Interlock™-35 Coils
Case Report vol.2

Boston Scientific
Advancing science for life™

当院におけるInterlock™-35コイルが有用であった症例について

埼玉医科大学国際医療センター 画像診断科
馬場 康貴 先生

Interlock-35コイルはファイバー付きのデタッチャブルコイルである。機械離脱式の価格でありながら、プッシャブルコイルと異なり引き戻しが可能であり、最長40cmまでのサイズを有する。マイクロコイル全盛の時代にあえて35コイルを用いることに関してはさまざまな意見があるかと思われる。しかしながら、35コイルはマイクロコイルにはない塞栓性と即効性の高さを有する点が魅力である。本稿では当科におけるInterlock-35を用いることでIVR手技において有用であった2症例を報告する。

症例1：腎動静脈奇形

患者 40歳代、男性

病歴 血尿を主訴にUS、CTにて左腎動静脈奇形を指摘され、加療目的にて当科に紹介。

図1：造影CT
左腎において動脈相にて脈管(nidus)と静脈早期描出を認め、high flow AVMが疑われる。

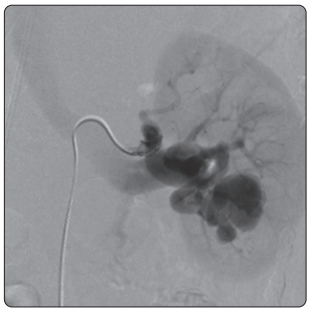

図2：左腎動脈造影
CTと同様に拡張したnidusと腎静脈の早期描出を認め、腎動静脈奇形の所見に合致する。

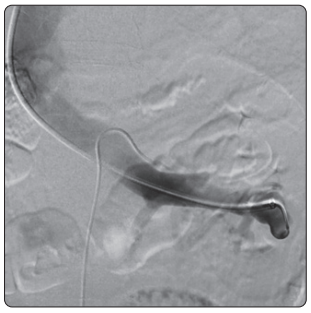

図3：左腎静脈造影
動脈側からの留置コイルがAVMをすり抜けて肺動脈にmigrationしないように静脈側のコイル塞栓術を優先した。

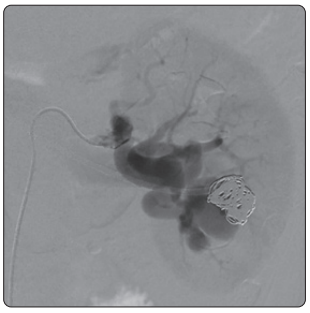

図4：左腎静脈コイル塞栓
左腎静脈のnidus側までカテーテルを進めInterlock-35コイル20mm×40cm 2本、18mm×40cm 2本にて良好な塞栓術を行うことができた。

図5：シャントポイント コイル塞栓術前
シャントポイントまでマイクロカテーテルを進めて造影。続いて、左腎動脈よりマイクロカテーテルを進め、nidusよりワイヤ離脱式コイル・プッシャブルコイルを用いて塞栓。

