

悪性胃十二指腸閉塞に対する内視鏡治療

はじめに

清秋の候、皆様におかれましては益々ご健勝のこととお慶び申し上げます。先生方には平素より多くの患者様の紹介を賜り、御礼申し上げます。おかげ様でGUTsも本号を持ちまして第33号の刊行となりました。今回は悪性胃十二指腸閉塞 (gastric outlet obstruction : GOO) に対する内視鏡治療についてご紹介させていただきます。

悪性胃十二指腸狭窄 (gastric outlet obstruction : GOO) とは

GOOは悪性腫瘍により引き起こされる上部消化管の通過障害であり、胃癌、十二指腸癌、膵胆道癌に合併することが多く、腫大したリンパ節による圧排が原因で生じることもあります。腹部膨満感、食欲不振、吐き気、嘔吐が出現するため、経口摂取が困難となりQuality of life (QOL) 低下の原因になるため、適切な治療が必要となります。従来、GOOに対する治療は外科的な胃空腸バイパス術でしたが、GOOを合併した患者様は、全身状態の不良な進行癌であることが多く、手術が困難な場合もあります。そこで、1992年に代替治療として消化管ステント術が初めて報告され、手術の困難な体力の低下した患者様にも内科的に治療が可能となりました。現在では、器具の開発が進み、内視鏡による直視下でのステント展開が可能な自己拡張型ステントが主流となっており、より安全で効果的な治療が可能な内視鏡的治療がGOO治療の第一選択に位置付けられています。

内視鏡的胃十二指腸ステント留置術

2010年に国内の多施設で実施された共同研究の結果では、内視鏡的胃十二指腸ステント留置術の手技成功率は100%、臨床的成功率は83.3%と報告されており、高い有効性が報告されています。従

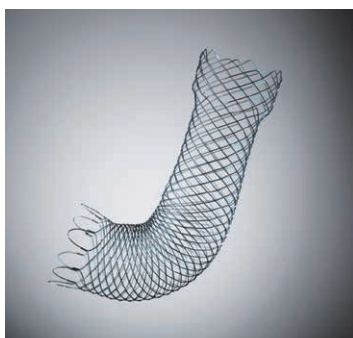


図1：胃十二指腸ステント

来施行されていた、胃空腸バイパス手術と比較した試験では、経口摂取再開までの期間や入院期間が短く、合併症も少ないことが報告されています。治療の実際ですが、まず内視鏡で狭窄部を直視下で観察します。次いで、ガイドワイヤーで狭窄を突破しレントゲン透視下で造影剤を用いて狭窄の距離を測定します。適切

な長さのステントを選択し内視鏡およびレントゲンで位置を調整しながらステントを展開します。治療に要する時間は15分程度が多く、鎮静剤を用いた治療になりますので眠っている間に治療が可能です。治療翌日には飲水から開始していただき、問題なければ重湯から経口摂取を開始しています。(図1)

胆道閉塞を合併したGOOに対する内視鏡的治療

膵胆道癌は一般的に胆道閉塞を合併する頻度が多いことが知られていますが、解剖学的な理由から十二指腸閉塞も比較的高頻度で合併し、両者の閉塞を異時性もしくは同時に認めることが珍しくありません。胆道閉塞に対する治療は、内視鏡的なステント留置術が第一選択に位置付けられていますが、十二指腸閉塞を合併した場合には十二指腸乳頭部まで内視鏡が到達不能となるため、経皮的な胆道ドレナージが必要となることがあります。しかしながら、経皮的な胆道ドレナージは腹水を認める症例では一般的に適応外であることや、腹部にドレーンが留置されることから、患者満足度が内視鏡的治療と比較して低いことが問題になります。そこで当科では、胆道閉塞を合併したGOO症例に対して、胆道閉塞、十二指腸閉塞ともに内視鏡的なステント留置を行なうダブルステンティングを、積極的に取り組んでおります。また、十二指腸乳頭部にまで狭窄が及ぶ症例では、経乳頭的な胆道狭窄へのアプローチが困難となる場合があり、治療には一段の工夫が必要になることがあります。

それでは、実際の症例を通じて当科での治療を紹介させていただきます。

【症例1：89歳女性 胃癌、膵頭部癌合併例】

食欲不振、嘔吐、吐血を認めたため内視鏡検査を施行したところ、胃前庭部に全周性の腫瘍性病変を認めました(図2A)。進行胃癌の診断となりましたが、高齢や基礎疾患のため手術を希望されず、緩和治療を希望されました。胃癌による閉塞のため経口摂

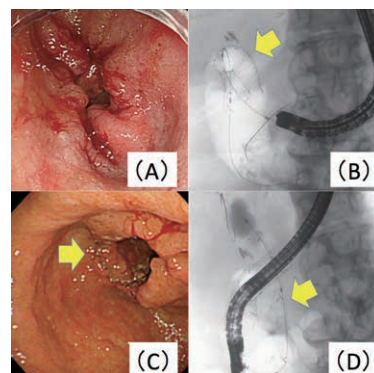


図2：

- (A)：胃癌による閉塞
- (B)：胃十二指腸ステントを留置した
- (C)：1年後もステントは開存
- (D)：胃十二指腸ステントを通して胆管ステントを留置した

