



LAD入口部高度狭窄病変に対して DCA施行後にSYNERGY MEGATRON™を 留置した一例



沼澤 洋平 先生

慶應義塾大学医学部 / 足利赤十字病院
循環器内科



症例情報:

診断名: 陳旧性心筋梗塞

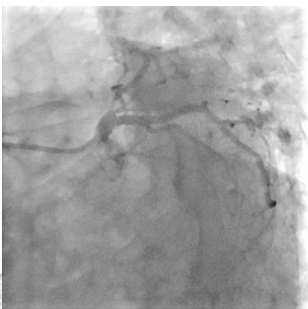
症例は75歳男性。約3ヶ月前にST上昇型急性下壁心筋梗塞を発症し、RCAに薬剤溶出性ステントを留置した。今回は残存病変であるLAD#6入口部の高度狭窄病変に対して治療を行った。画像1のように主病変はLAD#6であるが、short LMTかつLMTとLADの口径差も大きく、また比較的細い血管ではあるものの中間枝#12を有するtrifurcation lesionであった。

治療:

short LMTかつLMTとLADの口径差が大きく、またtrifurcationという解剖学的特徴から、可能であればLMT-LAD方向へのCrossover Stentingは避けたい状況であった。そのため、DCAを行う方針とし、右橈骨動脈から7Fガイディングカテーテルを挿入、左橈骨動脈から4F造影カテーテ

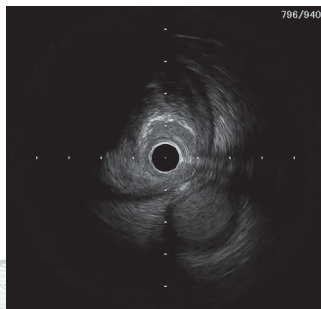
ルを挿入した。

IVUSを確認したところ、LAD入口部の血管径は4mm程度(画像2-A)、LMTは6mm以上(画像2-B)あるような形態であった。LAD入口部のプラークは画像2-Aのように一部表層性の石灰化とattenuationを伴い、LCXの対側方向に多く分布していた。各種方法でアンギオ画像とIVUS画像をfusionさせた後、9mmのDCA 1気圧で複数回プラークを切除した。IVUS上プラークはLMTからLAD方向へ連続しており、右冠動脈にDESを留置後でもあった。その為、DCAを用いたstentless PCIを追求するのではなくLAD入口部にステントを留置するlanding zoneを作るためにLCX対側のプラークを中心に切除した。1気圧で十分なplaque reductionができたが、残存プラークが不整な形状となったため、3.0×20mmのPerfusion Balloonで6分間のlong inflationを実施、MEGATRON 3.5×28mmをLAD入口部に合わせて留置した(画像3)。MEGATRONの視認性の良さもあり、幸いにもステント近位端は狙い通りLAD入口

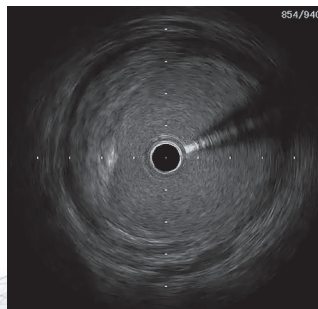


画像1 Pre Angio

こちらから動画が
ご覧いただけます

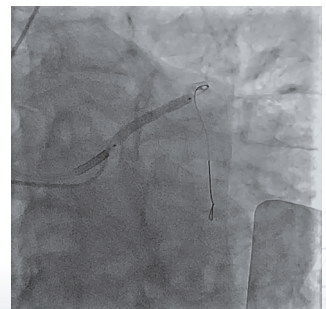


画像2-A LAD入口部、
4時方向はHL



画像2-B LMT

こちらから動画が
ご覧いただけます



画像3 MEGATRON留置

こちらから動画が
ご覧いただけます

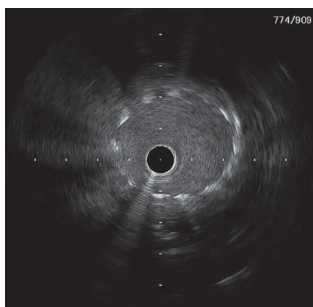


部に留置することができた。4.0mmのnon-compliant balloonにてステント近位部を後拡張し、IVUSにてステントのelongationが起きていないことを確認した(画像4)。最終造影では非常に良好な仕上がりととなった(画像5,6,7)。

