

## 目 次

	施設差の存在	
本指針の概要.....		- 101 -
28. 皮切の形.....	なし.....	- 103 -
28a. 頸部皮膚合併切除.....	なし.....	- 111 -
29. 皮弁剥離の層.....	疑い.....	- 116 -
30. 深部での剥離の層.....	疑い.....	- 122 -
31. 上内頸静脈部上縁.....	なし.....	- 127 -
32. 下内頸静脈部下縁.....	確実.....	- 133 -
33. 副神経部後縁.....	なし.....	- 138 -
34. 舌骨表面のリンパ節・皮下脂肪組織.....	なし.....	- 143 -
35. 上甲状腺動脈周囲のリンパ節.....	なし.....	- 148 -
36. 副神経の後上方に存在するリンパ節.....	なし.....	- 153 -
37. 胸管または右リンパ本幹周囲のリンパ節.....	確実.....	- 158 -
37a. 頸神経と深頸筋膜の間に存在するリンパ節.....	疑い.....	- 163 -
38. 胸鎖乳突筋.....	確実.....	- 168 -
39. 胸鎖乳突筋膜.....	確実.....	- 174 -
40. 顎二腹筋.....	確実.....	- 180 -
41. 肩甲舌骨筋.....	確実.....	- 185 -
41a. 深頸筋.....	なし.....	- 191 -
42. 総頸動脈.....	なし.....	- 195 -
43. 内頸動脈.....	なし.....	- 195 -
44. 外頸動脈.....	なし.....	- 196 -
45. 頸動脈鞘.....	なし.....	- 201 -
46. 後頭動脈.....	疑い.....	- 206 -
47. 上甲状腺動脈.....	なし.....	- 211 -
48. 頸横（浅頸）動脈.....	なし.....	- 216 -
49. 顔面動脈.....	疑い.....	- 221 -
50. 内頸静脈.....	疑い.....	- 226 -
51. 内頸静脈鞘.....	なし.....	- 231 -
52. 総顔面静脈.....	疑い.....	- 236 -
53. 顔面静脈.....	なし.....	- 241 -
54. 外頸静脈.....	確実.....	- 242 -
55. 副神経.....	なし.....	- 247 -
56. 副神経胸鎖乳突筋枝.....	確実.....	- 252 -
57. 副神経と頸神経の交通枝.....	確実.....	- 257 -
58. 迷走神経.....	なし.....	- 262 -
59. 交感神経幹.....	なし.....	- 266 -

60.	横隔神経.....	なし.....	- 270 -
61.	頸神経.....	确实.....	- 271 -
62.	腕神経叢.....	なし.....	- 277 -
63.	舌下神経.....	なし.....	- 278 -
64.	頸神経ワナ.....	确实.....	- 283 -
65.	舌神経.....	なし.....	- 288 -
66.	舌神経顎下腺枝（副交感神経）.....	なし.....	- 292 -
67.	顔面神経下顎縁枝.....	なし.....	- 293 -
68.	大耳介神経.....	确实.....	- 297 -
69.	耳下腺下極.....	确实.....	- 302 -
70.	顎下腺.....	なし.....	- 307 -
71.	ワルトン氏管.....	なし.....	- 307 -
72.	下顎骨膜.....	なし.....	- 308 -
73.	胸管または右リンパ本幹.....	なし.....	- 312 -
74.	甲状腺.....	なし.....	- 317 -
	変更履歴.....		- 322 -

## 本指針の概要

### 目的

頸部郭清術に関する術式細部を均一化し、わが国で行われる頸部郭清術の質を一定水準以上に保つこと。

### 対象となる頸部郭清術

本指針の対象は、頭頸部癌に対し初回治療の一環として行われる頸部郭清術である。

再発例に対して行われる頸部郭清術も、基本的には本指針に則って差し支えないと考えるが、前治療など他の要因が重大な影響を与える場合があるため、術前に十分な検討が必要である。

また初回治療の場合でも、放射線療法や化学療法併用放射線療法を術前に行った症例では、特別な考慮の必要な場合があり得る。

頭頸部癌以外の癌に対しては、本指針は適合しない。ただし、原発不明頸腫の場合は本指針に則った手術を行うべきと考える。

### 統計処理について

- 1) 文中に示した統計は、すべて厚生労働科学研究費補助金がん臨床研究事業「咽喉頭がんのリンパ節転移に対する標準的治療法の確立に関する研究」班（H20ーがん臨床ー一般ー014）の「頸部郭清術の手術術式の均一化に関する研究」における最終解析（2009年9月、適格例全例[206例、272例]を対象とする）の結果である。
- 2) すべての統計計算には、Windows版 SAS 9.1.3(9.1 TS1M3 Service Pack 4, SAS Institute Japan 株式会社) を使用した。
- 3) 施設差の存在の有無は、説明変数を施設、交絡要因を原発部位、N分類、郭清側(患側/健側) (3 因子)、従属変数を調査票各項目(術式細部項目)として、有意水準 5%で Cochran-Mantel-Haenszel 検定を行った結果により判定した。交絡要因を 3 因子すべて取り込んで有意となった項目を「施設差の存在が確実な術式細部項目」、交絡要因 3 因子では有意とならないが、1 または 2 因子を取り込んで有意となった項目を「施設差の存在が疑われる術式細部項目」、それ以外を「施設差が存在しないと考えられる術式細部項目」とした。解析の結果、「施設差の存在が確実な術式細部項目」は 13 項目、「施設差の存在が疑われる術式細部項目」は 7 項目、「施設差が存在しないと考えられる術式細部項目」は 30 項目になった。

研究第 1 段階および第 2 段階における施設差の存在の有無についても、同一の基準を採用した。

- 4) 頸部制御率および全生存率は Kaplan-Meier 法により計算し、曲線間の差の検定は Log-rank 検定および一般化 Wilcoxon 検定により行った。有意水準は 5%とした。
- 5) 頸部制御率および全生存率に影響を与える因子を調べるため、Cox 回帰を行った。
- 6) 頸部制御率に関する Cox 単変量回帰は、時間変数を初回頸部再発までの観察期間とし、調査票各項目(術式細部項目)を単独の説明変数と見なして行った。取り得る値が 3 値

