

# Clinical Update

FOCUSING ON CURRENT ENDOVASCULAR CLINICAL PROCEDURES

Vassallo<sup>®</sup>GT  
PERIPHERAL GUIDEWIRE

## VASSALLO<sup>®</sup> GT G40をもちいて Hard Plaqueに挑む

豊橋ハートセンター 循環器内科 越田亮司 先生



CASE1 60代 男性

### ■主訴

数年来の右間欠性跛行

### ■クリニカルコース

ABI: 0.44/1.03と右側で低下を認めた。下肢動脈エコー、造影CTで右膝窩動脈の閉塞を認めた。右総大腿動脈よりのシースレスガイド(6Fr)を順行性に挿入した。Fig.1に治療前の造影を示す。

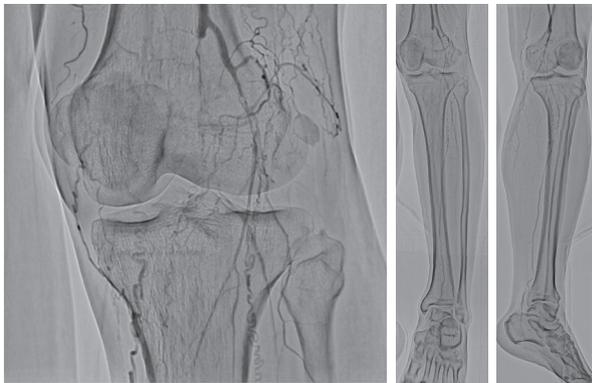


Fig.1

その後マイクロカテーテル(90cm)サポート下にball tip wire(3g,10g)を用いて、閉塞病変内へワイヤーを進めた(Fig.2)。



Fig.2

ある程度進めたところで、IVUSで確認したところ、途中でワイヤーが内膜下を進んでいたため、IVUSで確認しながら、VASSALLO GT G40でプラーク内へ進めなおした(Fig.3)。



Fig.3

追隨してマイクロカテーテルを進め、ball tip wire(15g)に変更し、さらに閉塞病変内を進めた。遠位端付近まで到達したが、遠位のプラークのcapが非常に硬く、遠位真腔をとらえることが出来なかった。そこで、Dual lumen catheterへ交換し、先のVASSALLO GT G40でパラレルワイヤーの形で遠位真腔をとらえることに成功した(Fig.4)。



Fig.4

バルーン(3.0×120 mm)で拡張し、すべてのワイヤーの通過したルートが、プラーク内であることをIVUSにて確認した。その後、バルーン(5.0×120 mm)で病変全体を拡張した。近位のcapも非常に硬い組織であり、拡張が不十分であったため、Cutting balloon(6.0×20 mm)を用いて追加拡張した。その後にDCB(5.0×80 mmと6.0×80 mm)を用いて、閉塞病変前後の狭窄もカバーし、薬剤塗布を行った(Fig.5)。



Fig.5

最終造影で良好な血流の再開と病変の開大を確認した(Fig.6)。手技翌日のABIは0.83/0.90と患側で明らかな改善を認めた。



Fig.6



CASE2 70代 男性

■主訴

数年来の右間欠性跛行

■クリニカルコース

ABI: 0.44/1.03と右側で低下を認めた。下肢動脈エコー、造影CTで右膝窩動脈の閉塞を認めた。ガイディングシース(6Fr)を右総大腿動脈より順行性に挿入した。Fig.7に治療前の造影を示す。

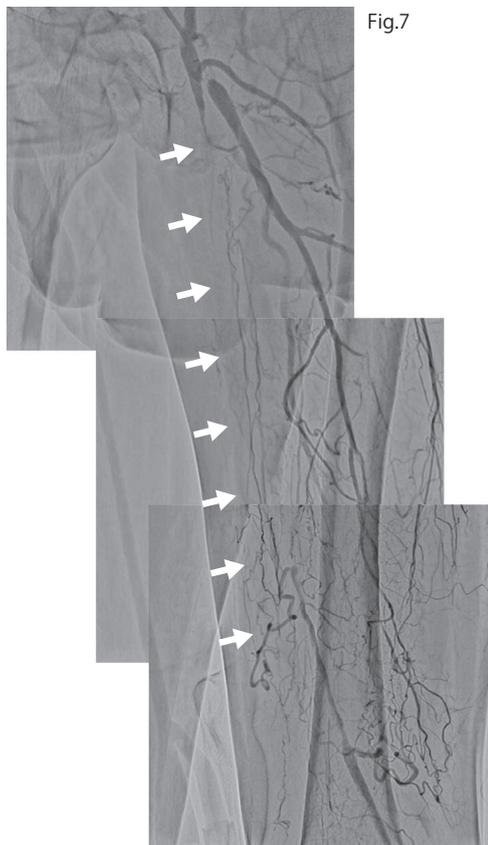


Fig.7

マイクロカテーテルサポート下にball tip wire(10g)を用いてCTO内へ進めた。ある程度進めたところで、IVUSで確認した。ワイヤーが内膜下を進んでおり、IVUSで確認しながら、Dual lumen catheter サポート下でball tip wire(15g)で方向を変えることに成功した。さらにCTO内を進め(Fig.8)、逆行性アプローチを併用した。

