

= 症 例 =

5年間の内視鏡的経過観察がなされた胃平滑筋肉腫の1例

小林 利彦*・木村 泰三・吉田 雅行
櫻町 俊二・石原 行雄・梅田 容弘**

要旨: 症例は69歳, 男性。5年前より胃粘膜下腫瘍として内視鏡的に経過観察されていたが, 腫瘍部からの出血のため入院となった。内視鏡的には8カ月間で1.5 cm から4 cm への腫瘍径の増大があり, EUS で内部エコー不均一であることなどから悪性筋原性腫瘍を疑い手術が行われた。腫瘍は65×55×45 mm の壁外発育の著明な胃平滑筋肉腫であった。胃の筋原性腫瘍は2 cm 前後から急速な発育を示すことがあり, 積極的な対処が望ましいと考えられた。

I 緒 言

胃の筋原性腫瘍における良悪性の鑑別診断についてはさまざまな報告がみられるが^{1),2)}, その自然経過や適切な手術時期などに関する報告は比較的少ない³⁾⁻¹⁸⁾。今回, 約5年間の内視鏡的経過観察が可能であった, 胃平滑筋肉腫の1例を経験したので報告する。

II 症 例

患者: 69歳, 男性。

主訴: 全身倦怠感, 黒色便。

既往歴: 1989年脳出血(保存的治療)。1992年右鼠径ヘルニア(手術)。

現病歴: 1989年2月に人間ドックで胃の粘膜下腫瘍を指摘されて以来, 継続的に胃内視鏡検査を受け経過観察されていた。1994年5月14日黒色便と全身倦怠感を主訴に近医受診し, 胃内視鏡検査にて腫瘍部からの出血が認められたため5月30日手術目的で当科に紹介入院となった。

入院時現症: 身長155 cm, 体重49 kg, 血圧124/74 mmHg, 脈拍72/min, 整。眼瞼結膜に貧血なく, 眼球結膜に黄疸なし。表在リンパ節は触知しない。心肺異常な

く, 右鼠径部に手術創痕を認める以外腹部所見として特記すべきことなし。

入院時検査成績: 末梢血検査ではWBC 4700/mm³, RBC 319×10⁴/mm³, Hb 10.4 g/dl, Ht 31.1%, Plt 31.4×10³/mm³と軽度の貧血を認めた。血液生化学検査には異常なく, 腫瘍マーカーもCEA 2.4 μg/l, CA 19-9 10>U/mlと正常範囲内であった。

胃X線検査所見: 入院後の胃X線検査では, 穹窿部後壁に壁外から約4 cm 径の半球状圧排陰影が認められた。

胃内視鏡検査所見: 1989年2月(Figure 1-a カラー附図)の胃内視鏡検査では, 穹窿部後壁寄りに約1 cm 径の隆起性病変が認められた。粘膜面が正常であり一部bridging fold様であることから粘膜下腫瘍が疑われたが, 生検では正常粘膜組織が採取されたのみであった。その後1990年11月(Figure 1-b カラー附図)には腫瘍径は1.5 cm となり, 1992年8月(Figure 1-c カラー附図)には2 cm 径に増大するとともに表面に結節状変化が出現したが, 1993年9月(Figure 1-d カラー附図)には腫瘍径は1.5 cm に縮小し平坦化の傾向が認められた。しかし, 今回の入院時すなわち最後の内視鏡検査から8カ月後の1994年5月(Figure 2-a, 2-b カラー附図)には, 腫瘍径は約4 cm に増大し粘膜面には一部潰瘍形成があり, 胃内腔には少量の出血が認められた。

超音波内視鏡検査所見: 腫瘍径は5×4 cm であり, 第4層(筋層)との連続が疑われる胃粘膜下腫瘍と診断された。なお内部エコーは不均一であり, hypoechoic な部分や石灰化が疑われる部位などが混在していた(Figure 3)。

腹部超音波検査および腹部CT検査でも, 超音波内視

Gastroenterol Endosc 1995; 37: 2755-60.

