

Clinical Update

FOCUSING ON CURRENT ENDOVASCULAR CLINICAL PROCEDURES

Vassallo[®] GT
PERIPHERAL GUIDEWIRE

VASSALLO[®] GT NS3&G40で POP&SFA病変に挑む

坂総合病院 循環器科 佐々木伸也 先生



CASE1 70代 男性

「VASSALLO[®] GT NS3 & G40でPOP病変に挑む」

■主訴: 右間欠性跛行 (Rutherford 2、跛行出現距離: 190m)

■病歴: 2017年、心不全で入院の際、右POP閉塞を指摘。退院後外来で経過観察していたが、薬物療法で改善しない右跛行としびれ感があり、2018年9月にEVT目的で入院。

■現症: ABI: 右0.80、ADL: 自立、LVEF: 46%

■既往歴: 心不全、心房細動、糖尿病、脂質異常症

■クリニカルコース (2018年9月)

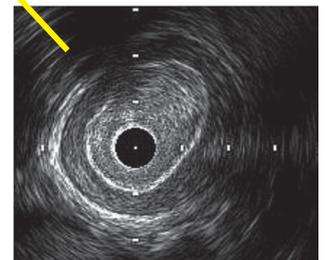
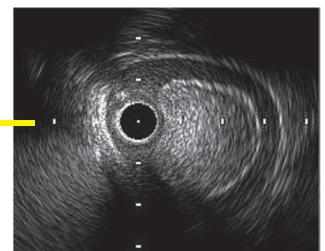
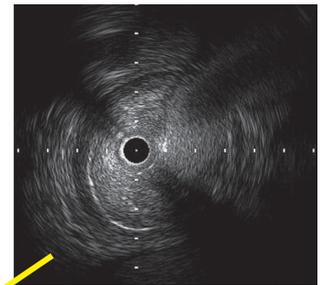
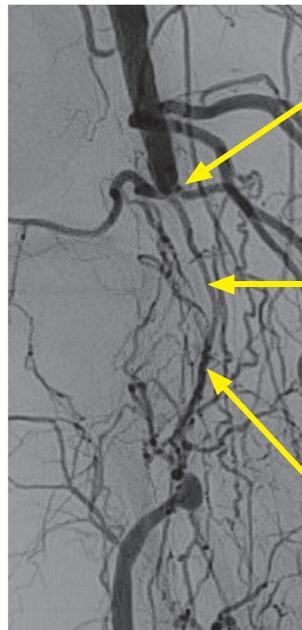
右鼠径順行アプローチ。4.5Frシースレスガイドカテーテルを右POP閉塞近位まで誘導した。右P2からP3まで閉塞。閉塞遠位はATAが造影され、後脛骨腓骨幹 (TPT) からPTAは造影不良であった (図1)。



図1

0.018"貫通用カテーテルと下肢動脈貫通用カテーテルにて閉塞内に侵入したが、遠位で造影上偽腔と判明したため、同ルーメンにVASSALLO GT NS3 300cmにおいてIVUSにて観察した。IVUSでは、閉塞入り口から偽腔を通過しており、中部で真腔に戻っていた (図2)。

図2



遠位はIVUSを挿入できず観察しなかったが、ワイヤー先端は再度偽腔に位置しているものと予想した。そこで偽腔に挿入したIVUSをガイドに、VASSALLO GT G40を真腔に誘導しながら進めた (図3A、B)。

