

超音波内視鏡検査が術前診断に有用であった 胃平滑筋芽細胞腫の1例

尾鷲総合病院外科

中井 昌弘 佐々木英人 池田 弘徳 下村 誠
広田 有 河村 勝弘 田辺 賀啓

A CASE OF LEIOMYOBLASTOMA OF THE STOMACH DIAGNOSED WITH ENDOSCOPIC ULTRASONOGRAPHY BEFORE OPERATION

Masahiro NAKAI, Hideto SASAKI, Hironori IKEDA,
Makoto SIMOMURA, Tamotsu HIROTA, Katsuhiko KAWAMURA
and Yoshihiro TANABE

Department of Surgery, Owase General Hospital

索引用語：胃粘膜下腫瘍超音波内視鏡診断，胃筋原性腫瘍超音波内視鏡診断，胃平滑筋芽細胞腫

I. はじめに

胃粘膜下腫瘍の診断は，消化管造影や内視鏡検査の進歩，普及により容易となつてはいる¹⁾が，その発生母地や質の診断についてはいまだ十分であるとはいえない。一方，近年開発された超音波内視鏡検査は粘膜下の情報を非侵襲性に得られる唯一の方法であり，最近粘膜下腫瘍に対する有用性についての報告^{2)~5)}が散見されるようになってきた。今回われわれは超音波内視鏡検査が術前診断に有用であった胃平滑筋芽細胞腫の1例を経験したので，胃粘膜下腫瘍に対する超音波内視鏡検査の有用性について考察を加え報告する。

II. 症 例

症例：74歳，女性。

主訴：心窩部痛。

家族歴：特記すべきことなし。

既往歴：54歳，虫垂切除術。

現病歴：入院1カ月前より心窩部痛が出現したため近医を受診。上部消化管造影および胃内視鏡検査にて胃粘膜下腫瘍を指摘され，当科へ手術を目的として入院する。

入院時現症：栄養状態は良好で，表在リンパ節は触知せず，眼瞼結膜には貧血はなく，眼球強膜には黄疸を認めなかった。胸部では心肺には異常を認めず，腹

部では右下腹部に手術創痕を認める以外平坦で圧痛はなく，腫瘍は触知しなかった。

入院時検査成績：血液一般検査，血液生化学検査および腫瘍マーカーでは異常を認めなかった。

上部消化管造影：背臥位2重造影で胃体部小弯やや後壁より，中心に浅い陥凹を伴う表面平滑な隆起性病変を認めた(図1)。

胃内視鏡検査：胃体部後壁に，中心に浅い陥凹を伴い，立ち上がりの滑らかな半球状の隆起性病変を認め，その表面は周囲とほぼ同じ粘膜で被われていた(図1)。

胃超音波内視鏡検査：オリンパス・アロカ社製のラジアル走査式超音波内視鏡4号機(GA-UM2：周波数10MHz)を用いて，病変部の抽出を行った。第4層の固有筋層に連続した3×2.5cmの腫瘍が内腔に向かって突出し，内部構造は大小不同の3個の結節を認め，かつそれぞれの結節は不均一な高エコー像と低エコー像が混在していた(図2)。

以上の所見により，筋原性の胃粘膜下腫瘍とくに平滑筋芽細胞腫と診断し，R₂リンパ節郭清を伴う胃亜全摘術を施行した。

切除標本：胃体中部後壁に大きさ3.0×2.5×2.0cmで，表面は粘膜で被われ，中心に浅い陥凹を伴う半球状の粘膜下腫瘍を認めた(図3)。剖面では，腫瘍は超音波内視鏡像と同様に粘膜下に大小不同の3個の結節からなり，不均一な黄白色を呈していた(図4)。