以上ある項目については変数変換を行い、(取り得る値の数-1)個の変数を作成した。  
有意水準は15%とした。

- 7) 頸部制御率に関するCox多変量回帰は、頸部制御率に関するCox単変量回帰において有意水準15%で有意となった13項目を説明変数として行った。使用した13項目は、上内頸静脈部上縁、胸鎖乳突筋、肩甲舌骨筋、深頸筋、後頭動脈、上甲状腺動脈、内頸静脈、内頸静脈鞘、外頸静脈、副神経、副神経と頸神経の交通枝、頸神経、胸管または右リンパ本幹であった。有意水準は15%とした。
- 8) 全生存率に関するCox単変量回帰は、時間変数を死亡までの観察期間とし、調査票各項目(術式細部項目)を単独の説明変数と見なして行った。取り得る値が3値以上ある項目については変数変換を行い、(取り得る値の数-1)個の変数を作成した。有意水準は15%とした。
- 9) 全生存率に関するCox多変量回帰は、全生存率に関するCox単変量回帰において有意水準15%で有意となった21項目を説明変数として行った。使用した21項目は、皮切の形、頸部皮膚合併切除、深部での剥離の層、上内頸静脈部上縁、舌骨表面のリンパ節・皮下脂肪組織、副神経の後上方に存在するリンパ節、胸鎖乳突筋、胸鎖乳突筋膜、顎二腹筋、深頸筋、後頭動脈、頸横(浅頸)動脈、内頸静脈、内頸静脈鞘、総顔面静脈、外頸静脈、副神経、副神経胸鎖乳突筋枝、副神経と頸神経の交通枝、頸神経、大耳介神経であった。有意水準は15%とした。
- 10) 調査票各項目の値に施設以外のどのような因子が影響を与えているかを調べるために、Logistic回帰分析を行った。
- 11) Logistic単変量回帰は、説明変数を施設、原発部位、N分類、郭清側(患側/健側)、研究段階、年齢、T分類、肥満指数のいずれか1つとし、従属変数を調査票各項目(術式細部項目)として行った。取り得る値が3つ以上ある説明変数については、SAS Logisticプロシージャのclassステートメントを利用し、計算式内部で変数変換を行った。有意水準は15%とした。
- 12) Logistic多変量回帰は、説明変数として施設、原発部位、N分類、郭清側(患側/健側)、およびLogistic単変量回帰において有意水準15%で有意となった他の説明変数を用い、従属変数を調査票各項目(術式細部項目)として行った。Logistic単変量回帰において有意水準15%で有意となった他の説明変数は調査票項目(術式細部項目)毎に異なり、それ故Logistic多変量回帰で使用した説明変数の種類は調査票項目(術式細部項目)毎に異なる。この場合も、取り得る値が3つ以上ある説明変数については、SAS Logisticプロシージャのclassステートメントを利用し、計算式内部で変数変換を行った。有意水準は15%とした。
- 13) 「研究第1段階から第2段階への進行により、変化の認められた項目値」は、研究第1段階および第2段階のそれぞれについて、原発部位、N分類、郭清側(患側/健側)別に各項目値の割合を計算したときに、全体に占める%が研究段階により20%以上異なる項目値をまとめたものである。

## 28. 皮切の形（施設差が存在しないと考えられる術式細部項目）

指針：

- 1) 皮切の形は術者が自由に決めて良いが、以下の諸条件を満たさねばならない。
  - ① リンパ節切除範囲をすべてカバーすること。
  - ② 原発巣切除を同時に行う場合には、原発巣切除範囲をすべてカバーすること。
  - ③ 頸部皮弁の血流を妨げず、皮弁の壊死を招かないこと。
  - ④ 気管瘻および/または咽頭瘻を増設する場合には、瘻孔を増設を妨げないこと。
- 2) 原発病変および/またはリンパ節転移が頸部皮膚に浸潤する場合には、浸潤部位の皮膚を合併切除する形で皮切を考慮する。

資料：

1)	INC	度数	パーセント
片側			
	T字形(片側)	23	11.27
	U字形(片側)	23	11.27
	ノ字形	18	8.82
	J字形(片側)	10	4.90
	上横一線	8	3.92
	ニ字形	7	3.43
	カギ型	5	2.45
	逆J字形(片側)	3	1.47
	下横一線	1	0.49
	エ字形(片側)	1	0.49
両側			
	U字形(両側)	61	29.90
	正中T字形(両側)	18	8.82
	偏位T字形(両側)	11	5.39
	上横一線(両側)	9	4.41
	TT字形(両側)	3	1.47
	ニ+上一線(両側)	2	0.98
	エ字形(両側)	1	0.49
(不明 2例を除く)			

\* 症例毎にカウント

\*\* 片側の皮切は左側手術と考えた場合の形、  
両側の皮切は両側全体で見た時の形

2) 頸部制御率および全生存率については、皮切の形により有意差を認めない。

	n	2年頸部制 御率(%)	(95%信頼区間)	2年全生 存率(%)	(95%信頼区間)
上横一線	8	100.0		87.5	(38.7~98.1)
ノ字形	18	87.1	(57.3~96.6)	83.3	(56.8~94.3)
U字形(片側)	23	73.4	(47.3~88.0)	68.0	(44.3~83.3)
カギ型	5	80.0	(20.4~96.9)	80.0	(20.4~96.9)
ニ字形	7	100.0		100.0	
T字形(片側)	23	60.2	(35.2~78.2)	59.1	(36.1~76.2)
J字形(片側)	10	100.0		90.0	(47.3~98.5)
上横一線(両側)	9	68.6	(21.3~91.2)	77.8	(36.5~93.9)
正中T字形(両側)	18	77.0	(49.7~90.7)	76.7	(49.2~90.6)
U字形(両側)	61	66.6	(51.5~78.0)	71.5	(57.7~81.5)
偏位T字形(両側)	11	88.9	(43.3~98.4)	45.5	(16.7~70.7)

頸部制御率 Log-Rank 検定 p=0.2125、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.1992  
 全生存率 Log-Rank 検定 p=0.2183、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.2992

- 3) 頸部制御率に関する Cox 単変量回帰では有意にならない。
- 4) 全生存率に関する Cox 単変量回帰では、「ノ字形」は p=0.1418 と 15%水準で有意になり、基準値「U字形(片側)」に対するハザード比は 0.369(95%信頼区間 0.098~1.395)である。全生存率に関する Cox 多変量回帰では有意にならない。
- 5) Logistic 単変量回帰では、施設以外に、原発部位、N分類、研究段階、手術時年齢、肥満指数の関与が認められる。  
 原発部位では、下咽頭でカギ型、ニ字形、T字形(片側)が少ない。口腔で上横一線、U字形(片側)が多い。  
 N分類では、N1 症例でノ字形、ニ字形、T字形(片側)、正中T字形(両側)が多い。N2 症例でU字形(片側)、カギ型が少ない。  
 研究段階では、第2段階でノ字形、U字形(片側)、上横一線(両側)が増えた。  
 手術時年齢では、50歳代で上横一線、上横一線(両側)、正中T字形(両側)が少ない。60歳代でU字形(片側)、上横一線(両側)が少ない。70~80歳代で上横一線が少ない。  
 肥満指数では、23kg/m<sup>2</sup>以上 25kg/m<sup>2</sup>未満でT字形(片側)が多い。
- 6) Logistic 多変量回帰では、施設も含めて有意な因子は認められない。
- 7) 原発部位と皮切の形との関係

