

## 食道癌切除術後，再建胃管に発生した早期胃癌の1例

金沢大学第2外科

福島	亘	八木	雅夫	坂本	浩也
伊井	徹	清水	康一	米村	豊
泉	良平	三輪	晃一	宮崎	逸夫

症例は64歳の男性で，昭和56年8月に胸部中下部食道癌（A<sub>0</sub>N<sub>0</sub>M<sub>0</sub>Pl<sub>0</sub>，Stage I）にて右開胸開腹胸腹部食道全摘術および胸骨後経路頸部食道形成胃管吻合術を受けた。切除標本の病理組織診断は低分化型扁平上皮癌，深達度 ep，n(-)であった。術後10年目に嘔気と嘔吐を認めたため内視鏡検査を施行したところ，門歯列より26cmの再建胃管内に径2.0cmの山田III型ポリープを認めた。生検結果は中分化型腺癌であった。超音波内視鏡検査で深達度 m と診断されたため，内視鏡のポリペクトミーを施行した。切除ポリープは病理組織学的に乳頭状腺癌，深達度 m で断端における癌の浸潤も認めなかったため治癒切除と判断された。食道早期癌術後の再建胃管に発生した早期胃癌の本邦報告例は，これまでに自験例を含め3例のみときわめてまれであったが，再建胃管癌46例の本邦報告例の検討からは，早期発見のため術後の再建胃管の定期的な検索が必要であると思われた。

**Key words:** esophageal cancer, gastric cancer in the reconstructed gastric tube

### 緒言

食道癌の診断技術と治療成績の向上に伴い，食道癌術後の異時性重複癌が散見されるようになってきている。阿保ら<sup>1)</sup>は食道癌11,732例の集計により，食道癌における異時性重複癌の頻度は1.5%であり，このうち食道癌先行例は25%と報告している。しかし食道癌術後の再建胃管に発生した胃癌の報告例は少なく，さらに食道癌，胃癌とも早期癌であった症例はこれまでに2例報告されているにすぎない。今回，食道早期癌切除術後10年目に再建胃管に発生した早期胃癌症例を経験したので，自験例とともに本邦報告例の検討を加え報告する。

### 症例

症例：64歳，男性

主訴：嘔気，嘔吐

家族歴：兄；肺癌，姉；大腸癌

既往歴：特記すべきことなし。

現病歴：昭和56年8月，胸部中下部食道癌(表在型，A<sub>0</sub>N<sub>0</sub>M<sub>0</sub>Pl<sub>0</sub>，Stage I)にて右開胸開腹胸腹部食道全摘術が施行された(R II，C III)。また再建は胸骨後経路にて頸部食道形成胃管吻合にて行われた。癌腫は3.8

cm×3.0cmの表層型食道癌で，病理組織学的診断は低分化型扁平上皮癌，深達度 ep で食道癌取扱い規約<sup>2)</sup>による組織学的進行度では m，n(-)，M<sub>0</sub>，Pl<sub>0</sub> stage 0 であった。退院後，症状なく経過していたが，平成4年1月下旬，嘔気と嘔吐を認め近医を受診した。受診時施行された上部消化管内視鏡検査にて，再建胃管内に隆起性病変が認められた。生検の結果 group V の診断が得られ，平成4年3月17日当科入院となった。

入院時現症：身長158cm，体重56kg。体格・栄養中等度で黄疸貧血なく，表在リンパ節の腫脹は認めなかった。また胸腹部に異常所見は認められなかった。

入院時検査成績：一般検血，生化学的検査，尿検査では異常を認めず，腫瘍マーカーも正常範囲内であった。

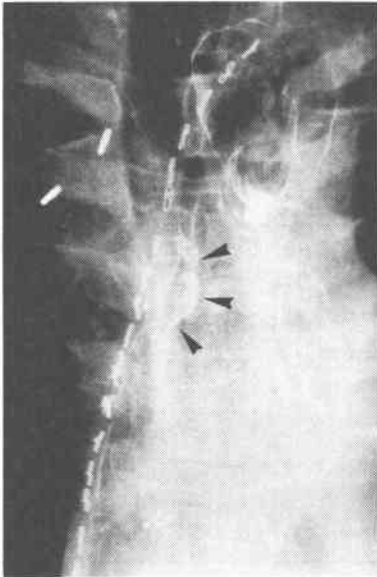
上部消化管造影検査：再建胃管小彎側に径2.0×0.7cmの隆起性病変が認められた(Fig. 1)。

