doi: 10.17116/kardio20169683-86

Стентирование наружной подвздошной вены при механической экстравазальной компрессии

Р.С. ГОЛОЩАПОВ-АКСЕНОВ[1,2], Р.Н. КОМАРОВ[3], К.Ю. ЛАКУНИН[1], З.Х. ШУГУШЕВ[2], С.А. КУРДО[1], В.А. ИВАНЮГИН[1], Ж.М. МИРЗАХАМДАМОВ[1], Р.И. ТУРАЕВА[1], Д.А. МАКСИМКИН[2]

[1]ГАУЗ Московской области «Центральная городская клиническая больница», Реутов, Московская обл., Россия; [2]ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов»; [3]клиника аортальной и сердечно-сосудистой хирургии Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова, Москва, Россия

Ключевые слова: механическая экстравазальная компрессия, стентирование, подвздошная вена.

External iliac vein stenting for extravasal mechanical compression

R.S. GOLOSHCHAPOV-AKSENOV, R.N. KOMAROV, K.YU. LAKUNIN, Z.KH. SHUGUSHEV, S.A. KURDO, V.A. IVANYUGIN, ZH.M. MIRZAKHAMDAMOV, R.I. TURAEVA, D.A. MAKSIMKIN

Central City Hospital, Reutov, Moscow region, Russia; The Russian Peoples' Friendship University; Clinic of Aortic and Cardiovascular Surgery, Sechenov First Moscow State Medical University, Moscow, Russia

Keywords: extravasal mechanical compression, stenting, external iliac vein.

Внутрисосудистое стентирование является эффективным малоинвазивным способом лечения заболеваний, связанных с нарушением кровоснабжения различных органов. Стентирование артерий успешно применяется для лечения ишемической болезни сердца (ИБС), облитерирующего атеросклероза артерий нижних конечностей (НК), брюшной жабы, аневризмы аорты, а также с целью профилактики ишемического инсульта [1, 9].

Эффективность рентгенэндоваскулярного восстановления кровотока по венам илеокавального сегмента при лечении хронической венозной недостаточности (ХВН) также доказана многими авторами.

S. Raju и соавт. [10] в 2002 г. представили результаты лечения 304 больных с рентгенэндоваскулярной (РЭВ) коррекцией кровотока по подвздошным венам (ПВВ) при их обструкции путем стентирования, которые показали высокую эффективность рентгенэндоваскулярного метода лечения ХВН НК. Авторы утверждали, что процедуру можно выполнять в амбулаторных условиях. Однако малоинвазивное лечение не исключает последующей необходимости в реконструктивной хирургической операции для коррекции рестеноза или ассоциированного рефлюкса.

В отечественной литературе описаны единичные случаи стентирования ПВВ, которое авторы применяют для лечения посттромбофлебитической болезни (ПТФБ). Свой первый опыт стентирования ПВВ врачи 1-й городской клинической больницы Москвы описали в 2003 г. [8]. В межрегиональном клинико-диагностическом центре Казани венозное стентирование выполняют с 2007 г., однако к 2011 г. выполнено лишь 13 операций [5]. Лечебно-реабилитационный центр Минздрава России обладает опытом 12 операций стентирования проксимальных венозных сегментов при окклюзивной форме ПТФБ [2]. На XX ежегодной сессии Научного центра сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева в 2016 г. авторы из Санкт-Петербургского государственного университета и клинической больницы №122 им. Л.Г. Соколова Федерального медико-биологического агентства РФ представили 2 клинических случая стентирования общей подвздошной вены (ПВВ) при синдроме Мей—Тернера [6].

В литературе описаны случаи гибридного лечения ПТФБ — двустороннее стентирование подвздошных вен (ПВВ) с последующим наложением дистальной артериовенозной фистулы для улучшения процесса рассасывания тромбов [5]. Врачи из 1-й городской клинической больницы Москвы также предлагают гибридный подход к лечению ПТФБ — стентирование ПВВ с последующим хирургическим удалением из просвета бедренной вены посттромботических масс и созданием новых клапанов [7].

