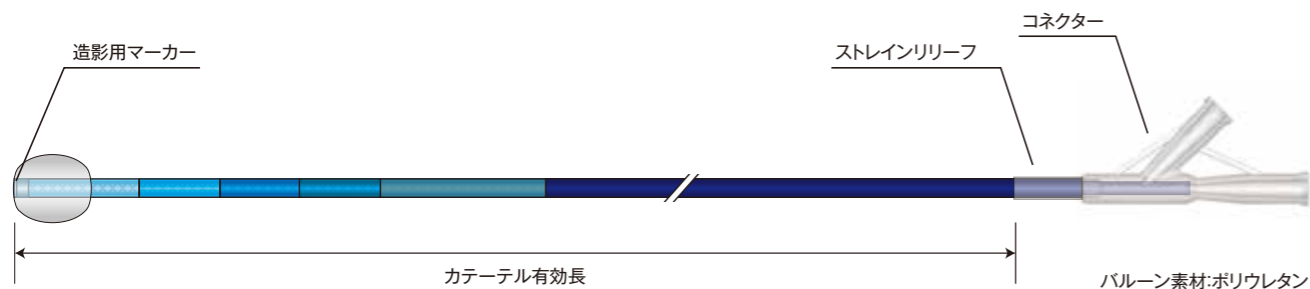


製品詳細



製品詳細

<Optimo<sup>®</sup> EPD>

製品番号	カテーテル有効長 (cm)	カテーテル外径 (Fr) / 内径 (inch)	バルーン外径 (mm)	適応シース (Fr)	JANコード
BG88590	90	8 / 0.085	12	8	4562382436991

バルーンコンプライアンスチャート

製品番号	0.1mL	0.2mL	0.3mL	0.4mL	0.5mL	0.6mL	0.7mL	0.8mL	0.9mL	1.0mL
BG88590	5.0mm	6.7mm	7.8mm	8.7mm	9.4mm	10.0mm	10.5mm	10.9mm	11.4mm	12.0mm

販売名:TMPオクリュージョン  
承認番号:22900BZX00403000  
一般的名称:中心循環系塞栓捕捉用カテーテル、中心循環系閉塞術用血管内カテーテル  
高度管理医療機器 クラスIV  
再使用禁止  
保険請求分類:血管内手術用カテーテル/オクリュージョンカテーテル/特殊型

改良等の理由により、仕様の一部を予告なく変更する場合があります。本製品を使用する際には、必ず添付文書をお読みください。

8Fr. OPTIMO<sup>®</sup> EPDをガイドとしたコイル塞栓術の有用性



愛知医科大学病院  
脳神経外科  
大島 共貴 先生

はじめに

我々は、前方循環の脳動脈瘤に対する血管内コイル塞栓術において、8Fr. OPTIMO<sup>®</sup> EPDを積極的に使用してきた。その大きな理由は、開頭クリッピング術におけるテンポラリークリップの要領で、術中破裂時の緊急止血用として導入したことにある。特に、破裂動脈瘤では何も瘤内操作をしていないときにも術中破裂を来した経験があり、OPTIMO<sup>®</sup> EPDは一時止血に有用であった。このような緊急時の止血用には、ネックリモデリング用の局所バルーンを準備しておくのが一般的である。しかしながら、局所バルーンは動脈瘤の遠位側へのアクセスが必要であり、その誘導にもリスクを伴う。また、出血時に局所バルーンを膨らませると、マイクロカテーテルの自由度が失われてしまうという欠点がある。近位のOPTIMO<sup>®</sup> EPDで一時止血をしながらコイル塞栓を続行すれば、カテーテルが自由であるし、別のマイクロカテーテルや、局所バルーンを併用することができる。また、しばしば質問される事項であるが、OPTIMO<sup>®</sup> EPDで近位閉塞状態でも造影することは可能である。造影剤を溜めるようにゆっくりと注入して情報を得ることができる。

今回は、緊急止血目的以外のOPTIMO<sup>®</sup> EPDの有効性の1つ、コイル挿入時の血流コントロールについて有用であった1例を紹介する。

## 症例

70歳代、女性。  
左内頸動脈前脈絡叢動脈分岐部の未破裂動脈瘤を経過観察していたところ、blebの発生を認めた。動脈瘤サイズは4.8×3.5×3.3mmであった。図1は左内頸動脈撮影を示す。白矢印は前脈絡叢動脈を指す。

