

CASE REPORT TOPIC

ゼオス TENT プラスを用いた 肝門部胆管癌に対するマルチステンティング

国立病院機構九州医療センター 消化器科
河邊 顕先生



はじめに

膵癌、胆道癌による悪性胆管狭窄は、閉塞性黄疸、胆管炎を併発することが多く、速やかな胆管ドレナージを必要とする。最近では内視鏡的に胆管ステント（経皮、経乳頭）を留置することが一般的である。特に切除不能進行癌と診断された時には、長期にわたる十分なドレナージが、その後の抗がん剤治療を安全に継続することへの担保となるため、長期開存が望めるメタリック・ステントを用いることが多くなっている。さらに、メタリック・ステントは、一度留置すれば頻回の内視鏡処置を必要としないため、患者への負担も軽減できる。当院では、切除不能悪性胆管狭窄に対する内視鏡的胆管ドレナージは、メタリック・ステントを第一選択とし、とくに肝門部病変については、partial stent-in-stentによるマルチステンティングを採用している。今回、切除不能肝門部胆管癌に対して、ゼオス TENT プラスを使用したマルチステンティング症例を経験したので提示する。

症 例

79歳、女性。肝胆道系酵素上昇にて当科紹介受診となった。画像精査の結果、切除不能肝門部胆管癌と診断した。内視鏡的胆道造影では、肝門部から左右肝管にかけて高度狭窄を認めた。左右肝管はいわゆる“泣き別れ”の状態であった（図1）。まずはプラスチック・ステントを左右胆管に留置して、ドレナージ効果を確認した。パピロトミーナイフ（CleverCut Sphincterotomy, Olympus）にてESTを行い、左右胆管狭窄部を胆管拡張バルーン（Hurricane RX Biliary Balloon Dilatation Catheter, Boston Scientific）にて拡張し、胆管プラスチック・ステント（Flexima Biliary Stent, Boston Scientific）を左右胆管に1本ずつ留置した。ステント留置後に肝胆道系酵素が正常範囲内に復したことを確認した後、長期の胆道ドレナージを目的として、プラスチック・ステントをメタリック・ステントに変更することとした。



図 1

手 技

十二指腸スコープはJF-260V（Olympus）を使用した。造影カテーテルはMTW ERCPカテーテル（MTW）を使用した。ガイドワイヤーは、Jagwire（0.035 inch, アングル・タイプ, Boston Scientific）、VisiGlide1（0.025 inch, Olympus）を用いた。まず、前回左右胆管に留置したプラスチック・ステントをスネア鉗子で抜去した。造影カテーテルで胆管カニューレーションを行い、ガイドワイヤーで左右肝門部胆管をseekingし、ステントを留置する予定の左右胆管にガイドワイヤーを留置した（図2）。最初に右肝門部胆管狭窄部にゼオス TENT プラス（ZEOSTENT plus+, 10×80mm, Zeon medical）を留置した（図3,4）。ガイドワイヤーを残したまま、ゼオス TENT のデリバリーシステムを抜去し、ガイドワイヤーを通して造影カテーテルを肝門部まで追従させた。左胆管に留置したガイドワイヤーを目印に1本目のゼオス TENT のメッシュ間隙からガイドワイヤーで左胆管をseekingし（図5）、造影カテーテルにてメッシュ間隙、狭窄部を突破した。1本目のメッシュ間隙を通して、2本目のゼオス TENT プラス（ZEOSTENT plus+, 10×80mm, Zeon medical）を左肝門部胆管狭窄部へ留置した（図6,7）。左右胆管のメタリック・ステント内に造影カテーテルを進め、ステントより上部の肝内胆管が造影されること、造影剤が総胆管に速やかに排出されることを確認して手技を終了した。



図 2



図 3



図 4



図 5

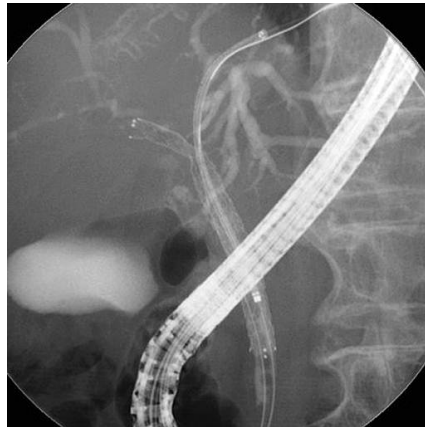


図 6

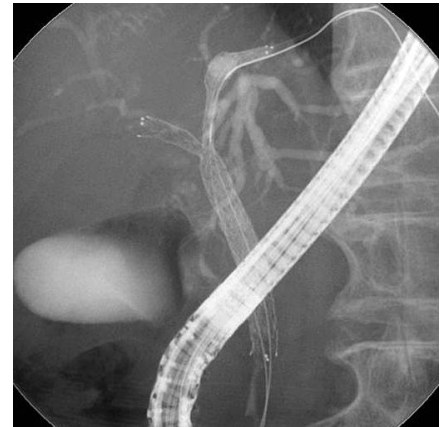


図 7

コメント

Partial stent-in-stentによるマルチステンティングに使用するメタリック・ステントの特性としては、胆管走行に沿って留置可能であること、十分な拡張力を持つこと、適切な位置までデリバリーシステムを持っていくことができることが重要と考えている。今回使用したゼオステント プラスは上記の条件を十分に満たしていると考えられる。つまり、Laser cut typeのステントでshorteningしにくく、Axial forceは低く、屈曲した胆管走行に対してもkinkすることなく留置可能となっている。さらに、十分な拡張力を保持しながらも過拡張にならないようにRadial forceも制御されている。本ステントのデリバリーシステムは、先細りの先端チップを有しており、狭窄部やメッシュ間隙の通過に有効であった。また、デリバリーシステムには、他社同様のpull typeに加えて、特徴的なhandle typeも採用しており、過度な力を加えることなく、スムーズなステントのリリース操作が可能であった。肝門部胆管病変に対するPartial stent-in-stentによるマルチステンティング手技には、1本目に置いたメタリック・ステントのメッシュ間隙を通して、対側の胆管へガイドワイヤーやステントを通過させることが必要である。このとき、1本目のステントが、狭窄部や屈曲部において内腔に立ってしまうことで、2本目のガイドワイヤーやステントの通過が困難となることがある。今回使用したゼオステント プラスでは、ガイドワイヤーでメッシュ間隙をseekingする際や2本目のステントを通過させるときの感覚でも、1本目のステント内側に引っかかるようなこともなく、比較的スムーズに手技が可能であった。これらの結果から、今回使用したゼオステント プラスは、マルチステンティングを必要とするような悪性胆管狭窄に対して有用と考えられた。今後は、さらに長期留置の効果やre-intervention時の操作性などについても評価が必要と考えている。

製造販売元

ゼオンメディカル株式会社

URL:<http://www.zeonmedical.co.jp>