

## МНОЖЕСТВЕННЫЕ АНЕВРИЗМЫ СЕГМЕНТАРНЫХ ВЕТВЕЙ ПОЧЕЧНЫХ АРТЕРИЙ

© Р.Л. Казаров<sup>1,2</sup>, П.В. Маслов<sup>2</sup>, А.В. Васильев<sup>2</sup>, А.В. Атанов<sup>1</sup>, В.Я. Дубинский<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Минздрава России, Санкт-Петербург;

<sup>2</sup>СПб ГБУЗ «Городская Мариинская больница», Санкт-Петербург

Для цитирования: Казаров Р.Л., Маслов П.В., Васильев А.В., и др. Множественные аневризмы сегментарных ветвей почечных артерий // Урологические ведомости. – 2017. – Т. 7. – № 2. – С. 34–37. doi: 10.17816/uroved7234-37

Дата поступления: 11.04.2017

Статья принята к печати: 15.06.2017

Представлен клинический случай наличия множественных аневризм сегментарных ветвей почечной артерии с разрывом одной из аневризм с образованием гематомы забрюшинного пространства.

**Ключевые слова:** аневризма почечной артерии; забрюшинная гематома.

## MULTIPLE ANEURYSMS OF SEGMENTARY BRANCHES OF RENAL ARTERIES

© R.L. Kazarov<sup>1,2</sup>, P.V. Maslov<sup>2</sup>, A.V. Vasilyev<sup>2</sup>, A.V. Atanov<sup>1</sup>, V.Ya. Dubinskiy<sup>1</sup>

<sup>1</sup>FSBEI HE “Academician I.P. Pavlov First St Petersburg State Medical University” of the Ministry of Healthcare of Russia, Saint Petersburg, Russia;

<sup>2</sup>City Mariinskaja hospital, Saint Petersburg, Russia

For citation: Kazarov RL, Maslov PV, Vasilyev AV, et al. Multiple aneurysms of segmentary branches of renal arteries. *Urologicheskie vedomosti*. 2017;7(2):34-37. doi: 10.17816/uroved7234-37

Received: 11.04.2017

Accepted: 15.06.2017

A clinical case of the presence of multiple aneurysms of segmental branches of the renal artery with a rupture of one of the aneurysms with the formation of a retroperitoneal hematoma.

**Keywords:** aneurism of the renal artery; retroperitoneal hematoma.

Аневризмы почечной артерии (АПА) — относительно редкое заболевание, их частоту в общей популяции оценивают в 0,3–1 %, а у больных с нефрогенной гипертензией — в 3 % [1, 2]. В большинстве случаев АПА являются случайной находкой во время визуализации брюшной аорты и ее ветвей, реже их обнаруживают целенаправленно при обследовании больных с вторичной артериальной гипертензией, абдоминальным болевым синдромом и гематурией [3]. АПА развиваются при дистрофии и потере эластичности средней оболочки стенки почечной артерии, что часто наблюдается при фибромускулярной дисплазии и атеросклерозе. Достаточно распространены посттравматические аневризмы, в том числе ятрогенные после нефробиопсии, нефросто-

мии и т. д. Беременность также является фактором риска развития АПА, что связано с повышением системного артериального и внутрибрюшного давления, а также гормонально обусловленными изменениями сосудистой стенки. По локализации АПА классифицируют на паренхиматозные и экстрапаренхиматозные. Экстрапаренхиматозные встречаются чаще и локализуются в средней и дистальной третях почечной артерии с тенденцией к формированию на бифуркации сосуда. До 60 % АПА расположено на бифуркации основного ствола почечной артерии. Чаще всего АПА одиночные, частоту множественных аневризм оценивают в 7–19 % [4].

Обычно АПА бессимптомные, однако у ряда больных могут клинически проявляться артери-

альной гипертензией и гематурией [3]. Наиболее тяжелое осложнение АПА — ее разрыв, приводящий к внутреннему кровотечению и нередко к летальному исходу. При разрыве АПА типичными клиническими проявлениями выступают возникновение или усиление боли в боковой части живота и/или поясничной области, падение артериального давления, тахикардия и снижение показателей красной крови. Наиболее опасен из клинических симптомов геморрагический шок вследствие разрыва аневризмы. Частота разрывов АПА небольшая, однако у беременных их риск выше.

### КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

Больной З., 30 лет, доставлен бригадой скорой медицинской помощи в приемное отделение СПб ГБУЗ «Городская Мариинская больница». При поступлении пациент предъявлял жалобы на выраженные боли в левой половине поясницы, в нижних отделах живота, подъем температуры тела до 38 °С. Со слов больного, боли беспокоят в течение суток и постепенно усиливаются. В анамнезе мочекаменная болезнь (с 2009 г.), дважды выполнялась ДУВЛ камня левой почки (2009 и 2013 гг.). В дальнейшем к урологу не обращался. В течение двух недель до поступления в стационар пациент амбулаторно получал терапию по поводу ОРВИ с положительным эффектом. Травмы живота и поясничной области отрицает.

При объективном осмотре состояние средней тяжести, телосложение нормостеническое, кожные покровы чистые, обычной окраски, гематом не обнаружено, гемодинамика стабильная. Язык влажный, чистый. Живот мягкий, болезненный в проекции левой почки, в левых отделах живота, в левой подвздошной области. Поколачивание по поясничной области болезненно слева. Мочеиспускание свободное, безболезненное. Гематурии нет. Стул в норме. Температура тела 37,6 °С. В клиническом анализе крови выявлен лейкоцитоз (лейкоциты  $31,1 \cdot 10^9/\text{л}$ ) со сдвигом лейкоцитарной формулы влево, анемия легкой степени тяжести (гемоглобин — 107 г/л). Общий анализ мочи без патологических изменений. Показатели биохимического анализа крови в пределах нормы. Группа крови В(III)Rh(+).

По данным УЗИ правая почка —  $122 \cdot 48$  мм, обычной эхогенности, полостная система не расширена, конкременты не выявлены, левая почка —  $128 \cdot 50$  мм, паренхима — 16 мм, не измене-

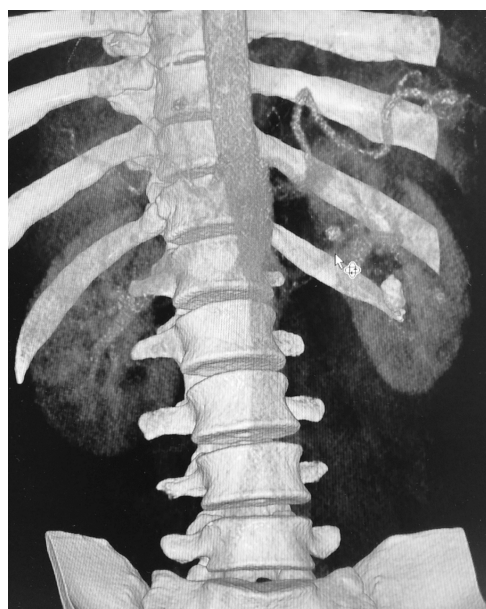


Рис. 1. Мультиспиральная компьютерная томограмма больного З., артериальная фаза

на, чашечно-лоханочная система незначительно расширена (лоханка — 17 мм, чашечки — 7 мм), мочеточник не расширен. В нижней группе чашечек определяется конкремент — 25 мм. Паренхиматозный кровоток в почках сохранен. На обзорной рентгенограмме почек и мочевых путей слева на уровне 12-го ребра определяется тень, подозрительная на конкремент, размерами  $14 \cdot 10$  мм. Пациент осмотрен дежурным хирургом — данных за острую хирургическую патологию не получено.

