

石灰化を伴った胃体上部平滑筋腫の十二指腸球部に脱出した1例

姫路赤十字病院外科, *同 病理

神崎 司 佐藤 四三 鍋山 晃 木村 幸男
村主 宗能 山崎 元成 舟木 直人 中島 晃
松尾俊太郎 岡田 康男 荻野 哲也*

胃の平滑筋腫は胃の粘膜下腫瘍中ではもっとも頻度の高い疾患であり、最近の診断技術の向上により、診断は比較的容易になってきた。しかしそれが十二指腸内に脱出すると診断は非常に困難となる。われわれは胃体上部に発生した石灰化を伴う胃平滑筋腫が十二指腸球部に脱出したきわめてまれな症例を経験したので報告する。

症例は46歳、女性で、突然心窩部の激痛、嘔吐といういわゆる ball valve syndrome があり、胃 X 線検査、胃内視鏡検査にて十二指腸球部に脱出した胃体上部の胃粘膜下腫瘍と診断した。超音波検査、computed tomography 検査でこの腫瘍には石灰化が認められた。手術は胃切除術を行い、病理検査にて胃平滑筋腫と診断された。

Key words: gastric leiomyoma, calcified gastric tumor, tumor invagination into the duodenal bulb

はじめに

胃の平滑筋腫は胃の粘膜下腫瘍中ではもっとも頻度の高い疾患であり、最近の診断技術の向上により、診断は比較的容易になってきた。しかしそれが十二指腸内に脱出すると西川ら¹⁾の報告のように診断は非常に困難となる。

最近われわれは胃体上部に発生した石灰化を伴う胃平滑筋腫が十二指腸球部に脱出したきわめてまれな症例を経験したので文献的考察を加えて報告する。

症 例

症例: 46歳、女性。

主訴: 心窩部痛、嘔吐。

既往歴: 特記すべきことなし。

現病歴: 1985年ころより心窩部不快感あり、売薬を服用していた。1987年12月5日夜、突然心窩部の激痛、嘔吐出現し、夜間救急センター受診し鎮痛剤にて軽快した。その後も腹痛寛解せず近医受診し胃 X 線検査の結果、胃の著しい変形を指摘され、同年12月18日当科紹介入院となる。

入院時現症: 身長162cm、体重59kg と体格中、栄養状態良好。眼瞼結膜に貧血を認め、眼球結膜に黄染なし。表在リンパ節を触知せず。心肺には理学所見上異

常を認めず。腹部は平坦軟で心窩部に軽度圧痛を認めたが、腫瘤、抵抗、腹水などは認めず、肝、腎、脾も触知しなかった。直腸指診にて異常はなかった。

入院時検査所見: RBC 313万、Hb 6.4g/dl と著明な貧血あり、便潜血3+を認め、そのた生化学検査では血清鉄低値以外とくに異常なかった。

胃 X 線検査所見: 疼痛時の仰臥位二重造影像では、胃小弯は著しく短縮変形していた。胃体部より胃角を越え十二指腸球部にかけて縦走する数条の粘膜皺襞様索状陰影を認めた。十二指腸内には辺縁平滑な腫瘤様陰影を認めた (Fig. 1)。

無症状時の立位充満像をみると、胃体上部に類円形の5cm 大の腫瘤様陰影があり、表面には不整形のバリウムの付着を認めた。周囲の胃壁に硬化像なく、正常胃壁とのつながりは平滑であり、粘膜下腫瘍が疑われた (Fig. 2)。

胃内視鏡検査所見: 疼痛時に胃内視鏡検査を行った。胃内に内視鏡を挿入すると、胃体部より索状物が胃角を越え、幽門輪と腫瘤と考えられるものとの間に消えており、内視鏡操作により幽門洞部を伸展すると、腫瘤は幽門輪より還納傾向を認め、腫瘤の中心には潰瘍性病変がみられた (Fig. 3-a)。さらに伸展すると腫瘤は完全に幽門輪より還納された。腫瘤は胃体部前壁にあり、表面は平滑で光沢を有し (Fig. 3-b)、起始部の立ち上がりはなだらかで、周囲粘膜と同様の粘膜で

覆われていた。

腹部エコー所見：無症状時のエコー像であるが、境界明瞭な5.6×4.8cm、内部低エコー、後方エコー軽度増強のみられる腫瘤を認めた。腫瘤内に音響陰影を伴う一部高エコー部あり、腫瘤内石灰化を疑われた(Fig. 4).

