原 著

食道癌術後 QOL の検討

東京医科歯科大学第1外科 (主任: 遠藤光夫教授)

奈良 智之 吉野 邦英 河野 辰幸 遠藤 光夫

1985年から1993年の過去9年間に当教室で切除再開された胸部食道癌症例476例のうち、連絡可能な約300例に退院後の様子についてアンケート調査を行った。回答の得られた163例を対象に食道癌術後のQOLについて検討した。

全163例でみると、食事摂取状況、生活状態、栄養状態(体重変化)はほぼ満足できる結果であった。身体症状では消化器症状が主で、とくに排ガスが多い、という訴えが最も多かった。

術式別に検討すると、早期の症例が多いこともあるが、総じて後縦隔再建例で術後のQOLが良好と思われた。経過年数別の検討では、身体症状は経過年数にあまり関係ないが食事摂取状況、生活状態は術後1年以降、体重変化は術後2年以降改善し、いずれも術後5年以降で最も良かった。

索引用語: 食道癌, 術後 QOL, 術式別 QOL, 経過年数別 QOL

緒 言

食道癌切除再建術は手術侵襲が大きく、他の消化器手術に比べ、術後のQOLも損ないやすいと思われる。しかし、長期の経過観察とアンケート方式により、食道癌術後のQOLを評価した報告は少ない。そこで、今回われわれは当教室で切除再建された食道癌患者にアンケート調査を行い、食道癌術後QOLについて検討したので報告する。

対象と方法

1985年から1993年の過去9年間に当教室で切除再建された胸部食道癌症例は476例で、そのうち連絡可能であった約300例に退院後の様子についてアンケート用紙(図1)を送付し、回答の得られた163例を対象とした。

なお、アンケート用紙の質問項目を各々ポイント化して比較検討した。ポイント化はQOLが最も良いと思われるものを最高得点とし、最も悪いと思われるものに最低の1ポイントをつけた(表1)。

結 果

1. 年齢, 性別, 術式

男性143例, 女性20例, 平均年齢61.8歳であった。術式は非開胸後縦隔胃管再建26例, 右開胸胸壁前胃管再建11例, 右開胸胸骨後胃管再建103例, 右開胸後縦隔胃

管再建5例, その他18例であった。術式別の平均術後期間, stage分類は表2の如くである。

2. 全163例の食事摂取状況

食事回数は平均3.3回/日, 食事時間は平均25.9分/回, 食後休息時間は平均22.5分, 食事内容は普通食が

氏名 () 歳	
ご面倒とは存じますが、現在のご様子をご記入下さい。	
(1) 食事の内容は・・・	普通食 粥 流動食
(2) 食事に要する時間は () 分位。	
(3) 1日の食事の回数は () 回～ () 回	
(4) 食事に伴う症状が何かありますか (有 無)	
有る方は 具体的に	
(5) 食後すぐ動かずに休息しますか。	
() しない () する () 10分位	
() 20分位	
() 1時間以上	
(6) 食事とは関係なく下記の症状で日常多くみられるものに○印, 時々あるものに△, 全くないものに×をお付け下さい。	
() 腹がはる () げっぷ出る () わねやけ	
() おならが多い () しみる感じ () 腹痛	
() 夜にがいのものが上ってくる () 下痢	
() 便秘 () 悪気 () だるい	
() めまい () 冷汗 () 胃中がいたい	
() 胸がいたい () 咳 () その他 ()	
(7) 下痢する食べ物がありますか ()	
(8) 現在の生活または労働状態	
() 普通の仕事 () 軽作業 () 何も	
しないのでぶらぶらしている () ねたりおきたり	
(9) 現在の体重は () Kg: 退院時にくらべて	
() 肥った, () 瘦わらず, () やせた	
(10) 現在治療中の病気はありますか ()	
入院番号 (No.)	