Учитывая повышение температуры тела, пиелокаликоэктазию слева, выраженные боли в поясничной области слева, в нижних отделах живота, больному выполнена мультиспиральная компьютерная томография (МСКТ) органов брюшной полости с внутривенным контрастированием. По данным МСКТ слева в периренальном и переднем параренальном пространстве определяется обширный инфильтрат плотностью  $+50 - +60$  НУ, распространяющийся в полость малого таза размером  $22 \cdot 10 \cdot 11$  см. Почки обычной формы, размеров и положения. Преимущественно слева определяются множественные участки снижения плотности паренхимы почек с нарушением дифференцировки коркового и мозгового слоя размером до  $1,8 \cdot 2,0$  см, на фоне которых в артериальную фазу визуализируются три мешотчатые аневризмы предположительно междольковых артерий от 1,0 до 1,2 см в диаметре (рис. 1). Слева в нижней группе ча-

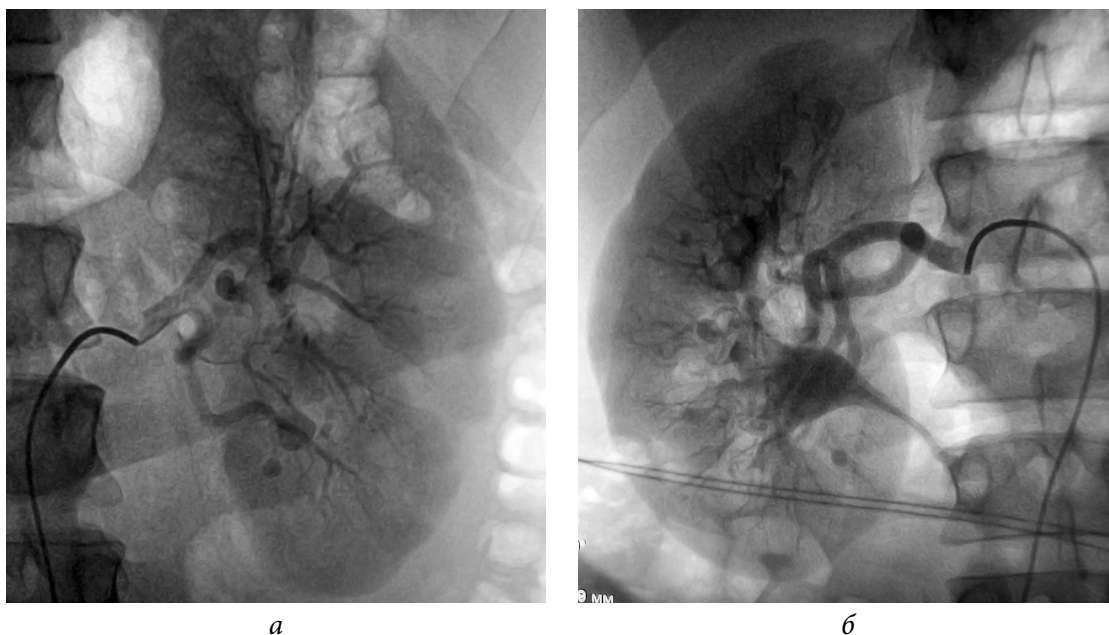


Рис. 2. Почечная ангиограмма больного 3.: а — справа; б — слева

шечек визуализируется рентгенконтрастный конкремент размером до 1,9 · 1,1 см, плотностью +900–+1300 НУ. В правой почке рентгенконтрастные конкременты не визуализируются. Выделение контраста своевременное, симметричное. Заключение: «КТ-картина забрюшинной гематомы слева. Интратенальные аневризмы почечных артерий слева. Признаки двустороннего пиелонефрита. Конкремент левой почки».

После проведения МСКТ больной консультирован ангиохирургом. Заключение: в экстренном оперативном лечении не нуждается. При возникновении признаков кровотечения из аневризм — эмболизация сосудов в экстренном порядке. Рекомендована ангиография почечных артерий. Больному назначен постельный режим, инфузионная, антибактериальная, гемостатическая терапия. На фоне терапии боли в поясничной области купировались, температура тела нормализовалась.

На 5-е сутки после поступления в стационар выполнена ангиография почечных сосудов (рис. 2). Слева выявлены множественные аневризмы сосудов нижнего полюса и средней трети почки диаметром от 3,7 до 8,2 мм без признаков паравазации. При селективной ангиографии правой почечной артерии также выявлены множественные аневризмы во всех отделах почки диаметром от 4,1 до 9,2 мм также без признаков паравазации.

