

Merit **THINK**

Vol.15 -Prelude IDEAL™-

# Prelude IDEAL™を使用した 橈骨動脈アプローチによる 脳血管内治療

伊那中央病院 脳神経外科/主任医長

花岡 吉亀 先生

# Introduction

はじめに



花岡 吉亀 先生

伊那中央病院 脳神経外科/  
主任医長

穿刺部合併症の低減や、穿刺部痛や安静制限といった術後患者負担の軽減を目的として、経桡骨動脈脳血管内治療 (TransRadial Neurointervention: TRN) が近年注目されている。特に遠位桡骨動脈アプローチ (dRA) は、より短時間で止血が得られ、かつ術後閉塞を来しにくいことが知られており、当院ではdRAによるTRNを積極的に実施している。一方、dRAでは、桡骨動脈に高度の血管攣縮が生じてカテーテルが抜去困難となり、前腕コンパートメント症候群に至るリスクがあり、特に、ガイディングシースを使用するシースレスアプローチの際には注意が必要だと思う。

TRNとシースイントロデューサであるPrelude IDEAL™には親和性があり、Prelude IDEAL™を使用することでTRNがより安全かつ確実な治療となりやすいと感じる。

本レポートではPrelude IDEAL™の特長とdRAでの手技の実際に関して具体的に解説する。

## Prelude IDEAL™の“特長”

### 親水性コーティング

Prelude IDEAL™は、親水性コーティングされたシースイントロデューサである。親水性コーティングは、桡骨動脈の血管攣縮の発生率を低下させることができるといわれている。さらに、シース抜去時の摩擦抵抗が減少するため、親水性コーティングのないシースと比較して引き抜きやすいと感じる。

### 薄いシース

桡骨動脈の血管径によっては、TRNを実施できないことがある。大口径システムを使用するためには、それに見合った桡骨動脈径が必要となるからである。安全なシース抜去や術後桡骨動脈閉塞予防の観点から、桡骨動脈径よりも小さい外径のシースを使用することが理想である。Prelude IDEAL™は、耐圧縮性を持ちながらもシースが薄いため、より多くの患者に対してTRNを可能とするポテンシャルがあると考えている。

### 長い有効長

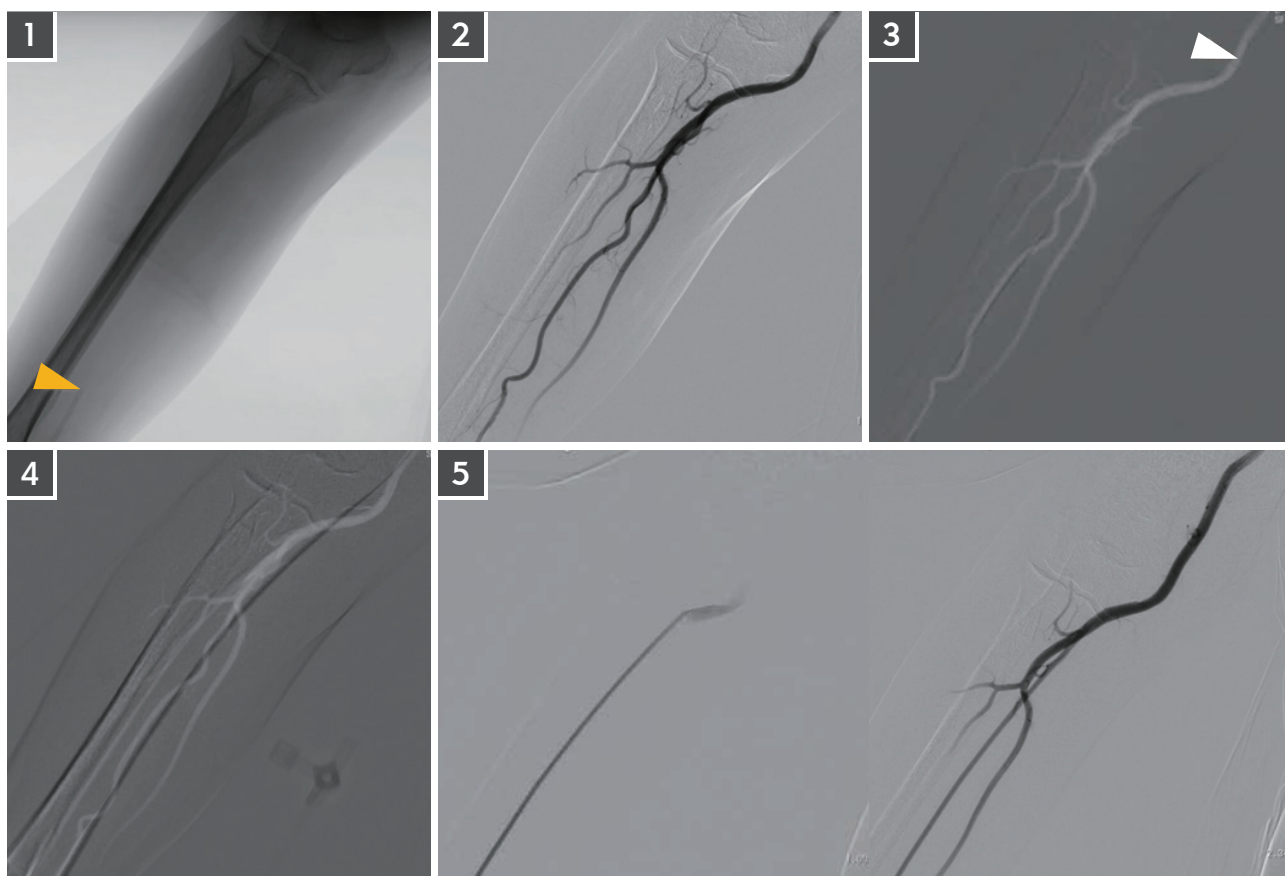
Prelude IDEAL™の最大有効長は23cmであり、dRAを選択した場合においても、多くの症例でシース先端を桡骨動脈を越えて上腕動脈にまで到達させることができている。有効長23cmタイプをシースイントロデューサとして使用すると、ガイディングカテーテルを桡骨動脈に接触させずに標的血管に誘導、つまり、桡骨動脈の血管攣縮による影響を受けずにガイディングカテーテルを操作することができている。また、確実なガイディングカテーテルの抜去につながるため、操作性や安全性を考えたときに本シースを使用するメリットは大きいと感じる。

