


© CC  Коллектив авторов, 2019  
УДК 616.134:616.13-002.2-007.649  
DOI: 10.24884/0042-4625-2019-178-2-69-72

## УСПЕШНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ЛОЖНОЙ АНЕВРИЗМЫ ПОДКЛЮЧИЧНОЙ АРТЕРИИ

А. Н. Рязанов\*, В. В. Сорока, С. П. Нохрин, Е. П. Михельсон, И. Д. Магамедов,  
С. А. Платонов, М. А. Киселев

Государственное бюджетное учреждение «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт скорой помощи имени И. И. Джанелидзе», Санкт-Петербург, Россия

Поступила в редакцию 14.12.18 г.; принята к печати 27.02.19 г.

Описан клинический опыт лечения угрожающей для жизни патологии малоинвазивными методами. Отмечается долгосрочный стойкий положительный результат после проведенной операции. Введение новых технологий в медицине минимизирует риск послеоперационных осложнений, способствуя благоприятному исходу заболевания.

**Ключевые слова:** ложная аневризма, подключичная артерия, повреждение магистральных сосудов, ножевое ранение, стентграфт

**Для цитирования:** Рязанов А. Н., Сорока В. В., Нохрин С. П., Михельсон Е. П., Магамедов И. Д., Платонов С. А., Киселев М. А. Клинический случай успешного лечения ложной аневризмы подключичной артерии. *Вестник хирургии имени И. И. Грекова*. 2019;178(2):69–72. DOI: 10.24884/0042-4625-2019-178-2-69-72.

\* **Автор для связи:** Алексей Николаевич Рязанов, ГБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт скорой помощи им. И. И. Джанелидзе», 192242, Россия, Санкт-Петербург, ул. Будапештская, д. 3, литер А. E-mail: aryazanov@mail.ru.

### Successful treatment of false aneurysm of the subclavian artery

Alexey N. Ryazanov\*, Vladimir V. Soroka, Sergey P. Nokhrin, Eugenia P. Mikhelson, Islam D. Magamedov, Sergey A. Platonov, Maksim A. Kiselev

Saint-Petersburg I. I. Dzhanelidze Research Institute of Emergency Medicine, Russia, St. Petersburg

Received 14.12.18; accepted 27.02.19

The article describes the clinical experience of treatment of life-threatening pathology by minimally invasive methods. There is a long-term stable positive result after the operation. The introduction of new technologies in medicine minimizes the risk of postoperative complications, contributing to a favorable outcome of the disease.

**Keywords:** false aneurysm, subclavian artery, injury of major vessels, stab wound, stentgraft

**For citation:** Ryazanov A. N., Soroka V. V., Nokhrin S. P., Mikhelson E. P., Magamedov I. D., Platonov S. A., Kiselev M. A. Successful treatment of false aneurysm of the subclavian artery. *Grekov's Bulletin of Surgery*. 2019;178(2): 69–72. (In Russ.). DOI: 10.24884/0042-4625-2019-178-2-69-72.

\* **Corresponding author:** Alexey N. Ryazanov, Saint-Petersburg I. I. Dzhanelidze Research Institute of Emergency Medicine, 3 Budapeshtskaya street, St. Petersburg, Russia, 192242. E-mail: aryazanov@mail.ru.

Повреждения магистральных сосудов относятся к категории наиболее тяжелых по интенсивности и скорости развивающихся последствий. Пожалуй, нет другой травмы, где была бы так необходима неотложная помощь и где она не спасала бы жизнь с такой очевидностью, как при артериальном или венозном кровотечении [1]. При этом сосудистые повреждения, которые были пропущены во время осмотра и первичной хирургической обработки, чреватые развитием псевдоаневризм, артериовенозных фистул или артериальных тромбозов/стенозов в отдаленном периоде [2]. На клиническом материале за 10 лет показано, что лишь небольшая часть пострадавших первично экстренно госпитализируется в специализированное ангиохирургическое отделение [3]. Пульсирующие гематомы и артериовенозные соустья чаще возникают при ранениях артерий (49 %) и ятрогенных повреждениях (61 %), последние преимущественно возникают в результате травмирования артерий острыми

