

СПОНТАННЫЙ РАЗРЫВ ПОЧЕК У ПОСТРАДАВШЕЙ С КОМБИНИРОВАННОЙ ТРАВМОЙ

А.Н. Смоляр*, М.М. Поцхверия, М.В. Шахламов

ГБУЗ «НИИ скорой помощи им. Н.В. Склифосовского Департамента здравоохранения г. Москвы», Москва, Российская Федерация

* Контактная информация: Смоляр Александр Наумович, доктор медицинских наук, старший научный сотрудник отделения неотложной торакоабдоминальной хирургии НИИ СП им. Н.В. Склифосовского ДЗ г. Москвы. E-mail: naumych1965@gmail.com

РЕЗЮМЕ

Представлено клиническое наблюдение успешного консервативного лечения пострадавшей с отравлением и термомеханической травмой, осложнившейся острой почечной недостаточностью и спонтанным разрывом обеих почек с образованием забрюшинного кровоизлияния.

Ключевые слова:

спонтанный разрыв почек

Ссылка для цитирования

Смоляр А.Н., Поцхверия М.М., Шахламов М.В. Спонтанный разрыв почек у пострадавшей с комбинированной травмой. Журнал им. Н.В. Склифосовского Неотложная медицинская помощь. 2017; 6(3): 266–270. DOI: 10.23934/2223-9022-2017-6-3-266-270

Конфликт интересов

Авторы заявляют об отсутствии конфликтов интересов

Благодарности

Исследование не имеет спонсорской поддержки

АД — артериальное давление
ГДФ — гемодиализация
КТ — компьютерная томография
КФК — креатинфосфокиназа

УЗИ — ультразвуковое исследование
ЦВД — центральное венозное давление
ЧДД — частота дыхательных движений
ЧСС — частота сердечных сокращений

Спонтанный разрыв почки, то есть разрыв почки без ее механической травмы, с образованием паранефральной и забрюшинной гематомы (за рубежом часто используется термин «синдром Вундерлиха») — редкое и потенциально опасное для жизни заболевание. Спонтанный разрыв почки чаще всего является следствием ангиомиолипомы почки [1–6], почечноклеточного рака [7–9], поликистоза почек [10–12]. Реже к спонтанному разрыву почки приводят волчаночный артериит, узелковый периартериит [13–17], геморрагическая лихорадка с почечным синдромом [18]. Медикаментозная гипокоагуляция во время процедуры гемодиализа способствует возникновению кровотечения из почки [10, 11, 19, 20]. Спонтанный разрыв обеих почек может быть синхронным или метакронным.

Лечение спонтанного разрыва почек определяется интенсивностью кровотечения и его причиной. При умеренном темпе кровотечения и доброкачественном заболевании, послужившем его причиной, используют консервативную терапию [5, 14], при интенсивном кровотечении — эндоваскулярную эмболизацию [3, 11, 14] или хирургическое лечение, чаще всего нефрэктомии [2, 4, 9, 16]. Если источником кровотечения является злокачественная опухоль, обычно выполняют нефрэктомии [7].

Материалом для настоящего исследования явилось клиническое наблюдение спонтанного разрыва обеих почек с кровотечением в забрюшинное пространство, которое было излечено консервативно.

Больная К., 22 лет, история болезни № 6962, доставлена бригадой СМП в Институт скорой помощи им. Н.В. Склифосовского 14 марта 2016 г. Из анамнеза заболевания выяснено, что за 24 ч до поступления больная

с суицидальной целью приняла алкоголь и смесь психотропных препаратов, после чего заснула около радиатора центрального отопления и проспала так примерно 20 ч. Анамнез жизни без особенностей.

При поступлении состояние тяжелое. Уровень сознания — 13 баллов по шкале комы Глазго. Дыхание самостоятельное, частота дыхательных движений (ЧДД) 16 в мин. При аускультации дыхание проводится во все отделы, хрипы не выслушиваются. Тоны сердца приглушены, ритмичные, шумов нет. Частота сердечных сокращений (ЧСС) 80 в мин. Артериальное давление (АД) — 110/80 мм рт.ст. Живот при пальпации безболезненный во всех отделах, мягкий. Почки не пальпируются. Симптом «поколачивания» по поясничной области отрицательный. Моча выведена по уретральному катетеру (60 мл), коричневого цвета.

