

長径 9cm 結節集簇様発育を示した早期十二指腸癌の 1 例

岐阜大学第 2 外科¹⁾, 同 臨床検査医学²⁾, 同 放射線科³⁾

今井 寿¹⁾ 国枝 克行¹⁾ 久野 壽也¹⁾ 田中 善宏¹⁾
安江 紀裕¹⁾ 佐治 重豊¹⁾ 下川 邦泰²⁾ 後藤 裕夫³⁾

症例は63歳の男性。右季肋部痛、嘔吐を主訴として近医を受診し総胆管結石症、胆炎診断にて胆嚢摘出術、総胆管切開術、T-tube 留置術を施行された。術後、T-tube からの排液の増量を認め、T-tube 造影 X 線検査、十二指腸内視鏡検査により十二指腸の海綿状腫瘍が発見された。手術的に当科転院し生検の結果、十二指腸高分化型腺癌と診断され、幽門輪温存隣頭十二指腸切除術が施行された。摘出標本では腫瘍は90×80×30mm 大で柔らかく、十二指腸下行部から水平部にかけて存在し Vater 乳頭部を巻き込んでいた。表面は絨毛状で分葉化傾向を示し大腸癌の結節集簇様病変に類似していた。病理組織学的診断は m, n0, の早期十二指腸乳頭状腺癌であった。自験例は調べた限りでは早期癌として本邦最大径例と考えられた。

はじめに

早期十二指腸癌は比較的古来な疾患であるが、近年、上部消化管内視鏡検査の普及に伴い無症状の早期癌として発見される機会が増えている¹⁾²⁾。今回、われわれは総胆管結石術後に発見された、深達度 m の結節集簇様発育を示した早期十二指腸癌の 1 症例を経験し、長径9cm と本邦最大と思われたので報告する。

症 例

症例：63歳、男性

主訴：右季肋部痛、嘔吐

家族歴：父 胃癌、母 乳癌

既往歴：特記すべきことなし。

現病歴：1997年 6 月、右季肋部痛、嘔吐を自覚し近医を受診した。血液検査にて肝機能障害を認め、腹部超音波検査、CT 検査にて総胆管結石を認めた。上部消化管内視鏡検査では十二指腸球部までの検索にとどまり、十二指腸の検索は不十分であった。総胆管結石症の診断にて胆嚢摘出術、総胆管切開術、T-tube 留置術を施行した。摘出した結石は1.3cm 大のピリルビン系結石であった。術後、T-tube からの胆汁流出量が減少しないため T-tube 造影 X 線検査、十二指腸内視鏡検査を施行したところ十二指腸内の海綿状腫瘍が発見された。生検にて乳頭状腺腫と診断され同年10月、手術目的で当科に転院した。

入院時現症：身長159cm、体重48.5kg であり、血圧111/69mmHg、体温36.5℃、全身状態は比較的良好であった。腹部には上腹部正中切開痕が認められ T-tube が留置されていたが、その他の異常は認めなかった。

入院時検査成績：WBC は7,600/μl と正常、RBC 4.05 × 10⁶/μl、Hb 11.7g/dl、Ht 35.6%と軽度の貧血を認めた。Alb は2.9g/dl と軽度低下、ALP は423IU/l、CPR は0.65mg/dl と軽度上昇を認めたが T. bil 0.3mg/dl、GOT 15IU/l、GPT 17IU/l などその他の異常は認めなかった。腫瘍マーカーは CEA は1.6ng/ml と正常であり、CA19-9 42.0U/ml、IAP 562.0μg/ml と軽度上昇を認めた。なお、便潜血反応は陽性であった。

T-tube 造影 X 線検査所見：左右肝内胆管、総胆管の拡張を認め、Vater 乳頭部近傍の十二指腸内に約6cm 大の隆起性病変を認めた (Fig. 1)。

低緊張性十二指腸造影 X 線検査所見：十二指腸下行部から水平部の内側壁に約7cm 大の腫瘍を認めた。十二指腸内腔はわずかに保たれており壁の変化は著明ではなかった (Fig. 2)。

