

遠隔成績よりみた食道癌治療上の問題点

東京女子医科大学消化器病センター外科

遠藤 光夫 山田 明義 井手 博子 吉田 操
村田 洋子 杉山 明德 奥島 憲彦

LONG-TERM SURVIVAL RATE OF ESOPHAGEAL CANCER

Mitsuo ERNDO, Akiyoshi YAMADA, Hiroko IDE,
Misao YOSHIDA, Yoko MURATA, Akinori SUGIYAMA
and Norihiko OKUSHIMA

Department of Gastroenterological Surgery

索引用語：食道癌，表在食道癌，食道癌の遠隔成績

食道癌の治療成績において，手術死亡率の改善はみられるものの，その遠隔成績については，いまだしところである。図1は，消化器病センターでの最近の長期遠隔成績を，17年前の千葉大学第2外科での成績¹⁾と比較したものである。かつての5年生存率(以下5生率)が，現在の10年生存率(以下10生率)になってはいるものの，満足すべき改善はみられていない。

今回，消化器病センターで1965年から1978年までに切除したCe癌を除く食道癌耐術例763例と，1973年までのCe癌を除く食道癌耐術例459例とから，5生率，10生率を各因子別に検討してみた。なお，5生率は23%，10生率は15%である。

1. 性との関係

男性と女性の5生率は，21%と34%，10生率は12%と22%と，いずれも女性の方がよく，推計学的にも5生率では，有意の差をみる。

2. 年齢との関係(表1)

年齢と遠隔成績との関係で，5生率では各年齢群間に有意の差をみないが，10生率では，49歳以下群と50~59歳，60~69歳群との間に有意の差を認める。つまり5生率までは，切除の適応をきめるにあたってあまり年齢を考慮する必要はなく，他の適応が揃えば高齢者でも，積極的に切除術を行えることを示唆してい

図1 食道癌術後遠隔成績

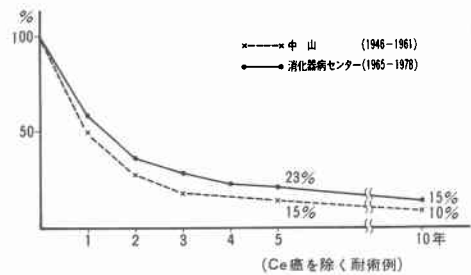


表1 年齢と遠隔成績

年齢	5年生存率	10年生存率
~49歳	30% (26/92)	32% (20/63)
50~59	24 (57/240)	14 (20/139)
60~69	21 (77/365)	10 (24/232)
70~	18 (12/66)	12 (3/25)
計	23 (172/763)	15 (67/459)

(消化器病センター，1983) (Ce癌を除く耐術例)

るものと思う。しかし，10生率には死因に老衰，肺炎など自然陶太の因子がかなり加わってきている。

3. 占居部位との関係

癌の占居部位別では，5生率でIu 28%，Im 20%，Ei 22%，Ea 31%，10生率でIu 17%，Im 13%，EiEa 18%と5生率，10生率とも有意の差をみていない。

4. 陰影欠損の長さとの関係(表2)

X線上の陰影欠損の長さとの関係では，5生率で，5.9cm以下群と6.0~7.9cm群，10cm以上群との間に

※第24回日消外会総会シンポジウムI：遠隔成績よりみた食道癌治療上の問題点

<1984年11月12日受理> 別刷請求先：遠藤 光夫
〒162 新宿区市谷河田町10 東京女子医科大学消化器病センター

表2 陰影欠損の長さと同遠隔成績

陰影欠損の長さ	5年生存率	10年生存率
~5.9cm	28%(78/277)	19%(24/127)
6.0~7.9	21(54/261)	11(17/160)
8.0~9.9	21(27/131)	17(18/104)
10.0~	15(12/80)	12(8/67)
不明	7(1/14)	0(0/1)
計	23(172/763)	15(67/459)

(消化器病センター, 1983) (Ce癌を除く耐術例)

有意の差をみ、また10生率では、5.9cm以下群と6.0~7.9cm群との間に有意の差をみる。はっきりいい切ることにはできないが、5.9cm以下と小さいものが、大きいものに比べて、やや良好という傾向をもつと推測できる。