図1 アンケート用紙

1994年12月28日受付 1996年3月13日採用

表 1 アンケート項目のポイント化

食事内容	普通食	3 ポイント
	粥	1
	流動食	1
身体症状(各項目とも)	全くない	3 ポイント
	時々ある	2
	多くみられる	1
生活または労働状態	普通の仕事	4 ポイント
	軽作業	3
	何もしないでぶらぶらしている	2
	ねたりおきたり	1
体重変化	肥った	3 ポイント
	変わらず	2
	やせた	1

図 2 術式別食事摂取状況 (1)

表 2 術式別の平均術後期間, Stage 分類

	症例数	術後平均期間 (月)	stage 別症例数
非開胸後縦隔胃管再建	26	27.7	stage 0 : 26
右開胸胸壁前胃管再建	11	83.5	stage 0 : 3 II : 1 III : 5 IV : 2
右開胸胸骨後胃管再建	103	41.0	stage 0 : 44 I : 3 II : 8 III : 36 IV : 12
右開胸後縦隔胃管再建	5	28.0	stage 0 : 2 III : 2 IV : 1
非開胸胸骨後胃管再建	1	69	stage III : 1
非開胸胸骨後結腸再建	1	29	stage 0 : 1
非開胸後縦隔結腸再建	1	40	stage 0 : 1
右開胸胸壁前結腸再建	3	36.3	stage 0 : 3
右開胸胸骨後結腸再建	2	15.5	stage 0 : 1 III : 1
右開胸胸腔内空腸再建	5	67.8	stage 0 : 3 I : 1 III : 1 stage IV : 1
左開胸胸腔内胃管再建	1	97	stage 0 : 2
左開胸胸腔内空腸再建	4	40.0	III : 2
	163	42.2

図 3 術式別食事摂取状況 (2)

が多い30.1%, 2位だるい19.6%, 3位下痢19.0%, 痰19.0%であり, 消化器症状を訴えるものが多かった。

生活状態では, 普通の仕事をしていると答えたものが40.6% (65例/160例) であり, 約半数近くのもの術前と変わらない生活をしていた。

体重の変化では, 退院時と比較し増加または不変と答えたものが65.4% (104例/159例) であり, 栄養状態もほぼ満足できる結果であった。

4. 術式別の食事摂取状況

術式別の食事摂取状況は図2, 3の如くであるが, 食事内容は常食が多く, 食事時間は術式間でややばらつきがあり, 食事内容ではあまり差がなかった。しかし, 食後の休憩時間をみると, 後縦隔再建例で短い傾向があった。

5. 術式別の身体症状

術式別の身体症状を図4, 5, 6に示した。下痢は後縦隔再建例に少なく, 便秘は右開胸胸壁前再建例に多かった。嘔気, 倦怠, めまいにあまり差はなく, 一定の傾向はなかった。冷汗はやや後縦隔再建例で少な

92% (147例/160例) であった。

食事摂取状況は全体としては, ほぼ満足できるものと思われた。

3. 全163例の全身症状, 生活状態, 体重変化

身体症状として訴えが多かったものは, 1位排ガス

図4 術式別身体症状 (1)

図7 術式別生活状態, 体重変化

図5 術式別身体症状 (2)

図8 経過年数別食事摂取状況 (1)

図6 術式別身体症状 (3)

図9 経過年数別食事摂取状況 (2)

かった。背部痛、胸部痛などの痛みの訴えも後縦隔再建例で少なかった。咳ではあまり差がないが、痰は開胸例で多く、とくに右開胸胸壁前再建例で最も多かった。

一概にはいえないが、総じて後縦隔再建例で身体症状の訴えが少ないと思われた。

6. 術式別の生活状態, 体重変化

術式別の生活状態, 体重変化を図7に示したが、生

活状態は右開胸胸壁前再建で最も悪い反面、体重変化では最も良かった。これは胸壁前再建では行動が他の再建に比べやや制限されるが、食事摂取は比較的良好なためと思われた。

7. 症例数の多い右開胸胸骨後胃管再建例について経過年数別の検討

1) 経過年数別食事摂取状況 (図8, 9)