St. localis. Отмечается плотный отек правых верхней и нижней конечностей, движения в них отсутствуют, чувствительность резко снижена. В области лица, грудной клетки, левого плеча, обоих предплечий и кистей ожоговые раны в виде пузырей с серозным содержимым, десквамацией эпидермиса и формирующихся некрозов.

В анализах — гемоконцентрация (гематокрит 47,6%), повышение в крови уровня мочевины (11,95 ммоль/л), креатинина (203 мкмоль/л) и активности креатинфосфокиназы — КФК (63 000 Ед/л). При химико-токсикологическом анализе в моче обнаружены трамадол, димедрол, метадон, парацетамол, бензодиазепины, барбитураты и амитриптилин.

При ультразвуковом исследовании (УЗИ) в брюшной полости обнаружена свободная жидкость в небольшом количестве. Размеры правой почки — 10,8х5,3 см, толщина паренхимы — 2,2 см, структура неоднородная за счет отека пирамидок, экзогенность повышена, индекс резистентности — 0,82. Размеры левой почки — 12,2х5,1 см, толщина

паренхимы – 2,1 см, структура неоднородная за счет отечных пирамидок, эхогенность повышена, индекс резистентности – 0,77. Паранефральная клетчатка с обеих сторон неоднородная за счет жидкостных зон: справа – 5–8 мм, слева – 4–7 мм.

В результате обследования установлен диагноз: «Отравление смесью психотропных препаратов. Комбинированная и сочетанная травма. Позиционная травма правых верхней и нижней конечностей. Контактный ожог II–III АБ степени 5% поверхности тела (IIIБ – 2%) лица, грудной клетки, левого плеча, предплечий, кистей. Миоглобинурийный нефроз. Острая почечная недостаточность. Депрессивная реакция. Суицидальная попытка».

Больная госпитализирована в токсикологическое реанимационное отделение, где начата комплексная интенсивная терапия: инфузионная, детоксикационная, антибактериальная, диуретическая, симптоматическая, выполнена перевязка ожоговых ран с йодопирином. Проведен кишечный лаваж, получен обильный жидкий стул. В результате инфузионной терапии восстановлен объем циркулирующей плазмы и центральное венозное давление (ЦВД), однако олигоанурия сохранялась. В связи с этим 14 марта в течение 2 ч проведен плазмаферез с антикоагуляцией гепарином 1000 Ед/ч. После этого в течение 10 ч проведена гемодиализация (ГДФ) с антикоагуляцией гепарином 1000 Ед/ч. ГДФ закончена 15 марта. Обе процедуры больная перенесла удовлетворительно.

16 марта состояние больной тяжелой. Жалобы на одышку, отсутствие движений и чувствительности в правых конечностях. ЧДД – 24 в мин. ЧСС – 110 в мин. АД – 130/70 мм рт.ст. Сохраняется олигоанурия. ЦВД – 200 мм вод.ст.

При УЗИ отмечено увеличение количества свободной жидкости в брюшной полости, нарастание отека паранефральной клетчатки с обеих сторон. В анализах крови мочевина – 22,29 ммоль/л, креатинин – 274 мкмоль/л, КФК – 20000 Ед/л.

Учитывая острую почечную недостаточность, гипергидратацию, нарастание азотемии, больной 16 марта в течение 6 ч проведен второй сеанс ГДФ на фоне антикоагуляции гепарином 2500 Ед/ч. Процедуру перенесла удовлетворительно.

17 марта состояние больной без динамики.

18 марта в 18 ч появились жалобы на сильную боль в верхних отделах живота, больше в левом подреберье. При осмотре ЧДД – 20 в мин, ЧСС – 94 в мин, АД – 130/65 мм рт.ст. При пальпации живот умеренно болезненный в левом подреберье, где нечетко пальпируется мягкоэластическое объемное образование. Перитонеальные симптомы отрицательные. Олигоанурия.

При УЗИ в брюшной полости отмечено существенное увеличение количества свободной жидкости. Правая почка без динамики по сравнению с предыдущим исследованием. Левая почка – 12,8х6,4 см, толщина паренхимы 2,3 см, структура неоднородная за счет подкапсульной гематомы в области верхнего полюса размерами 7,8х7,5 см с переходом на переднюю поверхность и нижний полюс (рис. 1) без кровотока в этой зоне. Эхогенность паренхимы повышена, пирамидки отечные, индекс резистентности – 0,74. Паранефральная клетчатка с обеих сторон неоднородная за счет жидкостных зон.

