензии, отеках, также ограничивают потребление соли до 4–6 г в сутки.

Рекомендуется включение в рацион арбуза, дыни, тыквы, которые обладают мочегонными свойствами и способствуют очищению мочевых путей от микробов, слизи, мелких конкрементов.

Прежде чем перейти к лечению, необходимо остановиться на вопросе резистентности возбудителей ИМП к антибактериальным препаратам. Учитывая то, что лечение ИМП практически во всех случаях начинают эмпирически, а при неосложненном цистите – наиболее частой форме заболевания – антибактериальная терапия носит исключительно эмпирический характер, важность данного вопроса не вызывает сомнений

Выбор антимикробного препарата зависит от вида возбудителя и его чувствительности к антибиотикам и от нефротоксичности препаратов [5, 6, 8]. Препараты выбора первого ряда:

- 1) ампициллин по 2–4 г/сут в 4 приема;
- 2) амоксициллин по 1,5–3,0 г/сут в 3 приема;
- 3) амоксициллин-клавулановая кислота по 1,125–1,875 г/сут в 3 приема;
- 4) цефуроксим аксетил по 0,5–1,0 г/сут в 2 приема;
- 5) цефаклор по 0,75–1,5 г/сут в 2 приема;
- 6) ципрофлоксацин по 0,5–1,0 г/сут в 2 приема;
- 7) хлорамфеникол (левомицетин) по 1–2 г/сут в 4 приема.

Обсуждая общие принципы антибактериальной терапии, следует иметь в виду, что одним из основных условий лечения должно быть

микробиологическое исследование мочи, проведенное пациенту до начала терапии. На практике это получается редко. На самом деле подбор стартовой терапии осуществляется эмпирически, т.е. предположительно при выборе антибактериальной терапии ориентируются на микроорганизмы, способные выступать в роли этиологического фактора воспалительных заболеваний ИМП. Для этого учитываются современные данные литературы по этиологическому пейзажу, чувствительности возбудителей данного заболевания к антибактериальным препаратам и их эффективность и, конечно, немаловажную роль играет безопасность [5].

В настоящее время из препаратов первого порядка для лечения ИМП рекомендуются и широко применяются β-лактамы антибиотики, в частности «Флемоклав Солютаб». Он, действуя бактерицидно, обладает способностью угнетать синтез бактериальной стенки. Широкий спектр действия на грамотрицательные и грамположительные микроорганизмы позволяет рекомендовать препараты данной группы для выбора в качестве эмпирической терапии ИМП, в том числе при цистите и пиелонефрите. Абсорбция и биодоступность препарата высокая.

Если при проведении антимикробной терапии в течение 2–3 дней не наступает улучшения, то препарат следует заменить. Оптимальной считается комбинация двух бактерицидных или двух бактериостатических препаратов.

Первоначальный курс лечения проводится непрерывно с заменой антибактериального препарата каждые 7–10 дней, не менее 4–6 недель в среднем, с последующим переходом на поддерживающую терапию антибактериальными средствами в течение 7–10 дней 1 раз в месяц, которая продолжается до 3–4 месяцев.

Сочетание нестероидных противовоспалительных препаратов с антимикробными вызывает более длительную ремиссию, особенно в тех случаях, когда несмотря на дли-

тельное противомикробное лечение сохраняется упорная лейкоцитурия без бактериурии. Наиболее часто используется вольтарен.

Препараты, улучшающие почечный кровоток (трентал или троксевазин), снижают агрегацию тромбоцитов, увеличивают почечную фильтрацию и венозный отток от почек.

Назначаются средства, повышающие неспецифическую реактивность организма: витамины и адаптогены, иммунокорригирующие средства (метилурацил, левамизол).

Полезны больным настои и отвары растений (ягоды можжевельника, лист толокнянки, трава полевого хвоща, лист ортосифона – почечный чай и др.).

При выраженном ацидозе применяют натрия гидрокарбонат по 102 г внутрь 3 раза в сутки или 60–100 мл 2–3 % раствора в/в.

При гипокальциемии – витамин D, глюконат кальция.

При анемии – препараты железа, витамин В₁₂, переливание крови, эритроцитарной массы.

В терминальной стадии болезни, когда значительно нарушена клубочковая фильтрация, показаны мочегонные препараты, например фуросемид (тиазидные диуретики малоэффективны).

Физиотерапия: тепловые процедуры в области поясницы – парафин, лечебная грязь; диатермия, УВЧ (с осторожностью вызова обострений), бальнеотерапия, электрофорез.

Необходимо устранение причин, вызывающих нарушение оттока мочи. Для этого применяются *хирургические способы лечения*: удаление аденомы предстательной железы, камней почек, пластика лоханочно-мочеточникового сегмента при его аномалиях и т.д.

