

—症例報告—

Siewert type II 食道胃接合部腺癌に対し 胸腔鏡下食道切除術を施行した1例

高尾 嘉宗^{1,2} 松谷 毅¹ 野村 務¹ 萩原 信敏¹ 松田 明久¹
丸山 弘^{1,2} 吉田 寛^{1,2} 片山 博徳³ 丹野 正隆³ 内田 英二¹

¹日本医科大学外科学 (消化器外科学)

²日本医科大学多摩永山病院外科

³日本医科大学多摩永山病院病理部

A Case of Siewert Type II Adenocarcinoma of Esophagogastric Junction Treated by Thoracoscopy Assisted Esophagectomy

Yoshimune Takao^{1,2}, Takeshi Matsutani¹, Tsutomu Nomura¹, Nobutoshi Hagiwara¹,
Akihisa Matsuda¹, Hiroshi Maruyama^{1,2}, Hiroshi Yoshida^{1,2}, Hironori Katayama³,
Masataka Tanno³ and Eiji Uchida¹

¹Department of Gastrointestinal and Hepato-Biliary-Pancreatic Surgery, Nippon Medical School

²Department of Surgery, Nippon Medical School Tama Nagayama Hospital

³Department of Pathology, Nippon Medical School Tama Nagayama Hospital

Abstract

A 73-year-old woman was admitted to the hospital because of dysphagia. Esophgscopy showed type 3 tumor at the lower thoracic esophagus and esophagogastric junction. Endoscopic biopsy confirmed Siewert type II adenocarcinoma of esophagogastric junction. Abdominal and chest CT examination revealed no lymph node and distant metastases. Clinical stage was II (T3, N0, M0). The patient underwent a thoracoscopic subtotal esophagectomy in the prone position, and a laparoscopy assisted reconstruction of gastric tube in the supine position. Pathological diagnosis was well differentiated adenocarcionma (pT3, pN0, sM0, ly3, v1, fStage II). Postoperative course was uneventful. We attempted thoracoscopic esophagectomy in the prone position to treat Siewert type II adenocarcinoma of esophagogastric junction. (日本医科大学医学会雑誌 2013; 9: 160-163)

Key words: esophagogastric cancer, Siewert classification, thoracoscopic esophagectomy

はじめに

米国では1930年代から胃癌は減少し、1975年以降にBarrett食道癌を含む下部食道腺癌と接合部癌が急

増した^{1,2}。わが国でも近い将来胃癌が減少、食道胃接合部癌が増加すると予想されている。Siewertら³は腫瘍の中心が食道胃接合部の口側1~5cm以内にあるものをtype I、食道胃接合部の口側1cmから肛門側2cmにあるものをtype II、食道胃接合部の肛門側

Correspondence to Yoshimune Takao, Department of Surgery, Nippon Medical School Tama Nagayama Hospital, 1-7-1 Nagayama, Tama, Tokyo 206-8512, Japan

E-mail: y-814-t@nms.ac.jp

Journal Website (<http://www.nms.ac.jp/jmanms/>)