	皮切の形						
	口 腔	喉 頭	下咽頭	中咽頭	甲状腺	唾液腺他	計
上横一線	7 (11.9%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (3.5%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	8 (4.1%)
ノ字形	0 (0.0)	1 (7.1)	6 (8.7)	1 (3.5)	10 (62.5)	0 (0.0)	18 (9.3)
U字形 (片側)	17 (28.8)	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (10.3)	0 (0.0)	3 (50.0)	23 (11.9)
カギ型	0 (0.0)	1 (7.1)	3 (4.4)	1 (3.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	5 (2.6)
ニ字形	1 (1.7)	0 (0.0)	2 (2.9)	1 (3.5)	2 (12.5)	1 (16.7)	7 (3.6)
T字形 (片側)	11 (18.6)	0 (0.0)	1 (1.5)	11 (37.9)	0 (0.0)	0 (0.0)	23 (11.9)
J字形 (片側)	4 (6.8)	0 (0.0)	0 (0.0)	4 (13.8)	0 (0.0)	2 (33.3)	10 (5.2)
上横一線 (両側)	6 (10.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (10.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	9 (4.7)
正中T字 形(両側)	1 (1.7)	4 (28.6)	11 (15.9)	2 (6.9)	0 (0.0)	0 (0.0)	18 (9.3)
U字形 (両側)	1 (1.7)	8 (57.1)	46 (66.7)	2 (6.9)	4 (25.0)	0 (0.0)	61 (31.6)
偏位T字 形(両側)	11 (18.6)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	11 (5.7)
計	59 (100.0)	14 (100.0)	69 (100.0)	29 (100.0)	16 (100.0)	6 (100.0)	193 (100.0)

Fisher の正確検定(モンテカルロ推定値) p<0.0001 (不明 or その他 13例を除く)

口腔の場合

	n	2年頸部制 御率(%)	(95%信頼区間)	2年全生 存率(%)	(95%信頼区間)
上横一線	7	100.0		85.7	(33.4~97.9)
U字形(片側)	17	62.9	(32.3~82.6)	62.7	(35.1~81.3)

ニ字形	1	100.0		100.0	
T字形(片側)	11	61.4	(26.6~83.5)	63.6	(29.7~84.5)
J字形(片側)	4	100.0		100.0	
上横一線(両側)	6	62.5	(14.2~89.3)	66.7	(19.5~90.4)
正中T字形(両側)	1	----		----	
U字形(両側)	1	100.0		100.0	
偏位T字形(両側)	11	88.9	(43.3~98.4)	45.5	(16.7~70.7)
頸部制御率	Log-Rank 検定 p=0.4738、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.4986				
全生存率	Log-Rank 検定 p=0.7133、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.7813				

#### 喉頭の場合

	n	2年頸部制 御率(%)	(95%信頼区間)	2年全生 存率(%)	(95%信頼区間)
ノ字形	1	100.0		100.0	
カギ型	1	100.0		100.0	
正中T字形(両側)	4	100.0		100.0	
U字形(両側)	8	100.0		87.5	(38.7~98.1)
頸部制御率	Log-Rank 検定 p=0.1718、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.1718				
全生存率	Log-Rank 検定 p=0.9727、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.9526				

#### 下咽頭の場合

	n	2年頸部制 御率(%)	(95%信頼区間)	2年全生 存率(%)	(95%信頼区間)
ノ字形	6	83.3	(27.3~97.5)	66.7	(19.5~90.4)
カギ型	3	66.7	( 5.4~94.5)	66.7	( 5.4~94.5)
ニ字形	2	100.0		100.0	
T字形(片側)	1	----		0.0	
正中T字形(両側)	11	72.7	(37.1~90.3)	81.8	(44.7~95.1)
U字形(両側)	46	60.4	(42.5~74.3)	64.7	(48.3~77.1)
頸部制御率	Log-Rank 検定 p=0.8423、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.8788				
全生存率	Log-Rank 検定 p=0.2728、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.3234				

#### 中咽頭の場合

	n	2年頸部制 御率(%)	(95%信頼区間)	2年全生 存率(%)	(95%信頼区間)
上横一線	1	100.0		100.0	
ノ字形	1	100.0		100.0	
U字形(片側)	3	100.0		100.0	
カギ型	1	100.0		100.0	
ニ字形	1	100.0		100.0	
T字形(片側)	11	52.6	(14.8~80.5)	60.0	(25.3~82.7)
J字形(片側)	4	100.0		100.0	
上横一線(両側)	3	100.0		100.0	
正中T字形(両側)	2	----		0.0	
U字形(両側)	2	100.0		100.0	
頸部制御率	Log-Rank 検定 p=0.4473、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.6408				
全生存率	Log-Rank 検定 p=0.3475、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.3645				

#### 甲状腺の場合

	n	2年頸部制 御率(%)	(95%信頼区間)	2年全生 存率(%)	(95%信頼区間)
ノ字形	10	87.5	(38.7~98.1)	90.0	(47.3~98.5)
ニ字形	2	100.0		100.0	
U字形(両側)	4	33.3	( 0.9~77.4)	100.0	
頸部制御率	Log-Rank 検定 p=0.1082、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.1131				
全生存率	Log-Rank 検定 p=0.7408、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.7408				

皮切の形は原発部位により明らかに異なる。

原発部位が喉頭・下咽頭の場合、U字形(両側)が半数以上を占め、次に正中T字形(両側)が多い。

原発部位が甲状腺の場合、ノ字形が圧倒的に多く、U字形(両側)がそれに続く。

原発部位が口腔・中咽頭の場合にはややバリエーションが多いが、口腔では多い順にU字形(片側)、T字形(片側)、偏位T字形(両側)となり、中咽頭では多い順にT字形(片側)、J字形(片側)となる。

原発部位によるこのような違いは、原発巣切除同時施行の有無、原発巣切除の術式、リンパ節切除範囲などを反映していると思われ、例えば喉頭・下咽頭でU字形(両側)および正中T字形(両側)が多いのは、喉頭全摘術(または下咽頭喉頭全摘術)を同時施行することが多いこと、および両側頸部郭清術を行うことが多いことを反映していると思われる。

頸部制御率および全生存率については、数字に多少ばらつきを認めるものの、明らかな有意差を認めない。

#### 8) N分類と皮切の形との関係

	皮切の形				計
	N0	N1	N2	N3	
上横一線	5 (10.6%)	3 (6.1%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	8 (4.2%)
ノ字形	2 (4.3)	11 (22.5)	4 (4.4)	0 (0.0)	17 (8.9)
U字形 (片側)	14 (29.8)	5 (10.2)	4 (4.4)	0 (0.0)	23 (12.1)
カギ型	3 (6.4)	1 (2.0)	1 (1.1)	0 (0.0)	5 (2.6)
二字形	1 (2.1)	4 (8.2)	2 (2.2)	0 (0.0)	7 (3.7)
T字形 (片側)	2 (4.3)	6 (12.2)	15 (16.7)	0 (0.0)	23 (12.1)
J字形 (片側)	2 (4.3)	0 (0.0)	8 (8.9)	0 (0.0)	10 (5.3)
上横一線 (両側)	3 (6.4)	2 (4.1)	4 (4.4)	0 (0.0)	9 (4.7)
正中T字形 (両側)	1 (2.1)	7 (14.3)	9 (10.0)	1 (25.0)	18 (9.5)
U字形 (両側)	14 (29.8)	9 (18.4)	34 (37.8)	2 (50.0)	59 (31.1)
偏位T字形 (両側)	0 (0.0)	1 (2.0)	9 (10.0)	1 (25.0)	11 (5.8)
計	47 (100.0)	49 (100.0)	90 (100.0)	4 (100.0)	190 (100.0)

