

# 琉球大学学術リポジトリ

## [症例報告]胃弓隆部後壁に発生した巨大胃平滑筋芽細胞腫の1例

メタデータ	言語: 出版者: 琉球大学医学部 公開日: 2010-06-30 キーワード (Ja): キーワード (En): leiomyoblastoma stomach total gastrectomy 作成者: 池村, 富士夫, 草場, 昭, 古謝, 景春, 屋良, 勲, 喜名, 盛夫, 上里, 忠興, 国吉, 幸男, 伊波, 潔, 上江田, 芳明, 城間, 寛, 大嶺, 靖, 金城, 治, 赤崎, 満, 山内, 英樹, Ikemura, Fujio, Kusaba, Akira, Koja, Kageharu, Yara, Isao, Kina, Morio, Uesato, Tadaoki, Kuniyoshi, Yukio, Iha, Kiyoshi, Ueda, Yoshiaki, Ohmme, Yasushi, Shiroma, Hiroshi, Kijo, Osamu, Akasaki, Mitsuru, Yamauchi, Hideki メールアドレス: 所属:
URL	<a href="http://hdl.handle.net/20.500.12000/0002015751">http://hdl.handle.net/20.500.12000/0002015751</a>

## 胃弓隆部後壁に発生した巨大胃平滑筋芽細胞腫の1例

池村富士夫 草場 昭 古謝 景春 屋良 勲  
喜名 盛夫 上里 忠興 国吉 幸男 伊波 潔  
上江田芳明 城間 寛 大嶺 靖 金城 治  
赤崎 満 山内 英樹

琉球大学医学部第2外科

### はじめに

胃に発生する腫瘍のうち、筋原性腫瘍の発生頻度は少なく、その中でも平滑筋芽細胞腫はさらに稀なものとされている。

胃平滑筋芽細胞腫の報告は、Martin(1960)<sup>1)</sup>が胃潰瘍症候群の異常型として、胃内腔に膨隆し、頂点に潰瘍を有する胃壁内腫瘍を、“intramural myoid tumor”として報告し、その組織学的特徴として、腫瘍細胞は比較的大型な円形ないし卵円形細胞で核周辺透明帯(clear zone)が認められることを論調したことに始まる。その後、Stout(1962)<sup>2)</sup>は、同様の組織学的特徴を有する69症例を文献的に集計検討し、これらの細胞は平滑筋細胞とは異なるが平滑筋芽細胞との間に関連性が認められることから、bizarre leiomyoblastoma と名付けることを提唱した。

胃平滑筋芽細胞腫の報告は、欧米ではそれほど稀なものではないが、本邦においては、1965年に久保ら<sup>3)</sup>が本症の3例を報告して以来、我々の調べた範囲では20例に満たないようである。

我々は、最近、胃透視、胃内視鏡検査所見から本症を疑い、切除胃標本の検索から本症と診断し得た1症例を経験したので報告する。

### 症 例

T.K. 56歳、男。

既往歴：昭和43年、右側開胸術を受けた(病

名不明)。

家族歴：特記事項なし。

主 訴：食事に際しての悪心。上腹部不快感。

現病歴：昭和57年11月頃から食事に際して悪心があり、食欲が進まず約3か月で10kgの体重減少をきたした。某医を受診し、胃X線検査、胃内視鏡検査などの精査を受け、胃非上皮性腫瘍を疑われ当科に紹介された。

現 症：昭和58年1月28日初診。1月31日入院。身長158cm、体重47kg(昭和57年11月60kg) 眼瞼結膜に貧血を認めるが、黄疸、浮腫は認められない。

腹部平坦であるが、左上腹部に、表面平滑、弾性硬、可動性のある手拳大腫瘤を触れる。

呼吸音、心音には異常を認めない。

入院時一般検査所見：赤血球 $340 \times 10^4 / \text{cm}^3$ 、Hb 8.6 g/dl、Ht 25.3%、白血球 $8400 / \text{cm}^3$ 、血小板 $55 \times 10^4 / \text{cm}^3$ 。

出血時間5分30秒、血液凝固時間8分30秒、プロトロンビン時間10.8秒。

血清蛋白6.5 g/dl、血清アルブミン2.8 g/dl、s-GOT 30U/L、s-GPT 13U/L、ALP 7.9KA·U、LDH 316U/L、フィブリノーゲン450 mg/dl。

BUN 14 mg/dl、血清クレアチニン0.9 mg/dl、クレアチンクリアランス90 ml/min。PSP 51%(15分)、83%(120分)。

血沈84mm/1hr.、129mm/2hrs. CRP(卍)。  
便潜血(+)

尿蛋白(+), 糖(-), 比重1028.

心電図: 左室肥大.

肺機能: 肺活量2450ml, 比肺活量71%, 1秒率71%.

胸部X線単純写真所見: 心胸郭比は47%. 左横隔膜の挙上, 軽度の胸水貯留, 横隔膜と胃泡との間隙の増大, 胃泡の壁不整像が認められる (Fig. 1).