5. X線型との関係

食道癌取扱い規約によるX線型分類との関係で、5生率でみると、表在型43%は、腫瘤型26%、鋸歯型24%、螺旋型16%、漏斗型21%の各型との間に有意の差をみる。しかし、10生率では、表在型33%、腫瘤型16%、鋸歯型10%、螺旋型11%、漏斗型23%の各型間に有意の差をみなかった。

6. 外膜浸潤の程度との関係(表3)

a因子との関係では、5生率、10生率ともa₃群が極端に低値を示し、a₀~a₂の各群との間に有意の差をみる。しかし、a₀群については、5生率ではa₂群との間に有意の差をみるが、10生率では有意の差はない。

7. リンパ節転移の程度との関係(表4)

n因子では、n(-)群は5生率、10生率ともn(+)
各群との間に有意の差をみ、転移陰性群は陽性群に比べ、長期遠隔成績で優れていることを示している。一方、n₁(+)群とn₂(+)群との間には有意の差をみていない。n₃(+)群は、5生率、10生率とも極端に低値を示し、ともに他のいずれの群との間にも有意の差をみる。

表3 外膜浸潤の程度と同遠隔成績

外膜浸潤の程度	5年生存率	10年生存率
a ₀	42%(50/120)	28%(17/61)
a ₁	27(23/85)	18(10/57)
a ₂	26(93/363)	18(38/206)
a ₃	3(6/195)	1(2/135)
計計	23(172/763)	15(67/459)

(消化器病センター, 1983) (Ce癌を除く耐術例)

表4 リンパ節転移の程度と同遠隔成績

リンパ節転移の程度	5年生存率	10年生存率
n(-)	46%(78/169)	35%(27/77)
n ₁ (+)	25(34/137)	14(16/113)
n ₂ (+)	19(54/288)	12(21/177)
n ₃ (+)	4(6/167)	3(3/90)
不明		0(0/2)
計	23(172/763)	15(67/459)

(消化器病センター, 1983) (Ce癌を除く耐術例)

8. 進行度との関係(表5)

進行度では、IV度癌が5生率、10生率とも、I度、II度、III度癌との間に有意の差をみる。5生率では、進行度I度癌、II度癌とIII度癌との間に有意の差をみるが、10生率では、進行度I度、II度、III度癌間に有意の差をみない。

9. 根治度との関係(表6)

治癒切除群と非治癒切除群との間には、5生率、10生率とも有意の差をみる。

10. 組織型との関係(表7)

組織型からみて、5生率では、高分化型、中分化型、低分化型の各群の間に、それぞれ有意の差をみる。10生率では、高分化型と、中、低分化型との間に有意の差をみるが、中分化型と低分化型の間には有意の差をみない。結局、組織型からは、遠隔成績向上のためには、高分化型が有利であるといえる。なお、小數例だが、腺癌が低分化型との間に有意の差をみている。

表5 進行度と同遠隔成績

進行度	5年生存率	10年生存率
I度	56%(30/54)	30%(9/30)
II度	45(23/51)	26(9/35)
III度	30(107/351)	22(45/201)
IV度	4(12/307)	2(4/193)
計	23(172/763)	15(67/459)

(消化器病センター, 1983) (Ce癌を除く耐術例)

表6 根治度と同遠隔成績

根治度	5年生存率	10年生存率
CIII-CII	39%(160/415)	26%(62/243)
CI-C0	3(12/348)	2(5/215)
不明		0(0/1)
計	23(172/763)	15(67/459)

(消化器病センター, 1983) (Ce癌を除く耐術例)

表7 組織型と遠隔成績

組織型	5年生存率	10年生存率
高分化型扁平上皮癌	30% (99/333)	22% (45/205)
中分化型扁平上皮癌	19 (51/271)	7 (10/148)
低分化型扁平上皮癌	7 (6/89)	6 (3/53)
腺 癌	28 (10/36)	28 (5/18)
腺 表 皮 癌	40 (2/5)	50 (2/4)
未分化癌, その他	15 (2/13)	9 (1/11)
分類不能, 不明	13 (2/16)	5 (1/20)
計	23 (172/763)	15 (67/459)

(消化器病センター, 1983) (Ce癌を除く耐術例)