Toshihiko KOBAYASHI

Leiomyosarcoma of the Stomach: Report of a case with Endoscopic Follow-up for 5-Years.

*浜松医科大学 第1外科, **国民健康保険佐久間病院 内科
別刷請求先: 〒431-31 静岡県浜松市半田町3600

浜松医科大学 第1外科 小林利彦

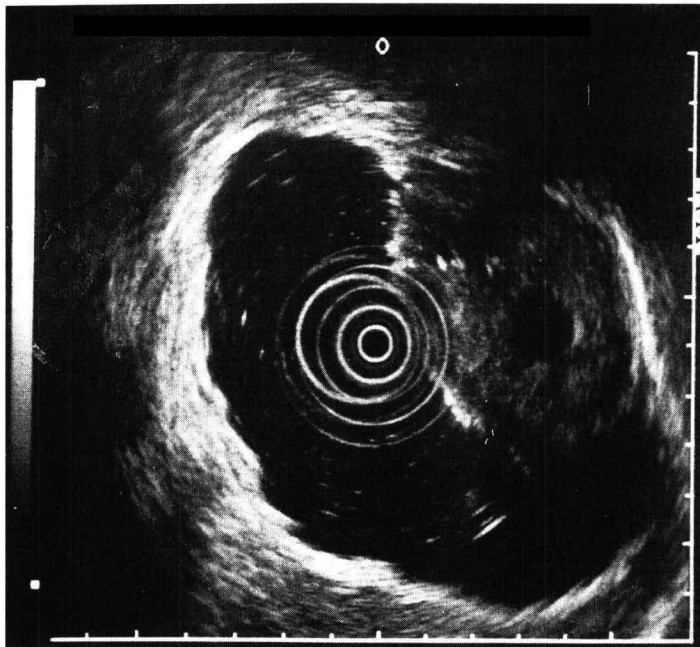


Figure 3 Endoscopic ultrasonography demonstrates that the tumor, 5×4cm in size, shows a heterogeneous echo-pattern with a hypochoic lesion.

鏡検査と同様に内部不均一な腫瘍であり、腫瘍内壊死または変性を伴った胃の悪性筋原性腫瘍または神経原性腫瘍などが疑われた。一連の胃内視鏡検査による生検では組織診断がつかなかったが、上記術前診断のもと6月9日開腹術を行った。

手術所見：開腹すると、胃穹窿部後壁寄りの漿膜面と横隔膜との間に約5cm径の弾性硬な腫瘍性病変が認められた。壁外発育の著明な胃粘膜下腫瘍であり、術中迅速病理診断では神経原性腫瘍が疑われるも良悪性は不明とされた。肝臓に転移はなく、胃周辺のリンパ節にも明かな転移巣を認めないことから、郭清を伴わない噴門側胃切除術が行われた。

切除標本肉眼所見：腫瘍の大きさは65×55×45mmであり、粘膜面に8×7mmの潰瘍形成を伴う壁外発育の著明な胃粘膜下腫瘍であった(Figure 4-a)。腫瘍の断面は黄白色調を主体としているが、腫瘍内出血または壊死と思われる部分が混在しており暗赤色の貯留液が少量認められた(Figure 4-b)。

病理組織学的所見：病理組織学的には紡錘形の腫瘍細胞が柵状交錯しており、細胞密度が高く核の大小不同や異型もみられ、核分裂像は400倍10視野に24個認められた(Figure 5)。免疫組織染色として muscle-specific

actin [HHF-35] (-), S-100 (-)であったが、平滑筋肉腫の最終組織診断を得た。

なお、術後経過は順調であり術後11カ月の現在再発の徴候はみられていない。

III 考 按

胃の筋原性腫瘍における良悪性の鑑別診断に関して、大きな腫瘍径(例えば5cm以上)、腫瘍内出血および壊死、粘膜面の潰瘍形成、組織学的に細胞密度が高く核異型が強いこと、細胞分裂像が多く認められること(例えば高倍率10視野に5個以上)などが一般に悪性を示唆する所見とされている¹⁾。またEUS所見として、内部エコーが不均一で無エコー領域を有するものに平滑筋肉腫が多いとする報告もみられる²⁾。しかし、一般に内視鏡下生検で粘膜下の腫瘍組織を的確に採取することは容易でなく、多くの場合「大きさ」、「潰瘍形成の有無」、「EUSにおける内部エコーの性状」などを基準として治療方針を決定しているのが現状である¹⁸⁾。

