

вом. Из этого следует, что лица, совершавшие суицидальные попытки и высказывавшие мысли о самоубийстве относятся к группе риска и нуждаются в специализированной профессиональной помощи. В 4,2 % случаев суициденты оставили посмертные записки.

#### Заключение

Таким образом, результаты настоящего исследования свидетельствуют о чрезвычайно высоком уровне самоубийств в Хойникском районе Гомельской области, что может быть обусловлено комплексом различных неблагоприятных социально-экономических и психосоциальных факторов. Согласно полученным данным, социально-эпидемиологическими коррелятами суицида являются мужской пол, молодой и средний возраст, отсутствие семьи и работы, проживание в сельской местности, а также злоупотребление алкоголем. Социальный портрет суицидента говорит о том, что к группе риска совершения суицида относятся одинокие, социально дезадаптированные люди. Именно поэтому наиболее частым мотивом совершения самоубийства является одиночество. В этой связи комплексная программа ликвидации последствий аварии на ЧАЭС в первую очередь должна быть направлена на психосоциальную реабилитацию населения, проживающего на загрязненных территориях, а также должна предусматривать расширение социально-психологической и психотерапевтической помощи лицам, относящимся к группе риска совершения суицида. Приоритетной задачей программы также является снижение уровня потребления алкоголя населением.

#### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. *Бронский, В. И.* Приспособительные психофизиологические механизмы и психосоматическое здоровье критических групп населения на радиоактивно загрязненных территориях / В. И. Бронский. — Гомель, 1999. — С. 187.
2. *Бронский, В. И.* Алкоголизм у различных контингентов населения, пострадавшего от Чернобыльской катастрофы: матер. 1-го междисциплинарного науч. конгресса «Человек и алкоголь – 2007». — СПб., 2007. — С. 84–85.
3. *Бронский, В. И.* Социальная экология и личность в постчернобыльский период / В. И. Бронский, С. В. Толканец // Матер. Респ. науч. конф. «Экология и личность». — Гомель, 2005. — С. 212–220.
4. *Вассерман, Д.* Напрасная смерть: причины и профилактика самоубийств / Д. Вассерман. — М., 2005. — С. 132.
5. *Гелда, Т. С.* Алкогольное опьянение и самоубийства: взаимосвязь с полом и возрастом / Т. С. Гелда, Ю. А. Гусаков // Белорусский медицинский журнал. — 2007. — № 1(19). — С. 1–3.
6. *Дюркгейм, Э.* Самоубийство. Социологический этюд / Э. Дюркгейм. — СПб., 1998. — С. 325.
7. *Ласый, Е. В.* Анализ распространенности суицидов в Республике Беларусь / Е. В. Ласый // Медицина. — 2004. — № 3. — С. 3–6.
8. *Разводовский, Ю. Е.* Алкоголь и суициды в Беларуси: региональный аспект взаимосвязи / Ю. Е. Разводовский // Матер. междунар. науч.-практ. конф. «Охрана психического здоровья: перспективы развития в XXI в.». — Гродно, 2007. — С. 120–123.
9. *Разводовский, Ю. Е.* Алкоголь и суициды: популяционный уровень взаимосвязи / Ю. Е. Разводовский // Журнал неврологии и психиатрии им. С. С. Корсакова. — 2004. — №. 2. — С. 48–52.
10. *Разводовский, Ю. Е.* Острая алкогольная интоксикация как фактор риска суицида / Ю. Е. Разводовский, В. В. Дукорский // Психиатрия. — 2008. — № 2. — С. 16–19.
11. *Разводовский, Ю. Е.* Эпидемиология суицидов / Ю. Е. Разводовский // Медицинские новости. — 2005. — № 1. — С. 24–27.
12. *Kolves, K.* The role of alcohol in suicide: a case-control psychological autopsy study / K. Kolves, A. Vatnik, L. M. Tooding // Psychological Medicine. — 2006. — Vol. 2. — P. 1–8.
13. *Hufford, M. R.* Alcohol and suicidal behavior / M. R. Hufford // Clin Psychol Rev. — 2001. — Vol. 21. — P. 797–811.
14. *Kondrichin, S. V.* Suicide in Belarus / S. V. Kondrichin, D. Lester // Crisis. — 1998. — Vol. 19, № 4. — P. 167–171.
15. *Lester, D. Abe K.* Social integration and suicide/homicide in Japan and the United States / D. Lester, K. Abe // Japanese Journal of Psychiatry & Neurology. — 1992. — Vol. 46. — P. 849–851.
16. *Platt, S.* Unemployment and suicide behavior: a review of the literature / S. Platt // Social Science & Medicine. — 1984. — Vol. 19. — P. 93–115.
17. *Razvodovsky, Y. E.* The association between the level of alcohol consumption per capita and suicide rate: results of time-series analysis / Y. E. Razvodovsky // Alcoholism. — 2001. — № 2. — P. 35–43.
18. *Razvodovsky, Y. E.* Suicide in urban and rural regions of Belarus, 1990–2005 / Y. E. Razvodovsky, A. Stickley // Public Health. — 2009. — Vol. 123. — P. 120–126.
19. *Razvodovsky, Y. E.* Suicide and alcohol psychoses in Belarus 1970–2005 / Y. E. Razvodovsky // Crisis. — 2007. — Vol. 28. — № 2. — P. 61–66.
20. WHO Euro multicenter study on parasuicide. Facts and figures. Ed. U. Bille-Brache. — Copenhagen, 1993. — P. 193.