Проф. радиологии Р.Ф. Донделинже из университетского госпиталя бельгийского города Льеж в 2003 г. привел результаты стентирования полых вен десяткам больных при тромботических и компрессионных окклюзиях и стенозах, сделав заключение, что венозное стентирование необходимо выполнять баллонно-расширяемыми стентами [3].

© Коллектив авторов, 2016

Сведения об авторах:
Роман Сергеевич Голощапов-Аксенов — зав. отд. рентгенохирургических методов диагностики и лечения ГАУЗ МО «Центральная клиническая больница г. Реутов», к.м.н., врач высшей категории, доц. каф. сердечно-сосудистой хирургии Российского университета дружбы народов, e-mail: mzmo-endovascular@mail.ru

S. Raju и соавт. [11] проанализировали результаты стентирования глубоких вен НК у 504 пациентов (из них в 24 случаях выполнено двустороннее стентирование), которые свидетельствовали об эффективности РЭВ-лечения ПТФБ как самостоятельного метода, не требующего проведения дополнительной реконструктивной хирургической операции для устранения рефлюкс-глубоких вен.

Нарушение кровотока по венам илеокавального сегмента могут вызвать сдавление или повреждение их в результате хирургических манипуляций по поводу генитального пролапса. В первую очередь это связано с использование различных перфораторов для проведения и фиксации протезов, а также выполнение основных этапов операции «слепым» путем, основанным только на знании анатомии и тактильных ощущениях [4].

В литературе отсутствуют данные о стентировании наружных ПВВ при их механической экстравазальной компрессии.

В данной работе мы представляем клинический пример стентирования наружной ПВВ у пациентки с механической экстравазальной компрессией, возникшей после перенесенной операции по поводу генитального пролапса.

Клиническое наблюдение

Пациентка *Ч.*, 44 лет, поступила в хирургическое отделение Центральной городской клинической больницы Реутова с диагнозом неокклюзивный илеофеморальный флеботромбоз левой НК. Пациентка предъявляла жалобы на выраженный напряженный отек левой НК.

Из анамнеза выявлено, что 2,5 мес назад, до настоящей госпитализации, пациентка перенесла сакроспинальную гистеропексию Cyrene, пластику шейки матки, переднюю кольпоррафию и кольпоперенеоррафию по поводу «С» пролапса III степени, цистоцеле II степени, гипертрофии шейки матки. В течение первых суток после операции у пациентки развился напряженный отек левой НК. При допплерографии диагностирован неокклюзирующий тромбоз левых наружной ПВВ и общей бедренной вены (ОБВ) и назначена антикоагулянтная терапия (АКТ) и эластичное бинтование левой НК. Пациентка выписана из стационара и продолжила консервативную терапию под наблюдением врача поликлиники. Амбулаторное лечение в течение 2,5 мес, заключавшееся в подкожном введении фраксипарина, последующем приеме ксарелто, было неэффективно, напряженный отек левой НК сохранялся и значительно нарушал качество жизни женщины. При УЗИ органов малого таза и допплерографии вен левой НК, а также учитывая данные анамнеза — характер оперативного вмешательства и возникновение отека в 1-е сутки после операции, поставлен предварительный диагноз субтотальное сужение левой наружной ПВВ с нарушением гемодинамики левой НК. На **рис. 1** представлена допплерография левых наружных ПВВ и артерий. Визуализируется субтотальное сужение левой наружной ПВВ.

Принято решение выполнить ангиографию вен левой НК. Под контролем УЗИ выполнена пункция и катетеризация по Сельдингеру левой подколенной вены. При флебографии выявлено сужение просвета левой наружной ПВВ до 98%. На **рис. 2** представлена первичная ангиография левой наружной ПВВ.

Баллонная ангиопластика баллоном диаметром 9 мм была неэффективной, сохранялся остаточный стеноз до 70%. На **рис. 3 и 4** представлены рентгенография этапа баллонной ангиопластики левой наружной ПВВ и ангиография левых ОБВ и наружной ПВВ после баллонной ангиопластики.

