

乳頭部切除を伴う十二指腸粘膜切除を施行した 十二指腸腺腫の1例

舞鶴共済病院外科

上田 順彦 根塚 秀昭 山本 精一 磯部 芳彰

乳頭部を含む十二指腸第2部の腺腫に対して、乳頭部切除を伴う十二指腸粘膜切除を施行した1例を経験したので報告した。症例は60歳の女性。内視鏡検査では十二指腸乳頭部のやや口側から第3部への移行部までの乳頭部約1/4周性に、脳回状の隆起を認めた。表面は白色、細顆粒状で軟らかく、悪性所見は認められなかった。生検では中等度異型を伴う腺腫と診断されたが、癌合併の可能性を考慮して手術を施行した。肉眼的には腫瘍は粘膜内に限局し、周囲の正常粘膜との境界は明瞭であったため、腫瘍より約5~10mmのmarginを確保し正常十二指腸粘膜から切離した。ついで胆管と膵管方向への腫瘍の進展を確認しつつ乳頭部切除を施行し、それぞれを形成した。病理学的には病変は粘膜に限局しており軽度から中等度異型を伴う腺管絨毛腺腫であり、癌巣部は含まれていなかった。術後1年6か月たった現在、再発の徴候および胆管炎や膵炎の所見を認めていない。

はじめに

十二指腸腺腫は比較的古き疾患であるが、前癌病変あるいは癌合併病変として注目されている^{1,2)}。今回、乳頭部を含む十二指腸第2部の腺腫に対して、乳頭部切除を伴う十二指腸粘膜切除を施行した1例を経験したので、若干の文献的考察を加えて報告する。

症 例

患者：60歳，女性

主訴：なし。

既往歴，家族歴：特記すべきことなし。

現病歴：平成11年8月の検診の内視鏡検査で主乳頭の腫大と近傍の粘膜の不整を指摘され、精査加療を目的に入院となった。

入院時現症：結膜に貧血，黄染なし。腹部は平坦，軟で，異常な腫瘍は触知しなかった。

入院時臨床検査成績：血液一般，一般生化学検査には異常なし。75gOGTTは正常型，PFD試験は83.8%であった。腫瘍マーカーのうちCEA，CA19-9，AFP，CA125は正常範囲内であった。

上部消化管造影検査所見：乳頭部から第3部への移行部にかけて乳頭側に約6.5×3.0cm大の隆起性病変を認めたが，肛門側はやや不明瞭であった。病変部は嚙

動とともに動く軟らかいものであった (Fig. 1)。

内視鏡検査所見：十二指腸乳頭部のやや口側から第3部への移行部までの乳頭部約1/4周性に，脳回状の隆起を認めた。表面は白色，細顆粒状で軟らかく，びらんや潰瘍形成などの悪性所見は認められなかった (Fig. 2)。また周囲の正常粘膜との境界は明瞭であった。生検では中等度異型を伴う腺腫と診断された。

腹部CT所見：十二指腸壁は均一に造影され，腹腔に突出する腫瘍など異常は認めなかった。

腹部 magnetic resonance cholangio-pancreatography 所見：胆管，膵管の拡張や途絶は認めなかった。

腹部血管造影所見：異常所見は認めなかった。

以上の所見より，十二指腸乳頭部を含む十二指腸腺腫と診断したが，癌合併の可能性を考慮して手術を施行した。

手術所見：乳頭部直上の十二指腸を長軸方向に切開しすると，十二指腸乳頭部のやや口側から第3部移行部までの乳頭部約1/4周性に，脳回状の隆起を認めた。表面は白色，細顆粒状であった (Fig. 3)。肉眼的には腫瘍は粘膜内に限局し，周囲の正常粘膜との境界は明瞭であったため，腫瘍より約5~10mmのmarginを確保し正常十二指腸粘膜から切離した。ついで胆摘，胆管切開し，ゾンを乳頭部より出し，それに沿って乳頭を頭側に切開し胆管粘膜と膵管開口部を確認した。腫瘍は乳頭開口部より約5mm進展していたが膵管開