上部消化管内視鏡検査：門歯列より26cmの再建胃管に径約2.0cmの表面平滑で，一部に分葉構造を示す山田III型ポリープが認められた(Fig. 2)。生検結果より中分化型腺癌の診断が得られた。

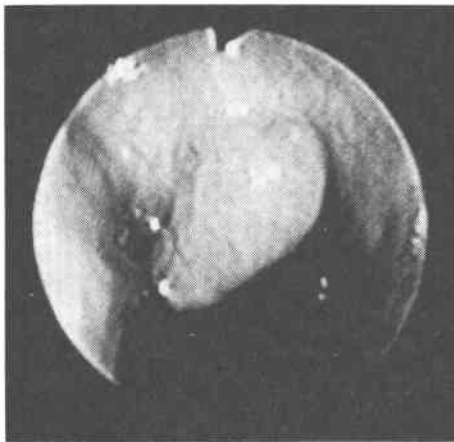
上部消化管超音波内視鏡検査：第2層は保たれており，深達度 m と診断された(Fig. 3)。

胸腹部 computed tomography (CT) 検査：胸腹部に転移を疑わせるリンパ節の腫大はなかった。

**Fig. 1** Esophagogram showed an elevated lesion on the reconstructed gastric tube (arrow).



**Fig. 2** Endoscopic picture showed a protruded lesion, about 2.0cm in diameter, on the reconstructed gastric tube.

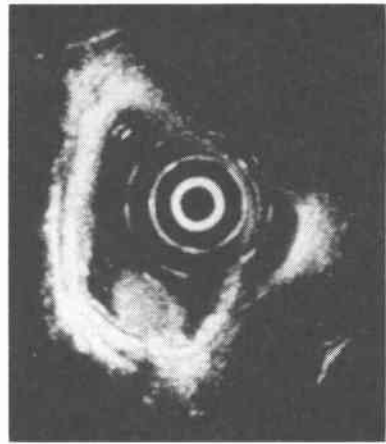


治療：食道癌切除術後再建胃管に発生した早期胃癌，深達度 m の診断で，平成 4 年 4 月 4 日，内視鏡的ポリペクトミーを施行した。切除断端から出血があり，YAG レーザーにて止血を行った。

切除標本所見：切除ポリープは比較的柔らかく，一部に分葉構造が認められた (Fig. 4)。

病理組織学的所見：ポリープ全体に papillotubular pattern を示す異型腺管が増生し，ポリープ表層部で

**Fig. 3** Endoscopic ultrasonography visualized carcinoma as a uniform hyperechoic mass and the submucosal layer was kept intact.



**Fig. 4** Gross appearance of resected polyp



は，とくに構造異型が強く乳頭状腺癌と診断された (Fig. 5)。癌部は粘膜内にとどまり，明らかな脈管侵襲もなく，切除断端にも癌の浸潤は認められなかった (Fig. 6)。

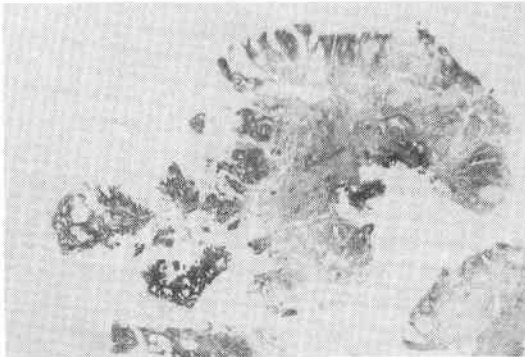
切除後経過：切除断端はレーザー止血により潰瘍を形成するも，保存的治療にて軽快した。切除術 4 週目に施行した内視鏡検査では潰瘍瘢痕となり，瘢痕周囲の生検を行うも癌の遺残は認められなかった。現在のところ再発の徴候なく経過観察中である。

