

FESTA Vol.2

Fast. Easy. Stable.

Case Report for TransForm Occlusion Balloon Catheter

TransForm® Occlusion Balloon Catheter を用いたネックプラスティクニックが瘤内塞栓術に 有効であった傍前床突起部内頸動脈瘤の一例

名古屋大学医学部附属病院 脳神経外科

泉 孝嗣 先生

はじめに

傍前床突起部内頸動脈瘤は、内頸動脈の血管径が太く、血流も強いためバルーンカテーテルを安定させるのが困難であることも多い。また、マイクロカテーテルの安定が得られにくいことも多く、治療が困難な場合がしばしばある。今回、TransForm Occlusion Balloon Catheterを用いたネックプラスティクニックが傍前床突起部内頸動脈瘤に有効であった症例を報告する。



症例

患者背景

48歳男性。脳ドックで傍前床突起部内頸動脈瘤が見つかり治療目的で当院に紹介となった。

既往歴：十二指腸潰瘍、胃潰瘍

喫煙歴：タバコ 20本/day

飲酒歴：ビール 2本/day

手技

動脈瘤は最大径 7.6mm あり、また比較的若年であったために塞栓術を行った。Neck 径が 4.3mm と大きかったが、height は 5.6mm、body 6.5mm あり、バルーンネックプラスティでの塞栓術が可能と判断した (Fig.1)。バルーンはシングルルーメンで扱いやすく安定性も良い、TransForm Compliant 4 x 10 を選択した。マイクロカテーテルは Excelsior® XT-17

Microcatheter のストレートをらせん状に形状付けて使用した。(Fig.2) Excelsior XT-17 Microcatheter はガイドワイヤーでトルクを効かせつつ容易に動脈瘤に誘導でき、バルーンでのネックプラスティ下にコイルリングを開始した (Fig.3)。ネックが広径であったのでネック面に安定したコイルメッシュを作成しやすい Target® 360 Standard 6mm x 20cm をフレーミングコイルとして選択した。動脈瘤が蛇行しているサイフォン部 ICA に位置していたが、TransForm Compliant は安定してインフレーションすることができ良好なサポート下にフレームを作成することができた (Fig.4)。続けて Target XL® 360 Soft 5x10 他5本を留置したところでカテーテルが逸脱した。コイル塊が密になっており造影剤の filling が neck 部にわずかに認めるのみとなっていたので手技を終了とした (Fig.5)。術後特に合併症なく退院され術後再発は認めていない。



