

症例報告

壁外性発育を示した胃内分泌細胞癌の1例

順天堂大学第1外科, 同 第1病理\*

北島 政幸 小野 憲 高田 丈 関 英一郎  
富木 裕一 林田 康男 鎌野 俊紀 鶴丸 昌彦  
高瀬 優\* 松本 俊治\*

症例は55歳の男性.左上腹部痛を主訴として来院.腹部超音波,CT検査で周囲組織を圧排するように発育した胃原発と思われる腫瘍を認めた.胃内視鏡検査では胃体中部後壁に2個の潰瘍を伴う大きさ10cm大の粘膜下腫瘍様の病変を認め,潰瘍辺縁からの生検はGroup Vであった.胃体中部後壁5型T<sub>4</sub>,胃癌の診断で,胃全摘術および脾臓,横行結腸合併切除術を施行した.病理組織学的検査では円形から短紡錘形の核より成る小型の細胞が索状配列,偽口ゼット構造を形成し,NSE染色,Grimelius染色,chromogranin A染色陽性で胃内分泌細胞癌と診断した.

胃内分泌細胞癌は全胃癌中0.06~0.08%とされ,さらに壁外性の発育を示した症例は自験例を含め3例にすぎず,形態的にもまれなものと思われた.

緒言

胃原発の内分泌細胞癌はきわめてまれであり,全胃癌中の0.06~0.08%とされている<sup>1,2)</sup>.今回,われわれは壁外性の発育を示した胃内分泌細胞癌を経験したので報告する.

症例

患者:55歳,男性

主訴:左上腹部痛

既往歴:特記すべき事なし.

家族歴:特記すべき事なし.

現病歴:平成9年3月から左季肋部痛を自覚していたが放置していた.4月に同部位の疼痛が増強し,腫瘍を触知するようになり,4月28日精査加療目的で当科入院となった.

入院時現症:眼瞼結膜に貧血を認めたが,眼球結膜に黄疸を認めなかった.左季肋部に8x7cm大の弾性硬の腫瘍を触知し,軽度の圧痛を認めた.表在リンパ節は触知しなかった.

入院時検査所見:白血球数10,300/mm<sup>3</sup>,血清CRP値7.8mg/dlと炎症所見を認めた.血中ヘモグロビン濃度は7.5g/dlと貧血を認めた.血清総蛋白も5.9g/dlと低値を示していた.

Fig. 1 Abdominal CT shows a low density area of 10 cm in length in the left upper quadrant.



腹部超音波検査所見:左上腹部に周囲組織との境界は比較的明瞭な10cm大の内部エコー不均一な腫瘍を認めた.

腹部造影CT検査所見:胃体中部後壁に接し,胃を前方に圧排する10cm大の腫瘍を認めた.腫瘍内部は不均一で中心部は壊死と思われるlow density,周囲は造影効果を伴うsoft tissue densityを呈していた(Fig. 1).

上部消化管造影検査所見:胃体中部後壁に,辺縁不整な2個の陥凹を伴う10cm大の隆起性病変を認めた

<2000年7月25日受理>別刷請求先:北島 政幸  
〒113 8421 東京都文京区本郷2 1 1 順天堂大学  
第1外科

Fig. 2a Upper GI series show a huge elevated lesion and two ulcerative lesions with irregular margin in the posterior wall of the middle stomach.



Fig. 2b Extraluminal contrast medium is seen and suspected to be a fistula to a cavity in the tumor.



( Fig. 2a ). 陥凹より胃壁外への造影剤の流出を認め、腫瘍内腔との交通が疑われた ( Fig. 2b ).