取は困難でしたが、内視鏡下ステント留置術を施行後（図2B）、常食摂取が可能となり自宅退院となりました。特に症状もなく経過されておりましたが、1年後黄疸が出現し再度当院へ紹介となりました。CT検査を施行したところ、膵頭部癌を認め、胆道閉塞を合併していました。さきに挿入した十二指腸ステントは問題なく開通していたため（図2C）、内視鏡通過が可能であり、経乳頭的に胆道ドレナージを追加で留置しました（図2D）。黄疸は改善し、胃癌診断より1年4か月経過しましたが現在も自宅療養を継続されています。

【症例2：70歳男性 膵頭部癌】

食欲不振、嘔吐、黄疸を認めたため精査を施行したところ、膵頭部癌の診断となりました。腫瘍は十二指腸、胆管へ浸潤し、十二指腸閉塞および胆道閉塞を合併していました。経口摂取が困難

だったため、まず内視鏡的に十二指腸ステントを留置しました（図3A）。治療後は食事摂取が可能となりましたが、黄疸が徐々に悪化傾向となったため内視鏡的胆道ステント留置術を試みました。しかし、腫瘍が十二指腸乳頭部に浸潤していたため胆管の開口部を同定することができませんでした（図3B）。そのため、経皮的に胆道ドレナージを先行して行いました（図3C）。後日、経皮的なルートからガイドワイヤーを先進させたところ、十二指腸内に誘導することができたため、再度内視鏡を挿入し十二指腸内を観察しました。ガイドワイヤーの位置から十二指腸乳頭部の同定が可能となり、経乳頭的に内視鏡的にステントを挿入することができました（図3D）。経皮的な胆道ドレナージも抜去可能となり、退院することができました。

おわりに

悪性胃十二指腸閉塞に対する当科での内視鏡治療の実際を紹介させていただきました。食欲不振や嘔吐に悩む患者様のQOL改善の一助になれば幸いです。今後も安全で有効性の高い内視鏡治療を目指して診療を継続する所存であります。悪性胃十二指腸閉塞が疑われる症例がございましたら、消化器内科膵臓グループまで遠慮なく申しつけただけければ幸いです。今後も膵・胆道疾患ならびに胃十二指腸閉塞の診断治療成績の更なる向上を目指して参りますので、なお一層のご指導、お力添えをよろしくお願い申し上げます。

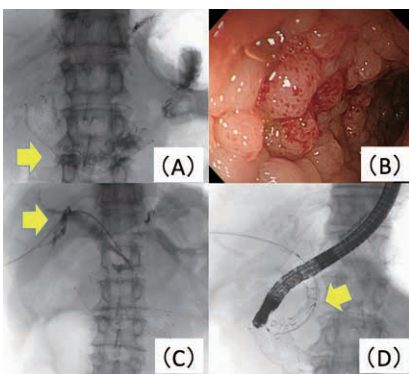


図3：
 (A)：十二指腸ステントを留置した
 (B)：十二指腸乳頭を同定できなかった
 (C)：経皮的ドレナージを施行した
 (D)：ガイドワイヤーを誘導し胆管ステントを内視鏡的に留置した

トピックス 胆道閉塞を合併した悪性胃十二指腸閉塞に対する超音波内視鏡下瘻孔形成術の治療応用

超音波内視鏡下穿刺吸引法（endoscopic ultrasound guided fine needle aspiration; EUS-FNA）は、膵腫瘍から超音波内視鏡下に組織を採取する診断法として1992年にVilmannらにより報告された比較的新しい手技ですが、治療方針決定のため膵胆道疾患の診療に不可欠な検査法として急速に普及しました。一方最近では、EUS-FNA関連手技を応用した様々な治療法が開発され、膵仮性嚢胞や重症膵炎後の膵壊死の治療などに代表される超音波内視鏡下瘻孔形成術として2012年に本邦で保険収載されました。閉塞性黄疸に対する治療では、超音波内視鏡観察下に経消化管的に胆道にアプローチし、ドレナージを行う手技として考案され、穿

刺するルートから超音波内視鏡下胆管十二指腸吻合術（EUS-choledochoduodenostomy; EUS-CDS）と超音波内視鏡下胃吻合術（EUS-hepaticogastrostomy; EUS-HGS）に分類されています。今回紹介したような胃十二指腸閉塞を合併した胆道閉塞の症例など、原則として経乳頭的胆道ドレナージが困難な症例における有効な治療法として報告されています。導入当初は、通常の内視鏡治療に用いる治療器具が代替され使用されていましたが、普及に伴い専用のステントなどが開発されており、今後はより安全で有効性の高い治療法として発展することが期待されています。（図4）

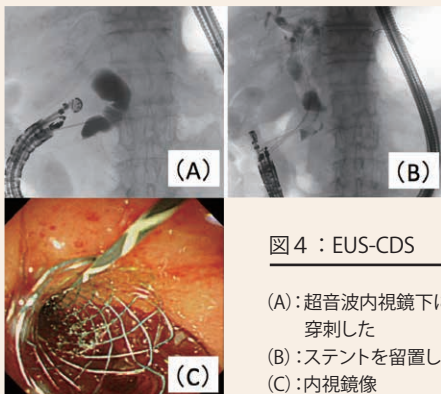


図4：EUS-CDS
 (A)：超音波内視鏡下に経十二指腸的に胆管を穿刺した
 (B)：ステントを留置して瘻孔を形成した
 (C)：内視鏡像

消化器内科膵臓グループへのご紹介について

- 膵・胆道外来：木曜日
- 消化器内科新患外来：火曜日、金曜日

お問い合わせ

消化器内科外来 ●電話 022-717-7731

外来の予約

東北大学病院地域医療連携センター ●電話 022-717-7131