食事内容は経過年数に関係なく、常食を摂取しているものが多かった。

図10 経過年数別身体症状、生活状態、体重変化

食事時間は2年以降短縮し、とくに5年以降が最も短かった。

食事回数は1年以降少なくなり、やはり5年以降で最も少なく、3.1回/日と一般人とほぼ変わらなかった。

食後休息時間も1年以降短くなり、5年以降では最長17.9分であった。

経過年数による食事摂取は全般に1年以降改善していき、5年以降で最も安定してくると思われた。

2) 経過年数別身体症状、生活状態、体重変化(図10)

経過年数別に身体症状の全項目の平均をみると、経過年数でほぼ変化はなかった。これは術後早い段階で症状が固定し、その後はあまり変化しないことが示唆された。

生活状態は1年以降改善し、5年以降で最も良かった。1年以降徐々に体力が回復していくためと思われた。

体重変化では2年以降改善し、その後はあまり変化はなく、一定していた。

総じて、経過年数別に術後のQOLをみると1年以降改善していき、5年を過ぎると最も改善され、安定すると考えられた。

考 察

食道癌切除再建術は開胸、非開胸ともに消化器手術のなかでは手術侵襲が大きく、それに伴い術後のQOLも損ないやすい。また再建術も再建経路、再建臓器により種類が多く、再建術式によりQOLも大きく影響されると考えられる¹⁾。さらに術後経過時期により当然、QOLも違うと思われる。しかし、これらについての報告は様々であるので、今回われわれは当教室で切除再建術を受けた食道癌症例約300例にアンケート用紙を送付し、術後のQOLについて検討を行った。

回答の得られた163例全体では、食事回数は1日平均

3.3回、食事時間は平均25.9分、食後の休息時間は平均22.5分、食事内容も通常食が92%であり、一般人とほぼ変わりなく、良好な結果であった。これは再建臓器にほとんど胃を用いているが、再建胃管は食物通過に優れ、停滞、貯留が比較的少ないためと思われた。

身体症状の訴えとして腹痛、下痢、逆流感などの消化器症状が多く、約半数に認めるという報告がある²⁾。今回のわれわれの調査でもやはり消化器症状が多かった。とくに、消化器症状の中でも排ガスがおい、という回答が最も多く、予想と異なり興味深いものだった。

また、約4割のものが普通の仕事をして生活しており、体重変化では65%とのものが不変または増加していた。体重変化について93%が順調な経過をとり、97%が自分の行動は不自由なく行える、という報告がある³⁾。今回の結果でも、食事摂取状況、生活状態、体重変化とも比較的良好で、食道癌切除後のQOLとしてはほぼ満足できるものと思われた。

つぎに胃管再建例で術式別のQOLの検討を行った。後縦隔経路が解剖学上生理的な経路と思われ、経口摂取量、社会復帰の程度、各種栄養指標、胃管排出能は後縦隔再建例の方が胸骨後再建例より良いといわれる⁴⁾。また日常生活、社会、情緒についてのQOLも後縦隔再建例は胸骨後再建に比して良好という報告がある⁵⁾。われわれのアンケートの結果をみると、まず食事摂取状況では実際にはあまり差はないものの、やはり後縦隔経路は他の経路よりやや良好であった。つぎに身体症状をみると、消化器症状は後縦隔再建例でやはり少なかった。背部痛、胸痛など痛みも後縦隔再建例で少なかったが、これは後縦隔経路では胃管による周囲への圧迫が少ないためと思われた。呼吸器症状は当然であるが、開胸例が多かった。また%VC、FEV1.0%などの呼吸機能について再建経路ではほとんど差はないとの報告がある⁶⁾。呼吸器症状、愁訴についてアンケートの結果ではやはり同様にあまり差はなかった。生活状態は胸壁前再建例で最も悪かった。反面、体重増加をみると胸壁前再建例が良かった。このことから、胸壁前再建は行動に制約を受けるのではないかと推測される一方、食事摂取、栄養状態にはさほど問題は無い、と思われた。

