

П.С. Кызласов, Ф.Г. Колпацниди, Д.В. Казанцев, В.И. Дога, А.Н. Башков, О.В. Паринов

НЕТРАВМАТИЧЕСКИЙ РАЗРЫВ ФОРНИКСА С ЭКСТРАВАЗАЦИЕЙ КОНТРАСТА

Кафедра урологии и андрологии Медико-биологического университета инноваций и непрерывного образования
Федерального медицинского биофизического центра им. А.И. Бурназяна ФМБА России, Москва

Контактное лицо: П.С. Кызласов тел., e-mail: dr.kyzlasov@mail.ru

РЕФЕРАТ

Цель: Описание клинического случая хирургического лечения нетравматического разрыва форникса почечной чашечки, с экстравазией контрастного вещества в паранефральную клетчатку.

Материал и методы: На базе отделения урологии Центра урологии и андрологии Федерального медицинского биофизического центра им. А.И. Бурназяна ФМБА России было проведено хирургическое лечение пациентке со спонтанным разрывом форникса чашечки на фоне обструкции мочеточника, обусловленного камнем.

Результаты: Учитывая сопутствующую патологию в виде явления обструктивного пиелонефрита, принято решение о дренировании верхних мочевыводящих путей (ВМП) наружным стентом. Через 7 дней пациентке произведена замена наружного стента на внутренний. Больной проводилась антибактериальная, противовоспалительная терапия, с положительным клиническим и лабораторным эффектом. Через 7 дней выполнена ретроградная пиелография. Нарушения целостности полостной системы левой почки не выявлено. Произведена замена наружного стента на внутренний. Через 2 месяца выполнена уретеролитоэкстракция слева.

Заключение: Из данных мировой литературы, собственного опыта можно сделать заключение, что спонтанный, нетравматический разрыв форникса – крайне редкое, urgentное урологическое заболевание. Мы предполагаем, что развитие данного процесса аналогично синдрому Бурхаве, так как в чашечно-лоханочной системе (ЧЛС), как и в пищеводе, имеются гладкомышечные волокна. С целью немедленного оказания помощи таким пациентам необходимо в экстренном порядке дренировать ВМП. Для своевременной диагностики данного состояния требуется быстрая тактика в виде немедленного проведения УЗИ, рентгенологических методов диагностики, а так же компьютерной томографии. Оперативное пособие по поводу удаления камней в данном случае необходимо отложить на 2–3 недели.

Ключевые слова: разрыв почечной чашки, самопроизвольный разрыв чашечки, травма почки, экстравазация мочи, уринома, камни в почках

Для цитирования: Кызласов П.С., Колпацниди Ф.Г., Казанцев Д.В., Дога В.И., Башков А.Н., Паринов О.В. Нетравматический разрыв форникса с экстравазией контраста // Медицинская радиология и радиационная безопасность. 2022. Т. 67. № 2. С. 73-75. DOI: 10.33266/1024-6177-2022-67-2-73-75

NON-TRAUMATIC FORNIX RUPTURE WITH CONTRAST EXTRAVASATION

P.S. Kyzlasov, F.G. Kolpacynidi, D.V. Kazantsev, V.I. Doga, A.N. Bashkov, O.V. Parinov

Department of Urology and Andrology, Medical and Biological University of Innovation
and Continuing Education of A.I. Burnazyan Federal Medical Biophysical Center, Russia, Moscow

Contact person: P.S. Kyzlasov, e-mail: dr.kyzlasov@mail.ru

ABSTRACT

Purpose: Description of a clinical case of surgical treatment of nontraumatic rupture of the renal calyx fornix, with extravasation of contrast agent into the perirenal tissue.

Material and methods: Provided surgical treatment to a patient with spontaneous rupture of the calyx fornix on the background of ureteral obstruction caused by a stone.

Results: Considering the concomitant pathology in the form of obstructive pyelonephritis, it was decided to drain the upper urinary tract with an external stent. After 7 days, the patient underwent replacement of the external stent with the internal one. The patient underwent antibacterial, anti-inflammatory therapy, with a positive clinical, laboratory effect. Retrograde pyelography was performed 7 days later. Violations of the integrity of the cavity system of the left kidney were not revealed. The external stent was replaced with an internal one. After 2 months, ureterolitho-extraction was performed on the left.

Conclusion: From the data of the world literature and our own experience, we can conclude that spontaneous, non-traumatic rupture of the fornix is an extremely rare, urgent urological disease. We assume that the development of this process is similar to the Burhave syndrome, since smooth muscle fibers are present in the esophagus as well as in the esophagus. In order to provide immediate assistance to such patients, it is necessary to urgently drain the upper urinary tract. Timely diagnosis of this condition requires rapid tactics in the form of immediate ultrasound, radiological diagnostic methods, as well as computed tomography. The operational manual on the removal of stones in this case should be postponed for 2–3 weeks.