Fisherの正確検定(モンテカルロ推定値)  $p < 0.0001$  (不明 or その他 16例を除く)

#### N0の場合

	n	2年頸部制 御率(%)	(95%信頼区間)	2年全生 存率(%)	(95%信頼区間)
上横一線	5	100.0		80.0	(20.4~96.9)
ノ字形	2	100.0		100.0	
U字形(片側)	14	84.6	(51.2~95.9)	85.1	(52.3~96.1)
カギ型	3	100.0		100.0	
二字形	1	100.0		100.0	
T字形(片側)	2	100.0		100.0	
J字形(片側)	2	100.0		100.0	
上横一線(両側)	3	66.7	(5.4~94.5)	66.7	(5.4~94.5)
正中T字形(両側)	1	100.0		100.0	
U字形(両側)	14	100.0		78.6	(47.2~92.5)

頸部制御率 Log-Rank 検定  $p=0.5662$ 、一般化 Wilcoxon 検定  $p=0.5401$



全生存率 Log-Rank 検定 p=0.9312、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.9389

N1 の場合

	n	2年頸部制御率 (%)	(95%信頼区間)	2年全生存率 (%)	(95%信頼区間)
上横一線	3	100.0		100.0	
ノ字形	11	88.9	(43.3~98.4)	90.9	(50.8~98.7)
U字形(片側)	5	66.7	(5.4~94.5)	60.0	(12.6~88.2)
カギ型	1	100.0		100.0	
ニ字形	4	100.0		100.0	
T字形(片側)	6	66.7	(19.5~90.4)	50.0	(11.1~80.4)
上横一線(両側)	2	100.0		100.0	
正中T字形(両側)	7	85.7	(33.4~97.9)	85.7	(33.4~97.9)
U字形(両側)	9	25.0	(3.7~55.8)	83.3	(27.3~97.5)
偏位T字形(両側)	1	---		0.0	
頸部制御率		Log-Rank 検定 p=0.0650、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.0763			
全生存率		Log-Rank 検定 p=0.0231、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.0266			

N2 の場合

	n	2年頸部制御率 (%)	(95%信頼区間)	2年全生存率 (%)	(95%信頼区間)
ノ字形	4	75.0	(12.8~96.1)	50.0	(5.8~84.5)
U字形(片側)	4	0.0		0.0	
カギ型	1	0.0		0.0	
ニ字形	2	100.0		100.0	
T字形(片側)	15	49.4	(18.4~74.6)	57.1	(28.4~78.0)
J字形(片側)	8	100.0		87.5	(38.7~98.1)
上横一線(両側)	4	50.0	(0.6~91.0)	75.0	(12.8~96.1)
正中T字形(両側)	9	66.7	(28.2~87.8)	66.7	(28.2~87.8)
U字形(両側)	34	60.7	(39.6~76.4)	61.1	(41.6~75.9)
偏位T字形(両側)	9	87.5	(38.7~98.1)	44.4	(13.6~71.9)
頸部制御率		Log-Rank 検定 p=0.0040、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.0106			
全生存率		Log-Rank 検定 p<0.0001、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.0003			

N3 の場合

	n	2年頸部制御率 (%)	(95%信頼区間)	2年全生存率 (%)	(95%信頼区間)
正中T字形(両側)	1	100.0		100.0	
U字形(両側)	2	100.0		100.0	
偏位T字形(両側)	1	---		100.0	
頸部制御率		Log-Rank 検定 p=., ----、一般化 Wilcoxon 検定 p=., ----			
全生存率		Log-Rank 検定 p=0.2231、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.2231			

皮切の形はN分類により異なる。N0/N1 症例では片側のみの皮切が多いが、N2/N3 症例では両側に及ぶ皮切が多い。

頸部制御率については N2 症例で有意差を認め、U字形(片側)、カギ型、T字形(片側)の制御率が低い。

全生存率については N1 症例および N2 症例で有意差を認める。N1 症例では偏位T字形(両側)の生存率が低く、N2 症例ではU字形(片側)、カギ型、偏位T字形(両側)の生存率が低い。

9) 郭清側(患側/健側)と皮切の形との関係

	皮切の形			
	健側	不明(正中病変など)	患側	計
上横一線	0 (0.0%)	0 (0.0%)	8 (4.7%)	8 (4.1%)
ノ字形	0 (0.0)	0 (0.0)	18 (10.5)	18 (9.3)

U字形 (片側)	1 (12.5)	0 (0.0)	22 (12.9)	23 (11.9)
カギ型	0 (0.0)	0 (0.0)	5 (2.9)	5 (2.6)
二字形	0 (0.0)	0 (0.0)	7 (4.1)	7 (3.6)
T字形 (片側)	0 (0.0)	0 (0.0)	23 (13.5)	23 (11.9)
J字形 (片側)	0 (0.0)	0 (0.0)	10 (5.9)	10 (5.2)
上横一線 (両側)	1 (12.5)	1 (7.1)	7 (4.1)	9 (4.7)
正中T字形 (両側)	2 (25.0)	5 (35.7)	11 (6.4)	18 (9.3)
U字形 (両側)	4 (50.0)	8 (57.1)	49 (28.7)	61 (31.6)
偏位T字形 (両側)	0 (0.0)	0 (0.0)	11 (6.4)	11 (5.7)
計	8 (100.0)	14 (100.0)	171 (100.0)	193 (100.0)

Fisherの正確検定(モンテカルロ推定値) p=0.0796 (不明 or その他 13例を除く)

#### 健側の場合

	n	2年頸部制 御率(%)	(95%信頼区間)	2年全生 存率(%)	(95%信頼区間)
U字形(片側)	1	---		---	
上横一線(両側)	1	0.0		0.0	
正中T字形(両側)	2	50.0	(0.6~91.0)	50.0	(0.6~91.0)
U字形(両側)	4	100.0		100.0	
頸部制御率		Log-Rank 検定 p=0.2804、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.3140			
全生存率		Log-Rank 検定 p=0.2804、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.3145			

#### 不明(正中病変など)の場合

	n	2年頸部制 御率(%)	(95%信頼区間)	2年全生 存率(%)	(95%信頼区間)
上横一線(両側)	1	---		---	
正中T字形(両側)	5	100.0		80.0	(20.4~96.9)
U字形(両側)	8	83.3	(27.3~97.5)	100.0	
頸部制御率		Log-Rank 検定 p=0.6065、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.6065			
全生存率		Log-Rank 検定 p=0.3041、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.3536			

