

[症例]

有茎空腸を用いて再々建した 食道癌術後挙上結腸壊死の1例

天海博之 河野世章 阿久津泰典
上里昌也 星野 敢 松原久裕

(2014年9月22日受付, 2014年10月27日受理)

要 旨

症例は66歳男性。2011年10月に胸部食道癌及び胃体部癌に対し、右開胸開腹胸部食道亜全摘術、後縦隔経路横行結腸再建、胃全摘術を施行した。術後、挙上結腸壊死を認め、同年11月再手術を施行。壊死結腸切除、食道皮膚瘻造設、結腸カテーテル瘻造設術を行った。食道癌はpStage I、胃癌はpStage IAであった。術後再発徴候を認めず、平成25年1月再々建手術を行った。再建臓器として上位空腸を用い、胸骨前経路で再建した。第2～5空腸動脈を切離し、第6空腸動脈以下を血管茎として空腸を約50cm挙上し、食道空腸吻合を行い、第3空腸動静脈と左内胸動静脈の血管吻合を行った。術後順調に経過し、経口摂取が可能となった。本症例では再建距離が長かったため遊離空腸ではなく血行再建を付加した有茎空腸を選択した。本法は良好な血流が確保でき、挙上性にも問題がなく、挙上結腸壊死に対する再建方法として有用な方法であると思われた。

Key words: 食道癌, 挙上結腸壊死, 有茎空腸再建

I. 緒 言

胸部食道癌手術において、胃切除後あるいは胃癌合併症例では結腸再建が行われることが多い。本例では再建に用いた挙上結腸壊死のために2期的に有茎空腸再建を行った。super chargeとdrainageは空腸動静脈と左内胸動静脈で行い、良好な術後経過を得ることができたためこれを報告する。

II. 症 例

【患者】66歳男性。

【主訴】嚥下障害。

【家族歴】特記すべきものなし。

【既往歴】62歳時 一過性脳虚血, 心房細動, 高血圧, 高脂血症, 糖尿病。

【現病歴】2011年5月胃癌検診にて胃体下部粘膜異常を指摘され、近医受診した。上部消化管内視鏡検査にて胸部食道癌および胃体部癌と診断され、同年8月手術目的に当科紹介となった。

【入院時現症】身長168cm, 体重72kg, 眼瞼結膜に貧血なく, 眼球結膜黄染なかった。腹部は平坦, 軟で, 腫瘍は触知しなかった。表在リンパ節は触知しなかった。

【入院時血液検査】血液生化学検査に大きな異常はなく, 腫瘍マーカーも正常範囲内であった。

【上部消化管透視所見】食道Mtに約5cmの0-

千葉大学大学院医学研究院先端応用外科学

Hiroyuki Amagai, Tsuguaki Kono, Yasunori Akutsu, Masaya Uesato, Isamu Hoshino and Hisahiro Matsubara: Reconstruction by pedunculated jejunum.

Department of Frontier Surgery, Graduate School of Medicine, Chiba University, Chiba 260-8670.

Phone: 043-222-7171. Fax: 043-222-7171. E-mail: heavenlyocean0506@yahoo.co.jp

Received September 22, 2014, Accepted October 27, 2014.

Ⅱa病変を認めた。胃体中部後壁に約2cmの0-Ⅱa病変を認めた。

【上部消化管内視鏡検査所見】門歯より26cmの食道10時～8時方向にヨード不染で結節状隆起を伴う0-Ⅱc+Ⅱb病変を認めた。生検で高分化型扁平上皮癌、深達度はSM2以深であった。また、胃角部後壁に0-Ⅱa+Ⅱc病変を認めた。生検で高分化型腺癌、深達度はSM以深であった。