11. 長期遠隔成績に関する因子

以上の検討より, 長期遠隔成績に良好と考えられる因子をまとめてみると,

1. 性別では女性
2. リンパ節転移陰性例
3. 治癒切除例
4. 高分化型扁平上皮癌

をあげることができる。やや良好と考えられるものでは, X線上陰影欠損の長さが6cm以下のもの, また, a₀群などがあげられると思う。

一方, 長期遠隔成績を不良にする因子は, a₃群, n₃群, 進行度IV度癌, 非治癒切除例, などということが出来る。

12. 表在癌と遠隔成績

癌の浸潤が粘膜下層までのものを表在癌とし, 転移(-)表在癌を早期癌と定義してから10年余になる。早期癌の5生率は61%, 10生率は33%であるが, 他病死例を除くと, 5生率74%, 10生率42%である。一方, 転移(+)表在癌の5生率は13%, 他病死例を除いても14%と極端に悪い成績である(図2)。このことから,

図2 食道表在癌の遠隔成績 (1983)

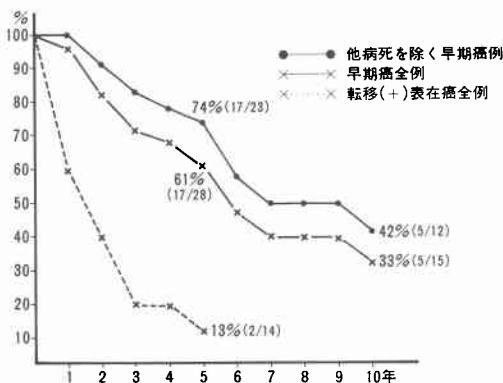


表8 深達度別食道表在癌の5年生存率

(1) 全表在癌例

	総 数	5年生存例	5年生存率
m	3	2	67%
sm (n(-)sm)	40 (25)	17 (15)	43% (60%)

(2) 他病死を除く表在癌例

	総 数	5年生存例	5年生存率
m	2	2	100%
sm (n(-)sm)	35 (21)	17 (15)	49% (71%)

retrospective に食道癌取扱い規約での定義の妥当性が分かるわけである。

表在癌を深達度別に5生率をみてみると, m癌の5生率は67%, sm癌の5生率は43%である。また, 転移(-)sm癌では60%である(表8)。これを他病死を除いてみると, m癌は少数例だが100%となるが, sm癌は49%, 転移(-)sm癌は71%である(表8)。このことは, sm癌では, 転移陽性例では, ほとんどが癌死で, 進行癌と何ら変わらないということを示すとともに, 転移(-)sm癌でも癌再発死があることを示している。

1983年末までに, 表在癌89例を切除したが, そのうち転移(-)表在癌つまり早期癌は55例(62%)で, このうち9例に再発をみている。再発例を分析したところ, すべて粘膜下層癌であること, ほとんどの例で脈管内侵襲が認められたこと, 再発までの期間が, 1年から3年, 5年, それ以上と, 長期にわたってみられていること, などが特徴と考えられた。肉眼型で隆起型が多くなっているが, 早期癌全体で隆起型が半数近くをしめ多いことから, とくに隆起型に再発例が多いとは一概にいえないところである。また, 再発型式については, 進行癌の場合と全く同じ傾向であった。

表在癌89例について, 切除標本から癌の深達度と脈管内管侵襲についてみてみると, m癌は11例で, このうち9例(82%)は早期癌であった。そして, m癌での早期癌は, すべて脈管内侵襲が陰性であった。一方, sm癌では, 78例中46例(59%)が転移陰性で早期癌であったが, その半数には脈管内侵襲を認めた(表9)

結局, 遠隔成績から表在癌をみてみた場合, リンパ節転移とともに脈管内侵襲も大きく関与していて, 深達度との関係で, m癌では82%と, 大部分が良好な遠

表9 食道表在癌における深達度と脈管内侵襲
(89例, 1983)

粘 膜 癌 11例	早 期 癌	9	脈管内侵襲(-)	9
			脈管内侵襲(+)	0
	転移(+) 表在癌	2	脈管内侵襲(-)	0
			脈管内侵襲(+)	2
粘膜下層癌 78例	早 期 癌	46	脈管内侵襲(-)	23
			脈管内侵襲(+)	23
	転移(+) 表在癌	32	脈管内侵襲(-)	0
			脈管内侵襲(+)	32

