

ヨ 小 バヤシ 林 中 アカル

氏名(生年月日)  
本 紙  
学 位 の 種 類  
学位授与の番号  
学位授与の日付  
学位授与の要件  
学位論文題目  
論文審査委員

博士(医学)

乙第1711号

平成9年2月21日

学位規則第4条第2項該当(博士の学位論文提出者)  
胸部食道亜全摘後の再建胃管における幽門形成術の臨床的検討

(主査)教授 高崎 健

(副査)教授 橋本 葉子, 高桑 雄一

## 論文内容の要旨

## 〔目的〕

従来、胸部食道亜全摘で胃管による再建術では迷走神経が切断されてしまうため、食道再建胃管内鬱滞防止を意図として慣習的に幽門形成術が行われている。今回、再建胃管の機能並びに術後の栄養面から各再建経路別(胸壁前:A, 胸骨後:R, 後縦隔:M)に検討し幽門形成術の意義について再評価を行った。

## 〔対象および方法〕

対象は1992年1月～1995年1月の間に胸部食道を亜全摘し大弯側胃管で再建した67例(幽門形成術付加のP群34例[A:13, R:10, M:11], 非付加のN群33例[A:12, R:11, M:10])で、機能評価は、①摂食状況スコア、②バリウム粒排泄時間、③<sup>99m</sup>Tc-scintigramによる胃管排泄機能、④75g-OGTTの4項目を、栄養面の評価は、①rapid turn-over protein(RTP), ②総リンパ球数、③小野寺の予後推定指數、④体重増減率の4項目を経時的に観察した。

## 〔結果〕

1. 機能評価: ①摂食状況スコアのうち、1回摂取量には各経路とも両群に差はなく、逆流症状を含め食事に関する愁訴はP群で各経路とも術後早期よりほとんどなかったが、N群で1, 6カ月とも胸壁前経路が不定愁訴が最多で、改善傾向も乏しかった(RS: 1.5±0.9/1カ月, 0.1±1.8/6カ月, C: 1.3±1.6/1カ月, 1.3±1.2/6カ月)。②1カ月のバリウム粒排泄時間(分)はP群(A: 23.1, R: 11.4, M: 24.3), N群(A: 31.5, R: 28.9, M: 38.3)で、各経路ともP群が早く、経路別にはR<A<Mであった。③<sup>99m</sup>Tc-scintigram

による胃管排泄検査で50%排泄時間20分値を境界値とすると術後1カ月でP群23/34(65%), N群13/33(39%), 6カ月でP群24/30(80%), N群12/30(40%)が20分内に50%排泄され、経路別でR<M<Aの傾向が見られた。30分後胃管内残存率は1カ月でP群(A: 22±20%, R: 21±16%, M: 50±26%), N群(A: 39±17%, R: 37±19%, M: 36±22%), 6カ月でP群(A: 20±10%, R: 21±5%, M: 21±21%), N群(A: 38±20%, R: 38±16%, M: 41±23%)でA, Rは1, 6カ月ともN群が残存率が高く、Mは1カ月はP群が残存率が高かったが6カ月では残存率が逆転した。④術後6カ月の75g OGTTで両群に有意差は認められなかつたがP群のR, Mに1例ずつダンピング症例が見られた。

2. 栄養学的評価: ① RTP, ②総リンパ球数, ③小野寺指数を、術前、術後1, 6カ月で評価したが両群とも各経路いずれも有意差はなかつた。④術前、術後の体重増減率では、各経路とも有意差はなかつた。

## 〔考察〕

機能面の検討では食事摂取量は幽門形成の有無での差はなかつたが、逆流症状や食事後の不定愁訴はP群で各経路ともほとんどないのに対してN群は胸壁前経路で特に強く、6カ月後も改善傾向は少なかつた。バリウム粒排泄時間は各経路ともP群が早い傾向にあり、Tc-scintigramの20分以内50%排泄時間は術後早期からP群は早いものが多く、経路別ではN群胸壁前経路が特に排泄時間が遅く、30分後胃内残存率は胸壁前、胸骨後経路で1, 6カ月後ともP群がN群よ

り低値を示した。以上より幽門形成は胸壁前経路で特に術直後より食物摂取後の胸焼け、停滞感などの不定愁訴を軽減する効果があり、社会復帰後の食生活において胃内食物の長期鬱滞予防に貢献すると考えられた。また75g OGTTでP群の胸骨後、後縦隔経路にダンピング症例がみられたことは胃管通過短縮が関与している可能性が示唆され、この2経路で幽門形成の付加が必ずしも有用ではないと思われた。栄養面では施

行4項目の評価で両群に各経路とも明らかな有意差はなかった。

#### 〔結論〕

食道切除後胃管再建例に幽門成形を付加することは胸壁前経路では特に食物鬱滞の改善が計られ、食事に関する不定愁訴を低下させる意義があるものと考えられた。

## 論文審査の要旨

実地臨床で、食道癌の診断、治療に数年携わってきており、その中で得られた臨床研究として評価できる。多くの臨床例において臨床上の問題点については十分な理解力を備えており、そのような立場で検討が行われている。

提出論文は現在日常臨床で標準的に行われている術式について再検討を目的としたもので、結論は小さなものであるが、術式を選択する上で判断の目安となる結果である。外科臨床では今後さらにこのようなきめ細かな研究が求められていくものと考えられる。

### 主論文公表誌

胸部食道亜全摘後の再建胃管における幽門形成術の臨床的検討

日本胸部外科学会雑誌 第44巻 第6号  
770-778頁（平成8年6月10日発行）小林 中、  
井手博子、江口礼紀、中村 努、林 和彦、羽  
生富士夫

### 副論文公表誌

- 1) 早期 Vater 乳頭部癌に併存した胰鉤部癌の1切除例。外科 54(3) : 309-312 (1992) 小林 中、  
草野 佐、小沢俊総、矢川彰治、植竹正紀、野方  
尚、小俣好作
- 2) 頸部食道癌の術後再発により頸動脈洞過敏症候群  
を呈した一例。臨外 48(3) : 383-386 (1993) 小  
林 中、井手博子、江口礼紀、吉田一成、林 和

彦、羽生富士夫

- 3) 頸部食道癌切除後喉頭温存下咽頭遊離空腸胃管吻合症例の嚥下機能についての検討。耳鼻と臨  
40(4) : 623-626 (1994) 小林 中、井手博子、江  
口礼紀、中村 努、吉田一成、林 和彦、中村英  
美、山田明義、野崎幹弘
- 4) 下血を主訴とした硬化性腸管膜炎の1例。外科治  
療 72(4) : 486-489 (1995) 小林 中、佐藤裕一、  
佐上俊和、窪田正幸、羽生富士夫
- 5) 食道癌切除再建術後の病態の検討。日消外会誌  
28(10) : 2057-2061 (1996) 井手博子、江口礼紀、  
中村 努、林 和彦、中村英美、谷川啓司、太田  
正穂、菊池哲也、吉田一成、小林 中、羽生富士  
夫