В анализе крови отмечено снижение гемоглобина за сутки с 91 до 64 г/л, гематокрита – с 30,6 до 19,6%.

Клиническая картина в сочетании с данными УЗИ и резким снижением гемоглобина заставила предположить, что у больной возник спонтанный разрыв левой почки с

образованием подкапсульной гематомы, паранефрального кровоизлияния и, возможно, его прорывом в брюшную полость.

18 марта в 23 ч больная переведена в операционную, где под интубационным наркозом ей была выполнена диагностическая видеолaparоскопия. В брюшной полости – 600 мл серозно-геморрагического отделяемого. Слева – забрюшинное кровоизлияние с образованием свертков, которое локализуется в паранефрии и параколоне до средней трети сигмовидной кишки и книзу от мезоколон. Во время операции увеличения кровоизлияния и других данных за продолжающееся кровотечение нет. Операция закончена дренированием малого таза 19 марта в 00 ч 30 мин.

В токсикологическом реанимационном отделении продолжена проводимая терапия, к которой добавлено переливание отмытых эритроцитов и свежезамороженной плазмы. В связи с сохраняющейся олигоурией и нарастанием мочевины крови до 28,25 ммоль/л, креатинина – до 497 мкмоль/л по витальным показаниям 19 марта в 12 ч 10 мин начат третий сеанс ГДФ, который продолжался 4 ч. Для уменьшения риска рецидива кровотечения антикоагулянтную терапию проводили с использованием 4% раствора цитрата натрия в дозе 2 мл/ч. Во время про-

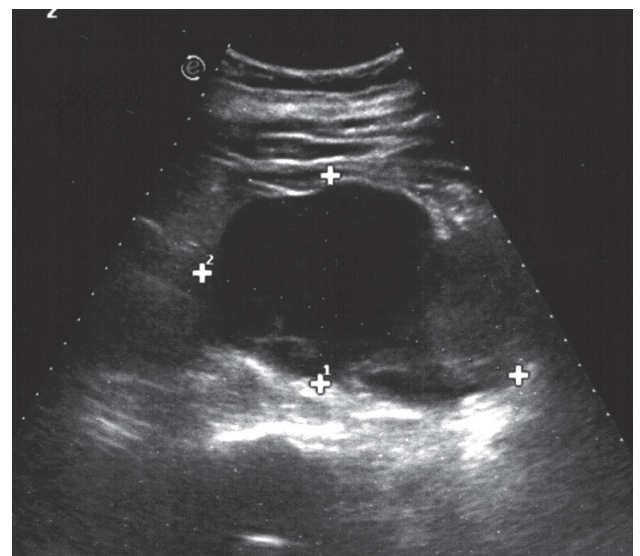
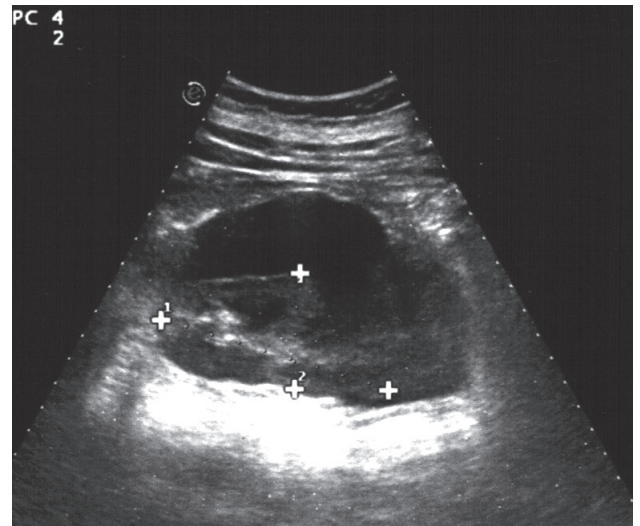