Поступила 13.05.2009

## СЛУЧАЙ ИЗ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

УДК 616.61–002.35–079.1–073.756.8–073.43–071

### ВОЗМОЖНОСТЬ ЭХОГРАФИИ И КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ В ДИАГНОСТИКЕ КАРБУНКУЛА ПОЧКИ

Т. И. Евдочкова, Н. А. Гурко

Республиканский научно-практический центр радиационной медицины  
и экологии человека, г. Гомель

Представлен случай благоприятного исхода карбункула правой почки, наблюдаемый в динамике методом ультразвуковой диагностики, подтвержденный методом рентгеновской компьютерной томографии.

**Ключевые слова:** гнойный пиелонефрит, карбункул почки, ультразвуковое исследование, компьютерная томография.

## POSSIBILITIES OF ECHOGRAPHY AND COMPUTER TOMOGRAPHY IN DIAGNOSTICS OF KIDNEY CARBUNCLE ON CLINICAL EXAMPLE

T. I. Evdochkova, N. A. Gurko

The Republican Research Center for Radiation Medicine and Human Ecology, Gomel

Here we present the case of favourable outcome of the right kidney carbuncle which was observed in dynamics by a method of ultrasonic diagnostics and confirmed by a method of X-ray computed tomography.

Key words: purulent pyelonephritis, kidney carbuncle, ultrasound examination, computer tomography.

**Введение**

Пиелонефрит является довольно распространенным воспалительным заболеванием мочеполовой системы и составляет 65–70 % от всех воспалительных заболеваний мочеполовых органов и занимает второе место после инфекций дыхательных путей [1].

Острый пиелонефрит может быть интерстициальным, серозным и гнойным (апостематозный, карбункул, абсцесс почки). Своевременная диагностика гнойных форм пиелонефрита позволяет клиницисту уже на первых этапах определиться с тактикой ведения пациента, решить вопрос о необходимости экстренного хирургического вмешательства, проводить мероприятия вторичной профилактики его осложнений. Апостематозный пиелонефрит представляет собой гнойно-воспалительный процесс преимущественно в коре почки с образованием множественных мелких гнойничков (апостем). При карбункуле в коре почки формируется ограниченный инфильтрат. Абсцесс почки является довольно редкой формой острого гнойного пиелонефрита. Он может образоваться в результате слияния группы гнойничков при апостематозном пиелонефрите или в случае абсцедирования карбункула почки.

