

СЛУЧАЙ ПРИМЕНЕНИЯ БАЛЛОННОЙ АНГИОПЛАСТИКИ В ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ПОСТТРОМБОТИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ВЕРХНЕЙ КОНЕЧНОСТИ

Р. Э. Мамедов, В. Ф. Харпунов, В. Д. Семкин, В. А. Ангелова, Т. В. Хлевцова, К. В. Мазайшвили

Целью исследования явилась оценка особенности течения посттромботической болезни после тромбоза глубоких вен верхних конечностей на примере клинического случая. Описан случай применения баллонной ангиопластики в комплексном хирургическом лечении пациента с посттромботической болезнью верхних конечностей. По окончании вмешательства получен хороший ангиографический результат – отмечено увеличение просвета подключичной вены до 10 мм с последующем сохранением положительных результатов в отдаленной перспективе.

Ключевые слова: посттромботическая болезнь верхних конечностей, баллонная ангиопластика.

ВВЕДЕНИЕ

Примерно 10 % всех случаев тромбоза глубоких вен связаны с верхними конечностями [1–7]. В последнее время это становится все более распространенной клинической проблемой из-за растущего числа имплантаций кардиостимуляторов и использования центральных венозных катетеров. Все тромбозы глубоких вен верхних конечностей принято разделять на две группы: первичные и вторичные. К первичным относятся идиопатические, «тромбоз усилия», синдром Педжета – Шреттера и синдром выхода из грудной клетки. Вторичные включают в себя катетер-ассоциированные, опухолевые, операционные или травматические. Они составляют около 80 % случаев тромбозов глубоких вен (ТГВ) верхних конечностей [8]. Осложнения ТГВ верхних конечностей менее распространены по сравнению с осложнениями тромбоза вен нижних конечностей. Так, тромбоэмболия легочной артерии возникает только в 6 % при тромбозе верхних конечностей [7; 9] и до 32 % при тромбозе нижних конечностей [10–11]; рецидив тромбоза глубоких вен верхних конечностей в течение 12 месяцев случается от 2 до 5 % случаев [4; 7; 12] и в 10 % на нижних конечностях [3], посттромботическая болезнь развивается в 5 % случаев после ТГВ на верхних конечностях [2] и до 56 % пациентов после ТГВ нижних конечностей [8; 13].

Посттромботическая болезнь является хроническим, инвалидизирующим исходом тромбоза глубоких

вен и снижает качество жизни пациента. Однако малоизвестно, что посттромботическая болезнь (ПТБ) развивается после ТГВ верхних конечностей и также приводит к существенному снижению качества жизни пациента, особенно если развитие заболевания произошло в доминирующей руке. На данный момент не существует «золотого стандарта» диагностики ПТБ верхних конечностей. В связи с этим нам представляется необходимым описать клинический случай, имевший место в нашей практике.

Цель работы – изучить особенности течения ПТБ после ТГВ верхних конечностей на примере клинического случая.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Был проведен анализ ведения случая у пациента, который в декабре 2015 г. перенес ТГВ левой верхней конечности. Была выполнена флебография левой верхней конечности. В связи с выявленным посттромботическим сужением просвета вен была выполнена реканализация и баллонная ангиопластика подключичной и подмышечной вен и проведена оценка хирургического лечения.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Пациент Л. 45 лет, мужчина, русский, вес 89 кг, рост 182 см, менеджер по продажам. При обращении предъявлял жалобы: на отек левой руки в течение

A BALLOON ANGIOPLASTY CASE IN SURGICAL TREATMENT OF POST-THROMBOTIC DISEASE IN UPPER LIMBS

R. E. Mamedov, V. F. Harpunov, V. D. Semkin, V. A. Angelova, T. V. Hlevtova, C. V. Mazayshvili

The study considers post-thrombotic disease after deep venous thrombosis in upper limbs for a specific clinical case. A balloon angioplasty application to comprehensive surgical treatment with post-thrombotic disease of upper limbs is presented. The procedure has produced good angiographic results: the subclavian vein has expanded up to 10 mm; the positive affect is a long-term one.