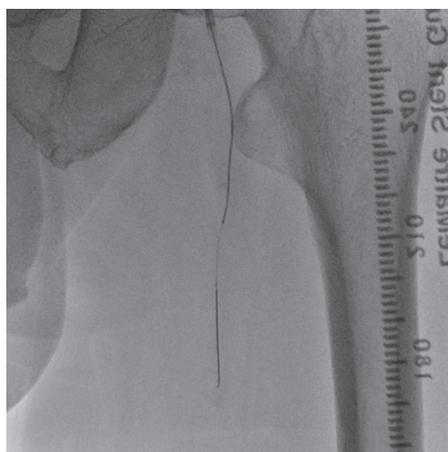


Fig.8

SFA末梢から穿刺し、マイクロカテーテルを挿入した (Fig.9)。

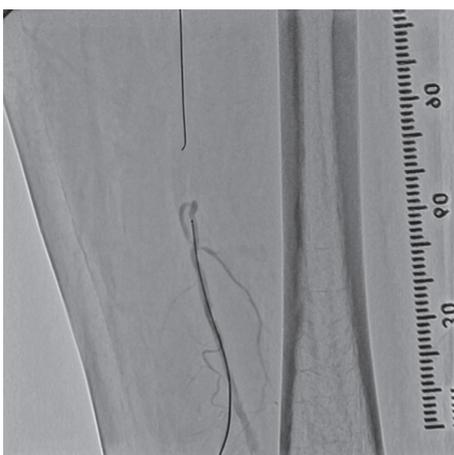


Fig.9

逆行性にワイヤー (15g) を進め、順行側のIVUSで確認しながら、VASSALLO GT G40をもちいて、プラーク内を捉えつつ、逆行性にワイヤーを進めた (Fig.10)。

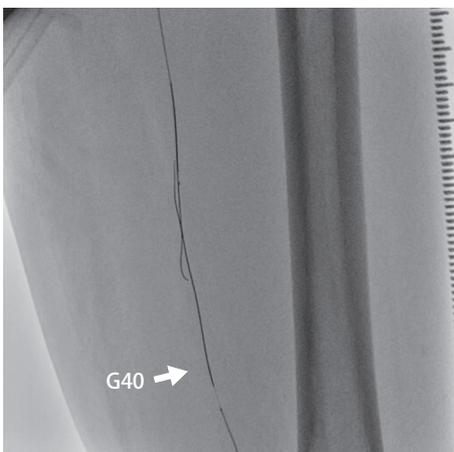


Fig.10

造影カテーテル (4Fr) を用いて、逆行性ワイヤーをガイディングシース内に誘導し、pull throughとした。IVUSで近位の病変は血栓性であることが疑われたため、血栓吸引を行ったのち、バルーン (4.0mm) で拡張した。一部拡張不良箇所をカッティングバルーン (5.0mm) で追加拡張し、DCB (5.0×150 mm) で薬物を塗布した (Fig.11)。

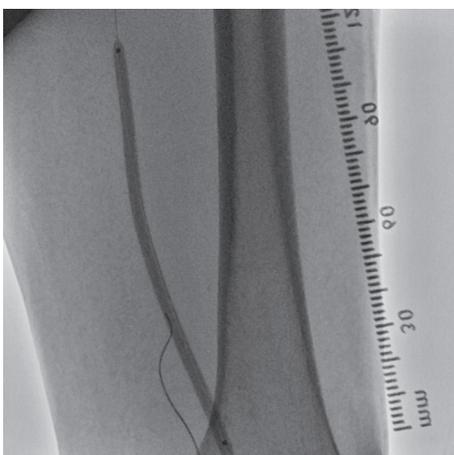


Fig.11

最終造影で良好な血流の再開と、病変の開大を確認した (Fig.12)。手技翌日のABIは0.80/0.76と、明らかな改善を認めた。



Fig.12

#### ■ 考察

今回、取り上げた2症例は、比較的長い線維性の硬い病変を、VASSALLO GT G40を用いて、IVUSガイドで方向を決め、ワイヤーを誘導できたことで、閉塞病変を通過できたケースである。前者は順行性に、後者は逆行性に使用したが、順行穿刺、遠位浅大腿動脈穿刺 (いわゆる表パン) での手技において、穿刺部から血管壁、そして閉塞病変まで、それぞれの部位でのカーブに追従し、トルク特性を失わず、IVUSガイド下でのワイヤー操作は問題なく行えた。また、マイクロカテーテル内への導入、Dual lumen catheterへの挿入も問題はなかった。

