

## [症例報告]

## 姑息的に内視鏡的切除を行った十二指腸乳頭部癌の2症例

森本 真輔 隠岐 淳子 岸 勝彦 上田 純也  
濱野 建一 小倉 武司 片山 恵 井野 隆弘

KeyWords：十二指腸乳頭部癌, 内視鏡的乳頭切除, 姑息的適応

Two Cases of Cancer of Papilla of Vater, which were Palliatively Treated with Endoscopic Resection

Shinsuke Morimoto, Junko Oki, Katsuhiko Kishi, Junya Ueda  
Kenichi Hamano, Takeshi Ogura, Megumi Katayama, Takahiro Ino

Department of Internal Medicine, Ino Hospital

## Summary

Two patients with cancer of papilla of Vater were palliatively treated with endoscopic resection. In both cases, perforation of duodenal wall and post-operative pancreatitis was not seen though pancreatic stenting was not done. If tumor conceals papillary orifice, pancreatic stenting may not be necessary for prevention of post-operative pancreatitis, because accessory pancreatic duct functions well. Serum hemoglobin fell about 2 g/dl in case 1. If cancer infiltrates into proper muscular layer or more, we must care about post-operative bleeding.

## 要 旨

2例の十二指腸乳頭部癌に対して、姑息的に内視鏡的切除術を施行した。両症例とも穿孔を認めず、膵管ステントを挿入しなくても術後膵炎を来さなかった。腫瘍のため胆膵管開口部の確認できないような症例は、副膵管機能が良好と思われ、そのため術後膵炎予防のための膵管ステント挿入は必要がない可能性がある。症例1では術後にヘモグロビンが2 g/dl程度低下し、固有筋層以上に深達した症例では出血に注意すべきと考えられた。

## はじめに

内視鏡的乳頭切除術は、食道・胃・大腸などの粘膜切除術とは異なり、未だ症例数が少なく、臨

床の有用性と問題点について明らかになっていない点がある。本治療法には、診断的、根治的、姑息的の3つの適応がある。根治的適応としては、腫瘍の組織型が腺腫であることが条件とされているが、近年、管腔内超音波検査法 (intraductal ultrasonography ; IDUS) にて診断された早期癌症例に対して内視鏡的切除を試みた報告がある。一方、姑息的適応に関する報告は多くはない。

我々は当雑誌第45巻第1号に内視鏡的切除を行った十二指腸乳頭部癌の1例を報告したが、その後もう1例の十二指腸乳頭部癌に対して姑息的に内視鏡的切除を行う機会があったので、経験的及び文献的考察を加えて報告する。

症 例：90歳，女性

(平成17年3月13日受理)

医療法人社団汐咲会井野病院 内科

主 訴：発熱・嘔吐

既往歴：50歳時に胃潰瘍にて胃切除術（詳細不明）

家族歴：特記すべきことなし

現病歴：平成15年7月24日の夜間から発熱が出現，市販薬で経過を見ていたが改善せずに嘔吐を伴うようになり同7月26日に精査加療目的にて当院に入院となった。

入院時現症：上腹部に手術による癒痕創を，右季肋部に圧痛を認めた。黄疸は認めなかった。

入院時検査：軽度の貧血と強い炎症反応を認めた。（Table 1）。

腹部 CT 所見：緊満した胆嚢内に結石陰影を認めたが，肝内胆管の拡張は認めなかった（Figure 1）。急性有石胆嚢炎と診断，抗生物質の点滴で症状は改善した。胆嚢摘出術を勧めたが，家族は，高齢，痴呆症などを理由に拒否した。

将来的に内視鏡処置が必要になる可能性を考え，上部消化管内視鏡を施行した。

内視鏡所見：まず直視鏡を挿入した。幽門側胃切除・ビルロート I 法再建術後であった。十二指腸乳頭部に腫瘍を認めたため，後日に側視鏡で再検した。十二指腸乳頭は，凸凹した潰瘍形成を伴わない亜有茎性の腫瘍で完全に置換されていた。開口部が確認できず，胆膵管造影はできなかった。引き続いてガストログラフィンで造影したところ，腫瘍径は約3cmで十二指腸係蹄の変形や壁硬化像を認めなかった（Figure 2）。生検結果は腺腫成分を伴った高分化型腺癌であった。

