

左副腎腫瘍との鑑別が困難であった胃 Gastrointestinal stromal tumor (GIST) の1例

大阪警察病院泌尿器科 (部長: 藤岡秀樹)
長谷部圭司, 佐藤 元孝, 小森 和彦
高田 剛, 本多 正人, 藤岡 秀樹

大阪警察病院病理科 (部長: 辻本正彦)
辻本 正彦

GASTROINTESTINAL STROMAL TUMOR OF THE STOMACH MIMICKING ADRENAL TUMOR: A CASE REPORT

Keiji HASEBE, Mototaka SATOH, Kazuhiko KOMORI,
Tsuyoshi TAKADA, Masahito HONDA and Hideki FUJIOKA
From the Department of Urology, Osaka Police Hospital

Masaaki TSUJIMOTO
From the Department of Pathology, Osaka Police Hospital

A gastrointestinal stromal tumor of the stomach mimicking an adrenal tumor in a 67-year-old woman is reported. The patient sought medical attention for left flank pain in December 2001. A spherical calcification was evident in the left hypochondrium in an abdominal radiography, and computed tomography revealed a mass 8 cm in diameter at the upper pole of the left kidney. She then was admitted to our hospital. Physical examination and laboratory screening showed hypertension, diabetes mellitus and slight hemoconcentration. Endocrine examination showed normal serum adrenal hormone concentrations. Magnetic resonance imaging again demonstrated the mass, which showed enhancement along its margins after intravenous contrast administration. With a preoperative diagnosis of adrenal tumor, we performed total resection. The pediculated tumor, arising from the stomach, showed c-kit immunohistochemical staining permitting a histopathological diagnosis of gastrointestinal stromal tumor.

(Acta Urol. Jpn. 50 : 853-855, 2004)

Key words: Gastrointestinal stromal tumor (GIST), Adrenal tumor diagnosis

諸 言

近年, CT・MRIなどの画像診断機器の発達に伴い, 多くの副腎腫瘍が偶然に発見される。

今回われわれは, 術前診断であたかも左副腎腫瘍を思わせたが, 手術時所見と病理所見にて胃壁より発生した gastrointestinal stromal tumor (GIST) と判明した1例を経験したので報告する。

症 例

患者: 67歳, 女性

主訴: 左腰部痛

家族歴: 特記事項なし。

既往歴: 10年前から高血圧, 4年前から糖尿病の指摘を受け, 治療を受けていた。12年前に子宮筋腫で子宮摘出術の既往がある。

現病歴: 2001年12月, 左腰部痛を主訴に他院受診。

腹部単純撮影で左季肋部に異常石灰化陰影が認められ, CTを施行。左の副腎部に約8cmの腫瘍の存在を指摘され治療目的に当科に紹介となった。

初診時現症: 身長156.0cm, 体重58.0kg, 体温36.5°C。血圧170/80mmHgと高血圧を認めた。

血液検査成績: 末梢血はRBC $518 \times 10^4/\text{mm}^3$, Hb 15.6g/dl, Ht 45.3%と軽度の血液濃縮傾向を示した。生化学は, FBS 263mg/dl HbA1c 9.3g/dlの高値のほかには, 異常は認められなかった。内分泌学的検査では, 血中 尿中カテコラミンおよびその他の副腎由来のホルモン検査値に特に異常値は認められなかった。

画像所見: KUB; 左上腹部に円形の石灰化陰影を認めた (Fig. 1)。CT; 左腎上極に約8cmの腫瘍があり造影効果を認め, 中央部はlow densityで, 辺縁の一部は石灰化していた。正常副腎は描出されていなかった (Fig. 2)。MRI; 腫瘍は, 中心部はT1強調