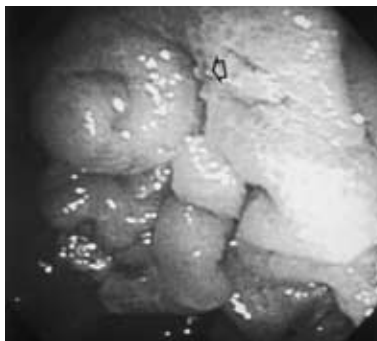
口部は正常であったため、胆管は膵管開口部よりさらに5mm 肝側の部位で切離した。膵管は胆管合流部より約10mm 尾側で切離した(Fig. 4a, b)。なお膵管断端

Fig. 1 Gastroduodenography revealed an elevated lesion (arrow heads) measuring about 6.5 × 3.0cm at from the papilla of Vater to the transitional point to the third portion of the papilla.

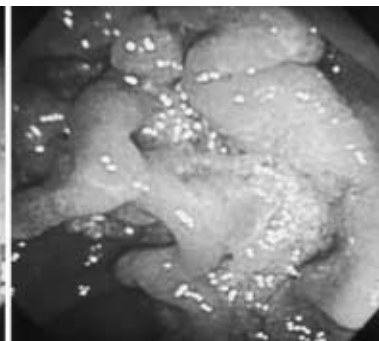


Fig. 2 Endoscopic findings revealed an elevated lesion cerebrally situated from the oral side of the papilla of Vater (a) to the transitional point to the third portion (b) of the papilla. The lesion surface was white and finely granular. (arrow : papilla of Vater)

(a)



(b)



の術中迅速病理診断では腫瘍性変化は認めなかった。再建は総胆管と主膵管の両者間を6 0吸収系にて結節縫合し引き寄せ、その後十二指腸壁と総胆管は5 0吸収系で、主膵管とは6 0吸収系で結節縫合し、各々形成した。胆管は1次縫合し、経胆嚢管的にアトム6号チューブを留置した。膵管内にはアトム4号チューブを留置し、経胃的に体外に誘導した。なお、乳頭部より肛門側の十二指腸粘膜切除部も結節縫合した(Fig. 4c)。

病理所見：切除粘膜は55 × 38mm 大であった。病変は粘膜に限局し、軽度から中等度異型を伴う腺管絨毛腺腫であり、癌巣部は含まれていなかった(Fig. 5)。切除粘膜の辺縁に2~3mmの正常粘膜を認める以外はこれら異型病巣により占められていたが、ごく一部の断端では軽度異型が認められた。また乳頭部のうち大十二指腸乳頭部粘膜は同様の異型上皮からなり、共通管部の上皮にもごくわずかに異型が認められたが、乳頭部胆管および膵管には異型は認められなかった。

術後経過：術後約1か月間は嘔気と嘔吐を認め、上部消化管造影でも十二指腸第2部から第3部にかけての通過障害を認めた。また十二指腸内の造影剤は容易に胆管と膵管に逆流した。経過観察のみで通過障害は改善し、術後50日目に退院した。術後1年6か月たった現在、十二指腸第2部の乳頭側粘膜に癒痕を認めるが病変の再発はない。また同部の狭窄および胆管炎や膵炎の所見は認めていない。

考 察

これまでの報告では十二指腸乳頭部に発生した腺腫を十二指腸乳頭部腺腫、乳頭部を除く十二指腸に発生

した腺腫を十二指腸腺腫として別々に扱われることが多かった。自験例では病変の口側端近くに乳頭部が位置していることより、十二指腸粘膜から発生した腺腫が乳頭部も取り囲むように進展したと考えられたが、このような進展を示す報告例は著者らが検索しえた限りでは見あたらなかった。