VASSALLO GT G40 (先端荷重40g) は、耐久性にすぐれたコアデザイン、十分なシャフト強度も有しており、良好なトルク性能も持たされたワイヤーである。今回提示したIVUSガイド下のパラレルワイヤーにおけるパフォーマンスは高いものと考えている。同じく tapered stiff wire である VASSALLO GT G14 も同様であるが、G40 と比較して、柔軟であるぶん、石灰化の点在するような病変や、屈曲に追従させる必要のある場合、ある程度の血管径を有する閉塞病変 (POP, SFA, iliac の閉塞病変内など) において、有用であり使い分けを考慮すべきポイントでもある。

#### ■ 使用製品

##### 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

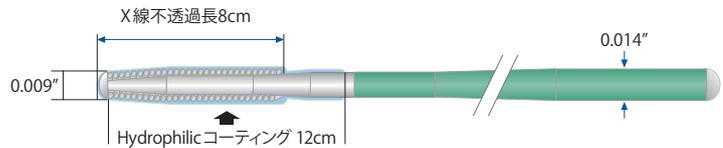
※製品のご使用にあたっては、電子添文または注意事項等情報をご確認ください。

※「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。

# VASSALLO® GT Peripheral Guidewire

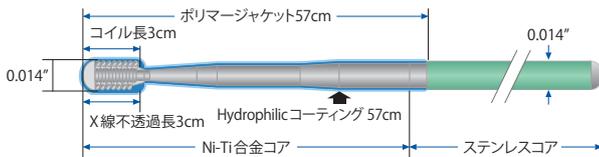
## G40 VGW1419G40

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アビリティを追求、コイルの耐久性を強化しCTOなど複雑なEVT症例に対応。



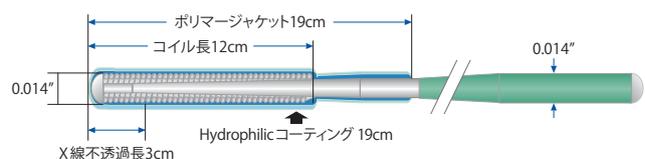
## NS3 VGW1423NS3 / VGW1430NS3

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。



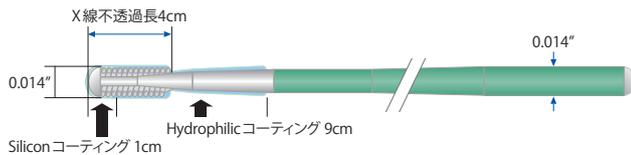
## Floppy VGW1423FLO / VGW1430FLO

先端荷重1.5g。親水性コーティング+ポリマージャケット。血管追従性と選択性を高め、1stチョイスとして幅広いEVT症例に対応。



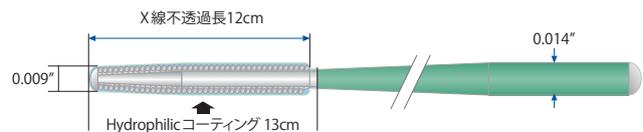
## Support VGW1419SP0 / VGW1430SP0

先端荷重1.0g。親水性コーティング(先端1cmシリコンコーティング)。デバイスのデリバリーに適したサポート性能をバランスよく設計。



## G14 VGW1419G14

先端荷重14g。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アビリティを追求、コイルの耐久性を強化しCTOなど複雑なEVT症例に対応。



## EXT VGW1416EXT

VASSALLO GTシリーズに適合した延長ワイヤー



カタログ番号	外径 (inch)	全長 (cm)	コイル長 (cm)	X線不透過長 (cm)	先端タイプ
VGW1423NS3	0.014	235	3	3	Soft(3g)
VGW1430NS3		300			

■承認番号: 23000BZX00134000 ■販売名: HB-IVRガイドワイヤーII

カタログ番号	外径 (inch)	全長 (cm)	コイル長 (cm)	X線不透過長 (cm)	先端タイプ
VGW1423FLO	0.014	235	12	3	Floppy
VGW1430FLO		300	12	3	Floppy
VGW1419SP0		190	4	4	Support
VGW1430SP0		300	4	4	Support
VGW1419G40		190	8	8	G40
VGW1419G14		190	12	12	G14

■承認番号: 21300BZZ00438000 ■販売名: HB-IVRガイドワイヤー

カタログ番号	外径 (inch)	全長 (cm)	コイル長 (cm)	X線不透過長 (cm)	先端タイプ
VGW1416EXT	0.014	165	—	—	—

■承認番号: 23000BZX00054000 ■販売名: エクステンションワイヤー

■特定保険医療材料請求区分: 血管造影用ガイドワイヤー/微細血管用 ■クラス分類: IV ■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。

問い合わせ先: [販売元] コーディスジャパン合同会社

〒163-1306東京都新宿区西新宿6-5-1新宿アイランドタワー6階

コーディスジャパン  
HP

Cordis Circle 検索