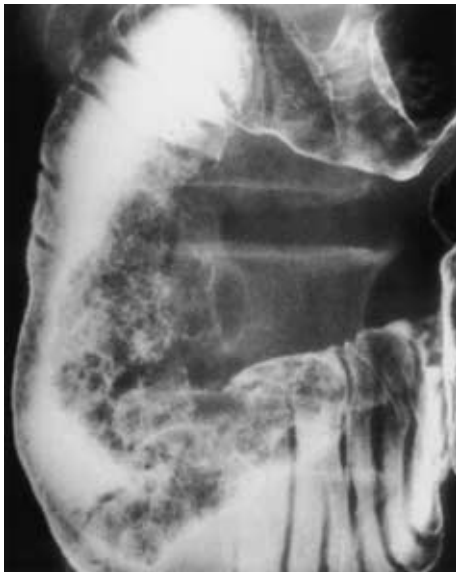
上部消化管内視鏡検査所見：十二指腸下行部に広基性、乳頭状の腫瘍を認めた。表面は絨毛状で分葉化傾向を示し、大腸癌の結節集簇様病変に類似していた。生検にて十二指腸の高分化型腺癌と診断された (Fig. 3)。

腹部 MRI 検査所見：T1で low、T2で high intensity を示す腫瘍が十二指腸下行部内腔に充満するように存在した。Dynamic study では腫瘍は15秒後の早期

Fig. 1 Choledochography from T-tube showed dilatation of intrahepatic bile duct and common bile duct, and an elevated lesion 6 cm in size around the papilla of Vater.



Fig. 2 Hypotonic duodenography showed a villous tumor 7 cm in size at the pancreatic side from the second and third portion of the duodenum.



に最も造影され、その後の造影剤の貯留などは認められなかった。肝転移、リンパ節の腫大は認められなかった (Fig. 4)。

以上の所見より、原発性十二指腸癌の診断にて1997年11月4日開腹手術を施行した。

手術所見：腫瘍は十二指腸下行部から水平部にか

Fig. 3 Duodenal endoscopy showed villous tumor attached on a wide base at the second portion of the duodenum.

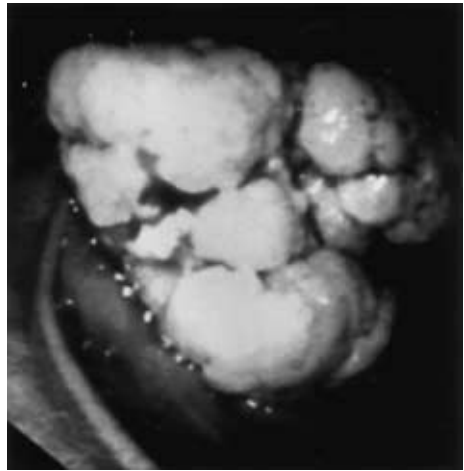


Fig. 4 Breath-hold T2-weighted magnetic resonance image showed high intensity tumor in the cavity of the duodenum.



て柔らかい鶏卵大の腫瘍として触知されたが可動性は良好であり漿膜面の変化も認めなかった。根治性を重視したが肉眼上、幽門周囲のリンパ節転移は否定的であったため幽門輪温存膵頭十二指腸切除術を施行した。

切除標本肉眼所見：腫瘍は90×80×30mm大であり、柔らかく、大腸癌の結節集簇様病変に類似していた。中心は Vater 乳頭部より約2cm 肛門側にあり Vater 乳頭は腫瘍により埋没していたが乳頭部の開存性は保たれていた (Fig. 5)。

病理組織学的検査所見：円柱状の異型細胞が十二指腸粘膜内(m)に局限して増殖しており、一部乳頭(Ad)から乳頭部胆管内(Ab)に進展していた。腫瘍の大部分が十二指腸粘膜(D)であったため十二指腸癌と診断された。また、腫瘍の周辺には核異型を伴わない腺腫部分も認められ adenocarcinoma with adenoma の所見を呈し、脈管侵襲はなく(v0)、リンパ節転移も認め