Если клинические симптомы и лабораторные исследования сомнительны, визуальное исследование приобретает неограниченное значение не только в постановке точного диагноза, но и в определении потенциальных осложнений, связанных с динамикой воспалительного процесса, индивидуальными анатомическими особенностями пациента.

В настоящее время наиболее доступным и информативным методом является ультразвуковое исследование (УЗИ) почек [2]. В некоторых случаях острого пиелонефрита сонография может определить гидронефроз, абсцессы лучше, чем компьютерная томография (КТ). В то же время существуют ситуации, когда при нормальной сонографической картине, выявляются отклонения на КТ. Чувствительным методом к патологическим изменениям в почках является сцинтиграфия, но специфичность ее невысока. Роль магнитно-резонансной томографии (МРТ) в диагностике данной патологии ограничена по ряду причин (трудности получения качественных МТР-изображений тяжелобольным пациентам, высокая стоимость обследования). Но МРТ является ме-

том выбора, когда провести полноценное КТ-исследование с внутривенным болюсным контрастированием невозможно (имеются противопоказания к введению йодсодержащего контраста).

Карбункул почки эхографически выявляется в виде зоны с размытым, нечетким контуром значительно пониженной эхогенности. Данные изменения происходят в паренхиме и обычно являются стадией формирования абсцесса. В отдельных случаях карбункул почки в начале заболевания представлен объемным солидным образованием с четко очерченной границей значительно повышенной эхогенности, располагающимся в паренхиме почки и часто деформирующим наружный контур паренхимы [3, 4]. При динамическом исследовании в различные сроки в данном образовании по мере гнойного расплавления центральной зоны инфаркта появляется и начинает расти гипоехогенный фокус с нечетким контуром [2, 4]. При абсцедировании очаг на фоне неизменной паренхимы начинает напоминать мишень, где центральный гипоехогенный фокус — гной с тканевым детритом окружен эхогенным контуром инфильтрированной паренхимы [2]. Подобная динамика позволяет предположить, что карбункул и абсцесс являются стадиями одного и того же гнойно-воспалительного процесса в почке [3]. В дальнейшем очаг может прорваться в чашечку или лоханку, в результате чего происходит самоизлечение. Но чаще всего разрешение происходит в паранефральную клетчатку, что приводит к развитию гнойного паранефрита [2].

КТ-картина при гнойном пиелонефрите при нативном исследовании может быть нормальной или выявляться локальное увеличение размеров почки, округлые либо клиновидные участки сниженной плотности (отек, некроз). Распространение процесса на периренальное пространство проявляется в виде полосы уплотнения периренального жира, утолщением фасции Героты. В паренхиматозной фазе контрастирования в этих участках отмечается сниженное накопление контраста по сравнению с неповрежденной почечной паренхимой с типичным радиальным рисунком. В отсроченную фазу рисунок контрастного усиления изменяется на противоположный (радиальные гиперденсивные полосы контрастного вещества), что обусловлено обструкцией собирательных трубок экссудатом [5].

**Материал и метод**

Больная Ч., 35-ти лет, 26 декабря 2007 г. поступила в терапевтическое отделение. Накануне поступления у больной повысилась температура до 39 °С. Появились сильные боли в поясничной области, были выявлены изменения в общем анализе мочи (белок — 0,05 г/л, плоский эпителий 1–2 в поле зрения, эритроциты 5–6 в поле зрения, лейкоциты 6–8 в поле зрения), в общем анализе крови (лейкоцитоз с нейтрофилезом, увеличение СОЭ до 20 мм/ч). Из анамнеза: за 3 недели до этого больная перенесла ангину с сильными болями в горле, но без повышения температуры тела. За медицинской помощью не обращалась, и адекватная терапия не проводилась. Больная с диагнозом: острый пиелонефрит справа направлена на ультразвуковое исследование почек.