その際に問題となるのが腫瘍径が1-3cm程度で他に明らかに悪性を疑わせる所見のない場合であり、その後どの程度の間隔で内視鏡観察を行えばよいのか、いつ外科的切除を考慮すべきなのかの判断は難しい¹⁸⁾。その理由

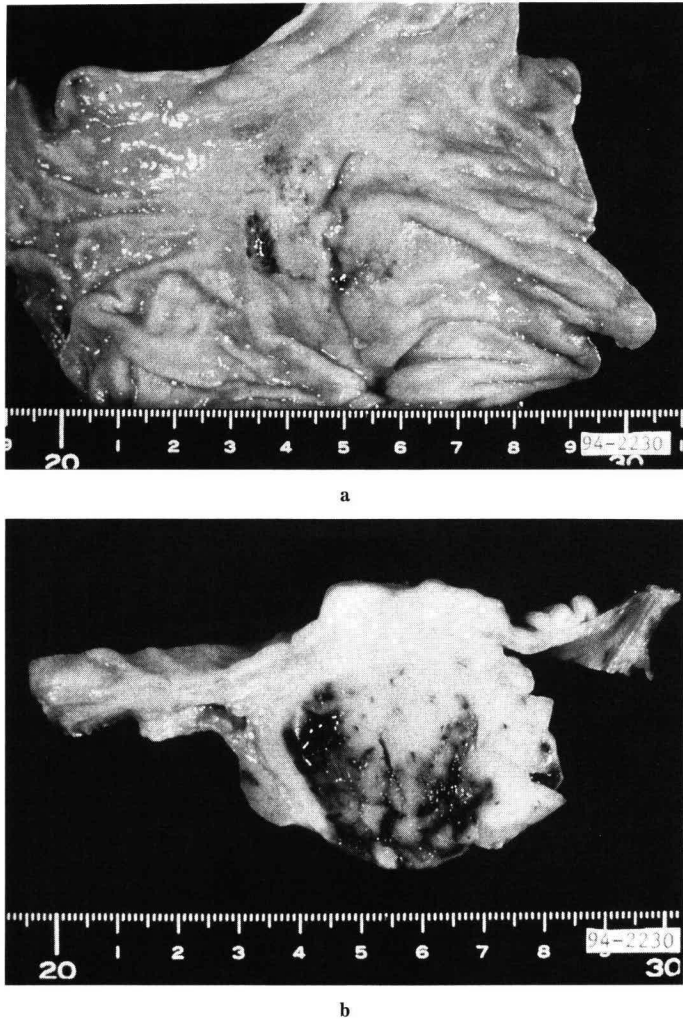


Figure 4 Resected specimen shows gastric submucosal tumor with ulceration (a), 65×55×45mm in size, and yellowish cut surface with partly necrotic lesion (b).