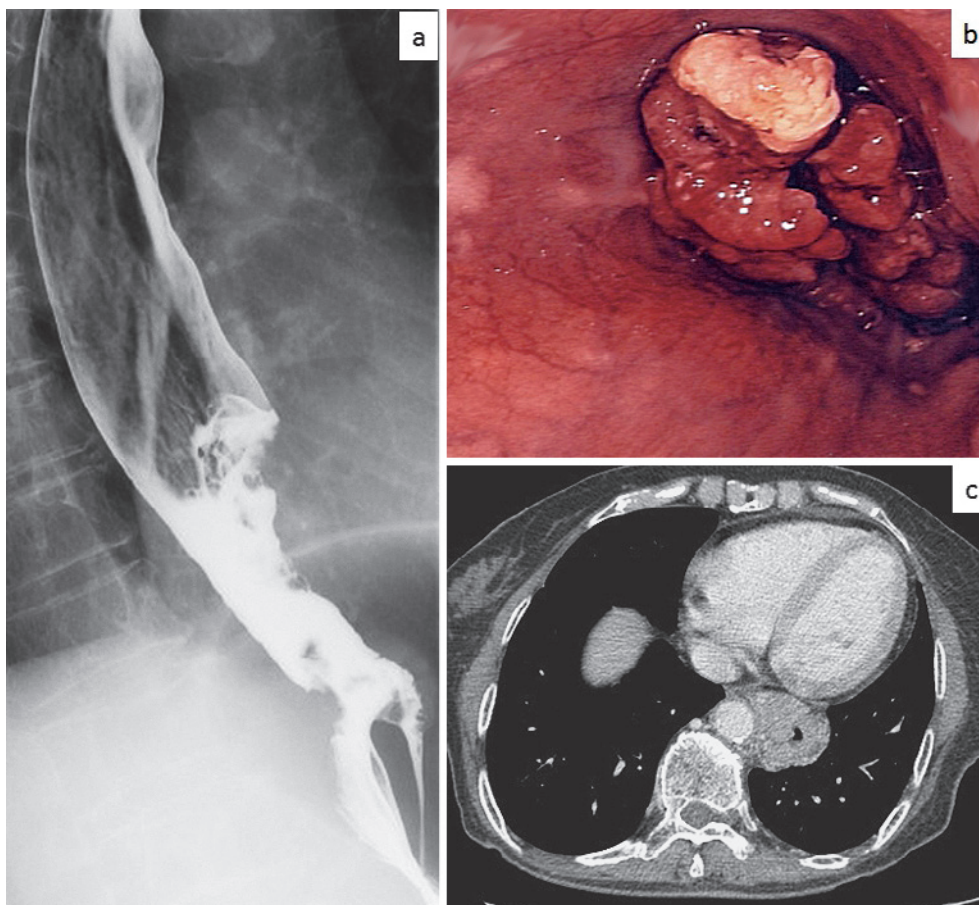


Fig. 1 A barium swallow esophagogram demonstrates an elevated tumor in the lower third of the esophagus and esophagogastric junction (a). Gastrointestinal endoscopic examination revealed a cauliflower-shaped protruding mass (b). Computed tomography of the chest showing a thickened esophageal wall at the lower third of the esophagus (c).

2~5 cm 以内にあるものを type III と分類したが、Siewert type II 食道胃接合部進行癌に対しての標準的な術式はいまだ controversial である。当科では胸部食道扁平上皮癌に対して胸腔鏡下食道切除術が主流となってきた⁴⁵。今回、Siewert type II 食道胃接合部進行腺癌に対し胸腔鏡下食道切除、腹腔鏡補助下胃管再建術を施行した 1 例を経験したので報告する。

症 例

患者：73 歳，女性

主訴：嚥下困難

家族歴，既往歴：特記すべきことなし

現病歴：約 1 カ月前から嚥下困難が出現し，近医を受診した。上部消化管内視鏡検査で，胸部下部食道から胃噴門部まで占拠する腫瘍を認めたため，当科紹介受診となった。

入院時現症：身長 150 cm 体重 45 kg。胸腹部に異

常を認めなかった。

入院時検査所見：血液生化学検査では異常値を認めなかった。腫瘍マーカーは，CEA が 7.3 ng/mL と高値だったが，SCC，CYFRA は正常値であった。

上部消化管バリウム造影検査所見：胸部下部から噴門部にかけて長径 6 cm の鋸歯状腫瘍を認めた (Fig. 1a)。

上部消化管内視鏡検査所見：門歯列 30 cm から噴門までにカリフラワー状の隆起性腫瘍を認めた (Fig. 1b)。病変部の生検病理組織検査では，高分化管状腺癌であった。

