

胃粘膜内形質細胞腫の1例

岡山大学医学部第1外科

猶本 良夫 合地 明 上川 康明
 淵本 定儀 阪上 賢一 折田 薫三

患者は61歳，女性。主訴は心窩部不快感。本症例は画像上肉眼型が特異であり，生検にて Dutcher body が認められたことから，胃形質細胞腫を疑い，確定診断のため一部を polypectomy し免疫グロブリン染色にて IgM/ κ 型の monoclonal な形質細胞腫と診断した。切除標本の肉眼所見では胃体部前後壁にそれぞれ脳回様に発育する腫瘤を認め，皺壁の先端は腫大し，表面は発赤していた。組織学的に胃粘膜内に発育する形質細胞腫で，免疫組織学的に IgM/ κ 型胃形質細胞腫と診断した。諸検査にても他部位に病変をみとめず胃粘膜内発育をする原発性形質細胞腫と診断した。

Key word: plasmacytoma of the stomach

はじめに

髓外性形質細胞腫の中でも消化管原発の形質細胞腫はまれであり，特に胃原発形質細胞腫は欧米で70数例^{1)~5)}，本邦で30数例^{6)~8)}報告されているにすぎない。今回われわれは特異な肉眼形態を呈し，免疫組織学的に胃形質細胞腫と診断された症例を経験したので報告する。既報告の症例はほとんどが進行した病変であり，今回呈示する症例が，粘膜内にとどまる胃原発形質細胞腫としての初例である。

症 例

患者：61歳，女性。

主訴：心窩部不快感。

家族歴：兄弟に糖尿病を濃厚にみとめた。

既往歴：特記すべきことなし。

現病歴：1989年1月，心窩部不快感を訴えて近医を受診し，胃ポリポースと診断され当科紹介入院となった。

入院時現症ならびに臨床検査成績：体格栄養は良好，表在リンパ節を触知せず，理学的に頸部，体幹，四肢等に異常を認めなかった。腹部においても肝，脾の腫大はみとめなかった。腹部 computed tomography, 骨シンチグラムに異常所見なし。生化学検査では尿中 Bence Jones 蛋白検査陰性で，軽度の糖尿病 (parabolic) をみとめる以外，特記すべきことはなかった (Table 1)。

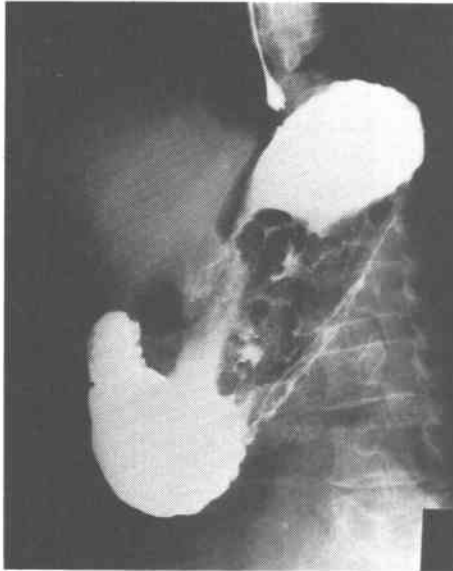
Table 1 Laboratory data on admission

RBC	452×10 ⁴ /mm ³	Amy	124 Somogyi
Hb	14.3 g/dl	CRP	0.0 mg/dl
Ht	42.6 %	Urine Protein	—
WBC	8400 /mm ³	sugar	±
B	2 %	sediment	W.N.L.
E	2 %	IgA	311.6 mg/dl
St	13 %	IgM	47.9 mg/dl
Seg	27 %	IgG	1637.9 mg/dl
L	52 %	immuno	
M	4 %	—electroblotting	normal
Platelet	32.1×10 ⁴ /mm ³	Bence Jones protein	[—]
TP	7.28 g/dl	Ferritin	35.9 ng/ml
Alb	4.26 g/dl	CA-125	10.2 U/ml
T.Bil	0.34 mg/dl	AFP	1.7 ng/ml
ZTT	9.0 U	SCC	0.6 ng/ml
TTT	2.1 U	NSE	4.9 ng/ml
GOT	15 U	CA 19-9	0.5 U/ml
GPT	12 U	β_2 -microglobulin	1740.0 g/l
ALP	112 IU	TPA	39.7 U/ml
LDH	282 IU		
Alb	61.9 %		
α_1 -gl	3.2 %		
α_2 -gl	10.7 %		
β -gl	8.7 %		
γ -gl	15.5 %		

胃 X 線所見：胃二重造影のごとく，胃体上部から胃体中部に多発する不規則な隆起性病変をみとめ，隆起の表面は大小不同の粗大顆粒状であった。隆起性病変は前後壁に存在し，圧迫にて胃壁の伸展性は良く保たれていた (Fig. 1)。

<1991年4月17日受理> 別刷請求先：猶本 良夫
 〒700 岡山市鹿田町2丁目5-1 岡山大学第1外科

Fig. 1 Double contrast picture of the gastric body in the upright left anterior oblique position demonstrates nodular protruded lesions with a central depression.



