

## 胃 glomus 腫瘍の1切除例

熊本幸司, 松本英一, 藤井幸治, 高橋幸二, 宮原成樹, 楠田 司

伊勢赤十字病院 外科

A RESECTED CASE OF GLOMUS TUMOR OF THE STOMACH

Koji KUMAMOTO, Eiichi MATSUMOTO, Koji FUJII,  
Koji TAKAHASHI, Shigeki MIYAHARA, Tsukasa KUSUTA

Department of surgery, Ise Red Cross Hospital

### 要 旨

症例は36歳女性。心窩部不快感、ふらつき、黒色便を主訴に近医より紹介。上部消化管内視鏡検査にて胃前庭部に粘膜下腫瘍および同腫瘍からの出血を認めた。緊急内視鏡的止血術を施行し、一旦止血が得られたが、後日再度同腫瘍からの出血を認めたため、緊急にて胃部分切除術を施行した。病理所見は、免疫染色でc-Kit, CD34, S100, desmin, Chromogranin はいずれも陰性、SMAのみ陽性であり、glomus腫瘍と診断された。胃に発生するglomus腫瘍は比較的まれであるため、文献的考察を加え報告する。

索引用語：胃 glomus 腫瘍, 胃粘膜下腫瘍, 腹腔鏡下手術

Key Words: Glomus tumor of the stomach, Submucosal tumor of the stomach,  
Laparoscopy-assisted surgery

### はじめに

glomus腫瘍は、毛細血管の先端にある動静脈吻合叢の神経筋性装置 (glomus body) に由来する良性腫瘍で、四肢末端や体幹の真皮や皮下に生ずる有痛性の小さな腫瘍としてよく知られているが、胃に発生するのはまれである。今回、腫瘍から出血をきたした胃 glomus 腫瘍の1切除例を経験したので報告する。

### 症 例

患者：36歳女性

主訴：心窩部不快感、ふらつき、黒色便

既往歴：小児喘息

家族歴：特記すべきことなし

現病歴：当院来院前日夜から心窩部不快感あり、来院当日朝からふらつきおよび黒色便を認めるため、近医を受診した。同院で上部消化管内視鏡検査を施行され、胃前庭部に腫瘍および腫瘍からの出血を認めたため、当院を紹介、消化器内科入院となった。

入院時現症：身長160cm, 体重48kg. 血圧；114/62mmHg. 脈拍；100/分. 眼瞼結膜に貧血を認めたが、眼球結膜に黄疸は認めず、体表リンパ節は触知しなかった。腹部は平坦軟で圧痛は認めず、また腫瘍も触知しなかった。

入院時検査成績：Hb 7.9g/dl と貧血を認めた。腫瘍マーカー CEA, CA 19-9 は正常であった。また S-IL-2R も正常であった。その他、カテコラミン系検査も正常であった (表1)。

上部消化管内視鏡検査所見：胃前庭部前壁に正常粘膜に覆われた径4.0cm程度の隆起性病変を認める。表面は平滑でなだらかな立ち上がりを呈し Bridging Fold を伴う。頂部は潰瘍を形成しており、露出血管を認め、同部位から噴出性出血を認めた (図1)。このため、内視鏡的止血術を施行した。

