

## 原発性早期十二指腸癌の1例

順天堂大学第1外科

長谷 祐治 近藤 高志 前川 武男 榊原 宣

### A CASE OF PRIMARY EARLY CARCINOMA OF THE DUODENUM

Yuji HASE, Takashi KONDO, Takeo MAEKAWA  
and Noburu SAKAKIBARA

First Department of Surgery School of Medicine, Juntendo University

索引用語：早期十二指腸癌

#### はじめに

原発性十二指腸癌は比較的新な疾患であるが、診断技術の進歩に伴い最近報告例は増加する傾向にある。しかし、その大半は進行癌であり、早期癌は本邦では自験例を含め54例<sup>1)~19)</sup>が報告されているに過ぎない。今回、腺腫内癌の形態を呈した原発性早期十二指腸癌の1例を経験したので、本邦報告例の集計と併せて報告する。

#### 症 例

患者：71歳，女性。

主訴：上腹部不快感，食思不振。

家族歴：特記事項なし。

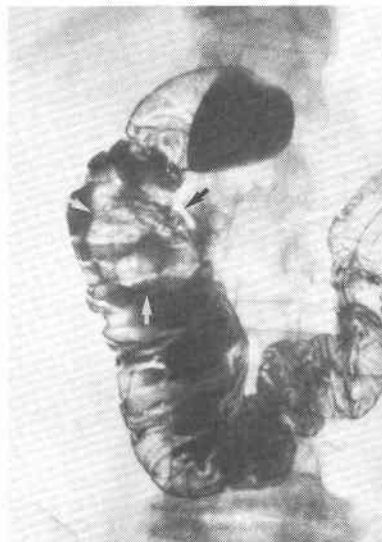
既往歴：63歳時より胃潰瘍で4年間保存的治療を受ける。

現病歴：昭和62年1月より上腹部不快感，鈍痛が出現するも放置した。5月初旬より食思不振が著明となり近医を受診し，上部消化管造影，内視鏡検査で十二指腸の隆起性病変を指摘され，同年6月16日当科入院となった。

入院時現症：体格中等度，栄養状態良好。眼球結膜に黄疸はなく，胸部理学的所見にも異常はなかった。腹部は平坦，軟で圧痛，腫瘤触知などの異常所見は認められなかった。

入院時一般検査成績：血液一般，生化学検査は異常なく，腫瘍マーカーも carcinoembryonic antigen (CEA) 5.9ng/ml,  $\alpha$ -fetoprotein (AFP) 14ng/ml, carbohydrate antigen (CA) 19-9 44U/ml と正常範囲であった。また便潜血も陰性であった。

図1 低緊張性十二指腸造影。十二指腸下行部に楕円形の腫瘤像を認める。



低緊張性十二指腸造影：十二指腸下行部に4×3cm大の楕円形で，表面粗顆粒状の腫瘤像が認められた(図1)。

内視鏡検査：十二指腸 Vater 乳頭より口側に，基部にくびれを有し表面不整な隆起性病変が認められた。出血やびらん，潰瘍形成はなく，周囲粘膜との色調の変化も認められなかった(図2)。同時に行った生検で Group IV，細胞診で Class V と判定され，原発性十二指腸癌と診断された。

手術：7月7日，臍頭十二指腸切除術を施行した。

切除標本所見：幽門輪より3.5cm 肛門側，Vater 乳頭より3cm 口側に3.6×2.2×1.6cm 大の表面粗顆粒状の隆起性病変を認めた(図3)。ルーベ像では腫瘍

<1988年10月12受理>別刷請求先：長谷 祐治  
〒113 東京都文京区本郷2-1-1 順天堂大学医学部第1外科

図2 内視鏡像。十二指腸下行部乳頭上部に、内腔の半分以上を占める表面不正な隆起性病変を認める。

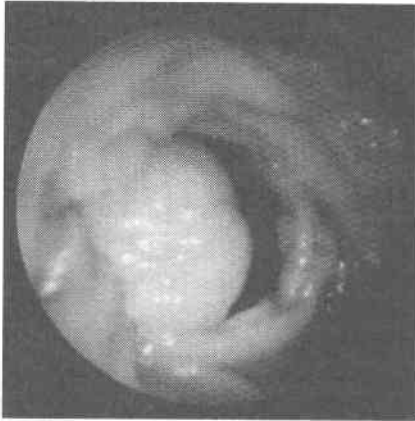


図3 切除標本。乳頭口側に表面粗大顆粒状の隆起性病変を認める(矢印右:幽門輪, 矢印左:乳頭)。



は径0.5cm、高さ2.5cmの茎を有する山田IV型ポリープで、シェーマ斜線部に示すごとく一部に1.5×0.5cm大の癌巣が認められた(図4)。組織学的には異型性を伴った腺腫の一部に高分化型腺癌がみられ、腺腫内癌であった(図5)。癌浸潤は粘膜内で粘膜筋板を越えず、また転移リンパ節も認められなかった。リンパ管および静脈侵襲もなかった。