### 高い耐久性

Prelude IDEAL™は、蛇行した血管内における抗キンク性と、血管攣縮などによる圧縮に対する耐圧縮性が高いと感じる。操作中の引っ張りに対する強度も高く、これまでの臨床での経験からもシースが断裂するリスクは低いと考えられる。親水性コーティングされていることもあり、より安全に抜去することができるシースイントロデューサだと感じる。

## dRAにおけるPrelude IDEAL™の手技の実際

- 1 右dRAにて4Fショートシース(黄矢頭)を挿入。
- 2 シース撮影にて橈骨動脈の血管径を確認。
- 3 Radial cocktail(血管攣縮予防薬)をシースから動注後、ロードマップを作成。Prelude IDEAL™ 付属の0.021インチガイドワイヤーを上腕動脈(白矢頭)に誘導。
- 4 ガイドワイヤーに追従させてダイレーターを装着した23cm 7FのPrelude IDEAL™を挿入。
- 5 ダイレーター抜去後、Prelude IDEAL™から撮影。シース先端が上腕動脈に位置していることを確認。ガイディングカテーテルを橈骨動脈に接触させずに操作可能。



## 最後に

本レポートでは、Prelude IDEAL™の特長とdRAでの実際の使い方について解説した。Prelude IDEAL™を用いることでTRNの低侵襲性がさらに向上することを期待している。

プレリュード アイディアル

## Prelude IDEALの特徴

**抗キンク性と耐圧縮性を高めながらも、  
尚、より薄く、よりロープロファイルを追求めた\*  
フラットワイヤーブレード入り  
シースイントロデューサ**

\* 弊社従来品との比較

- シースの先端とダイレータの段差を低減し、  
親水性コーティングを塗布することにより、  
容易な挿入を実現しました。



- トルク性能を向上させ、抗キンク性、  
およびスパズム等による圧縮に対する  
耐久性を向上させました。



負荷前

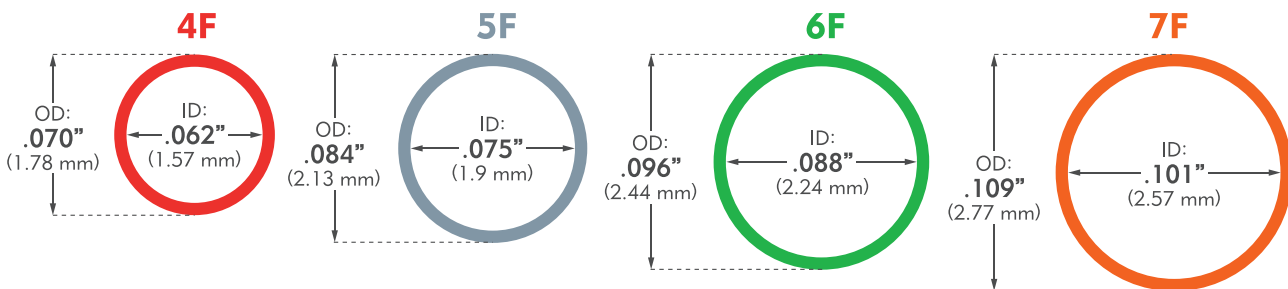
8Nの負荷をかけて  
いる状態

負荷解除後



レバーとハブの色は、  
内径のフレンチサイズを  
示すカラーコード

ストレインレリーフの色は、従来品のシャフト外径の  
フレンチサイズを示すカラーコード



\*製品の色はカタログの色と多少異なる場合があります。  
\*本製品は予告なく仕様を変更する場合があります。

販売名: メリット プレリュード シースイントロデューサ  
医療機器認証番号: 231ADBZX00016000



Understand. Innovate. Deliver.™

製造販売業者

メリットメディカル・ジャパン株式会社

〒163-0531 東京都新宿区西新宿一丁目26番2号 新宿野村ビル  
<https://www.merit.co.jp>

本内容は臨床的に参考となるケースを示しており、あらゆるケースの結果を担保するわけではありません。製品ご使用の際は、添付文書あるいは取扱説明書をご確認ください。

©2024 Merit Medical Systems. All rights reserved. All trademarks are property of their respective owners.



■ お問い合わせは、こちらのフォームをご利用ください。  
<https://www.merit.co.jp/contact-us/>