Рис. 1. Эхограммы больной К. Подкапсульная гематома левой почки

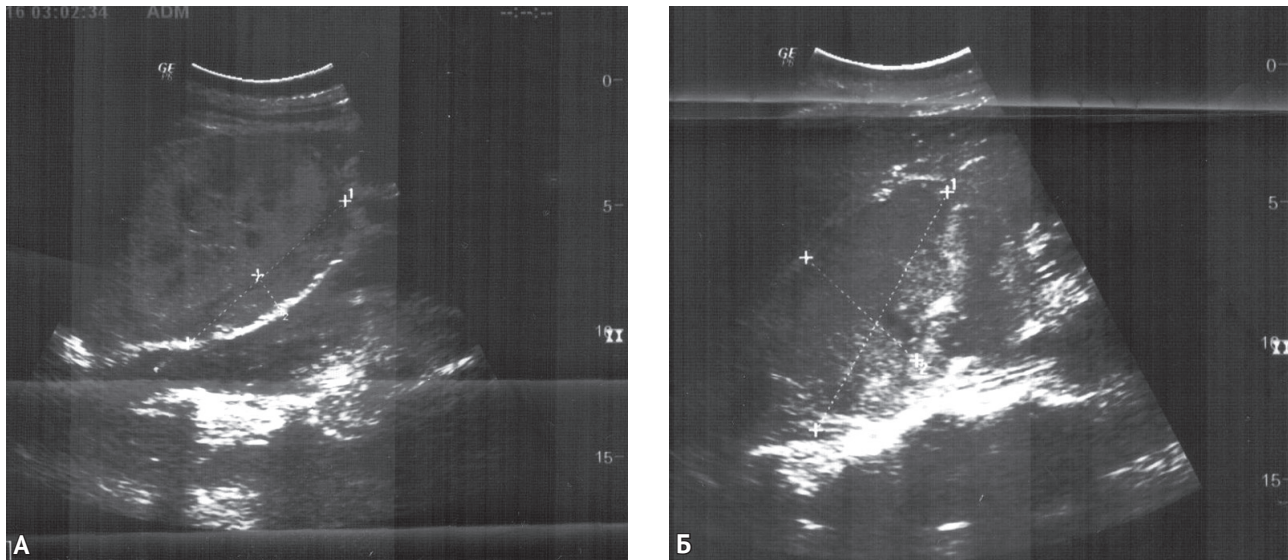


Рис. 2. Эхограммы больной К. Паранефральные гематомы: А — слева, Б — справа

цедуры после восстановления мышечного тонуса пациентка переведена на самостоятельное дыхание, а затем экстубирована. В биохимическом анализе крови после процедуры ГДФ отмечено снижение уровня мочевины до 14,8 ммоль/л, креатинина — до 298 мкмоль/л. Показатели «красной» крови не изменились (гемоглобин — 84 г/л, гематокрит — 27%).

20 марта на фоне стабильного состояния больной отмечено снижение гемоглобина до 68 г/л и гематокрита до 21%. По дренажу брюшной полости отделяемого нет. Заподозрен рецидив кровотечения в забрюшинную клетчатку. При УЗИ брюшной полости (рис. 2) — разобщение листков брюшины в малом тазу до 6,7 см. У верхнего полюса левой почки лоцируется гетерогенное (с жидкостными зонами) образование размерами 9,8x5,4 см, без выраженного увеличения по сравнению с предыдущим исследованием. У верхнего полюса правой почки появилось образование аналогичной структуры размерами 8,2x7,3 см. Кровоток в гематомах при УЗИ в режиме цветного доплеровского картирования отсутствует.

При компьютерной томографии (КТ) живота с внутривенным контрастным усилением (рис. 3) обнаружены множественные линейные разрывы паренхимы обеих почек, что соответствовало III степени травмы по шкале *Organ Injury Scaling*, с формированием паранефральных кровоизлияний со свертками объемом 615 см³ справа и 590 см³ слева. Данных за продолжающееся кровотечение не получено.

Дренаж малого таза удален 20 марта.

21 и 22 марта в связи с сохраняющейся олигоанурией и нарастанием азотемии (максимальные цифры мочевины и креатинина 35,02 ммоль/л и 561 мкмоль/л соответственно) проведены сеансы вено-венозного гемодиализа длительностью 9 и 20 ч. Антикоагуляцию осуществили 4% раствором цитрата натрия со скоростью 4 мл/мин. Процедуры больная перенесла удовлетворительно. Контрольное обследование (гемоглобин, гематокрит, УЗИ) продемонстрировало отсутствие продолжающегося кровотечения.