の一つとして筋原性腫瘍の自然経過などがほとんど知られていないことがあげられる。実際、過形成性ポリープ¹⁹⁾や腺腫²⁰⁾などに比較し、平滑筋(肉)腫において臨床的な経過観察がなされた報告は比較的少ない³⁾⁻¹⁷⁾。

胃筋原性腫瘍の発育過程を観察しえた本邦報告例のうち、その記載が詳細な15例と自験例をTable 1にまとめた。これらの症例で比較的共通していることは、0~2 cm程度であった腫瘍が5 cm以上に増大したか、あるいは潰瘍形成を伴ったことで手術が行われている点である。組織学的には1例を除きすべて平滑筋肉腫であったが、その観察期間から考え腫瘍の発育速度として極めて早い

もの^{4),5),9),14),16)}と比較的遅いもの^{3),13),15)}との存在が疑われた。

発育速度または悪性度の指標として、腫瘍径と観察期間から doubling time を計算し重視する報告も少なくない^{5),6),13),14)}。しかし、その計算の基本となる腫瘍径は多くの症例で内視鏡下あるいはX線写真下のものであり、胃壁外の腫瘍径を考慮していない点で正確性に欠けるものと思われる。実際、本症例における1993年9月の腫瘍径の縮小には疑問があり、胃壁外で腫瘍径が増大していた可能性は十分にあると考えている。また、腫瘍の発育速度が経過観察中に均等であることは考えにくく、むしろ

Table 1 Follow up cases of smooth muscle tumor of the stomach.

No	Author	Year	Age, Sex	Follow up period	Size(cm)	Ulceration of tumor	Diagnosis
1	Anan 3)	1972	45 M	7Y 11M	1.4 → 5	-	LMS
2	Asano 4)	1975	41 M	4M	0 → 6	+	LMS
3	Kumagai 5)	1976	67 M	2Y 9M	1.5 → 9	+	LMS
4	Kaneko 6)	1979	53 M	730D	2.6 → 5.5	-	LMS
5	Yuge 7)	1984	62 M	3Y 5M	2 → 5	-	LMS
6	Aoi 8)	1984	65 F	3Y 1M	1 → 6	+	LMS
7	Iwai 9)	1986	73 M	1Y	5 → 40	+	LMS
8	Iizuka 10)	1986	42 M	1Y	3 → 5.5	+	LMS
9	Satomi 11)	1988	82 F	3Y 3M	5.5 → 7	+	LM
10	Nawano 12)	1989	40 M	1Y 6M	2.4 → 3.2	+	LMS
11	Chikuno 13)	1990	58 F	6Y 7M	1.3 → 3.5	-	LMS
12	Ookuma 14)	1991	53 M	2Y 3M	0.7 → 5	+	LMS
13	Kawashima 15)	1991	72 F	21Y	1.5 → 6	-	LMS
14	Tanaka 16)	1991	74 F	2Y 4M	0 → 5.8	-	LMS
15	Yoshinaga 17)	1994	75 F	7Y	4 → 6	+	LMS
16	Kobayashi		69 M	5Y 3M	1 → 4	+	LMS

LM : leiomyoma, LMS : leiomyosarcoma

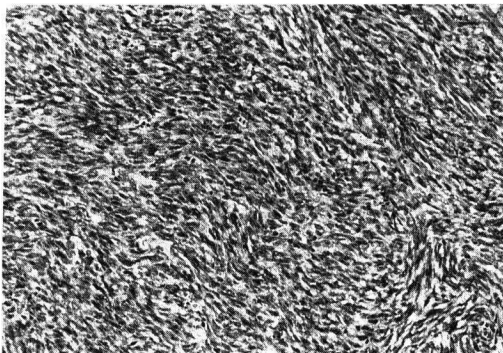


Figure 5 Histopathological examination shows leiomyosarcoma of the stomach (H. E., original magnification; ×60).

ある一定の大きさの後に急速増大する可能性が高いと思われる^{5),9),14)}。

以上より、胃の筋原性腫瘍に対するわれわれの具体的な提案としては、腫瘍径が2 cm 以上の場合にはEUSを含めた内視鏡観察で正確な腫瘍径、潰瘍形成の有無、内部エコーの性状などをチェックし、可能な限り生検も試みながらより正確な診断を行う。そして短期間（例えば6カ月）の経過観察とするか切除するかの判断を行う。2-3 cm 径の腫瘍に関しては外科手術に否定的な意見もあるかも知れないが、われわれは胃を温存できるうちにより低侵襲な手術手技（例えば腹腔鏡下切除術²¹⁾など）で摘出するのが望ましいと考えている。一方、2 cm 未満の場合にはEUSによる内部エコーのチェックは必要であるが、比較的長期間（1年間程度）の経過観察でよいと考