Fig.1: 動脈瘤のワーキングアングル。

A [LA0018 CAR 3] では瘤と ICA が分離でき、

B [RA090] ではコイルの前後方向への分布とカテーテルの ICA 内の走行を評価できる。



Fig.2: Excelsior XT-17 Microcatheter をらせん形状にシェイピング

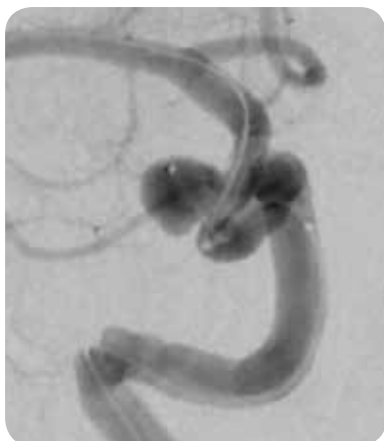


Fig.3: マイクロカテーテル留置直後の撮影。この後カテーテルを下げつつコイル留置を行った。

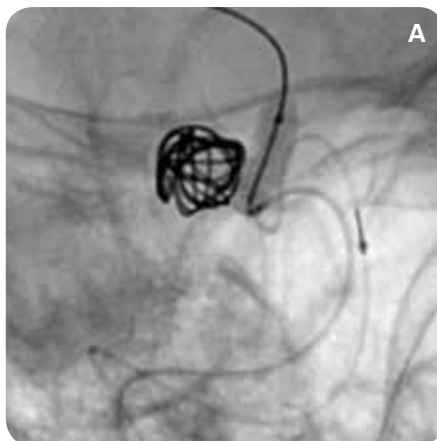


Fig.4: ネックプラスティ下に Target 360 Standard 6mm x 20cm を留置した直後の撮影 (A) と DSA 画像 (B)。

A: TransForm Compliant 4 x 10 が動脈瘤のネックを覆うように拡張している。

B: Target 360 Standard 6mm x 20cm が neck coverage の良いフレームを形成している。

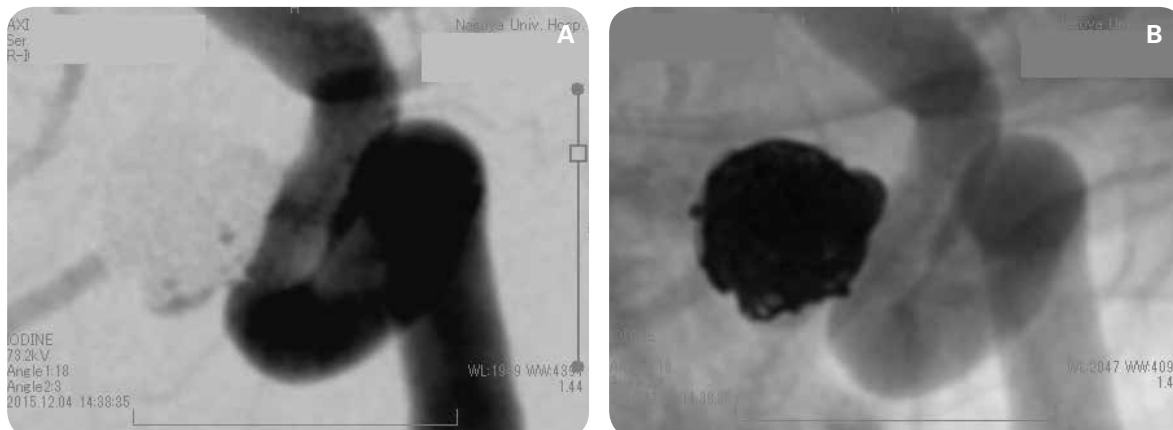


Fig.5 : 塞栓術時の最終画像。瘤の前方にわずかな filling を認めるが (A)、十分な密度のコイル塊が形成できたため手技終了とした (B)。

■ 使用機材

ガイディングカテーテル : SlimGuide 6F (with 4F HK-120)
マイクロカテーテル : Excelsior® XT-17 Microcatheter
バルーンカテーテル : TransForm Occlusion Balloon Catheter
Compliant 4 x 10
マイクロガイドワイヤー (Excelsior XT-17) : GT (12)90°
マイクロガイドワイヤー (TransForm Compliant) : CHIKAI14

コイル
Framing : Target® 360 Standard 6mm x 20cm
Filling : Target XL® 360 Soft 5mm x 10cm,
ED ES 16mm x 10cm x 3本
Finishing : ED ES 2.5mm x 6cm, ED ES 2mm x 3cm

考察

傍前床突起部内頸動脈瘤はコイル塞栓術において頻度の高い部位であるが、ネックが広いことが少なくなく、またマイクロカテーテルの安定が得られにくいことも多く、治療が困難な場合がしばしばある。一方、内頸動脈は血管径が大きく比較的安全にバルーンを拡張できる血管である。バルーンはネックを形成する効果の他に、コイル留置用カテーテルを安定させる効果もあり、特に傍前床突起部内頸動脈瘤では重要な役割を担うことになる。バルーンは拡張に伴い血流から受ける力が強くなるため、十分な拡張を得る前に遠位方向にバルーンカテーテルがジャンプしてしまい、位置の微調整に時間を要することがある。Transform は 0.014 ワイヤー対応のバルーンカテーテルで、バルーン部に程よい硬さがあるので、内頸動脈の強い血流を受け

ても比較的安定して拡張させることができ有用である。本症例でもネックをおおむねシールするまで拡張させたがバルーンが強く動く気配無く、ストレスを感じることなくコイル留置に集中することができた。またシングルルーメン構造でありセットアップが簡便である点も本デバイスの長所と考えられ、第一選択となる条件を満たしたバルーンカテーテルと考えられる。

結語

TransForm Compliant は傍前床突起部内頸動脈瘤の塞栓術に際して良好な安定性を保ちつつネックを形成できる、有用なバルーンカテーテルである。

All Photographs taken by Nagoya University..

Results from case studies are not predictive of results in other cases. Results in other cases may vary.

販売名 : トランスフォーム オクリュージョン バルーンカテーテル
医療機器承認番号 : 22600BZX00355000

販売名 : トラッカー エクセル インフュージョン カテーテル
医療機器承認番号 : 21000BZY00720000

販売名 : Target デタッチャブル コイル
医療機器承認番号 : 22300BZX00366000

この印刷物はストライカーの製品を掲載しています。全てのストライカー製品は、ご使用前にその添付文書・製品ラベルをご参照ください。この印刷物に掲載の仕様・形状は改良等の理由により、予告なしに変更されることがあります。ストライカー製品についてご不明な点がありましたら、弊社までお問合せください。

Stryker Corporation or its divisions or other corporate affiliated entities own, use or have applied for the following trademarks or service marks: TransForm, Excelsior, Target, Target XL. All other trademarks are trademarks of their respective owners or holders.

Literature Number: 1608/00000/W
MN/CO W 1608

Copyright © 2016 Stryker

製造販売元

日本ストライカー株式会社

112-0004 東京都文京区後楽2-6-1 飯田橋ファーストタワー
tel: 03-6894-0000
www.stryker.co.jp