#### 患側の場合

	n	2年頸部制 御率(%)	(95%信頼区間)	2年全生 存率(%)	(95%信頼区間)
上横一線	8	100.0		87.5	(38.7~98.1)
ノ字形	18	87.1	(57.3~96.6)	83.3	(56.8~94.3)
U字形(片側)	22	71.9	(44.9~87.3)	66.8	(42.7~82.6)
カギ型	5	80.0	(20.4~96.9)	80.0	(20.4~96.9)
二字形	7	100.0		100.0	
T字形(片側)	23	60.2	(35.2~78.2)	59.1	(36.1~76.2)
J字形(片側)	10	100.0		90.0	(47.3~98.5)
上横一線(両側)	7	80.0	(20.4~96.9)	85.7	(33.4~97.9)
正中T字形(両側)	11	70.7	(33.7~89.5)	80.0	(40.9~94.6)
U字形(両側)	49	62.0	(45.2~75.0)	66.0	(50.5~77.7)
偏位T字形(両側)	11	88.9	(43.3~98.4)	45.5	(16.7~70.7)
頸部制御率		Log-Rank 検定 p=0.1589、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.1586			
全生存率		Log-Rank 検定 p=0.1840、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.2829			

皮切の形は症例毎にカウントしているため、ほとんどの症例が患側に分類されてしまう。したがって皮切の形と郭清側の関係を見てもあまり意味がない。不明(正中病変など)の症例および健側の症例(何らかの理由で患側の郭清を行わなかった症例)では大部分両側に及ぶ皮切が行われているが、当然の結果と思われる。  
頸部制御率および全生存率については有意差を認めない。

10) 研究段階と皮切の形との関係

	皮切の形		
	第1段階	第2段階	計
上横一線	2 ( 2.9%)	6 ( 4.8%)	8 ( 4.1%)
ノ字形	3 ( 4.4)	15 (12.1)	18 ( 9.3)
U字形 (片側)	5 ( 7.3)	18 (14.5)	23 (11.9)
カギ型	2 ( 2.9)	3 ( 2.4)	5 ( 2.6)
二字形	3 ( 4.4)	4 ( 3.2)	7 ( 3.6)
T字形 (片側)	10 (14.5)	13 (10.5)	23 (11.9)
J字形 (片側)	6 ( 8.7)	4 ( 3.2)	10 ( 5.2)
上横一線 (両側)	1 ( 1.5)	8 ( 6.5)	9 ( 4.7)
正中T字形 (両側)	5 ( 7.3)	13 (10.5)	18 ( 9.3)
U字形 (両側)	25 (36.2)	36 (29.0)	61 (31.6)
偏位T字形 (両側)	7 (10.1)	4 ( 3.2)	11 ( 5.7)
計	69 (100.0)	124 (100.0)	193 (100.0)

Fisherの正確検定(モンテカルロ推定値) p=0.0984 (不明 or その他 13例を除く)

第1段階の場合

	n	2年頸部制 御率(%)	(95%信頼区間)	2年全生 存率(%)	(95%信頼区間)
上横一線	2	100.0		50.0	( 0.6~91.0)
ノ字形	3	100.0		66.7	( 5.4~94.5)
U字形(片側)	5	50.0	( 5.8~84.5)	60.0	(12.6~88.2)
カギ型	2	100.0		100.0	
二字形	3	100.0		100.0	
T字形(片側)	10	68.6	(30.5~88.7)	50.0	(18.4~75.3)
J字形(片側)	6	100.0		83.3	(27.3~97.5)
上横一線(両側)	1	0.0		0.0	
正中T字形(両側)	5	80.0	(20.4~96.9)	80.0	(20.4~96.9)
U字形(両側)	25	69.3	(45.8~84.1)	79.0	(56.4~90.7)
偏位T字形(両側)	7	80.0	(20.4~96.9)	42.9	( 9.8~73.4)

頸部制御率 Log-Rank 検定 p=0.0425、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.0542  
全生存率 Log-Rank 検定 p=0.2214、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.1962

第2段階の場合

	n	2年頸部制 御率(%)	(95%信頼区間)	2年全生 存率(%)	(95%信頼区間)
上横一線	6	100.0		100.0	

ノ字形	15	84.6	(51.2~95.9)	86.7	(56.4~96.5)
U字形(片側)	18	79.8	(49.4~93.0)	70.8	(43.5~86.7)
カギ型	3	66.7	(5.4~94.5)	66.7	(5.4~94.5)
二字形	4	100.0		100.0	
T字形(片側)	13	52.2	(18.9~77.6)	66.7	(33.7~86.0)
J字形(片側)	4	100.0		100.0	
上横一線(両側)	8	80.0	(20.4~96.9)	87.5	(38.7~98.1)
正中T字形(両側)	13	76.2	(42.7~91.7)	75.5	(41.6~91.4)
U字形(両側)	36	64.7	(43.6~79.6)	66.0	(46.9~79.6)
偏位T字形(両側)	4	100.0		50.0	(5.8~84.5)

頸部制御率 Log-Rank 検定 p=0.2167、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.3218  
 全生存率 Log-Rank 検定 p=0.4173、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.5432

研究第1段階と第2段階で、差は認められない。

頸部制御率については、第1段階症例で有意差を認め、上横一線(両側)の制御率が低い。

全生存率については有意差を認めない。

11) 研究第1段階、第2段階ともに施設差は存在しないと考えられた。

12) 研究第1段階から第2段階への進行により、変化の認められた項目値

対象	第1段階から第2段階への進行により、全体に占める割合が	
	20%以上増加した項目値	20%以上減少した項目値
口腔 N0 患側	U字形(片側)	二字形
口腔 N1 患側	上横一線、U字形(片側)	T字形(片側)
口腔 N2 患側	T字形(片側)	偏位T字形(両側)
喉頭 N1 患側	カギ型	正中T字形(両側)
喉頭 N2 患側	ノ字形	U字形(両側)
下咽頭 N1 患側	二字形、T字形(片側)	正中T字形(両側)
下咽頭 N3 患側	正中T字形(両側)	U字形(両側)
中咽頭 N0 患側	U字形(片側)、上横一線(両側)	カギ型、J字形(片側)
中咽頭 N1 患側	ノ字形、U字形(片側)、二字形、 上横一線(両側)	上横一線
中咽頭 N2 患側	上横一線(両側)、 正中T字形(両側)	J字形(片側)
甲状腺 N1 患側	ノ字形	二字形

