

СУПЕРСЕЛЕКТИВНАЯ ЭМБОЛИЗАЦИЯ МАЛОИНВАЗИВНЫЙ СПОСОБ ОСТАНОВКИ КРОВОТЕЧЕНИЯ ПОСЛЕ РЕЗЕКЦИИ ПОЧКИ

Аляев Ю. Г., Кондрашин С. А., Григорьев Н. А., Мартиросян Г. А.,
Сорокин Н. И.

В статье представлено клиническое наблюдение пациента 39 лет, у которого на 10-е сутки после резекции почки по поводу рака возникло кровотечение, вызванное повреждением крупных сегментарных сосудов и формированием артерио-венозных фистул. Метод суперселективной эмболизации (ССЭ) позволил не только выявить источник кровотечения, но остановить его с максимальным органосохраняющим эффектом, не прибегая к открытому оперативному вмешательству.

НИИ Уронефрологии и репродуктивного здоровья человека Первого МГМУ им. И.М. Сеченова
г. Москва, Россия.

Ключевые слова: артерио-венозная фистула, суперселективная эмболизация, кровотечение.

SUPER SELECTIVE EMBOLIZATION AS A LOW-INVASIVE METHOD OF HEMOSTATIS AFTER THE KIDNEY RESECTION

Alyayev U. G., Kondrashin S. A., Grigoryev N. A., Martirosyan G. A., Sorokin N. I.

The article describes the clinical observation of a 39 years old patient who manifested with bleeding caused by damage of large segmental vessels with arteriovenous fistula formation 10 days after a kidney resection. Super selective embolization (SSE) allowed not only to determine the origin of bleeding but to stop it with maximal organ preserving effect without an open surgical intervention.

Research Institute of Uronephrology and human reproductive health, First Moscow State Medical University I.M. Sechenov
Moscow, Russia

Keywords: arteriovenous fistula, super selective embolization, hemorrhage.

В результате повреждения паренхиматозных сосудов (артериальных или венозных) в ходе резекции почки, могут образовываться артерио-венозные фистулы [2, 4, 6]. Проявлением посттравматических соустьев почек является гематурия длительного, а зачастую профузного характера. В тех клинических ситуациях, когда консервативная терапия профузной гематурии неэффективна, хирургическое лечение включает повторную резекцию почки или даже нефрэктомии [1, 5]. Существующие методики эндоваскулярного гемостаза позволяют путем суперселективной окклюзии произвести редукцию патологического кровотока и избавить больного от гематурии с максимальным органосохраняющим эффектом [2, 3, 4, 5, 6].

Одному пациенту, у которого кровотечение возникло на 10-е сутки после резекции почки, удалось успешно выполнить суперселективную эмболизацию нижнесегментарной

артериовенозной фистулы и таким образом избежать открытого оперативного вмешательства. Данное наблюдение заслуживает подробного представления.

Больной Г., 39 лет, при поступлении жалоб отсутствовали. В анализах крови и мочи без патологических изменений.

При МСКТ: левая почка без патологических изменений. В передне-нижне-латеральных отделах правой почки определяется мягкотканное образование неправильно округлой формы, размером до 2,5см, с четкими, ровными очертаниями, гомогенного строения, неравномерно накапливающее контрастный препарат (рис. 1а, б).

07.04.2008г. выполнена резекция правой почки, паракавальная лимфаденэктомия. 10.04.2007г. удалены страховые дренажи. 12.04.08 и 14.04.08 - эпизоды тотальной безболевой макрогематурии с червеобразными сгустками, сопровождающиеся приступами почеч-



Рис. 1,а

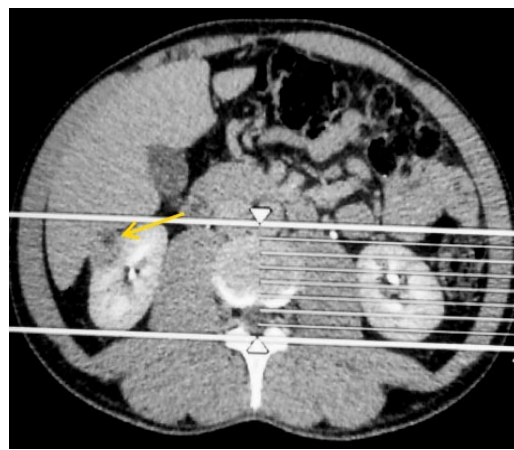


Рис. 1,б

Рис. 1. Мультиспиральная компьютерная томография

а) МПР, паренхиматозная фаза. Стрелкой указана опухоль правой почки. б) аксиальный срез, паренхиматозная фаза. Стрелкой указана опухоль правой почки.



Рис. 2 Селективная почечная ангиография справа.

Катетер Cobra 5Ф в правой почечной артерии. Определяется артериовенозное соустье в бассейне нижнесементарной артерии (стрелка).



Рис. 3 Селективная почечная ангиография справа.

Микрокатетер по проводнику заведен в питающую артериовенозное соустье нижнесементарную артерию.



Рис.4 . Селективная почечная ангиография слева.

В нижнесементарную артерию имплантированы спирали IMWCE-38-8-5.

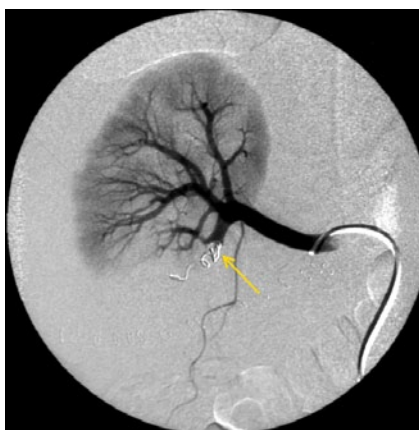


Рис.5 . Селективная почечная ангиография справа.