られなかった(n0)(Fig. 6, 7)。

術後経過は良好で術後38日目に退院した。

考 察

原発性十二指腸癌は比較的まれな疾患であるが、上部消化管診断法の進歩により深達度smまでの早期十二指腸癌の報告例が近年増加している。藤澤ら³⁾の早期十二指腸癌本邦報告249例の集計によれば、年齢は34歳から86歳(平均年齢65.2歳)で、男女比は約2:1と男性に多い。無症状で発見された例が38%を占めており、早期発見のための上部消化管造影X線検査、上部消化管内視鏡検査の重要性が強調されている。とくに内視鏡検査は癌の形態、性状の直視が可能で同時に生検により病理診断ができる点で有用な検査法である。しかし、adenocarcinoma in adenoma では生検にてgroup II, IIIと診断される場合が63.6%と高いため⁴⁾、できるだけ複数の部位の組織をより深部まで採取し、可能ならばポリペクトミーを考慮することが重要であると思われる。占居部位は早期癌では球部と下行部で95%以上を占めている^{2,3)}。このことは内視鏡検査では盲点となりがちな水平部、上行部の癌は進行し症状が出現しないと発見されにくいことを意味している。また、中越ら⁵⁾は早期十二指腸癌の57.1%に貧血あるいは便潜血反応陽性が認められたと報告している。自験例では貧血、便潜血を認めており、総胆管結石手術前の内視鏡検査にて十二指腸病変を疑わなかつ

Fig. 5 The photograph of the resected specimen. The tumor was soft, 9.0×8.0×3.0cm in size and its surface was lobulated.

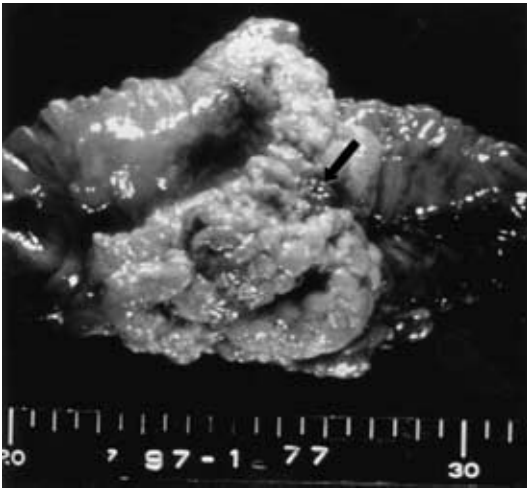


Fig. 6 Cross sections of the specimen showing the relationship between cancer and adenoma. The tumor slightly extended to the epithelium of the bile duct (Ab) (▨) tumor, (○) adenoma

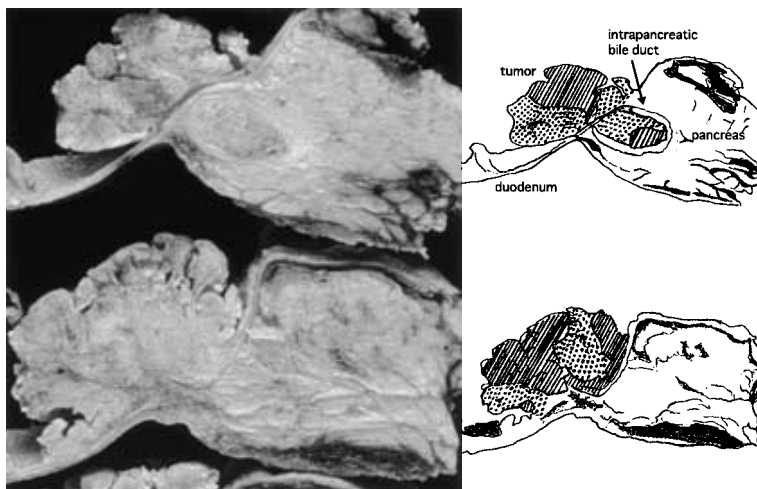
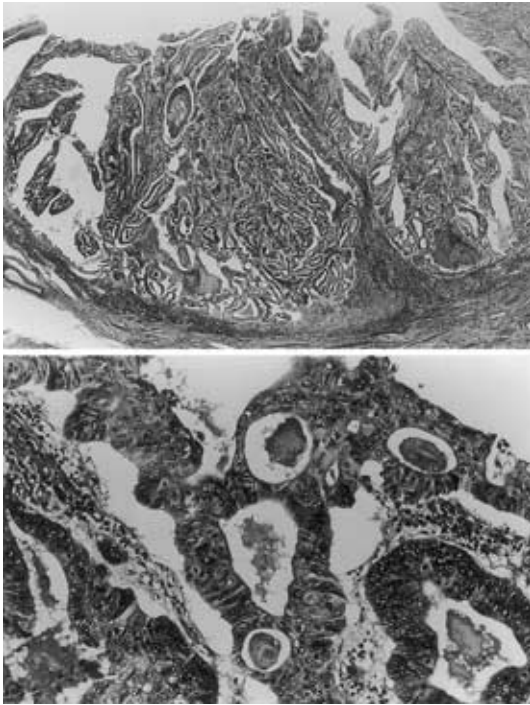