28a. 頸部皮膚合併切除（施設差が存在しないと考えられる術式細部項目）

指針：

- 1) 以下に示す場合を除き、通常は頸部皮膚合併切除を要しない。
- 2) 頸部皮膚合併切除が必要と考えられる場合
  - ① 原発病変および/またはリンパ節転移が頸部皮膚に浸潤する場合
  - ② 治療前検査（前医における頸部リンパ節生検など）等により、頸部皮膚内にがん細胞の播種が疑われる場合
  - ③ 術前に施行した気管切開等により、当該部分の皮膚を切除した方が創治癒が円滑に進むと考えられる場合
  - ④ 術中の再建術を円滑に進めるために皮膚切除を要する場合

資料：

1)	SK2	度数	パーセント
	なし	195	94.66
	あり	11	5.34

\* 症例毎にカウント

- 2) 頸部制御率および全生存率については、頸部皮膚合併切除の有無により有意差を認めない。

	n	2年頸部制 御率(%)	(95%信頼区間)	2年全生 存率(%)	(95%信頼区間)
なし	195	78.1	(70.9~83.6)	73.5	(66.5~79.2)
あり	11	66.3	(26.6~88.0)	63.6	(29.7~84.5)

頸部制御率 Log-Rank 検定 p=0.6103、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.7205  
全生存率 Log-Rank 検定 p=0.0908、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.2355

- 3) 頸部制御率に関する Cox 単変量回帰では有意にならない。
- 4) 全生存率に関する Cox 単変量回帰では、「あり」は p=0.0979 と 15%水準で有意になり、基準値「なし」に対するハザード比は 2.039(95%信頼区間 0.877~4.740)である。  
全生存率に関する Cox 多変量回帰では有意にならない。
- 5) Logistic 単変量回帰では、原発部位、N分類、郭清側(患側/健側)の関与が認められる。  
原発部位では、喉頭で頸部皮膚合併切除ありの傾向が強い。  
N分類では、N2、N3 症例で頸部皮膚合併切除ありの傾向が強い。  
郭清側(患側/健側)では、患側で頸部皮膚合併切除なしの傾向が強い。
- 6) Logistic 多変量回帰では、施設も含めて有意な因子は認められない。
- 7) 原発部位と頸部皮膚合併切除の有無との関係

	頸部皮膚合併切除		
	なし	あり	計
口 腔	59 (95.2%)	3 ( 4.8%)	62 (100.0%)
喉 頭	12 (80.0)	3 (20.0)	15 (100.0)
下咽頭	67 (95.7)	3 ( 4.3)	70 (100.0)
中咽頭	32 (97.0)	1 ( 3.0)	33 (100.0)

甲状腺	18 (100.0)	0 (0.0)	18 (100.0)
唾液腺、他	7 (87.5)	1 (12.5)	8 (100.0)
計	195 (94.7)	11 (5.3)	206 (100.0)

Fisher の正確検定(モンテカルロ推定値) p=0.1410

口腔の場合

	n	2年頸部制 御率(%)	(95%信頼区間)	2年全生 存率(%)	(95%信頼区間)
なし	59	76.2	(61.9~85.8)	65.1	(51.3~75.9)
あり	3	100.0		100.0	
頸部制御率	Log-Rank 検定 p=0.3695、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.3729				
全生存率	Log-Rank 検定 p=0.2591、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.2633				

喉頭の場合

	n	2年頸部制 御率(%)	(95%信頼区間)	2年全生 存率(%)	(95%信頼区間)
なし	12	100.0		91.7	(53.9~98.8)
あり	3	100.0		100.0	
頸部制御率	Log-Rank 検定 p=0.6547、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.6547				
全生存率	Log-Rank 検定 p=0.3508、一般化 Wilcoxon 検定 p=1.0000				

下咽頭の場合

	n	2年頸部制 御率(%)	(95%信頼区間)	2年全生 存率(%)	(95%信頼区間)
なし	67	71.3	(57.7~81.2)	70.1	(57.2~79.9)
あり	3	0.0		33.3	(0.9~77.4)
頸部制御率	Log-Rank 検定 p=0.0033、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.0201				
全生存率	Log-Rank 検定 p=0.0146、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.0585				

中咽頭の場合

	n	2年頸部制 御率(%)	(95%信頼区間)	2年全生 存率(%)	(95%信頼区間)
なし	32	81.2	(60.2~91.8)	80.0	(60.8~90.5)
あり	1	—		0.0	
頸部制御率	Log-Rank 検定 p=0.7945、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.7946				
全生存率	Log-Rank 検定 p=0.0429、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.0630				

甲状腺の場合

	n	2年頸部制 御率(%)	(95%信頼区間)	2年全生 存率(%)	(95%信頼区間)
なし	18	80.0	(50.0~93.1)	94.4	(66.6~99.2)
頸部制御率	Log-Rank 検定 p=-.----、一般化 Wilcoxon 検定 p=-.----				
全生存率	Log-Rank 検定 p=-.----、一般化 Wilcoxon 検定 p=-.----				

原発部位による違いははっきりしないが、喉頭で頸部皮膚合併切除ありの多い傾向がある。頸部制御率については下咽頭で有意差を認め、「頸部皮膚合併切除なし」症例の制御率が「頸部皮膚合併切除あり」症例より有意に高い。全生存率については下咽頭および中咽頭で有意差を認め、いずれにおいても「頸部皮膚合併切除なし」症例の生存率が「頸部皮膚合併切除あり」症例より有意に高い。

8) N分類と頸部皮膚合併切除の有無との関係

	頸部皮膚合併切除		
	なし	あり	計

N0	47 (97.9%)	1 (2.1%)	48 (100.0%)
N1	52 (100.0)	0 (0.0)	52 (100.0)
N2	90 (90.9)	9 (9.1)	99 (100.0)
N3	3 (75.0)	1 (25.0)	4 (100.0)
計	192 (94.6)	11 (5.4)	203 (100.0)

Cochran-Mantel-Haenszel 検定 (ANOVA 統計量)  $p=0.0226$  (不明 3 例を除く)

#### N0 の場合

	n	2年頸部制 御率(%)	(95%信頼区間)	2年全生 存率(%)	(95%信頼区間)
なし	47	93.2	(80.5~97.8)	85.0	(71.0~92.5)
あり	1	100.0		100.0	
頸部制御率	Log-Rank 検定 $p=0.7924$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p=0.7925$				
全生存率	Log-Rank 検定 $p=0.6881$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p=0.6886$				

#### N1 の場合

	n	2年頸部制 御率(%)	(95%信頼区間)	2年全生 存率(%)	(95%信頼区間)
なし	52	74.9	(59.2~85.3)	82.4	(68.8~90.4)
頸部制御率	Log-Rank 検定 $p=-.-----$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p=-.-----$				
全生存率	Log-Rank 検定 $p=-.-----$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p=-.-----$				

#### N2 の場合

	n	2年頸部制 御率(%)	(95%信頼区間)	2年全生 存率(%)	(95%信頼区間)
なし	90	69.6	(57.6~78.8)	60.1	(48.8~69.6)
あり	9	55.6	(14.1~83.8)	55.6	(20.4~80.5)
頸部制御率	Log-Rank 検定 $p=0.7168$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p=0.9296$				
全生存率	Log-Rank 検定 $p=0.2843$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p=0.5362$				