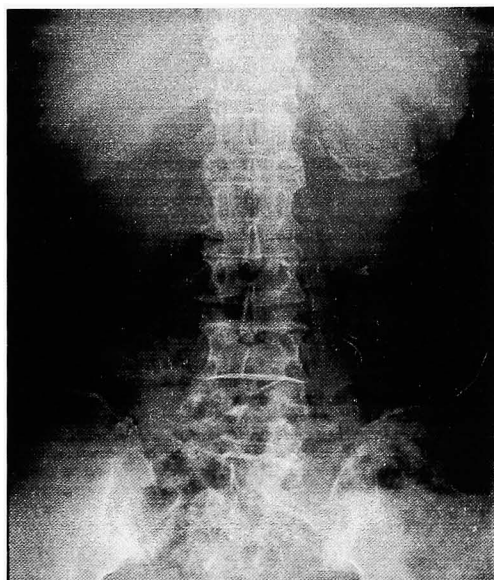


Fig. 1. KUB showed spherical calcification at left hypochondriac region.

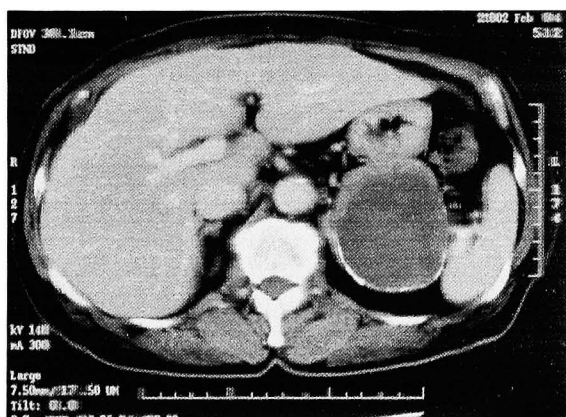


Fig. 2. CT showed about 8 cm mass at upper pole of left kidney.

画像で low intensity, T2 強調画像で high intensity を示しており, 周辺部では造影効果を認めた (Fig. 3). 画像診断や高血圧・糖尿病の臨床症状から褐色細胞腫の可能性も考え, MIBG シンチを施行したが, 特に異常は認められなかった. また胃部不快感の訴えもあり, 上部消化管内視鏡検査を行ったが, 特に異常は認められなかった.

以上から, 非機能性左副腎腫瘍の診断下に2002年2月25日手術を施行した.

手術所見: 腰部斜切開で後腹膜腔に達した. 画像診断で認められた腫瘍は正常左副腎上方に存在が確認された. 左副腎との連続性は認められず, 胃大弯側の胃壁から突出する有茎性腫瘍であった. 胃壁を含めて十分なマージンを取り, これを摘除した.

摘除標本: 腫瘍は重量 97.5 g, 黄白色 充実性で, 中心部は著名な出血・壊死を伴っていた.

組織学的検査: 中心部は出血 硝子化壊死を伴い,

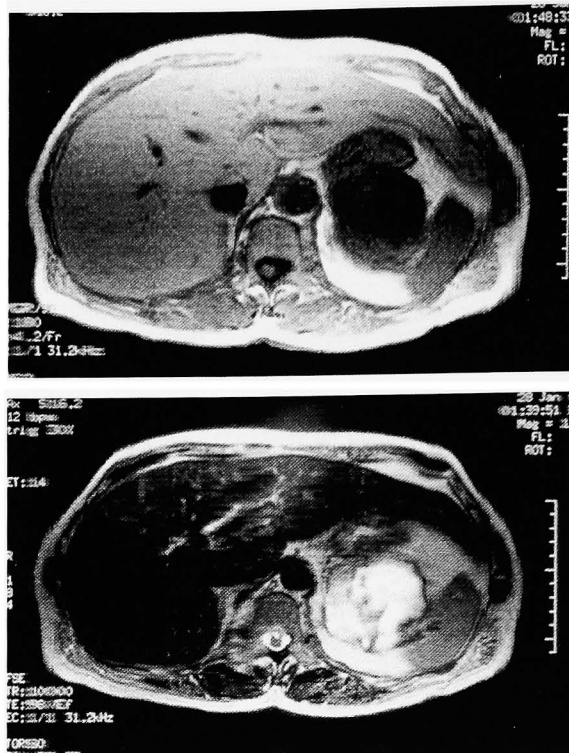


Fig. 3. MRI showed about 8 cm mass at upper pole of left kidney (transverse image (A), T1WI and (B), T2WI).