Ультразвуковое исследование почек проводилось в динамике на ультразвуковом аппарате VOLUSON-730 EXPERT с использованием широкополосных мультислотных конвексных датчиков с диапазоном частот 2–7 МГц и 2–5 МГц в серошкальном В-режиме, в режиме цветного доплеровского картирования (ЦДК) и в режиме энергетического доплера (ЭД).

Проведена рентгеновская компьютерная томография на односпиральном компьютерном томографе High Speed (GE) с шагом стола 5 мм, коллимация среза 5 мм, питч 1,8 до введения контраста и после внутривенного введения

ультрависта-300 в дозе 1 мл/кг массы тела. Динамическое КТ-исследование проведено через 4 месяца от начала заболевания с внутривенным болюсным введением ультрависта-300 в дозе 1,5 мл/кг массы тела.

**Результаты и обсуждение**

При первом ультразвуковом исследовании от 27.12.2007 г. в паренхиме среднего отдела правой почки определялось образование повышенной эхогенности неправильной формы, не деформирующее наружный контур почки; по периферии образования выявлена кистозная полость 0,6×0,7 см, вокруг образования — прерывистый эхонегативный ободок. Заключение: эхографическая картина может соответствовать карбункулу правой почки (рисунок 1). Для уточнения рекомендована компьютерная томография почек.

При компьютерной томографии в среднем отделе правой почки визуализируется изоденсивный участок клиновидной формы, накапливающий контраст в меньшей степени, чем паренхима (рисунок 2).

В стационаре проводилось ультразвуковое мониторирование почек на фоне адекватного лечения. При проведении УЗИ почек на 5-е сутки от начала заболевания выявленное образование уменьшилось в размерах; в центре образования появился нечеткий гипозоногенный участок; эхонегативный ободок прослеживался на всем протяжении (рисунок 3).



а



б

Рисунок 1 — Эхограмма правой почки от 27.12.2007 г.: продольное сканирование (а), косое поперечное сканирование (б)

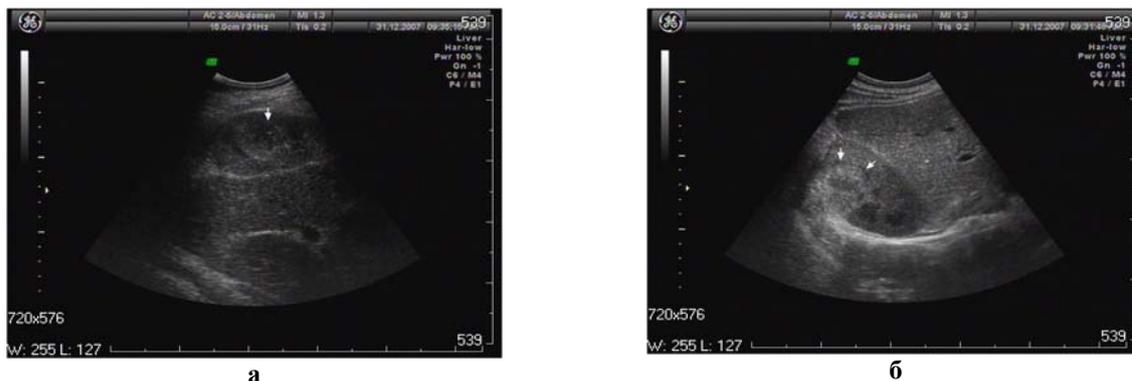


а



б

Рисунок 2 — КТ изображения без введения контраста (а), после введения контраста (б)