#### N3 の場合

	n	2年頸部制 御率(%)	(95%信頼区間)	2年全生 存率(%)	(95%信頼区間)
なし	3	100.0		100.0	
あり	1	---		100.0	
頸部制御率	Log-Rank 検定 $p=-.-----$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p=-.-----$				
全生存率	Log-Rank 検定 $p=0.5637$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p=0.5637$				

N-stage が上がると頸部皮膚合併切除ありが有意に多くなる。

頸部制御率および全生存率については有意差を認めない。

#### 9) 郭清側(患側/健側)と頸部皮膚合併切除の有無との関係

	頸部皮膚合併切除		
	なし	あり	計
健側	11 (84.6%)	2 (15.4%)	13 (100.0%)
不明(正中病変など)	13 (92.9)	1 (7.1)	14 (100.0)
患側	171 (95.5)	8 (4.5)	179 (100.0)
計	195 (94.7)	11 (5.3)	206 (100.0)

Cochran-Mantel-Haenszel 検定 (ANOVA 統計量)  $p=0.2300$

健側の場合

	n	2年頸部制 御率 (%)	(95%信頼区間)	2年全生 存率 (%)	(95%信頼区間)
なし	11	77.9	(35.4~94.2)	61.4	(26.6~83.5)
あり	2	100.0		50.0	(0.6~91.0)
		頸部制御率	Log-Rank 検定 $p=0.5689$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p=0.5775$		
		全生存率	Log-Rank 検定 $p=0.7410$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p=0.7290$		

不明(正中病変など)の場合

	n	2年頸部制 御率 (%)	(95%信頼区間)	2年全生 存率 (%)	(95%信頼区間)
なし	13	90.9	(50.8~98.7)	90.9	(50.8~98.7)
あり	1	—		100.0	
		頸部制御率	Log-Rank 検定 $p=0.7630$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p=0.7630$		
		全生存率	Log-Rank 検定 $p=0.1944$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p=0.5930$		

患側の場合

	n	2年頸部制 御率 (%)	(95%信頼区間)	2年全生 存率 (%)	(95%信頼区間)
なし	171	77.4	(69.8~83.3)	73.1	(65.7~79.2)
あり	8	58.3	(18.0~84.4)	62.5	(22.9~86.1)
		頸部制御率	Log-Rank 検定 $p=0.3361$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p=0.4026$		
		全生存率	Log-Rank 検定 $p=0.2268$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p=0.2807$		

頸部皮膚合併切除の有無は症例毎にカウントしているため、ほとんどの症例が患側に分類されてしまう。したがって頸部皮膚合併切除の有無と郭清側の関係を見てもあまり意味がない。強いていえば、健側の症例(何らかの理由で患側の郭清を行わなかった症例)で頸部皮膚合併切除ありの多い傾向が認められる。

頸部制御率および全生存率については有意差を認めない。

#### 10) 研究段階と頸部皮膚合併切除の有無との関係

	頸部皮膚合併切除		
	なし	あり	計
第1段階	71 (96.0%)	3 (4.1%)	74 (100.0%)
第2段階	124 (93.9)	8 (6.1)	132 (100.0)
計	195 (94.7)	11 (5.3)	206 (100.0)

Fisher の正確検定  $p=0.7495$

第1段階の場合

	n	2年頸部制 御率 (%)	(95%信頼区間)	2年全生 存率 (%)	(95%信頼区間)
なし	71	77.9	(65.4~86.3)	71.5	(59.4~80.6)
あり	3	50.0	(0.6~91.0)	33.3	(0.9~77.4)
		頸部制御率	Log-Rank 検定 $p=0.5372$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p=0.6420$		
		全生存率	Log-Rank 検定 $p=0.1045$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p=0.1104$		

第2段階の場合

	n	2年頸部制 御率 (%)	(95%信頼区間)	2年全生 存率 (%)	(95%信頼区間)
なし	124	78.1	(68.8~84.9)	74.7	(65.8~81.5)
あり	8	70.0	(22.5~91.8)	75.0	(31.5~93.1)
		頸部制御率	Log-Rank 検定 $p=0.8242$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p=0.8767$		



全生存率 Log-Rank 検定  $p=0.2934$ 、一般化 Wilcoxon 検定  $p=0.5741$

研究段階については有意差を認めない。

頸部制御率および全生存率についても有意差を認めない。

11) 研究第 1 段階、第 2 段階ともに施設差は存在しないと考えられた。

12) 研究第 1 段階から第 2 段階への進行により、変化の認められた項目値

対象			第 1 段階から第 2 段階への進行により、全体に占める割合が	
			20%以上増加した項目値	20%以上減少した項目値
口腔	N2	健側	あり	なし
喉頭	N2	患側	あり	なし

## 29. 皮弁剥離の層（施設差の存在が疑われる術式細部項目）

指針：

- 1) 広頸筋裏面の層で剥離を行うのが一般的と考えられる。
- 2) 原発病変および/またはリンパ節転移が広頸筋に浸潤する場合には、浸潤部位の広頸筋を切除側に含める。
- 3) 既往症に対する治療または術前治療等の影響により皮弁の血流が悪くなりそうな場合には、剥離の層を深めにする選択肢もあり得る。
- 4) 広頸筋の存在しない部位では、皮弁の厚さをできるだけ一定に保って、剥離の層が浅くなりすぎたり、深くなりすぎたりしないよう注意する。

資料：

1) SF2	度数	パーセント
広頸筋裏面よりやや深め	32	11.76
広頸筋裏面の層	236	86.76
広頸筋を一部切除	4	1.47

- 2) 頸部制御率および全生存率については、皮弁剥離層の違いにより有意差を認めない。

	n	2年頸部制 御率(%)	(95%信頼区間)	2年全生 存率(%)	(95%信頼区間)
広頸筋よりやや深め	21	65.0	(40.1~81.6)	89.7	(64.8~97.3)
広頸筋裏面の層	181	78.7	(71.3~84.4)	71.1	(63.8~77.2)

頸部制御率 Log-Rank 検定 p=0.1132、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.2500  
全生存率 Log-Rank 検定 p=0.1936、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.0611

- 3) 頸部制御率に関する Cox 単変量回帰では有意にならない。
- 4) 全生存率に関する Cox 単変量回帰では有意にならない。
- 5) Logistic 単変量回帰では、郭清側(患側/健側)、T分類の関与が認められる。  
郭清側(患側/健側)では、不明(正中病変など)症例で広頸筋裏面よりやや深めの層で剥離される傾向が強い。  
T分類では、T2、T4 症例で広頸筋裏面の層で剥離される傾向が強い。
- 6) Logistic 多変量回帰では、T分類の関与が認められる。  
T分類では、T2、T3、T4 症例で広頸筋裏面の層で剥離される傾向が強い。
- 7) 原発部位と皮弁剥離の層との関係