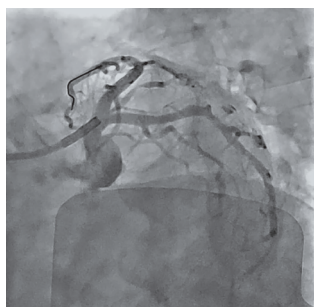
MEGATRON使用に対する考察:

本症例では解剖学的な制約からcrossover stentingを避けるためにDCAを施行した上でMEGATRONを留置した。その際にradial forceのみならず、axial strengthの強さに期待してMEGATRONを選択した一例である。MEGATRONはSYNERGY XDからデザインが変更され

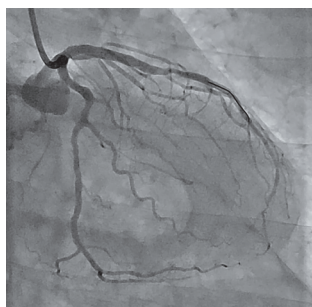
ており、全体が3Linkかつ近位端が4-linkとなり、更にストラット幅を92μmにすることで、ステント全体としてのradial forceおよびaxial strengthが、SYNERGY XDと比較して格段に向上している。LADの入口部にステントを留置する場合、ガイディングカテーテルや他のデバイスとの干渉によりステントの変形が起こりやすく、axial strengthの強さが特に重要となる。またIVUSガイドにてLAD入口部にステントを留置できたとしても、後拡張によりstent elongationが生じてLMT方向へストラットが突出してしまう現象を経験することがあるが、MEGATRONは構造上の特性からこのような長軸方向への変形に強いと考えられ、本症例のような入口部への留置にも適したステントであると考えられる。



画像4 最終IVUS LAD入口部9時方向がLMT
こちらから動画がご覧いただけます



画像5 最終造影LAO-CAU
こちらから動画がご覧いただけます



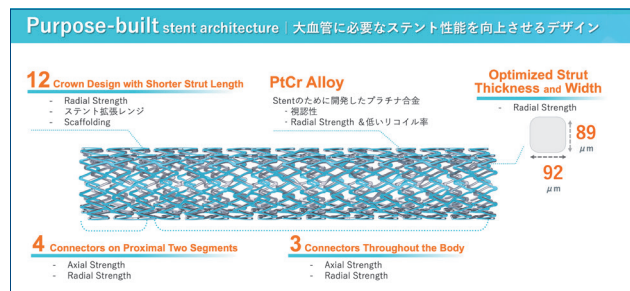
画像6 最終造影RAO-CAU
こちらから動画がご覧いただけます



画像7 最終造影RAO-CRA
こちらから動画がご覧いただけます

まとめ:

- MEGATRONはradial forceのみならずaxial strengthを兼ね備えた構造上の特性から、縦方向への変形の起こりやすい入口部病変に適したステントであると考ええる。
- 視認性の良さから入口部に合わせて留置する際にも使用しやすいステントであると考ええる。



※径表示換算目安: 1mm=3French=0.0394inches

販売名: シナジー メガトロン ステントシステム
医療機器承認番号: 30500BZX00230000

販売名: シナジー ステントシステム
医療機器承認番号: 22700BZX00372000

製品の詳細に関しては添付文書等でご確認いただくか、弊社営業担当へご確認ください。
本資料は製品の効果および性能等の一部のみを強調して取りまとめたものではなく、製品の適正使用を促すためのものです。

©2024 Boston Scientific Corporation or its affiliates. All rights reserved.
All trademarks are the property of their respective owners.

Boston Scientific
Advancing science for life™

ボストン・サイエンティフィック ジャパン株式会社
本社 東京都中野区中野4-10-2 中野セントラルパークサウス
www.bostonscientific.jp

IC-1993007-AA