Выполнено стентирование левой наружной подвздошной артерии баллоннорасширяемым стентом CID 9×19 мм давлением 16 атм с удовлетворительным ангиографическим результатом. При контрольной флебографии сохраняется остаточный стеноз до 20%. На **рис. 5** представлена ангиография левых ОБВ и наружной ПВВ после стентирования.

В течение первых суток после стентирования отек левой НК купирован на 90% (по данным измерения окруж-

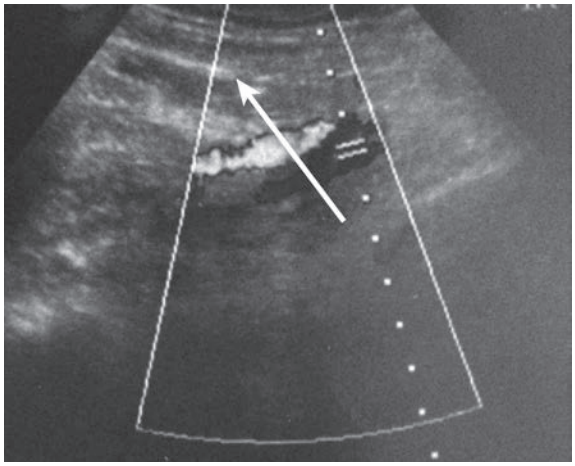


Рис. 1. **Допплерография наружной подвздошной вены при госпитализации.**

Стрелкой указана зона сужения.

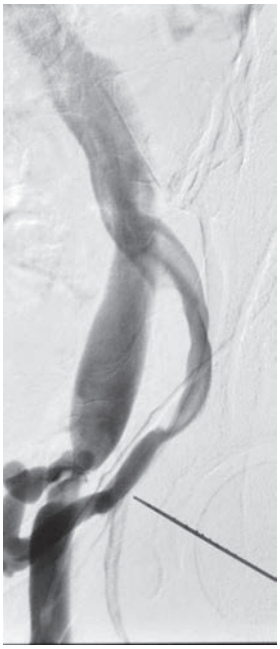


Рис. 2. **Ангиография левой наружной подвздошной вены.**

Стрелкой указан стеноз наружной ПВВ.

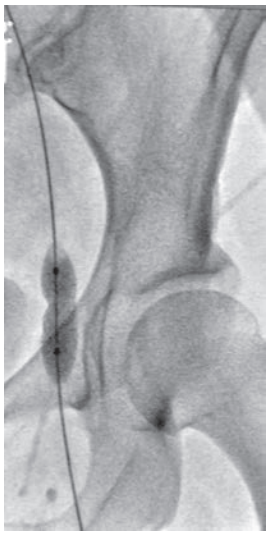


Рис. 3. **Рентгенография этапа баллонной ангиопластики левой наружной ПВВ.**
Баллон 9×20 мм.



Рис. 4. **Ангиография левых ОБВ и наружной ПВВ после баллонной ангиопластики в режиме Roadmap.**

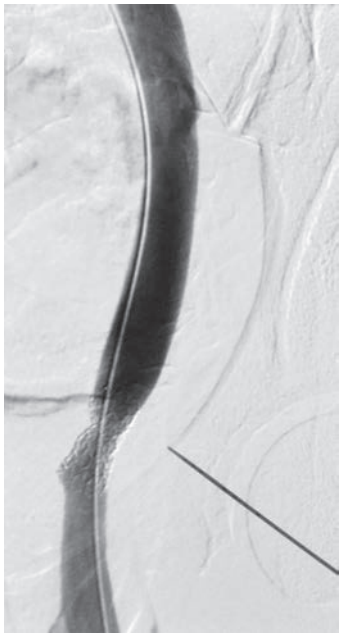


Рис. 5. **Ангиография левых ОБВ и наружной ПВВ после стентирования.**
Стрелкой указана зона стентирования.