【CT Colonography+CT Angiography所見】横行結腸および腸間膜動脈の走行にanomalyを認めなかった。

脾曲部で中結腸動脈と左結腸動脈の辺縁動脈に交通を認めた。

【経過】2011年10月右開胸開腹胸部食道亜全摘、胃全摘を施行した。再建は後縦隔経路横行結腸間置法で、食道横行結腸吻合を行った。病理診断では、食道癌は高分化型扁平上皮癌pT1b (pSM3), ly0, v1, pN0, pM0, stage I, 胃癌は高分化型腺癌, pT1b1 (pSM1), ly0, v0, pN0, pStage IAであった。

第7病日に胸腔ドレーンの排液がやや混濁し、第10病日造影CTにて挙上結腸の造影効果を認めず、挙上結腸壊死と診断し緊急手術を行った。挙上結腸は、十二指腸との吻合部より15cm頭側まで壊死はなかったが、それより頭側では結腸壁の壊死、菲薄化を認めた。壊死した挙上結腸は切除し、断端は縫合閉鎖した。頸部食道皮膚瘻、結腸カテーテル瘻を造設した(図1)。その後臍胸や十二指腸穿孔を認めたが、徐々に軽快し、第157病日に退院となった。

術後再発徴候を認めず、2013年1月(前回手術から466日後)2期的に再建手術を行った。再建臓器として上位空腸を用い、胸骨前経路で再々建した。第2～5空腸動脈を切離し、第6空腸動脈以下を血管茎として空腸を約50cm挙上し、食道空腸吻合を行った。その後、第3空腸動静脈と左内胸動静脈の血管吻合を行い、さらに良好な血流を確保した(図2)。手術時間は11時間00分で出血量は760gであった。術後は概ね順調に経過し、経口摂取可能となり、第30病日退院となった。

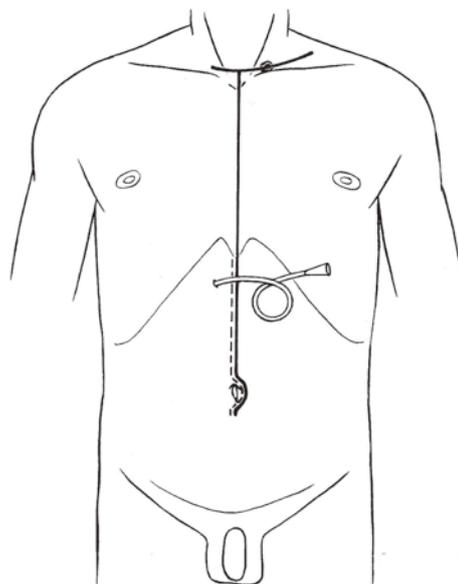


図1 壊死した挙上結腸は切除し、断端は縫合閉鎖した。頸部食道皮膚瘻、結腸カテーテル瘻を増設した。

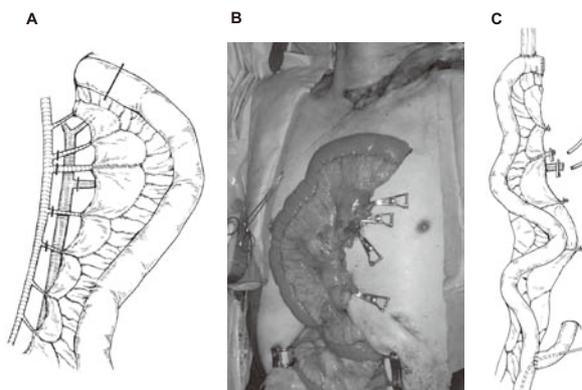


図2 第2～5空腸動脈を切離し、第6空腸動脈以下を血管茎として空腸を約50cm挙上し、食道空腸吻合を行った。その後、第3空腸動静脈と左内胸動静脈の血管吻合を行った。

Ⅲ. 考 察

胃癌合併食道癌の再建には一般的には結腸再建が用いられる。しかし、結腸再建の合併症の頻度は高く、永野らによれば、縫合不全が34%、手術死亡が6%である[1]。

挙上結腸壊死後の再建には有茎空腸再建と遊離空腸再建があり、さらに血管吻合の有無でも分けられる。再建法の選択についていまだ一定の見解はないが、本例では壊死結腸が長く、挙上空腸の血流を確保するために有茎空腸再建に血管吻合を