胸部 CT 検査所見：食道壁の著明な肥厚を認めたが，所属リンパ節腫脹や遠隔転移はなかった (Fig. 1c)。切除可能な Siewert type II 食道胃接合部進行腺癌 cT3N0M0，cStage II と診断した。

手術所見：胸部操作は腹臥位にて胸腔鏡下食道切除を施行した (Fig. 2a, b)。開脚仰臥位に体位変換し，腹腔鏡下胃管作成，腸瘻造設，後縦隔経路で胃管を挙

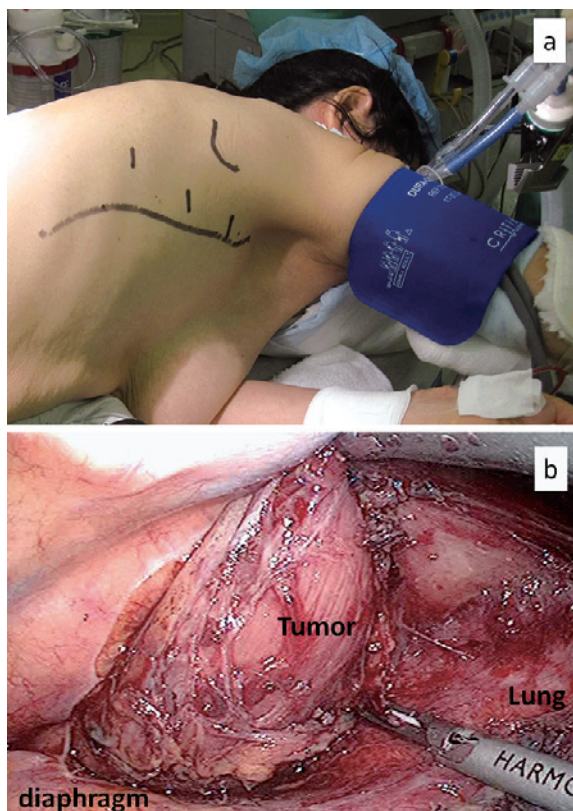


Fig. 2 The intraoperative position of the patient (a). Thoracoscopic operative view: the tumor of the esophagogastric junction does not invade to pleura, pericardium and aorta (b).

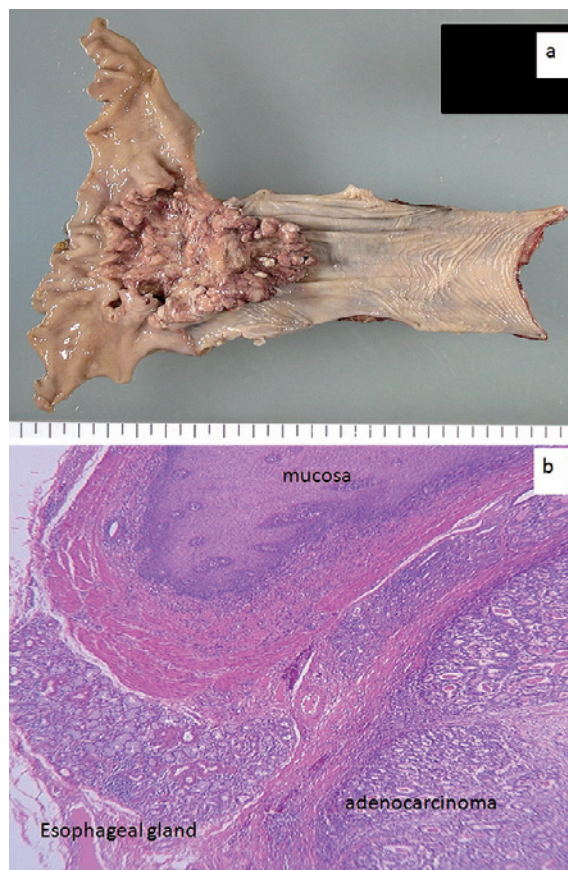


Fig. 3 **a**: Macroscopically, the resected specimens showed a cauliflower-shaped protruding tumor, measuring 7.0×7.5 cm, in the lower third of the esophagus and esophagogastric junction. **b**: Histopathological examination revealed a well-differentiated tubular adenocarcinoma at the gastric fundic type mucosa with esophageal gland (hematoxylin and eosin staining, ×200).