Контрастирование нижнесементарной артерии отсутствует (стрелка).

ной колики. Проводилась спазмолитическая, гемостатическая и гемотранфузионная терапия с эффектом. Однако 17.04.08 вновь возникла тотальная макрогематурия, приведшая к тампонаде чашечно-лоханочной системы и мочевого пузыря. При УЗИ левая почка без осо-

тивная эмболизация артерии путем имплантации спирали IMWCE-38-8-5 (рис.4). При контрольной артериографии – контрастирования артерии нет (рис.5). Кровотечение остановлено.

По данным мультиспиральной компьютерной томографии через 6 месяцев после эм-

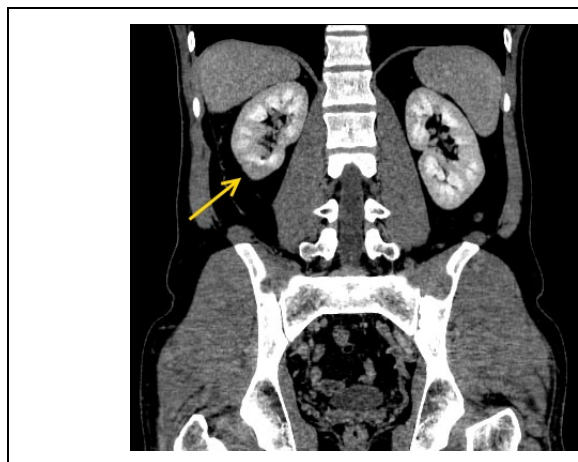


Рис. 6. Мультиспиральная компьютерная томография.

МПР, паренхиматозная фаза. Стрелкой указан участок ишемии почечной паренхимы в зоне эмболизации.

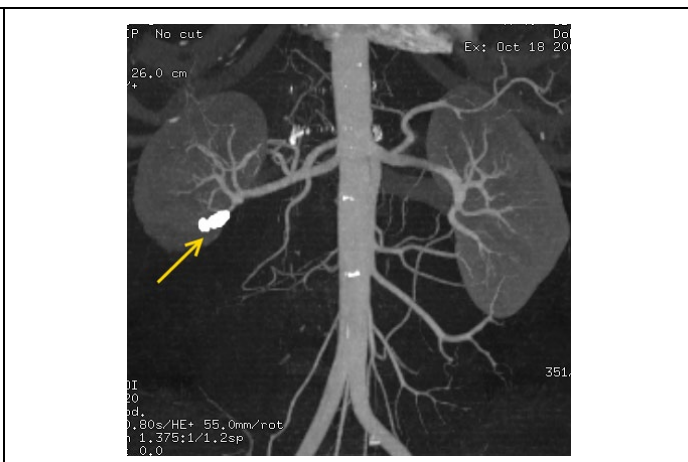


Рис. 7. Мультиспиральная компьютерная томография.

МПР, сосудистая фаза. В месте отхождения ветви правой нижнесегаментарной почечной артерии визуализируются металлические спирали (стрелка).

бенностей, справа чашечно-лоханочная система расширена – лоханка до 1,5 см, чашечки по 0,5 см. Мочевой пузырь с четкими, ровными контурами, объемом около 200 мл, заполнен сгустками. Мочевой пузырь дренирован трехходовым уретральным катетером, налажена промывная система.

Учитывая продолжающееся кровотечение и неэффективность проводимой гемостатической терапии, больному в экстренном порядке выполнена селективная почечная артериография справа. В ходе пособия выявлено выраженное артерио-венозное соустье в нижнем полюсе почки (рис.2,3). Произведена суперселек-

болизации в нижнем сегменте левой почки, в зоне кровоснабжения эмболизированной нижнесегаментарной артерии визуализируется участок паренхимы, не накапливающий контрастный препарат.

Таким образом, суперселективная эмболизация при почечных кровотечениях, связанных с формированием артерио-венозных фистул в ходе резекции почки, может являться методом гемостаза, особенно в urgentных клинических ситуациях, когда лечебный этап манипуляции непосредственно следует за диагностическим. Характерной особенностью метода является максимальный органосохраняющий эффект.

Список литературы:

1. Даренков А.Ф. и соавт. Эндоваскулярный катетерный гемостаз при гематурии у больных с артерио-венозной фистулой почки // Методические рекомендации. Москва 1991 - С. 2-15.
2. Pappas P., Leonardou P., Papadoukakis S., Zavos G., Michail S., Boletis J., Tzortzis G. // Urgent superselective segmental renal artery embolization in the treatment of life-threatening renal hemorrhage. 2006. Vol. 77. №1. P. 34-41. PMID: 16825813 [PubMed - indexed for MEDLINE].
3. Agramunt Lerma M., Lonjedo Vicent E., Rodrigo Guanter V., Ruiz Guanter A., Martínez-Rodrigo J., San Juan de Laorden C. Selective embolization in the treatment of severe renal injury // 2003. Vol. 56. №1. P. 83-87. PMID: 1270-1488.

[PubMed - indexed for MEDLINE]

4. Takebayashi S, Hosaka M, Kubota Y, Ishizuka E, Iwasaki A, Matsubara S. // Transarterial embolization and ablation of renal arteriovenous malformations: efficacy and damages in 30 patients with long-term follow-up // J. Urol. 1998.1Vol. 59. №3. P. 683-689.
5. Clemens B. Interventional management of renal bleeding after partial nephrectomy // Cardiovasc. Intervent. Radiol. 2007. Vol. 30. P. 828-832
6. Schwartz MJ, Smith EB, Trost DW, Vaughan ED Jr. //Renal artery embolization: clinical indications and experience from over 100 cases// Blackwell Synergy. 2007. 99(4):881-6