胃内視鏡所見：噴門直下より隆起性病変をみとめた。これは前後壁に存在し、脳回様で表面は発赤し、粗造で易出血であり、中心がやや陥凹していた (**Fig. 2a**)。胃体下部では腺境界線近傍で、発赤したポリープ状の隆起の多発が認められた (**Fig. 2b**)。

生検所見：隆起部の生検標本のヘマトキシリンエオジン染色にて Dutcher body をみとめたため、**Fig. 2**の隆起性病変の一部を polypectomy し、ヘマトキシリンエオジン、免疫グロブリン染色を行った。小窩上皮の延長よりなるポリープ病変の間質に著明な形質細胞の浸潤がみられた。これら形質細胞の一部に Dutcher body がみられ、形質細胞内免疫グロブリンは Ig α および μ 鎖 monotype であった。これらより形質細胞腫と診断した。

骨シンチグラム：Tc, Ga シンチグラムにて全身の骨に異常所見はみとめられなかった。以上より、胃形質細胞腫と診断し1989年2月に胃全摘術 R₃を施行した。郭清したリンパ節には明らかな腫大、硬度の変化を認めなかった。

切除標本肉眼所見：胃体中部より下部にかけて、後壁と前壁にそれぞれ、脳回様の隆起性病変を認めた (**Fig. 3**)。前壁と後壁の病変は肉眼的には非連続で、前壁の病変は polypoid な病変の集簇で一部非連続に散

Fig. 2 Endoscopic examination revealed reddish nodular elevated lesions with irregular central depression. Multiple polypoid lesions were showed in the lower portion of the gastric body.

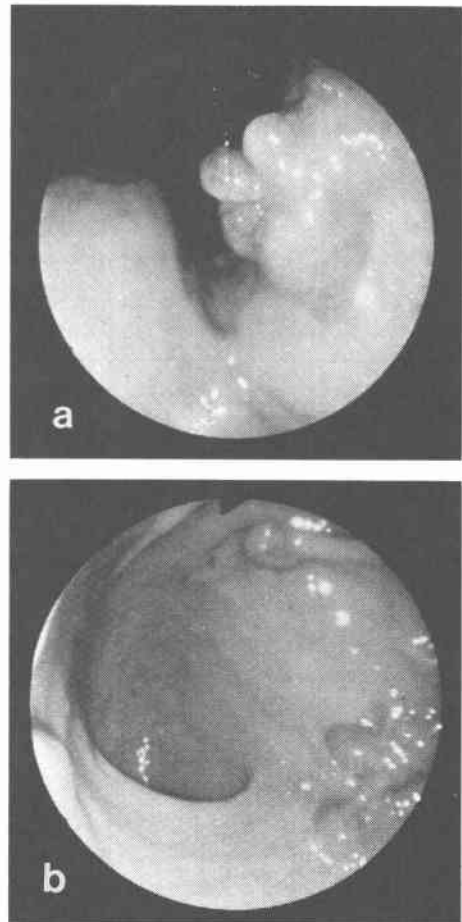


Fig. 3 Gross appearance of the resected stomach shows nodular lesions resembling cerebral convolutions.



Fig. 4 The histological findings of polypoid lesion revealed prolonged gastric glands with the interstitial plasmacytoid cell infiltration.

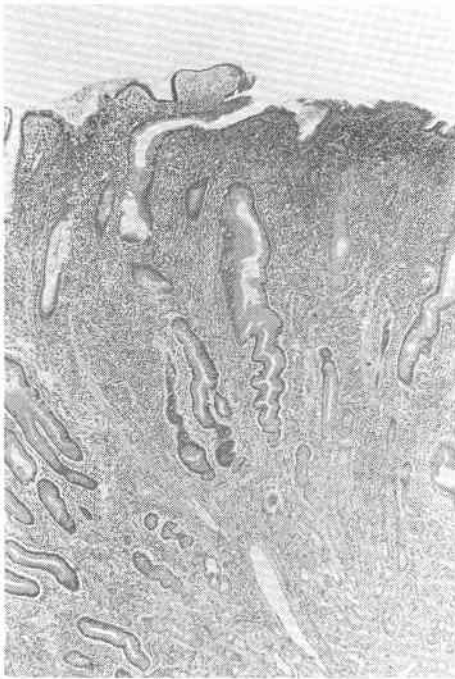
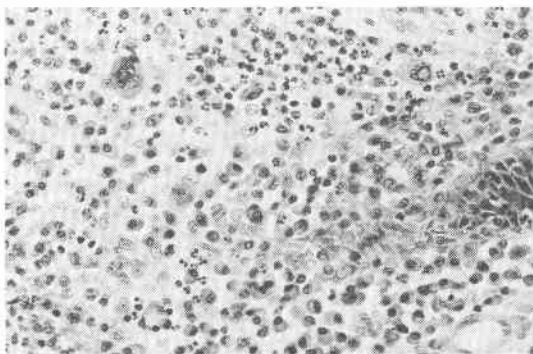


Fig. 5 The diffuse proliferation of the plasmacytoid cells with Dutcher body and mitosis being occasionally observed.