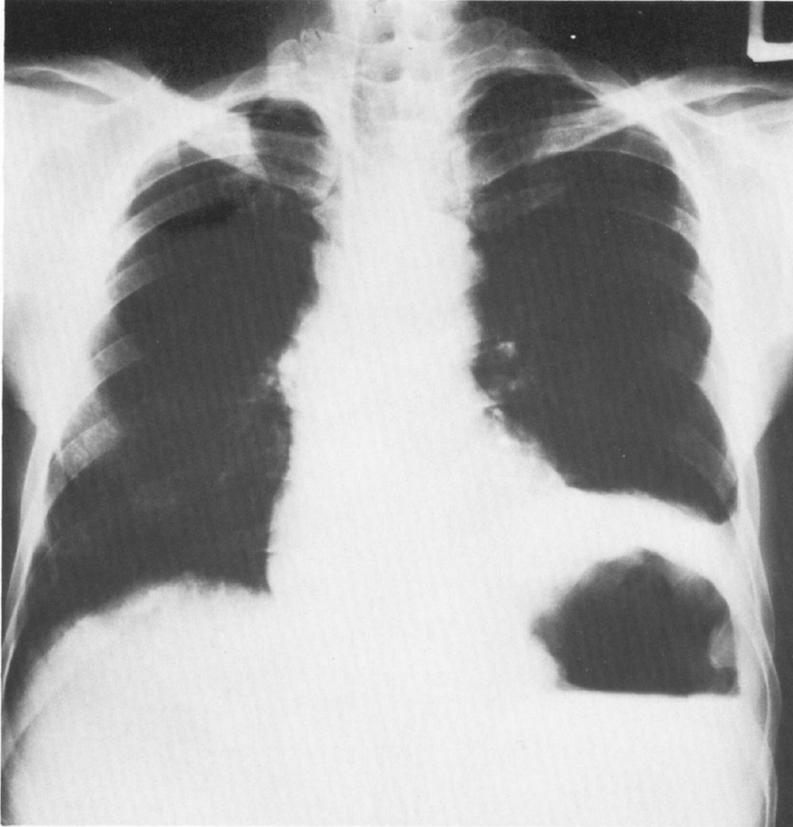


Fig.1. Chest radiograph showing elevation of the considerably thickened left diaphragm.

胃X線検査所見：胃底部に巨大な腫瘤陰影を認め、その中に大きな陰影欠損とバリウムの貯留が認められる(Fig. 2).

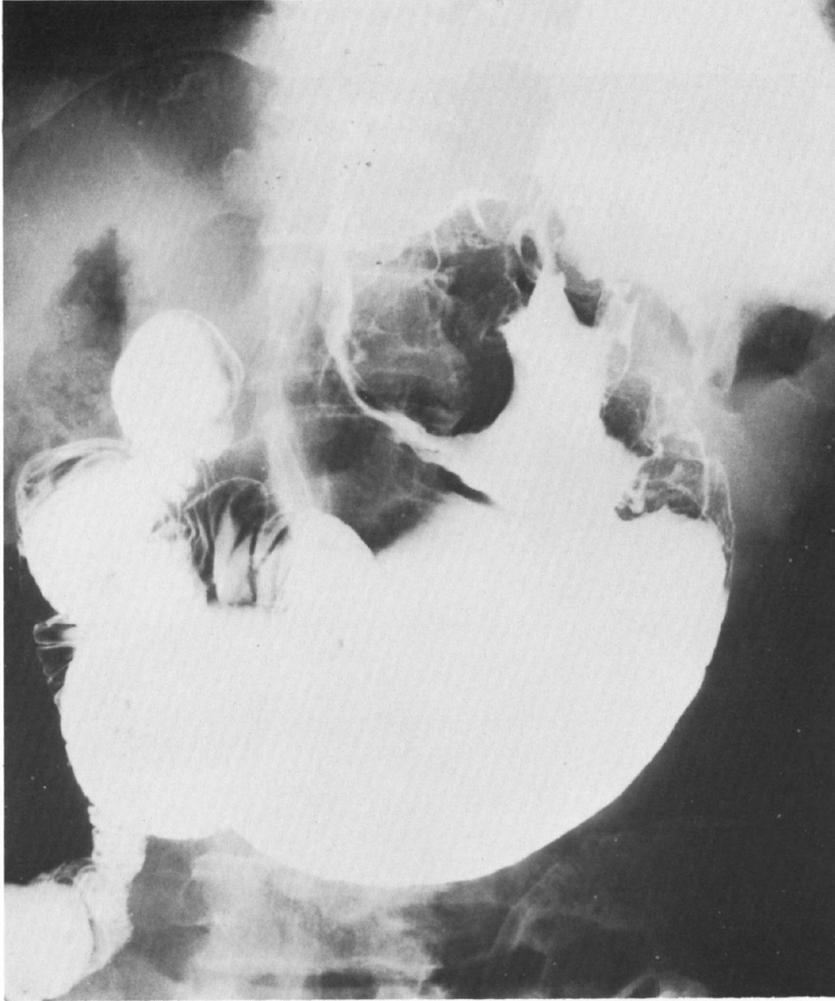


Fig.2. Barium study of the stomach demonstrating a large polycystic tumor posteriorly of the gastric fundus.