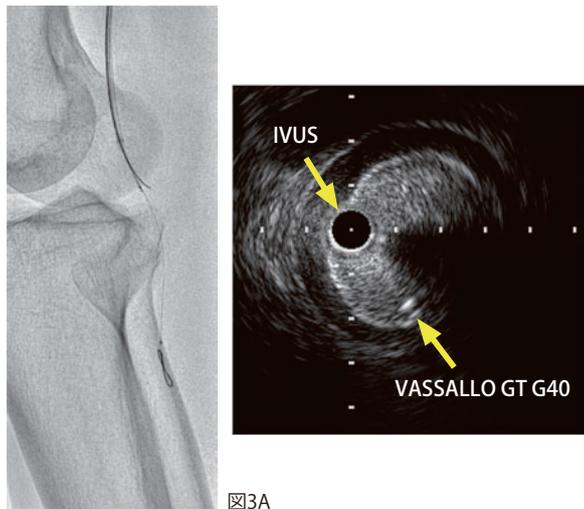


図3A

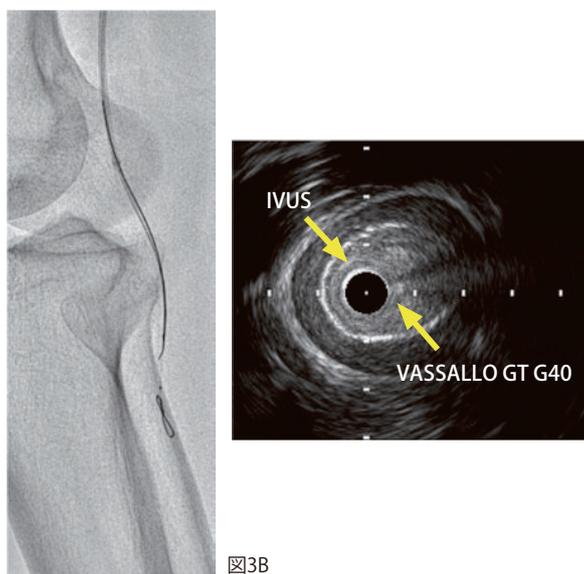


図3B

遠位閉塞端は透視ガイド下に真腔到達を確認した (図4)。

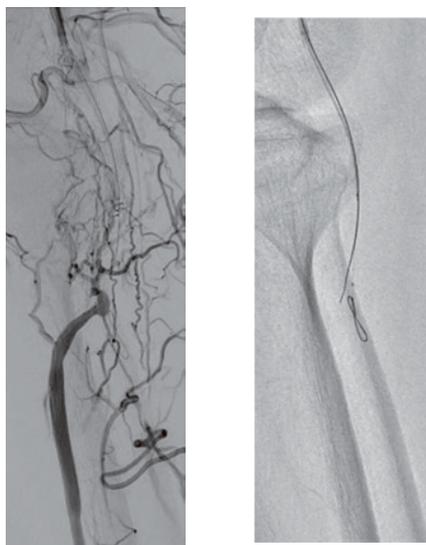


図4

同ワイヤーに貫通用カテーテルを追従させ、ワイヤーをVASSALLO GT NS3に変更。ATA近位の屈曲を超え (図5A)、先端をナックル状にしてATA遠位に挿入した (図5B)。



図5A

図5B

IVUSですべて真腔通過を確認したのち、閉塞部を2.5/100mmバルーン、4.0/100mmバルーンでlong Inflationした (図6)。拡張後の造影では閉塞近位端に一致して小さいフラップを認めるのみで、目立った解離所見を認めず、DCB5.0/80mmで拡張した (図7)。

