



Dr. Maria Antonella Ruffino

A.O.U. Città della Salute e della Scienza di Torino, Torino, Italy

## Двухсторонний стеноз общей подвздошной артерии

### История болезни пациента

Мужчина, 68 лет, страдающий сахарным диабетом, гипертонией и двусторонней ягодичной хромотой, который ходил пешком менее 100 м (3-й класс по Резерфорду), обратился к нам в октябре 2018 г. Дуплексное ультразвуковое исследование (DUS) показало тяжелый двухсторонний стеноз общей подвздошной артерии, расположенный в устье сосуда. Бедренно-подколенная ось была открытой, а дистальный отток осуществлялся по малоберцовой и большеберцовой артериям с двух сторон, с медленным постстенотическим кровотоком. Компьютерная томография подтвердила результаты DUS. Диаметр аорты выше соединения составил 18 мм, в то время как диаметр обеих общих подвздошных артерий был > 10 мм. В соответствии с классификацией TASC II поражение было отнесено к категории TASC A. (1)

### Исходная ситуация

Пациент был госпитализирован в наше отделение для проведения ангиографии подвздошных артерий и последующего лечения. Через правую общую бедренную артерию мы провели ангиографию подвздошной области с помощью интродьюсера 5 Fr × 11 см (стандартный набор Radifocus® Introducer II, Terumo™) и катетера емкостью 4 МКФ (Cordis®, Tempo™ Aqua). Предварительная ангиография выявила стенозированные, сильно кальцифицированные общие подвздошные артерии (Рис. 1). С левой стороны стенозы были локализованы на стыке бифуркации и в средней трети общей подвздошной артерии справа, сильно кальцифицированные общие подвздошные артерии.

### Курс лечения

Через правую и левую общие бедренные артерии мы провели интродьюсер 9 F (Flexor® Introducer, Cook® Medical) и пересекли пораженный участок с помощью проводника 0,035 дюйма (Radifocus® Guidewire M Standard type, Terumo™). Для устранения стеноза левой общей подвздошной артерии потребовалось предварительное расширение до 6 мм. С правой стороны мы имплантировали аортальный BeGraft 12 x 29 мм, с левой стороны - аортальный BeGraft 12 x 39 мм при номинальном давлении и хорошими результатами (Рис. 2). Завершающая ангиография показала остаточный стеноз < 30% слева и хорошую проходимость справа. При проведении послеоперационного DUS нарушения кровотока выявлено не

было (Рис. 3). DUS через 6 месяцев показало хорошую проходимость стенозов с прямым кровотоком по обеим общим бедренным артериям.

### Комментарии и заключение

Эндоваскулярное лечение обструктивных поражений, затрагивающих обе общие подвздошные артерии, в частности, когда заболевание затрагивает бифуркацию аорты, может быть действительно сложным. Хирургическое вмешательство по-прежнему считается предпочтительным лечением, но при аорто-бифеморальном шунтировании смертность в течение 30 дней составляет 4 %, а общая заболеваемость - 16 %. (2) Эндоваскулярная технология стентирования «kissing stenting» (KS) часто используется для реконструкции бифуркации аорты, при этом первичная проходимость в течение 1 года составляет от 70 % до 100 %, при этом заболеваемость достигает 24 %, а частота дистальной эмболизации достигает 8 %. (3) Стенты с покрытием, по-видимому, улучшают показатели проходимости, но, как сообщают Jebbink и соавт., различные конфигурации стенозов могут влиять на показатели проходимости, включая проходимость стенозов и несоответствие между просветом стента и просветом аорты, так называемое радиальное несоответствие. (4) Это приводит к турбулентности потока и образованию тромбов, снижающих проходимость стента. В нашем случае, из-за несоответствия диаметра аорты диаметрам общих подвздошных артерий, мы решили не использовать технику "kissing stenting". Учитывая большие диаметры обеих общих подвздошных артерий, мы решили установить два аортальных стент-графта BeGraft для достижения наилучшего прилегания к стенке. Устройство BeGraft aortic имеет маркировку SE для восстановления и улучшения проходимости подвздошных артерий и показалось нам лучшим выбором в данном случае.

### References

- Consensus for the Management of Peripheral Arterial Disease (TASC II). J Vasc Surg 2007;45(Suppl S):S5-67.
- Chiu KW, Davies RS, Nightingale PG, Bradbury AW, Adam DJ. Review of direct anatomical open surgical management of atherosclerotic aorto-iliac occlusive disease. Eur JVasc Endovasc Surg 2010;39:460-71.
- Grimme FA, Goverde PA, Zeebregts CJ, Reijnen MM. Reconstructing the aortic bifurcation in aorto-iliac occlusive disease. In: Greenhalgh RM, editor. Vascular and endovascular challenges update. London: BIBA Publishing. BIBA Medical Ltd; 2013. p.243-51.
- Jebbink EG, Grimme FAB, Goverde PCJM, van Oostayen JA, Slump CH, Reijnen MMPJ. Geometrical consequences of kissing stenting and the Covered Endovascular Reconstruction of the Aortic Bifurcation configuration in an in vitro model for endovascular reconstruction of aortic bifurcation. J Vasc Surg 2015;61:1306-1311

