



抗腫瘍療法を前提とした胆管ステンティング —アンカバープレイデッドデザインステントを 留置した膵頭部癌の1例—

千葉県がんセンター 内視鏡科
原 太郎 先生

症 例

【症 例】60歳 女性

【既往歴】高血圧

【主 訴】心窩部痛

2009年11月下旬、心窩部痛を主訴に近医受診。腹部超音波検査、血液検査にて膵腫瘍、閉塞性黄疸を指摘され12月2日当センター紹介。

【初診時血液検査所見】

AST 232IU/ℓ, ALT 285IU/ℓ, ALP 368IU/ℓ,

γ-GTP 114IU/ℓ, T-Bil 5.2mg/dℓ, CA19-9 8,258U/mℓ, CEA 5.9mg/mℓ

【画像診断 (造影CT)】

膵頭部に40mm大の低吸収を呈する腫瘍を認めた。腫瘍は固有肝動脈、腹腔動脈、門脈に高度に浸潤していたため、Stage IVA切除不能進行膵癌と診断した (写真1)。

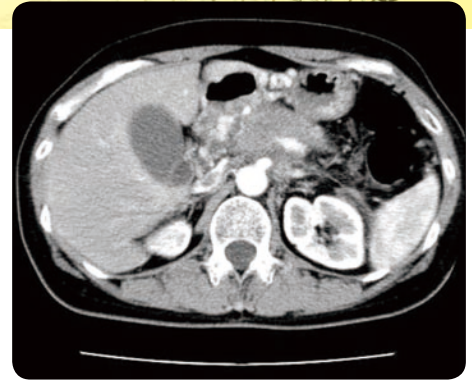


写真1

手 技

12月3日、閉塞性黄疸に対して内視鏡的胆道ドレナージ術を施行。

ステント留置前処置：選択的胆管造影では下部胆管に高度の狭窄を認め (写真2)、同部を親水性ガイドワイヤー (0.035 インチ) で突破し、引き続き内視鏡的乳頭切開術を行った。

ステント留置手技：術前に切除不能進行膵癌と診断されていたため、一期的に胆管ステントUncovered Metallic Stent (UMS) 留置術を行った (写真3)。

ステント選択基準：悪性中下部胆道狭窄で抗腫瘍療法を予定している症例にはアンカバーステント (ブレイデッドタイプ) を選択している。中下部悪性胆道狭窄に対する最近のランダム化比較試験の結果ではCovered Metallic Stent (CMS) とUMSの開存期間に有意差は認められないことが示されており¹⁾²⁾、我々のUMSのデータにおいても良好な開存期間が得られている。またUMSは胆のう炎やmigrationなどの合併症がCMSに比べ少ないため、速やかに抗腫瘍療法へ移行できるメリットがある。

留置時のコツ：胆管キックを予防するため長めのステントUMSを使用する (Shorteningを考慮して上部胆管から乳頭部まで長めに留置)。WallFlex™ ステントは視認性が良好で、トランジションマーカーステント下端を確認しながらリリースすることができるため正確なステンティングを容易に行うことができる。



写真2

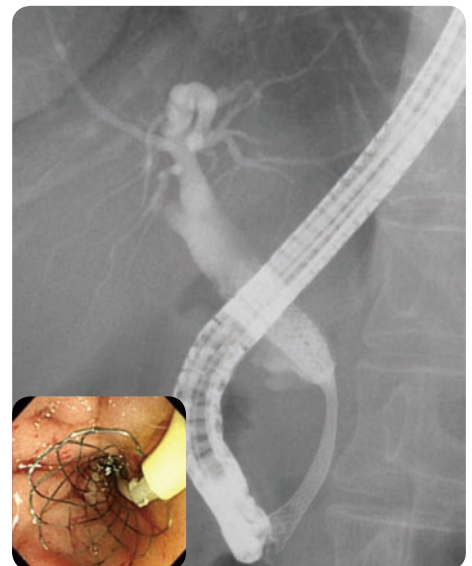


写真3

術後経過

ステント留置に伴う合併症は認めず、術後順調に黄疸は改善した。術後4日目にGEM / S1併用療法による全身化学療法を開始した。治療開始後6ヵ月で腫瘍は縮小、PRとなり(写真4)、16ヵ月経過した2011年4月現在もステント閉塞なく化学療法を継続中である(写真5)。

考察

当院でメタリックステントを留置した切除不能進行膵癌82例において、ステントの開存期間を検討した結果、Braided typeステントの開存期間中央値が433日であったのに対してLasercut typeステントは315日であり、Braided typeで開存期間が延長する傾向が認められた(Log-rank test: $p=0.0428$ 多変量解析 $P=0.074$)。

