

## CASE REPORT

ゴア® TAG® コンフォーマブル  
胸部大動脈ステントグラフト  
アクティブコントロールシステム

# ゴア® TAG® コンフォーマブル 胸部大動脈ステントグラフト

アクティブコントロールシステムの特徴および有用性

## はじめに

胸部大動脈瘤に対するステントグラフト治療 (TEVAR) はその低侵襲性もあり増加傾向にあるが、弓部大動脈に対しては、彎曲という解剖学的特徴によりステントグラフト中樞が追従しづらく、結果として小彎側の bird beak による Type Ia エンドリークが発生するリスクがあった。この問題に対し、従来のコンフォーマブル ゴア® TAG® に改良を施し、ステントグラフト中樞側の角度調整が可能なデバイスである TAG® コンフォーマブル ステントグラフト アクティブコントロールシステムが登場し、中樞シーリングゾーントラブルの減少に寄与していると考えられる。当院での最近の症例を提示し、その特徴および有用性について報告する。

## 症例

- 患者: 75歳, 男性
- 現病歴: 2019年8月背部痛にて当院救急外来に搬送され、造影CTでB型急性大動脈解離と診断、緊急入院の上降圧安静療法を開始、状態は安定し退院した。その後CTフォローアップを行っていたが、遠位弓部大動脈の ulcer-like projection (ULP) が拡大傾向にあり、本人の希望もありこの度加療目的に入院となった。
- 来院時所見: SpO2 98% (O2 2L), BP 121/79, HR 97, WBC 17140, Hg 15.8 g/dL, PLT 24.3万, Cre 1.62 mg/dL, GOT 231 U/L, GPT 95 U/L, CK 417 U/L
- 胸腹部造影CT: 遠位弓部大動脈の大彎側に ULP を認め、拡大傾向にあった。
- 頭部 MRI: 左右椎骨動脈を含め、明らかな狭窄や閉塞はみられなかった。

本症例に対しては Zone 2 TEVAR の方針とした。頭部 MRI 所見から左鎖骨下動脈は単純閉鎖でも問題はないと判断した。デバイスは、ステントグラフト自体のコンフォーマビリティと角度調整が可能なデリバリーシステムを有した TAG® コンフォーマブル ステントグラフト アクティブコントロールシステムを選択した。

## 手術

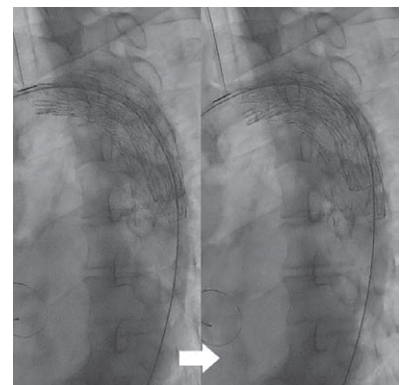
全身麻酔下、仰臥位にて手術を開始した。右鼠径部を切開し、右総大腿動脈をテーピング、タバコ縫合をおいた。ヘパリン投与後、右総大腿動脈から5Fr シースを挿入した。右総大腿動脈シースからピッグテールカテーテルを上行大動脈まで進め、ステントグラフト用ガイドワイヤーに変更、シースを20Fr ゴア® ドライシール フレックス イントロドューサシースに入れ替えた。デバイスは末梢側から TAG® コンフォーマブル ステントグラフト アクティブコントロールシステム 28mm × 10cm、および 31mm × 10cm を選択した。まず 28mm × 10cm を左鎖骨下動脈末梢から留置、ついで 31mm × 10cm を予定留置部位まで進め、造影で左総頸動脈および左鎖骨下動脈の位置を確認し、アンギュレーションコントロールダイヤルをゆっくり回しながらデバイス中樞の角度を慎重に大動脈に合わせた後に留置した。解離症例であるためバルーンによる圧着は施行せず、最終造影でエンドリークを含め異常のないことを確認し手技を終了した。手術時間は1時間11分であった。



