

大動脈分岐部から両側総腸骨動脈に対するキッキングステント治療と遠隔期フォローアップ

腸骨動脈領域のインターベンションの現状とガイドラインに沿ったデバイス選択

大動脈腸骨動脈領域は、血管内治療 (EVT) が初期成功率、長期成績ともに十分な結果が示されており、ESVSのガイドライン上も、ほぼ全ての病変に対してEVTが第一選択となっている¹。しかしながら、日常診療の中では、ガイドラインには現れないリスクや病変の複雑性があり、通常のベアメタルステントのみでは十分に治療できない状況をしばしば経験してきた。海外においては、カバードステントの使用が臨床成績を向上させる事は、すでに報告されている²。また、2020年に発表された米国SCAIの大動脈腸骨領域におけるデバイス選択の推奨ガイドライン³にて、バルーン拡張型カバードステントは、大動脈分岐部、総腸骨動脈、石灰化病変に対してはClass I、そのほかの病変(CTOなど)に対してもClass IIaと、幅広い病変に対して高い推奨度を誇るデバイスとして推奨される。本邦においてもゴア® バイアバーン® VBX バルーン拡張型ステントグラフトが2018年に初の腸骨動脈用カバードステントとして登場し、治療選択肢となった。

今回、大動脈分岐部から総腸骨動脈にかけての連続病変に対して、SCAIガイドラインでもClass Iであるバルーン拡張型カバードステントを選択した。VBXステントグラフトを用いたキッキングステントを施行し、良好な拡張を得て、術後1年および2年のフォローアップCTでも良好な拡張が確認されたため、ここに報告する。

患者背景・病変背景

- 年齢: 40代、性別: 女性
- 対象病変部位: 大動脈分岐部-両側総腸骨動脈
- リスク因子: 脂質異常症、糖尿病、喫煙(30本/日)、肥満
- Rutherford 3、重症間欠性跛行(最大跛行距離 150 m)
- TASC II B

治療戦略、治療内容

Terminal aortaからCIAの連続病変(図1、2)。対側のCIAへのブラークシフトを防ぐためにも、キッキングステントでの治療が必要と考えられた。また、通常のナイチノールステントではブラークや血栓の逸脱を起こす可能性、石灰化による拡張不十分の際に対応が困難になることが予想されたので、VBXステントグラフトを用いたキッキングステントを施行する方針とした。そのため、両側総大腿動脈穿刺(7 Fr)で手技を開始した。



仲間 達也 先生

東京ベイ・浦安市川医療センター

術前CT

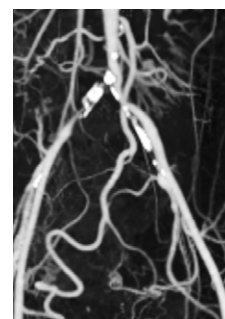


図1

術前造影

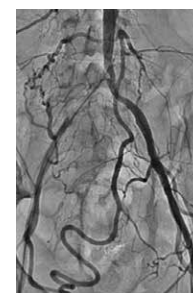


図2

術後造影

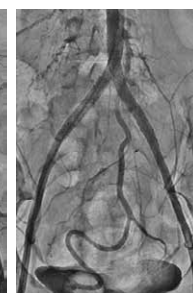


図3

ABI 右 術前 0.78 → 術後 0.98

左 術前 0.75 → 術後 1.00

VBX スtentグラフト選択理由

前述のように、石灰化を伴う上に、プラーク量の多い terminal aorta-CIA 分岐部の病変なので、綺麗に仕上げる(拡張不十分、プラークシフト、遠位塞栓の全てを防ぐ)ためにも、カバードstent である VBX stentグラフトでの治療が望ましいと判断した。

使用デバイス

- シース : 7 Fr 25 cm 2本(左右1本ずつ)
- ガイドワイヤー : 0.018 inch 300 cm サポートタイプ2本(両側)
- 前拡張バルーン: 径6.0 / 長60 mm ノンコンプライアント
- stent : VBX stentグラフト 径7.0 / 長79 mm × 2本
- 後拡張バルーン: 径7.0 / 長79 mm (VBX stentグラフトのバルーン)
- その他 : IVUS等