#### 考 察

十二指腸癌はMateer<sup>20)</sup>の分類によればその発生日部から乳頭上部、乳頭部、乳頭下部に分けられ、この中では乳頭部癌が最も多い。しかし乳頭部は胆管、膵管、十二指腸の3つの異なった上皮が接合するところであり、乳頭部癌はかならずしも十二指腸上皮から発生したものとは限らず、発生母地の検索は困難なことが多い。また症候学的にも他の部位の癌とは異なるた

図4 ルーベ像(上)とそのシェーマ(下)。有茎性ポリープの一部に癌巣を認める(H.E.染色)。

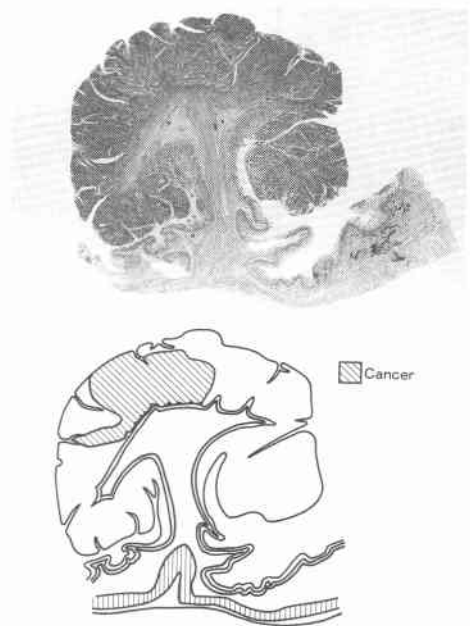
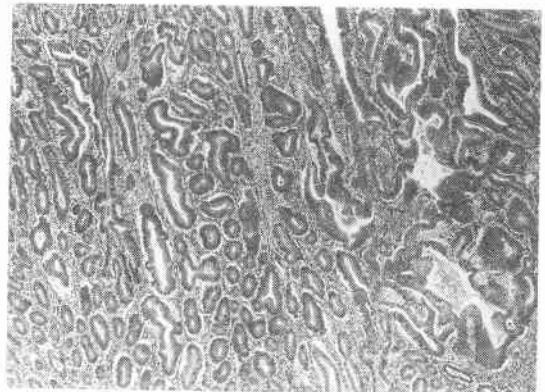


図5 病理組織像。腺腫と癌巣の境界部を示す。右側に高分化型腺癌を認める(H.E.染色。対物×4)。



め、乳頭部癌を十二指腸癌から独立させて取り扱ったほうが妥当との考えが大勢を占めつつある。これに伴い、十二指腸癌の中に乳頭部癌が含まれるのか否か混乱を避ける意味で、乳頭部以外から発生した十二指腸癌を原発性十二指腸癌と呼び区別されるようになった。したがって自験例は原発性十二指腸癌というのであろう。

原発性十二指腸癌の本邦報告例は1903年～1978年に

185例<sup>21)</sup>, 1966~1985年に316例<sup>22)</sup>で, 最近増加する傾向にある。しかし, その大半は進行癌であり, 早期癌は1968年吉谷<sup>9)</sup>が報告して以来自験例を含め54例<sup>11)~19)</sup>に過ぎず, いまだ不明な点も多い。そこで今回, 自験例の問題点を振り返るとともに, 本邦報告例についても集計し検討を加えたので報告したい。

自験例の腫瘍は十二指腸下行部の上十二指腸曲直下にあり, 低緊張性十二指腸造影では長径4cmの腫瘤像を示し, 内視鏡検査では内腔の約半分を占める広基性の腫瘍と考えられた。生検の結果と併せ進行癌と診断し, リンパ節郭清においても高い根治性の得られるリンパ節郭清を伴う膵頭十二指腸切除術を行った。しかし, 切除標本を検索したところ, 腫瘍はその中央に茎を有し, また癌浸潤は粘膜内にとどまる腺腫内癌であった。

