

# Sub vs. True論争には 決着がつくのか 真腔・偽腔の定義とその臨床的違い

大阪警察病院 循環器内科 医員 | 豊島 拓

大阪警察病院 循環器内科 部長 | 飯田 修

近年、FP-CTOに対するEVT手技成功率は向上している。一方で現在までのところ、sub (subintimal) vs. true (intraluminal) に関する臨床成績に一貫性はなく、既報においてsubintimalの成績が悪い (intraluminalが優れている) という報告はない。ただし、各研究におけるsubintimalおよびintraluminalの定義は異なり、特にIVUSを使用していないangiographicalな評価をもとにした研究における“subintimal”は、subintimal angioplastyではなく、実際にはsubintimal approachである。Subintimal vs. intraluminalの正確な同定を行うためには、IVUSの使用は必要不可欠であるが、同じIVUS使用下においても、正確な定義は統一されていないのが現状である。またsubintimal vs. intraluminal の治療成績比較の既報は、ステント治療を前提とした研究がほとんどである。DCB治療によるsubintimal vs. intraluminalの既報は、angiographicalな評価に基づく研究しかなく、またprovisional stentingの割合が多く、純粋なFP-CTOにおけるDCB治療の成績評価ではない。今後、本邦におけるFP-CTO病変におけるsubintimal vs. intraluminal DCB angioplastyの純粋な治療成績比較が待たれる。

To date, clinical outcomes of sub (subintimal) versus true (intraluminal) revascularization in the treatment of femoropopliteal (FP)-chronic total occlusion (CTO) lesions are clinically inconsistent based on accumulated evidences. Most of the studies evaluated subintimal and intraluminal route are based on angiography, and intravascular ultrasound (IVUS) is essential to identify subintimal and intraluminal route. However, precise definitions of subintimal and intraluminal have not been standardized. Additionally, most studies comparing subintimal with intraluminal revascularization are scaffold-supported strategy. The only published study using drug-coated balloon (DCB) treatment of subintimal versus intraluminal revascularization are evaluated by angiography. Therefore, a genuine comparison of subintimal versus intraluminal DCB angioplasty in FP-CTO lesions using IVUS is warranted.

## はじめに

症候性の下肢閉塞性動脈疾患 (LEAD: lower extremity artery disease) の主病変は大腿膝窩 (FP: femoropopliteal) 動脈病変であり、約半数が慢性完全閉塞 (CTO: chronic total occlusion) 病変と報告されている<sup>1-3)</sup>。近年、手技経験の蓄積、デバイス改変 (末梢動脈専用ガイドワイヤー

開発、リエントリーデバイス登場)、技術工夫 (遠位動脈穿刺による両方向性でのアプローチ) により、FP-CTOに対するEVT手技成功率は向上している。しかしながら、FP-CTOは各種デバイスの再狭窄因子であり、遠隔期成績は完全解決には至っていない。

## Subintimal angioplasty について

FP-CTO病変に対する再疎通法として、ガイドワイヤーを意図的に偽腔に通過させる手技であるsubintimal angioplastyが、Bolia A et alによって1989年に初めて報告された<sup>4)</sup>。Subintimal angioplastyは、手技時間の短縮やコスト削減のメリットがある一方で、病変部の不十分な