#### 考 察

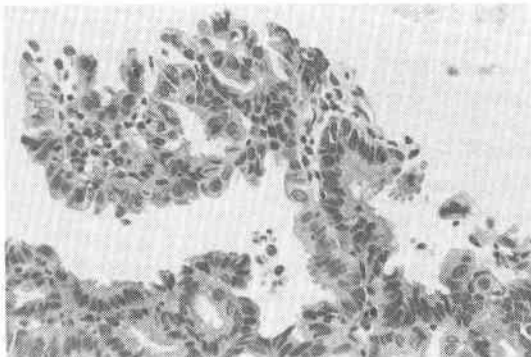
食道癌術後の再建胃管に発生した胃癌報告例<sup>9)~20)</sup>に，自験例を含めた 46 例の背景因子，予後について検討を行った。性別では男性 42 例，女性 4 例，年齢は 44 歳から 84 歳まで平均 64.8 歳であった。

食道癌切除術後の再建経路別では，胸壁前が 22 例

**Fig. 5** Loupe picture of resected specimen. Carcinoma involved only the mucosal layer without invasion of the base of the polyp (HE staining)



**Fig. 6** Histology of the resected polyp showing the papillary adenocarcinoma (HE staining).



(47.8%), 胸骨後が16例(34.8%), 胸腔内が8例(17.4%)と胸壁前再建が約半数を占めていた。また食道癌の手術から胃癌発見までの期間は、1年1か月から21年まで平均5年8か月であった。

発見動機別では腫瘍触知が20例(43.5%)と最も多く、その他上部消化管造影、内視鏡検査によるものが11例(23.9%), 嚥下困難5例(10.9%)の順であった。再建経路別の発見動機を比較すると、胸壁前再建例では腫瘍触知が19例(86.4%)と大部分を占めたのに対して、胸骨後または胸腔内再建例では上部消化管造影、内視鏡検査によるものが9例(37.4%)と最も多く、腫瘍触知は1例のみであった。再建胃管癌が胸壁前再建例に多い理由として、視触診による発見が可能であることがあげられる。しかし胸壁再建例22例中17例(77.3%)が進行胃癌で発見されており、定期的な再建胃管の検索による早期発見が望まれる。

肉眼型別では早期型が10例(21.7%), 進行型が30例(65.2%)と進行型が多く、早期癌10例はすべて術後の定期的な上部消化管造影や内視鏡検査にて発見されたものであった。

治療法別では再建胃管全切除が10例に、部分切除が18例に、内視鏡的切除が5例に、レーザー焼灼が1例に施行され、非切除例は10例であった。また切除後の再建法では結腸再建が14例と最も多かった。

外科的切除の困難性や術後合併症などの手術リスクを考慮すると、可能な限り内視鏡的に切除すべきであると思われる。しかし適応の判定には肉眼型、癌巢の応がりや深達度、リンパ節腫脹の有無など根治性の十分な評価が必要である。内視鏡的切除が施行された5例の肉眼型はI型またはIIa型の隆起性病変であり、深達度は記載のある4例ともmであった。これら5例の予後では最長1年の観察期間ではあるが再発死亡例は報告されていない。著者らの症例も治癒切除できたと考えられるが、今後厳重な観察が必要であると思われる。再建胃管癌に対する外科的治療は手術の煩雑性、再建法、術後合併症などの問題がある。内視鏡的切除ではこうした問題はないが、早期発見が必要であり、術後の定期的な検索が重要であると思われた。

本論文の要旨は第28回中部外科学会総会(1992年8月29日福井)で発表した。

#### 文 献

- 1) 阿保七三郎, 三浦秀男, 工藤 保ほか: 日本における食道と多臓器の重複癌について. 日消外会誌 13: 377-381, 1980
- 2) 食道疾患研究会編: 臨床・病理. 食道癌取扱い規約. 第7版. 金原出版, 東京, 1989
- 3) 森 昌造, 渡辺登志男, 及川 恒ほか: 食道重複癌, 胃切除後食道癌に対する外科治療. 手術 26: 687-693, 1972
- 4) 秋山 洋, 山崎善弥, 藤森義藏ほか: 食道・胃重複癌について—再建食道に生じた胃癌—. 外科治療 28: 245-249, 1973
- 5) 飯塚紀文, 平田克治, 塩貝陽而ほか: 食道癌根治手術後の再建胃管癌の2症例と重複癌に対する考察. 胃と腸 12: 333-438, 1977
- 6) 井手博子, 遠藤光夫, 榊原 宣ほか: 胸部食道癌切除後胸壁前挙上胃管に発生した胃癌の4症例. 外科治療 37: 220-225, 1977
- 7) 幕内博康, 中崎久雄, 三富利夫ほか: 食道癌術後の再建胃管に発生した胃癌. 日気管食道会報 31: 238-245, 1980
- 8) 奥島憲彦, 高田忠敬, 福島靖彦ほか: 左腋窩リンパ節転移を伴う挙上胃に発生した癌の1手術例. 臨

