
内視鏡的乳頭切除術を行った 総胆管結石合併十二指腸乳頭部腺腫の1症例

井野病院 内科

森本 真輔、岸 勝彦、高木 律子、犬島 浩一
香川 綾子、長野 秀信、片山 恵、井野 隆弘

姫路市医師会報

21年7月 No.343 別刷



内視鏡的乳頭切除術を行った 総胆管結石合併十二指腸乳頭部腺腫の1症例

井野病院

内科 森本 真輔、岸 勝彦、高木 律子、犬島 浩一
香川 綾子、長野 秀信、片山 恵、井野 隆弘

はじめに

十二指腸乳頭部腫瘍の質的診断を内視鏡所見と生検診断から行うのは困難であり、そのため従来は腺腫症例に対しても外科的切除がなされてきた。近年、手術の縮小化の流れの中で内視鏡的乳頭切除術の報告も散見されるようになってきているが、この治療法は外科手術と比較して低侵襲で、完全生検による癌合併の有無の判定ができ、診断的価値もあるといえる。このたび、総胆管結石を伴った十二指腸乳頭部腺腫に対して内視鏡的乳頭切除術を行ったので、文献的考察を加えて報告する。

症例

患者：75歳、女性。

主訴：心窩部痛、食欲不振、嘔吐

家族歴：特記すべきことなし

既往歴：平成18年5月 右下肢蜂窩織炎にて当院に入院歴あり

現病歴：施設入所中であった。平成19年6月末頃から微熱、心窩部痛、嘔吐が出現し、点滴を

受けたが改善せず、精査加療目的にて当院に紹介入院となった。

入院時現症：身長146cm、体重35kg、血圧195/119mmHg、脈拍75回/分、意識清明、皮膚・結膜に黄疸を認めず、心窩部に圧痛を認めた。

入院時血液検査 (Table 1)：肝胆道系酵素の上昇を認め、CRPも高値であった。血清アミラーゼ値は正常であった。

腹部CT (Figure 1)：総胆管及び胆嚢内に結石を、また胆嚢腫大及び総胆管から肝内胆管の拡張を認めた。

腹部MRI、MRCP (Figure 2)：腹部CTと同様、総胆管の拡張と結石を認めた。

総胆管結石による急性胆管炎と診断し、内視鏡治療目的でERCPを行うことになった。

十二指腸内視鏡 (Figure 3)：十二指腸乳頭部に表面平滑な潰瘍を伴わない腫瘍を認め、胆膵管へのカニューレションが出来なかった。腫瘍から生検組織の採取を行い、病理所見は腺腫であった。

Table 1

入院時血液検査

WBC	4300/ μ L	HBsAg	(-)
RBC	427×10^4 / μ L	HCVAb	(-)
Hb	12.7g/dL		
Ht	38.9%		
Plt	11.5×10^4 / μ L		
TP	6.4g/dL	T-Bil	1.7mg/dL
ALB	3.5g/dL	AST	49IU/L
BUN	34mg/dL	ALT	104IU/L
Cre	0.69mg/dL	ALP	712IU/L
TCHO	192mg/dL	γ -GTP	92IU/L
		sAMY	50IU/L
		BS	88mg/dL
		Na	137mEq/mL
		K	3.4mEq/mL
		Cl	99mEq/mL
		CRP	9.16mg/dL