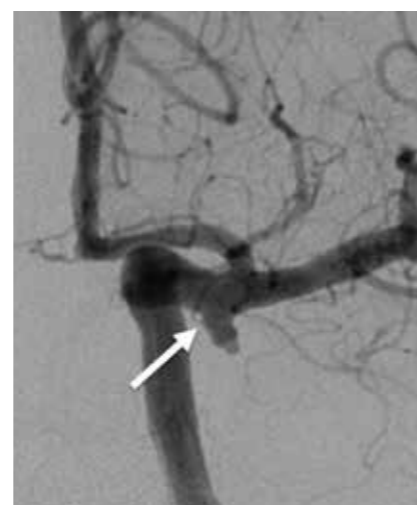


図1

## 手技

右大腿動脈アプローチにて、8Fr. OPTIMO<sup>®</sup> EPDを5Fr. JB2 125cm (メディキット)との同軸で左内頸動脈へ誘導した。4Fr. FUBUKI (朝日インテック)を中間カテーテルとして内頸動脈C3部まで誘導した。Headway 17マイクロカテーテル (テルモ)をCHIKAI 14ガイドワイヤー (朝日インテック)にて動脈瘤内へ誘導した。Target 3D 3mm×6cm (ストライカー)を瘤内へ展開すると、血流によって容易に遠位母血管へ逸脱した。図2の白矢印はマイクロカテーテル先端部、白矢頭は逸脱したコイルループを示す。そこで、図3のように8Fr. OPTIMO<sup>®</sup> EPDによる血流コントロールを行った。すると、Target 3Dは瘤内にまとまるように展開し、前脈絡叢動脈を温存するラインを作ることができた。Target Ultra 2.5mm×4cm、Nano 2mm×2cmを追加挿入して終了とした(図4)。



図2



図3

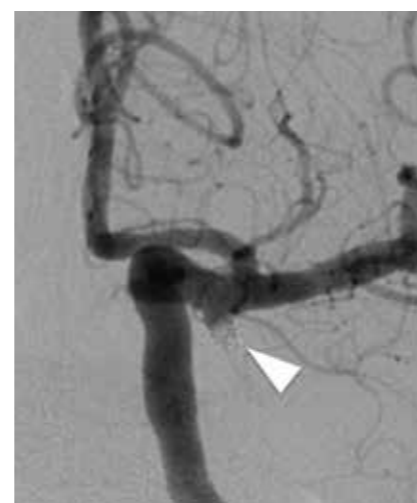


図4

## 考察

前方循環脳動脈瘤のコイル塞栓術に対する8Fr. OPTIMO<sup>®</sup> EPDは、さまざまな状況において有用である。以前は、8Fr. OPTIMO<sup>®</sup> EPDに4Fr. 中間カテーテルを誘導して、単独のマイクロカテーテルによる塞栓術 (シンプル法)を施行することが多かったが、8Fr. OPTIMO<sup>®</sup> EPDの中には、Cerulean DD6 (メディキット)が入るため、戦略の幅が大きく広がった。コイル挿入時のOPTIMO<sup>®</sup> EPDによる近位血流コントロール法は、マイクロカテーテルが不安定で繊細なコントロールが難しいときでも、コイルを瘤内にまとめることができる。ややアンダーサイズのコイルを選択した場合は、血流遮断によってコイル展開の早い段階で挙動が落ち着く。我々の後方視的研究において、全前方循環動脈瘤塞栓術のうち20%以上の症例でOPTIMO<sup>®</sup> EPDによる血流コントロール下にコイルを挿入していた。ダブルカテーテル法の場合でも、一時血流遮断を併用することによってステントを併用することなく治療できることもある。通常の6Fr. ガイディングカテーテル使用時よりも、大口径のシースを必要とするが、Angio-Seal<sup>®</sup> (テルモ)やEXOSEAL<sup>®</sup> (コーディス)などの止血デバイスを用いることで、止血トラブルの発生頻度は6Fr. 使用時と変わらなかった。

## 結語

前方循環動脈瘤塞栓術における8Fr. OPTIMO<sup>®</sup> EPDの使用は、緊急時の保険としてだけでなく、第4のadjunctive techniqueとも言える積極的な近位血流コントロールにも有用である。