家族に放置すれば閉塞性黄疸，胆管炎は必発であることを説明したが，外科手術（乳頭局所切除，胆嚢摘出）は今回も拒否された。そこで胆道内瘻化の適応と考えたが，開口部が確認できないので経乳頭的には不可能で，痴呆症のため経皮経肝的にも困難と考え，家族の同意の元，内視鏡的乳頭切除術を施行することにした。腫瘍の基部にスネアリングし，切開電流で切除した（Figure 3）。穿孔は認めず，若干の出血を認めたが色素量は低下せず，術翌日に血清アミラーゼが1061 IU/l と上昇したが，翌々日にはほぼ正常化し，腹痛など自覚症状はなかった。

病理組織所見：深達度は粘膜下層の高分化型腺癌で，脈管侵襲は認めず，CA19-9は陽性であった（Figure 4）。

Table 1 入院時検査

WBC	14300/ $\mu$ l	CEA	0.5ng/ml
RBC	397 $\times 10^4$ / $\mu$ l	CA19-9	9 U/ml
Hb	10.8 g/dl		
Ht	32.6%	HBsAg	(-)
Plt	20.1 $\times 10^4$ / $\mu$ l	HCVAb	(-)
T-Bil	1.0mg/dl	sAMY	24 IU/l
AST	19 IU/l	BUN	39mg/dl
ALT	11 IU/l	Cre	1.1mg/dl
ALP	276 IU/l	UA	5.1mg/dl
LDH	204 IU/l	BS	147mg/dl
$\gamma$ -GTP	9 IU/l	CRP	22.52mg/dl

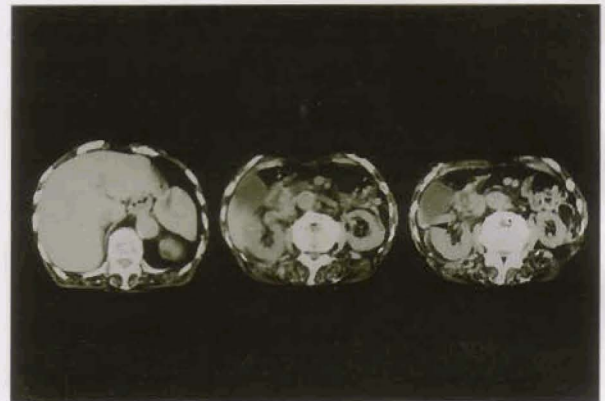


Figure 1 腹部 CT

右、中；緊満した胆嚢内に，結石陰影を認めた。  
左；胆・膵管の拡張を認めなかった。

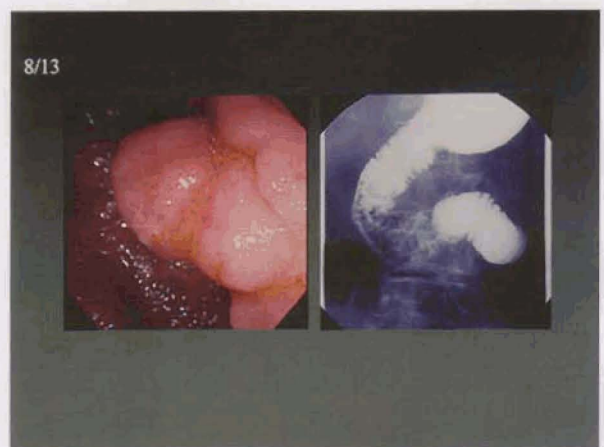


Figure 2 十二指腸内視鏡

左；十二指腸乳頭は，潰瘍形成を伴わない，表面が凸凹した亜有茎性の腫瘍で完全に置換されていた。  
右；造影上，腫瘍径は約30mmで，十二指腸壁の硬化像を認めなかった。