十二指腸は内腔が狭く屈曲し, 病変全体を捉えることはかならずしも容易ではない。自験例の腫瘍は上十二指腸曲直下にあり観察しやすく, 動的観察も困難な位置にあり, またルーベ像のごとく茎はキノコ状に増殖した腫瘍に覆われ確認できなかった。茎の有無は癌の進展形式を判断し, 術式を決定する上でも重要であり, 自験例のごとく大きな腫瘍であっても, 腫瘍の陰に茎が隠されている可能性もあるので, より注意深い観察が必要と考えられる。

自験例を振り返ると, より正確な術前診断, またこれに基づいた術式などいくつか再考すべき問題点があり, これなどを念頭におき本邦報告例を集計し検討を加えてみたい。原発性早期十二指腸癌は54例<sup>11)~19)</sup>報告されており, 男女比は28:25で明らかな差はなく, 平均年齢は62.9歳(34~83歳)であった。臨床症状は腹痛, 腹部不快感, 腹部膨満感などが多く, 腫瘍の大きな例では嘔吐, 体重減少もみられたが, 無症状の症例も21例あった。

腫瘍発生部位は乳頭上部と乳頭下部で分けると, 乳頭上部が45例(83.3%)と大半を占め, さらに乳頭上部の中では十二指腸球部が30例(55.6%)と多く認められた。一方, 進行癌を含めた集計<sup>21)~23)</sup>では乳頭上部と乳頭下部にほとんど差がないことから, 上部消化管検査で十二指腸肛門側が盲点になっていると考えられる。

腫瘍肉眼形態は隆起性が50例と大半であり, この中では山田II型2例, III型10例, IV型21例, ポリープとのみ記載5例と計38例がポリープ型であるが, この他に扁平隆起型が13例みられた。また, 自験例と同じよ

うにIV型21例のうち術前診断で茎不明と記載のあったのは1例<sup>9)</sup>のみであったが, 逆に有茎性と明記されているのは11例しかなく, 自験例のごとく茎の確認が困難な症例も少なくないと考えられる。

腫瘍径の平均は3.3cm(最小0.5cm<sup>9)</sup>~最大6.0cm<sup>21)</sup>であった。このうち, 2.0cm以下の小さな早期癌症例は16例(29.6%)と少なく, むしろ5.0cm以上の大きな早期癌症例が12例(22.2%)もみられたことは注目値する。

腫瘍径は深達度について記載のある粘膜内癌(30例)と粘膜下層癌(22例)に分け検討すると, 粘膜内癌の平均腫瘍径は3.6cm, 粘膜下層癌は2.9cmで, 早期癌の中では大きさと深達度との相関は認められなかった。また, 粘膜内癌と粘膜下層癌を腫瘍肉眼形態別に検討したが, 特に有茎性に粘膜内癌が多いとはいえなかった。

腺腫併存例は27例(50.0%)で特に粘膜内癌では20例(66.7%)と多かった。腺腫併存例の平均腫瘍径は3.5cm, 非併存例は2.9cmで差はなく, 深達度と同じように, 腫瘍径から腺腫併存の有無を推測することはできないと考えられる。

術前生検施行例は46例あり, そのうち30例(65.2%)が悪性と診断されていた。これを腺腫併存の有無で分けると, 腺腫併存例の正診率は25例中10例(40.0%)と低く, 非併存例では21例中20例(95.2%)と高かった。肉眼的には癌部と非癌部の区別はむずかしく, 癌巢の占める割合が少なくなるにつれ sampling error は多くなる。半数が腺腫を併存する早期十二指腸癌において診断率を高めるには, 広い範囲からの生検組織, 細胞の採取が必要である。

治療法は幽門側胃切除術18例, 膵頭十二指腸切除術13例, ポリープ切除術12例, 十二指腸部分切除術8例であった。また追加切除はポリープ切除後2例, 十二指腸部分切除後1例に行われていた。術式選択にあたり, リンパ節郭清が必要かどうかは重要である。進行癌を含めた集計<sup>22)</sup>では, 腫瘍径が2.0cm以下ではリンパ節転移率は14%であったが, 2.1cm以上では45%と高率になると報告されており, 進行癌では根治性を高める上から膵頭十二指腸切除術が望ましい。しかし, 早期癌では多大な臓器欠損からもこの術式をそのままあてはめてよいかどうか疑問もあるあるように考えられる。今回の集計においてリンパ節転移は粘膜内癌ではなく, 粘膜下層癌に2例<sup>9)19)</sup>(9.1%)みられた。自験例は進行癌と診断したため膵頭十二指腸切除術を施