在する傾向にあった。隆起の表面は発赤し、やや粗造であった。

切除標本組織所見：小窩上皮の延長を伴って粘膜の肥厚ないし、一部に polyp の形成がみられる病変で (Fig. 4), 同部間質には成熟形質細胞のびまん性増生を認めた (Fig. 5)。腫瘍細胞にはいわゆる Dutcher

Fig. 6 Schematic drawing of the resected specimen and the cut-surfaces of the lesion.

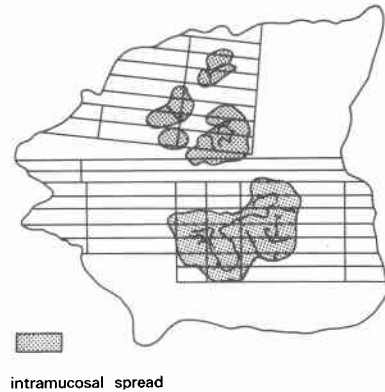
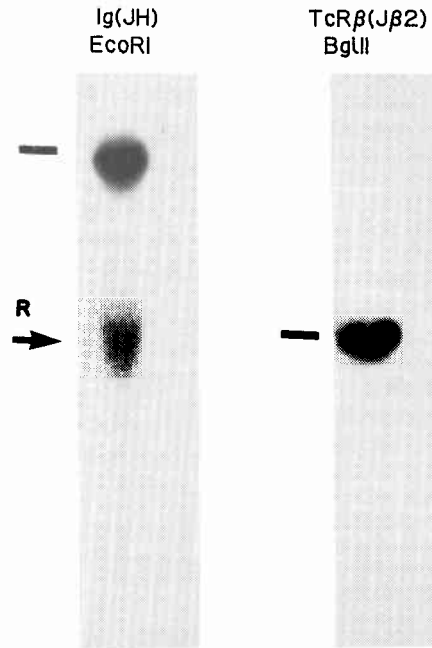


Fig. 7 Southern hybridization revealed the monoclonal rearrangement of Ig gene. Block arrow (→) [Ig (JH)] was rearranged band. Black box (■) meant the germ line.



body および核分裂が散見され、一部多核のものもみられた。このほか、間質には散在性に好中球をみとめた。また、病変部には小範囲ながら、1～数個の核小体を伴う大型類円形核を有する芽球の集簇性増生を認めた。

免疫グロブリン染色では腫瘍細胞の細胞質に Ig κ 軽鎖が陽性で、Ig λ 軽鎖は陰性であった。重鎖では

IgM が陽性であった。腫瘍細胞は粘膜内に限局しており、非病変部粘膜では芽中心形成性リンパ濾胞が散見された。また、免疫グロブリン染色上、腫瘍の連続性は認めなかった (Fig. 6)。また、郭清したリンパ節のヘマトキシリンエオジン、免疫グロブリン染色から、リンパ節転移は陰性 n (-) と診断された。

分子遺伝学的検討：Southern hybridization を、Ig (JH) をプローベとした EcoR₁ digest で行い、Ig gene の monoclonal な再構成を認めた (Fig. 7)。

経過：術後経過は良好で、病変が粘膜内にとどまっていることより、化学療法、免疫療法は行わなかった。

考 察

形質細胞は1956年 Dolin ら⁹⁾によって、(1) 多発性骨髄腫、(2) 孤立性骨髄腫、(3) 形質細胞性白血病、(4) 髓外性形質細胞腫に分類されている。このうち髓外性形質細胞腫の約80%は上気道・口腔内を原発部位とし、消化管原発のものは10%程度とされている⁹⁾¹⁰⁾。

