

まとめ

マイクロカテーテルを用いたknuckle techniqueはシンプルに“押す”だけの簡便な手技であるが、サポート力の強いものや先端が鋭利なマイクロカテーテルでは血管外にそれてしまうリスクがある。Prominent advance standardは適度な柔軟性を有するため非常に安全にPushすることができ、マイクロカテーテルを用いたknuckle techniqueに適していると考えられる。その反面、前脛骨動脈近位部の挿入口などでたわんで力が伝わらない場合があり、その際は症例2のようにシャフト剛性が高いワイヤーに軸を変更する。もしくはガイドエクステンションでたわみをキャンセルして使用すると効果的である。また、病変部位以外でもワイヤーがどうしても側枝に迷入してしまう場合に、ワイヤーを収納した状態でカテーテルごと安全にPushして本幹を捉えられるProminent advance standardは非常に優れたマイクロカテーテルといえる。

Prominent advance standardを用いた
Micro-catheter Knuckle techniqueの有効性

関西ろうさい病院
循環器内科
畑 陽介



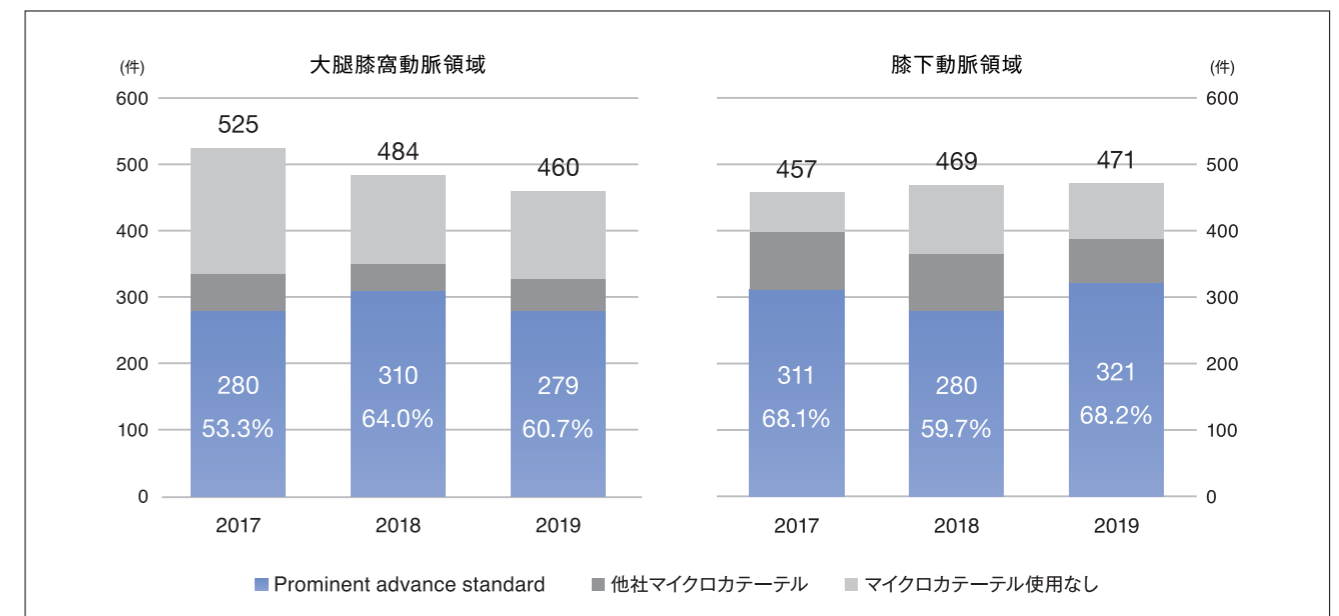
関西ろうさい病院
循環器内科
飯田 修



はじめに

Prominent advance standardは内腔0.014 inchのワイヤーに対応したマイクロカテーテルであり、適度なコシとしなやかな追従性を併せ持つ万能型マイクロカテーテルといえる。当院では大腿膝窩動脈領域、膝下動脈領域ともに最も多く使用しており、ワイヤリングの際のサポートとして非常に優れている。当院での使用状況を図1に示す。今回は膝下血管の再狭窄、再閉塞病変に対してProminent advance standardを使用し、マイクロカテーテルknuckle techniqueが有効であった2症例を提示する。

