

© Л.А.Строкова, 2005
УДК 617.731-002.4-073.4

Л.А. Строкова

СЛУЧАЙ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКИ НЕКРОТИЧЕСКОГО ПАПИЛЛИТА

L.A.Strokova

A CASE OF ULTRASOUND DIAGNOSIS OF NECROTIC PAPILLITIS

Кафедра лучевой диагностики Санкт-Петербургской медицинской академии последипломного образования, Россия

Ключевые слова: острый пиелонефрит, папиллярный некроз.

Key words: acute pyelonephritis, necrotic papillitis.

Впервые некротический папиллит (НП) был описан Н.Фридрихом (N.Friedreich) в 1877 году. Основой патогенеза данного заболевания служат гемодинамические расстройства в мозговом веществе почки, приводящие к некрозу и отторжению почечных сосочков. По причинам возникновения различают первичный и вторичный НП. При первичном НП сосудистые нарушения являются ведущими. Анатомо-физиологические особенности строения мозгового вещества, изменения реологических свойств крови, замедление кровотока приводят к развитию необратимых ишемических изменений с некрозом почечных сосочков. Ангиопатический механизм развития НП наблюдается преимущественно у больных с сахарным диабетом [1]. При вторичном НП пусковым механизмом служат уродинамические нарушения, внутрипочечный стаз мочи, повышение давления в полостной системе с формированием форникальных рефлюксов [2]. Заброс инфицированной мочи через решетчатое поле способствует развитию гнойно-некротических изменений в мозговом веществе, что в сочетании с гемодинамическими расстройствами приводит к некрозу сосочков мозгового вещества почки [3]. НП, связанный с инфекцией, наблюдается как осложнение гнойного пиелонефрита.

В диагностике НП имеет значение клиническая симптоматика, лабораторная диагностика и методы медицинской визуализации. Клинически некроз почечных сосочков проявляется значительной макрогематурией, болями по типу почечной колики, связанными с обтурацией мочевыводящих путей сгустками крови, интоксикацией на фоне основного заболевания. В мочевом осадке обнару-

живают фрагменты некротизированной стромы почечных сосочков. Особенностью течения НП является быстрое образование мочевых камней в почках, что обусловлено солевой инкрустацией некротизированных тканей и взаимодействием инфицированной мочи и крови в просвете полостной системы в условиях уростаза. Из методов медицинской визуализации в литературе представлены данные рентгенологического обследования больных с НП. На обзорных рентгенограммах выявляют тени обызвествления в проекции почечных пирамид. При экскреторной урографии выявляют изменения контуров сосочков, ампутации чашечек, признаки образования свищей и затека контрастного вещества в мозговое вещество почки. Следует отметить, что применение рентгенологического исследования имеет ограничения, связанные с функциональными нарушениями почек, необходимостью использования рентгеноконтрастных веществ, обладающих целым рядом побочных действий [4]. Сонографические критерии диагностики НП в литературе крайне малочисленны и противоречивы [5]. Приводим случай сонографической диагностики НП.

Пациент И., 26 лет, с 12.04.02 г. находился на лечении в реанимационном отделении с диагнозом: «Закрытая черепно-мозговая травма. Ушиб головного мозга тяжелой степени со сдавлением левого полушария острой субдуральной гематомой, правого полушария – острой эпидуральной гематомой. Перелом правых теменной и височной костей. Дислокационный синдром II-III ст.». Неоднократно подвергался нейрохирургическим вмешательствам по поводу основного заболевания (14.04.02 г., 17.04.02 г.). Несмотря на проводимое лечение, состояние больного оставалось тяжелым, осложнившимся гнойным трахеобронхитом, гнойным менингитом, острым пиелонефритом. В анализах мочи отмечалась значительная протеинурия, лейкоцитурия, микрогематурия. На 37-е

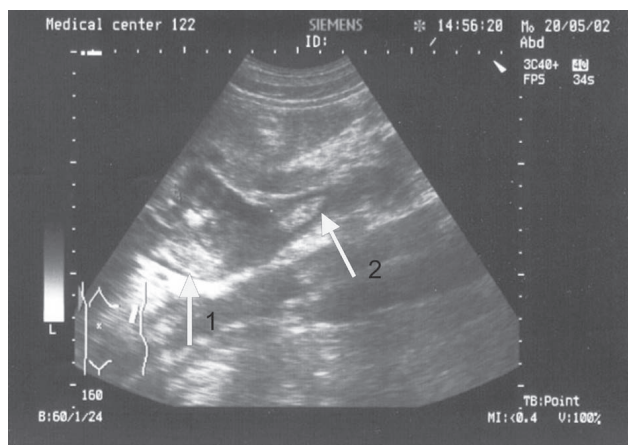


Рис.1. Сонограмма левой почки (Simens Sienna, 3,5 мГц).
1 – Плотные сгустки крови в расширенной лоханке.
2 – Расширенный мочеточник со сгустками крови.