上部消化管内視鏡検査所見：胃体中部後壁に10cm大の粘膜下腫瘍様病変を認めた。腫瘍の頂部には不整形の潰瘍を認め ( Fig. 3 )、潰瘍辺縁からの生検は Group V であった。

腹部血管造影検査所見：動脈相で左右の胃大網動脈

の圧排を認めた。また、毛細血管相では腫瘍の部位に一致した濃染像を認めた ( Fig. 4 )。

以上、画像上では粘膜下腫瘍様の形態を呈し、さらに壁外へ発育、進展する所見を認めたが、胃内視鏡検査での生検の結果は Group V であり、組織構造より腺癌が疑われたため、胃体中部後壁5'型胃癌の診断で、平成9年5月20日、手術を施行した。

手術所見：腫瘍は胃体中部から大彎側へ壁外性に発育し横行結腸へ直接浸潤していた。腫瘍は硬く、表面

Fig. 3 Gastroscopy shows a huge elevated mass lesion with submucosal growth. An ulcerative lesion is seen on the top of the tumor ( arrow )

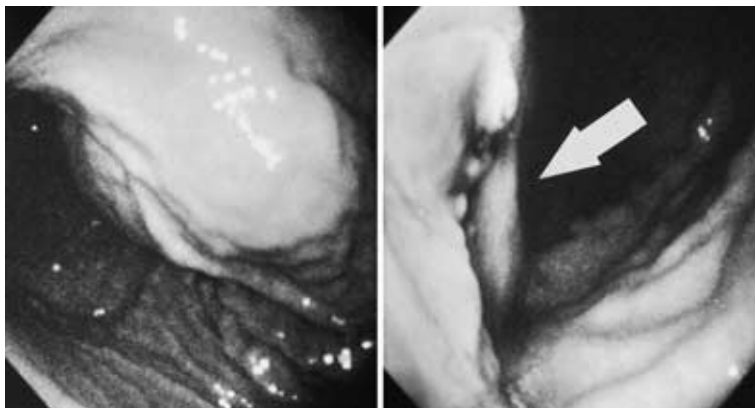


Fig. 4 Abdominal angiographic study shows shift of the gastroepiploic artery. The capillaries in the area corresponding to the tumor are densely stained.

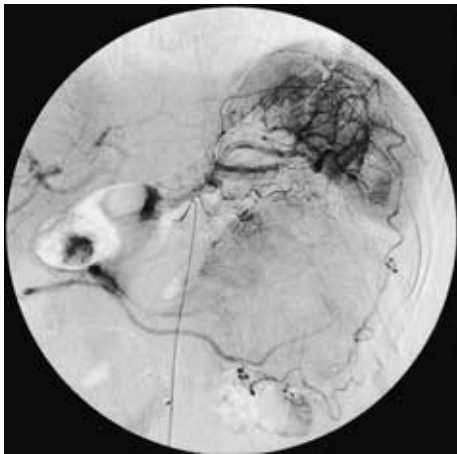


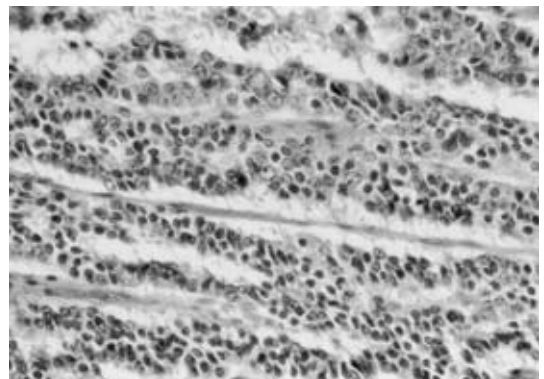
Fig. 5 Intraoperative finding shows a tumor in the stomach body with extramural growth at the greater curvature. The surface of the tumor was smooth and white, and invaded to the transverse colon.



Fig. 6 The resected specimen shows a type 5 tumor, 13 × 8 cm in size with extramural growth. Two ulcers measuring 2 cm in diameter aligned on the top of the tumor.



Fig. 7 Histopathological examination shows small cells with round and short spindle-shaped nuclei, aligning in a cord-like arrangement to form pseudo rosette (HE staining × 400)



は平滑で白色であった (Fig. 5). 術式は胃全摘術, 脾臓, 横行結腸合併切除術, D2郭清を施行した.