предметами (спицы, шурупы, пункционные иглы). Окклюзия артерий встречается чаще при закрытой травме (35 %) [4]. В быту частота повреждений крупных артерий конечностей составляет 0,5–1,3 % от общего числа пациентов с различными видами механической травмы. При этом стоит отметить, что изолированные повреждения сосудов встречаются лишь в 1/3 случаев. Гораздо чаще они сочетаются с повреждением нервов, костей [5]. Подавляющее большинство сосудистых повреждений (до 90 %) приходится на сосуды конечностей [6]. В условиях крупного города у больных с травмой магистральных артерий нижних конечностей целесообразно исключить этап квалифицированной медицинской помощи: все пациенты должны сразу поступать в специализированные многопрофильные стационары. Основными факторами, оказывающими влияние на развитие декомпенсации кровообращения в нижней конечности при травме магистральных артерий, являются локализация повреждения магистрального

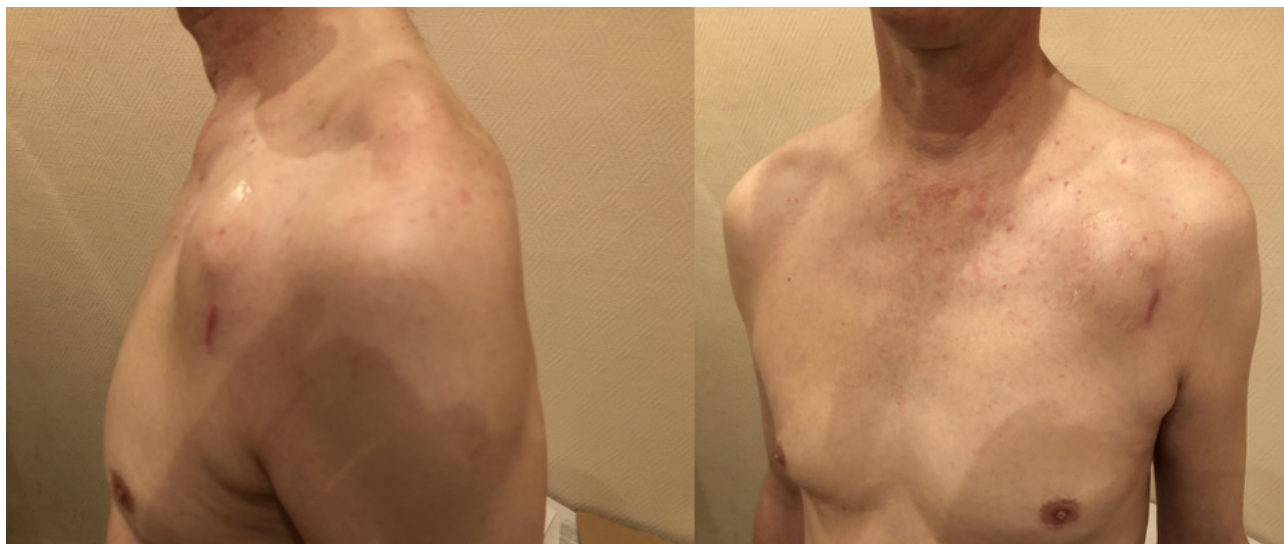


Рис. 1. Объемное образование левой подключичной области  
Fig. 1. Volume formation of the left subclavian region