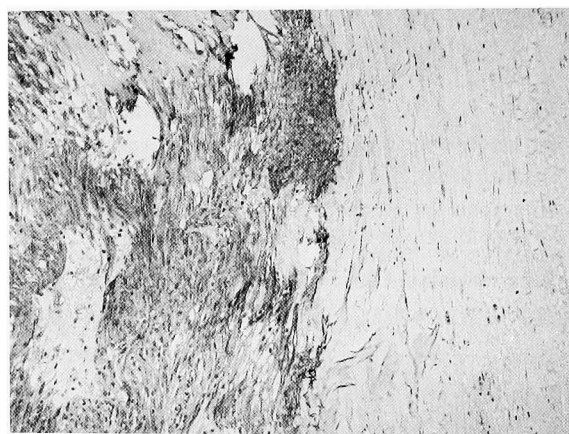


Fig. 4. The cells in left area show spindle cell pattern and positive c-kit immunoreactivity. They expansively infiltrate to muscularis externa of stomach (right area; negative c-kit immunoreactivity) ($\times 100$).

辺縁は紡錘型細胞が柵状配列を伴って, 錯綜して増生し, 一部粘液様の部分も認められた. また胃壁の固有筋層と連続しており, 免疫染色では c-kit (+), CD34 (+), SMA (-), S-100 (-) であった (Fig. 4).

以上の所見から, 胃に発生した GIST と診断された. 核分裂像が50視野に5~10個のため, 悪性度は境界型と判定された.

術後経過良好であったが, 高血圧・糖尿病の改善は

見られなかった。術後外来にて定期的に診察をしているが、術後21カ月現在再発は認められていない。

考 察

GIST とは1998年頃より導入された新しい概念の腫瘍で、消化管の蠕動運動のペースメーカーと考えられるカハール介在細胞 (ICC) の形質を有する腫瘍と考えられている¹⁾。C-kit にコードされる受容体もち²⁾、病理診断上は c-kit 陽性が確定診断の1つの根拠とされている。発生部位は胃が60~70%、小腸が20~30%、大腸は5%、食道は5%以下とされ³⁾、悪性例も約30%存在すると報告されている。

一方、自験例のように術前に副腎腫瘍と診断され手術により腹腔内臓器由来の病変であった症例は、比較的稀ではあるが報告されている。われわれが集計した本邦報告例は1984~2003年の間に自験例を含めて16例であった (Table 1)⁴⁻¹³⁾。患側は17例中、左側13例・右側4例であり、左側の報告例が多数を占める。さらに左側の場合13例中胃由来の病変が9例を占め、そのうち GIST 症例は5例であった。また胃平滑筋肉腫の2例は、まだ GIST の概念が確立していない頃の診断であり、GIST に含まれる可能性がある^{1,12,13)}。腫瘍径の記載のあった13例を検討してみると、5 cm 以下が2例、5~10 cm は11例、10 cm 以上が0例と5~10 cm が最も多数を占めた。

近年副腎腫瘍に対する外科的手術は、腹腔鏡下手術が主流となりつつある。しかし、自験例のように術前副腎腫瘍と診断された症例の中には、稀ではあるが他臓器の腫瘍の場合があり、腫瘍の原発部位によっては

