

## 放射線化学療法が有効であった平滑筋腫併存食道癌の1例

栃木県立がんセンター外科

清水 秀昭 尾形 佳郎 遠山 邦宏  
尾沢 巖 稲田 高男 松井 淳一  
菱沼 正一 固武健二郎 小山 靖夫

症例は54歳男性。1990年6月集団検診にて食道の異常を指摘され当院を受診。食道造影で胸部上部食道に20×16×10mm大の隆起性病変を認め、内視鏡で表面にびらんを伴う表在隆起型食道癌と診断した。腫瘍表面よりの生検では扁平上皮癌が得られた。治療は放射線照射50Gyと5-Fu 1,000mg/m<sup>2</sup>/dayおよびシスプラチン25mg/m<sup>2</sup>/dayをともに5日間持続静注による化学療法2コース施行した。治癒効果判定で腫瘍の縮小が認められなかったため1991年3月7日手術を施行した。病理組織学的には隆起性病変は正常食道粘膜に覆われており、腫瘍は粘膜筋板より発生した平滑筋腫であった。腫瘍の表面上皮には生検材料で見られた癌細胞は認められなかった。平滑筋腫を覆う上皮に一致して癌が併存していたが、放射線化学療法により癌は消失し、平滑筋腫のみ残存したものと考える。

**Key words:** esophageal cancer, esophageal leiomyoma, neoadjuvant therapy

### はじめに

今回、われわれは表在隆起型食道癌<sup>1)</sup>と診断した症例に対して、放射線・化学療法による根治治療を施行した。しかし、治療効果判定に際し腫瘍の縮小効果が認められなかったことより切除を追加した。その結果、病理組織学的検討にて、食道平滑筋腫に早期食道癌を併存していたと考えられた1例を経験したので、その臨床的意義について文献的考察を加え報告する。

### 症 例

患者：54歳、男性。

主訴：なし。

既往歴：特記すべきことなし。

アルコール 日本酒2合/日、20年間。

タバコ 40本/日、34年間。

家族歴：父 肺癌、母 胃癌。

現病歴：1990年6月、集団検診の上部消化管造影検査にて食道の隆起性病変および胃のポリープが指摘され、精査を勧められた。無症状のためしばらく放置の後、1990年10月30日当院を受診した。外来にて、食道内視鏡検査が施行され、胸部上部食道癌の診断のもと治療目的にて、1990年11月29日入院となった。

入院時現症：161cm、52kg、栄養状態良好、常食摂

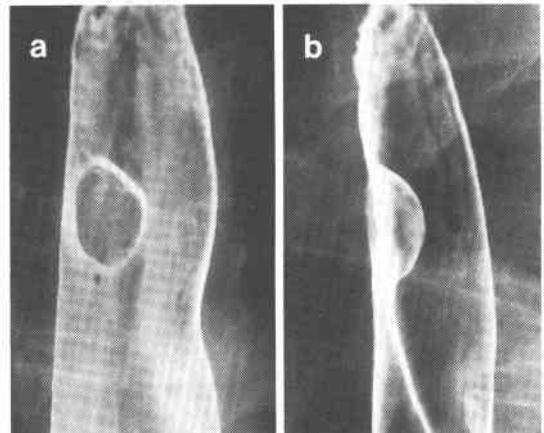
取。

入院時検査：血清学的検査にてHBs抗原陽性以外、血液・生化学検査上異常なし。

上部消化管造影検査では気管分岐部より口側5cmの上部食道前壁に、20×16mm、高さ10mmのだ円形の隆起性病変を認め、表在隆起型食道癌と診断した(Fig. 1)。

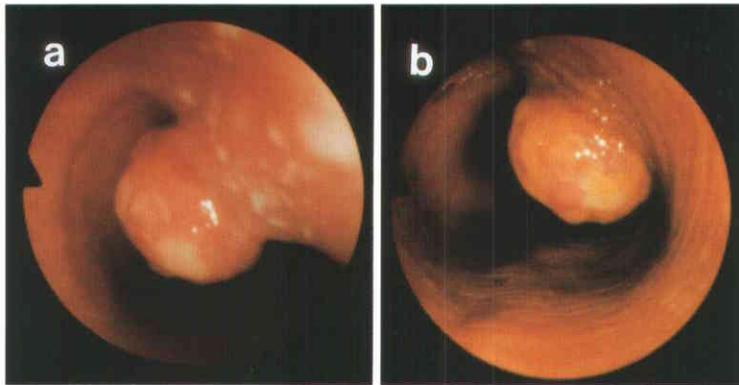
上部内視鏡検査では門歯列より23cm、1時方向の食

**Fig. 1** Radiogram of the esophagus: (a) Front view demonstrating a small elevated lesion in the upper esophagus. (b) Profile view showing characteristic feature of the epithelial tumor.