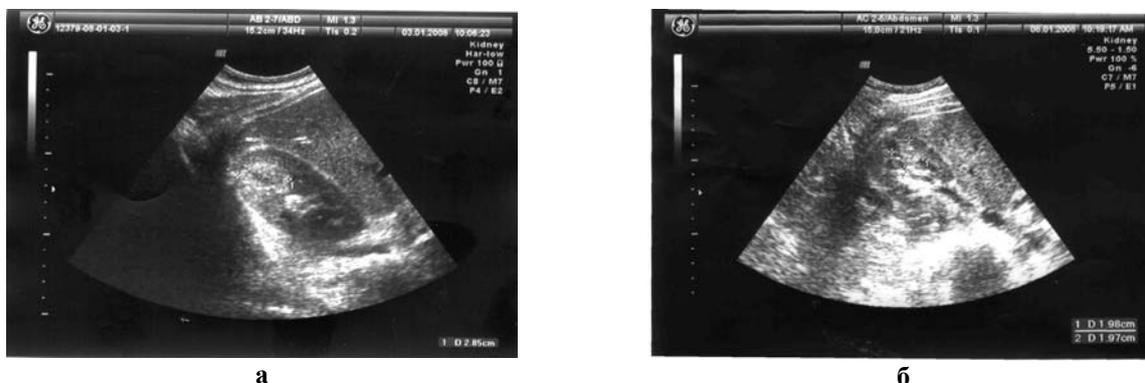
**Рисунок 3 — Эхограмма правой почки от 31.12.2007 г.: продольное сканирование (а), поперечное сканирование (б)**

При проведении УЗИ через 1 неделю от начала заболевания отмечено дальнейшее уменьшение размеров образования, уменьшение гипоэхогенного участка в центральной зоне образования, отсутствие эхонегативного ободка (рисунок 4а). При проведении УЗИ через 2 недели от начала заболевания отмечено значительное уменьшение размеров образования, отсутствие гипоэхогенного фокуса в центральной зоне образования, сохранение по периферии образования кистозной полости прежних размеров (рисунок 4б).

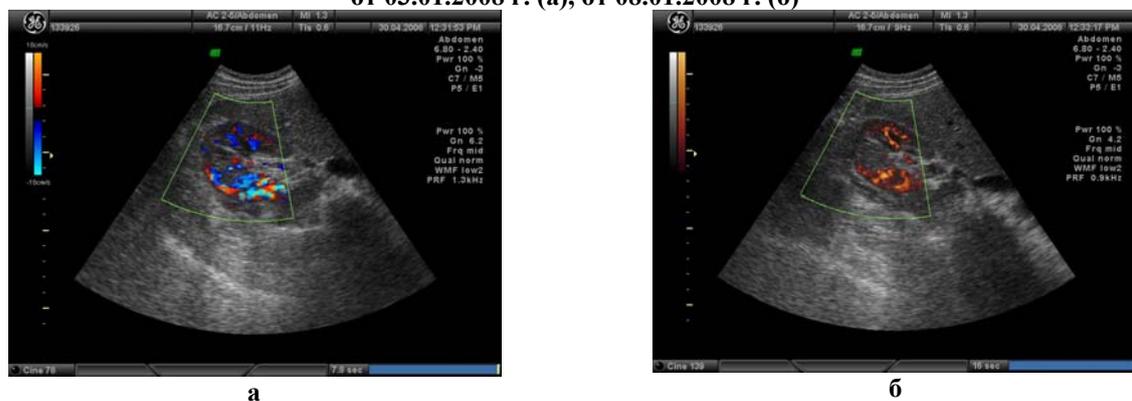
После выписки из стационара больная продолжала лечение амбулаторно.

При контрольном УЗИ почек через 4 месяца в серошкальном В-режиме визуализировалась только кистозная полость 0,6×0,7 см; в режиме цветного доплеровского картирования (ЦДК) и режиме энергетического доплера была выявлена гиповаскулярная зона в паренхиме среднего отдела правой почки (рисунок 5).

При контрольном КТ-исследовании через 4 месяца с внутривенным болюсным контрастированием определяется дефект накопления контраста корковым веществом правой почки, прилежащий к небольшой полости, сообщаемой с чашечно-лоханочным комплексом посредством тонкого канала (рисунок 6).