При хроническом пиелонефрите вне обострения показано *санаторное лечение* в Трускавце, Ессентуках, Железноводске, Саирме, Байрамали (если нет почечной недостаточности, высокой артериальной гипертензии, анемии).

При неполных ремиссиях при наличии осложнений (хронической печеночной недостаточности) больной направляется на МСЭК.

ДИСПАНСЕРИЗАЦИЯ

Больные хроническим пиелонефритом наблюдаются у терапевта постоянно, с периодичностью 4 осмотра в год.

Каждый раз проводятся: клинический анализ крови, общий анализ мочи, анализ мочи по Нечипоренко, посев мочи с определением степени бактериурии. Два раза в год сдается биохимический анализ крови (общий белок и белковые фракции, холестерин, билирубин и фракции, глюкоза, мочевины, креатинин, мочевая кислота, липопротеиды); один раз в год проводится экскреторная урография, УЗИ почек, радиоизотопная ренография и скintiграфия, анализ мочи по Зимницкому.

Консультация уролога, стоматолога, ЛОР-врача, окулиста – 1 раз в год.

По показаниям больному проводят исследование бактериурии на чувствительность к антибиотикам, брюшную аортографию, пробу Реберга, компьютерную томографию, пункцию биоптата почки.

Наблюдение у нефролога – 1–2 раза в год.

Проводятся санация очагов инфекции и противорецидивные курсы антибиотикотерапии.

ПРОФИЛАКТИКА

Профилактика хронического пиелонефрита складывается из следующих моментов:

- 1) своевременная ликвидация очагов инфекции – потенциальных источников гематогенного заноса инфекции в почку;
- 2) своевременное лечение урологических заболеваний;
- 3) устранение причин, приводящих к нарушению оттока мочи по мочевыводящим путям.

В профилактике хронического пиелонефрита имеет значение *своевременное вы-*

явление бактериурии при периодическом обследовании и проведение соответствующих лечебных мероприятий.

Большое значение придается *профилактике хронического пиелонефрита у беременных*. При недостаточном выявлении и лечении бактериурии у женщин во второй половине беременности возникают атаки пиелонефрита.

У больных с калькулезным пиелонефритом шире показания к более раннему удалению конкрементов.

Проведение всех видов инструментальных исследований мочевых путей должно выполняться при строжайшем соблюдении правил антисептики.

Своевременное, то есть раннее, распознавание острого пиелонефрита в начальной стадии и применение соответствующей терапии позволяет купировать инфекционный процесс и предупредить его переход в гнойные формы и хронический пиелонефрит.

Клинический пример. Юлия М., 16 лет, обратилась в поликлинику с жалобами на лихорадку до 38,0 °С. При осмотре была выявлена яркая гиперемия в зеве. Даны направления на клинический анализ крови и мочи. Через сутки отмечено повышение температуры до 38 °С и лейкоцитурия в анализе мочи, В клиническом анализе крови отмечен лейкоцитоз с нейтрофилезом.

Из анамнеза жизни: пациента приехала в Москву три года назад. Данные анамнеза скудные. В детстве были эпизоды умеренной лейкоцитурии, энурез, не обследована. В 2015 г. вновь появились признаки энуреза. С 2015 г. выставлен диагноз: хронический пиелонефрит на фоне энуреза. Регулярно не наблюдалась.

Наследственность отягощена по заболеваниям почек по материнской линии. Хронический цистит. Нефроптоз.

Анамнез заболевания. Девушка заболела остро 5 дней назад. Заболевание началось с

боли в горле и субфебрильной лихорадки, самостоятельно применяла орошение зева мирамистином и пила нурофен, на фоне которого состояние улучшилось. Однако на пятый день от начала заболевания вновь отмечался подъем температуры до 38 °С, появились дизурические явления.

При осмотре: состояние средней тяжести, симптомы интоксикации выражены умеренно. Лихорадка при осмотре 37,8 °С.

Кожа бледная, чистая. Цианоз носогубного треугольника, усиливающийся при беспокойстве. Слизистые чистые, сухие, гиперемия в зеве. Налетов нет.

В легких дыхание жесткое, проводится во все отделы. Тоны сердца приглушены.

Живот мягкий, печень, селезенка не увеличены.

Стул разжижен, без патологических примесей, мочеиспускания частые болезненные.

В общем анализе мочи – лейкоциты сплошь все поле зрения.

Данные лабораторного обследования. УЗИ почек: почки расположены типично. Права почка 104×36×41, контуры ровные. Лоханка 11 мм (экскремент), после микрии 6,2 мм. Толщина паренхимы 14,1. Левая почка 105×32×41, лоханка 6,4 мм. Толщина паренхимы 12, дифференцировка сохранена, мочевой пузырь округлой формы, стенки ровные, не утолщены. Небольшое количество осадка.