Keywords: post-thrombotic syndrome of upper extremities, balloon angioplasty.

нескольких месяцев, ноющие боли в левой руке, возникающие при физической нагрузке, появление видимых расширенных подкожных вен на левой половине грудной клетки в течение 4 месяцев. Из анамнеза заболеваний: в декабре 2015 г. перенес тромбоз глубоких вен левой верхней конечности, лечился консервативно в стационаре по месту жительства. В течение последних трех месяцев стал предъявлять жалобы на отек левой руки и ноющие боли при физической нагрузке. Пациент консультирован хирургом поликлиники, рекомендована госпитализация в стационар для дообследования. В апреле 2016 г. поступил в хирургическое отделение ГКБ им. Е. О. Мухина г. Москвы.

Из анамнеза жизни: перенес аппендэктомию в 1991 г., окклюзивный тромбоз плечевой и подмышечной вен левой руки в декабре 2015 г. Семейный анамнез (со слов): отец страдал варикозной болезнью, мать страдала гипертонической болезнью. Аллергические реакции отрицает. Вредные привычки: не курит, употребление алкоголя в умеренных количествах. Условия труда и быта удовлетворительные, работает менеджером по продажам.

При объективном осмотре: общее состояние относительно удовлетворительное. Кожные покровы и слизистые чистые, обычной окраски. Над легкими дыхание везикулярное, проводится во все отделы. ЧДД 16 в мин. Тоны сердца ясные, ритмичные. Пульс – 82 уд/мин, АД – 140/90 мм рт. ст. Язык чистый, влажный. Живот при пальпации мягкий, безболезненный. Печень и селезенка не увеличены. Область почек не изменена, симптом поколачивания отрицательный. Стул и мочеиспускание не нарушены. Status localis: левая верхняя конечность обычной окраски, на коже ясно отпечатывается след от часов. По сравнению с контрлатеральной конечностью отек предплечья +1,5 см, плеча + 2 см. На передней поверхности грудной клетки, слева видимые расширенные подкожные вены (по сравнению с правой поверхностью грудной клетки). Пульсация на артериях рук сохранена, симметричная. Результаты специальных исследований: ультразвуковая доплерография (УЗДГ) вен верхних конечностей от 20.12.2015 – окклюзивный тромбоз плечевой и подмышечной вен левой верхней конечности. Рентгенография органов грудной клетки 20.12.2015 – без патологии, добавочного шейного ребра нет. Генетический профиль на тромбофилии (14.01.2016): значимых генетических мутаций не выявлено.

При поступлении были выполнены следующие исследования: УЗДГ вен верхних конечностей 11.04.2016 – УЗ-признаки перенесенного тромбоза плечевой, подмышечной и подключичных вен. Отмечается реканализация плечевой и подмышечной вен до 60 %, подключичной до 40 %. Консультация терапевта от 11.04.2016 – гипертоническая болезнь 2 ст., риск 2.

На основании данных анамнеза, инструментальных и лабораторных исследований установлен диагноз: посттромботическая болезнь левой верхней конечности, отечная форма. Назначено лечение: Ривароксабан (Ксарелто) по 20 мг, компрессионный трикотаж 2-го класса компрессии в дневное время, контроль артериального давления (АД).

Ввиду сохраняющегося болевого синдрома при физической нагрузке, появление и увеличения количества коллатеральных вен, медленной реканализации подключичной вены показано выполнение флебографии левой верхней конечности с возможностью

выполнения баллонной ангиопластики. Флебография левой верхней конечности 13.04.2016 – под местной анестезией пунктирована v. Basilica, установлен интродьюсер 6F.

Выполнена восходящая флебография. Выявлено посттромботическое сужение просвета подключичной вены до 3–4 мм, подмышечной – до 2 мм, плечевой – до 5 мм, выраженная коллатеральная венозная сеть области плеча с переходом на переднюю поверхность грудной клетки слева (рис. 1).