腹部 CT 検査所見：胃底部に巨大な腫瘍像があり、辺縁不整な囊腫形成が認められる。肝左葉は腫瘍により圧排されているが転移を思わせ

る占居性病変は認められない。脾、腎には異常を認めない(Fig. 3)。

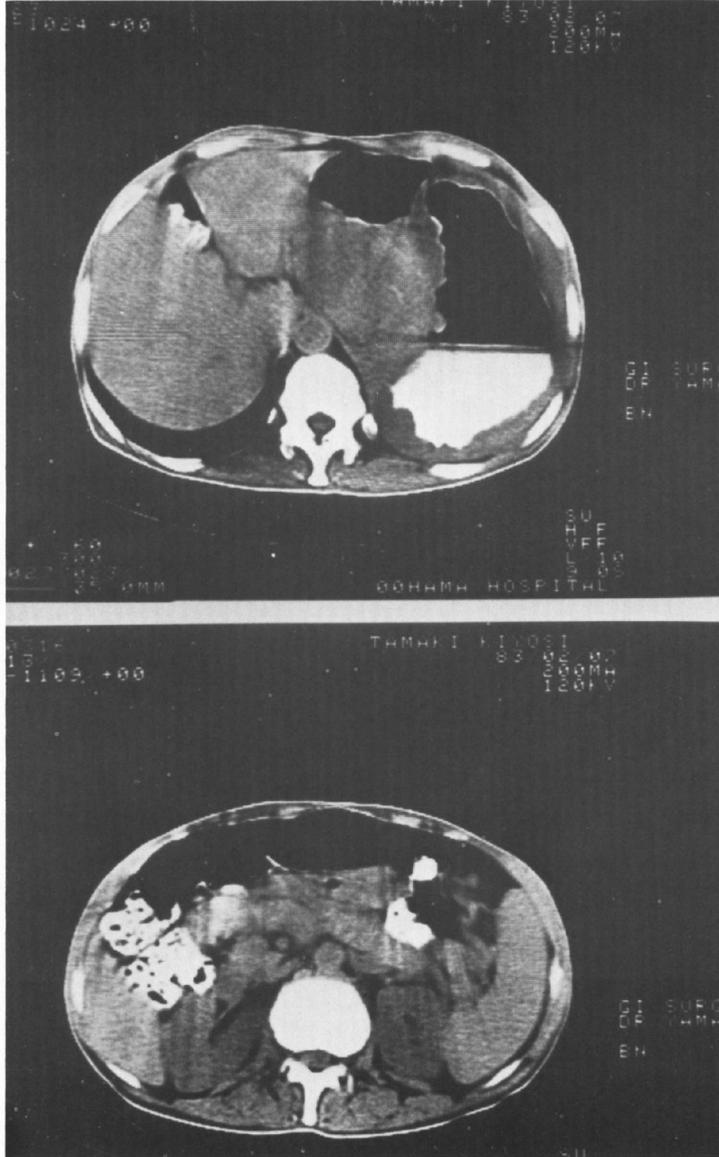


Fig.3. CT scan of the abdomen showing a large left upper quadrant mass interposed between the left lobe of the liver and stomach.

胃内視鏡検査所見：噴門部に表面結節状，易出血性の腫瘤が認められ，上記諸検査所見を考へあわせて，胃底部巨大腫瘤の一部が噴門部に舌状に突出したものと判断した(Fig. 4)。2回にわたる生検の結果では，平滑筋腫，神経鞘腫，平滑筋芽細胞腫が疑われたが確定診断は得られなかった。

手術所見：昭和58年2月10日，胃平滑筋芽細胞腫疑の診断の下に手術を施行した。

上腹部正中切開にて開腹。胃底部後壁に表面

平滑な巨大腫瘤が認められ，横隔膜，腹部食道，肝左葉，膵尾部，脾臓と線維性にかなり強く癒着していた。胃以外の消化管，肝，胆嚢，腎には転移その他の胃常所見を認めなかった。

横隔膜，腹部食道ならびに肝との癒着を剥離した後，胃全摘出術を施行した。膵尾部ならびに脾臓は剥離困難であったため合併切除した。消化管再建は $\rho$ -Y食道-空腸吻合にておこなった。なお，胃周囲リンパ節の腫大は認められなかった。

