

おわりに

胆膵内視鏡は高難度の処置が増え、多くの知見を経て、その適応は標準化されつつある。多くの患者さんに対して安全で効果的な治療を提供できるようになった背景には、技術の向上だけでなく、処置に適したデバイスの開発がある。本稿で紹介したように、RealMasterは胆管挿管からステント留置、EUS-BDのReinterventionまで幅広く対応可能なガイドワイヤである。



左上から、齋藤 圭先生 / 木暮 宏史先生 / 野村 舟三先生
藤澤 真理子先生 / 大木 庸子先生 / 北原 麻衣先生



左から、青木 央先生 / 木暮 宏史先生

製品概要



製品概要

カタログ番号	タイプ	最大外径	全長	JANコード
HRUA-2545	0.025	0.64mm	4,500mm	4545428039752

販売名：ガイドワイヤPXII

認証番号：304AFBZX00061000

一般的名称：非血管用ガイドワイヤ

医療機器分類：管理医療機器（クラスII）

保険医療材料請求分類：PTCDワイヤー

エチレンオキサイドガス滅菌済み

■本品は再使用不可のディスポーザブル製品です。

■本製品をご使用の際には、添付文書をよくお読みになり、記載されている説明に従ってご使用ください。

■仕様・外観につきましては、予告なしに変更する場合がございますので、あらかじめご了承ください。

【製造販売元】

PIOLAX 株式会社 パイオラックス メディカル デバイス
〒245-0053 神奈川県横浜市戸塚区上矢部町2265-3

【商品に関するお問合せ先】

〒245-0053 神奈川県横浜市戸塚区上矢部町2265-3
TEL:045-517-9740 FAX:045-811-8560

T-RM-12410V1-AD

RealMaster

RevoWave

Case Report

「胆膵内視鏡治療における RealMasterの有用性」



日本大学医学部附属板橋病院
消化器・肝臓内科
准教授/内視鏡センター長

齋藤 圭 先生

はじめに

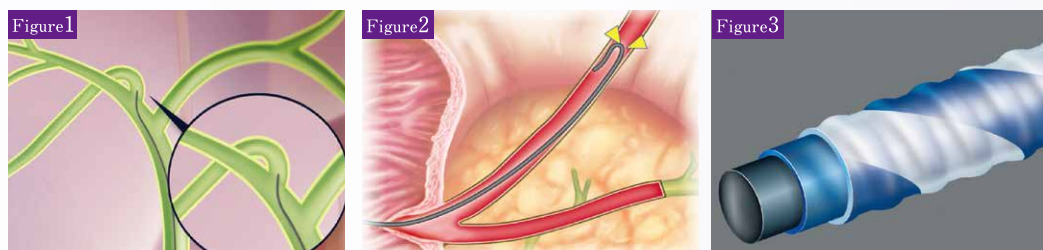
ガイドワイヤ選択は胆膵内視鏡治療を構成する重要なピースである。胆膵内視鏡は難易度の高い処置が増え、それに対応できる特徴を備えた多くのガイドワイヤが市販されている。RealMasterは胆管挿管、狭窄突破と胆管選択、その後のステント留置に至るまで幅広くストレスなく胆膵内視鏡医が処置できるように設計されたガイドワイヤの1つである。その特徴は主に以下の3点で、①ロングチップ&ディープアングル②マイクロループ形成性③摺動性である。当院では初回胆管挿管、肝門部狭窄症例、EUS-guided biliary drainage（以下：EUS-BD）のReinterventionなど幅広くRealMasterを先発ガイドワイヤとして使用している。本稿では、具体的な症例を提示しながら、その特徴をお伝えする。

PIOLAX

RealMasterの特徴と利点

RealMasterの特徴は①ロングチップ&ディープアングル②マイクロループ形成性③摺動性である。先端のロングチップ&ディープアングルにより、ランダムにトルクを掛ける事で先端が首を振るため、胆管分枝への引っ掛かりが期待でき、胆管選択しやすい構造である (Figure1)。また、先端20mmの箇所有一段テーパーを設けられており、マイクロループを形成できるのが特徴である (Figure2)。狭窄の強い症例でピンポイントに狭窄部を狙いたい時、テーパー部分が長いと大きなループを描いてしまうが、RealMasterは狭窄の入り口に先端を引っ掛け、そのまま大きなループを描くことなく狭窄突破が可能となっている。さらに、RealMasterはカテーテルやステントとの相性も考慮して設計されており、従来のガイドワイヤでは、併用デバイスとの接地面積が多く造影剤等との併用で摺動性が低下する問題があったが、RealMasterは造影剤等との併用でも摺動性を維持できるよう、独自のピッチ間隔と適切な凹凸の高さに設計している (Figure3)。さらに、トルクが伝わりやすいようにRealMasterはPTFEが2層構造となっており、1層目のPTFEと2層目のPTFEを密着させることで手元のトルクが芯線にダイレクトに伝わるため、ガイドワイヤ先端にトルクがしっかりと伝わる。