Рис. 1. Исходная флебограмма. Определяются дефекты контрастирования подключичной и подмышечной вен, коллатеральная венозная сеть

Интраоперационно принято решение выполнить реканализацию и ангиопластику подключичной и подмышечной вен баллонным катетером «Mustang 8,0 × 100 мм» Boston Scientific. В ходе выполнения баллонной ангиопластики подключичной вены пациент отмечал появление болей в зоне операции. Введения наркотических и ненаркотических обезболивающих препаратов не потребовалось, боли купировались самостоятельно после сдувания баллонного катетера. По окончании вмешательства получен хороший ангиографический результат – отмечено увеличение просвета подключичной вены до 10 мм (рис. 2).



Рис. 2. Флебограмма после баллонной ангиопластики подключичной и подмышечной вен

На первые сутки после оперативного вмешательства пациент выписан в удовлетворительном состоянии с рекомендациями: продолжить начатую терапию в течение 3 месяцев, ношение компрессионного трикотажа 2-го класса компрессии (рукав) в дневное время, контрольный осмотр через 2 недели.

На контрольном осмотре через 2 недели (28.04.2016) пациент отмечает отсутствие болей при физической нагрузке, отсутствие отечности левой верхней конечности и уменьшение количества видимых расширенных вен на передней поверхности грудной клетки слева и на левом плече. Назначен контрольный осмотр через 2 месяца с выполнением УЗИ вен верхних конечностей.

Современный подход к лечению ТГВ верхних конечностей имеет две главные цели: предотвращение дальнейшего тромбообразования и профилактика развития посттромботической болезни. Этим целям могут служить: антикоагулянтная терапия, тромболизис, эндоваскулярные вмешательства и хирургические операции. Они могут быть использованы в виде

монометода или сочетаться. Пациенты с выраженным отеком или нарушением функции конечности, как правило, нуждаются в проведении хирургических и эндоваскулярных вмешательств.

В данном клиническом случае пациент не имеет чрезмерно развитой мускулатуры верхнего плечевого пояса, тромбоз усилился в ходе первых физических тренировок, у пациента нет добавочного шейного ребра, что исключает необходимость хирургической коррекции. С учетом клинической картины ПТБ и болевым синдромом было принято решение о выполнении флебографии с последующей ангиопластикой проксимального отдела подключичной вены.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Пациенты с посттромботической болезнью верхних конечностей требуют индивидуальной диагностики, комплексного терапевтического или хирургического лечения и динамического наблюдения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Веденский А. Н. Посттромботическая болезнь. Л.: Медицина, 1986. 240 с.
2. Elman E. E., Kahn S. R. The post-thrombotic syndrome after upper extremity deep venous thrombosis in adults: a systematic review // *Thromb Res*. 2006. № 117. P. 609–614.
3. Heit J. A., Mohr D. N., Silverstein M. D., Petterson T. M., O'Fallon W. M., Melton L. J. 3rd. Predictors of recurrence after deep vein thrombosis and pulmonary embolism: a population-based cohort study // *Arch Intern Med*. 2000. № 160. P. 761–768.
4. Flinterman L. E., van Hylckama Vlieg A., Rosendaal F. R., Doggen C. J. Recurrent thrombosis and survival after a first venous thrombosis of the upper extremity // *Circulation*. 2008. № 118. P. 1366–1372.
5. Isma N., Svensson P. J., Gottster A., Lindblad B. Upper extremity deep venous thrombosis in the population-based Malm. Thrombophilia Study (MATS): epidemiology, risk factors, recurrence risk, and mortality // *Thromb Res*. 2010. № 125 (6). P. e335–e338.
6. Joffe H. V., Kucher N., Tapson V. F., Goldhaber S. Z. Upper-extremity deep vein thrombosis: a prospective registry of 592 patients // *Circulation*. 2004. № 110. P. 1605–1611.
7. Muoz F. J., Mismetti P., Poggio R. et al. Clinical outcome of patients with upper extremity deep vein thrombosis: results from the RIETE Registry // *Chest*. 2008. № 133. P. 143–148.
8. Sajid M. S., Ahmed N., Desai M., Baker D., Hamilton G. Upper limb deep vein thrombosis: a literature review to streamline the protocol for management // *Acta Haematol*. 2007. № 118. P. 10–18.
9. Owens C. A., Bui J. T., Knuttinen M. G., Gaba R. C., Carrillo T. C. Pulmonary embolism from upper extremity deep vein thrombosis and the role of superior vena cava filters: a review of the literature // *J Vasc Interv Radiol*. 2010. № 21. P. 779–787.
10. Stein P. D., Matta F., Musani M. H., Diaczok B. Silent pulmonary embolism in patients with deep venous thrombosis: a systematic review // *Am J Med*. 2010. № 123. P. 426–431.
11. Kucher N., Tapson V. F., Goldhaber S. Z. Risk factors associated with symptomatic pulmonary embolism in a large cohort of deep vein thrombosis patients // *Thromb Haemost*. 2005. № 93. P. 494–498.
12. Martinelli I., Battaglioli T., Bucciarelli P., Passamonti S. M., Mannucci P. M. Risk factors and recurrence rate of primary deep vein thrombosis of the upper extremities // *Circulation*. 2004. № 110. P. 566–570.
13. Schulman S., Lindmarker P., Holmstrom M. et al. Post-thrombotic syndrome, recurrence, and death 10 years after the first episode of venous thromboembolism treated with warfarin for 6 weeks or 6 months // *J Thromb Haemost*. 2006. № 4. P. 734–742.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Мамедов Руслан Эльдарович – врач сердечно-сосудистый хирург, Государственная клиническая больница им. Е. О. Мухина, Москва; e-mail: Rus_238@mail.ru.