**Рисунок 4 — Эхограмма правой почки при продольном сканировании: от 03.01.2008 г. (а), от 08.01.2008 г. (б)**



**Рисунок 5 — Эхограмма правой почки через 4 месяца: продольное сканирование в режиме ЦДК (а), в режиме энергетического доплера (б)**

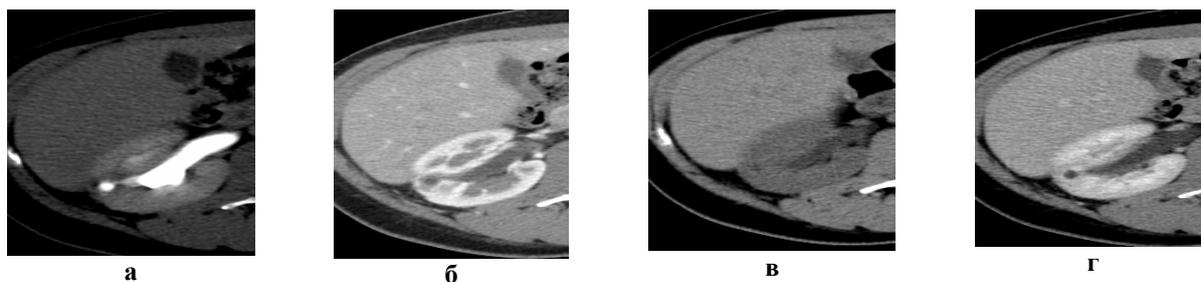


Рисунок 6 — Компьютерные томограммы через 4 месяца после начала заболевания: без введения контраста (а), после внутривенного болюсного контрастирования в артериальную (б), паренхиматозную (в) и нефрографическую (г) фазы

### Заключение

Приведенное наблюдение свидетельствует о высоких диагностических возможностях эхографии и компьютерной томографии в выявлении острых воспалительных процессов почек. В данном случае процесс закончился на стадии карбункула самопроизвольным разрешением с формированием небольшого дефекта коркового вещества почки, кисты в медуллярном веществе, сообщающейся посредством тонкого канала с чашечно-лоханочной системой почки. С нашей точки зрения, информативность методов комплексного ультразвукового исследования и рентгеновской компьютерной томографии практически одинаковы в данном случае. Использовать метод рентгеновской компьютерной томографии стоит в сложных диагностических случаях и в конечных стадиях острых гнойных заболеваний почек. Это позволяет свое-

временно вносить коррективы в тактику лечения и определиться с необходимостью хирургического вмешательства.

### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Ковалевская, В. И. Опыт лечения острых гнойных пиелонефритов / В. И. Ковалевская, М. А. Гридошко, И. М. Кожан // Рецепт: матер. Респ. науч.-практ. конф. «Современные проблемы урогинекологии» VIII съезда белорусско-польского симпозиума урологов. Озеры, 16-18 сент. 2005 г. — Озеры: ИЧУП «Профессиональные знания», 2005. — С. 17.
2. Капустин, С. В. Ультразвуковое исследование мочевого пузыря, мочеточников и почек / С. В. Капустин, С. И. Пиманов. — Витебск: «Белмедкнига», 1998. — С. 97–98.
3. Митьков, В. В. Практическое руководство по ультразвуковой диагностике. Общая ультразвуковая диагностика / В. В. Митьков. — М.: Видар-М, 2006. — С. 393–394.
4. Эрман, М. В. Ультразвуковое исследование мочевой системы у детей / М. В. Эрман, О. И. Марцулевич. — СПб.: Питер, 2000. — С. 119–120.
5. Матиас, Прокоп. Спиральная и многослойная компьютерная томография / Матиас Прокоп, Михаэль Галански. — М.: МЕДпресс-информ, 2007. — Т. 2. — С. 471–473.

Поступила 03.04.2009