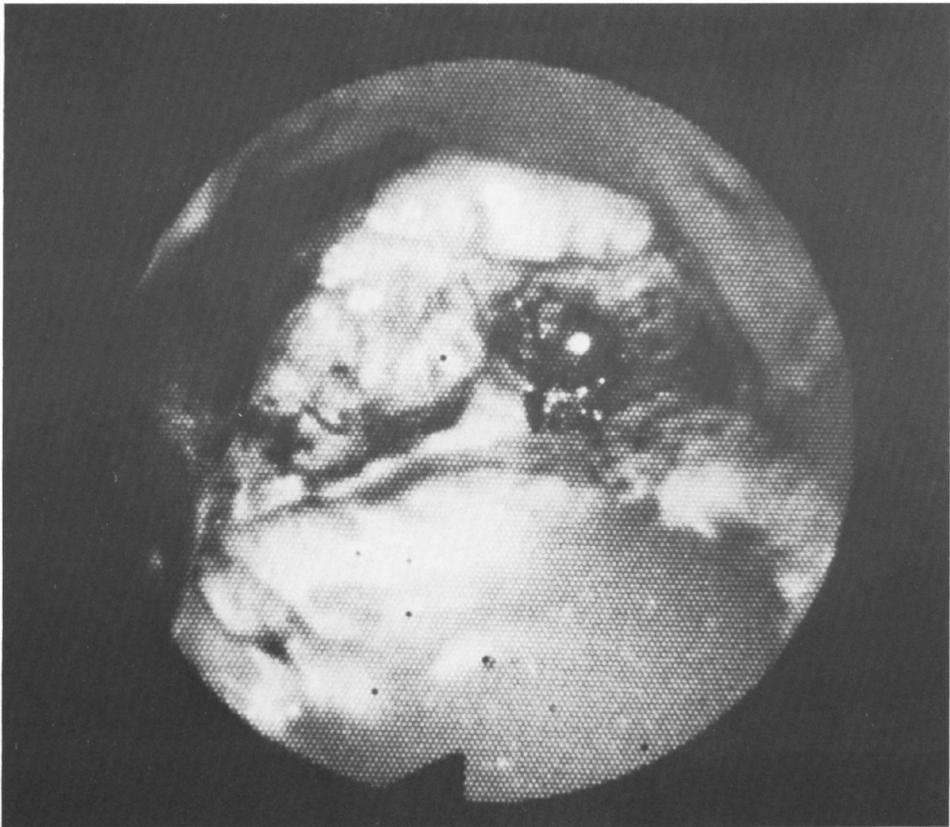


Fig.4. Endoscopic image of the esophagocardial junction showing granular surfaced tumor with blood clots on the mucosal surface of the mass.

切除胃標本の肉眼的所見：腫瘍は胃底部後壁内にあり、大きさは19×17×14cmと巨大であった(Fig. 5). 小弯側で胃を切開すると、腫瘍塊は弾性軟で、内面は凹凸不整、結節状で易出血性

であった。腫瘍内には嚢胞形成を認め、多量の壊死性物質で満たされていたが潰瘍形成は認められなかった(Fig. 6).

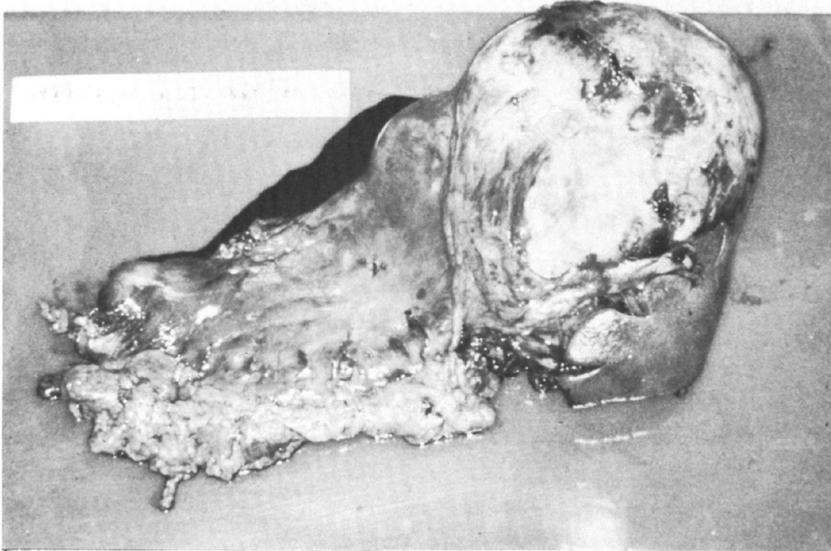


Fig.5. Total gastrectomy specimen of a large intramural tumor with the size of 19 × 17 × 14 cm.

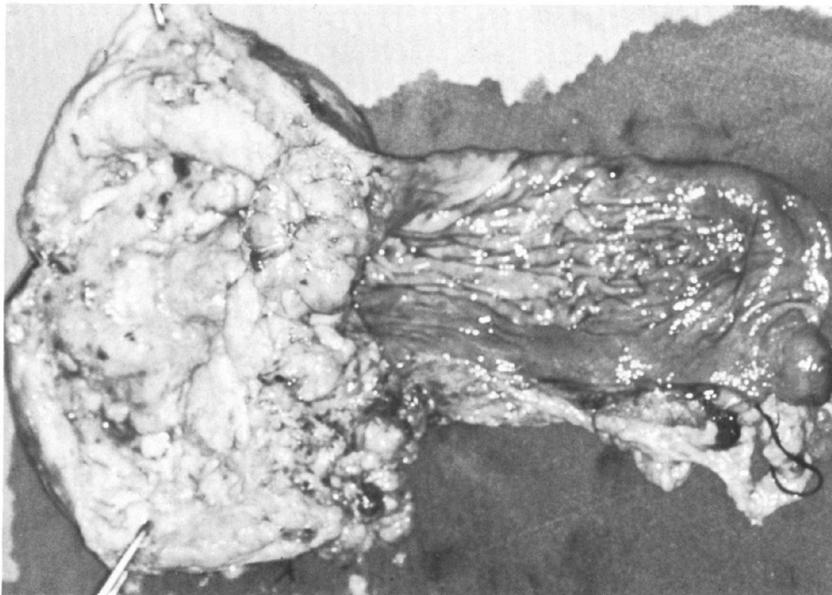


Fig.6. Mucosal surface of a large intramural tumor in the posterior aspect of the gastric fundus. The mass is granular and completely covered with the gastric mucosa.