Keywords: rupture of the renal cup, spontaneous rupture of the calyx, kidney injury, urinary extravasation, urinoma, kidney stones

For citation: Kyzlasov PS, Kolpacynidi FG, Kazantsev DV, Doga VI, Bashkov AN, Parinov OV. Non-traumatic fornix rupture with contrast extravasation. Medical Radiology and Radiation Safety. 2022;67(2):73-75. (In Russian) DOI: 10.33266/1024-6177-2022-67-2-73-75

Введение:

В 1700 г. Бонет описал состояние, характеризующееся разрывом почечной капсулы, с кровоизлиянием в субкапсулярное и околопочечное пространство, охарактеризовав его как «спонтанную апоплексию почечной капсулы». Позднее в 1856 г. данное состояние было названо синдромом Вундерлиха [1, 2].

Однако в мировой литературе первые упоминания о самопроизвольном разрыве почечной чашечки появились в 1985 г. в статье Abeshouse «Spontaneous rupture of hydronephrotic renal pelvis with massive hemorrhage» [3]. Нетравматический разрыв почечной чашечки – очень редкое ургентное урологическое состояние, требующее неотложной хирургической помощи. В результате экстрavasации мочи в перинефральную клетчатку развивается уринома, абсцесс, уросепсис, а так же почечная недостаточность. Чаще всего разрыв форникса возникает в результате наличия конкремента и обычно носит односторонний характер [4]. Обструкция мочевыводящих путей затрудняет отток мочи из почки, в результате чего повышается градиент давления в чашечно-лоханочной системе почки, что может привести к её разрыву [5]. Возникший в результате повышения давления гидронефроз может быть следствием мочекаменной болезни, инфицирования опухолевого процесса, а также беременности [6, 7]. До настоящего времени нет единого мнения о диагностических алгоритмах, а также о тактике лечения данных пациентов, несмотря на то, что данное состояние относится к ургентным и требует незамедлительной хирургической помощи. Нередки случаи неверной диагностической тактики, посмертного установления разрыва чашечно-лоханочной системы почки, а так же неоправданной отсрочки оперативного лечения.

Материал и методы

Больная Е. поступила в урологическое отделение Центра урологии и андрологии Федерального медицинского биофизического центра им. А.И. Бурназяна ФМБА России с жалобами на тянущие боли в поясничной области слева, с иррадиацией в подвздошную область слева, на учащенное мочеиспускание, тошноту.

Из анамнеза известно, что была мочекаменная болезнь (МКБ) на протяжении трех лет, отмечала самостоятельное отхождение конкрементов. Вышеописанные жалобы начала отмечать утром, самостоятельно принимала но-шпу, спазмалгон, без положительного эффекта. Вечером почувствовала ухудшение самочувствия. Утром следующего дня вызвала бригаду СМП, доставлена в отделение урологии Центра урологии и андрологии для обследования и лечения.

При физикальном исследовании: живот симметричный, участвует в акте дыхания, перитонеальной симптоматики нет. Пальпация области почек умеренно болезненна слева, симптом поколачивания слабоположительный слева.

По данным лабораторного исследования: лейкоцитоз $12,0 \times 10^9/\text{л}$, Гемоглобин 123 г/л, в биохимическом анализе крови креатинин 112 мкмоль/л, лейкоцитурия 25 единиц в поле зрения. Выполнена обзорная урография – выявлен конкремент нижней трети левого мочеточника диаметром 3 мм (рис. 1). На серии экскреторных урограмм выявлен затек контрастного вещества в паранефральную клетчатку в области нижнего полюса левой почки (рис. 2).

Выполнена мультиспиральная компьютерная томография (МСКТ) мочевыделительной системы (рис. 3). Отмечается дефект нижних чашечек левой почки с затеком контрастного вещества в перинефрий.

На основании вышеописанных жалоб, анамнеза, дополнительных методов исследования лабораторных и инструментальных данных – ситуация была расценена как разрыв форникса чаши левой почки. Сформирован клинический диагноз: МКБ. Камень нижней трети левого мочеточника. Самопроизвольный разрыв форникса чашечки нижнего полюса левой почки. Острый левосторонний обструктивный пиелонефрит.



Рис. 1. Стрелка-конкремент нижней трети левого мочеточника

Fig. 1. Arrow indicates one third of the lower left ureter

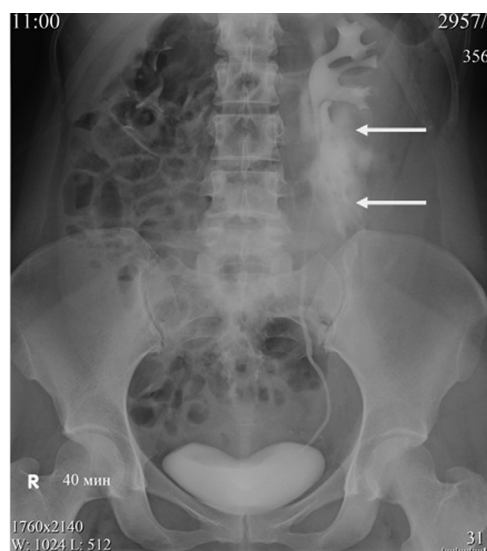


Рис.2 Контрастирование ЧЛС. Стрелка – уринома слева

Fig. 2. Contrast Of The Cup-Pelvis System. Arrow – urinoma on the left



Рис. 3. Компьютерная томограмма. Экстравасация контрастного вещества в паранефральную клетчатку. Уринома слева