С 23 по 26 марта больной были проведены еще четыре процедуры экстракорпоральной гемокоррекции: дважды ГДФ без использования антикоагулянтов, один раз вено-венозный гемодиализ также без применения антикоагулянтов. 27 и 28 марта проведены две завершающие

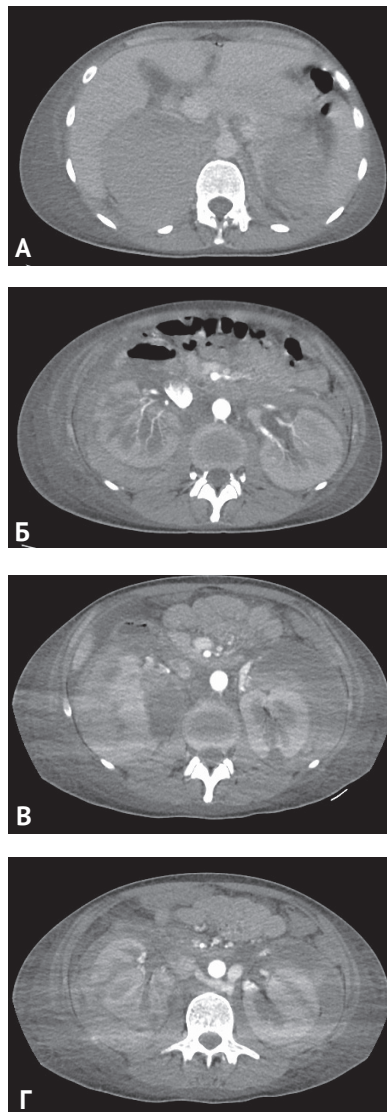


Рис. 3. Компьютерные томограммы больной К.: А — нативная фаза, двустороннее паранефральное кровоизлияние с образованием свертков; Б — артериальная фаза, выраженная редукция кровотока в почках, данных за экстравазацию контрастного вещества нет; В и Г — паренхиматозная фаза, разрывы паренхимы обеих почек

процедуры гемофильтрации с использованием гепарина и раствора цитрата натрия. Для коррекции анемии переливали отмытые эритроциты. На фоне лечения улучшилась функция почек, что проявилось восстановлением диуреза, снижением уровня в крови мочевины до 13,98 ммоль/л и креатинина до 178 мкмоль/л. Гемоглобин повысился до 100 г/л, гематокрит – до 30,7%.

При контрольном УЗИ правая почка обычно расположена, контуры ровные, размеры – 10,0х6,0 см; толщина паренхимы – 2,0 см, эхогенность повышена. Индекс резистентности – 0,6. Левая почка обычно расположена, контуры ровные, размеры – 11,6х6,0 см; толщина паренхимы – 2,2 см, эхогенность повышена. Чашечно-лоханочная система не расширена. Индекс резистентности – 0,7. В паранефральной клетчатке с обеих сторон лоцируются гипозоногенные зоны шириной до 0,5 см. У верхних полюсов обеих почек лоцируются объемные образования размерами справа – 12,0х7,0, слева – 12,0х5,5 см, фрагментарно ячеистой структуры, без кровотока.

Через 29 сут от поступления в институт больная в стабильном состоянии была переведена из токсикологического реанимационного отделения в отделение острых термических поражений. 25 марта в отделении острых термических поражений больной выполнена некрэктомия на 2% поверхности тела, позволившая удалить основной массив нежизнеспособных тканей. В дальнейшем на перевязках проводили санацию ран. Использовали повязки с жидкими и мазевыми антисептиками, раневыми покрытиями. 27 апреля произведены иссечение грануляций и аутодермопластика с хорошим приживлением аутоаутодермопластатов. Также проведено лечение травматической плексопатии правого плечевого сплетения и невралгии правого малоберцового нерва, которые развились вследствие длительного сдавления правых конечностей, психологической и фармакотерапия депрессивной реакции.

Выписана в удовлетворительном состоянии на 60-е сут. Функция почек восстановлена полностью. Гемоглобин

при выписке – 118 г/л, гематокрит – 33,5%, мочевины – 4,8 ммоль/л.