- 外 36:1325-1331, 1981
- 9) 佐故宏治, 松田光郎, 宇賀神若人ほか: 食道癌根治術後の移植胃管に発生した胃癌の1症例. 埼玉医学会誌 15:916-920, 1983
- 10) 紙田信彦, 朝田農夫雄, 山口善友ほか: 食道癌手術後6年後に発生した再建胃管癌の1例. 臨外 39:693-696, 1984
- 11) 本田 拓, 青木茂弘, 伊藤 久ほか: 食道癌根治術後再建胃管に発生した胃癌の1手術例. 外科 46:1549-1552, 1984
- 12) 稲垣 勉, 柳田弘人, 渡辺知明ほか: 食道癌手術後21年後に発生した再建胃管癌の1例. 消内視鏡の進歩 32:208-211, 1988
- 13) 平野 裕, 阿保七三郎, 橋本正治ほか: 食道癌手術後に発生した再建胃管癌の2症例. 秋田医師会誌 40:146-128, 1988
- 14) 小川智子, 小川健治, 矢川裕一ほか: 食道癌術後挙上胃管に発生した胃癌症例と本邦報告例の検討. 日消外会誌 22:115-118, 1989
- 15) 上原俊郎, 伊江朝次, 本竹秀光ほか: 食道癌手術後5年目の胃管に発生した胃癌の1症例. 沖縄医学会誌 27:87-88, 1990
- 16) 木村典夫, 武藤信美, 近藤伸宏ほか: 早期食道癌手術後, 再建胃管に微小早期胃癌を認めた1例. Gastroenterol Endosc 31:1269-1275, 1989
- 17) 中田博也, 奥 篤, 坂辻喜久一ほか: 食道癌術後の再建胃管に発生した胃癌の1例. Gastroenterol Endosc 32:2611-2617, 1990
- 18) 武藤一朗, 藪崎 裕, 武田信夫ほか: 食道癌術後再建胃管に発生した胃癌の検討. 癌の臨 36:2409-2414, 1990
- 19) 中村文彦, 稲葉行男, 工藤邦夫ほか: 食道癌切除術後再建胃管癌の1治療例. 日臨外医会誌 53:1154-1159, 1992
- 20) 甲 利幸, 谷口健三, 大東弘明ほか: 食道と他臓器, とくに胃との重複癌について. 成人病 23:29-38, 1982

### A Report of Early Cancer of the Reconstructed Gastric Tube after Radical Resection for Early Esophageal Cancer

Wataru Fukushima, Masao Yagi, Kohya Sakamoto, Tohru Ii, Kohichi Shimizu, Yutaka Yonemura,  
Ryouhei Izumi, Kohichi Miwa and Itsuo Miyazaki  
Second Department of Surgery, School of Medicine, Kanazawa University

A 64-year-old man underwent total thoracico-abdominal esophagectomy and lymph node dissection followed by reconstruction with a retrosternal gastric tube due to an esophageal cancer located in the middle and lower thoracic esophagus. Pathological diagnosis of the resected specimen was poorly differentiated squamous cell carcinoma, involving the epithelial layer, and without lymph node metastasis. About 10 years later, he was admitted to a hospital because of nausea and vomiting. An upper gastrointestinal endoscopic examination revealed a protruded polyp (Yamada type III) in the reconstructed gastric tube. The biopsy specimen showed a moderately differentiated adenocarcinoma. Endoscopic ultrasonogram demonstrated the tumor was restricted to the mucosal layer, so endoscopic polypectomy was performed. Pathological diagnosis of the resected polyp was papillary adenocarcinoma, involving only the mucosal layer, and without invasion of the base of the polyp. Cases of early cancer of the reconstructed gastric tube after surgery for early esophageal cancer are rare, and only two cases have been reported. But according to our study of 46 cases of gastric cancer in the reconstructed gastric tube reported in Japan, follow-up on the reconstructed gastric tube is necessary for early detection.

**Reprint requests:** Wataru Fukushima Second Department of Surgery, School of Medicine, Kanazawa University

13-1 Takara-machi, Kanazawa City, 920 JAPAN