乳頭部を除く原発性十二指腸腫瘍の発生頻度は極めて低く、剖検例にみられた腫瘍性病変の0.02~0.5%に

過ぎない³⁾⁴⁾。味岡ら⁵⁾の検討では、腺腫や腺癌など原発性十二指腸腫瘍と異所性胃粘膜や Brunner 腺過形成などの腫瘍様病変を併せた103例中上皮性腫瘍は21例であった。このうち腺癌は11例、腺腫は8例であった。部位別の病変頻度は、十二指腸第1部では87.5%は腫瘍様病変であったが、第2部では腫瘍が53.3%を占め、第2部に病変を認めた場合には腺腫や腺癌を念頭に置く必要があるとしている。

光野ら¹⁾の集計では十二指腸腺腫の本邦報告28例における組織型別頻度は腺管腺腫71%、腺管絨毛腺腫29%であった。癌化は腺管腺腫20例中1例のみと欧米の報告例の32%と比較して低率であった。この原因として、わが国では癌化例を早期十二指腸癌として報告する傾向があるためと考察している。一方、早期十二指腸癌の27~30%は腺腫内癌であり、また組織学的な連続性を認めることから adenoma carcinoma sequence の可能性が強く示唆されている¹⁾²⁾⁶⁾。十二指腸腺腫の内視鏡所見では、異型度の低い腺腫は表面が平滑・白色調で光沢良好、異型度の高いものは顆粒状分葉を示し赤色調で光沢は低下するとされている⁷⁾。しかしながら内視鏡所見のみでは腺腫と癌を鑑別することは困難であるとの報告もある⁸⁾。また吉村ら²⁾は早期十二指

Fig. 3 Operative findings revealed the tumor limited to the mucosal layer and the margin (arrow heads) was clear.

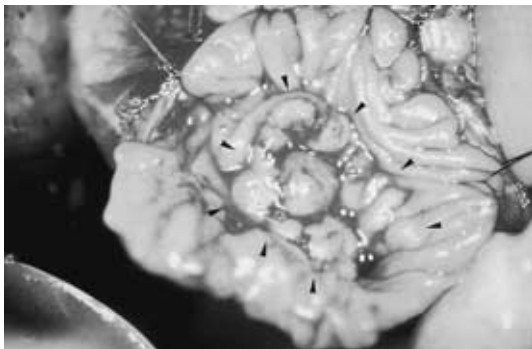


Fig. 4 Schema of operation

The tumor was resected from the normal duodenal mucosa. The bile duct and pancreatic duct were resected respectively(a : front view of resection, b : lateral view of resection, c : reconstruction, — : resected line)

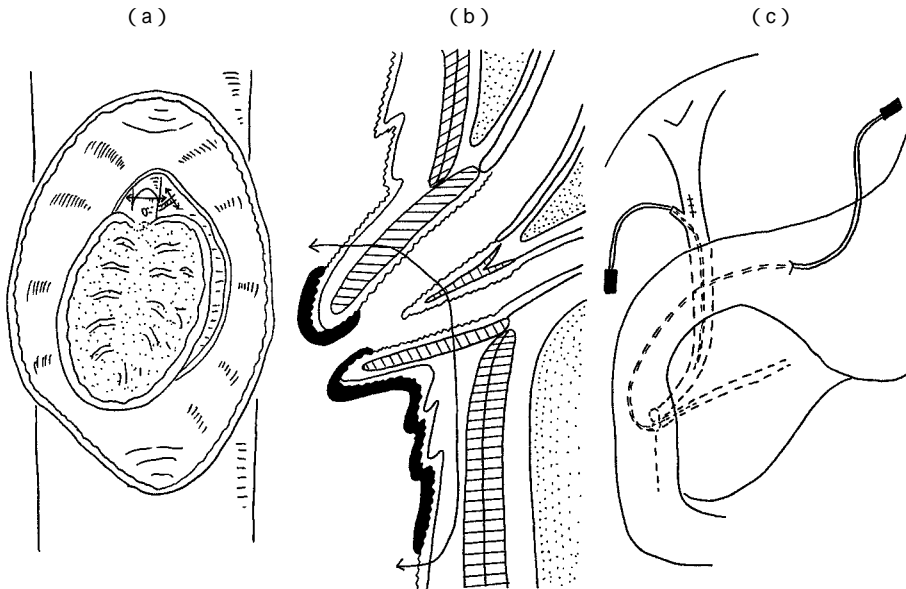
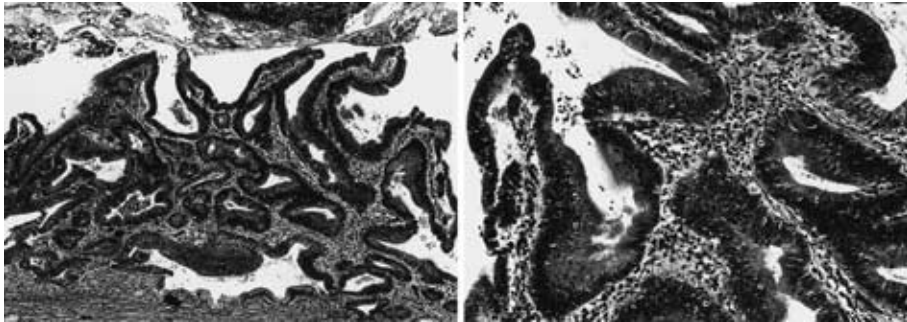