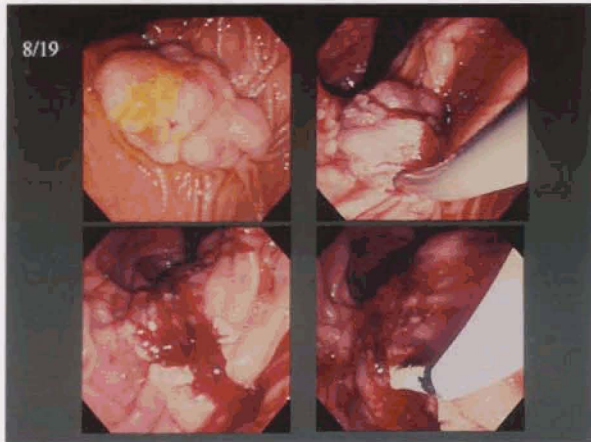


Figure 3 内視鏡的乳頭切除術

左上; 切除前の腫瘍の状態  
 右上; 局注なしにスネアリングして切開電流で切除した。  
 左下; 直後に若干の出血を認めた。  
 右下; 胆管開口部は確認できステント挿入できたが、膵管開口部は確認できなかった。

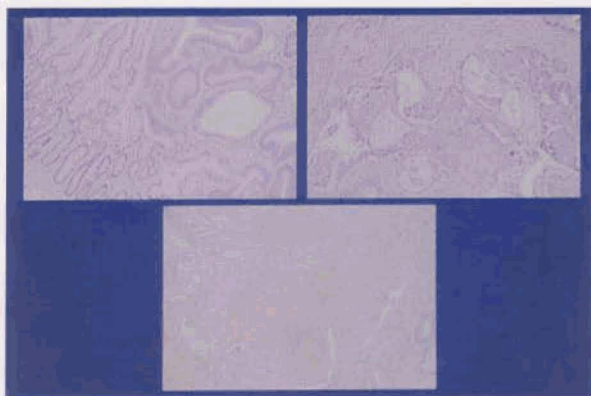


Figure 4 病理組織所見

左上・右上; 粘膜下層への浸潤を認めた高分化型腺癌で、脈管侵襲は認めなかった。  
 下; CA19-9は陽性であった。

2週間後の内視鏡検査: 切除面は潰瘍化しており、生検を行ったが組織学的に腫瘍の残存を認めなかった (Figure 5)。

3ヵ月後の内視鏡検査: 症状なく経過良好であったが、経過観察のため内視鏡検査を行った。潰瘍は癒着化し、腫瘍の再発は認めなかった。胆汁は癒着の口側端から流出していた (Figure 6)。

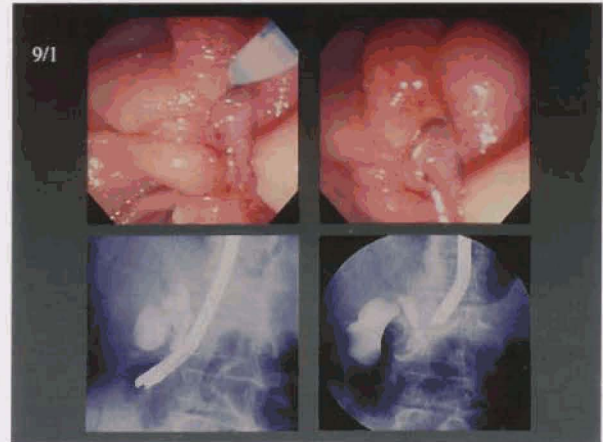


Figure 5 2週間後の内視鏡像

左上・右上; 切除面は潰瘍化し、粘膜面に腫瘍の残存を認めなかった。  
 左下・右下; 胆膵管は造影でき、胆嚢結石と膵管の軽度拡張を認めた。



Figure 6 3ヵ月後の内視鏡像

切除後の潰瘍は癒着化し、癒着の口側端から胆汁の排出を認めた。腫瘍の残存を認めなかった。

## 考 察

十二指腸乳頭部癌の治療は、外科的切除が第一選択とされてきた。外科的切除としては、膵頭十二指腸切除が基本術式とされてきたが、近年、幽門輪温存膵頭十二指腸切除<sup>1)</sup>、乳頭の局所切除<sup>2)</sup>など縮小化の傾向がみられている。ただ高齢や既往歴・併存疾患、病変の進行度によっては、姑息的治療とならざるをえず、またそのような症例では、より低侵襲の治療が望まれる。