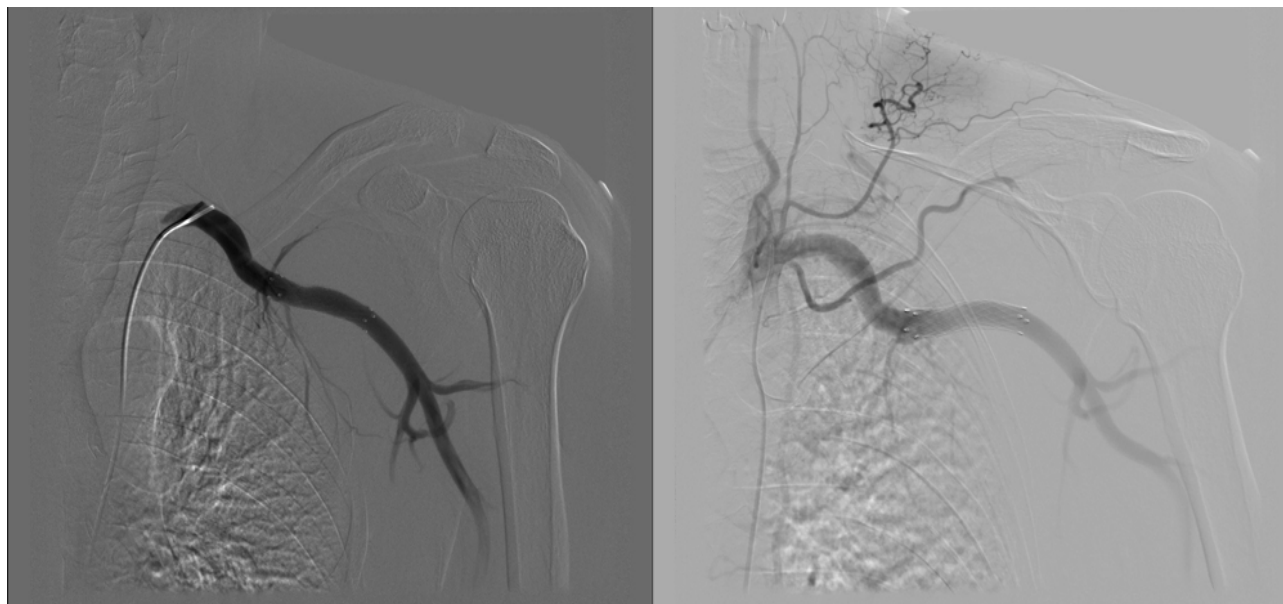
Рис. 2. Ангиография ложной аневризмы  
Fig. 2. Angiography of the false aneurysm

сосуда, степень повреждения окружающих тканей и костных структур, а также длительность догоспитального периода [4]. Исходы лечения этой категории раненых зависят во многом от своевременной, качественной догоспитальной помощи и скорости доставки раненого на этапы медицинской эвакуации [7, 8]. На сегодняшний день проблема диагностики и лечения повреждений магистральных артерий не теряет своей актуальности, в связи с чем требует дальнейшего изучения с целью оказания своевременной полной медицинской помощи для уменьшения числа ранних и поздних осложнений [9].

Пациент Ч., 45 лет, поступил в СПбГБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт скорой

помощи им. И. И. Джанелидзе» 22.08.2018 г. в 11:41 с жалобами на образование в левой подключичной области, отек левого плеча, преходящие парестезии, боли в левой верхней конечности, возникающие при активных движениях, ограничение физической нагрузки в левой руке. Из анамнеза известно, что 25.07.2018 г. был избит неизвестными людьми и получил удар ножом в левую подключичную область. За медицинской помощью не обращался. В последующем пациент стал отмечать увеличивающееся в объеме образование в данной области и возникновение парестезии в левой верхней конечности. В связи с прогрессированием вышеперечисленных жалоб через 1 месяц от момента травмы самостоятельно обратился в приемный покой НИИ скорой помощи им. И. И. Джанелидзе.

При объективном осмотре по органам и системам – без особенностей. При локальном осмотре обращает на себя



*Рис. 3. Обзорный снимок после установки стентграфта*

*Fig. 3. Overview picture after installation of the stentgraft*

внимание объемное пульсирующее образование в левой подключичной области (4×5 см). Пальпация данной области безболезненна, кожные покровы не изменены (рис. 1). Пульсация на артериях верхней конечности на всех уровнях сохранена.

По данным лабораторных анализов: анемия легкой степени тяжести (гемоглобин – 97 г/л, гематокрит – 30,3 %), увеличение СОЭ – 26 мм/ч. В условиях приемного покоя выполнено ультразвуковое дуплексное сканирование (УЗДС) сосудов верхних конечностей. Выявлена ложная аневризма первого сегмента левой подключичной артерии размерами 7,4×6,8 см. В качестве дообследования выполнена спиральная компьютерная томография в сосудистом режиме. Получено следующее заключение СКТ: в левой подключичной области определяется толстостенная (толщина стенок – 4,5 мм) шаровидная полость, d – 65 мм, с содержимым плотностью +30 НУ. Содержимое активно, равномерно контрастируется в артериальную и венозную фазу. Полость интимно прилежит к левой подключичной артерии во II сегменте. Снизу к описанной полости прилежит тонкостенная полость размерами 33×10×15 мм, активно контрастируемая в венозную фазу (рис. 2).