佐伯 宗弘 先生 柚木 継二 先生  
広島市民病院  
心臓・大血管低侵襲治療部



展開前造影



中間径アンギュレーション

Together, improving life



## 術後経過

手術室で抜管、神経学的合併症を認めず術翌日より食事、歩行開始となった。

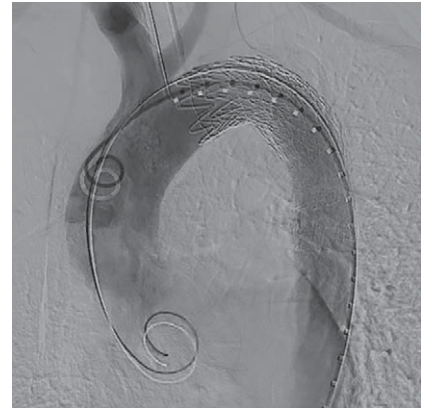
術後CTでは明らかなエンドリークはみられず経過良好で術後6日目に退院、引き続き外来で経過観察中である。



完全展開



※QRコードからデバイス展開と  
アンギュレーションコントロール  
の動画をご覧ください



最終造影

## 考察

TAG® コンフォーマブル スtentグラフト アクティブコントロールシステムは従来のコンフォーマブル TAG® に改良を加え、デバイスの中核側の角度調整ができるよう工夫がされているため、急峻な弓部大動脈に対しても追従することが期待できる。特に Zone 2 症例に対しては、今までのデバイスであればどうしても小弯側が追従できず飛び出てしまい、これによる bird beak が問題となっていたが、TAG® コンフォーマブル スtentグラフト アクティブコントロールシステムであれば、中核ネック部に対しデバイスを大動脈に平行に留置することを意図したアンギュレーションコントロール機能を有するため、bird beak のリスク低減が期待でき、かつ大弯側のシーリングゾーンも有効に利用できるようになった。手技上の注意点としては、アンギュレーションコントロールダイヤルを回転させてから中核の角度が変わるまでにタイムラグがあること、また一旦角度を曲げると元には戻せないことから、この部分の手技に対しては、数回アンギュレーションコントロールダイヤルを回し、一呼吸おいて画像をしっかりと確認しながら行うことが肝要である。

また、中央部から展開する従来デバイスと異なり、TAG® コンフォーマブル スtentグラフト アクティブコントロールシステムは末梢側から展開するため、今までは対応しづらかった腹部分枝直上に末梢を合わせないといけない胸部下行大動脈瘤症例に対しても使用しやすくなった（現在のところ末梢側から展開するのは本デバイスのみである）。

従来デバイスと比べ、デバイスにガイドワイヤーを通しづらいという問題点に対しては、我々はガイドワイヤールーメンを生理食塩水でフラッシュ後、さらに潤滑剤を2ml程度ガイドワイヤールーメンにフラッシュさせてからガイドワイヤーを通すようにしている。この方法によりガイドワイヤーがかなりスムーズにガイドワイヤールーメンを通りやすくなる。このようにTAG® コンフォーマブル スtentグラフト アクティブコントロールシステムは様々な特徴を有しており、その特徴を理解することで今後、胸部領域の治療に対する活用が増えると思われる。

販売名：ゴア® C T A G 胸部大動脈ステントグラフトシステム 承認番号：22500BZX00427000 一般的名称：大動脈用ステントグラフト

販売名：ゴア® ドライシール フレックス イントロデューサシステム 承認番号：22800BZX00461000 一般的名称：心臓用カテーテルイントロデューサキット

この資料は医療関係者の方向けです、それ以外の方への再配布はご遠慮ください。製品のご使用前には必ず添付文書をお読みください。

本稿に記載した転写および所見は、個々の症例経験および治療患者に基づくものです。本稿には添付文書に示された手順のすべてが記載されていない場合があり、本稿は添付文書、または医療提供者の教育、訓練、専門的な判断の代替となるものではありません。患者管理および医療技術の利用に関する意思決定は、すべて医療提供者の責任において行われるものとなります。

ゴア、GORE、アクティブコントロール、ACTIVE CONTROL、TAGおよび記載のデザイン（ロゴ）は、W. L. Gore & Associates の商標です。

© 2020 W. L. Gore & Associates, Inc. / 日本ゴア合同会社 AZ1351-JA1 DECEMBER 2020

製造元 W. L. Gore & Associates, Inc.

製造販売元 **日本ゴア合同会社**  
メディカル・プロダクツ・ディビジョン

〒108-0075 東京都港区港南1-8-15 Wビル  
T 03 6746 2560 F 03 6746 2561 gore.co.jp