えている。

IV 結 論

今回、5年間という比較的長期間の経過観察が可能であった胃平滑筋肉腫の1切除例を経験した。2 cm 以上の胃筋原性腫瘍に対しては慎重な対処が必要であり、より短期間で経過観察をするか積極的に摘出を試みるかの判断が重要であると思われた。

文 献

1. Rosai J.: Ackerman's Surgical Pathology Vol 1. 7th ed. St. Louis: Mosby 1989 : 509-11.
2. 長谷 智, 中澤三郎, 芳野純治, 小池光正, 中村常哉, 後藤秀実, 山中敏広, 福井 明, 高野健市, 小島洋二, 有沢富康, 大橋信治, 長田敏正, 丹羽康正. 胃筋原性腫瘍の臨床的検討—EUSによる良・悪性の鑑別診断を含めて—. Gastroenterol Endosc 1988 ; 30 : 538-46.
3. 阿南郷一郎, 三輪 剛, 武藤征郎, 崎田隆夫, 松崎尚夫. 胃平滑筋肉腫の経過. Gastroenterol Endosc 1972 ; 14 : 400-3.
4. 浅野宏国, 隅井浩治, 松井康功, 前川真輝, 篠原 徹, 林 繁樹, 森脇昭介, 村上健二. 短期間で増大した胃平滑筋肉腫の1例. 胃と腸 1975 ; 10 : 463-7.
5. 熊谷純一, 藤野雅之, 丹羽寛文, 吉田 彰. 急速な発育を示した胃平滑筋肉腫の1例. 消内視鏡の進歩 1976 ; 8 : 108-10.
6. 金子栄蔵, 熊谷純一, 本田西男, 喜納 勇, 藤野雅之, 丹羽寛文. Retrospectiveに発育を観察し得た胃平滑筋肉腫と胃癌の併存例. Gastroenterol Endosc 1979 ; 21 : 39-46.
7. 弓削順子, 峯 徹哉, 大沢 仁, 河原弘規, 山本 敬, 三田勲司, 上村直也, 福島和彦. 3年半の経過観察後術前に確

定診断しえた胃平滑筋肉腫の1例. 消内視鏡の進歩 1984 ; 25 : 243-5.

8. 青井一雄, 関 寿人, 鶴田一郎, 立岩二郎, 平松 新, 笹川美年子, 水野孝子, 塩崎安子, 鯨島美子. 13年間の経過中に多発性筋炎を合併した胃平滑筋肉腫の1例. 消内視鏡の進歩 1984 ; 25 : 246-9.

9. 岩井一郎, 入江 章, 犬塚貞孝, 福原啓介, 松崎 雅, 江村武志, 杉山正治, 黒肱敏彦, 外山俊二, 竹内清旦, 佐々木英, 豊永 純, 谷川久一, 荒川正博. 壁外性に巨大発育した胃平滑筋肉腫の一例. 臨と研 1986 ; 63 : 193-7.

10. 飯塚有応, 大橋計彦, 村上義史, 伊谷憲次, 久保啓吾, 佐々木喬敏, 丸山雅一, 竹腰隆男, 大橋一郎, 加藤健司, 高木国夫, 桜井賢二, 平岩隆男, 柳沢昭二, 加藤 洋. 1年間の経過観察中に潰瘍形成を認めた胃平滑筋肉腫の1例. 消内視鏡の進歩 1986 ; 28 : 264-7.

11. 里見建裕, 本田浩仁, 藤田紀子, 麻植淳治, 一宮正人, 林 道廣, 浜垣 仁, 沼本 敏. 4年間の経過観察中に興味ある変化を呈した胃平滑筋肉腫の1例. 高知市民病紀 1988 ; 12 : 37-41.