切除標本所見: 胃体中部後壁に最大径13cm 大の内腔および壁外性に発育したいわゆる5型の腫瘍を認めた. 表面は正常の胃粘膜で被われ, 頂部には2cm 大の潰瘍が2個認められた (Fig. 6).

病理組織学的検査所見: 腫瘍組織の HE 染色では円形から短紡錘形の核より成る細胞が, 厚い索状構造と血管周囲に偽ロゼットを形成していた (Fig. 7). 特殊染色では Grimelius 染色, chromogranin A 染色, neuron-specific enolase (NSE) 染色において陽性を示

し, endocrine cell carcinoma と診断した. 総合所見は pT4(si), pN0, sH0, sP0, Stage IIIA で, 浸潤増殖様式および脈管侵襲は  $\text{infx}$ ,  $\text{ly}_1$ ,  $\text{v}_2$ , PM(-), DM(-) であった.

術後経過: 術後経過は良好で, 補助化学療法として 5 FU 500mg/day, CDDP 10mg/day の 5 日間点滴静注投与を施行し退院. 現在術後 2 年を経過したが再発の徴候なく外来通院中である.

### 考 察

胃内分泌細胞癌は非常にまれな疾患とされ, 本邦においては 1976 年 Matsuzaka ら<sup>3)</sup>が胃燕麦細胞癌として報告したものが最初である. その後, 徐々にその報告例は増加し, 最近では大西ら<sup>4)</sup>が本邦報告例 98 例の集計を報告している. しかし, その術前診断は非常に難しく, 本邦報告例では術前より確定診断のついた例はほとんどない. その理由として, 胃内分泌細胞癌は粘膜下層で限局性の発育, 進展をするため粘膜下腫瘍様の形態を呈する性格を持つためと考えられる<sup>5)</sup>. また, 胃内分泌細胞癌は腺房様構造を呈することがあり<sup>6)</sup>, 内視鏡下の生検組織では組織構造も若干破壊されているため HE 染色のみでの確定診断は困難であることが多い. 自験例も術前の画像診断では粘膜下腫瘍様の形態を呈し, さらに壁外へ発育, 進展する所見を認めたが, 胃内視鏡検査での生検の結果は Group V であったため, 5 型の胃癌と診断した.

胃内分泌細胞癌は肉眼下複雑な形態を呈することも少なくなく, 白川ら<sup>7)</sup>によると 5 型を呈した例は 14% にみられた. 本邦報告例中, 壁外性の発育を示し周囲臓器へ直接浸潤した例は自験例を含め 3 例<sup>5,7)</sup>のみであった.

壁外性発育を示した 3 例を比較すると, 占居部位は幽門部 2 例, 胃体部 1 例で, いずれも大彎側に発生していた. また, 3 例ともに腫瘍頂部に潰瘍を認め, 2 例は潰瘍辺縁からの生検で低分化腺癌が疑われていた. 切除標本の組織学的検査では, 1 例に胃内分泌細胞癌と腺癌との共存が認められた. 大西ら<sup>4)</sup>の集計によると腺癌との共存が 44% に認められている. 自験例では切除標本の組織学的検査では腺癌の共存はみられず, 純粋な内分泌細胞癌であった. 浸潤臓器は 3 例ともに横行結腸に浸潤していた. また, 自験例を除く 2 例は脾臓, 胆嚢への浸潤およびリンパ節転移も認められていた.

胃内分泌細胞癌の組織発生は, 1) 通常の腺癌からの発生 (高分化型腺癌を発生母地としたものが多い), 2)

未分化な癌細胞を発生母地とし, そこから腺癌と内分泌細胞癌が分化, 3) 古典的カルチノイドからの発生, 4) 非腫瘍性内分泌細胞の腫瘍化, の 4 つの経路が考えられている<sup>8)</sup>. その中で 1) の通常の腺癌から発生したものが大部分であるとされている<sup>7)</sup>. また, 腺癌が共存しない例の組織発生は, 1) の腺癌から発生した後に腺癌部分が脱落する場合と 3) の古典的カルチノイドから発生する場合が考えられている<sup>8)</sup>. 自験例では, 腫瘍組織内に明らかな古典的カルチノイドと思われる部位を認めていないことから, 腺癌から内分泌細胞癌が発生した後に腺癌部分が脱落した可能性が高いものと考えられた.