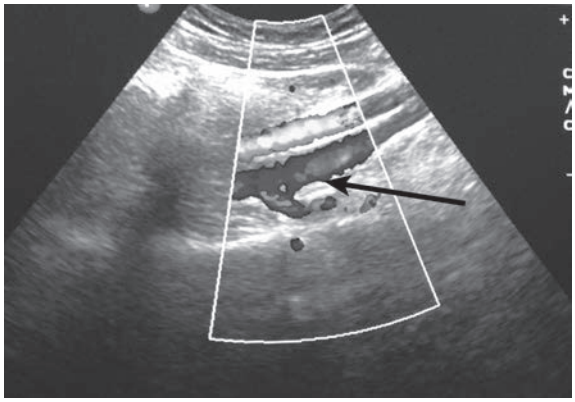


Рис. 6. **Допплерография наружной ПВВ на 5-е сутки после стентирования.**
Стрелкой указана зона стентирования.

ности голени и бедра до и после операции и сравнения со здоровой конечностью). Пациентка выписана из стационара на следующие сутки после операции в удовлетворительном состоянии.

При контрольной допплерографии на 5-е сутки после стентирования признаков тромбоза левых ОБВ и наружной ПВВ не выявлено, проходимость стентированного сегмента сохранена. При выполнении пробы Вальсальвы функция клапанного аппарата ПВВ и бедренных вен сохранена.

На **рис. 6** представлены результаты допплерографии наружной ПВВ на 5-е сутки после стентирования.

Заключение

В современной клинической практике стентирование вен илеокавального сегмента эффективно применяется для лечения ПТФБ. Возникновение осложнений в виде нарушения кровотока по ПВВ после операций на тазовых органах встречается в 3% случаев, по данным разных авторов, и могут быть корригированы РЭВ-методами лечения.

Конфликт интересов отсутствует.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бокерия Л.А., Гудкова Р.Г. *Сердечно-сосудистая хирургия. Болезни и врожденные аномалии системы кровообращения*. М.: НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН. 2016.
2. Волков С.В., Луценко М.М., Мостовой И.В., Багин С.А., Соколов А.Л. Опыт стентирования подвздошных вен в лечении посттромбофлебитической болезни. *Международный журнал интервенционной кардиоангиологии*. 2013;35.
3. Донделинже Р.Ф. Эндоваскулярное лечение обструкций центральных вен. *Интервенционная ангиология*. 2003;2:55-58.
4. Журавлева А.С. *Принципы выбора хирургических технологий для коррекции осложненных форм пролапса гениталий и оценка их эффективности*: Дис. ... канд. мед. наук. М. 2009.
5. Игнатьев И.М., Бредихин Р.А., Володюхин М.Ю., Ахметзянов Р.В., Михайлов М.К. Первый опыт стентирования вен подвздошно-бедренного сегмента. *Ангиология и сосудистая хирургия*. 2011;17(1):97-102.
6. Ишпулаева Л.Э., Шаповалов А.С. *Практические аспекты этапного лечения илеофеморального тромбоза при синдроме экстравазальной компрессии подвздошной вены*. Материалы XX ежегодной сессии НЦССХ им. А.Н. Бакулева. 2016; 22-24 мая.
7. Золотухин И.А., Гаврилов С.Г., Кириенко А.И. Флебология сегодня. *Анналы хирургии*. 2016;1(2):19-25.
8. Капранов С.А., Гаврилов С.Г., Черкашин М.А. Первый опыт эндоваскулярного стентирования подвздошных вен при посттромбофлебитической болезни. *Ангиология и сосудистая хирургия*. 2003;1:29-34.
9. Чазов Е.И., Бойцов С.А. Пути снижения сердечно-сосудистой смертности в стране. *Кардиологический вестник*. 2009;1:5-10.
10. Raju S, Neglén P. The clinical impact of iliac venous stents in the management of chronic venous insufficiency. *J Vasc Surg*. 2002;35(1):8-15.
11. Raju S, Darcey R, Neglén P. Unexpected major role for venous stenting in deep reflux disease. *J Vasc Surg*. 2010;1(2): 401-408.