ОАК: *в начале заболевания:* Нв – 130, Эр – 4,45, лейкоциты – 15, сегментоядерные – 76, нейтрофилы – 74, палочкоядерные нейтрофилы – 2, лимфоциты – 12, моноциты – 10, эозинофилы – 2, СОЭ – 16 мм/ч.

По данным биохимического анализа крови все показатели (К, Na, Са, Р, о.белок, билирубин, АЛТ, АСТ, мочевины) в пределах возрастной нормы.

Посев мочи – роста микрофлоры не получено.

Анализ крови на маркеры инфекции: АТ к хламидии трахоматис во всех классах иммуноглобулинов не диагностические.

Консультация ЛОР-врача: острый тонзиллофарингит.

Консультация уролога: течение пиелонефрита в сочетании с циститом.

Консультация невролога: вторичный ночной энурез.

Консультация гинеколога: острый вульвит.

Учитывая частые явления дизурии и лейкоцитурию в анализах мочи, данные анамнеза, была выполнена нефросцинтиграфия почек для уточнения их функциональной активности.

По результатам нефросцинтиграфии отмечалось умеренно выраженные очаговые изменения обеих почек на фоне диффузных изменений почечной паренхимы. Общий объем функционирующей паренхимы незначительно сохранен (рисунки).

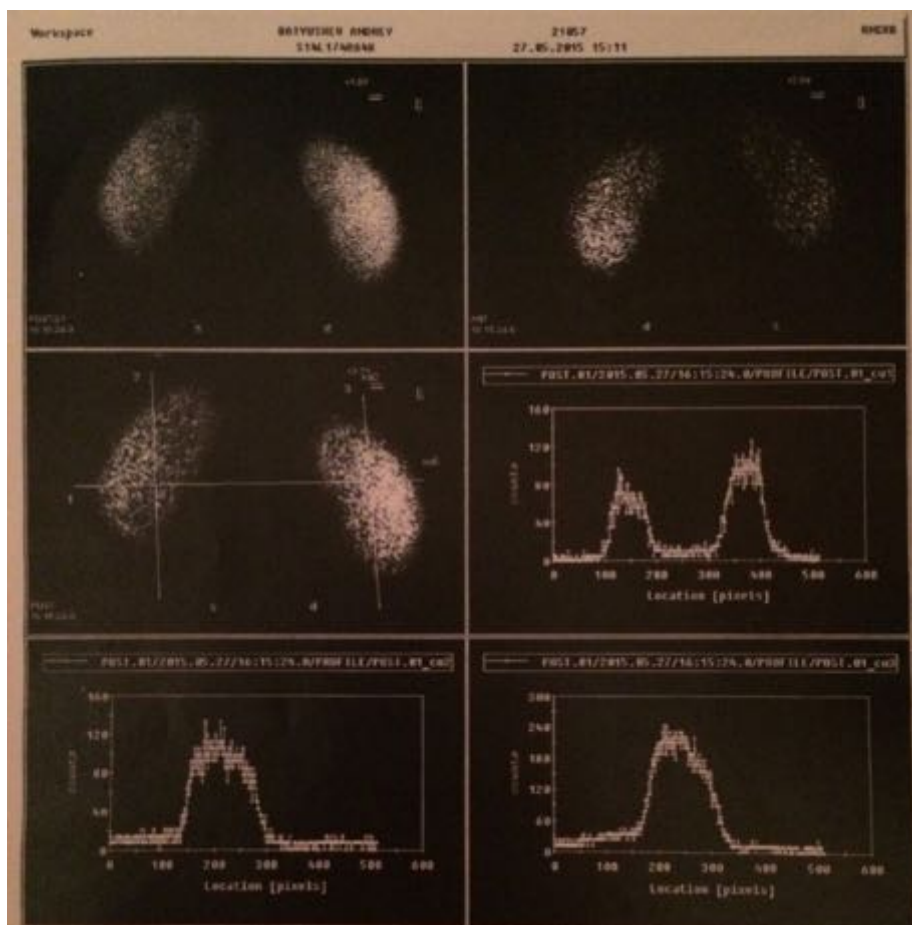


Рис. Результаты нефросцинтиграфии пациентки

На основании жалоб, данных анамнеза жизни и заболевания первоначально поставлен диагноз: острый пиелонефрит, активная фаза, средняя степень тяжести. ПН-0. Энурез.

Однако после нефросцинтиграфии был поставлен диагноз хронического пиелонефрита, активная фаза, средняя степень тяжести ПН-0.

Назначена следующая терапия: с третьего дня заболевания антибактериальная тера-

пия – «Флемоклав Солютаб» в дозе 875 + 125 мг (амоксцилин+клавулановая кислота) 2 раза в сутки.

Наблюдения в динамике через 3 дня терапии.