12. 縄野 繁, 牛尾恭輔, 石川 勉, 水口安則, 関口隆三, 山田達哉, 山口 肇, 吉田茂昭, 板橋正幸, 廣田映五. 短期間に形態を変えた胃平滑筋肉腫の1例. 胃と腸 1989 ; 24 : 1031-4.

13. 築野和男, 渋沢三喜, 小池 正, 佐藤任宏, 佐藤行彦, 伴 慎一, 藤井敬二. 7年間の発育進展を観察しえた胃平滑筋肉腫の1例. 癌の臨 1990 ; 36 : 831-6.

14. 大隈健司, 今村達也, 岡田光男, 奥村 恂, 春田 淳, 田中信之介, 村山 寛, 古賀安彦. 逆追跡できた胃平滑筋肉腫と胃平滑筋腫が共存した1例. Gastroenterol Endosc 1991 ;

33 : 2606-13.

15. 川島邦裕, 曾我浩之, 栗田 啓, 高嶋成光. 21年間の経過を観察し得た胃平滑筋肉腫の1例. 愛媛医 1991 ; 10 : 533-8.

16. 田中正樹, 細川 治, 山道 昇, 山崎 信, 津田昇志, 木谷栄一, 三崎明孝. 急速に増大し粘膜欠損部から腫瘍が突出した形態を呈した胃平滑筋肉腫の1例. 胃と腸 1991 ; 26 : 1419-24.

17. 良永雅弘, 田中正文, 赤星和也, 原田直彦, 藤嶋 浩, 千々岩芳春, 名和田新, 亀岡直久, 橋本 洋. 7年間経過した胃平滑筋肉腫症の1例. 臨と研 1994 ; 71 : 443-6.

18. 笹子三津留, 木下 平, 丸山圭一, 岡林謙蔵, 板橋正幸, 広田映五. 胃平滑筋肉腫 51 切除例からみた切除術式の検討. 日消外会誌 1989 ; 22 : 2212-6.

19. Kamiya T, Morishita T, Asakura H, Munakata Y, Miura S, Tsuchiya M. Histochemical long-standing follow-up study of hyperplastic polyps of the stomach. Am J Gastroenterol 1981 ; 75 : 275-81.

20. 日野直紀, 山本 博, 千先茂樹, 脇谷勇夫, 土井偉峻雄, 矢野 慧, 能登原憲司. 胃腺腫の malignant potential に関する臨床病理学的検討. Gastroenterol Endosc 1990 ; 32 : 1369-76.

21. 広瀬忠次, 池田忠明, 岩波正英, 生田目公夫, 仲吉昭夫, 熊田 馨. 胃粘膜下腫瘍に対する腹腔鏡下胃局所切除. 日消外会誌 1994 ; 27 : 627.

論文受付 平成7年5月16日

同 受理 平成7年6月21日

LEIOMYOSARCOMA OF THE STOMACH : REPORT OF A CASE WITH ENDOSCOPIC FOLLOW-UP FOR 5-YEARS

Toshihiko KOBAYASHI*, Taizo KIMURA, Masayuki YOSHIDA,
Shunji SAKURAMACHI, Yukio ISHIHARA AND Yoshihiro UMEDA**

**First Department of Surgery, Hamamatsu University School of Medicine.*

***Department of Internal Medicine, Sakuma Hospital.*

We herein report a case of 69-year-old man who was endoscopically diagnosed as having a gastric submucosal tumor, and had been followed up for the subsequent 5-years. He was admitted with complaints of general fatigue and black stools. Previous endoscopic examination showed non-remarkable change in the tumor size; 1cm in February 1989, 1.5 cm in November 1990, 2.5 cm in August 1992 and 1.5 cm in September 1993. However, the tumor has rapidly become larger, 4cm in diameter, after an interval of 8 months. The tumor was located in the cardia, and was accompanied with ulceration. Bleeding was slightly seen in the cavity. Endoscopic ultrasonography demonstrated that the tumor showed a heterogeneous echo-pattern with a hypoechoic lesion. Though the tumor was suspected to be a leiomyosarcoma, the biopsied specimens showed no information histologically. The operative findings showed that the tumor was remarkably exophytic in growth. No metastases or invasion to other organs was detected, and proximal gastrectomy was performed. Macroscopically, the tumor was 65×55×45mm in size, and showed a yellowish cut surface with partly necrotic lesion. Histopathological diagnosis was leiomyosarcoma of the stomach.