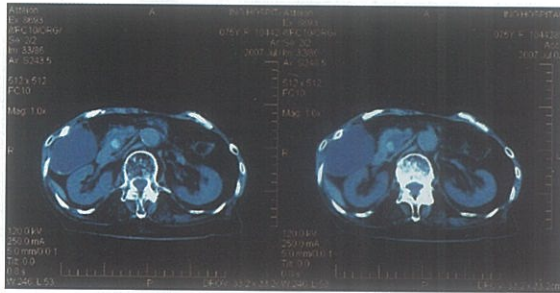


Figure 1 入院時の腹部 CT
胆嚢結石・総胆管結石があり、胆嚢腫大・壁肥厚及び総胆管拡張を認める。



Figure 2 腹部 MRI・MRCP
CTと同様、総胆管結石を認める。

患者が認知症であることを理由に家族が外科

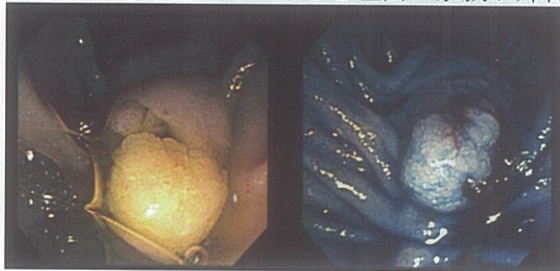


Figure 3 十二指腸内視鏡
主乳頭に表面平滑で潰瘍形成を伴わない腫瘍を認めた。開口部がはっきりせず、胆膵管の造影ができなかった。

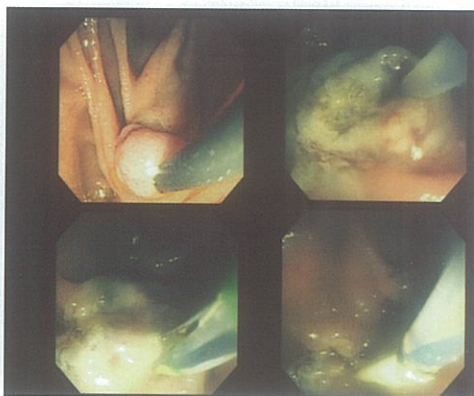


Figure 4 内視鏡的乳頭切除術（内視鏡像）
局注なしにスネアリングし、切開電流で一気に切除した。結石嵌頓予防のため小切開を追加して7Frのプラスチックステントを総胆管に留置した。

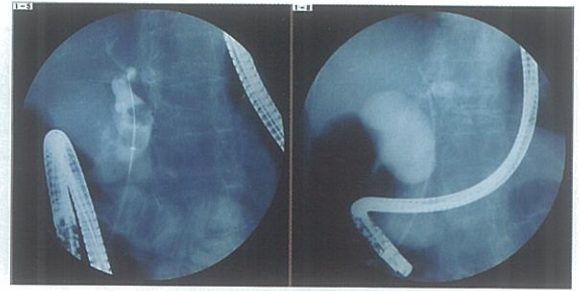


Figure 5 内視鏡的乳頭切除術（X線像）
除石を行わず、プラスチックステントを留置して終了した。

Table 2 当院における内視鏡的乳頭切除術の症例

症例	病名	内視鏡的 切除適応	転帰
1)75 歳、男性	十二指腸 乳頭部癌	肝転移あり、 PTCD自己抜去	2カ月後 原病死
2)90 歳、女性	十二指腸 乳頭部癌	PTCD困難、 手術拒否	5年後 他病死
3)75 歳、女性	十二指腸 乳頭部腺腫	手術拒否	生存中

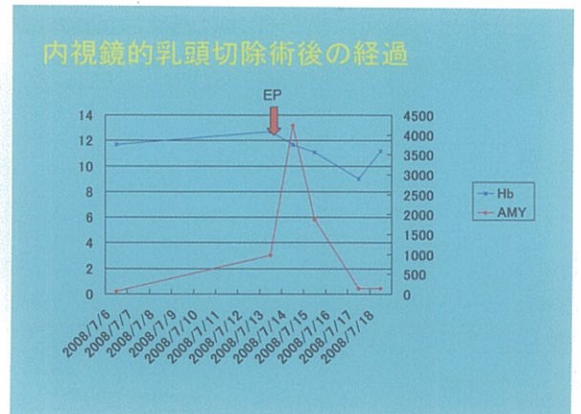


Table 3 症例3の術後経過

手術を拒否したため、内視鏡治療を行うこととなった。

内視鏡的乳頭切除術（Figure 4、5）：局注なしに、スネアを用いて切開電流にて腫瘍を切除した。引き続き結石の嵌頓予防のため胆管にプラスチックステントの留置を行ったが、術前にカニューレション出来ていなかったため困難で時間を要した。また術後に膵管カニューレションは可能であったが、あえてステントは留置せずに終了した。