	皮弁剥離の層		
	広頸筋よりやや深め	広頸筋裏面の層	計
口 腔	4 ( 5.3%)	71 (94.7%)	75 (100.0%)
喉 頭	3 (13.6)	19 (86.4)	22 (100.0)
下咽頭	17 (15.7)	91 (84.3)	108 (100.0)
中咽頭	4 (11.1)	32 (88.9)	36 (100.0)
甲状腺	4 (20.0)	16 (80.0)	20 (100.0)
唾液腺、他	0 ( 0.0)	7 (100.0)	7 (100.0)

計	32 (11.9)	236 (88.1)	268 (100.0)
---	--------------	---------------	----------------

Fisherの正確検定(モンテカルロ推定値) p=0.1980 (広頸筋一部切除 4側を除く)

口腔の場合

	n	2年頸部制 御率(%)	(95%信頼区間)	2年全生 存率(%)	(95%信頼区間)
広頸筋よりやや深め	3	100.0		100.0	
広頸筋裏面の層	57	75.3	(60.5~85.2)	64.3	(50.2~75.3)
頸部制御率	Log-Rank 検定 p=0.3671、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.3704				
全生存率	Log-Rank 検定 p=0.3009、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.3047				

喉頭の場合

	n	2年頸部制 御率(%)	(95%信頼区間)	2年全生 存率(%)	(95%信頼区間)
広頸筋よりやや深め	2	100.0		100.0	
広頸筋裏面の層	13	100.0		92.3	(56.6~98.9)
頸部制御率	Log-Rank 検定 p=0.0253、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.0253				
全生存率	Log-Rank 検定 p=0.6949、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.6949				

下咽頭の場合

	n	2年頸部制 御率(%)	(95%信頼区間)	2年全生 存率(%)	(95%信頼区間)
広頸筋よりやや深め	10	58.3	(23.0~82.1)	88.9	(43.3~98.4)
広頸筋裏面の層	60	69.7	(55.1~80.4)	65.0	(51.1~75.9)
頸部制御率	Log-Rank 検定 p=0.6408、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.8234				
全生存率	Log-Rank 検定 p=0.4467、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.1366				

中咽頭の場合

	n	2年頸部制 御率(%)	(95%信頼区間)	2年全生 存率(%)	(95%信頼区間)
広頸筋よりやや深め	3	33.3	(0.9~77.4)	66.7	(5.4~94.5)
広頸筋裏面の層	29	87.4	(65.4~95.9)	78.6	(58.4~89.8)
頸部制御率	Log-Rank 検定 p=0.0983、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.0392				
全生存率	Log-Rank 検定 p=0.8802、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.8617				

甲状腺の場合

	n	2年頸部制 御率(%)	(95%信頼区間)	2年全生 存率(%)	(95%信頼区間)
広頸筋よりやや深め	3	66.7	(5.4~94.5)	100.0	
広頸筋裏面の層	15	83.3	(48.2~95.6)	93.3	(61.3~99.0)
頸部制御率	Log-Rank 検定 p=0.4333、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.3770				
全生存率	Log-Rank 検定 p=0.6547、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.6547				

原発部位による違いはあまりはっきりしない。

強いていえば、原発部位が甲状腺である場合に、広頸筋よりやや深めの層で剥離する傾向が強いが、あまりはっきりしたものではない。

頸部制御率については、原発部位が中咽頭の場合に有意差を認め、「広頸筋よりやや深め」症例の制御率が「広頸筋裏面の層」症例より有意に低い。頸部制御率については喉頭の場合にも有意差を認めるが、2年頸部制御率の値は同一であり(2年以後の変化により有意差が出たと思われる)、はっきりした違いはわからない。

全生存率については有意差を認めない。

8) N分類と皮弁剥離の層との関係

	皮弁剥離の層		
	広頸筋よりやや深め	広頸筋裏面の層	計
NO	5 (8.3%)	55 (91.7%)	60 (100.0%)

N1	10 (16.1)	52 (83.9)	62 (100.0)
N2	17 (12.5)	119 (87.5)	136 (100.0)
N3	0 (0.0)	7 (100.0)	7 (100.0)
計	32 (12.1)	233 (87.9)	265 (100.0)

Cochran-Mantel-Haenszel 検定 (ANOVA 統計量)  $p=0.4360$

(広頸筋一部切除 or 不明 7 側を除く)

#### N0 の場合

	n	2年頸部制 御率(%)	(95%信頼区間)	2年全生 存率(%)	(95%信頼区間)
広頸筋よりやや深め	3	100.0		100.0	
広頸筋裏面の層	44	92.7	(79.1~97.6)	86.2	(71.9~93.6)
頸部制御率	Log-Rank 検定 $p=0.6365$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p=0.6367$				
全生存率	Log-Rank 検定 $p=0.4701$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p=0.4765$				

#### N1 の場合

	n	2年頸部制 御率(%)	(95%信頼区間)	2年全生 存率(%)	(95%信頼区間)
広頸筋よりやや深め	8	87.5	(38.7~98.1)	100.0	
広頸筋裏面の層	43	71.5	(53.4~83.6)	78.8	(63.1~88.4)
頸部制御率	Log-Rank 検定 $p=0.7929$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p=0.6678$				
全生存率	Log-Rank 検定 $p=0.1797$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p=0.1815$				

#### N2 の場合

	n	2年頸部制 御率(%)	(95%信頼区間)	2年全生 存率(%)	(95%信頼区間)
広頸筋よりやや深め	10	37.5	(9.9~65.9)	78.8	(38.1~94.3)
広頸筋裏面の層	88	73.2	(61.3~81.9)	57.4	(46.2~67.2)
頸部制御率	Log-Rank 検定 $p=0.0550$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p=0.1725$				
全生存率	Log-Rank 検定 $p=0.4799$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p=0.1724$				

#### N3 の場合

	n	2年頸部制 御率(%)	(95%信頼区間)	2年全生 存率(%)	(95%信頼区間)
広頸筋裏面の層	3	100.0		100.0	
頸部制御率	Log-Rank 検定 $p=-$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p=-$				
全生存率	Log-Rank 検定 $p=-$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p=-$				

N分類による違いはあまりはっきりしない。

頸部制御率および全生存率については有意差を認めない。

#### 9) 郭清側(患側/健側)と皮弁剥離の層との関係

	皮弁剥離の層		
	広頸筋よりやや深め	広頸筋裏面の層	計
健側	9 (13.0%)	60 (87.0%)	69 (100.0%)
不明(正中病変など)	6 (27.3)	16 (72.7)	22 (100.0)
患側	17 (9.6)	160 (90.4)	177 (100.0)
計	32 (11.9)	236 (88.1)	268 (100.0)

Cochran-Mantel-Haenszel 検定 (ANOVA 統計量)  $p=0.0525$

(広頸筋一部切除 4 側を除く)