Лихорадка купировалась, температура 37 °С. Состояние ближе к удовлетворительному.

В клиническом анализе крови отмечалось уменьшение нейтрофилии при прежнем количестве лейкоцитов.

В общем анализе мочи лейкоцитурия до 20–30 в поле зрения, эритроциты неизменные, 5–6 в поле зрения. Белок 0,5 г/л.

Данная терапия имела эффект и была продолжена.

После курса антибиотикотерапии (10 дней) клиническое выздоровление сочеталось с нормализацией лабораторных показателей (кровь, моча).

Таким образом, можно сделать вывод о том, что выбранный антибактериальный препарат «Флемоклав Солютаб» проявил высокую активность в отношении ряда грамположительных кокков и купировал проявления фарингита, также эффективен и в отношении флоры мочевыводящих путей, быстро купировалась дизурия, явления цистита и полностью санировалась моча.

В дальнейшем были даны рекомендации по питанию, питьевому режиму.

Наблюдение нефролога.

Канефрон – 3 месяца, ликопид – 2 курса, линекс – 1 месяц. Контроль анализа мочи 1 раз в 7–10 дней.

Заключение по истории болезни. Заболевание изначально имело клинику острого респираторного заболевания, со всеми характерными симптомами (субфебрильная лихорадка, боль в горле), в дальнейшем (на 5-е сутки от начала заболевания) в виде острого пиелонефрита. Скудные данные анамнеза, данные клинического осмотра, дополненные лабораторными и инструментальными исследованиями, позволили поставить диагноз: обострение хронического

пиелонефрита, что важно для тактики ведения пациента как в остром периоде, так и при наблюдении в дальнейшем.

В завершение хочется отметить, что острый пиелонефрит как проблема изучен давно. Однако порой некоторая смазанность клинической картины заболевания, отсутствие четких данных истории заболевания пациента может обернуться хронизацией воспалительного процесса в почках. Таким образом, при минимальных изменениях поражения почек желательное полное комплексное обследование больного для адекватного лечения и диспансерного наблюдения.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Заболеваемость населения России в 2003 году: статистические материалы: в 2 ч. Ч. I. М. ГЭОТАР-МЕД 2004; 124.

2. Заболеваемость населения России в 2004 году: статистические материалы. Ч. I. Сборник Министерства здравоохранения и социального развития РФ (Департамент развития медицинской помощи и курортного дела) и ЦНИИ организации и информатизации здравоохранения (отдел медицинской статистики). М. 2005; 122.

3. Заболеваемость населения России в 2006 году: статистические материалы: в 2 ч. М. 2007 (электронная версия МЗ и СР РФ и ЦНИИ организации и информатизации здравоохранения МЗ и СР РФ); available at: http://www.studmed.ru/minzdravsocrazvitiya-rossii-zabolevaemost-naseleniya-rossii-v-2006-g-statisticheskie-dannye-chast-ii-2007_72d8b89c158.html.

4. *Игнатова М.С.* Детская нефрология. М. 2011; 696.

5. *Коровина Н.А., Захарова И.Н., Заплатников А.Л.* Фармакотерапия инфекции мочевой системы у детей. М.: Медпрактика 2006; 99.

6. *Рафальский В.В., Страчунский Л.С., Кречикова О.И.* Резистентность возбудите-

лей амбулаторных инфекций мочевыводящих путей по данным многоцентровых микробиологических исследований УТИАР-I и УТИАР-II. Урология 2004; 2: 13-17

7. *Foxman B., Barlow R., d'Arcy H.* Urinary tract infection: estimated incidence and associated costs. *Ann. Epidemiol.* 2000; 10: 509-515.

8. *Nicolle L.E.* Urinary tract infections: traditional pharmacologic therapies. *Am. J. Med.* 2002; 113(1A): 35S-44S.

9. *Gonzalez C.M., Schaeffer A.J.* Treatment of urinary tract infection: what's old, what's new, and what works. *World J. Urol.* 2009; 17: 372-382

10. *Gupta K., Sabm D.F., Mayfield D., Stamm W.E.* Antimicrobial resistance among

uropathogens that cause community acquired urinary tract infections in women: a nationwide analysis. *Clin. Infect. Dis.* 2001; 33: 89-94.

11. *Rosenberg M.* Pharmacoeconomics of treating uncomplicated urinary tract infections. *Int J. Antimicrob. Agents.* 1999; 11: 247-251.

12. *Schappert S.M.* Ambulatory care visits to physician offices, hospital outpatient departments, and emergency departments: United States, 1997. *Vital Health Stat* 13. 1999; 143: 1-39.

13. *Stamm W.E.* Scientific and clinical challenges in the management of urinary tract infections. *Am. J. Med.* 2002; 113 (1A): 1S-4S.

Материал поступил в редакцию 30.05.2016