図1 上部消化管造影および胃内視鏡検査。胃体中部後壁に中心に浅い陥凹を伴う隆起性病変を認める。

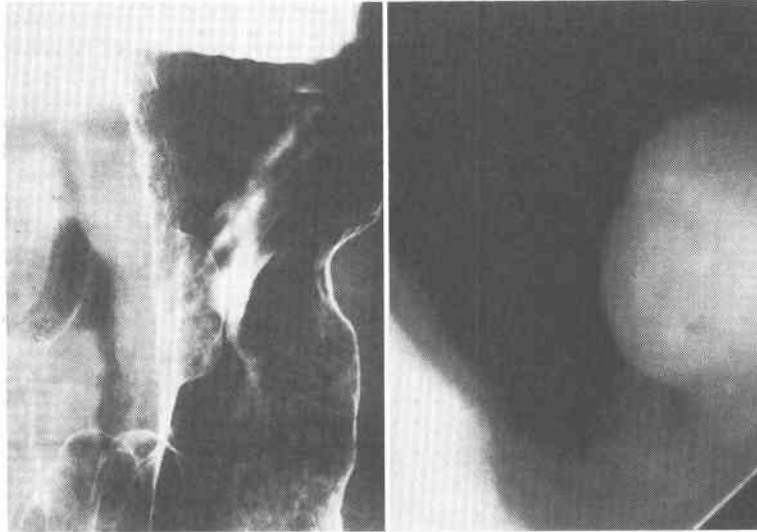
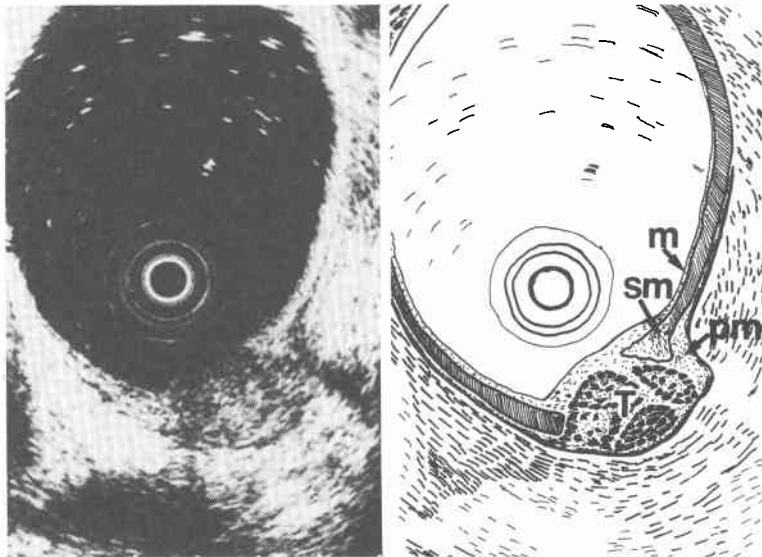


図2 胃超音波内視鏡検査。第4層に連続した有茎性腫瘤が内腔に向かって突出し、内部に大小不同の3個の結節を認め、それぞれ高エコー像と低エコー像が混在している。



病理組織所見：ルーペ像では固有筋層から連続して内腔に突出した周囲組織と境界明瞭な結節状の腫瘍を認めた(図5)。強拡大では、腫瘍細胞は円形あるいは紡錘形を示し、細胞質は好酸性で核は偏在しており、核周囲に透明体を有しているものもあったが、分裂像はほとんど認めなかった(図6)。なお、リンパ節転移は認めていない。以上の所見により、固有筋層より発