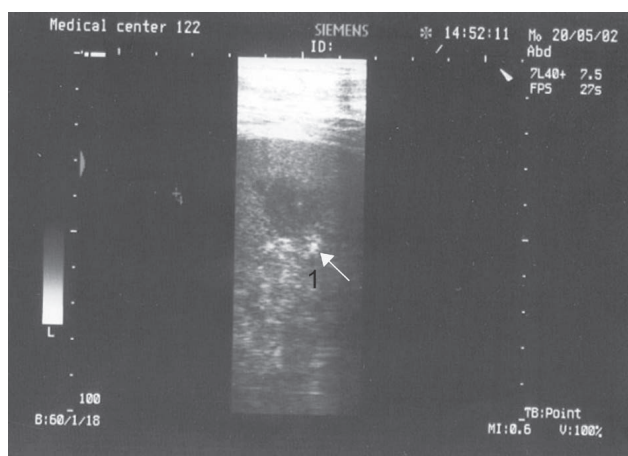


Рис. 2. Сонограмма почечной паренхимы (Simens Sienna, 7,0 мГц).
1 – Эхоплотная инкрустация в некротизированном почечном сосочке.

сутки появилась макрогематурия, по уретральному катетеру поступала моча, ярко окрашенная кровью. Отмечалась гиперкреатининемия до 0,31 ммоль/л. На 40-е сутки отмечено прекращение поступления мочи по уретральному катетеру, что клинически расценено как проявление ОПН. Проведено УЗИ мочевыводящей системы и почек. Протокол УЗИ: «Мочевой пузырь объемом 60 куб. см, полость его выполнена плотными неоднородными по структуре включениями (сгустки крови). Почки симметрично увеличены в размерах, правая 134 x 64 мм, левая 129 x 67 мм, имеют ровные контуры, полостные системы обеих почек расширены – чашечки до 20 мм, лоханки до 38 мм, выполнены эхоплотными рыхлыми включениями (сгустки крови). Мочеточники расширенные на всем протяжении, заполнены сгустками крови. Паренхима справа утолщена до 26 мм, кортикальный слой умеренно повышенной эхогенности, пирамиды увеличены до 18 мм, треугольной формы, в проекции сосочков лоцируются эхоплотные структуры без акустической тени (зоны некроза). Паренхима левой почки также утолщена до 28 мм, кортикальный слой умеренно повышенной эхогенности, пирамиды увеличены до 18-19 мм, треугольной формы, в проекции сосочков лоцируются эхоплотные структуры без акустической тени (зоны некроза). Заключение: Ультразвуковые признаки

интерстициального отека почечной паренхимы. Некротический папиллит с форникальным кровотечением. Нарушение уродинамики – тампонада полостных систем, мочеточников обеих почек, тампонада мочевого пузыря» (рис. 1, 2). Выполнена люмботомия справа с ревизией правой почки, установлена круговая нефростомы. При динамическом ультразвуковом исследовании через неделю: «Размеры почек без изменений, сохраняются признаки интерстициального отека паренхимы, справа незначительное улучшение уродинамики, положение нефростомы правильное, слева – сохраняются нарушения уродинамики прежней выраженности, полостная система и мочеточник расширены, содержат плотные сгустки крови. С обеих сторон в проекции сосочков почечных пирамид выявлены эхоплотные структуры, дающие четкие акустические тени (инкрустация кальцием некротизированных сосочков). Мочевой пузырь пустой (уретральный катетер), полость свободна. Заключение: Сохраняются признаки интерстициального отека паренхимы почек. Некротический папиллит с кальцификацией некротизированных почечных сосочков. Уродинамические нарушения справа с умеренной положительной динамикой, слева – сохраняется тампонада полостной системы и мочеточника сгустками крови». Произведена ревизия и дренирование левой почки, из

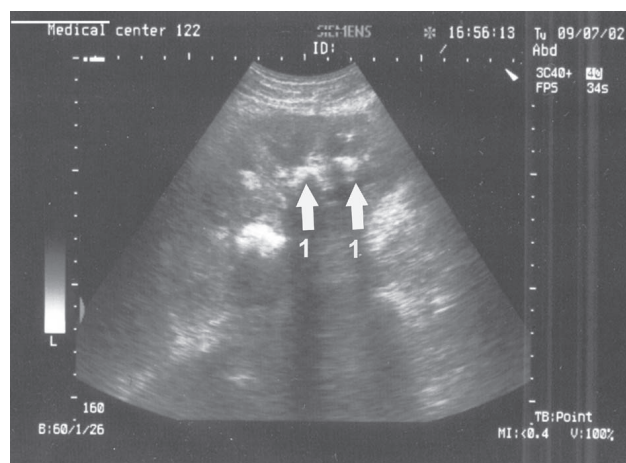


Рис. 3. Сонограмма левой почки (Simens Sienna, 3,5 мГц).
1 – Кальцификаты с акустическими тенями в почечных сосочках.