上、頸部食道胃管吻合を行った。手術時間 257 分、術中出血量は 50 mL あった。

切除標本の肉眼所見：70 mm×75 mm の隆起性腫瘍であった (Fig. 3a)。

病理組織学的所見：腫瘍は高分化管状腺癌で固有筋層を越えて外膜まで浸潤していた (pT3N0, sM0, ly3, v1, fStage II) (Fig. 3b)。癌腫近傍の一部に胃底腺型粘膜を認めたため、Barrett 食道腺癌の可能性も示唆された。

術後経過：術後経過は良好であり、術後第 20 病日に軽快退院した。術後 2 カ月目から TS-1 内服治療 (80 mg/body, 3 週間投与 1 週休薬, 10 コース) を行った。術後 30 カ月経過したが、再発は認めていない。

考 察

食道胃接合部癌では、Siewert 分類³が主に用いられ「食道胃接合部の 5 cm 以内に中心を持つものを接合部癌と呼ぶ」と定義され、Barrett 食道癌もこの範疇に含まれる。食道胃接合部の腺癌が急増した欧米と扁平上皮癌が主である本邦とは、診断や治療に関し

て乖離がある。とくに食道胃接合部癌に対する外科治療は、右開胸、左開胸、開腹と 3 つのアプローチがあるため問題になっていた。当科では以前では、Siewert type I と type II の食道胃接合部進行癌に対しては右開胸アプローチを、腹部食道に局限した癌 (type II) と噴門部癌 (type III) の食道浸潤例に対しては、下縦隔郭清において視野展開が有利な左胸腹連続切開アプローチを行ってきた⁶。日本臨床腫瘍研究グループ (JCOG) の 9502 試験では、食道浸潤 3 cm までの胃癌 (Siewert type II および type III) を対象に左開胸アプローチと開腹アプローチのランダム化比較試験を行い、左開胸群の術後早期合併症、肺炎と気管支鏡使用の増加などが影響したため開腹群に比して左開胸の長期的な予後が悪い結果となった⁷。Hulscher ら⁸や Sihvo ら⁹の Siewert type I および type II 腺癌に対す

る右開胸アプローチと経食道裂孔的食道抜去のランダム化比較試験では、両報告とも長期予後は右開胸群が良好であった。郭清リンパ節範囲については、食道胃接合部のリンパ流は腹腔側へ向かう頻度が高いため、下縦隔・腹部リンパ節を主体とするが、上縦隔や頸部リンパ節転移、または跳躍転移をきたす症例もあり、個々の症例に合わせた柔軟な術式選択が要求される。以上から、Siewert type Iは右開胸手術、Siewert type IIIは開腹手術が良いといえるが、Siewert type IIに関しては、どちらの術式も明らかな差はないといえる。最近当科では、胸部操作は胸腔鏡下にリンパ節郭清、食道切離を行い、開腹手術の代わりに腹腔鏡下に胃管作製の操作を行っている⁴⁵。本術式は、大開胸、肋骨切除がなくなり術後疼痛の軽減、呼吸機能の維持、低侵襲化に寄与しつつ、リンパ節郭清精度を落とさないといった利点があると思われるが、現時点では低侵襲性、根治性、遠隔治療成績などに関して、従来の開胸切除術と比較したランダム化比較試験が行われていないため臨床研究段階に位置している。しかし将来的に本術式は、Siewert type II食道胃接合部癌に対する標準術式になる可能性があると思われる。