生した胃平滑筋芽細胞腫と診断され、術前診断と一致していた。

術後経過：経過は良好で、術後4カ月目の現在再発の兆しなく健在である。

III. 考 察

胃平滑筋芽細胞腫は1960年 Martin ら⁶⁾により intramural myoid tumor として報告され、1962年

図3 切除標本, 胃体中部後壁に径3.0×2.5×2.0cmの粘膜下腫瘍を認める。

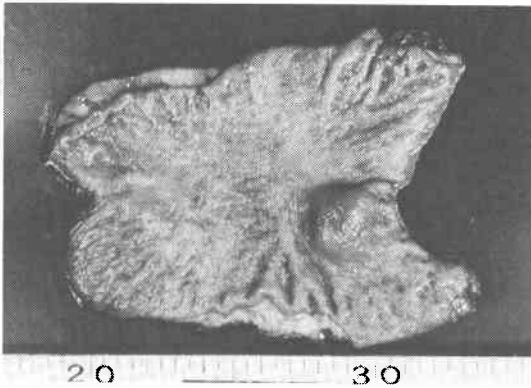


図4 切除標本, 断面所見, 腫瘍内に大小不同の不均一な3個の結節を認める。

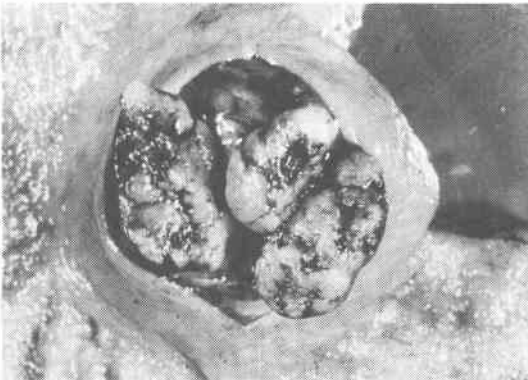
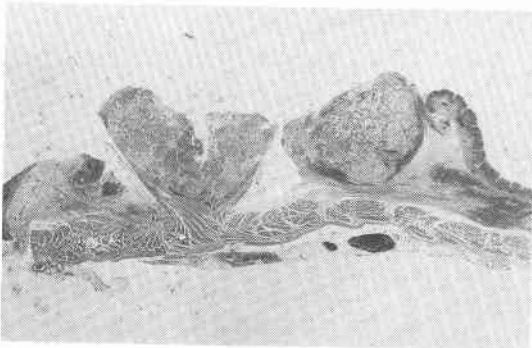


図5 病理組織像, ルーベ像. 固有筋層から有茎性に内腔に突出した腫瘍を認める。



Stout⁷⁾により leiomyoblastoma と命名された腫瘍である。また本邦では1964年吉田⁸⁾の報告以来、1986年末までに209例⁹⁾が集計されているが、術前に本症と診断

図6 病理組織像, 腫瘍細胞は円形あるいは紡錘形を示し, 細胞質は好酸性で核は偏在している。核分裂像はほとんど認めない。

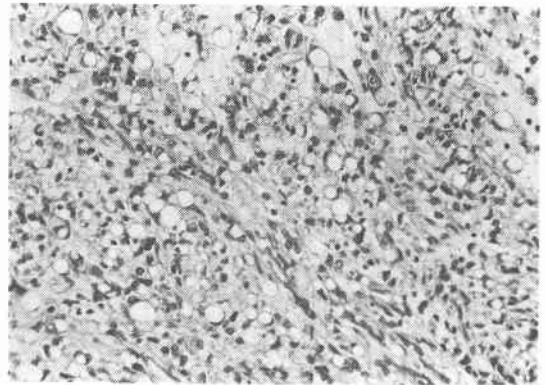
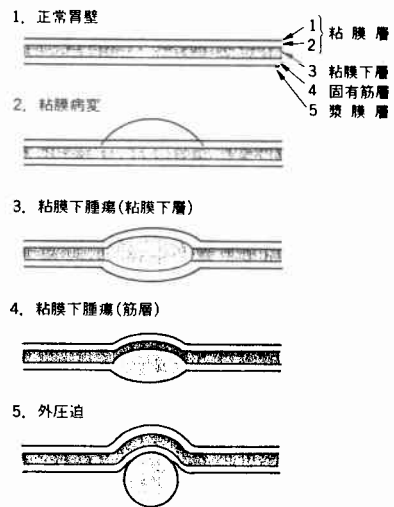


図7 胃壁5層構造と病変の局在診断 (文献4より引用)



しえた症例は209例中13例(6.2%)にすぎない。すなわち従来の上部消化管造影や胃内視鏡検査では粘膜下腫瘍と診断されても、その性状の診断までは不可能であった。そこで胃粘膜下腫瘍の質的診断に対するアプローチをみると、過去の症例では潰瘍底からの生検やポリペクトミーによる腫瘍組織の採取が試みられたが、最近では腫瘍を被っている粘膜に対して高周波凝固や粘膜切除あるいはエタノール局所注入による人工潰瘍作成後生検などの工夫がされている。しかし、これらの手技も、1) 生検部位の不良、2) 採取切片の量的不足、3) 生検材料による質的診断の困難性などの理

表1 超音波内視鏡による胃筋原性腫瘍の鑑別診断

	平滑筋腫および平滑筋肉腫	平滑筋芽細胞腫
野口ほか ²⁾	第4層と連続性の認められる、境界明瞭な低エコーレベルの腫瘍像。良悪の判定は今後の課題。	—
安田ほか ³⁾	第2層および第4層と連続性を示し、筋層とほぼ同じレベルの低エコー像。4cm未満では均一な内部エコー、4cm以上では嚢胞性変化や不整高エコー変化を認め、腫瘍形態や内部エコー像のみから術前に鑑別することは困難である。	—
光永ほか ⁵⁾	第4層と連続する腫瘍像、内部エコーは固有筋層と同じかやや高く、内部エコーの不均一や腫瘍辺縁の凹凸不整などは大きいものに認められる傾向があり、良悪と必ずしも相関しない。	—
福家ほか ¹⁰⁾	—	第4層に連続した内部構造不均一な高エコー像と低エコー像の混在。