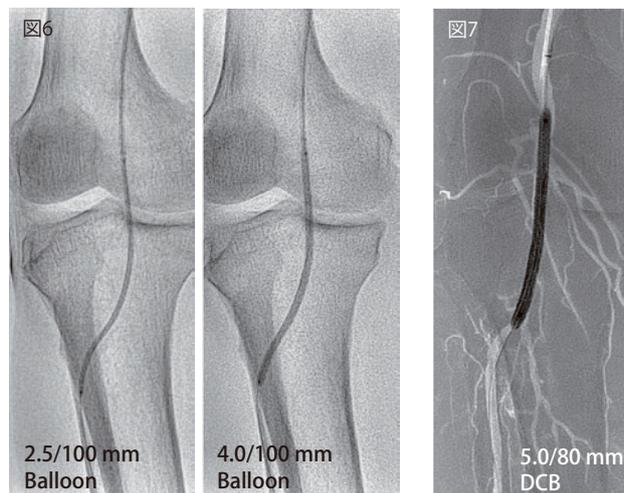


図6

図7

2.5/100 mm
Balloon

4.0/100 mm
Balloon

5.0/80 mm
DCB

拡張後TPT以遠が造影されず、さらに4.0/100mmバルーンで追加拡張した。最終造影 (図8) で良好な拡張と順行血流が得られ、手技を終了。終了後抜去したNS3の先端は、ナックル状で手技をすすめたにも関わらず、先端形状を維持していた (図9)。

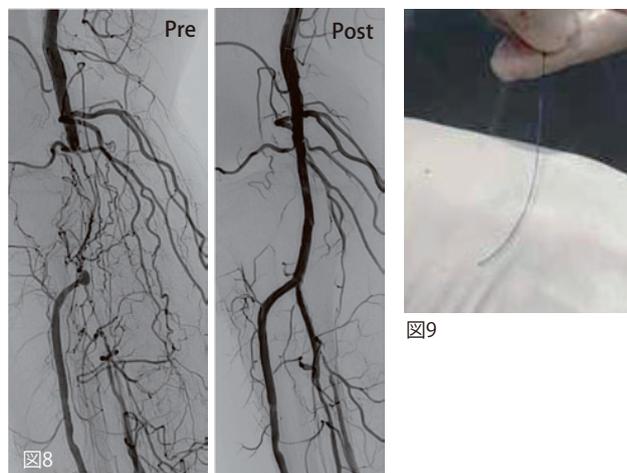


図8

図9

CASE2 80代 男性

「SFAの短区間閉塞にVASSALLO® GT NS3で挑む」

■主訴：右間欠性跛行 (Rutherford 2-3、跛行出現距離：120m)

■病歴：2013年心不全、心筋梗塞、以後複数回の冠動脈インターベンション(PCI)歴のある高齢男性。PCI後のフォローアップ造影にて左下肢PAD(左CIA狭窄+SFA閉塞病変)判明しEVT目的で入院。

■現症：ABI：左0.47、ADL：自立、LVDF：46%

■既往歴：心筋梗塞、心不全、PCI後、高血圧、糖尿病、脂質異常、喫煙。

■クリニカルコース(2018年9月)

右鼠径逆行アプローチ。6Frガイドシースを挿入しクロスオーバーアプローチで左CIA狭窄にステント留置術を施行した(図1)。

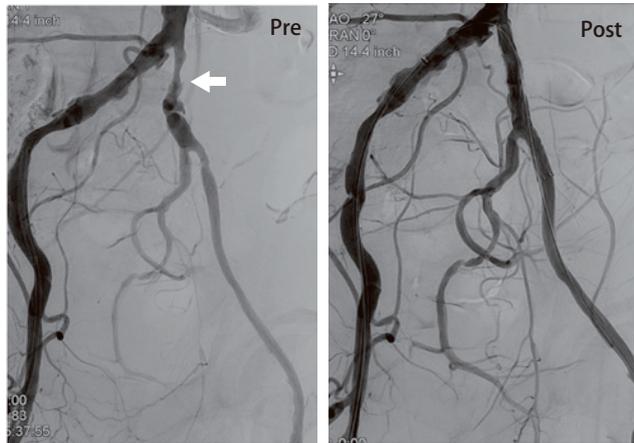


図1

バルーンによる後拡張と同時にバルーンスリップテクニックを用いて、ガイドシースを左総大腿動脈(CFA)に誘導し、SFAの治療を開始した。造影では左SFA中部からP1にかけてびまん性の病変を認め、SFA遠位で短区間の閉塞病変を認めた(図2)。