1983年に鈴木らが報告して以来<sup>3)</sup>、より低侵襲の治療法として内視鏡的乳頭切除術の報告が続いている。内視鏡的乳頭切除術の適応については、生検所見が腺腫であること、内視鏡肉眼所見で潰瘍

形成を認めないこと, 画像診断で腫瘍の十二指腸浸潤, 乳頭部膵管, 胆管への進展を認めないこととされており<sup>4-5)</sup>, 腫瘍径に関しては4 cm以下とする意見があるが, 種々の工夫によってさらに大きなものまで切除可能とする意見もある<sup>6)</sup>。さらに, 近年, 管腔内超音波検査法 (IDUS) による腫瘍の進展範囲の診断のもと, 早期癌に適応を広げた報告も散見されるようになってきた<sup>7)</sup>。一方, 姑息的適応に関する報告<sup>8)</sup>は多くはない。姑息的治療としては, 経皮経肝的あるいは経乳頭的胆管ステント留置が選択されることも多いと考えるが, 各治療法の優劣に関しては今後の検討課題である。

我々は, 当雑誌第45巻第1号において, 姑息的に内視鏡的切除を行った十二指腸乳頭部癌の1例 (以下, 症例1) を報告した。症例1は肝臓転移のため手術適応外で, 開口部が確認できないため経乳頭的胆管ステント挿入が出来ず, また痴呆症のためPTCDを自己抜去し経皮経肝的な内瘻化も断念せざるを得ず, そこで内視鏡的切除を行ったものである<sup>9)</sup>。症例1は術後, 約1ヵ月は自宅で過ごすことができたが, 吻合部潰瘍からの出血のため再入院となった。内視鏡的に止血しえたが, その際に十二指腸乳頭部に腫瘍の再発を認めたが, 胆管口は大きく開いていた。その後肺炎を併発し経過が遷延するうち, 肝転移巣が増大し肝不全状態となり永眠された。

今回の症例 (以下, 症例2) は手術拒否例であり, 痴呆症及び肝内胆管非拡張例のためPTCDは困難, 開口部が確認できないため経乳頭的胆管ステントの挿入も不可能な状態であり, 内視鏡的切除を選択した。症例2の術後経過は順調で, 現在施設で過ごしており, 経口摂取も十分できている。家族の同意が得られず, 術後3ヵ月以降は内視鏡検査ができていないが, 腫瘍再発を思わせる症状はない。

自験2例の急性期合併症について, 出血に関しては, 症例1で血色素量が2程度低下, 症例2で切除直後に若干の出血を認めたが血色素量は低下せず, 2例とも輸血を必要とすることなく問題にはならなかった。症例1は腫瘍が筋層に浸潤しており, そのような症例では, 切除後の潰瘍底に腫瘍が広く露出し, 出血量が多くなる可能性があると考えられた。Farrellらは膵頭部癌症例に乳頭切除を行い大量出血を来したので, 膨大部由来の瘻に限るべきであると報告している<sup>6)</sup>。自験例は, 表

面に潰瘍形成を認めない・腺腫成分を伴った高ないし中分化型腺癌であること, CA19-9が陽性であることから, adenoma-carcinoma sequence によって共通管から発生したと考えられ<sup>10)</sup>, また基部にくびれを有しておりスネアリング可能な形態であり, 適応的に大きな問題はないと考えられた。