■図1. 当院での大腿膝窩動脈領域、膝下動脈領域におけるProminent advance standardの使用実績



マイクロカテーテルを用いた knuckle technique

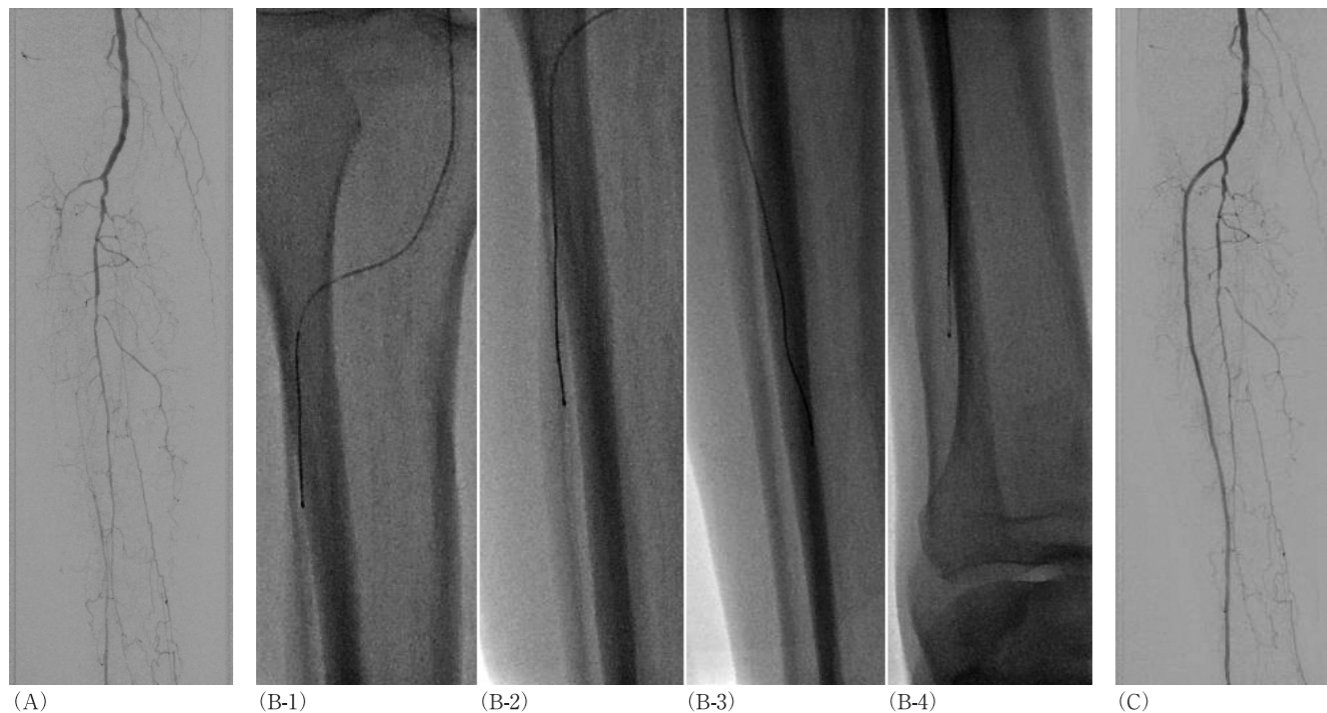
マイクロカテーテルを用いたknuckle techniqueは膝下血管の再狭窄、再閉塞病変に対して非常に有効である。標的血管を0.014inchワイヤーで選択し、ワイヤーをマイクロカテーテル内に収納して軸とし、マイクロカテーテルごと押すだけの簡便な手技であるが非常に効果的で手技時間短縮につながる。

症例1

前脛骨動脈近位部からの再閉塞 (70歳代男性、右第1趾潰瘍、危険因子:高血圧症、糖尿病、維持血液透析、過去喫煙)

6ヶ月前に右前脛骨動脈閉塞に対してバルーン拡張術を行ったが、今回創傷再発を認めたため右前脛骨動脈閉塞に対して血管内治療となった(図2A)。右鼠径より順行性にガイディングシース4.5Frを挿入手技開始。Prominent (1.8/2.6Fr、110cm)とCruise (0.014inch、235cm)で前脛骨を選択し、閉塞端にProminentを進めた状態からマイクロカテーテルknuckle techniqueでProminentを押し、末梢まで通過することができた(図2B-1~4)。バルーン拡張術を行い良好な開大を得た(図2C)。

■図2. 症例1 (前脛骨動脈近位部からの再閉塞)



症例2

石灰化のない前脛骨動脈遠位部閉塞 (60歳代男性、左第1・2趾潰瘍、危険因子:高血圧症、糖尿病、脂質異常症、喫煙)

初回造影にて前脛骨動脈遠位部の短区間閉塞であり、石灰化は軽度であったためde novoの病変であるがマイクロカテーテルknuckle techniqueを行う方針とした(図3A)。左鼠径より順行性にガイディングシース4.5Frを挿入手技開始。Prominent (1.8/2.6Fr、110cm)とCruise (0.014inch、235cm)で前脛骨動脈を選択した後にワイヤーをシャフトの剛性が高いGradius MG 14 PV ES (0.014inch、235cm)に変更し、ワイヤーの軸を強化してPushすることで閉塞部位を通過することができ(図3B-1~3)、バルーン拡張術を行い良好な開大を得た(図3C)。

■図3. 症例2 (石灰化のない前脛骨動脈遠位部閉塞)