Fig. 1 Upper gastrointestinal series. When pain develop : The gastric lesser curvature is extremely shortened, and a mass shadow with smooth margin is recognized in the duodenum.

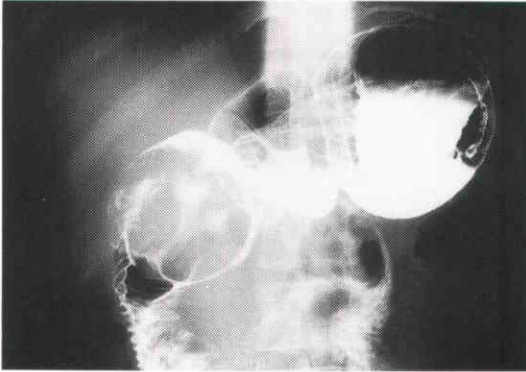


Fig. 2 Upper gastrointestinal series. When no symtome develop : A 5cm sized round mass with irregular attachment of Barium is recognized in the upper gastric body ans change smoothly to the normal gastric wall.

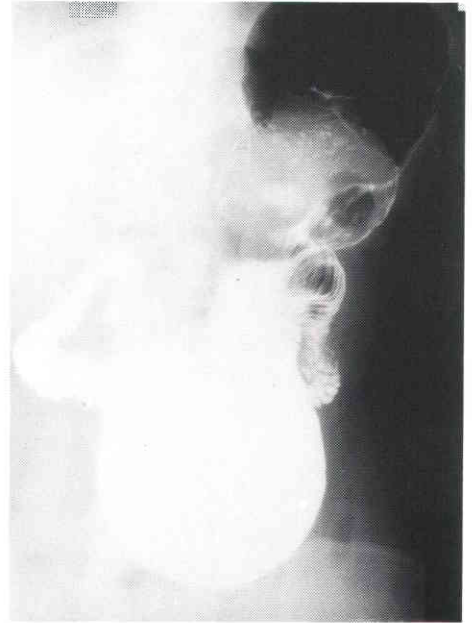


Fig. 3 Findings of the gastrofiberscopy. When pain develop (a) : Several folds are recognized to extend from the gastric body to the angle and are disapper between the pyloric ring and the tumor with ulceration. When the tumor is released (b) : A round mass with smooth surface is noted in the upper gastric body.

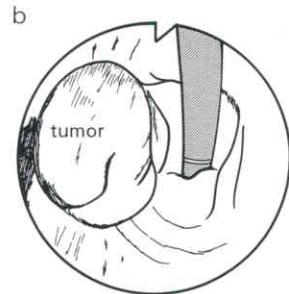
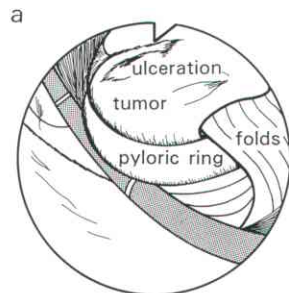
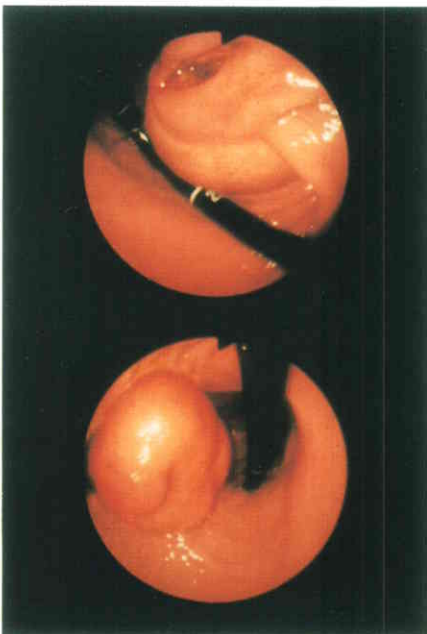


Fig. 4 Abdominal Ultrasonography. When no symptom develop: There is a high echogenic spot with acoustic shadow in the sharply margined tumor