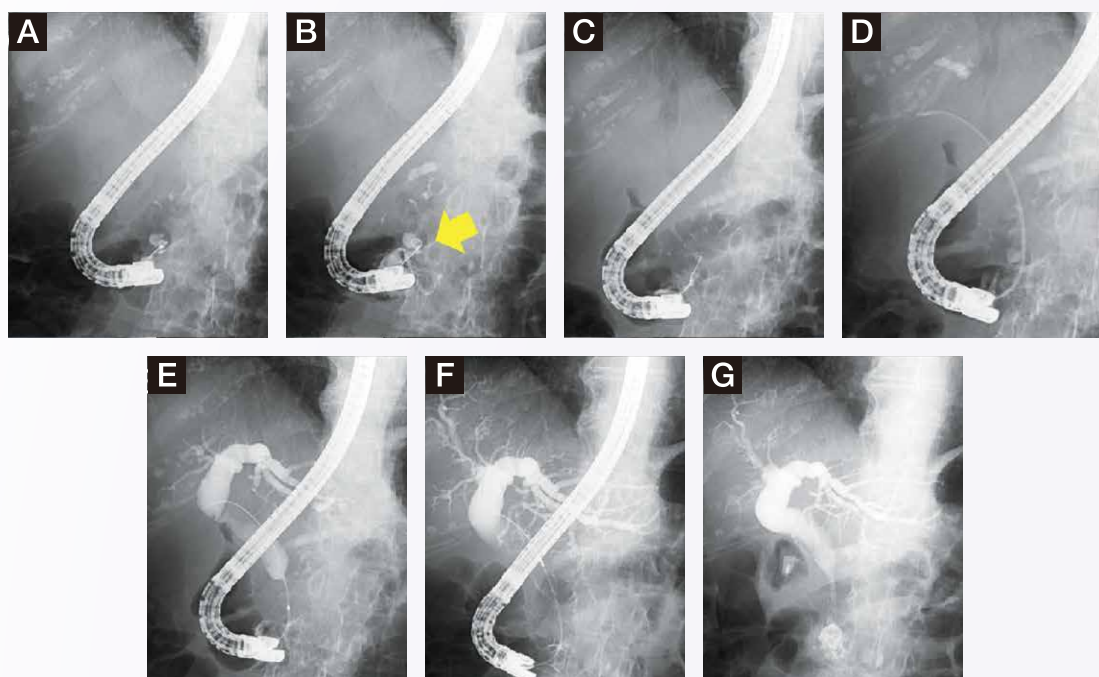
以上がRealMasterの特徴であり、これらの特徴が活かされた2症例を提示する。



膵癌による中下部悪性胆管閉塞に対する初回胆道ドレナージの1例

85歳・女性、膵頭部癌の症例。EUS-guided Tissue Acquisition (EUS-TA) で膵癌と確定診断がつき、化学療法 (Gemcitabine単剤療法) を開始予定で入院した際に閉塞性黄疸を発症。経乳頭的な胆道ドレナージの方針でERCPを施行した。ED-580T (富士フイルム社) を挿入し、乳頭を正面視。MTW ERCPカテーテル (アビス社) +RealMasterで胆管挿管を試みたが、wire-guided cannulation (WGC) では挿管できず、造影すると胆管は乳頭内で蛇行していた (Figure4A)。RealMasterによるマイクロループ (黄色矢印) と高いトルク伝達性を活かし、wire-loaded cannulation (WLC) にて胆管挿管に成功した (Figure4B,C,D)。遠位胆管狭窄を確認し (Figure4E)、EST施行の上、Covered Self-Expandable Metal Stent (CSEMS) を留置した (Figure4F,G)。その後に化学療法を導入し、継続中である。

Figure4



胆管挿管では軸合わせが重要で、胆管開口部に造影カニューレを合わせた後に、カニューレを胆管軸に合わせていく必要があるが、本症例のように胆管軸が偏位・蛇行している場合がある。RealMasterはマイクロループが形成し、蛇行した胆管に対しても愛護的な挿管が可能である。また、トルク伝達性も高いため、助手の意図したガイドワイヤ操作でループを形成することができるので、トレーニーが助手をしていても無理なガイドワイヤ操作にならないことで安全が確保できる。

肝門部胆管癌に対するStent in stent及びEUS-BD Reinterventionの1例

70歳・男性、肝門部胆管癌に対して右前区域と後区域にInside stent、左肝内胆管 (B2,3) に2本の Transluminal Drainage/Anastomosis Stent (以下:T-DAS) が留置されている。ステント閉塞による胆管炎で入院し、経乳頭的な uncovered SEMSのpartially stent in stent (以下:PSIS) 及びT-DASに対するReinterventionでステント交換を施行した。ED-580T (富士フイルム社) を挿入し、乳頭を正面視 (Figure5A)。Inside stentを生検鉗子で抜去した後、MTW ERCPカテーテル (アビス社) +RealMasterで胆管挿管 (Figure5B)。造影で肝門部胆管は狭窄している。狭窄を突破し、前区域枝にガイドワイヤを留置。続いてRealMasterを後区域に留置した (Figure5C)。後区域にuncovered SEMSを留置した後 (Figure5D)、RealMasterをシーキングワイヤとして、メッシュ間から前区域を選択して、uncovered SEMSを留置した (Figure5E)。続いてT-DASのReinterventionを施行。B3のT-DAS脇からRealMasterを挿入 (Figure5F)。把持鉗子でT-DASを抜去した後、新たにT-DASを留置した (Figure5G)。続いてB2に対しても同様にT-DAS交換を施行した (Figure5H,I,J)。

本症例は肝門部悪性胆道狭窄に対してPSISと、EUS-BDのReinterventionをRealMasterで完遂した。RealMasterはマイクロループで先端を狭窄部に引っ掛け容易に狭窄部を突破することができ、ループを形成したまま肝内胆管に留置できるため、その後のステント留置も胆管穿通の心配なく施行できる。PSIS法は2本目以降のステント留置時にメッシュ間の選択・突破が一つのポイントである。同様にT-DASのReinterventionでもESCR (endosonographically/EUS-guided created route) から肝内胆管のガイドワイヤ留置が難しいことがあるが、本症例ではRealMasterを用いることでストレスなく達成することができた。

Figure5