本症例は骨シンテグラム、骨髄像に異常なく、免疫電気泳動法で血清 M 蛋白が陰性であった。免疫組織学的に IgM/x を産生する形質細胞が monoclonal に胃粘膜内に増殖しており、胃原発形質細胞腫と診断した。本邦においての最初の報告は1965年伝田ら¹¹⁾によるもので、以来自験例も含めて31例^{6)~8)}が報告されているにすぎない。これらはそのほとんどが進行した症例で、進行癌あるいは進行したリンパ腫と肉眼的に診断されるものである。本例は脳回様の隆起性病変を胃体部前後壁にみとめ、また、皺型の片端にポリブ状の隆起を呈する肉眼的特徴を有する形質細胞腫であることは既報例と異なる。また、深達度が sm の症例は数例みられるが^{7)11)~13)}、m の症例は本例が初例である。われわれは通常の生検にて Dutcher body を認めたことより、隆起の一部を polypectomy して免疫染色により診断を行ったが、このことは本疾患の診断上きわめて重要である。すなわち、術前の確定診断のためには一部を可能なかぎり polypectomy して免疫グロブリン染色を行う必要がある。リンパ節転移の記載の明らかな報告例では8/16、50%にリンパ節転移をみとめているが本例では胃癌取扱い規約上の R₃ のリンパ節郭清を行っているが n₀であった⁷⁾¹¹⁾¹²⁾。

Remigio ら¹⁴⁾は本症の肉眼的形態を、nodular, infiltrative, ulcerative, polypoid の4型に分類し、

nodular type がその中で最も多いとしている。本例はしいて分類するならば polypoid type になると考える。

本邦報告例でも術後化学療法を行っているものが少なくないが、本例は粘膜内に限局し、リンパ節転移もないことより、補助療法は施行しなかった。現在術後2年を経て健在である。

文 献

- 1) Vasiliu T: Forme gastrointestinale des tumeurs dites plasmacytomas. Compt Rend Soc Biol 98: 738-740, 1928
- 2) Scott FET, Dupont PA, Webb Janet et al: Plasmacytoma of the stomach. Diagnosis with the aid of the immunoperoxidase technique. Cancer 41: 675-681, 1978
- 3) Preud'homme J, Galian A, Danon F, et al: Extramedullary plasmacytoma with gastric and lymphnode involvement: An immunological study. Cancer 46: 1753-1758, 1980
- 4) Ferrer-Raca O: Primary gastric plasmacytoma with massive intracytoplasmic crystalline inclusions. A case report. Cancer 50: 755-759, 1982
- 5) Spagnoli I: Primary gastrointestinal plasmacytoma. Report of three cases. Diagnostic Imaging 52: 23-27, 1983
- 6) 高橋千治, 加藤邦隆, 中谷易功ほか: 胃形質細胞腫の1例. 胃と腸 23: 305-310, 1988
- 7) 田口忠男, 桜田正也, 三村正裕ほか: 早期の胃形質細胞腫の1例. 胃と腸 23: 323-331, 1988
- 8) 處順一郎: 巨大な外発性胃形質細胞腫の1例. 消外 13: 109-116, 1990
- 9) Dolin S, Dewar JP: Extramedullary plasmacytoma. Am J Pathol 32: 83-103, 1956
- 10) Hampton JM, Gandy JR: Plasmacytoma of the gastrointestinal tract. Ann Surg 145: 415-422, 1957
- 11) 伝田俊男, 森末久雄, 高野信篤ほか: 胃に多発した髓外性形質細胞腫の1例. 外科 27: 1305-1310, 1965
- 12) 原 弘: 腎移植患者に発生した胃髓外性形質細胞腫. 広島医 32: 131-137, 1979
- 13) 高田美津子: 胃に発生した形質細胞腫の1例. 臨病理 29: 292-299, 1981
- 14) Remigio PA, Klaum A: Extramedullary plasmacytoma of stomach. Cancer 27: 562-568, 1971

Gastric Plasmacytoma Limited to the Mucosal Layer, Report of a Case

Yoshio Naomoto, Akira Gohchi, Yasuaki Kamikawa, Sadanori Fuchimoto,
Kenichi Sakagami and Kunzo Orita
First Department of Surgery, Okayama University Medical School

Extramedullary plasmacytoma of the stomach is an extremely rare disease. Only 30 cases of primary gastric plasmacytoma have been reported in Japan and about 70 cases in the USA and European countries. This is a report of a case of gastric plasmacytoma producing K-light chain immunoglobulin. A 61-year-old woman visited our hospital complaining of abdominal discomfort. Laboratory studies revealed no abnormalities. X-ray and endoscopic examination of the upper gastrointestinal tract revealed elevated cauliflower-like lesions on both anterior and posterior walls. Immunohistochemical studies of a specimen obtained by polypectomy revealed a plasmacytoma producing K-light chain immunoglobulin. A total gastrectomy with lymphadenectomy (R3) was performed. Gross examination the resected stomach showed nodular lesions resembling cerebral convolutions. Histological examination revealed that the two main elevated lesions in both posterior and anterior walls were invaded by plasma cells like neoplastic cells producing K-light chain immunoglobulin monoclonally. The tumor cells had invaded the mucosal layer.

Reprint requests: Yoshio Naomoto First Department of Surgery, Okayama University Medical School
2-5-1 Shikata-cho, Okayama, 700 JAPAN