切除胃標本の病理組織学的所見：腫瘍細胞は円形ないし多角形で、核には大小不同、多形性が認められ、核周辺は空泡状になって明るく、いわゆる透明帯が認められた (Fig. 7)。細胞の配列は平滑筋細胞のような一定性はないが、粘

膜層に接する辺縁部では紡錘形細胞との移行が認められた (Fig. 8)。腫瘍は胃壁筋層から発生し、一部粘膜筋板を越えて粘膜下層にまで増殖していたが、漿膜を越えて増殖している所見は認められなかった。

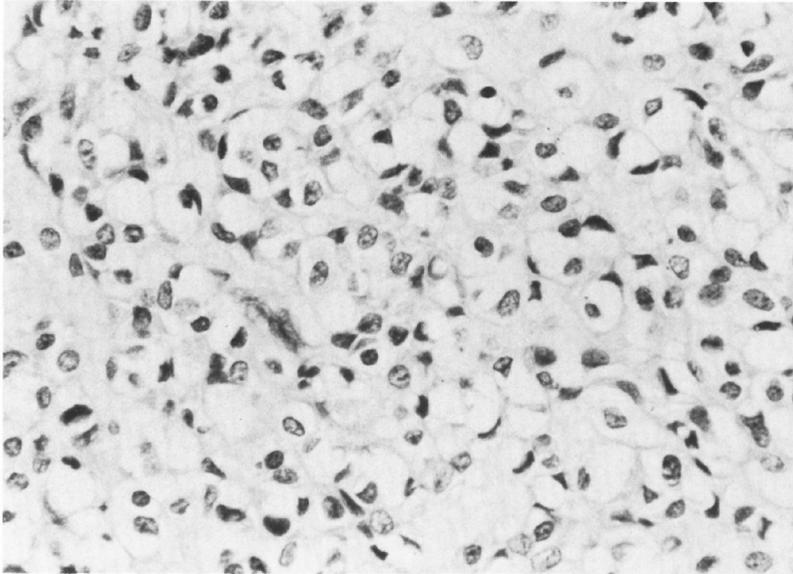


Fig.7. Microscopic photograph of the tumor demonstrating a plump cells with pleomorphic round to ovoid hyperchromatic nuclei and perinuclear clear zone (H and E,  $\times 132$ ).

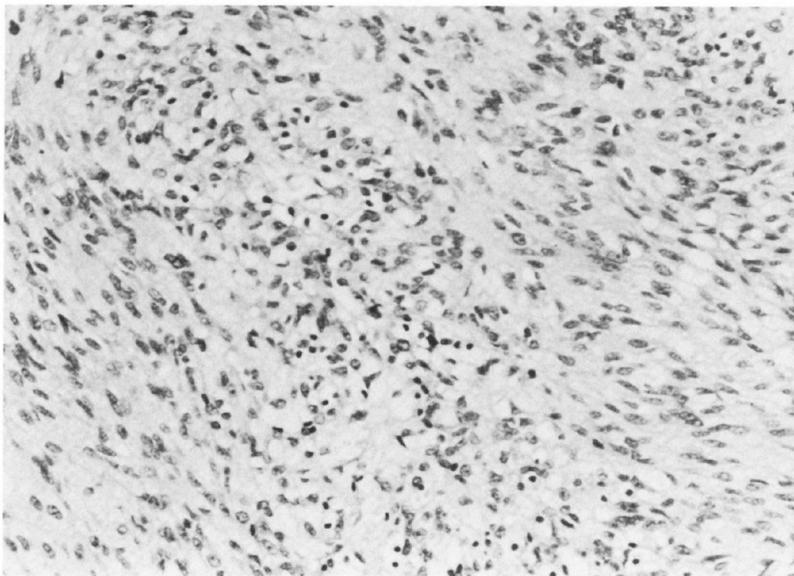


Fig.8. Microscopic photograph of the tumor in the peripheral area demonstrating mixture of round cells and spindle cells (H and E,  $\times 66$ ).

