特集 7

再建用臓器の副病変をもった食道癌の外科治療

虎の門病院消化器外科

小野 由雅 鶴丸 昌彦 渡辺 五朗
秋山 洋

SURGICAL TREATMENT OF ESOPHAGEAL CANCER ASSOCIATED WITH THE ACCESSORY LESION IN AN ESOPHAGEAL SUBSTITUTE

Yoshimasa ONO, Akihiko THURUMARU, Goro WATANABE
and Hiroshi AKIYAMA

Department of Surgery Toranomom Hospital

索引用語：食道癌，胃潰瘍

はじめに

当科において食道癌切除術における再建術式は，下咽頭頸部食道癌で胸部食道を抜去する場合は，全胃を後縦隔経路に挙上し咽頭胃吻合を行い¹⁾，胸腹部食道癌の場合は，胸骨後経路に胃上部切除後の残胃を挙上し頸部食道胃吻合を標準術式としている²⁾。いずれの場合にも胃を再建用臓器として用いている。この胃に潰瘍や癌が合併した場合や胃切除術後症例の場合，さらに良悪性判定困難な副病変が合併した場合に，当科で行われた切除再建術式について検討を加え，各副病変に対する私どもが行っている方法の原則について報告する。

検索対象

虎の門病院消化器外科において，1973年1月から1983年8月までの約10年間に入院した624例の食道癌症例のうち，再建用臓器としての胃に副病変をみとめたのは113例(18.1%)であった。このうち切除再建またはバイパス術を行った56例を対象とした

成績および考察

再建用臓器としての胃に副病変をみとめた113例の内訳は，胃潰瘍(瘢痕も含め)が最も多く35例(5.6%)，同時性重複癌となる胃癌が33例(5.3%)，胃切除術後症例がこれらについて28例(4.5%)であった(表1)。

表1 食道癌症例の胃(十二指腸)にみられる副病変

胃(十二指腸)病変	症例数		合併頻度
胃潰瘍(瘢痕を含む)	35例	35/624例	5.6%
十二指腸潰瘍(瘢痕を含む)	9例	9/624例	1.4%
胃・十二指腸潰瘍	1例	1/624例	0.16%
胃癌(同時性重複癌)			
早期癌 21例	33例	33/624例	5.3%
進行癌 12例			
良悪性判定困難な胃病変	7例	7/624例	1.1%
胃切除術後	28例	28/624例	4.5%
合 計	113例	113/624例	18.1%

1973. 1~1983. 8

1. 胃または十二指腸潰瘍(瘢痕も含め)合併症例について(表2)

胃潰瘍または十二指腸潰瘍を有する45例のうち43例に対して食道再建術または食道バイパス術を行った。潰瘍を切除側に含めて胃上部切除を行い残胃を挙上し再建したもの14例，胃全剝を行い結腸を挙上し再建を行ったもの10例であった。十二指腸潰瘍で胃全剝を行ったものが1例あるが，この症例はEa症例で肛門側浸潤が噴門部に広範に及んでいたために胃全剝を行った。瘢痕といえども胃潰瘍は原則として切除する方針であるが，それは食道癌による高度の狭窄のため術前検索が十分行えず，そのまま胃を再建用臓器として用いて再建した1例に，術後潰瘍からの大出血を経験したためで，この原則にもとづく再建を行い，以後は全くこうした合併症は経験していない。胃潰瘍の存在部位は体部11例，胃角部19例，前庭部4例であった

※第23回日消外会総会シンポジウム：他臓器の機能障害または副病変をもった食道癌の外科的治療

別刷請求先：小野 由雅

〒105 港区虎の門2-2-2 虎の門病院消化器外科

表2 胃十二指腸潰瘍（癒痕）合併例の食道再建術およびパイパス術式

胃潰瘍合併		胃潰瘍存在部位	
潰瘍を含め胃上部切除	14 例	体 部	11例
残胃挙上		胃角部	19例
胃全剝	10 例	前庭部	4例
結腸挙上			
噴門側胃切除	2 例		
結腸挙上			
幽門部分節切除	2 例		
残胃挙上			
潰瘍放置	2*例		
胃挙上			
胃全剝	1 例		
空腸 Roux Y			
十二指腸潰瘍合併			
胃挙上	1 例		
胃全剝	1 例		
結腸挙上			