表1 本邦における食道癌術後結腸壊死に対する有茎空腸再建の報告例（1996～2012年）

症例報告者	年齢	性別	再手術までの期間(日)	処理血管	血管吻合の有無	吻合した動脈	吻合した静脈	再建経路	残結腸弁の処理	合併症	予後
1 金	68	男	55	J1, J2	(+)	左内胸a.	左内胸v.	胸骨前	全摘出	なし	69日で退院
2 山岸	68	男	60	J2, J3	(-)	(-)	(-)	胸骨前	全摘出	縫合不全	記載なし
3 五十嵐	73	女	145	J2, J3	(+)	左内胸a.	左内胸v.	胸骨前	全摘出	肺炎, 縫合不全	299日で退院
4 本例	66	男	466	J2～J5	(+)	左内胸a.	左内胸v.	胸骨前	全摘出	なし	29日で退院

注) J1: 第1空腸動静脈

付加した[2]。

本邦における食道癌術後結腸壊死に対する有茎空腸再建の報告例は1996～2012年までの間で医中誌で検索すると、本例を含めて4症例のみの報告であった(表1)[3-5]。他の症例では再手術までの期間は比較的短かったが、本例では再発の有無を確認するために再手術まで長期間の観察を行った。処理血管はJ1～J3とできるだけ上位の空腸動脈を血管茎として挙上しているが、本例では挙上性が悪く、J5まで処理した。また血管吻合を行った3症例はいずれも左内胸動静脈で吻合している。再建法はいずれも胸骨前で、残結腸弁の処理は全摘出としている。また血管吻合付加についてはいまだ一定の見解がない。

有茎空腸を用いて再建した食道癌術後挙上結腸壊死の1例を経験した。挙上結腸壊死術後有茎空腸再建の症例数が少ないため、術後長期経過については、今後の症例の蓄積が必要であると思われる。

SUMMARY

The patient was a 78-year-old woman. He suffered from a elevated colon necrosis after esophagectomy, total gastrectomy for esophageal cancer, and gastric cancer. For this case, early resection of the necrotic colon, esophagus skin fistula set, and colon fistula catheter fistula set were performed. Second

reconstruction was made by using the pedunculated jejunum with additional microvascular anastomosis between the jejunal and internal mammary vessels. He was discharged in good postoperative course. We chose the pedicled jejunum recoustruction by adding a revascularization rather than a free jejunum reconstruction, because the distance was longer in this case. This supercharge method would be effective for the elevation colonic necrosis case, a worrisome case in which the circulation of the distal part of the reconstructed substitute might be poor.

文 献

- 1) 永野剛志, 田中寿明, 田中優一, 的野 吾, 津福達二, 西村光平, ほか. 食道手術における結腸再建術に対する血管吻合付加の有用性. 日消外会誌 2009; 42: 1755-61.
- 2) 小池聖彦, 伊藤友一, 小寺泰弘, 亀井 譲, 中尾昭公. 食道切除後再建法の工夫 有茎小腸による食道再建-血行再建を付加するRoux-Y空腸再建-. 手術 2009; 63: 439-45.
- 3) 金 祐鎬, 山口晃弘, 磯谷正敏, 堀 明洋, 鳥居修平. Supercharge法を用いて有茎空腸再建した食道癌の1例. 日消外会誌 1996; 29: 785-9.
- 4) 山岸文範, 鈴木修一郎, 岸本浩史, 土屋康紀, 田澤賢一, 高橋博之, ほか. 胸部食道・胃重複癌の術後に再建臓器壊死を来し有茎小腸を用いて再々建を行った1例. 手術 2000; 54: 1649-52.
- 5) 五十嵐 淳, 篠原 剛, 藤森芳郎, 山岸喜代文, 西村博行. 食道癌胃癌術後に再建結腸壊死を発症し血行再建を伴う有茎小腸再建を施行した1例. 手術 2011; 65: 249-52.