胞体が好酸性に染色され核分裂像を示す細胞が散見され、 $20\times 10$ 倍の倍率での観察でmitotic rateは50視野中9個であった (Fig. 9)。また多核細胞も少数ではあるが認められた。間質は細

胞成分、線維成分ともに少ないが、渡銀染色で間葉系由来の所見を示す箱入り像 (palisade) が認められた (Fig. 10)。

以上の所見から胃平滑筋芽細胞腫と診断した。

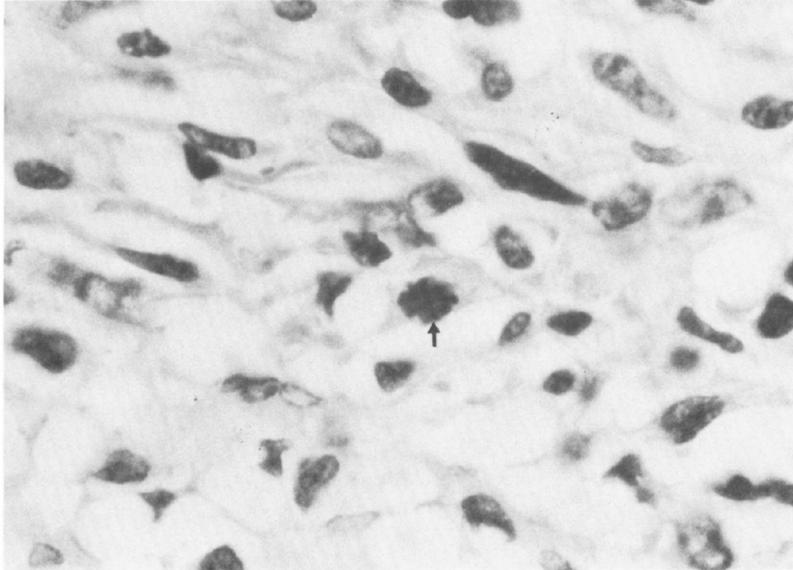


Fig.9. There were a few mitotic cells (arrow) with acidophilic cytoplasm (H and E,  $\times 330$ ). Mitotic rate recorded on the basis of 50 high power field ( $\times 200$ ) chosen at random was 9.

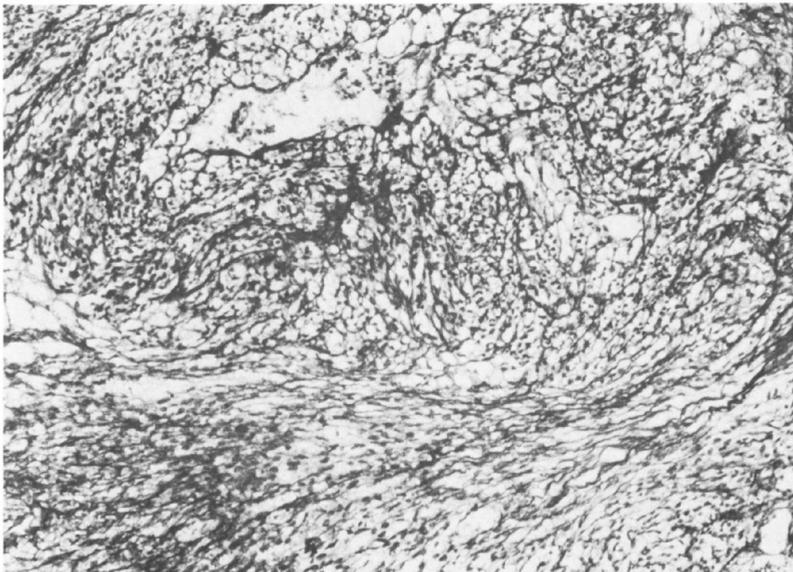


Fig.10. Microscopic photograph of the tumor demonstrating silver-impregnated reticulum fibers about tumor cells and cell clusters and palisades (Gordon and Sweet,  $\times 33$ ).

## 考 察

胃平滑筋芽細胞腫は、特異な細胞形態から平滑筋腫とは異なり、また、本質的に良性の経過を辿ることから平滑筋腫とも区別されるべきものとしてStout(1962)<sup>2)</sup>により、その entity が確立された。

本腫瘍は、報告によれば10歳から85歳まであらゆる年齢層に発生しているが、40歳以上の症例に多く、男女比は、およそ2:1で男性に多く発生している<sup>2,4-6)</sup>

発生部位としては、胃平滑筋腫が、胃体部、胃底部に多く発生しているのに対して、胃平滑筋芽細胞腫は、胃体部、次いで幽門部に多く発生し、胃底部の発生頻度はむしろ少ない<sup>4-15)</sup> 腫瘍の発育形式としては、胃壁内に発生して胃内腔に向って半球状に膨隆し、膨隆した腫瘍は胃粘膜に被われ平滑であることが多いが、径約5 cm以上になると、時に頂点に潰瘍を形成することがあり、潰瘍を形成したものでは易出血性である<sup>1,2,11-14,16)</sup> 時に、胃壁外側に向って小網あるいは大網内に発育し、砂時計様形態をとるものも報告されている<sup>11,13)</sup>