По мнению авторов, отек паренхимы, повышение ЦВД и нарушение артериального кровоснабжения привели к «растрескиванию» обеих почек и кровотечению в забрюшинное пространство. Спонтанный разрыв левой, более измененной (по данным УЗИ) почки, произошел 18 марта и проявился выраженной болью в верхних отделах живота. Разрыв правой, менее измененной почки, возник 19 или 20 марта, не имел клинической картины и проявил себя только снижением показателей гемоглобина и гематокрита. Поскольку разрывы обеих почек произошли в дни, когда больной не проводили процедуры экстракорпоральной гемокоррекции, связать эти разрывы с медикаментозной гипокоагуляцией нельзя. Стабильная гемодинамика, отсутствие признаков продолжающегося кровотечения при УЗИ и КТ позволили продолжить консервативную терапию, несмотря на выраженное снижение гемоглобина, появление и увеличение забрюшинного кровоизлияния. Проведение экстракорпоральной гемокоррекции у пациентки с остановившимся кровотечением в забрюшинное пространство не привело к рецидиву кровотечения и ухудшению состояния больной.

Выводы

1. Отек почек в условиях острой почечной недостаточности может приводить к спонтанному разрыву обеих почек.
2. Отсутствие клинических и инструментальных признаков продолжающегося интенсивного кровотечения позволяет продолжить консервативное лечение.
3. Проведение экстракорпоральной гемокоррекции у пациентов с острой почечной недостаточностью и остановившимся кровотечением возможно, несмотря на высокий риск рецидива кровотечения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Beh W.P., Barnhouse D.H., Johnson S.H. 3rd et al. A renal cause for massive retroperitoneal hemorrhage-renal angiomyolipoma. *J. Urol.* 1976; 116(3): 372–374. PMID: 957510.
2. Furuset A.S., Bjerklund Johansen T.E., Majak B. Renal angiomyolipoma as a cause of acute retroperitoneal hemorrhage. *Tidsskr. Nor. Laegeforen.* 1997; 117(29): 4215–4217. PMID: 9441463.
3. Lole Harris B.H., Walsh J.L., Nazir S.A. Wunderlich ist nicht so Wunderbar: Bilateral Angiomyolipomas and Wunderlich Syndrome Requiring Emergency Embolization in a Patient without Tuberosus Sclerosis. *Ann. Vasc. Surg.* 2016; 34: 270.e7–270.e11. DOI: 10.1016/j.avsg.2015.12.014.
4. Moratalla M.B. Wunderlich's syndrome due to spontaneous rupture of large bilateral angiomyolipomas. *Emerg. Med. J.* 2009; 26(1): 72. DOI: 10.1136/emj.2008.062091.
5. Sotošek S., Markić D., Španjol J., et al. Bilateral wunderlich syndrome caused by spontaneous rupture of renal angiomyolipomas. *Case Rep. Urol.* 2015; 2015: 316956. DOI: 10.1155/2015/316956.
6. Yamane K., Ichiki T., Kashimoto K., et al. Therapeutic embolization for bilateral renal angiomyolipomas with spontaneous rupture—a case report. *Rinsho Hoshasen.* 1989; 34(12): 1505–1508. PMID: 2593300.