図2

0.018貫通用カテーテルサポート下に、VASSALLO GT NS3 300cmを閉塞内にすすめ、容易に遠位に通過した(図3)。

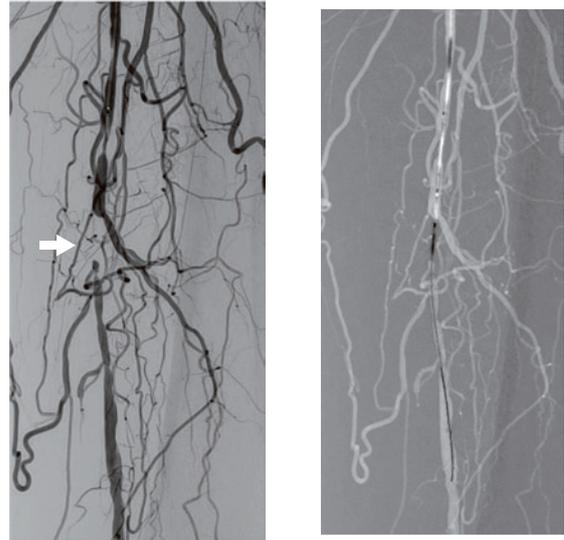
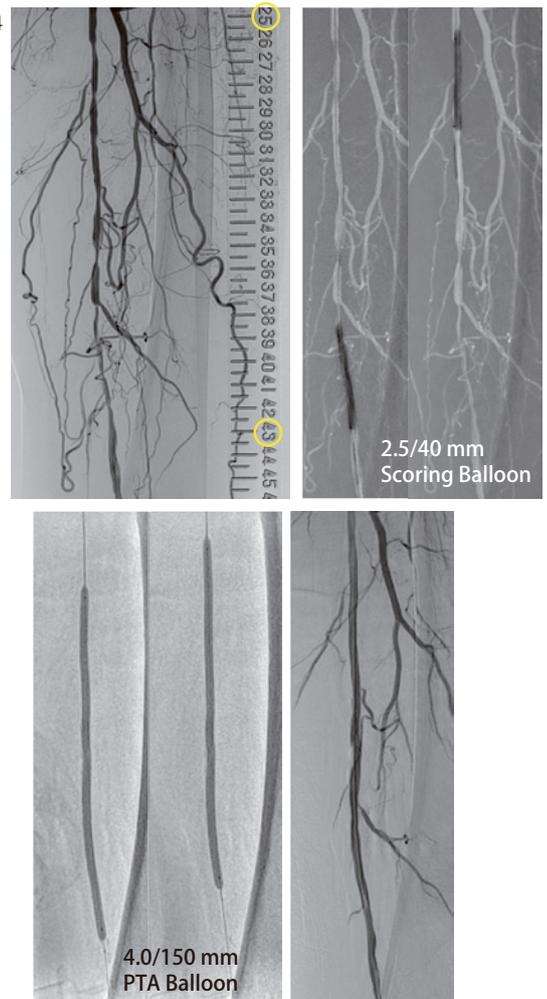


図3

貫通用カテーテルを抜き、IVUSで観察した上で、病変をスケール25-43cmと診断した。病変部をスコアリングバルーン2.5/40mmで拡張したのち、バルーン4.0/150mmでlong Inflationした。バルーン拡張後の造影では解離はType Bにとどまり残存狭窄も認めなかった(図4)。