上部消化管造影検査所見：胃前庭部前壁に径3.0cm, 半球状隆起あり。表面は整で Bridging Fold を伴っており、粘膜下腫瘍の所見であった (図2)。

超音波内視鏡検査所見：隆起性腫瘍は、第3層

表1 入院時検査成績

WBC	5600	/ $\mu$ l	BUN	18	mg/dl
RBC	246	$\times 10^4$ / $\mu$ l	Cre	0.52	mg/dl
Hb	7.9	g/dl	Na	137	meq/l
Ht	23.4	%	K	3.7	meq/l
Plt	20.6	$\times 10^4$ / $\mu$ l	Cl	107	meq/l
			Ca	8.1	meq/l
TP	5.4	IU/l	CEA	0.7	ng/ml
Alb	3.3	IU/l	CA 19-9	11	U/ml
AST	13	IU/l	S-IL-2 R	155	U/ml
ALT	8	IU/l	NSE	5.5	ng/ml
LDH	111	IU/l	ACTH	11.8	pg/ml
ALP	110	IU/l	アドレナリン	0.02	ng/ml
$\gamma$ -GTP	8	IU/l	ノルアドレナリン	0.16	ng/ml
T-Bil	0.2	mg/dl	ドーパミン	$\leq 0.01$	ng/ml
Amy	54	IU/l			
BS	102	mg/dl			
CRP	<0.10	mg/dl			

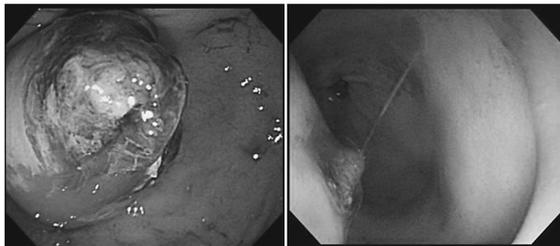


図1 上部消化管内視鏡検査所見：胃前庭部前壁に正常粘膜に覆われた径4.0 cm程度の隆起性病変を認める。表面は平滑でなだらかな立ち上がりを呈しBridging Foldを伴う。頂部は潰瘍形成しており、露出血管を認め、同部位から噴出性出血を認めた。

を主座に境界明瞭、内部はほぼ均一な高エコー腫瘤であった(図3)。

腹部CT所見：胃前庭部前壁の粘膜下に径2.5 cm大の腫瘤を認める。腫瘤は造影早期相から著明に造影された(図4)。

入院後経過：入院同日、緊急上部消化管内視鏡検査にて、止血術を施行した。その後、上記精査を施行後、5日目に一旦退院となったが、退院後10日目に再度ふらつきにて来院、腫瘤からの出血を認め、貧血も進行していたため、消化器内科より、外科紹介にて緊急手術を施行した。

手術所見：全身麻酔下、仰臥位で手術を開始した。経口上部消化管内視鏡を胃内まで挿入しておき、腫瘤は胃前庭部大弯前壁より存在することを確認し、その後腹腔鏡補助下に胃部分切除術を試みたが、腫瘤が幽門輪に近接していたため腹腔

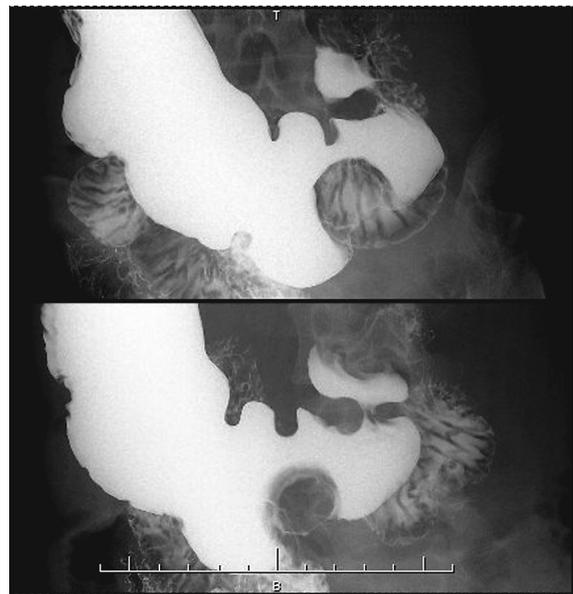


図2 上部消化管造影検査所見：胃前庭部前壁に径3.0 cm、半球状隆起あり。表面は整でBridging Foldを伴っており、粘膜下腫瘍の所見であった。

鏡操作を断念し、腫瘍直上の部位である上腹部正中を5 cm程小開腹して、胃部分切除術を施行した。

摘出標本所見：4×3×3 cm大、なだらかな隆起性腫瘤で、頂部に腫瘤の露出を認めた(図5)。

病理組織学的所見：筋層を主体とする結節性病変で、豊富な血管網を形成して、多角形細胞が充実性～索状に増殖している。腫瘍細胞は、好酸性細胞質を有し、類円形の中心に位置する核を有す