欧米では、食道胃接合部癌やBarrett食道癌と腸上皮化生との関連性が重要視されているが、本邦での報告では、食道胃接合部癌では通常の胃癌と同じく腸上皮化生に関連した腺癌と、腸上皮化生に関連しない腺癌に分類されている¹⁰。腸上皮化生を伴わない癌は胃型形質を有しており、その浸潤部では低分化型に変化し、リンパ節転移も起こりやすいとの報告が多い¹¹。つまり下田ら¹²は、食道胃接合部癌の組織発生はBarrett食道からの発生だけといった単純なものではなく、胃噴門腺からの発生、食道噴門腺由来、扁平上皮由来の腺癌など、複雑であると報告している。本症例では、腫瘍近傍の扁平上皮に従来発癌と関連するとされた特殊円柱上皮型ではなく胃底腺型粘膜を認めたが、Barrett食道癌の可能性もあると思われた。

今後、食道胃接合部腺癌の増加は必至であると思われる。しかも早期癌が増えると予想される。食道胃接合部腺癌に対しては、新たな診断法、分子標的薬などを含めた薬物治療法、内視鏡的切除の適応とリンパ節郭清範囲とアプローチなど、今後もup to dateに修正されていく疾患概念であると思われる。

Siewert type II食道胃接合部進行腺癌に対し、胸腔鏡下食道切除術を施行した1例を経験したので文献的考察を加えて報告した。

文 献

1. Devesa SS, Blot WJ, Fraumeni JF: Changing patterns in the incidence of esophageal and gastric carcinoma in the United States. *Cancer* 1998; 83: 2049-2053.
2. Pohl H, Welch HG: The role of overdiagnosis and reclassification in the marked increase of esophageal adenocarcinoma incidence. *J Natl Cancer Inst* 2005; 97: 142-146.
3. Siewert JR, Holscher AH, Becker K, et al.: Cardia cancer: attempt at a therapeutically relevant classification. *Chirurg* 1978; 58: 25-32.
4. 松谷 毅, 内田英二, 丸山 弘ほか: 腹臥位胸腔鏡下食道切除術. *日医大医会誌* 2009; 5: 211-214.
5. 松谷 毅, 内田英二, 丸山 弘ほか: 腹臥位胸腔鏡下食道切除術の導入と2手術症例の経験. *日鏡外会誌* 2010; 15: 477-481.
6. 松谷 毅, 内田英二, 丸山 弘ほか: Barrett食道口側端に発生した胸部中部食道腺癌の1例. *日臨外会誌* 2010; 71: 72-76.
7. Sasako M, Sano T, Yamamoto S, et al.: Left thoracoabdominal approach versus abdominal-transhiatal approach for gastric cancer of the cardia or subcardia: a randomised controlled trial. *Lancet Oncology* 2006; 7: 644-651.
8. Hulscher JB, van Sandick JW, de Boer AG, et al.: Extended transthoracic resection compared with limited transhiatal resection for adenocarcinoma of the esophagus. *N Engl J Med* 2002; 347: 1662-1669.
9. Sihvo EI, Luostarinen ME, Salo JA, et al.: Fate of patients with adenocarcinoma of the esophagus and the esophagogastric junction: a population based analysis. *Am J Gastroenterol* 2004; 99: 419-424.
10. Nunobe S, Nakanishi Y, Taniguchi H, et al.: Two distinct pathway of tumorigenesis of adenocarcinomas of the esophageal junction, related or unrelated to intestinal metaplasia. *Pathol Int* 2007; 57: 315-321.
11. Kusano C, Gotoda T, Khor CJ, et al.: Changing trends in the proportion of adenocarcinoma of the esophagogastric junction in a large tertiary referral center in Japan. *J Gastroenterol Hepatol* 2008; 23: 1662-1665.
12. 下田忠和: 胃食道接合部領域の特性とパレット食道ならびに接合部癌における最近の知見. *日消誌* 2008; 105: 1309-1324.

(受付: 2013年2月10日)

(受理: 2013年3月21日)