乳頭切除後の経過（Table 3）：術後血清アミ

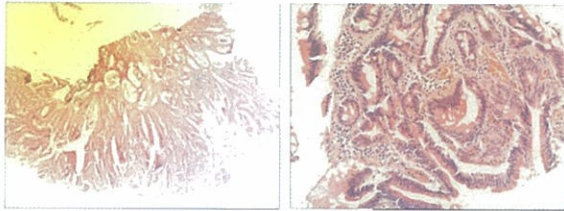


Figure 6 切除した乳頭の組織像
癌の合併を伴わない腺腫であった。熱変性のため、完全切除の判定は困難であった。

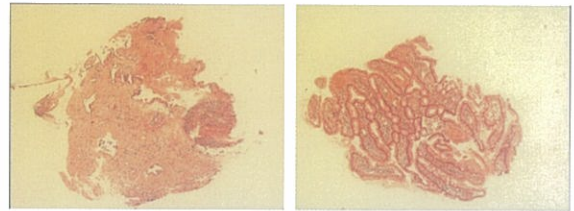


Figure 9 乳頭切除後の潰瘍辺縁からの生検組織
腺腫の残存を認めなかった。

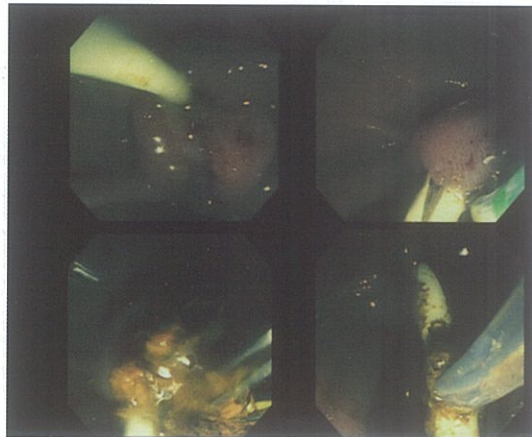


Figure 7 総胆管結石の内視鏡的除石（内視鏡像）
乳頭切開を追加して、バスケット鉗子にて除石を行った後、プラスチックステントを抜去した。

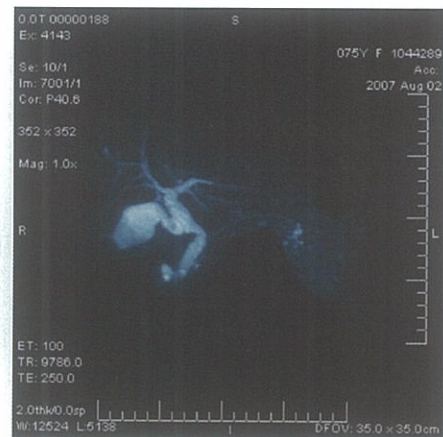


Figure 10 術後の腹部MRCP
総胆管結石の残存を認めなかった。



Figure 8 総胆管結石の内視鏡的除石（X線像）
バスケット除石後、バルーン付きカテーテルにて胆管造影を行い結石の残存のないことを確認した。プラスチックステントを抜去して手術を終了した。

ラーゼ値は上昇し、翌日には4241 IU/Lとなったが、その後速やかに低下し、4日後には125 IU/Lと正常化した。経過を通して、腹痛・嘔気・嘔吐などの症状の訴えなく、他覚的にも腹部膨満、圧痛を認めなかった。4日後に血色素

量が9.0 g/dLまで低下したが、吐下血は認めず、血圧および脈拍数に変化無く、自然経過で回復した。

病理組織所見（Figure 6）：腫瘍の組織所見は管状腺腫で癌の合併を認めなかった。断端の評価は、熱変性のため困難であった。

内視鏡的乳頭切開術・除石術（Figure 7,8）：乳頭切除の11日後、内視鏡的乳頭切開術を追加し、バスケットカテーテルにて総胆管結石を破碎除去し、結石の残存のないことを確認後にステントを抜去した。また乳頭切開術に先立って乳頭切除後の潰瘍辺縁から生検を行い、組織学的に腫瘍の残存のないことを確認した（Figure 9）。その後の経過：腹痛もなく食欲も回復し、経過は順調であった。念のため腹部MRI、MRCPを再検し総胆管結石の残存のないことを確認し（Figure 10）、退院の運びとなった。

考察：

十二指腸乳頭部腫瘍は生検による病理診断では腺腫と腺腫内癌の鑑別は困難であり、従来は腺腫に対しても外科的手術がなされてきた¹⁾²⁾。内視鏡的乳頭切除術は十二指腸乳頭部腫瘍の治療法としては症例数が少なく広く普及してはいないが、腫瘍の完全生検が可能で、もし組織所見が癌の合併していない腺腫であれば外科手術は不要となり、過大な侵襲を避けることができることから、特に全身状態不良な症例に対して有用と考えられる。ただ完全切除の診断は、切除に伴う熱変性のために困難なことが多く、経過観察時の生検が必要とされている。

我々は過去に、姑息的に内視鏡的乳頭切除術を行った2例の十二指腸乳頭部癌を経験し他誌に報告した³⁾⁴⁾。既報の症例を症例1、症例2とし、今回の症例を症例3として、Table 2に自験例の要約を記す。症例1は肝臓転移があるため外科手術適応外で、閉塞性黄疸に対してPTCDを施行したが認知症のためドレナージュチューブを自己抜去した症例である。症例2は胃切除後（ビルロートI法で再建）であり、肝内胆管が拡張しておらずPTCDは困難で、また高齢で認知症もあることから家族が外科手術を拒否した症例であった。