る。細胞境界は明瞭であり、クロマチンは細顆粒状で小型核小体を1個有する。明らかな分裂像は認めない。免疫染色ではc-Kit, CD34, S100, desmin, Chromogranin はいずれも陰性、SMAのみ陽性であり、Glomus 腫瘍と診断された (図6)。



図3 超音波内視鏡検査所見：隆起性腫瘍は第3層を主座に境界明瞭，内部はほぼ均一な高エコー腫瘍であった。



図4 腹部CT所見 (a：単純，b：造影早期相)：胃前庭部前壁の粘膜下に径2.5 cm 大の腫瘍を認める。腫瘍は造影早期相から著明に造影された。

術後経過：術後は特に合併症を起こすことなく順調に軽快し、術後6日目に退院。現在7ヵ月経過しているが、転移等認めず社会復帰している。

## 考 察

glomus 腫瘍は、毛細血管の先端にある動静脈吻合叢の神経筋性装置 (glomus body) に由来

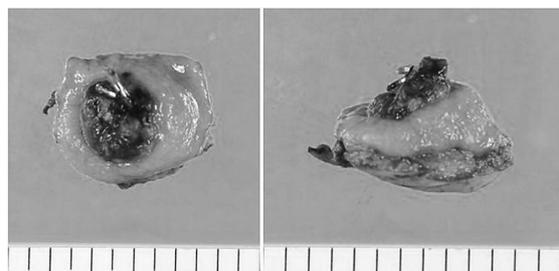


図5 摘出標本所見：4×3×3 cm 大，なだらかな隆起性腫瘍で，頂部に腫瘍の露出を認めた。

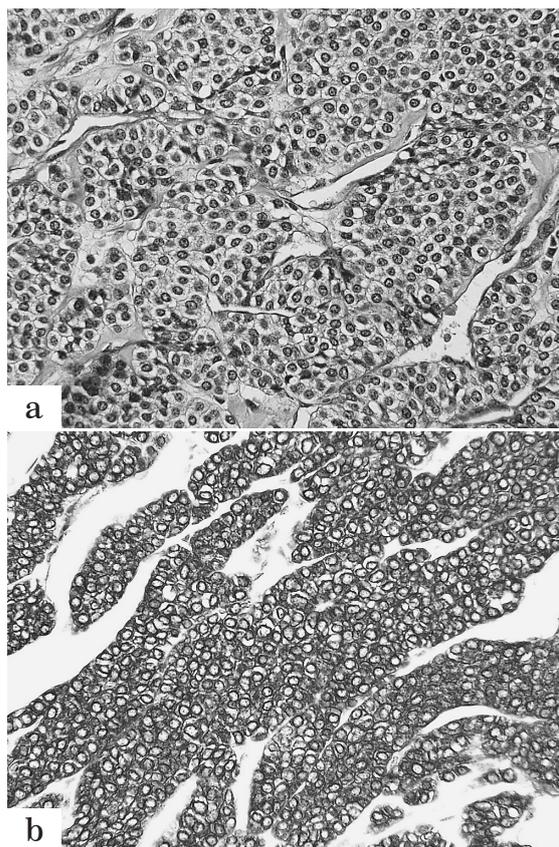


図6 病理組織学的所見 (a：H.E.染色，400倍，b：SMA染色，400倍)：筋層を主体とする結節性病変で，豊富な血管網を形成して，多辺形細胞が充実性～索状に増殖している。腫瘍細胞は，好酸性細胞質を有し，類円形の中心に位置する核を有する。免疫染色はSMAのみ陽性であった。

