●〈症例〉

内視鏡的逆行性拡張術により 改善しえた 術後瘢痕性食道狭窄の1例

渡辺昌則 伊藤正秀 原 一郎 馬越正通

日本医科大学付属第二病院消化器病センター

〔Key Words〕内視鏡的逆行性拡張術，術後瘢痕性食道狭窄

はじめに

食道癌術後の瘢痕性食道狭窄は，症例によってはしばしば治療に難渋する。特に術後食道狭窄に対する観血的治療は，再建法との兼ね合せもあり，手術侵襲が比較的大きく，手技的にもかなり難しいことが多い。われわれは，経口的内視鏡治療が困難であった術後瘢痕性食道狭窄に対して，胃瘻口を利用し，経口との2方向性アプローチにより内視鏡的逆行性拡張術を行い，良好な結果を得たので報告する。

症例：62歳，男性。

既往歴，家族歴：特記事項なし。

現病歴：近医より食道癌の診断にて当センターを紹介され，手術目的にて入院した。

上部消化管内視鏡検査：

門歯列より33cmの胸部中部食道前壁に大豆大の隆起性病変が存在した。ルゴール染色では同部から肛門側に4cmにわたる地図上の非染域を認め，1型食道癌と診断した。

手術は右開胸，食道亜全摘を施行し，胸骨後経路で頸部食道胃管吻合にて再建した。術後から原因不明の重症肝不全を発症し，術後第6病日より吻合部縫合不全を合併した。術後第8病日の食道造影(**Fig. 1**)では，再建胃管への造影剤の通過はなく，その大部分が縫合不全部より頸部ドレーン方向に漏洩した。その後，腎不全，呼吸不全を合併し，多臓器不全に陥ったが，多面的集中治療により術後約

Fig. 1 Oral esophagography shows a major leakage at the esophago-gastrostomy.

2カ月で全身状態は改善した。

全身状態改善後の内視鏡下の食道造影では，造影剤は全く吻合部を通過せず，頸部皮膚瘻への漏洩を認めた(**Fig. 2A**)。経口内視鏡下に順行性に狭窄部へのガイドワイヤーの挿入を試みたが，瘢痕狭窄のため全く通過不能であった(**Color 1A**)。そこで，経腸栄養目的に造設してあった胃瘻口を拡張後，同部より内視鏡を挿入して逆行性に胃管を造影したところ，胃管・吻合部・頸部食道の順に位置を確認しえた(**Fig. 2B**)。

透視下に位置を確認しつつ，経胃瘻的に挿入した内視鏡直視下に逆行性に吻合部へのガイドワイヤーの挿入を試みたところ，数回目の試行で比較的抵抗なく狭窄部を通過し，頸部皮膚瘻へガイドワイヤーは貫通した(**Fig. 3**)。別の術者により経口内視鏡から狭窄部を観察させ，同部内腔をガイドワイヤーが通過した時点で(**Color 1B**)，その先端をワニ型鉗子で把持し，口側に引き抜かせた。胃瘻口より拡張ブジー(Savary-Gilliard型)を挿入して，逆行性に内視鏡的拡張術を施行した。

拡張術直後の経口食道造影では，頸部皮膚瘻への造影剤の漏洩を認めるが，胃管方向への良好な造影剤の通過も認められた(**Fig. 4**)。拡張術開始後約1カ月で縫合不全は改善し，常食摂取可能となり退院した。

Fig. 2 A: Esophagography through the oral endoscope shows a leakage and a stricture. B: Esophagography through the endoscope from the gastrostomy demonstrated the stomach roll at first, and then cervical esophagus.

考 察

術後癒着性食道狭窄の内視鏡的治療には、バルーンやブジーを用いた器械的拡張術や高周波メスによる切開法、YAG レーザーによる凝固法など、従来より様々な方法が試みられ、吻合部に癌再発のない症例ではいずれも良好な結果を得ている¹⁾。内視鏡的治療困難例としては、狭窄部に軸偏位のあるものや、狭窄が長軸方法に長いものがあげられる^{2,3)}。本症例は内視鏡による観察では、完全閉塞のため吻合口は確認できず、食道透視所見では狭窄部に強い軸偏位が存在した。そのため胃瘻口から逆行性に挿入したガイドワイヤーは、頸部食道方向には進入せず、皮膚瘻孔へ貫通したと思われる。軸偏位の原因としては、再建胃管としての特殊性以外に、縫合不全の改善のために挿入したドレーンの先端が吻合口内に達していたことが考えられた。

狭窄部の完全閉塞例では、経口内視鏡によるガイドワイヤーの通過は困難で、X線透視下での高周波メスによる切開やYAG レーザーによる凝固法¹⁾などが行われているが、その施術方向の確認にはかなりの熟練を要し、出血や穿孔などの合併症の危険もある。一方、胃瘻口を利用した2方向性のアプローチは、透視下における軸偏位の修正を可能とし、内視鏡直視下にファイバーの光を目標として安全なガイドワイヤーの挿入が可能であった。胃瘻口の形成と閉鎖に関しては、周知の通り局所麻酔下に胃瘻造設は容易であり、利用を中止した時点で自然に閉鎖した。癌性狭窄に対する応用においても、2方向性アプローチにより癌性狭窄部にステントを挿入し、経口摂取を可能とし、実質的なカロリー摂取は胃瘻からの経管栄養を利用することにより、QOLの向上に貢献するものと考えられる。

文 献

- 1) 嶋尾 仁, 比企能樹, 三重野寛喜, 他: 術後癒着性食道狭窄の内視鏡的治療. 消化器内視鏡, 3: 1581~1588, 1991
- 2) 三吉 博, 勝呂芳正, 幕内博康, 他: 食道狭窄の内視鏡的治療困難例の検討. 消化器内視鏡の進歩, 20: 74~77, 1982
- 3) 鈴木博昭: 食道狭窄の内視鏡的治療法. 消化器内視鏡, 3: 1569~1573, 1991

Fig. 3 Fluoroscopy shows the guide wire running through the retrograde endoscope passes by the stricture, and penetrates into the esophago-dermal fistel.

Fig. 4 Esophagography just after the retrograde dilatation shows gastrographin easily passes though the anastomosis to the stomach roll.

A Case of Endoscopic Retrograde Dilatation of the Postoperative Esophageal Stricture

Masanori Watanabe Masahide Ito
Ichirou Hara Masamichi Umakoshi

A successful endoscopic treatment for the postoperative esophageal stricture is reported. The postoperative esophageal stricture secondary to a major leakage of anastomosis occurred after subtotal esophagectomy. The axial aberration in the esophageal stricture brought a difficulty to conventional endoscopic dilatation. Accordingly, we inserted endoscope from the mouth to the gastrostomy, and performed endoscopic retrograde dilatation, by using the Savary-Gilliard dilator. An approach from the dual directions made it possible to modify the axial aberration, therefore the guide wire was safely inserted aiming at the oral endoscopic fiber light. This approach from the dual directions enabled a secure endoscopic retrograde dilatation, that lead to the improvement of the passage and the suture insufficiency.

The endoscopic retrograde dilatation can be applied not only to the postoperative stricture but also to the malignant stricture. Such endoscopic treatment will become increasingly useful for improving the quality of life, and offers significant benefits to the patients with terminal esophageal cancer.

Center for Digestive Disease, Nippon Medical School, Second Hospital.

<カラーは14pに掲載>