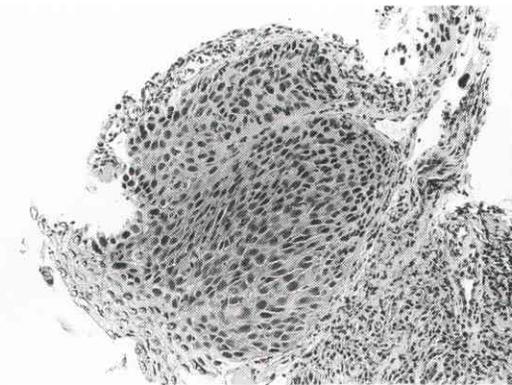


<1991年12月10日受理>別刷請求先：清水 秀昭  
〒320 宇都宮市陽南4-9-13 栃木県立がんセンター外科

**Fig. 2** (a) Endoscopic view of the tumor showing a small polypoid lesion. (b) An unstained area by iodine was coincided with an elevated lesion.



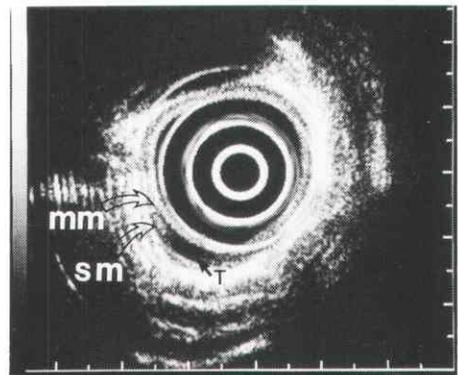
**Fig. 3** A pathological study on the biopsy specimen revealed squamous cell carcinoma. (HE stain,  $\times 320$ )



道に、基部にややくびれを有する約10mm大の小隆起を認めた。腫瘤の表面は一部びらんを伴っていた。ルゴール染色では腫瘤表面に一致して食道上皮はルゴール不染を示した。腫瘤の表面はやや不整であった。内視鏡分類による表在隆起型食道癌、深達度 sm と診断した (Fig. 2)。腫瘤表面からの生検は扁平上皮癌であった (Fig. 3)。

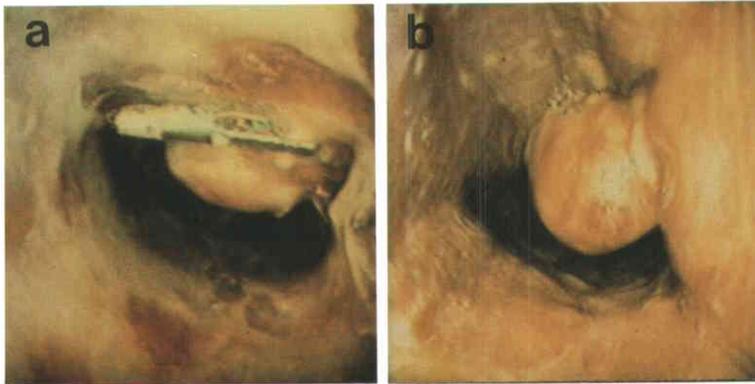
超音波内視鏡検査では、病巣部で第2層の断裂が認められると判定し、病巣は mm から sm に存在すると考えた (Fig. 4)。腹部超音波検査、腹部・胸部 computed tomography, 骨 scinti-graphy ではリンパ節および臓器転移を思わせる所見はなかった。腫瘍マーカー squamous cell carcinoma 抗原値は  $1.0\text{ng/ml}$  と正常範囲内であった。以上より、画像診断上は  $A_0, N_0, P1_0, M_0$  で Stage I の早期食道癌と診断した。治療法は患者

**Fig. 4** Endoscopic ultrasonography showed that the depth of invasion of the tumor was limited to the submucosal layer.