腹腔鏡下手術では対応困難な症例も予想される。最近、術前に副腎腫瘍と診断され腹腔鏡下手術で対処しえた胃の GIST の本邦症例も報告されているが¹¹⁾、今後副腎腫瘍に対する腹腔鏡下手術にはより正確な術前診断が必要であると考えられる。とくに非機能性副腎腫瘍が疑われる場合には、Table 1 に示すような疾患を念頭に置いて診断する必要があると思われる。

本論文の要旨は第184回日本泌尿器科学会関西地方会で発表した。

文 献

Table 1. 左副腎腫瘍との鑑別が困難であったと報告された腹腔内臓器由来の病変17症例 (自験例含む)

患側	腫瘍径 (長径)	病名	発表者	発表年
右	不明	肝外発育型肝細胞癌	金丸ら	1984
右	7	肝外発育型肝細胞癌	吉村ら	1989
右	5	肝外発育型肝細胞癌	河本ら	1992
左	9	胃平滑筋肉腫	花元ら	1993
左	9	胃平滑筋肉腫	山田ら	1993
左	3	胃憩室	稲葉ら	1994
左	2.5	胃憩室	浅野ら	1998
左	4.7	腹腔内嚢腫	山北ら	1999
左	不明	脾腫瘍	石島ら	1999
左	5	腫瘍形成性睪炎	三浦ら	1999
左	6.5	後腹膜腔原発悪性上皮腫	小島ら	2002
左	5	GIST	原ら	2002
左	6	GIST	大西ら	2002
左	5	GIST	杉山ら	2003
左	5	GIST	高他ら	2003
左	8	GIST	自験例	2003

- Hirota S: Gain-of-function mutations of c-kit in human gastrointestinal stromal tumors. *Science* **279**(5350): 577-580, 1998
- Sircar K: Interstitial cells of Cajal as precursors of gastrointestinal stromal tumors. *Am J Surg Pathol* **23**: 377-389, 1999
- Mienninen M: Gastrointestinal stromal tumors-definition, clinical, histological, immunohistochemical, and molecular genetic features and differential diagnosis. *Virchows Arch* **438**: 1-12, 2001
- 稲葉洋子, 前田浩志, 梅津敬一: 左副腎腫瘍と鑑別困難であった胃憩室の1例. *泌尿紀要* **39**: 553-555, 1993
- 山田大介, 門田晃一, 武田克治, ほか: 副腎腫瘍を思わせた胃平滑筋肉腫の1例. *香川中病誌* **11**: 45-48, 1992
- 浅野之夫: コントロール不良な高血圧症を伴い、左副腎腫瘍が疑われた体部後壁胃憩室の1例. *中部外科会33回総会号*: 23, 1997
- 山北宜由, 河瀬晴彦, 村井敏博, ほか: 副腎偶発腫瘍として発見された腹腔内嚢腫の1例. *超音波医* **25**: 701-706, 1998
- 三浦浩康, 城戸啓治, 伊原勝雄: 副腎腫瘍との鑑別が困難であった腫瘍形成性睪炎の1例. *西日泌尿* **60**: 718-721, 1998
- 吉村一宏, 友岡義夫, 前田 修, ほか: 副腎腫瘍と考えられた有形性肝細胞癌の1例. *泌尿紀要* **35**: 2131-2133, 1989
- 金丸洋史, 佐々木美晴, 西村治男, ほか: 副腎腫瘍を思わせた有形性肝細胞癌の1例. *泌尿紀要* **30**: 253-258, 1984
- 杉山武毅, 安藤 慎, 山下真寿男: 副腎腫瘍と鑑別が困難であった胃漿膜下 GIST に対する腹腔鏡手術. *日本泌尿器科中部総会53回総会号*: 68, 2003
- 富田茂樹, 大倉康男, 井村穰二, ほか: GIST の概念. *GI Res* **10**: 339-347, 2002
- 岡村 健, 山本 学, 藤也寸志, ほか: GIST の外科的治療. *GI Res* **10**: 371-381, 2002

(Received on January 14, 2004)

(Accepted on July 29, 2004)