Fig. 5 Pathological findings

a : The tumor revealed tubulovillous pattern(HE stain, × 20)
 b : The tumor was adenoma with mild to moderate dysplasia (HE stain, × 50)

(a)

(b)



腸癌の術前生検では40%が癌と診断されず、29%は腺腫と診断されたと報告している。これらのことより肉眼所見および生検で腺腫と診断されても癌の合併やその後の癌発生を考慮して、嚴重な経過観察あるいは完全切除が必要であると考えられた。

治療は十二指腸腺腫のうち広範囲な症例に対しては開腹下に十二指腸粘膜切除が妥当である。しかしながら最近では小範囲で内視鏡下超音波断層法にて粘膜内病変と診断しえた場合には、内視鏡的粘膜切除も試みられている^{6,8)}。ただし十二指腸は壁が薄く穿孔の危険性があること、また管腔内が狭く視野が十分にとれないため回収困難な場合が多いなどの欠点も指摘されている^{6,8)}。一方、十二指腸乳頭部腺腫も癌の発生⁹⁾や腺腫内癌¹⁰⁾などの理由から切除されることが多く、朴ら¹¹⁾の集計では本邦報告67例中局所切除が61.6%、膵頭十二指腸切除(以下、PD)が30%であった。しかしながら乳頭部に限局した良性病変に対して最初からPDを行うことは過大侵襲である。腺腫組織の遺残がなく乳頭部切除術が可能であれば、この術式を第1選択とし、PDは術中・術後の病理組織学的検索で悪性と診断された場合に考慮すべきと考えられる。また十二指腸乳頭部腺腫に対しても最近では内視鏡的切除が行われているが、その合併症の頻度は急性膵炎17.1%、出血14.6%、胆管炎37.5%と決して低い数字ではない¹²⁾。十二指腸腺腫の内視鏡的切除例の最大径は菅野ら⁸⁾の集計では16mm、十二指腸乳頭部腺腫の最大径は古川ら¹²⁾の集計では40mmであった。自験例は乳頭部を含めて大きさ65mmであり、狭い十二指腸内で病変を内視鏡的に完全切除することは困難と考え、開腹手術にて乳

頭部切除を伴う十二指腸粘膜切除を施行した。術後の病理所見では病巣は中等度異型に留まる病変であり、PDをせずにほぼ根治的切除が可能であった。

自験例の再建術式のうち、膵管ドレナージチューブは術後の膵管口形成部の狭窄防止を目的に留置した。また乳頭機能の廃絶に加え、術後の十二指腸の通過障害による一過性の十二指腸内圧の上昇により、逆流性胆管炎を併発する可能性があるため胆管ドレナージチューブを留置した。その結果、自験例では胆管、膵管に関する合併症は全く認めなかった。一方、広範囲の病変部切除後に粘膜を縫合するため、縫合直後は内腔は狭小化し、筋層と縫合粘膜部は遊離シtent状になった。しかしながら術後の臨床所見から推測すると、時間の経過とともに粘膜の伸展、筋層との再癒着などがおこり内腔はほぼ術前の状態に復するものと考えられた。