1973, 1～1983, 8
* 術後出血 1 例

(表2)．胃角部付近までの胃潰瘍の場合、通常挙上胃作製の3つの原則³⁾．1) 胃上部リンパ節群 No. 1, 2, 3の必要かつ十分な切除, 2) 胃壁のvascular networkの温存, 3) highest pointの選択に加えて、術中胃切開を行い潰瘍の存在部位を確認し、切除側にこれを含める形で切離線を決定した(図1)．しかしながらこの方法で胃の血流が温存できないと判定され、胃全剝を行い結腸で再建した症例が10例ある．胃潰瘍が前庭部または前庭部に近い胃角部に存在する症例では、右胃動脈と右胃大網動脈を温存するように潰瘍を含めた前庭

図1 胃潰瘍合併例における胃切離線の決定

部の分節切除を行い残胃を挙上する．頸部において頸部食道胃吻合を行い、肛門側は胃空腸吻合を Roux-enY 法または Billoth II 法にて行った(図2, 写真1)．
2. 同時性食道胃重複癌症例について(表3)

阿保⁴⁾らの報告では食道の同時性重複癌症例251例のうち186例(76.5%)が胃で最も多いが、当科においては、同期間中の624例中33例(5.3%)に同時性食道胃重複癌がみとめられた．これらについて術前診断にて胃癌の存在が確認しえた症例は28例(85%)、口側病変の食道癌による狭窄のため存在が確認されなかった症例は5例(15%)であった．両癌を一期的に切除し

図2 胃潰瘍合併例に対する幽門部分節切除術

写真1

表3 胃・食道同時性重複癌 33例

<術前診断>		<部位と進行度>		
術前診断されたもの		進行癌 12例		
X線	} 23例	早期癌 21例		
内視鏡		部位	早期癌	進行癌
X線のみ		C	2 例	5 例
内視鏡のみ	0例	M	6 例	3 例
術前診断されないもの		A	1 例	16例

表 4 良・悪性判定困難な胃病変を合併する食道癌症例

症例	年齢	性	胃 病 変	術前生検 診断	食 道 癌	術 式	術後胃病変組織診断	合併病変	術後合併症
1.	70	M	1×1(mm) 胃体下部後壁	施行できず	Ei A ₀ N ₂₍₋₎ M ₀ Pl ₀	胃切開ポリベクトミー C III	Group 1	結腸多発ポリープ	狭 窄
2.	55	M	11×5 胃体下部前壁	施行できず	Im A ₂ N ₂₍₊₎ M ₀ Pl ₀	胃切開ポリベクトミー C II	Group 3	結腸ポリープ	肺 炎
3.	80	M	4×5 前庭部	施行できず	Im A ₁ N ₂₍₋₎ M ₀ Pl ₀	放 置 C III	不 明	(-)	肺 炎
4.	66	M	5×5 胃体下部後壁	Group 3	lu A ₃ N ₃₍₊₎ M ₀ Pl ₀	胃切開ポリベクトミー C I	Group 3	(-)	minor leakage
5.	58	M	10×5 穹隆部	施行できず	Ph A ₃ N ₂₍₊₎ M ₀ Pl ₀	局所切除 C I	leiomyosarcoma(low grade malignancy)	(-)	(-)
6.	71	F	20×12 前庭部	施行できず	Ei A ₂ N ₄₍₊₎ M ₀ Pl ₀	胃切開ポリベクトミー C0	cancer in adenoma	(-)	肺 炎
7.	57	M	15×10 前庭部	Group 2~3	Im A ₂ N ₂₍₊₎ M ₀ Pl ₀	胃 全 剔 C III	II a subtype	胃壁内転移	(-)