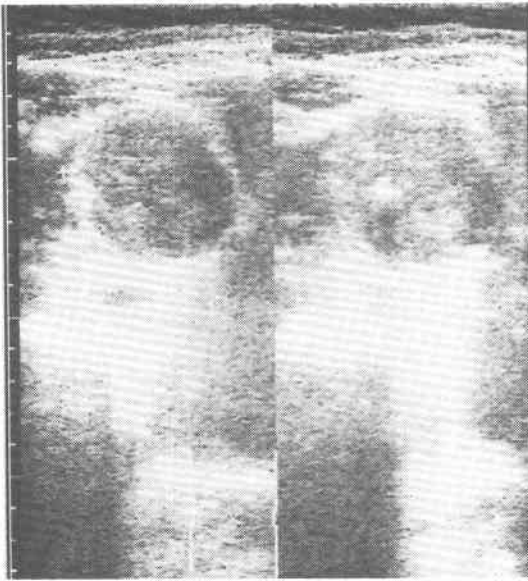
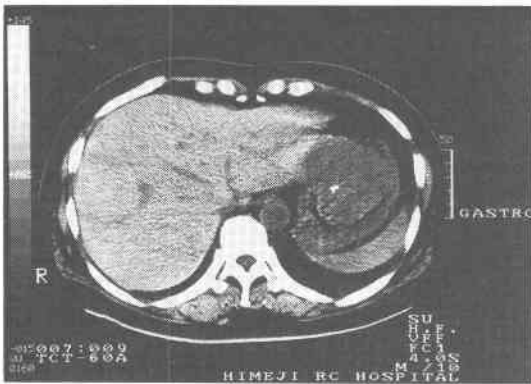


Fig. 5 Abdominal CT. When no symptom develop: There is a high density spot in the tumor within the stomach.



腹部 computed tomography (以下 CT) 所見: 無症状時の CT 像であるが, 胃上部に内腔に突出する境界明瞭な腫瘍を認めた。腫瘍内部は低吸収域ではほぼ均一であるが, 一部石灰化を疑う高吸収域があった (Fig. 5)。

以上のことから, 胃体上部に生じた粘膜下腫瘍が十二指腸球部に脱出し, 胃内視鏡で還納されたものと診断した。大きさが5cmを越していることより悪性(胃

Fig. 6 The resected specimen. The size of the tumor is 6.4×5.4×5.8cm. Several ulcers are on the tumor surface.

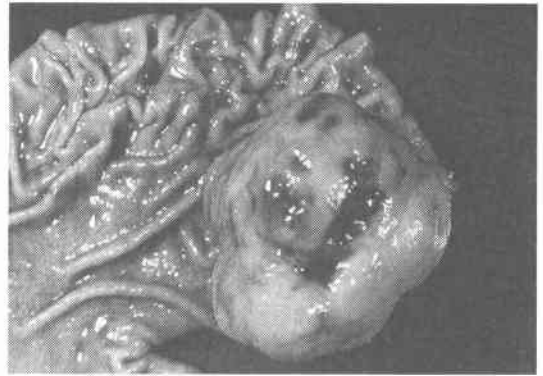
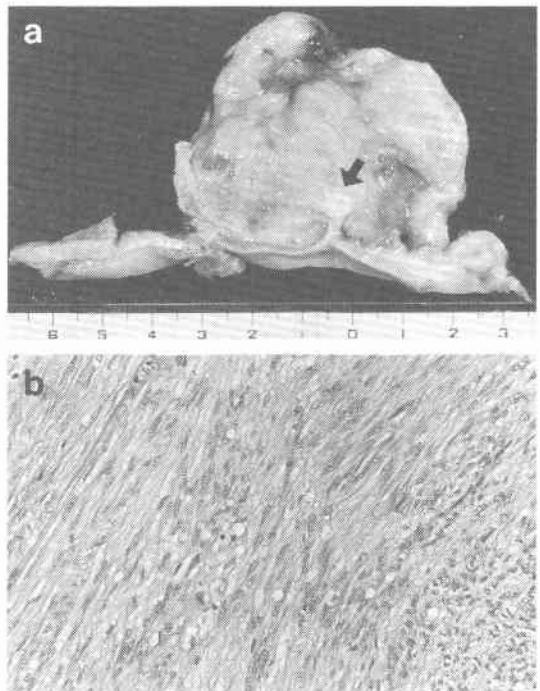


Fig. 7 Histological findings. (a): shows leiomyoma in the submucosal layer. The arrow indicates calcification. (b): shows interlacing bundles of the spindle cells.