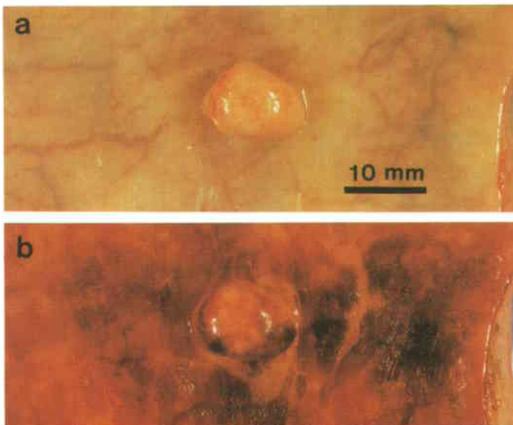


の希望により放射線・化学療法とした。放射線療法は1990年12月17日より  $180\text{cGy/day}$  を主病巣を含む上・中部縦隔に対して総線量  $60\text{Gy}$  の予定で開始した。化学療法は、シスプラチン  $25\text{mg/m}^2/\text{d}$ , 5-Fu  $1,000\text{mg/m}^2/\text{d}$  をおのおの5日間持続静注法にて、1990年12月22日より12月26日、1991年1月21日より1月25日までの2コース施行した。1月下旬に施行した食道内視鏡検査上、食道真菌症を伴う中等度の食道炎を認め、発熱も出現したため放射線治療は  $50.7\text{Gy}$  で中止した。2月中旬の食道内視鏡検査では、腫瘍の表面はルゴール染色にて染色性を示すものの腫瘍の縮小効果が全く認められなかった (Fig. 5)。生検は施行しなかった。以上、治療効果 NC と判定し、患者の同意をえて全身状態の安定した1991年3月8日手術 (右開胸開腹胸骨後経路頸部食道胃吻合術、切除度 R2) を施行した。

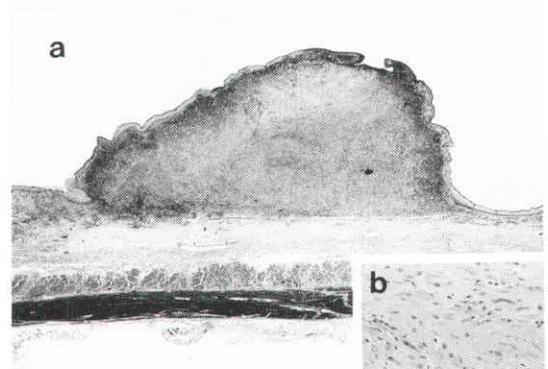
**Fig. 5** (a) Endoscopic finding after radiochemotherapy showing severe radiation esophagitis. (b) The size of the tumor remained unchanged and its surface of it was stained by iodine staining.



**Fig. 6** (a) Gross appearance of the resected specimen showed a small polypoid lesion of the esophagus. The surface of the tumor was almost completely covered with a normal esophageal epithelium. (b) The epithelium over the tumor was stained by iodine.



**Fig. 7** (a) Cross section of the lesion: The tumor was covered by a normal esophageal epithelium. (HE stain,  $\times 60$ ) (b) Histological finding showed that the tumor was a leiomyoma derived from a muscularis mucosa. (HE stain,  $\times 320$ )



粘膜筋板に移行しているため、粘膜筋板より発生したものと判断された(**Fig. 7**)、腫瘍を覆う上皮に扁平上皮癌の像はなく、術前治療効果は Efsであった。全切片において粘膜筋板が保たれているため、治療前に存在した癌は、粘膜内癌と推定された。脈管侵襲およびリンパ節転移は認められなかった。

術後経過：術後9病日、吻合部縫合不全を認め、右胸腔と交通したため膿胸を併発したが、保存的療法にて軽快した。術後54病日、経口摂取を開始、以後は順調に経過し、術後75病日退院した。術後9か月の現在再発の兆候なく外来通院中である。

#### 考 察

ルゴール染色を用いた食道内視鏡の診断能向上に伴

手術所見：腫瘍は触知せず、リンパ節も明らかな腫大は認めなかった。肉眼的進行度は、A<sub>0</sub>, N<sub>0</sub>, P<sub>10</sub>, M<sub>0</sub>, R, Ch-Stage Iであった。

病理内眼所見：腫瘍は、13×9×4mm大で粘膜下層に位置し、表面は一部に発赤認めるものの、全体は光沢のある食道上皮に覆われていた。ルゴール染色でも上皮は染色性を示した(**Fig. 6**)。