胃内分泌細胞癌は脈管侵襲が高率にみられ, 早期よりリンパ節や肝臓への転移を認めることが多い<sup>9)</sup>. さらに, 化学療法, 放射線療法などの治療にも抵抗性を示すため 5 年生存率は 40% 以下と予後不良である<sup>9,10)</sup>.

自験例は, 現在術後 2 年が経過したが再発の兆候を認めていない. しかし, no.6 の症例で術後 63 日目に肺転移で死亡した例<sup>1)</sup>も報告されており, 今後も注意深い経過観察を要するものと思われた.

### 文 献

- 1) 久原敏夫, 土橋清高, 藤瀬義則: 連続した 3 つの病変からなる胃小細胞癌の 1 例. 胃と腸 26: 1059-1065, 1991
- 2) 松本一仁, 佐野正明, 土田 博ほか: 胃小細胞癌の 1 例. 最新医 45: 2463-2469, 1995
- 3) Matsuzaka T, Watanabe H, Enjoji M et al: Oat cell carcinoma of the stomach. Fukuoka Acta Med 67: 65-73, 1976
- 4) 大西秀哉, 加藤雅人, 大城戸政行ほか: 早期胃小細胞癌の 1 例. 日臨外会医誌 58: 1040-1043, 1997
- 5) 勝山新弥, 石沢 伸, 小泉富美朝ほか: 胃小細胞癌の 1 例. 日臨外会医誌 53: 348-353, 1992
- 6) 渡辺英伸: 腸のカルチノイド腫瘍. 胃と腸 24: 853-857, 1989
- 7) 白川一男, 酒井 堅, 西蔭三郎ほか: 著明な壁外性発育を示した胃小細胞癌の 1 例. 癌の臨 42: 775-781, 1996
- 8) 岩淵三哉, 石原法子, 渡辺英伸: 胃内分泌細胞癌の組織発生. 癌の臨 30: 435-437, 1989
- 9) 児玉真也, 中塚博文, 久代淳一ほか: ガストリン産生性胃内分泌細胞癌の 1 例. 消外 18: 1739-1744, 1995
- 10) Rogers LW, Murphy RC: Gastric carcinoid and gastric carcinoma. Am J Surg Pathol 3: 195-202, 1979

## A Case of Gastric Endocrine Cell Carcinoma with Extramural Growth

Masayuki Kitajima, Ken Ono, Takeshi Takada,  
Eiichiro Seki, Yuichi Tomiki, Yasuo Hayashida, Toshiki Kamano,  
Masahiko Tsurumaru, Masaru Takase\* and Toshiharu Matsumoto\*  
1st Department of Surgery, Juntendo University, School of Medicine  
\*Department of Pathology, Juntendo University, School of Medicine

A 55-year-old man came to our hospital because of a mass in the left upper quadrant of the abdomen. Gastroscopy showed a huge submucosal tumor with two ulcers in the posterior wall of the middle of the stomach. A preoperative diagnosis of type 5 gastric cancer in the middle of the gastric body was made, and total gastrectomy with combined resection of the gallbladder, spleen, and transverse colon was performed. Histopathological examination showed small cells with round or short spindle-shaped nuclei, aligned in a cord arrangement to form a pseudo-rosette. NSE staining, Grimelius staining and chromogranin A staining were positive. The tumor was diagnosed as gastric endocrine cell carcinoma. Gastric endocrine cell carcinoma is very rare and reported to account for 0.06% to 0.08% of gastric carcinomas.

Key words : endocrine cell carcinoma, extramural growth

[ Jpn J Gastroenterol Surg 33 : 1762 - 1766, 2000 ]

Reprint requests : Masayuki Kitajima 1st Department of Surgery, Juntendo University, School of Medicine  
2-1-1 Hongo, Bunkyo-ku, Tokyo, 113-8421 JAPAN

---