図4



そのため、DCB 5.0/150mm、5.0/60mmで拡張した(図5)。

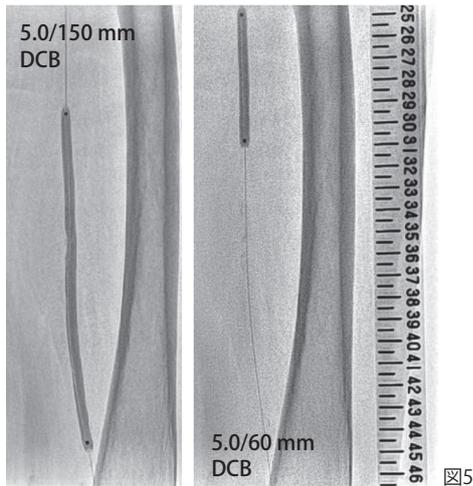


図5

最終造影(図6)では、バルーン拡張後よりやや解離の進展が見られたが、IVUSで内腔が維持されていることを確認して手技を終了した。

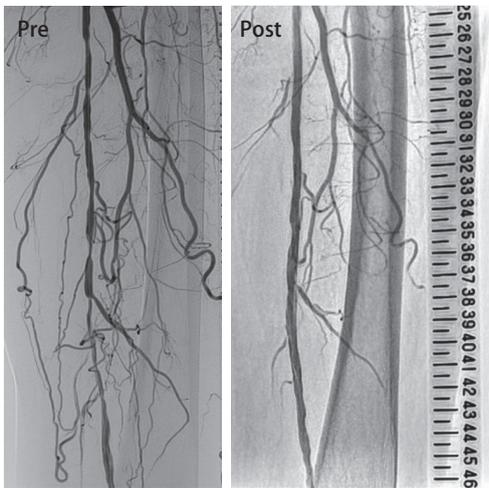


図6

■考察

今回、POP、SFAそれぞれの閉塞病変に対し、VASSALLO GTシリーズのうちNS3、G40を使用した症例を経験した。それぞれのワイヤーを使用した感想を下記に記す。

①VASSALLO GT NS3

ステンレスとニチノールのハイブリッドコアを採用し、先端のシェーピングのしやすさを残しながら良好な耐久性を有する。操作性は良好であった。

②VASSALLO GT G40

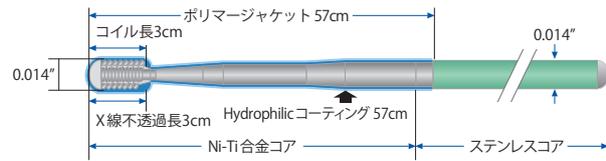
40g台のTaper wireは、当院では比較的使用頻度が高い。他社からも複数出ているが、対側アプローチでの使用時にトルクが落ちる、偽腔に入った先端が断裂しやすい、などの問題を感じていた。同ワイヤーではそのようなことが少ない印象がある。

■まとめ

VASSALLO GTシリーズをPOP、SFAのEVTに使用した。良好なトルク性能や耐久性を有し、1st choice wireとして優れた性能を発揮することが期待できる。

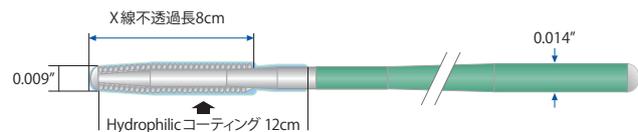
NS3 VGV1423NS3 / VGV1430NS3

先端荷重3g。Hybrid(Ni-Ti合金/ステンレス)構造と2重コイル構造によりトルク性能と耐久性を兼ね備え、幅広いEVT症例に対応。



G40 VGV1419G40

先端荷重40g。親水性コーティング。先端0.009インチ。トルクレスポンスとプッシュビリティを追求、コイルの耐久性を強化しCTOなど複雑なEVT症例に対応。



■使用製品

VASSALLO® GT NS3

販売名: HB-IVRガイドワイヤ II
承認番号: 23000BZX00134000
製造販売元: フィルメック株式会社

VASSALLO® GT G40

販売名: HB-IVRガイドワイヤー
承認番号: 21300BZZ00438000
製造販売元: フィルメック株式会社

※製品のご使用にあたっては、電子添文または注意事項等情報をご確認ください。

※「VASSALLO®」は、フィルメック株式会社の日本国およびその他の国における商標又は登録商標です。