当科では比較的stageの早期な症例に後縦隔再建を適用していることもあるが、後縦隔経路は生理的な経路でもあり、後縦隔再建が他の経路より術後QOLが良いと思われた。

最後に、症例数の多い右開胸胸骨後胃管再建例において、経過年数別の QOL について検討した。術後 1 年以上経過しても約 40% に何らかの消化器症状があるといわれる⁶⁾。しかし今回の結果では、消化器症状も含め身体症状全般に経過年数による変化はあまりなかった。

これは身体症状は術後早い段階で生じ、固定してしまったためと思われる。したがって、術後の身体症状に対し、個々の症例に応じた術式と術後の予防が必要と考えられた。生活状態、体重変化に関しては、術後 1 年以上経過すると約 70% が社会復帰し、約 80% がほぼ満足すべき食生活を送っているとの報告がある⁶⁾。われわれの調査でも生活状態は 1 年以上で改善し、体重変化では 2 年以上で改善していき、いずれも 5 年以上で最も安定してくるという結果であった。

結 語

当科における食道癌切除再建症例に対し、術後の QOL に関してアンケート調査を行った。163 例から回答が得られ、その検討の結果は以下の如くであった。

1. 全 163 例でみると、食事摂取状況はほぼ満足できるものであり、身体症状では消化器症状が多く、とくに排ガスが多い、という訴えが最も多かった。生活状態、体重変化ともほぼ満足できる結果であった。

2. 術式別の検討では、一概にはいえないが、総じて

後縦隔再建が術後の QOL に関し良好と思われた。

3. 術後経過年数での検討では、身体症状は経過年数にあまり関係しないが、食事摂取状況、生活状態は 1 年以降改善していた。体重も 2 年以降改善する傾向があり、いずれも 5 年以降で最も安定していた。

なお、本論文の要旨は第 56 回日本臨床外科医学会総会(浦安)において発表した。

文 献

- 1) 小野田昌一、磯野可一：食道癌における手術術式と術後愁訴。外科診療 25：189—195, 1991
- 2) 野口靖彦、馬場政道、中野静雄他：食道癌術後患者の Quality of Life に関する検討。日外会誌 92：281—287, 1991
- 3) 遠藤光夫、羽生 丕、河野辰幸：Quality of life からみた食道癌、胃癌の治療。癌と化療 15：2686—2691, 1989
- 4) 山中英治、元廣高之、中根恭司他：食道切除術後再建胃管の排出能と栄養状態に及ぼす影響について。外科と代謝・栄養 28：325—330, 1994
- 5) 山崎弘資、北田正博、鈴木 洋他：再建経路からみた食道癌術後の quality of life。日臨外医会誌 54：1157—1160, 1993
- 6) 甲斐秀信：食道癌手術後の quality of life—細い胃管による胸壁全再建術後の機能—。日災医会誌 36：485—489, 1988

QUALITY OF LIFE OF PATIENTS AFTER ESOPHAGECTOMY FOR ESOPHAGEAL CANCER

Satoshi NARA, Kunihide YOSHINO, Tatsuyuki KAWANO
and Mitsuo ENDO

First Department of Surgery, Tokyo Medical and Dental University

Among 476 patients undergoing esophagectomy for a thoracic esophageal cancer at the department from 1985 to 1993, about 300 patients were subjected to a questionnaire survey asking the postoperative quality of life (QOL). We could recover the filled questionnaire from 163 patients and evaluated their QOLs.

They answered almost satisfactory about conditions of eating, living, and nutrition (body-weight change). As to physical especially breaking wind, which was most common complaint. When QOL was evaluated by esophageal reconstruction procedures, good QOL was remarkable after reconstruction via posterior mediastinal route. When evaluated in terms of lapse of time, no correlation was observed between physical symptoms and postoperative period. With examination of postoperative period. But conditions of eating and living were getting better after one year, body weight gain after two years, and all factors were best after five years.