する良性腫瘍で、四肢末端や体幹の真皮や皮下に生ずる有痛性の小さな腫瘍としてよく知られているが、胃に発生するのはまれである<sup>1)</sup>。胃に発生する glomus 腫瘍は 1948 年に DeBusscher らによる最初の報告がなされ<sup>2)</sup>、本邦では 1962 年に庄司らが最初の報告を行っている<sup>3)</sup>。その後、本邦では 2009 年までに 81 例の報告がある<sup>4)</sup>。臨床的特徴として、男女比は 2:3 でやや女性に多く、平均年齢は 51.0 歳、臨床症状は心窩部痛などの疼痛と本症例の様に消化管出血が多いと報告されているが<sup>5)</sup>、無症状のものも約 10%あり、特異的な症状はない。発生部位は約 80%が幽門前庭部で、周在では約 50%が大弯側と報告されている<sup>5)</sup>。

診断には超音波内視鏡検査や胃内視鏡検査などが有用であるとされているが、胃内視鏡検査では粘膜下腫瘍であるため組織学的診断は困難である場合が多く、安武らは 52 例の検討の結果、74.4%が粘膜下腫瘍の術前診断で、術後の病理検査で glomus 腫瘍と診断されていると報告している<sup>6)</sup>。また高木ら<sup>5)</sup>は 71 例の検討の結果、内視鏡下生検で術前に組織学的診断が可能であったのは、潰瘍形成例、hot biopsy や超音波内視鏡下試験が施行された 5 例のみであったと報告している。超音波内視鏡検査では、腫瘍の形態は類円形で粘膜下層から固有筋層に存在する。エコーレベルはやや高エコーで内部エコーが不均一であることが多い<sup>4)</sup>。

治療は、外科的切除が選択され、術式は胃の著明な変形が生じない場合は局所治療として胃部分切除が適切と考えられる<sup>4)</sup>。また、手術においては従来開腹手術が施行されていたが、悪性化がまれでリンパ節郭清の必要がないため、開腹による過大な侵襲を避ける目的で、最近では腹腔鏡補助下に胃部分切除を施行した報告例<sup>4,5,7-15)</sup>が散見される。本症例も腹腔鏡下に手術を開始したが、腫瘍が幽門輪に近いため腹腔鏡操作を断念し、開腹手術に移行し、胃部分切除術を施行した。低侵襲な腹腔鏡下胃部分切除術は胃 glomus 腫瘍に対して有効な治療法であると考えられる。また、本邦での悪性化例の報告<sup>16)</sup>、海外では 2 例の遠隔転移の報告<sup>17, 18)</sup>があることから、術後は厳重な経過観察が必要と思われる。