由によりその診断率は必ずしも高くなく、また合併症としての出血や穿孔の危険性を拭い去ることができず、一般的な手技とはなっていないのが現状である。一方、超音波内視鏡検査は、1) 非侵襲性の安全な検査法であり、2) 腫瘍全形のすぐれた描出能を持ち、3) 消化管の5層構造から壁内の局在診断(図7)すなわち発生母地の指摘が可能で、4) その内部エコー像から組織診断も可能である。本症例のごとく第4層に連続した腫瘍像を認めた場合、固有筋層原発の筋原性腫瘍が最も疑われる。さらに胃筋原性腫瘍の超音波内視鏡検査による鑑別診断を報告例(表1)より検討すると、平滑筋腫および平滑筋肉腫では、第2あるいは4層に連続し、筋層とほぼ同じエコーレベルの内部エコーを有し、4cm未満の小さいものは均一で、4cm以上の大きいものは嚢胞性変化や不整高エコー像を有する不均一な像になるのに対し、平滑筋芽細胞腫では報告例¹⁰⁾がまだ1例にすぎないが内部構造不均一な高エコー像と低エコー像の混在を認める。本例では、最大径が3cmと4cm未満で、結節状で、かつそれぞれの結節の内部に高エコー像と低エコー像が混在していたため、平滑筋芽細胞腫と診断し手術を施行したところ、術後の病理組織診断と一致していた。胃粘膜下腫瘍に対する超音波内視鏡検査はまだ報告例が少なく、現時点では平滑筋腫と平滑筋肉腫の鑑別などは困難でいまだ問題点も多いが、今後症例の蓄積に伴い粘膜下腫瘍の画像診断法としてさらに高い評価を得るものと考えられる。また、将来、超音波内視鏡機器の開発により超音波内視鏡映像下に腫瘍生検を行えば、出血や穿孔などの合併症もなく、病理組織診断が容易となり、より確実な

術前診断が可能になるものと思われた。

IV. 結 語

超音波内視鏡検査により術前診断が可能であった胃平滑筋芽細胞腫の1例を経験したので、胃粘膜下腫瘍に対する超音波内視鏡検査の有用性について考察を加え報告した。

なお、本論文の要旨は第223回東海外科学会総会(浜松)において発表した。

文 献

- 1) 信田重光, 黒沢孝夫, 滝田照二ほか: 胃粘膜下腫瘍の診断. 日臨 22: 113-124, 1967
- 2) 野口隆義, 相部 剛, 秋山哲司ほか: 超音波内視鏡による上部消化管粘膜下腫瘍の検討. Gastroenterol Endosc 28: 69-77, 1986
- 3) 安田健治朗, 清田啓介, 向井秀一ほか: 内視鏡超音波断層法(EUS)による上部消化管粘膜下腫瘍の診断. Gastroenterol Endosc 28: 685-691, 1986
- 4) 渡辺洋伸, 山中恒夫, 吉田行雄ほか: 腹部エコーのみかた. 上部消化管粘膜下腫瘍. Med Pract 3: 1868-1874, 1986
- 5) 光永 篤: 超音波内視鏡による上部消化管粘膜下腫瘍の診断. Gastroenterol Endosc 29: 3-15, 1987
- 6) Martin JF, Bazin P, Fereldie J et al: Tumerus myoides intra-murales de l'estomac: Consideration microscopiques a propos de 6 cas. Ann Anat Pathol 5: 484-497, 1960
- 7) Stout AP: Bizarre smooth muscle tumors of the stomach. Cancer 15: 400-409, 1962
- 8) 吉田 明, 小針頼晴, 渡辺庄造: 胃平滑筋腫と思われた1例について. 日医放線会誌 24: 446, 1964
- 9) 大高道郎, 小松真史, 島 仁ほか: 腹腔鏡検査で発見された胃平滑筋芽細胞腫の1例—本邦報告209例の文献的考察—. Gastroenterol Endosc 28: 2598-2603, 1986
- 10) 福家博史, 佐藤兵衛, 東山浩敬ほか: 胃平滑筋芽細胞腫の2例. Gastroenterol Endosc 29: 109-114, 1987