各ステントの特性は以下の通りである。

<Braided type>

- ①狭窄部位(外圧)に対して一体性の均一な面で接する
- ②ステント内面の形状がsmoothで凹凸が少なく、sluge形成の予防が期待できる
- ③各セル間の連続性が密で屈曲した状態でもセルの形状や間隔が一定に保たれるため、セル間隙からのingrowthを予防する効果が期待できる

Braided typeはLasercutに比べShorteningが大きく、留置に若干の慣れを要すると言われているが、WallFlex™の再収納機能を用いれば正確なステント留置が可能である。また、Braided typeはAxial forceがやや強いとされているが、この点についてもWallFlex™では改善されている。

<Lasercut type>

- ①狭窄部位をセル単位で抑える
- ②ほとんどShorteningしない
- ③Axial forceが弱くFlexibilityがある

Lasercut typeは肝門部狭窄などの複雑な胆管形態に適合しやすいと考えられる。反面、狭窄部をセル単位(点)で支えるための圧力が均一に伝わりにくく、ステント内面に凹凸が形成されやすいと考えられている。このため、特に屈曲部ではingrowthが生じる可能性がある。また、狭窄が高度の場合、胆管内面にステントのセルが突出し、肉芽やsluge形成の原因となる可能性もある。

以上のステント特性を総合した結果、抗腫瘍療法を前提とした進行膵癌に対するステント留置を行う場合、現在当院ではBraided typeのUMSを第一選択と考えており、従来のBraided typeから様々な点で改良されたWallFlex™を使用している。

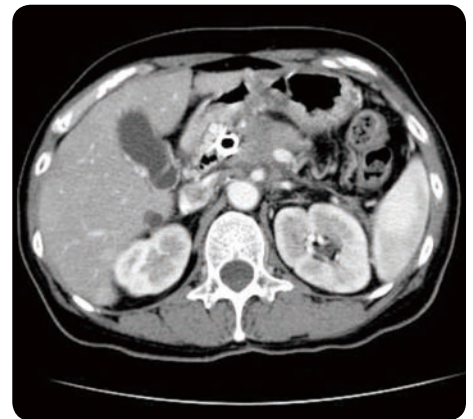


写真4

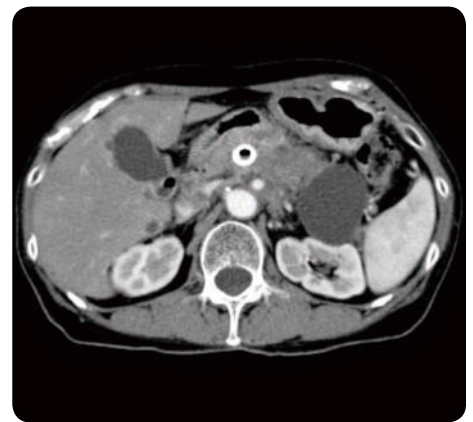


写真5

参考文献

- 1) Telford JJ, Carr-Locke DL, Baron TH, et al. A randomized trial comparing uncovered and partially covered self-expandable metal stents in the palliation of distal malignant biliary obstruction. *Gastrointest Endosc.* 2010 Nov;72(5):907-14.
- 2) Kullman E, Frozanpor F, Söderlund C, et al. Covered versus uncovered self-expandable nitinol stents in the palliative treatment of malignant distal biliary obstruction: results from a randomized, multicenter study. *Gastrointest Endosc.* 2010 Nov;72(5):915-23.

販売名:ウォールフレックス ビリアリー フルカバー ステント
医療機器承認番号:22200BZX00610000

販売名:ジャグワイヤー
医療機器承認番号:220ABBZX00192000

販売名:ウォールフレックスビリアリー ノンカバー ステント
医療機器承認番号:22100BZX00001000

販売名:ラビッド エクスチェンジ 胆管ステントシステム
医療機器承認番号:21200BZY00232000

**Boston
Scientific**

ボストン・サイエンティフィック ジャパン株式会社
本社 東京都新宿区西新宿1-14-11 日興ビル
www.bostonscientific.jp

Defining tomorrow, today.™

製品の詳細に関しては添付文書等でご確認いただくか、弊社営業担当へご連絡ください。
© 2011 Boston Scientific Corporation or its affiliates. All rights reserved.
WallFlex™, Flexima™, Jagwire™ は Boston Scientific Corporation のトレードマークです。

1110-32207-5 / PSST20110929-0614