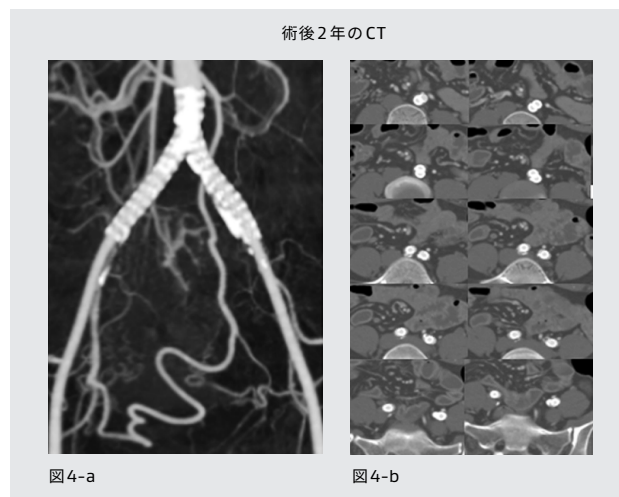


図4-a

図4-b

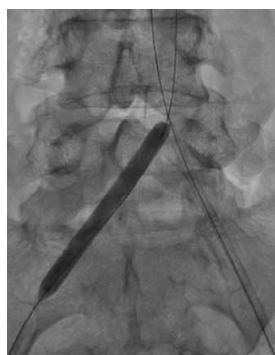


図5 前拡張
6 × 60 mm バルーン



図6 前拡張後の造影



図7 VBX stentグラフト
位置合わせ



図8 VBX stentグラフト
拡張展開中

コメント

比較的若年の女性の動脈分岐部の狭窄で、動脈末梢まで連続する、石灰化を伴う偏心性のプラークを認めたため、キシングstent で治療することが望ましいと判断した。また、terminal aorta がやや狭小であるため、前拡張(図5)を行ったところ解離を形成(図6)したが、カバードstent を用いることから特に問題ないと判断し、そのまま VBX stentグラフトをキシングstent の形で留置した。(図7) stent遠位端を解離させないように、ノミナル圧で留置後(図8)、

バルーンを押し込んで、RBPまで加圧した。良好なstentの拡張が確認(図3)され、術後1年および2年のCTでも良好なstentの拡張が確認された(図4-a、4-b)。活動性が高い、比較的若年の女性であるものの、術後2年間のフォローでstentの変形などは確認されていない。VBX stentグラフトは、このような悩ましい病変においても、確実かつ安全性の高い治療を提供することのできるデバイスであると考えられる。

1. Aboyans V, Ricco J, Bartelink MEL, et al; ESC Scientific Document Group. 2017 ESC Guidelines on the diagnosis and treatment of peripheral arterial diseases, in collaboration with the European Society for Vascular Surgery (ESVS). *European Heart Journal* 2018;39(9):763-816.
2. Mwapatayi BP, Sharma S, Daneshmand A, et al; COBEST co-investigators. Durability of the balloon-expandable covered versus bare-metal stents in the Covered versus Balloon Expandable Stent Trial (COBEST) for the treatment of aortoiliac occlusive disease. *Journal of Vascular Surgery* 2016;64(1):83-94.e1.
3. Feldman DN, Armstrong EJ, Aronow HD, et al. SCAI guidelines on device selection in aorto-iliac arterial interventions. *Catheterization & Cardiovascular Interventions* 2020;96(4):915-929.

販売名: ゴア® バイアバーン® VBX バルーン拡張型stentグラフト 承認番号: 22900BZX00309000

この資料は医療関係者の方向けです、それ以外の方への再配布はご遠慮ください。製品のご使用前には必ず添付文書をお読みください。

本稿に記載した転帰および所見は、個々の症例経験および治療患者に基づくものです。本稿には添付文書に示された手順のすべてが記載されていない場合があります。本稿は添付文書、または医療提供者の教育、訓練、専門的な判断の代替となるものではありません。患者管理および医療技術の利用に関する意思決定は、すべて医療提供者の責任において行われるものとなります。

ゴア、GORE、Together, improving life、バイアバーン、バイビーエックス、VBX、VIABAHNおよび記載のデザイン(ロゴ)は、W. L. Gore & Associates の商標です。
© 2022 W. L. Gore & Associates, Inc. / 日本ゴア合同会社 22653601-JA AUGUST 2022

製造元 W. L. Gore & Associates, Inc.

製造販売元 日本ゴア合同会社
メディカル・プロダクツ・ディビジョン

〒108-0075 東京都港区港南1-8-15 Wビル
T 03 6746 2560 F 03 6746 2561 gore.co.jp