Клинический диагноз: «Аномалия развития мочевыделительной системы. Множественные аневризмы сегментарных ветвей почечных ар-

терий с обеих сторон. Разрыв аневризмы с формированием забрюшинной гематомы слева. Мочекаменная болезнь. Камень левой почки. Хронический пиелонефрит, фаза активного воспаления».

На фоне консервативной терапии по данным контрольного обследования (УЗИ) размеры гематомы уменьшились, состояние больного улучшилось, болевой синдром купирован, температура тела нормализовалась, лабораторные показатели в пределах нормы. Пациент выписан на 10-е сутки после госпитализации.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Белов Ю.В., Косенков А.Н., Степаненко А.Б. Хирургическое лечение больных вазоренальной гипертензией, обусловленной аневризматическими изменениями почечных артерий // *Ангиология и сосуд. хир.* – 2003. – Т. 9. – № 1. – С. 91–101. [Belov JuV, Kosenkov AN, Stepanenko AB. Hirurgicheskoe lechenie bol'nyh vazorenal'noj gipertenziej, obuslovennoj anevrizmatischeskimi izmenenijami pochechnyh arterij. *Angiology and vascular surgery.* 2003;9(1):91-101. (In Russ.)]
2. Zhang LE, Yang GF, Qi J, Shen W. Renal artery aneurysms: diagnosis and surveillance with multidetector-row computed tomography. *Acta Radiol.* 2007;48(30):274-279. doi: 10.1080/02841850601161521.
3. Яицкий Н.А., Семёнов Д.В. Диагностика и лечение аневризм почечных артерий // *Вестник хирургии им. И.И. Грекова.* — 2010. – Т. 169. – № 1. – С. 135–137. [Jaickij NA, Semjonov DV. Diagnostika i lechenie anevrizm pochechnyh arterij. *Vestnik hirurgii im. I.I. Grekova.* 2010;169(1):135137. (In Russ.)]

4. Henke PK, Cardneau JD, Welling TH, et al. Renal artery aneurysms. *Ann Surg.* 2001;234(4):454-463. doi: 10.1097/00000658-200110000-00005.

---

*Сведения об авторах:*

**Рафаэль Леонович Казаров** — канд. мед наук, ассистент кафедры урологии. ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Минздрава России; заведующий урологическим отделением, СПб ГБУЗ «Городская Мариинская больница». Санкт-Петербург. E-mail: 9155554@mail.ru.

**Павел Витальевич Маслов** — врач-уролог урологического отделения. СПб ГБУЗ «Городская Мариинская больница», Санкт-Петербург.

**Андрей Вячеславович Васильев** — врач-уролог урологического отделения. СПб ГБУЗ «Городская Мариинская больница», Санкт-Петербург. E-mail: andreychuvik@mail.ru.

**Андрей Викторович Атанов** — клинический ординатор кафедры урологии. ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Минздрава России, Санкт-Петербург.

**Владислав Яковлевич Дубинский** — канд. мед наук, доцент кафедры урологии. ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Минздрава России, Санкт-Петербург. E-mail: dubinskyvlad@mail.ru.

---

*Information about the authors:*

**Rafajel L. Kazarov** — candidate of medical science, assistant professor, department of urology. Academician I.P. Pavlov First St Petersburg State Medical University of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation; head of urological unit, City Mariinskaja hospital. Saint Petersburg, Russia. E-mail: 9155554@mail.ru.

**Pavel V. Maslov** — urologist, urological unit, City Mariinskaja hospital. Saint Petersburg, Russia.

**Andrej V. Vasilev** — urologist, urological unit, City Mariinskaja hospital. Saint Petersburg, Russia. E-mail: andreychuvik@mail.ru.

**Andrey V. Atanov** — clinical intern, department of urology. Academician I.P. Pavlov First St Petersburg State Medical University of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia.

**Vladislav Ya. Dubinskiy** — candidate of medical science, associate professor, department of urology. Academician I.P. Pavlov First St Petersburg State Medical University of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia. E-mail: dubinskyvlad@mail.ru.