Fig. 7 The photograph of the H-E stained section magnified 200 times. A well differentiated adenocarcinoma with a papillary pattern arose from the duodenal mucosa. Adenoma was seen in the peripheral portion of the tumor.



たことが大きな反省点である。

十二指腸早期癌の大きさ、肉眼型、深達度に関して長谷ら²⁾は、①隆起型が約90%、なかでもIp, lsp型が59.5%を占め陥凹型は6.9%と少ない。②Ip, IIa型の70%以上はm癌であり、IIa+IIc型では80%がsm癌である。③全体では2cm以上のものが約半数であり、Ip型では約80%が2cm以上であり、IIc型では約70%が2cm以下であると報告しており、同様の報告も散見される^{1,3)}。この腫瘍径に関しては、本邦報告例で江口ら⁶⁾の9×6cmのsm癌が最大とされていたが、自験例は9×8cmのm癌であり、調べた限りでは早期癌として本邦最大径例と考えている。

本症は病理組織学的には大腸癌に類似しているといわれており⁴⁾、自験例は広基性で分葉化傾向を示していた点が大腸癌の結節集簇様病変に類似していた。

治療法は、従来は外科的切除が原則であったが近年、内視鏡的に切除しえたとする報告が増加している⁷⁾⁻¹⁰⁾。内視鏡的治療の原則はリンパ節転移のないも

のであり、リンパ節転移の有無をできるだけ正確に診断することが治療法決定上、重要な今後の課題であると思われる。m癌ではリンパ節転移陽性例の報告はないがsm癌では約5%に認められるため現段階ではsm癌は内視鏡的治療の適応外とされている^{2,3)}。長谷ら²⁾は内視鏡的ポリペクトミーの適応を①20mm以下のIp型、②5mm以下のIs型、③10mm以下のIIa型、④大きさに関係なく結節集簇型のIIa型としているが④に関しては5cm以下という制限を加えている報告もあり³⁾、さらなる検討が必要と考えられる。

外科的治療において1994年までの集計によると、外科的ポリペクトミー13.2%、十二指腸楔状切除術6.0%、十二指腸部分切除術8.4%、胃十二指腸切除術51.8%、膵頭十二指腸切除術20.5%と手術侵襲の大きい胃十二指腸切除術、膵頭十二指腸切除術が70%以上を占めている³⁾。早期十二指腸癌のリンパ節転移が低率であることが明らかになり、今後は外科的ポリペクトミー、十二指腸楔状切除術、十二指腸部分切除術のような縮小手術の割合が増加してくることが予想される。自験例は腫瘍径が大きく、十二指腸内側壁に発生し、乳頭部を巻き込んでいたため、根治性を重視して幽門輪温存膵頭十二指腸切除術を施行したが、存在部位、とくに乳頭部の位置関係によっては、超音波内視鏡検査などにより詳細な術前検査によって、縮小手術も可能であると推察された。