組織学的には、胃平滑筋腫では、好酸性の紡錘形細胞が一定の方向性を示しながら配列しているのに対して、平滑筋芽細胞腫では、円形～卵円形細胞から成り、細胞配列に一定の方向性がみられない。核は、多形性でクロマチンに富み、核周辺の胞体は空胞状で明るく、いわゆる透明帯(clear zone)がみられるのが特徴である。間質は、細胞成分、線維成分に乏しい。この核周辺のclear zone について、Cornog,<sup>16)</sup> Salazar ら<sup>17)</sup>は、標本のホルマリン固定中におこった二次的変化であると述べており、谷村も<sup>18)</sup>胃平滑筋肉腫細胞にみられる核周辺の透明帯は、固定液にグルタル・オスミウム酸を用いると認められなくなることから、標本の固定中におこる二次的変化ではないかとしている。

胃平滑筋芽細胞腫の組織学的発生母地について、Stout は<sup>2)</sup> 光顕的観察で平滑筋芽細胞腫の円形細胞は、正常の平滑筋芽細胞との間には関連性が認められるが、平滑筋細胞とは明らかに

異るとしている。しかし、相崎らは<sup>13)</sup>渡銀染色で嗜銀性線維による柵状構造が認められることから、間葉系細胞由来の腫瘍であるとしている。一方、小坂井らは<sup>12)</sup>透過電顕を用いた観察により、核周辺の胞体内に多数のミオフィラメントと、150~500nm の暗調小顆粒がかなり多数みられることから、間葉系細胞由来の腫瘍と考えられるが、ミオフィラメントの中には横紋筋細胞の特徴である細管構造と筋小胞体様構造(Sarcoplasmic reticulum)がみられることから、むしろ横紋筋あるいは心筋に近い分化を示しており、本腫瘍は leiomyoblastoma と呼ぶよりも bizarre myoblastoma と呼ぶべきであろうと述べている。

胃平滑筋芽細胞腫は、本来、良性腫瘍であり、手術に際しては、腫瘍占居部位を含んで小範囲の胃切除をおこなえばよいとされているが、potential malignancyを持っており、時に肝転移をきたした症例も報告されている<sup>2,6,19)</sup> Stout は、径5 cm以上の大きな腫瘍は悪性発育を示すものが多いとしているが、松崎ら<sup>6)</sup>の症例では、径4 cm以下の3例中2例に肝転移が認められており、また、巨大なものでも良性な経過をたどっている症例もあり、腫瘍の大きさと悪性発育との間には必ずしも相関がみられない。Appelmann ら<sup>4)</sup>は、悪性例の特徴として、臨床症状に腹痛を伴うもの、胃底部後壁に発生したものの腫瘍の大きさが5 cm以上のもの、組織学的に胃粘膜あるいは漿膜に浸潤像がみられるもの、腫瘍の中心に壊死組織がみられるものなどをあげているが、以上の判定基準にもとずいて良性と判定された65例のうち1例が術後8.5年目に肝転移をきたし死亡している。Stout<sup>2)</sup>は、悪性度の判定基準として、20×対物レンズ、10×接眼レンズの倍率で50視野中のmitotic cell の数をmitotic rate として算定する方法を推奨しており、Stout の集計した症例で肝転移をきたした2例のmitotic rate は、それぞれ13, 19であったと報告している。しかし、Stout の症例でも、mitotic rate 10以上の症例で良性に経過している症例も少なくない。すなわち、Cavaliere ら<sup>11)</sup>も述べているように、本腫瘍が良性

悪性のいずれの経過をたどるかは、形態学的性状や組織学的所見とは必ずしも一致せず、的確な判定基準はないと考えられるので、転移、再発の可能性を念頭に入れて、嚴重な臨床的予後追跡を怠らないようにしていく必要がある。

我々の症例は、胃底部後壁に発生した19×17×14cmの巨大な胃平滑筋芽細胞腫であり、Stoutのいうmitotic rateは9であった。術中検索ならびに組織学的検索で肝転移やリンパ節転移は全く認められず、術後12か月の現在、転移、再発の徴候は認められないが、今後、肝CTや、腹部エコーグラフィなどによる検索を中心として嚴重に予後追跡をしていく必要があると考えている。

## 結 語

胃底部後壁に発生した巨大胃平滑筋芽細胞腫の一例を経験した。

1. 腫瘍の大きさは19×17×14cmであった。
2. 腫瘍の胃内腔面には潰瘍形成は認められなかったが、肝左葉、膵尾部、脾臓と強固に癒着していた。
3. 胃全摘術（膵尾部、脾臓合併切除）をおこない $\rho$ -Y食道空腸吻合術で再建した。
4. 肝転移、リンパ節転移は認められなかった。
5. 腫瘍の組織学的検索では、腫瘍細胞は円形～卵円形で、核は多形性を示し、核周辺に透明帯が認められた。mitotic rateは9であった。
6. 術後12か月の現在、転移、再発なく健在である。