病理組織所見：腫瘍の本体は不規則に交錯する平滑筋線維より成り、核異型度は低く、核分裂像は認められないことから、平滑筋腫と診断した。また、底部が

**Table 1** Esophageal carcinoma coexisting with esophageal leiomyoma (Reported cases in Japan)

Case	Reporter	Reported year	Age	Sex	Location	Size of leiomyoma(cm)	Co-existed area of cancer against myoma	Depth of invasion	Lymph node involvement
1	Taniguchi	1977	54	Female	Iu	7	on myoma	a0	n3
2	Hata	1980	50	Male	Im	?	on myoma	sm	(-)
3	Iizuka	1984	75	Male	Im	3.5x3.5	on myoma	mm	(-)
4	Yaita	1984	59	Male	Iu	0.6x0.7x1.3	coincide with myoma	sm	(-)
5	Fujisaki	1984	61	Male	IuIm	7.5x5.0	on myoma	sm	(-)
6	Kaburagi	1985	41	Male	IuIm	6.5x4.4	on myoma	sm	(-)
7	Miyamoto	1985	60	Male	Iu	1.5x1.5	partially on myoma	sm	(-)
8	Inaoka	1986	56	Male	EiEa	2.5	partially on myoma	sm	?
9	Kuroki	1986	57	Female	Im	1.2x0.7	on myoma	ep	?
10	Shimizu	1986	54	Male	IuIm	2.5x2.4	partially on myoma	a2	n3
11	Kurita	1986	50	Male	Im	5.5x2.5x2.5	partially on myoma	sm	(-)
12	Imamoto	1987	61	Male	Iu	1.0x1.0	partially on myoma	sm?(ep)	(-)
13	Watanabe	1987	53	Male	Im	1.0x0.75x0.15	on myoma	ep	(-)
14	Mafune	1988	71	Male	ImIu	3.0x2.1x1.5	partially on myoma	mm	(-)
15	Shichijo	1988	47	Female	Ei	3.0x1.4	on myoma	mm	(-)
16	Onoda	1989	59	Male	Im	2.8x2.0x1.0	on myoma	ep	(-)
17	Onoda	1989	60	Female	Iu	?	?	mm	(-)
18	This Case	1991	54	Male	Iu	1.3x0.9x0.4	coincide with myoma	mm	(-)

?: not mentioned

い食道平坦型表在癌も次第に増加しており、きわめてまれに、食道平滑筋腫上あるいはその一部に癌の併存する症例も経験されている。自験例も当初は腫瘍全体を表在隆起型食道癌と診断し、結果的には食道平滑筋腫上に早期食道癌が併存したと思われる症例であったが、その診断に際しては食道内視鏡下ヨード染色を施行し、不染部分の性状を充分観察することが肝要である。これらの臨床的特徴を明らかにする目的で、文献検索を行い渉猟した本邦報告例17例<sup>2)-13)</sup>に本症例を加えた18例について検討した (Table 1)。平均年齢は56.8歳 (41歳~75歳) で、男女比は14:4である。主体占拠部位はIu 9例, Im 7例, Ei 2例であり、食道癌一般の頻度に比べ上部食道の頻度がやや高い。小林ら<sup>14)</sup>によると食道平滑筋腫の発生部位は下部・中部について上部に約13%となっていることから考えると、上部食道の平滑筋腫には癌が併存する可能性が高いことを念頭に留めておく必要がある。

記載のあるもので平滑筋腫の大きさを最大径でみると、1.0cm から7.5cm (平均3.2cm) である。また、平滑筋腫と癌の併存範囲を、1) 癌の一部が腫瘍にかかっているもの、2) 癌が腫瘍上に限局するもの、3) 癌がほぼ腫瘍に一致するものに分けるとおのおの7例、9例、2例となる。自験例の場合、癌の存在部位が筋腫を覆う上皮にはほぼ一致しており、診断に際しては慎重

を要する。平滑筋腫と癌が併存する意義は、一般には偶発の産物と考えられるが、食物嚥下に伴う物理的・化学的・刺激が癌の発生の一因とする考えもある<sup>4)</sup>。深達度はsmより浅いもの・リンパ節転移は認めないものが多く、予後は良好のものが多い。しかし、癌が筋腫に浸潤している症例や進行癌を併発しているものも認められることより、平滑筋腫を発見した後は定期的なチェックを要する。