文 献

- 1) 小川朋子,岡田喜克,赤坂義和ほか: 原発性有茎性早期十二指腸癌の1例. 臨外 52: 1353-1357, 1997
- 2) 長谷康二,竹腰隆男,馬場保昌ほか: 早期十二指腸癌の実態と内視鏡的治療の適応の検討. 消内視鏡 5: 969-976, 1993
- 3) 藤澤貴史,友藤喜信,黒田信稔ほか: 腺管絨毛腺腫を伴う早期十二指腸癌の1例 本邦報告例249例の臨床病理学的検討. Gastroenterol Endosc 37: 2768-2775, 1995
- 4) 佐竹 弘,直木正雄,雨森正洋ほか: 早期十二指腸癌の1例,特に本邦報告例の臨床病理学的検討. Gastroenterol Endosc 28: 1610-1618, 1983
- 5) 中越 亨,北里精司,猪野睦征ほか: 原発性早期十二指腸球部癌の1例. 胃と腸 18: 1119-1125, 1983
- 6) 江口 晋,天野 実,山本正幸ほか: 内腔閉塞を来した結節集簇様早期十二指腸癌の1例. 胃と腸 31: 249-253, 1996
- 7) 老子喜康,西村浩一,村田高志ほか: 内視鏡的ポリ

- ベクトミーにより切除しえた早期十二指腸癌の1例 . Gastroenterol Endosc 40 : 2074 7078, 1989
- 8) 宇多慶記, 田川一海, 安田 宏ほか : 内視鏡的ポリベクトミーにより切除しえた早期十二指腸癌の1例 . 消内視鏡の進歩 32 : 241 244, 1988
- 9) 平川隆一, 佐藤貴一, 木平 健ほか : 内視鏡的ポリ

- ベクトミーにて切除しえた早期十二指腸癌の1例 . 消内視鏡の進歩 35 : 318 321, 1989
- 10) 高村誠二, 柵山年和, 猪股雄一ほか : 内視鏡的に切除しえた早期十二指腸癌の1例 . 消内視鏡の進歩 41 : 312 314, 1992

A Case of Early Duodenal Cancer, Similar to Nodule-aggregating Lesions

Hisashi Imai¹⁾, Katsuyuki Kunieda¹⁾, Toshiya Kuno¹⁾, Yoshihiro Tanaka¹⁾, Norihiro Yasue¹⁾,
Shigetoyo Saji¹⁾, Kuniyasu Shimokawa²⁾ and Hiroo Goto³⁾
Second Department of Surgery¹⁾, Department of Laboratory Medicine²⁾,
Department of Radiology³⁾, Gifu University School of Medicine

A 63-year-old man was admitted to a general hospital with complaints of right hypochondralgia and vomiting. He was diagnosed as having choledocholithiasis and cholecystitis, and underwent cholecystectomy and choledocholithotomy. During admission, hypotonic duodenography and choledochography via the T-tube were performed, which revealed a spongiform tumor in the duodenum, because the increasing of from T-tube. He was moved to our hospital and gastroduodenal fiberoptic endoscopy and biopsy confirmed a well-differentiated adenocarcinoma of the duodenum, and pylorus-preserving pancreaticoduodenectomy (PPPD) with D1 lymphadenectomy was performed. Macroscopically, the resected specimen showed a tumor 9.0 × 6.0 × 3.0cm in size, located in the second to third portion of the duodenum, involving the papilla of Vater. The surface of the tumor had a villous and lobulated appearance. Microscopically, the tumor was localized within the mucosa (m, n0) and was diagnosed as an early papillary adenocarcinoma of the duodenum.

Key words : nodule-aggregating lesions, early duodenal cancer, pylorus preserving pancreaticoduodenectomy

【 Jpn J Gastroenterol Surg 34 : 576 580, 2001 】

Reprint requests : Hisashi Imai Second Department of Surgery, Gifu University School of Medicine
40 Tsukasamachi, Gifu, 500 8705 JAPAN