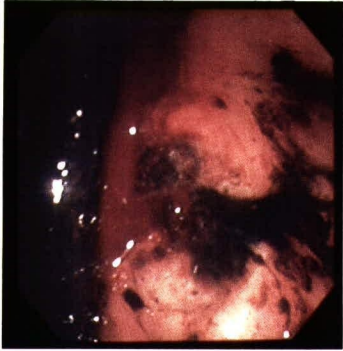
As reported previously, smooth muscle tumors of the stomach, especially those larger than 2cm, sometimes show a rapidly growth in a short period. We, therefore, propose that submucosal tumors larger than 2cm in size should be examined exactly by endoscopic ultrasonography, and be either followed up at short intervals or treated by resection of the tumor. Tumors less than 2cm in size, however, may be followed up at longer intervals.

〈カラー図説〉

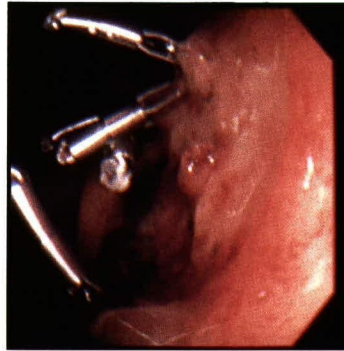
Figure 1 Endoscopic views of the submucosal tumor of the stomach show slight changes in its macroscopic shape, but non-remarkable changes in size from 1989 to 1993 (a : February 1989, b : November 1990, August 1992, d : September 1993).

Figure 2 Endoscopic examination in May 1994 reveals marked enlargement of the tumor with ulceration (a : distant view, b : close-up view).

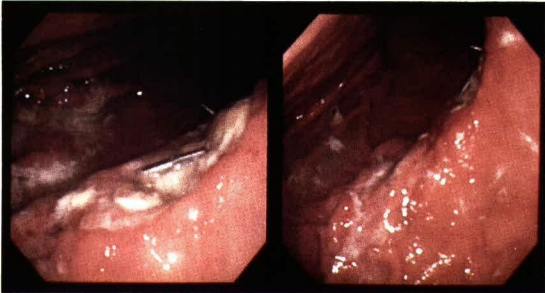
(カラー掲載頁 : p. 2753)



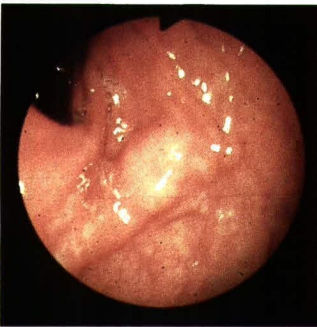
Figure—1



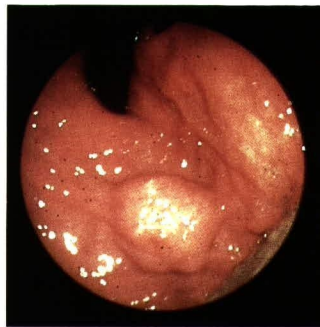
Figure—2



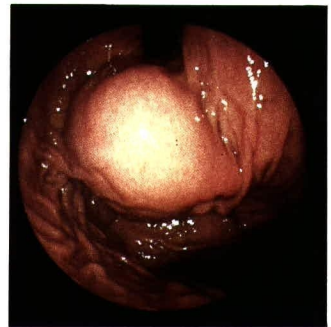
a Figure—8 b



Figure—1



a	b
c	d



Figure—2

a
b