## 文 献

- 1) Martin, J. F., Bazin, P., Feroldi, J. and Cabanne, F.: Tumeurs myoides intra-murales de l'estomac. Considerations microscopiques a propos de 6 cas. Ann. Anat. Pathol. 5:484-497, 1960.
- 2) Stout, A.P.: Bizarre smooth muscle tumors of the stomach. Cancer 15: 400-409, 1962.
- 3) 久保利夫, 中尾 清, 原沢高義: 胃の変型平滑筋芽細胞腫(Bizarre leiomyoblastoma), 癌の臨床11:646, 1965.
- 4) Appelman, H.D. and Helwig, E. B.: Gastric epithelioid leiomyoma and leiomyosarcoma (leiomyoblastoma). Cancer 38: 708-728, 1976.
- 5) Yamagiwa, H., Matsuzaki, O., Ishihara, A. and Yoshimura, H.: Clinicopathological study of gastric leiomyogenic tumors. Gastroenter. Jap. 13: 272-280, 1978.
- 6) 松崎 修, 石原明德, 山際裕史: 胃筋原性腫瘍の検討. 臨床病理26:525-531, 1978.
- 7) Lecomte, P., Bruneton, J.N. and Sicart, M.: Leiomyoblastoma of the stomach. Röntgenstr. 135:57-60, 1981.
- 8) Rainoldi, J.L. and Naves, A.E.: Association of gastric leiomyoma and leiomyoblastoma. Arq gastroent. 18: 67-70, 1981.
- 9) Witmer D.R. and Whitney, L.W.: Leiomyoblastoma of gastric origin: An unusual case and review of the literature. Del. Med. Jrl. 54:89-96, 1982.
- 10) Tisell, L. E., Angervall, L., Dahl, I., Merck, C., and Zachrisson, B. F.: recurrent and metastasizing gastric leiomyoblastoma (epithelioid leiomyosarcoma) associated with multiple pulmonary chondrohamartomas: Long survival of a patient treated with repeated operations. Cancer 41: 259-265, 1978.
- 11) Cavaliere, A., and Biscottini, B.: A case of gastric leiomyoblastoma with metastasis to the liver. Pathologica 71: 857-862, 1979.
- 12) 小坂井 守, 安田寛基, 山口宜伸, 岩倉 集, 島田 孝, 山口明志: 胃のBizarre Leiomyoblastomaの1例. 胃と腸 12: 1339-1344, 1977.
- 13) 柏崎 修, 鈴木博昭, 藤巻延吉, 岩淵秀一, 山下 広: 胃の平滑筋芽細胞腫(Leiomyoblastoma)の3例. 胃と腸 12: 1527-1532, 1977.
- 14) 岡 寿士, 栗原正典, 白田多佳夫, 小助川克次, 大沢幹夫: 胃の平滑筋芽細胞腫の1例. 東女医

- 大誌 45 : 30-34, 1975.
- 15) 倉内嘉人, 小嶋高根, 荒尾素次, 田畑文平, 吉井隆博: 術前に確定診断された胃の bizarr leiomyoblastoma の1例. 胃と腸10 : 437-440, 1975.
- 16) Cornog, J. L. : The ultrastructure of leiomyoblastoma : With comments on the light microscopic morphology. Arch. Pathol. 87: 404-410, 1969.
- 17) Salazar, H., and Totten, R. S. : Leiomyoblastoma of the stomach -An ultrastructural study; Cancer 25: 176-185, 1970.
- 18) 谷村 晃: 胃平滑筋肉腫の一例 癌の臨床 22 : 868-872, 1976.
- 19) Lavin, p., Hajdu, S.I., and Foote, F. W. Jr. : Gastric and extragastric leiomyoblastomas. Clinicopathologic study of 44 cases. Cancer 29 : 305-311, 1972.

## A Case of Large Leiomyoblastoma of the Stomach

Fujio Ikemura, Akira Kusaba, Kageharu Koja, Isao Yara,  
Morio Kina, Tadaoki Uesato, Yukio Kuniyoshi, Kiyoshi Iha,  
Yoshiaki Ueda, Yasushi Ohmine, Hiroshi Shiroma, Osamu Kijo,  
Mitsuru Akasaki and Hideki Yamauchi

The Second Department of Surgery, School of Medicine, Faculty of Medicine,  
University of the Ryukyus

Key words: leiomyoblastoma stomach total gastrectomy,

An unusual case, a 56-year-old male, of a large leiomyoblastoma of the stomach which was recently treated is presented. The chief complaint of the patient was nausea and epigastric distress for 3 months, and weight loss of 13 kg. was evident. A broad based tumor with a central cyst located in the posterior aspect of the gastric fundus was found in gastro-intestinal series and CT scan. Although the mucosal surface of the tumor was completely covered with the gastric mucosa without ulceration, it was easy hemorrhagic in endoscopic examination. At laparotomy, a large elastic and soft tumor was found in the posterior wall of the gastric fundus and was firmly adherent to the liver, diaphragm, pancreatic tail and spleen. A total gastrectomy with  $\rho$ -Y esophagojejunostomy was done. The resected gastric specimen showed a intramural tumor,  $19 \times 17 \times 14$  cm. in size, in the posterior wall of the gastric fundus and it was covered with the intact gastric mucosa. No metastatic lesions in the liver and regional lymphnodes were found. On microscopic examinations, a plump and partially spindle cells with pleomorphic round to ovoid hyperchromatic nuclei and clear perinuclear halo were characteristically observed. There were some micronuclear and polynuclear cells and a few mitotic figures present. The patient has been well 12 months after the operation.