1973. 1~1983. 8

図 3 胃切除後症例の再建術式

1973. 1-1983. 9
虎の門病院

は No. 1, 3, 7, 9 がすでに郭清されているはずであるが、食道癌切除の際には残胃全剔を行い、特に転移傾向の強い No. 1, 2, 3, 7, 8, 9 の完全な郭清を期さねばならない。胃切除の際の再建が、Biloth-I 法か、Biloth-II 法³⁾で行われているかにより食道再建は、図 3 のごとく行った。Biloth-I 法の場合では、結腸挙上しその肛門側を Biloth-II 法に準じて空腸と吻合したものの 3 例、残胃に端側吻合したものの 2 例、十二指腸と端々吻合したものの 2 例であった。一方 Biloth II 法の場合は Roux-enY 法 2 例、残胃との吻合 2 例、Biloth-II 法に準じて空腸を吻合したものの 4 例であった。

4. 良・悪性判定困難な胃病変合併症例について

良・悪性判定困難症例は 7 例 (1.1%) にみとめられた。胃癌および胃潰瘍の合併に注意を払うことより、こうした症例も増加すると考えられる。症例 5 は leiomyosarcoma (low grade malignancy) の疑いとの診断であり、全層の胃の部分切除を行った。carcinoma in adenoma の症例 6 の場合は、術中胃切開をおき局在と病変の性格を肉眼的に判定し、術中 polypectomy を行った。

術前組織診断状が得られない症例が 7 例中 5 例と多いため、潰瘍と同様に術中切開を行い、病変の局在と肉眼所見より、必要あれば迅速組織診断を行う必要がある。Polypectomy などの局所切除を行い再建に胃を用いたものの 5 例、胃壁内転移巣が合併するため、胃全剔を行い結腸で再建したものの 1 例、残りの 1 例は 80 歳と高齢のため、食道癌の進展度を考慮し、胃病変は 4×5mm の小さな隆起性病変であり、はっきり悪性所見がえられないため、胃病変は処置をせずそのまま再建に

えた症例は 17 例 (52%) であった。残りの 16 例 (48%) は食道癌の進行が高度なため非切除になった。重複癌の場合には理論的には両癌に対してできうるかぎり根治性を得る切除を行うべきである。しかしながら食道癌の進行度とその切除の根治性と、合併切除についての安全性を十分考慮した上で、バランスのとれた切除術式を選択している。切除例の中に、術中はじめて胃の早期癌の存在が判明したが、食道癌の進行度および患者の心腎および肺機能低下による poor risk のため、あえて結腸による再建に変更せずに胃病変につき OW (+) のままで胃を用いて再建し、術後照射を加え、術後厳重に follow up している症例がある。

3. 胃切除術後症例について

胃または十二指腸潰瘍に対してすでに胃切除術が行われている症例 24 例、胃癌に対して胃切除術が行われている症例が 4 例であった。前回胃手術が癌の場合で

用いた。

ま と め

1. 再建用臓器としての胃に副病変をみとめた113例は、胃潰瘍（癒痕も含め）35例（31%）胃癌33例（29%）胃切除術後症例28例（25%）、良・悪性判定困難な胃病変7例（5.4%）であった。

2. 胃潰瘍合併の場合、原則的に癒痕を含め潰瘍は切除し、胃を再建に用いるが、残胃が再建用臓器として使用困難な場合には結腸を用いる。この原則により基づき29例に対して再建術を行った。術後挙上胃よりの出血はみとめなかった。

3. 食道胃の同時性重複癌に対しては、食道癌の進展度と症例のリスクを考慮し、胃癌の切除術式を考慮す

べきである。

4. 良・悪性判定困難な胃病変に対しては、術中胃切開を行い、術中肉眼所見や術中迅速組織所見を行って切除方法につき検討すべきである。

文 献

- 1) 鶴丸昌彦, 秋山 洋: 頸部食道下咽頭癌根治術. 消外 3: 1906—1917, 1980
- 2) Akiyama H: Surgery for carcinoma of the esophagus. Curr Prob Surg 17: 53—120, 1980
- 3) 秋山 洋, 宮園 光, 鶴丸昌彦: 食道再建用胃の作製規則. 臨外 34: 695—702, 1979
- 4) 阿保七三郎, 三浦秀男, 工藤 保ほか: 日本における食道と他臓器の重複癌について. 日消外会誌 13: 377—381, 1980