術後の経過は、3例とも明らかな吐下血はなく、血色素量が2程度低下するも輸血することなく回復した。

また一般的には乳頭切除後には胆管炎及び膵炎を予防する目的で胆管、膵管にステントを留置すべきとされている⁵⁾。しかし術前に胆膵管にカニューレションできていない症例で、乳頭切除後に胆管口および膵管口を見つけて胆管・膵管へステントを留置することは困難であるとされており⁵⁾、またステント留置例と非留置例で血清アミラーゼの値に有意差が見られないとの報告¹⁾もある。その他に術後膵炎の発症に関して副膵管機能に注目した報告があり、それによると乳頭切除後の膵炎の発症には副膵管の機能が大切になる、内視鏡的乳頭バルーン拡張術

(EPBD)後の急性膵炎の予知にインジゴカルミン色素散布法による副膵管機能の評価が役立つとしている⁶⁾⁷⁾。

症例1、2では乳頭切除直後には膵管口を見つけられず、膵管ステントを留置できなかった。術後の血清アミラーゼ値はそれぞれ316、1061 IU/Lと上昇したが、両症例とも腹痛などの自覚症状・腹部圧痛などの他覚所見を認めず、血清アミラーゼ値も2日目には正常化した。そこで症例3では膵管口を確認できたが、あえて膵管ステントを挿入せずに経過を見たところ、術翌日にアミラーゼ値が4241 IU/Lと上昇したものの、自覚症状・他覚所見を認めず、アミラーゼ値も4日目には正常化して膵炎が重症化することはなかった。3例とも術前には腫瘍のため胆管および膵管へのカニューレションが出来ない状態であったことから腫瘍のため主乳頭からの胆汁・膵液排泄は障害されていると考えられる。それにも関わらず血清アミラーゼ値が正常値であったことから、直接的評価はしていないが3例とも副膵管機能は良好であり、そのため乳頭切除後に膵管ステントを挿入しなくても重症膵炎を起こさなかった可能性がある。副膵管機能が良好な症例で膵管ステントの留置を省略することが妥当であることが確認できれば、処置時間の短縮につながり、特に腫瘍のため胆膵管にカニューレション不可能な症例にとっては福音になると考える。今後症例を重ねて検討する必要がある。

また合併する総胆管結石を乳頭切除術の際に一次的に除去した報告もある⁸⁾が、本例では胆管へのカニューレションにやや時間を要したため胆管ステントを留置して一旦終了し、後日に結石除去を行った。一次的に結石も治療できればそれに越したことはないが、術前にカニューレションできなかった症例では、無理をせずに二次的に対応する方が安全であると考えられる。

結語

1) 総胆管結石を合併した十二指腸乳頭部腺腫

に対して、内視鏡的乳頭切除術および内視鏡的乳頭切開術・結石破碎除去を行った。

- 2) 胆膵管にカニューレーションできないような十二指腸乳頭部腫瘍症例では、術前の血清アミラーゼ値が正常であれば、内視鏡的乳頭切除術後に膵管ステントを挿入する必要がない可能性がある。

本症例は第80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) 古川 剛、大橋計彦、渡辺吉博、山尾拓史、加藤知行、柳沢昭夫：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;41:284-295
- 2) 古川 剛、大橋計彦、木本昌子、山尾拓史、新田康夫、伊藤彰浩、内藤靖夫、柳沢昭夫：術前生検で腺腫と診断され内視鏡的切除しえた十二指腸乳頭部腺腫内癌の1例。
Gastroenterological Endoscopy
1997;39:2270-2285
- 3) 森本真輔、片山 恵、小倉武司、岩本和也、中山真紀、篠田弘昭、井野隆弘：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
- 4) 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：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 兵庫県医師会医学雑誌 2005;27:149-153
- 5) 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
- 6) 中川 浩、内藤靖夫、塚本純久：小十二指腸乳頭の開存に関する検討－pHセンサー併用色素法と膵管造影法の比較－日消誌 1991;88:2671-6
- 7) 平松 武、中川 浩、宮田章弘、平井孝典、大山格、竹田泰史、岡田昭久、小島優子、桑原崇通：十二指腸副乳頭機能の測定法 胆と膵 2008;29:987-990
- 8) 徳光誠司、網島武彦、花野伸一、小野村雅久、小池和子、深津裕寿、藤原秀哉、児玉尚伸、向原恭子、安田浩一朗、寺坂律子：内視鏡的乳頭切除術を行った総胆管結石合併十二指腸乳頭部癌の1例 胆と膵 2002;23:935-940