●〈症例〉

長期胆管ドレナージにより 総胆管結石を来した閉塞性黄疸の1例

金野直言^{1)*} 渡辺孝治¹⁾ 柏村 浩¹⁾ 鹿志村純也²⁾

¹⁾水戸済生会総合病院／消化器内科, ²⁾水戸協同病院／消化器内科

*Corresponding author: w.kouji@nifty.com

〔Key Words〕胆管ドレナージ, 総胆管結石

はじめに

切除不能膵悪性腫瘍による閉塞性黄疸に対してはメタリックステントが選択されることが多い。今回我々は悪性リンパ腫による閉塞性黄疸に対してプラスチックステントを留置し、治療終了後にステントを抜去し得たが総胆管結石を来した1例を報告する。

症 例

患者：31歳，女性。

現病歴：上腹部痛および嘔気を主訴に近医を受診し、血液検査にて肝胆道系酵素の上昇を指摘された。腹部エコーで総胆管拡張も認められたため精査加療目的に当院を受診した。

既往歴：なし。

家族歴：祖母とその兄弟が膵臓癌で死亡。

身体所見：明らかな異常所見は認めない。

血液検査所見：肝胆道系酵素の上昇，ビリルビン高値を認めた。末梢血検査では血液像を含め異常所見を認めない。腫瘍マーカーはCEA，CA19-9の上昇は認められず，可溶性IL-2受容体が739U/mlと高値を示した。

腹部造影CT：膵鉤部～膵頭部に境界不明瞭でやや造影効果の乏しい腫瘍と総胆管狭窄および膵周囲～腸間膜のリンパ節腫大を認めた (Fig. 1)。

腹部エコーおよび超音波内視鏡：膵頭部の内部不均一な低エコー腫瘍と総胆管狭窄を認めた。

MRCPおよびERCP：下部胆管に狭窄像を認めたが、膵管の不整は認めなかった (Fig. 2)。閉塞性黄疸に対して8.5Fr, flap間10cmのプラスチックステントを留置した。

上部消化管内視鏡 (EGD)：主乳頭は腫大し、粘膜には多発する白色の顆粒状小隆起病変を認めた (Color 1)。主乳頭および顆粒状病変より施行した生検で異常な濾胞構造を認めた。

免疫染色：CD3陽性，CD5陰性，CD10陽性，CD20陽性，bcl-2陰性，bcl-6陽性であった。

Fig. 1 An enhanced abdominal CT showed common bile duct stenosis that caused by pancreatic head tumor and multiple lymph node swellings.

Fig. 2 ERCP showed common bile duct dilatation and the stenosis in the lower common bile duct. Neither stenosis nor dilatation was found in the pancreatic duct.

以上より follicular lymphoma と診断し、R-CHOP療法を施行した。

経過：化学療法施行後のCTでは膵の腫瘍は消失したが、腸間膜リンパ節の残存を認め、部分寛解 (PR) であった (Fig. 3)。EGDでは病変はやや白色に褪色し乳頭の腫大は改善、粘膜の白色顆粒状小隆起は消失していた。ステントの先端には胆泥が付着しており閉塞が疑われた (Color 2)。

ステント留置から7カ月を経過したところから、ときおり軽度の心窩部痛、発熱を来し、肝胆道系酵素の上昇も認められた。ステント閉塞を疑い何度もERCPを勧めたが、子育てなどの家庭の事情や初回の治療がつかつたなどの経験から検査治療を拒否していた。繰り返しの説明により、ステント留置から1年6カ月目にERCPを行うこととなった。

Fig. 3 ERCP showed popsicle-like common bile duct stones after removal of the plastic stent. The stenosis of the biliary duct was improved.

プラスチックステント抜去後の総胆管造影で陰影欠損を認めた(**Fig. 3**)。ステントの周囲に形成された結石で、いわゆる“アイスキャンディー状”結石であると考えられた。ステント抜去と同時に結石除去術も施行し(**Color 3**)、再度胆管造影を行い狭窄の改善を確認した。治療終了から約15カ月経過観察しているが、肝胆道系酵素の上昇や腹痛などの症状は認めず、悪性リンパ腫についてもPRを維持している。

考 察

自験例では長期のプラスチックステント留置により、ステントを核とした胆管結石の形成を認めた。これは stent-stone complex として2007年にTangら¹⁾により報告された長期間の胆管ステント留置によりもたらされる合併症である。胆道悪性疾患に対するプラスチックステントの開存期間は3~5カ月程度と報告されており^{2~3)}、良性狭窄においては13~44カ月であると報告されている⁴⁾。この違いは、結石による胆管閉塞ではステント自体だけでなく結石とステントとの隙間からの胆汁流出も期待されるため、ステントの開存性が保たれていなくとも胆汁排泄が行われるためである。悪性リンパ腫による胆管閉塞は化学療法により改善することが期待されるが、流出経路がステント内腔のみである点は通常の悪性腫瘍と同様である。したがって他の悪性疾患による胆道狭窄同様、プラスチックステント

開存期間が短いと考えられ、さらに自験例のように、長期の留置により胆管結石などの合併症をもたらすことがあることから、3カ月程度ごとのステント交換が必要である。狭窄の解除を確認できればステント留置を中止でき、留置期間を短縮できるだけではなく、stent-stone complexを含めた胆管ステントによる合併症を防ぐことができる。患者にはステントを定期的に交換する必要性について十分に説明したうえで治療を行うことが重要と考えられた。

文 献

- 1) Tang SJ, Armstrong L, Lara LF, et al : De novo stent-stone complex after long-term biliary stent placement: pathogenesis, diagnosis, and endotherapy. *Gastrointest Endosc*, 66 : 193-200, 2007
- 2) Kaassis M, Boyer J, Dumas R et al : Plastic or metal stents for malignant stricture of the common bile duct? Results of a randomized prospective study. *Gastrointest Endosc*, 57 : 178-182, 2003
- 3) Tringali A, Mutignani M, Perri V et al : A prospective, randomized multicenter trial comparing DoubleLayer and polyethylene stents for malignant distal common bile duct strictures. *Endoscopy*, 35 : 992-997, 2003
- 4) 松本隆祐, 比佐岳史, 大久保浩毅 : 高齢者の総胆管結石に対する内視鏡治療—胆管ステント長期留置の有用性の検討. *胆道*, 25 : 175-82, 2011

(カラーはp. 16に掲載)

Biliary duct stone caused by long period biliary stenting

Naoaki Konno¹⁾* Koji Watanabe¹⁾
Hiroshi Kashimura¹⁾ Junya Kashimura²⁾

A 32-year-old woman complaining of epigastralgia and nausea was referred to us for a pancreatic head tumor and multiple swelling of lymph nodes. We performed endoscopic biliary drainage and biopsies from multiple whitish granular lesions in the duodenum. The result showed follicular lymphoma. The patient was treated with R-CHOP chemotherapy. After chemotherapy, we observed the reduction of multiple lymph node swellings and the pancreatic head tumor. The plastic biliary stent did not obstruct during the 16 month period. The stricture of the bile duct also improved. At the time the plastic stent was removed, we found popsicle-like common bile duct stones, which formed due to the long period biliary stenting. We performed endoscopic choledocholithotomy and the patient made steady progress. This report describes the complication of long term plastic biliary stent placement.

¹⁾Department of Gastroenterology, Mito Saiseikai General Hospital, ²⁾Department of Gastroenterology, Mito Kyodo Hospital

*Corresponding author : w.kouji@nifty.com