平滑筋肉腫)も否定できないと診断した。その後再び心窩部激痛, 嘔吐出現したため, 1988年1月8日手術を施行した。

手術所見: 上腹部正中切開にて開腹すると腫瘍は十二指腸球部に触知し, 用手にて整腹できた。整腹によ

り腫瘍は胃体上部に触知されるようになった。手術は胃切除術を行い、Billroth I法にて再建した。

摘出標本肉眼所見：摘出標本は胃内性に発育した6.4×5.4×5.8cmのほぼ球形の腫瘍で、表面平滑、弾性硬で頂部に斑状の小潰瘍を数個認めた。周囲の粘膜面は正常であった。断面は黄白色、充実性であり、一部出血を認めた (Fig. 6)。

病理組織学的所見：腫瘍は粘膜下にあり、境界明瞭で被膜なく、腫瘍内に石灰化を認めた (Fig. 7-a)。

腫瘍細胞は好酸性胞体をもつ紡錘型の細胞よりなり、これが束状に配列し互いに交錯していた。個々の細胞には異形性や核分裂像を認めず良性の平滑筋腫と診断された (Fig. 7-b)。

考 察

近年 X 線や内視鏡および生検などの診断技術の進歩により胃粘膜下腫瘍の報告例や術前に診断可能であった症例が増加してきている。しかし、胃粘膜下腫瘍が十二指腸に脱出した例は少なく、なかでも胃上部に発生した粘膜下腫瘍が十二指腸に脱出した症例はきわめてまれで、1988年に西浦ら²⁾の報告で本邦11例であり、われわれが調べたかぎりでは、本例がこれらに次ぐ12例目である。

これら胃上部に発生した粘膜下腫瘍の十二指腸脱出例12例についてみると46~76歳(平均63歳)と比較的高齢者に多いが、われわれの経験した症例は最も若年者であった。組織診断は、平滑筋腫7例、神経鞘腫3例、平滑筋肉腫・平滑筋脂肪肉腫が各1例と平滑筋腫が多かった。

胃平滑筋腫の症状は大井ら³⁾の統計では上腹部痛が29.9%、胃部不定症状23.4%、以下吐血、腹部腫痛、食欲不振の順となっているが、腫瘍が噴門や幽門輪近くに発生して狭窄症状を起こした場合や、成長して中心壊死に陥り出血をきたしたりする場合を除いてほとんどが無症状で経過するともいわれている。しかし本症例は貧血はみられたが、胃平滑筋腫が十二指腸内に脱出しており、幽門閉塞により激烈な疼痛や嘔吐を周期的に反復するいわゆる ball valve syndrome がみられたことが特徴といえる。

十二指腸脱出のさいの X 線画像の特徴として小弯短縮を伴う強い胃の変形・胃の長軸方向とそれに直行する2種類の異常レリーフの出現・十二指腸内の腫瘍陰影などの所見があげられる⁴⁾。内視鏡の特徴は皺襞を伴う索状物の幽門内消失とされている⁵⁾。

石灰化を伴った胃平滑筋腫の頻度は、欧米では4%

と記載されており⁶⁾、決してまれな現象ではない。しかし本邦ではその報告例は少なく、われわれが調べたかぎりはこの症例を含めて12例と非常にまれである⁶⁾。石灰化を発見した補助診断法は、かつて腹部単純撮影または胃 X 線検査であったが、最近の症例では、われわれも含めて CT 検査、超音波検査となっている。これは、かつての症例は単純 X 線陽性の強いものが発見されていたが、今後は軽度の石灰化も診断でき、石灰化を伴った胃平滑筋腫の頻度は増加するものと思われる。

石灰化の形状は、ほとんどが塊状であり、大きいものでは1.8cmのものもあった。胃癌に伴う石灰化陰影は1~3mmの小斑点状で、淡くびまん性に散在する点が特徴的であるとの報告があり⁷⁾、胃平滑筋腫に伴う石灰化と対象的である。