Установлен диагноз: «Колото-резаное ранение подключичной области слева (от 25.07.18 г.) с формированием ложной аневризмы левой подключичной артерии, компрессирующей плечевое сплетение».

Учитывая давность ранения, сформированные стенки, большой объем аневризматического расширения и его локализацию, проведение открытой реконструктивной операции расценено нецелесообразным, в связи с высокой травматичностью. Принято решение о выполнении эндоваскулярного оперативного вмешательства. 29.08.2018 г. под местной анестезией выполнена постановка стентграфта LIFESTREAM® 10×40 mm в левую подключичную артерию (рис. 3).

После выполненной процедуры под ультразвуковым контролем произведена пункция ложной аневризмы с последующей эвакуацией жидкой части крови. Удалено 13 мл. От открытой эвакуации гематомы решено воздержаться в связи с высоким риском развития инфекции в области нахождения стентграфта. Время операции – 60 мин. Пациент выписан на 2-е сутки после операции. В послеоперационном периоде назначен прием Клопидогрела 75 мг, ацетилсалициловой

кислоты 100 мг, Фамотидина 20 мг на 6 месяцев, а также железа (III) гидроксида полиизомальтозата на 3 месяца.

Пациент пришел на повторный осмотр через 2 месяца. Отмечаются купирование отека левого плеча, болевого синдрома, уменьшение размеров образования, активное ведение трудовой деятельности. По данным УЗ-исследования, установлено уменьшение ложной аневризмы до 4×3 см, консистенция ее гиперэхогенная без наличия жидкостных компонентов. Следующий осмотр планируется через 6 месяцев.

Таким образом, в настоящее время эндоваскулярные методики все чаще выполняются вместо открытых реконструктивных операций, так как обладают рядом преимуществ: хороший результат при минимуме негативных последствий, минимальная травматичность, короткие сроки госпитализации и быстрая реабилитация пациентов.

#### **Конфликт интересов / Conflict of interest**

Авторы заявили об отсутствии конфликта интересов. / The authors declare no conflict of interest.

#### **Соответствие нормам этики / Compliance with ethical principles**

Авторы подтверждают, что соблюдены права людей, принимавших участие в исследовании, включая получение информированного согласия в тех случаях, когда оно необходимо, и правила обращения с животными в случаях их использования в работе. Подробная информация содержится в Правилах для авторов. / The authors confirm that they respect the rights of the people participated in the study, including obtaining informed consent when it is necessary, and the rules of treatment of animals when they are used in the study. Author Guidelines contains the detailed information.

#### **ЛИТЕРАТУРА [REFERENCES]**

1. Шапошников Ю. Г. Травматология и ортопедия : рук-во для врачей. Т. 1. 1997. 656 с. [Shaposhnikov Yu. G. *Travmatologiya i ortopediya: rukovodstvo dlya vrachej*. Vol. 1. 1997:656. (In Russ.)].
2. Missed vascular injuries : presentation and outcome / M. K. Siddique, S. Majeed, M. Irfan, N. Ahmad // *J. Coll Physicians Surg. Pak*. 2014. Vol. 24, № 6. P. 428–431.