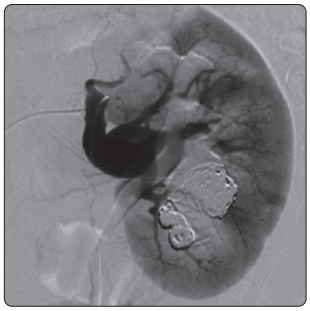

図6：左腎動脈造影 コイル塞栓術後
腎動脈造影にてnidusと早期静脈描出の消失を認め、良好な塞栓効果が得られているのが確認できる。

Interlock™-35 Coils
Case Report vol.2

症例2：直腸静脈瘤

患者 80歳代、女性

病歴 肝硬変にて肝癌および食道静脈瘤に対して加療中

図1：造影CT
人工関節によるメタルアーチファクトにより描出がやや不明瞭であるが、直腸周囲に拡張蛇行した血管性病変を認める。

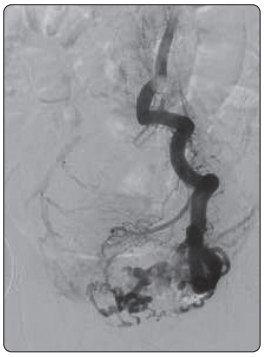

図2：門脈造影（下腸間膜静脈）
経皮経肝的にアプローチし、下腸間膜静脈造影を施行。造影にて上直腸静脈の拡張蛇行を認める。

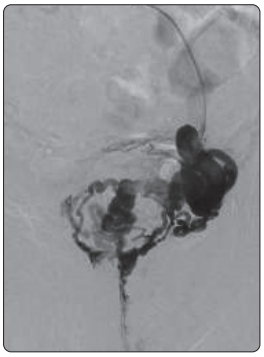

図3：バルーン閉塞下下腸間膜静脈造影
バルーン閉塞下（セレコンMPカテーテル/テルモ）にて内腸骨静脈への造影剤の排出は認めない。この状態でオルダミン注入を行うこととした。

図4：オルダミン注入
まずオルダミン10mLを注入し10分程度経過後、さらに8mL追加して計18mLを注入。

図5：Interlock-35コイル留置時（オルダミン注入後）
硬化剤の貯留を確認し、さらに下腸間膜静脈をInterlock-35コイル 6mm径×10cm長 1本、6mm径×20cm長 3本にて塞栓。ゆっくりバルーンをデフレートし、オルダミンが漏出しないことを確認した。最後は穿刺トラクトをInterlock-35コイル 3mm径×4cm長 2本、4mm径×10cm長 1本にて塞栓し手技を終了した。

考察

今回Interlock-35コイルが有用であった2例を提示した。2症例ともInterlock-35コイルを用いることで塞栓術を安全かつ効果的に行うことができた。腎動静脈奇形はhigh flow typeであり、動脈側からコイル塞栓術を行うにあたってコイルの逸脱を防止するために、Interlock-35コイルが有用であった。また、直腸静脈瘤に対する硬化療法は経門脈的にバルーンカテーテルを用いて行ったが、静脈瘤内の血栓化を促し血栓が他血管（門脈系）に迷入しないように、最後にコイル塞栓を行うことで可能となった。

Interlock-18コイルと異なりInterlock-35コイルは素線が太く（0.021inch>0.012inch）、またファイバーの長さや本数も増強されている点から、塞栓力が高いとされる。本例のように0.038inch内腔の活栓無しの造影カテーテルが挿入可能な場所であれば、安心してコイル留置が可能であると思われる。

Interlock-35コイルの使用上の注意点としては、素線の太さとファイバーの多さからカテーテル内にてスタックする可能性があることより、カテーテルフラッシュをまめに行うことである。加えてコイルデリバリーワイヤが150cmと長く、マーカがない点から造影カテーテル長が短い場合は意図しないデタッチが起こる可能性があるので要注意である。我々もイントロデューサーシースにデリバリーワイヤがある程度入ってから透視にて確認するように心がけている。

症例2ではBRTO（Balloon Retrograde Transvenous Obliteration）における仮想バルーンカテーテルの目的にてInterlock-35コイルを用いたが、シース抜去の際のトラクト塞栓術においても安定したコイル留置が可能であった。従来のプッシャブルコイルの場合は留置位置がずれてしまうリスクがあった。

おわりに

Interlock-35コイルは高い塞栓力とコストパフォーマンスを特長とするコイル塞栓物質である。0.038inchの内腔を有する診断用カテーテルあるいはガイディングカテーテルが安定して留置可能な場所であれば、Interlock-35コイルは有用な塞栓物質となりうる。

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。
径表示換算目安：1mm = 3French = 0.0394inches
販売名：Interlock-35 コイル
医療機器承認番号：22600BZX00207000

2018年4月初版
2020年12月改訂

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。
警告、禁忌・禁止を含む使用上の注意については添付文書をご参照ください。
© 2023 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

PI-1166008-AB