治療に関しては、腫瘍の占拠部位、発育形式、大きさなどにより良性悪性の判定を慎重に検討して胃全摘出術、各種胃部分切除術、腫瘍摘出術、あるいは経過観察のみで良い場合もあり、症例に応じた臨機の方法がとられるべきである。しかし胃平滑筋腫と胃平滑筋肉腫とは占拠部位、発育形式で大差なく、大きさについても3cm以上で肉腫がみられることがあるという報告が多いが、3cm以下でも肉腫の報告例もみられる⁸⁾。また最近の高周波電流による生検や、エタノール局注後の生検により術前組織診断は可能になりつつあるが、胃平滑筋腫と胃平滑筋肉腫との鑑別診断はいまだ困難であるといえる。

そこで3cm以下では経過観察し、これより大きいものを手術適応としている⁹⁾。手術術式は、5cm以下では局所切除またはリンパ節郭清を伴わない胃切除術、これ以上のとき肉腫も考慮しリンパ節郭清を行う胃切除術が奨励されている⁹⁾。しかし胃平滑筋肉腫の9.8%にリンパ節転移がみられ、大きさによるリンパ節転移に差がないことより¹⁰⁾開腹時の所見を十分見きわめて術式を選択することが重要である。

文 献

- 1) 西川陸彦, 星島説夫, 岩永幸夫ほか: 胃穹窿部粘膜下腫瘍(平滑筋腫)の十二指腸内脱出例. 胃と腸 12: 1333-1337, 1977
- 2) 西浦和男, 荒川龍夫, 角田清志ほか: 十二指腸球部に嵌頓した胃体上部平滑筋腫の1例. 臨外 43: 1237-1240, 1988
- 3) 大井 実, 三穂乙実, 伊藤 保ほか: 非癌性胃腫瘍—全国93主要医療施設からの集計的調査—. 外科 23: 112-133, 1967

- 4) 井田和徳, 中嶋正継, 赤坂裕三ほか: 十二指腸への脱出性胃腫瘍の X 線像, 臨放線 15: 609-615, 1970
- 5) Steen LH, Newell WG: Calcified gastric leiomyoma: Case report. Gastroenterology 24: 124-129, 1954
- 6) 安藤貴志, 粉川隆文, 瀬戸口純子ほか: 石灰化を伴った胃平滑筋腫の 1 例, 外科診療 29: 517-521, 1987
- 7) 小野寺秀記, 粉川隆文, 伊谷賢次ほか: 著名な石灰沈着を伴った胃癌の 1 例, 日消病会誌 82: 301-305, 1985
- 8) 北岡久三, 岡林謙蔵, 木下 平ほか: 胃平滑筋肉腫の予後因子と手術法, とくに局所切除の適応について, 癌の臨 29: 811-816, 1983
- 9) 北 陸平, 中村積方, 松島康博ほか: 胃平滑筋腫の手術適応と術式の選択, 外科 46: 821-824, 1984
- 10) 貞広荘太郎, 大村敏郎, 清水壮一ほか: 胃平滑筋肉腫の 4 例, 日臨外医学会誌 50: 1171-1175, 1989

**A Case Report of Calcified Gastric Leiomyoma Developed from the Upper Body in
Accompany with Invagination into the Duodenal Bulbus**

Tsukasa Kanzaki, Shizou Satoh, Akira Nabeyama, Yukio Kimura, Takayasu Suguri,
Motoshige Yamazaki, Naoto Funaki, Akira Nakashima, Shuntaro Matsuo,
Yasuo Okada and Tetsuya Ogino*

Department of Surgery and *Department of Pathology, Himeji Redcross Hospital

Gastric leiomyoma is the most common submucosal tumor of the stomach. Recent progress in diagnostic techniques allows better diagnosis of gastric leiomyoma, but it is very difficult to diagnose the tumor in the case of invagination into the duodenal bulb. We encountered a rare case of calcified leiomyoma at the upper body of the stomach, invaginating into the duodenal bulb. A 46-year-old woman was hospitalized with acute epigastralgia and vomiting, so called "ball valve syndrome" an upper gastrointestinal series and gastrofiberscopy revealed a submucosal tumor at the upper body of the stomach invaginating into the duodenal bulb. Ultrasonography and computed tomography revealed a calcified spot in this tumor. Gastrectomy was performed. The histologic diagnosis was gastric leiomyoma.

Reprint requests: Tsukasa Kanzaki Department of Surgery, Himeji Redcross Hospital
5-30-1 Tatsuno-chou, Himeji, 670 JAPAN