切除後は肝膵管口は不明であることが多いので, 切除前に開口部を確認し, 切除後に肝膵管にステントを挿入し, 胆管炎・膵炎を予防すべきとされている<sup>11, 12)</sup>。術後膵炎の合併については, 種々の因子が関与しているが, 特に副膵管機能の良悪が大きな要因であると考えられている<sup>12)</sup>。開口部が確認できるような症例では主乳頭からも膵液が排出されており, 術後は熱の影響でそれが妨げられ, 副膵管機能が不良であれば膵炎を起こすと考えられる。自験例では術前に胆膵管の開口部が確認できず, 術直後に胆管開口部は容易に確認できたが, 膵管口の確認・膵管ステントの挿入はできなかった。術後血清アミラーゼは上昇したが, 腹痛はなく, 術後急性膵炎をきたしていないと判定した。自験例は, 膵炎を来すことなく腫瘍が増大しているが, それは副膵管機能は良好であるためであろうと考えられる。そのため乳頭切除後に膵炎を起こしにくい状態であり, 膵管ステントを挿入する必要性がなかったと考えられるが, 症例を重ねて検討する必要がある。

症例2は自覚症状はなかったが, 術後3ヵ月日に内視鏡検査を行い切除後の潰瘍の癒着化と胆管開口部の狭窄所見が無いことを確認した。本治療の長期合併症については未だ明らかではないが, 今後の検討課題である。

また両症例とも治療に伴う大きな問題は認められず, quality of life (QOL) を保つことができ, 本治療が有用であったと考えられる。

## 結 語

内視鏡的乳頭切除術は, 外科治療・胆道内瘻化困難な十二指腸乳頭部癌に対する姑息的治療として有用であると考えられる。

本論文の要旨は第72回日本消化器内視鏡学会近畿地方会において発表した。

## 文 献

1) 羽生富士夫, 新井田達雄, 今泉俊秀: 十二指

- 腸乳頭部癌の外科治療と問題点. 胆と膵 1995; 16: 1041-1045.
- 2) 光吉明, 三好賢一, 中上美喜夫ほか: 癌腫共存十二指腸乳頭部腺腫 (cancer in adenoma) の1例, 消化器外科 1991; 14: 763-769
- 3) 鈴木賢, 韓東植, 村上義史ほか: 内視鏡的に摘除した十二指腸乳頭部腫瘍の2例. Progress of Digestive Endoscopy 1983; 23: 236-9
- 4) 古川剛, 大橋計彦, 渡辺吉博ほか: 十二指腸乳頭部腺腫に対する内視鏡的乳頭切除術の有用性. Gastroenterological Endoscopy 1999; 41: 699-708
- 5) Binmoeller KF, Boaventura S, Ramsperger K: Endoscopic snare excision of benign adenomas of the papilla of Vater. Gastrointest. Endosc 1993; 39: 127-131
- 6) Farrell R J, Khan M I, Noonan N et. al: Endoscopic papillectomy: a novel approach to difficult cannulation. Gut 1996; 39: 36-38
- 7) 伊藤彰浩, 後藤秀実, 内藤靖夫ほか: 十二指腸乳頭部腫瘍に対する内視鏡的乳頭切除術. 消化器内視鏡 1996; 8: 813-819
- 8) 坂本龍, 福間淑子, 野口修ほか: 内視鏡的切除をなした非露出腫瘍型十二指腸乳頭部癌の1例. Gastroenterological Endoscopy 1993; 35: 554-558
- 9) 森本真輔, 片山恵, 小倉武司ほか: 内視鏡的切除を行った十二指腸乳頭部癌の1例. 兵庫県医師会医学雑誌 2002; 45: 48-52
- 10) 国村利明, 宮坂信雄, 大池信之ほか: 乳頭部の前癌状態とは一病理学的立場から. 胆と膵 1995; 16: 1001-1005
- 11) 古川剛, 大橋計彦: 内視鏡的乳頭切除術. 胆膵内視鏡治療の実際, 丹羽寛文監修, 田尻久雄, 藤岡直孝編著, 111-118, 日本メディカルセンター, 1998
- 12) 伊藤彰浩, 後藤秀実, 廣岡芳樹ほか: EST 後膵炎の予防対策. 胆と膵 2001; 22: 661-664