#### 文 献

- 食道疾患研究会編：食道癌取扱規約。第7版。金原出版、東京、1989
- Iizuka T, Kato H, Watanabe H et al: Superficial carcinoma of the esophagus coexisting with esophageal leiomyoma: A case report and review of the Japanese literature. Jpn J Clin Oncol 14: 115-122, 1984
- 八板 朗, 東儀 公哲, 金森 弘明ほか: 5年間経過観察した平滑筋腫合併の早期食道癌の1例。癌の臨 30: 510-514, 1986
- 藤崎 真人, 安藤 暢敏, 三吉 博ほか: 食道平滑筋腫上に認められた早期食道癌の1例。日消外会誌 17: 641-644, 1984
- 宮本 幸男, 中村 正治, 内田 治ほか: 食道平滑筋腫に接した早期食道癌。日臨外医会誌 46: 1327-1329, 1985
- 稲岡 正己, 草島 勝之, 岩田 美佐男ほか: 食道平滑筋

- 腫と誤診した平滑筋腫合併粘膜下食道癌の1例.  
癌の臨 32:1005-1009, 1986
- 7) 清水裕英, 岩本末治, 牟礼 勉ほか: 同一病巣内に食道癌と平滑筋腫が併存した1例. 臨外 41:1051-1054, 1986
- 8) 栗田義博, 土居貞幸, 藤本憲一ほか: 食道平滑筋腫に伴なった早期扁平上皮癌の1例. 消外 9:1549-1552, 1986
- 9) 今本治彦, 塩崎 均, 和田 尚ほか: 食道平滑筋腫上に合併した表在陥凹型食道癌の1例. 消外 10:121-124, 1987
- 10) Watanabe M, Baba T, Hotch M; A case of leiomyoma of the lamina muscularis mucosae of the esophagus with a complicaton of carcinoma in situ of the overlying mucosa. Acta Pathol Jpn 37:1845-1851, 1987
- 11) 真船健一, 高橋かおる, 大西 清ほか: 平滑筋腫に併存した早期食道癌の1例. 胃と腸 23:1387-1391, 1988
- 12) 七條公利, 松井秀雄, 滝沢千晶ほか: 食道平滑筋腫上に早期食道癌が併存した1例. 消内視鏡の進歩 33:184-187, 1988
- 13) 小野田忠, 加藤抱一, 日月祐司ほか: 食道平滑筋腫に併存した早期食道癌の1切除例. 日消外会誌 22:2297-2300, 1989
- 14) 小林康人, 勝見正治, 河野暢之ほか: 食道平滑筋腫の3例—本邦264例の分析—. 日臨外医会誌 42:169-176, 1981

### A Case of Esophageal Carcinoma, which Responded to Radiochemotherapy, Covering the Surface of Esophageal Leiomyoma

Hideaki Shimizu, Yoshiro Ogata, Kunihiro Toyama, Iwao Ozawa, Takao Inada, Junichi Matsui,  
Shoichi Hishinuma, Kenjiro Kotake and Yasuo Koyama  
Department of Surgery, Tochigi Cancer Center

A 54-year-old man had an abnormal finding of the esophagus detected during a medical examination in June 1990. An upper GI series revealed an elevated lesion, measuring  $20 \times 16 \times 10$  mm, arising from the anterior wall of the upper esophagus. The lesion, with a slight erosion on its surface, was diagnosed as an esophageal carcinoma in accord with a superficial elevated type of the endoscopic classification. The histological findings on the biopsied specimen taken from the surface of the lesion showed squamous cell carcinoma. Radiation therapy at a dose of 50 Gy was delivered in combination with 2 cycles of continuous IV infusion of 5-fluorouracil and cisplatin at doses of 1,000 and 25 mg/m<sup>2</sup>/day respectively for 5 days. No reduction of the tumor mass was seen after the treatment. Resection was carried out on March 7, 1991. The histological findings on the resected specimen showed that the elevated lesion was composed of leiomyoma derived from the muscularis mucosa, and the epithelium on its surface contained no cancer cells. The carcinoma covering the surface of the coexisting leiomyoma had disappeared as a result of the radiochemotherapy and only the leiomyoma component remained unchanged.

**Reprint requests:** Hideaki Shimizu Department of Surgery, Tochigi Cancer Center  
4-9-13, Younan, Utsunomiya, 320 JAPAN