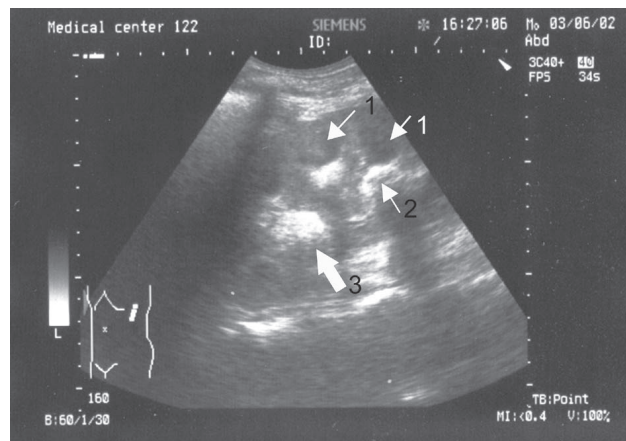


Рис. 4. Сонограмма правой почки (Simens Sienna, 3,5 мГц).
1 – Пирамиды округлой формы.
2 – Кальцификаты в почечных сосочках.
3 – Конкременты в виде конгломерата в полостной системе.

лоханки и мочеточника эвакуировано большое количество плотных сгустков крови, установлена круговая нефроста. После дренирования обеих почек гематурия уменьшилась, позже прекратилась. Динамическое УЗИ почек на 64-й день госпитализации: «Размеры почек незначительно уменьшились, близки к норме, интерстициальный отек с признаками умеренного регресса (пирамиды до 13-15 мм, округлой формы). Уродинамические нарушения купированы, полостные системы, мочеточники свободны, не расширены. Обращают на себя внимание множественные эхоплотные образования до 8-12 мм, дающие акустическую тень, в проекции почечных сосочков обеих почек, полостных системах. Заключение: Признаки регресса интерстициального отека почечной паренхимы. Уродинамических нарушений не выявлено. Кальцификаты почечных сосочков обеих почек (разрешение некротического папиллита), конкременты полостных систем обеих почек» (рис. 3, 4). В анализах мочи сохранялась протеинурия, умеренная лейкоцитурия, микрогематурия. Креатинин крови снизился до 0,17 ммоль/л. В дальнейшем, несмотря на проводимое лечение, состояние больного ухудшилось на фоне выраженной интоксикации, генерализованной инфекции, полиорганной недостаточности. 27.08.02 г. наступила смерть при нарастании явлений сердечно-сосудистой и дыхательной недостаточности. Данные патолого-анатомического исследования почек: «Почки размерами: правая – 12 x 5,5 x 4 см, левая – 11 x 4,5 x 4 см. Лоханка правой почки полностью заполнена желтым камнем в виде рыхлого конгломерата. В лоханке левой почки такой же рыхлый конгломерат. Слизистая оболочка лоханок грязно-зеленого цвета, местами с плотно удерживающими частичками песка. Ткань почек на разрезе темного буровато-красного цвета, тусклая. Граница между кор-

ковым и мозговыми слоями сглажена, почечные сосочки инкрустированы плотными структурами желтоватого цвета. Капсула почек снимается легко, обнажая гладкую поверхность. Мочеточники проходимы, слизистая их грязно-синюшного цвета. Заключение: Пиелонефрит. Двухсторонний некротический папиллит. Мочекаменная болезнь, камни обеих почек».

Представленное клиническое наблюдение демонстрирует возможности ультразвуковой диагностики в выявлении заболеваний почек. Особенность данного сообщения в том, что в отсутствии узкоспециальных сведений по результатам ультразвукового исследования было диагностировано достаточно редкое заболевание – НП с форникальным кровотечением, получившее подтверждение при постмортальном патолого-анатомическом исследовании.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Хэгглин Р. *Дифференциальная диагностика внутренних болезней*. М., 1997; 656
2. Шулуто БИ. *Воспалительные заболевания почек*. Ренкор, Санкт-Петербург, 1998; 139-142
3. Струков АИ, Серов ВВ. *Патологическая анатомия*. Медицина, М., 1995; 413
4. Пытель ЮА, Золотарев ИИ. *Ошибки и осложнения при рентгенологическом исследовании почек и мочевых путей*. Медицина, М., 1987; 225-236
5. Биссет Р, Хан А. *Дифференциальный диагноз при абдоминальном ультразвуковом исследовании*. Белмедкнига, Витебск, 1997; 140-141

Поступила в редакцию 07.11.2004 г.