Харпунов Владимир Федорович – к. м. н., заведующий кабинетом рентгенэндоваскулярных методов диагностики и лечения, Государственная клиническая больница им. Е. О. Мухина, Москва; e-mail: Rus_238@mail.ru.

Семкин Василий Дмитриевич – врач сердечно-сосудистый хирург, флеболог, флебологический центр «Антирефлюкс», Москва; e-mail: vasily-med@mail.ru.

Ангелова Виктория Александровна – врач хирург-флеболог, флебологический центр «Антирефлюкс», Москва; e-mail: vika.pushkarskaya@gmail.com.

Хлевтова Татьяна Валерьевна – к. м. н., хирург-флеболог, флебологический центр «Антирефлюкс», Москва; e-mail: doc_hvt@mail.ru.

Мазайшвили Константин Витальевич – д. м. н., профессор кафедры факультетской хирургии Медицинского института, Сургутский государственный университет, научный руководитель флебологического центра «Антирефлюкс»; e-mail: nmspl@mail.ru.

ABOUT THE AUTHORS

Mamedov Ruslan Eldarovich – Cardiovascular Surgeon, Mukhin State Clinical Hospital, Moscow; e-mail: Rus_238@mail.ru.

Harpunov Vladimir Fedorovich – PhD (Medicine), Head, Endovascular Diagnostics and Treatment Department, Mukhin State Clinical Hospital, Moscow; e-mail: Rus_238@mail.ru.

Semkin Vasily Dmitrievich – Surgeon, Phlebologist, Antireflux Vein Treatment Center, Moscow; e-mail: vasily-med@mail.ru.

Angelova Victoria Alexandrovna – Surgeon, Phlebologist, Antireflux Vein Treatment Center, Moscow; e-mail: vika.pushkarskaya@gmail.com.

Hlevtova Tatiana Valerievna – PhD (Medicine), Phlebologist, Antireflux Vein Treatment Center, Moscow; e-mail: doc_hvt@mail.ru.

Mazayshvili Constantin Vitalievich – Doctor of Science (Medicine), Professor, Faculty Surgery Department, Medical Institute, Surgut State University, Research Director, Antireflux Vein Treatment Center, Moscow; e-mail: nmspl@mail.ru.