3. Оказание специализированной ангиохирургической помощи больным с травмой сосудов нижних конечностей / Т. Х. Ойтов, А. К. Жигунов, А. Д. Асланов, О. Е. Логвина // Хирургия, травматол. и анестезиол. в чрезвычайных ситуациях : Материалы науч.-практ. конф. Владикавказ, 2005. С. 27–28. [Ojtov T. H., Zhigunov A. K., Aslanov A. D., Logvina O. E., Okazaniye specializirovannoj angiohirurgicheskoj pomoshchi bol'nym s travmoj sosudov nizhnih konechnostej // Materialy nauchno-prakticheskoy konferencii «Khirurgiya, travmatologiya i anesteziologiya v chrezvychaynyh situacijah». Vladikavkaz, 2005:27–28. (In Russ.)].
4. Исаев Г. А., Бочаров С. М., Белозеров Г. Е. и др. Рентгеноэндоваскулярная хирургическая тактика при травме артерий // Международный журн. интервенц. кардиоангиол. 2006. № 11. С. 58–61. [Isaev G. A., Bocharov S. M., Belozеров G. E., Chernaya N. R., Klimov A. B., Prozorov S. A. Rentgenoehndovaskulyarnaya khirurgicheskaya taktika pri travme arterij. Mezhdunarodnyj zhurnal intervencionnoj kardioangiologii. 2006;(11):58–61. (In Russ.)].
5. Сорока В. В. Неотложные сердечно-сосудистые операции в практике общего хирурга // Medline.ru : биомед. журн. (электрон. журн). 2002. Т. 5, № 113. С. 285–375. [Soroka V. V. Neotlozhnye serdechno-sosudistye operacii v praktike obshchego khirurga. Biomeditsinskij zhurnal Medline.ru. (ehlektronnyj zhurnal). 2002;5(113):285–375. (In Russ.)].
6. Сорока В. В. Ранения сосудов : от мастерства к науке. СПб. : Береста, 2013. 452 с. [Soroka V. V. Raneniya sosudov: ot masterstva k nauke. SPb., Beresta, 2013:452. (In Russ.)].
7. Дежурный Л. И., Лысенко К. И., Батури Д. И. Роль оказания первой помощи пострадавшим в предотвращении преждевременной смертности в России // Соц. аспекты здоровья населения. 2011. Т. 18, № 2. С. 1–8. [Dezhurnyj L. I., Lysenko K. I., Baturin D. I. Rol' okazaniya pervoj pomoshchi postradavshim v predotvrashchenii prezhdevremennoj smertnosti v Rossii. Social'nye aspekty zdorov'ya naseleniya. 2011;18(2):1–8. (In Russ.)].
8. Starnes B. W., Beekley A. C., Sebesta J. A. et al. Extremity vascular injuries on the battlefield : tips for surgeons deploying to war // J. Trauma. 2006. Vol. 60, № 2. P. 432–442.
9. Повреждения магистральных артерий конечностей (актуальность, общие вопросы, классификация). Часть 1 / В. В. Бойко, И. А. Лурия, И. А. Тарабан, И. А. Дрозд // Харківська хірургічна школа. 2015. № 4. С. 137–143. [Bojko V. V., Lurin I. A., Taraban I. A., Drozd I. A. Povrezhdeniya magistral'nyh arterij konechnostej (aktual'nost', obshchie voprosy, klassifikaciya). Chast' 1. Kharkivs'ka khirurgichna shkola. 2015;(4):137–143. (In Russ.)].

#### Сведения об авторах:

*Рязанов Алексей Николаевич* (e-mail: aryazanov@mail.ru), канд. мед. наук, врач отделения сосудистой хирургии; *Сорока Владимир Васильевич* (e-mail: soroka@emergency.spb.ru), заслуженный врач РФ, д-р мед. наук, профессор, руководитель отдела неотложной сердечно-сосудистой хирургии; *Нохрин Сергей Петрович* (e-mail: nohrin@emergency.spb.ru), д-р мед. наук, зав. отделением сосудистой хирургии; *Михельсон Евгения Павловна* (e-mail: jenyu198686@mail.ru), врач отделения сосудистой хирургии; *Магамедов Ислам Джабраилович* (e-mail: magamedov.islam@rambler.ru), врач отделения сосудистой хирургии; *Платонов Сергей Александрович*, канд. мед. наук, зав. отделением рентгенохирургических методов диагностики и лечения; *Киселев Максим Анатольевич*, врач отделения рентгенохирургических методов диагностики и лечения; Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт скорой помощи им. И. И. Джанелидзе, 192242, Россия, Санкт-Петербург, ул. Будапештская, д. 3, лит. А.