行したが、結果的には粘膜内癌であり、ポリープ切除術でも根治しえたのではないかと考えられる。術前の正確な診断が困難な場合もあり、ポリープ切除または局所切除を施行し、不明瞭な部分を術中の迅速病理診断に委ねるのも一方法と考えられる。

### 結 語

腺腫内癌の形態を呈した原発性早期十二指腸癌の1例を経験したので、本邦報告例の集計と併せて若干の文献的考察を加え報告した。

稿を終えるにあたり、病理組織診断につき御指導いただきました順天堂大学第2病理松本道男助教授に深謝いたします。

### 文 献

- 1) 吉谷和男, 高橋秀夫, 吉利晃治ほか: 十二指腸部早期癌の1例. *Gastroenterol Endosc* 10: 232—235, 1968
- 2) 那須 宏, 増田久之, 井上弘道ほか: 胃集検で発見された早期十二指腸癌の1例. *胃と腸* 18: 753—757, 1983
- 3) 谷川室夫, 佐藤文生, 松田正和ほか: 十二指腸球部の早期癌の1例と本邦報告例の検討. *胃と腸* 18: 973—980, 1983
- 4) 松原 了, 神徳純一, 加藤直実: 平坦隆起型を示す早期十二指腸癌の1例. *Gastroenterol Endosc* 25: 1382—1387, 1983
- 5) 中越 亮, 北里精司, 猪野睦征ほか: 原発性早期十二指腸癌の1例. *胃と腸* 1119—1125, 1983
- 6) 杉山明德, 勝呂 衛, 五十嵐達紀ほか: 十二指腸球部早期癌の2例. *Gastroenterol Endosc* 25: 1962—1967, 1983
- 7) 若林泰文, 村山久夫, 小島豊雄ほか: 色素染色法併用大内視鏡検査法が有用であった早期十二指腸癌の1例. *Gastroenterol Endosc* 26: 447—463, 1984
- 8) 森 敏宏, 後藤裕己, 鈴木祐一ほか: 早期十二指腸癌の1例. *消外* 7: 483—486, 1984
- 9) 佐々木明, 小長英二, 榎本正満ほか: 原発性早期十二指腸癌と盲腸癌の重複した1症例. *日消外会誌* 17: 2051—2054, 1984
- 10) 土岐宗利, 高玉真光, 小暮道夫ほか: 十二指腸球部早期癌の1例. *消内視鏡の進歩* 25: 278—281, 1984
- 11) 山須田健, 久保信之, 井田隆夫ほか: 早期十二指腸球部癌の1例. *消内視鏡の進歩* 26: 295—298, 1985
- 12) 由村俊二, 齊藤 満, 古谷晴茂ほか: 内視鏡的ポリペクトミーを施行した山田IV型十二指腸球部早期癌の1例. *Gastroenterol Endosc* 27: 2346—2351, 1985
- 13) 萩原 泰, 吉田茂昭, 田尻久雄ほか: 十二指腸の悪性病変の内視鏡診断. *消内視鏡の進歩* 27: 192—196, 1985
- 14) 中村泰行, 古暮恒夫, 吉田 新ほか: 原発性早期十二指腸球部癌の1例. *Gastroenterol Endosc* 28: 1024—1028, 1986
- 15) 上井 一, 石井久仁子, 毛利勝昭ほか: 早期十二指腸水平脚部癌の1例. *消内視鏡の進歩* 28: 308—312, 1986
- 16) 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, 1986
- 17) 芳村 平, 山際裕史, 寺田紀彦ほか: 早期十二指腸癌の1例—症例報告と本邦報告例の検討—. *胃と腸* 21: 903—908, 1986
- 18) 花上 仁, 根本明久, 杉山勇治ほか: 原発性十二指腸球部粘膜内癌の1例. *日消外会誌* 19: 2284—2287, 1986
- 19) 小野純一, 野原隆彦, 樽見隆雄ほか: 切除しえた早期十二指腸癌肝転移の1例. *日消外会誌* 21: 131—134, 1988
- 20) Mateer JG, Hartman FW: Primary carcinoma of the duodenum: Clinical and pathologic aspects, with differential diagnosis. *JAMA* 99: 1853—1859, 1932
- 21) 村山英樹, 小笠原小五郎, 宮田道夫ほか: 十二指腸癌の1治験例—本邦集計例についての検討—. *外科* 43: 271—274, 1981
- 22) 近藤高志, 前川武男: 十二指腸癌. *外科診療* 15: 138—141, 1987
- 23) Resnik HLP, Cooper DR: Carcinoma of the duodenum: Review of the literature from 1948 to 1956. *Am J Surg* 95: 946—952, 1958