以上、腫瘍からの出血を認め、切除後に診断しえた胃に発生した glomus 腫瘍を経験したので報告した。

## 文 献

- 1) 池田純一郎, 玉井正光, 宮崎知. 胃グロムス腫瘍の 1 例. 診断病理. **21**: 311-313 (2004)
- 2) De Busscher G. Les anastomoses arterioveineuses de l'estomac. Acta Neerl Morphol Norm Pathol. **6**: 87-105 (1948)
- 3) 庄司忠実, 川島聰, 奈良坂俊樹, 佐藤進, 河村基, 的場直矢, 若狭治毅. 胃 glomus 腫瘍の 1 例. 東北医誌. **65**: 248-253 (1962)
- 4) 西澤弘泰, 小泉直樹, 有光竜樹, 小松原隆司, 岡ゆりか, 山田元. 腹腔鏡補助下胃部分切除術を施行した胃 glomus 腫瘍の 1 例. 外科. **72**: 413-416 (2010)
- 5) 高木融, 山崎達之, 土田明彦, 鈴木和信, 青木達哉, 小柳泰久. 腹腔鏡下に切除した胃 glomus 腫瘍の 1 例. JSES. **3**: 403-407 (1998)
- 6) 安武晃一, 藤沢貴史, 今村諒道, 吉村幸男, 大家学, 松下健次, 時末充. 術前診断可能であった胃 glomus 腫瘍の 1 例 本邦報告例 52 例の文献的考察. 癌の臨. **35**: 748-755 (1989)
- 7) 村瀬勝俊, 岩田孝太郎, 阪本研一, 秋田國治, 清水勝, 久野壽也. 術前診断しえた胃 glomus 腫瘍に対し腹腔鏡・内視鏡合同胃局所切除術を施行した 1 例. 日内視鏡外会誌. **18**: 59-65 (2013)
- 8) 高木誠, 小柳和夫, 俵英之, 田淵悟, 永田耕治, 西村誠, 喜多宏人, 小山勇. EUS-FNAB で術前診断し腹腔鏡下に切除した胃 Glomus 腫瘍の 1 例. Prog Dig Endosc. **78**: 98-99 (2011)
- 9) 北村祥貴, 海崎泰治, 宮永太門, 澤田幸一郎, 藤田麻奈美, 宮崎真奈美, 八木大介, 伊藤誉, 浅海吉傑, 平能康充, 林田有市, 前田一也, 大田浩司, 林裕之, 道傳研司, 服部昌和, 橋爪泰夫. 早期胃癌研究会症例 胃 glomus 腫瘍の 1 例. 胃と腸. **46**: 1397-1402 (2011)
- 10) 平木修一, 辻本広紀, 永尾重昭, 矢口義久, 坂本直子, 堀尾卓矢, 小野聰, 相田真介, 山本順司, 長谷和生. 内視鏡腹腔鏡合同胃局所切除術にて診断に至った胃 glomus 腫瘍の 1 例. 防衛医大誌. **36**: 38-45 (2011)
- 11) 古賀聡, 山口博志, 力丸竜也, 濱津隆之, 山縣基維, 園田孝志. 胃原発グロムス腫瘍の 1 例. 臨と研. **86**: 1198-1201 (2009)
- 12) 村上慶洋, 北上英彦, 山本和幸, 村川力彦, 池田淳一. 腹腔鏡下に切除した胃 glomus 腫瘍の 1 例. 日内視鏡外会誌. **14**: 81-86 (2009)
- 13) 鬼頭靖, 神谷里明, 山中秀高, 松永宏之, 川井覚, 松崎安孝. Gastrointestinal stromal tumor と術

- 前診断した胃 glomus 腫瘍の腹腔鏡補助下 1 切除例. 臨外. **62** : 1761–1764 (2007)
- 14) 岡林雄大, 金子昭, 上岡教人, 直木一郎. 腹腔鏡下手術を行った胃 glomus 腫瘍の 1 例. 日臨外会誌. **61** : 2012–2015 (2000)
  - 15) 川野勸, 村井隆三, 原田徹, 山崎洋次, 青木照明. 腹腔鏡下胃部分切除術により切除された胃 glomus 腫瘍の 1 例. 日消外会誌. **33** : 314–317 (2000)
  - 16) 小島幸次朗, 中谷雄三, 倉光秀磨, 織畑秀夫, 梶田昭. 胃 Glomus 腫瘍の悪性変化をしたと思われる Malignant Glomangioma の 1 例. 東女医大誌. **53** : 37–41 (1983)
  - 17) Miettinen M, Paal E, Lasota J, Sobin LH. Gastrointestinal glomus tumors; a clinicopathologic, immunohistochemical, and molecular genetic study of 32 cases. *Am J Surg Pathol.* **26** : 301–311 (2002)
  - 18) Folpe AL, Fanburg-Smith JC, Miettinen M, Weiss SW. Atypical and malignant glomus tumors; analysis of 52 cases, with a proposal for the reclassification of glomus tumors. *Am J Surg Pathol.* **25** : 1–12 (2001)