7. Goto T., Sengiku A., Sawada A., et al. Bilateral renal cell carcinoma of dialysis patient manifesting as spontaneous renal rupture. *Hinyokika Kyo.* 2009; 55(11): 707–710. PMID: 19946190.
8. Hora M., Hes O., Klecka J., et al. Rupture of papillary renal cell carcinoma. *Scand. J. Urol. Nephrol.* 2004; 38(6): 481–484. PMID: 15841782.
9. Yamada S., Yotsueda H., Nagara T., et al. Heterochronic spontaneous rupture of bilateral renal cell carcinomas in a hemodialysis patient. *Intern. Med.* 2013; 52(6): 667–671. PMID: 23503408.
10. Carlson C.C., Holsten S.J., Grandas O.H. Bilateral renal rupture in a patient on hemodialysis. *Am. Surg.* 2003; 69(6): 505–507. PMID: 12852508.
11. Hirohama D., Miyakawa H. Bilateral spontaneous perirenal hemorrhage in an acquired cystic kidney disease hemodialysis patient. *Case Rep. Nephrol.* 2012; 2012: 178426. DOI: 10.1155/2012/178426.
12. Tosato F., Palermo S., Carnevale L., Paolini A. Spontaneous retroperitoneal hematoma: a case report. *Ann. Ital. Chir.* 2000; 71(6): 713–716. PMID: 11347324.
13. Agarwal A., Bansal M., Pandey R., Swaminathan S. Bilateral subcapsular and perinephric hemorrhage as the initial presentation of polyarteritis nodosa. *Intern. Med.* 2012; 51(9): 1073–1076. PMID: 22576390.
14. Launay D., Michon-Pasturel U., Boumbar Y., et al. Bilateral spontaneous perirenal hematoma: an unusual complication of polyarteritis nodosa. *Rev. Med. Interne.* 1998; 19(9): 666–669. PMID: 9793155.
15. Romijn J.A., Blaauwgeers J.L., van Lieshout J.J., et al. Bilateral kidney rupture with severe retroperitoneal bleeding in polyarteritis nodosa. *Neth. J. Med.* 1989; 35(5–6): 260–266. PMID: 2576827.
16. Sagcan A., Tunc E., Keser G., et al. Spontaneous bilateral perirenal hematoma as a complication of polyarteritis nodosa in a patient with human immunodeficiency virus infection. *Rheumatol. Int.* 2002; 21(6): 239–242. PMID: 12036211.
17. San A., Aydin N.E., Akçay G., et al. Spontaneous bilateral rupture of kidneys in a patient with polyarteritis nodosa. A case report. *Scand. J. Urol. Nephrol.* 1990; 24(4): 319–321. PMID: 1980378.
18. Валихметов Р.З., Гафаров А.И., Мемхес В.С., Галимзянов В.З. Спонтанный разрыв почек при геморрагической лихорадке с почечным синдромом. *Урология и нефрология.* 1990; (6): 50–53.
19. Rountas C., Sioka E., Karagounis A., et al. Spontaneous perirenal hemorrhage in end-stage renal disease treated with selective embolization. *Ren. Fail.* 2012; 34(8): 1037–1039. DOI: 10.3109/0886022X.2012.706887.
20. Ye M., Liu Y., Zhou L., et al. Spontaneous Left Renal Subcapsular Hematoma and Right Hip Hematoma in a Hemodialysis Patient: A Case Report and Review of the Literature. *Blood Purif.* 2016; 42(2): 100–103. DOI: 10.1159/000446177.