隔成績を期待できるのであるが、sm癌では、リンパ節転移も、また、脈管内侵襲も陰性のものを考えると、わずか29%が、長期遠隔成績を期待できるにすぎないわけである。そこで、長期遠隔成績を期待するには、m癌、さらにep癌の発見を診断の目標とすべきである。これまで、m癌で転移陽性例を2例にみた。いずれもNo.7のリンパ節陽性例であったが、まだ、再発を1例もみていない。現在、診断目標とする深達度でもあって、今後ともfollow upしていくつもりである。

13. 上皮内癌 (ca in situ) の診断

上皮内癌をスクリーニングで発見するためには、X線検査では、まずむずかしいが、内視鏡診断では、ルーチンの内視鏡検査で可能である。食道粘膜面よりの凹凸のはっきりしているものでは、粘膜固有層から粘膜下層への浸潤をみ、表在平坦型で、粘膜面の粗さ、わずかな色調の変化を診断の基準とする。しかも、ヨード法やトルイジンブルー法などの色素内視鏡検査が、補助診断として大きな役割をもっている。

食道の上皮内癌の内視鏡型は、(1) 発赤型と、(2) 白濁型、とに分けられる。前者は境界明瞭な発赤で、わずかなニボー差をみて、びらん型と読むこともあるが、表面は平坦に近い。後者は、粘膜面の白濁、肥厚所見をみる。いずれもヨード法により病変部とその輪郭を明瞭におえる。術前、内視鏡型で発赤型の上皮内癌と診断した切除標本で、標本の肉眼所見では、識別が全く困難であり、ヨード染色標本でのみ、不変色域として示される7×7mmの上皮内癌が認められた例を経験している。

14. 考案ならびに結語

Ce癌を除く耐術例での5生率、10生率は、それぞれ23%、15%であった。そして長期生存期間に関する因子として、(1) 女性が有利であること、(2) リンパ節転移陰性例、(3) 治癒切除例、(4) 高分化型扁平上

皮癌などを考えることができた。5生率か10生率のいずれかに有意の差があるということで、X線上の陰影欠損の長さ6cm以下のものやa₀群も、やや良好な因子と考えられた。一方、長期遠隔成績を不良にする因子として、a₃癌、n₃群、進行度IV度癌、非治癒切除に終わったもの、などがあげられる。

胸部食道癌の5生生存率については、中山²⁾は、1963年までの症例539例で術前照射例15.8%、非照射例10.8%とし、葛西³⁾は、やはり1963年までの181例中、14.9%とし、赤倉⁴⁾も、88例中5生率は17.0%としている。また飯塚⁵⁾は1969年から73年までの全国登録食道癌患者よりの耐術例1,349例よりの5年相対生存率を、22.5%としている。丁度15年前の諸先達の成績で、10数%の5生率が、現在は23%前後とやや上昇し、かつての5生率は、現在の10生率の値になっているということはあっても、この10年余、手術死亡率にみるような著しい改善はみられていない。諸家の成績から長期遠隔成績に関する因子をみると、やはり、n(-)群、stage 0、I群、治癒切除群によいこと、また女性は男性に比べいづれの報告でもよい成績である。さらにly・v(-)や壁内転移(-)などを長期生存の因子に加えている報告もある⁶⁾。

従って、現在でも著明な改善のみられないことは、相変らず進行癌が多く、遠隔成績を良好ならしめる因子が増えないということで、合併療法の進歩とともに、早期癌の発見がより大きな意義をもってくる。遠隔成績からみると、早期癌といっても、sm癌では脈管内侵襲の認められる頻度が50%にもあり再発もみられることから、m癌、ep癌の発見例をふやすことが、診断面でのさしせまった目標と考えている。

文 献

- 1) 中山恒明, 木下裕宏, 御子柴幸男ほか: 食道癌手術後5年遠隔成績. 外科診療 11: 820-826, 1969
- 2) 中山恒明: 食道癌. 日癌治療会誌 5: 129-132, 1970
- 3) 葛西森夫: 食道癌. 日癌治療会誌 5: 133-134, 1970
- 4) 赤倉一郎: 食道癌. 日癌治療会誌 5: 135-136, 1970
- 5) 食道疾患研究会: 全国食道がん患者登録-1969-1973年度症例5年生存率-. 癌の臨 27: 539-542, 1981
- 6) 磯野可一, 佐藤 博: 食道癌の長期遠隔成績. 草間悟, 和田達雄, 三枝正裕編, 外科 Mook, 24, 食道癌, 東京, 金原出版, 1982, p169-178