文 献

- 1) 光野正人, 田原昌人, 木曾光則ほか: 十二指腸腺腫の癌化. 癌の臨 31 : 341-349, 1985
- 2) 吉村 平, 山際裕史, 寺田紀彦ほか: 早期十二指腸癌の1例. 胃と腸 21 : 903-908, 1986
- 3) Hoffman BP, Grayzel DM : Benign tumors of the duodenum. Am J Surg 70 : 394-400, 1945
- 4) Shukla SK, Elias EG : Primary neoplasms of the duodenum. Surg Gynecol Obstet 142 : 858-860, 1976
- 5) 味岡洋一, 渡辺英伸, 成沢林太郎ほか: 十二指腸の腫瘍・腫瘍様病変の病理. 胃と腸 28 : 627-638, 1993
- 6) 六車直樹, 岡村誠介, 林 重仁ほか: 内視鏡的粘膜切除を施行した十二指腸腺腫の1例. 消化管の臨

- 2 : 67 71, 1996
- 7) 山中貴世, 山道 昇, 小西二三男 : 十二指腸腺腫の臨床病理学的検討 . Gastroenterol Endosc 29 : 3070 3079, 1987
- 8) 菅野 聡, 富永健司, 福田 宏ほか : 内視鏡的に切除しえた表面型十二指腸腺腫の1例 . 消内視鏡 10 : 249 252, 1998
- 9) 尾崎行男, 前田宏仁, 阪本正明ほか : 総胆管末端部の乳頭状腺腫摘出後に乳頭部癌が発生した1例 . 外科 52 : 425 427, 1990
- 10) 大和田進, 宮本幸男, 池谷俊郎ほか : 早期胃癌に合併した十二指腸乳頭部腺腫内癌の1例 . 日臨外医学会誌 48 : 666 671, 1987
- 11) 朴 英智, 大井田尚継, 森健一郎ほか : 十二指腸乳頭部腺腫に対する乳頭全切除兼乳頭形成術 . 日外科系連会誌 24 : 637 640, 1999
- 12) 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 . Gastroenterol Endosc 41 : 284 295, 1999

A Patient with Duodenal Adenoma which was Resected Papilla of Vater and Duodenal Mucosa

Nobuhiko Ueda, Hideaki Nezuka, Seiichi Yamamoto and Yoshiaki Isobe
Department of Surgery, Maizuru Kyosai Hospital

A patient with duodenal adenoma underwent papilla of Vater and duodenal mucosa resection. A 60-year-old woman was found by endoscopy to have an elevated lesion cerebrally situated from the oral side of the papilla of Vater to the transitional point to the third portion of the papilla about a quarter. The lesion surface was white, finely granular, and soft, but malignant findings were not seen. Biopsy showed adenoma with moderate dysplasia and surgery was conducted due to possible cancer complication. The tumor was found surgically to be limited to the mucosal layer and the margin was clear. The tumor was resected from the normal duodenal mucosa keeping a margin 5 to 10mm in diameter. After papillectomy with confirmation of the tumor extent, the bile duct and pancreatic duct were reconstructed. Pathologically, the tumor was tubulovillous adenoma with mild to moderate dysplasia limited to the mucosal layer without cancerous lesions. The patient has been followed up for 1.5 years without evidence of recurrence, cholangitis, or pancreatitis.

Key words : duodenal adenoma, tubulo-villous adenoma, papillectomy

[Jpn J Gastroenterol Surg 34 : 1606 1610, 2001]

Reprint requests : Nobuhiko Ueda Department of Surgery, Maizuru Kyosai Hospital
1035 Hama, Aza, Maizuru, 625 8585 JAPAN