Fig. 3. Computed tomography. Extravasation of the contrast agent into the paranephral tissue. Urinoma on the left

Результаты

Учитывая явления обструктивного пиелонефрита, принято решение о дренировании ВМП наружным стентом. Выполнена цистоскопия. Устья мочеточников в типичных местах, точечные. С известными трудностями в ВМП слева установлен наружный стент 7Ch. Получен стаз мочи (направлена на посев). Больной проводилась антибактериальная, противовоспалительная терапия, с положительным клиническим и лабораторным эффектом. Через 7 дней выполнена ретроградная пиелография. Нарушения целостности полостной системы левой почки не выявлено. Произведена замена наружного стента на внутренний. Через 2 месяца выполнена уретеролитоэкстракция слева.

Выводы

Нетравматический разрыв ЧЛС является редким ургентным состоянием, с малым количеством достоверно описанных случаев, с отсутствием понимания и изучением механизмов развития и протекания патологических процессов. Поэтому нередки случаи неверной диагностики, неоправданной отсрочки оперативного лечения и выявления разрыва чашечно-лоханочной системы только по данным аутопсий.

Из данных мировой литературы, собственного опыта можно сделать заключение, что спонтанный нетравматический разрыв форникса – крайне редкое, ургентное урологическое заболевание. Наибольшее количество авторов предполагает, что причиной разрыва свода почечной чашечки является МКБ, а именно повышение градиента давления в лоханке, приводящее к разрыву ЧЛС. Однако, учитывая размер камня, можно предположить, что в данном клиническом случае у пациентки развился торпидный отек мочеточника, приведший к диссинергии сокращения мышечных волокон лоханки, чашечек и мочеточника. Таким образом мы предполагаем, что развитие данного процесса аналогично синдрому Бурхаве, так как в ЧЛС, как и в пищеводе, имеются гладко мышечные волокна [8]. С целью немедленного оказания помощи таким пациентам необходимо в экстренном порядке дренировать верхние мочевыводящие пути. Для своевременной диагностики данного состояния требуется быстрая тактика в виде немедленного проведения УЗИ, рентгенологических методов диагностики, а также компьютерной томографии. Оперативное пособие по поводу удаления камней в данном случае необходимо отложить на 2–3 недели.

REFERENCES / СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Albi G., del Campo L., Tagarro D. Wunderlich's Syndrome: Causes, Diagnosis and Radiological Management. *Clin. Radiol.* 2002;57;9:840-845.
2. Daliakopoulos S.I. Spontaneous Retroperitoneal Hematoma: a Rare Devastating Clinical Entity of a Pleiada of Less Common Origins. *J. Surg. Tech. Case. Rep.* 2011;3;1:8-9. doi:10.4103/2006-8808.78462.
3. Aliabadi H.A., Cass A.S., Ireland G.W., Matsuura J.K. Spontaneous Rupture of Hydronephrotic Renal Pelvis with Massive Hemorrhage. *Urology.* 1985;25;1:17-21. doi:10.1016/0090-4295(85)90555-2.
4. Miranda R., Latorre P., Raurich R. Bilateral Spontaneous Renal Pelvis Rupture During a Computed Tomography: Report of One Case. *Rev. Med. Chil.* 2017;145;4:544-548. doi:10.4067/S0034-98872017000400016. (In Spanish). [Miranda R., Latorre P., Raurich R. Ruptura Pieloureteral Espontánea Bilateral Durante un Urotac: Caso Clínico // *Rev. Med. Chil.* 2017. V.145, No. 4. P. 544-548. doi:10.4067/S0034-98872017000400016].
5. Sayeed R., Nyamekye I., Kinder R. Unsuspected Rectal Adenocarcinoma Causing a Urinoma. *Int. J. Urol.* 1997;4;1:99-100. doi:10.1111/j.1442-2042.1997.tb00151.x.
6. Chen T., Su Y., Tang L., Chang W., Chen C. Spontaneous Rupture of Renal Pelvis. *International Journal of Gerontology.* 2007;1;3:131-133.
7. Morgan T.N., Bandari J., Shahait M., Averch T. Renal Forniceal Rupture: Is Conservative Management Safe? *Urology.* 2017;109:51-54. doi:10.1016/j.urology.2017.07.045.
8. Pytel A.Ya., Pytel Yu.A. X-ray Diagnostics of Urological Diseases. Moscow Publ., 2003. P. 18-19 (In Russ.). [Пытель А.Я., Пытель Ю.А. Рентгенодиагностика урологических заболеваний. Москва, 2003. 18-19].

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.
Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.
Участие авторов. Статья подготовлена с равным участием авторов.
Поступила: 30.11.2021. Принята к публикации: 30.03.2022.

Conflict of interest. The authors declare no conflict of interest.
Financing. The study had no sponsorship.
Contribution. Article was prepared with equal participation of the authors.
Article received: 30.11.2021. Accepted for publication: 30.03.2022.