REFERENCES

- Beh W.P., Barnhouse D.H., Johnson S.H. 3rd et al. A renal cause for massive retroperitoneal hemorrhage-renal angiomyolipoma. *J Urol.* 1976; 116(3): 372–374. PMID: 957510.
- Furuset A.S., Bjerklund Johansen T.E., Majak B. Renal angiomyolipoma as a cause of acute retroperitoneal hemorrhage. *Tidsskr Nor Laegeforen.* 1997; 117(29): 4215–4217. PMID: 9441463.
- Lole Harris B.H., Walsh J.L., Nazir S.A. Wunderlich ist nicht so Wunderbar: Bilateral Angiomyolipomas and Wunderlich Syndrome Requiring Emergency Embolization in a Patient without Tuberos Sclerosis. *Ann Vasc Surg.* 2016; 34: 270.e7–270.e11. DOI: 10.1016/j.avsg.2015.12.014.
- Moratalla M.B. Wunderlich's syndrome due to spontaneous rupture of large bilateral angiomyolipomas. *Emerg Med J.* 2009; 26(1): 72. DOI: 10.1136/emj.2008.062091.
- Sotošek S., Markić D., Španjol J., et al. Bilateral wunderlich syndrome caused by spontaneous rupture of renal angiomyolipomas. *Case Rep Urol.* 2015; 2015: 316956. DOI: 10.1155/2015/316956.
- Yamane K., Ichiki T., Kashimoto K., et al. Therapeutic embolization for bilateral renal angiomyolipomas with spontaneous rupture — a case report. *Rinsho Hoshasen.* 1989; 34(12): 1505–1508. PMID: 2593300.
- Goto T., Sengiku A., Sawada A., et al. Bilateral renal cell carcinoma of dialysis patient manifesting as spontaneous renal rupture. *Hinyokika Kyo.* 2009; 55(11): 707–710. PMID: 19946190.
- Hora M., Hes O., Klecka J., et al. Rupture of papillary renal cell carcinoma. *Scand J Urol Nephrol.* 2004; 38(6): 481–484. PMID: 15841782.
- Yamada S., Yotsueda H., Nagara T., et al. Heterochronic spontaneous rupture of bilateral renal cell carcinomas in a hemodialysis patient. *Intern Med.* 2013; 52(6): 667–671. PMID: 23503408.
- Carlson C.C., Holsten S.J., Grandas O.H. Bilateral renal rupture in a patient on hemodialysis. *Am Surg.* 2003; 69(6): 505–507. PMID: 12852508.
- Hirohama D., Miyakawa H. Bilateral spontaneous perirenal hemorrhage in an acquired cystic kidney disease hemodialysis patient. *Case Rep Nephrol.* 2012; 2012: 178426. DOI: 10.1155/2012/178426.
- Tosato F., Palermo S., Carnevale L., Paolini A. Spontaneous retroperitoneal hematoma: a case report. *Ann Ital Chir.* 2000; 71(6): 713–716. PMID: 11347324.
- Agarwal A., Bansal M., Pandey R., Swaminathan S. Bilateral subcapsular and perinephric hemorrhage as the initial presentation of polyarteritis nodosa. *Intern Med.* 2012; 51(9): 1073–1076. PMID: 22576390.
- Launay D., Michon-Pasturel U., Boumbar Y., et al. Bilateral spontaneous perirenal hematoma: an unusual complication of polyarteritis nodosa. *Rev Med Interne.* 1998; 19(9): 666–669. PMID: 9793155.
- Romijn J.A., Blaauwgeers J.L., van Lieshout J.J., et al. Bilateral kidney rupture with severe retroperitoneal bleeding in polyarteritis nodosa. *Neth J Med.* 1989; 35(5–6): 260–266. PMID: 2576827.
- Sagcan A., Tunc E., Keser G., et al. Spontaneous bilateral perirenal hematoma as a complication of polyarteritis nodosa in a patient with human immunodeficiency virus infection. *Rheumatol Int.* 2002; 21(6): 239–242. PMID: 12036211.
- San A., Aydin N.E., Akçay G., et al. Spontaneous bilateral rupture of kidneys in a patient with polyarteritis nodosa. A case report. *Scand J Urol Nephrol.* 1990; 24(4): 319–321. PMID: 1980378.
- Valiakhmetov R.Z., Gafarov A.I., Memkhes V.S., Galimzyanov V.Z. Spontaneous rupture of the kidney in hemorrhagic fever with renal syndrome. *Urologiya i nefrologiya.* 1990; (6): 50–53. (In Russian).
- Rountas C., Sioka E., Karagounis A., et al. Spontaneous perirenal hemorrhage in end-stage renal disease treated with selective embolization. *Ren Fail.* 2012; 34(8): 1037–1039. DOI: 10.3109/0886022X.2012.706887.
- Ye M., Liu Y., Zhou L., et al. Spontaneous Left Renal Subcapsular Hematoma and Right Hip Hematoma in a Hemodialysis Patient: A Case Report and Review of the Literature. *Blood Purif.* 2016; 42(2): 100–103. DOI: 10.1159/000446177.

Received on 20.02.2017

Поступила 20.02.2017

SPONTANEOUS RUPTURE OF BOTH KIDNEYS IN A PATIENT WITH COMBINED TRAUMA

A.N. Smolyar*, M.M. Potskhveriya, M.V. Shakhlamov

N.V. Sklifosovsky Research Institute for Emergency Medicine of the Moscow Healthcare Department, Moscow, Russian Federation

* **Contacts:** Aleksandr Naumovich Smolyar, Dr. Med. Sci., Leading Researcher of the Department for Acute Diseases of Liver and Pancreas, N.V. Sklifosovsky Research Institute for Emergency Medicine of the Moscow Healthcare Department. E-mail: naumych1965@gmail.com

ABSTRACT We report the clinical case of successful conservative treatment in a patient with poisoning and thermomechanical trauma, complicated by acute renal failure and spontaneous rupture of both kidneys with retroperitoneal hemorrhage.

Keywords: spontaneous rupture of kidneys

For citation Smolyar A.N., Potskhveriya M.M., Shakhlamov M.V. Spontaneous rupture of both kidneys in a patient with combined trauma. *Sklifosovsky Journal of Emergency Medical Care.* 2017; 6(3): 266–270. DOI: 10.23934/2223-9022-2017-6-3-266-270 (In Russian)

Conflict of interest Authors declare lack of the conflicts of interests

Acknowledgments The study had no sponsorship