

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)
切除せず	7	100.0		85.7	(33.4~97.9)
切除	19	70.2	(42.3~86.4)	52.6	(28.7~71.9)
		頸部制御率	Log-Rank 検定 p=0.1528、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.1573		
		全生存率	Log-Rank 検定 p=0.1348、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.1224		

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)
切除せず	3	100.0		100.0	
切除	11	100.0		90.9	(50.8~98.7)
		頸部制御率	Log-Rank 検定 p=0.0455、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.0455		
		全生存率	Log-Rank 検定 p=0.6015、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.6015		

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)
切除せず	17	74.8	(45.8~89.7)	76.0	(48.0~90.3)
切除	52	64.5	(48.4~76.8)	67.5	(52.4~78.7)
		頸部制御率	Log-Rank 検定 p=0.5264、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.5491		
		全生存率	Log-Rank 検定 p=0.8346、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.6505		

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)
切除せず	7	53.3	(6.8~86.3)	100.0	
切除	20	83.1	(55.9~94.3)	63.2	(37.9~80.4)
		頸部制御率	Log-Rank 検定 p=0.3943、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.6447		
		全生存率	Log-Rank 検定 p=0.0724、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.0821		

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)
切除せず	4	100.0		75.0	(12.8~96.1)
切除	13	72.7	(37.1~90.3)	100.0	
		頸部制御率	Log-Rank 検定 p=0.3412、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.3428		
		全生存率	Log-Rank 検定 p=0.0714、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.0714		

原発部位による違いははっきりしない。

頸部制御率については、原発部位が喉頭の場合を除いて、有意差を認めない。原発部位が喉頭の場合、p値は5%未満だが、2年制御率の値は2群で同じで、違いがはっきりしない。

全生存率については有意差を認めない。

8) N分類と胸管または右リンパ本幹周囲リンパ節の切除の有無との関係

	胸管または右リンパ本幹周囲リンパ節		
	切除せず	切除	計
N0	9 (28.1%)	23 (71.9%)	32 (100.0%)
N1	13 (27.1)	35 (72.9)	48 (100.0)
N2	29 (24.6)	89 (75.4)	118 (100.0)
N3	0 (0.0)	7 (100.0)	7 (100.0)

計	51 (24.9)	154 (75.1)	205 (100.0)
---	--------------	---------------	----------------

Cochran-Mantel-Haenszel 検定 (ANOVA 統計量) $p=0.4546$

(一部切除、不明 or 範囲外 67 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)
切除せず	7	100.0		85.7	(33.4~97.9)
切除	16	100.0		87.5	(58.6~96.7)

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 $p=0.4930$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p=0.7725$

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)
切除せず	12	100.0		91.7	(53.9~98.8)
切除	27	59.1	(37.3~75.6)	80.9	(60.0~91.6)

頸部制御率 Log-Rank 検定 $p=0.0687$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p=0.0440$
 全生存率 Log-Rank 検定 $p=0.4533$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p=0.5057$

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)
切除せず	20	67.4	(41.1~83.9)	62.6	(32.4~82.3)
切除	70	71.0	(57.1~81.1)	57.1	(44.4~67.9)

頸部制御率 Log-Rank 検定 $p=0.8712$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p=0.9336$
 全生存率 Log-Rank 検定 $p=0.2032$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p=0.2139$

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)
切除	4	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 $p=-.----$

N3 症例では切除の割合が高いが、それ以外に N 分類による違いは認められない。
 頸部制御率については、N1 症例で有意差を認め、「切除」症例の制御率が「切除せず」症例より有意に低い。
 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)と胸管または右リンパ本幹周囲リンパ節の切除の有無との関係

	胸管または右リンパ本幹周囲リンパ節		
	切除せず	切除	計
健側	11 (22.5%)	38 (77.6%)	49 (100.0%)
不明(正中病変など)	5 (25.0)	15 (75.0)	20 (100.0)
患側	35 (25.2)	104 (74.8)	139 (100.0)
計	51 (24.5)	157 (75.5)	208 (100.0)

Cochran-Mantel-Haenszel 検定 (ANOVA 統計量) $p=0.9287$

(一部切除、不明 or 範囲外 64 側を除く)

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)
--	---	----------------	-----------	---------------	-----------

切除せず	1	----	----
切除	9	88.9 (43.3~98.4)	55.6 (20.4~80.5)
頸部制御率	Log-Rank 検定 p=0.7389、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.7389		
全生存率	Log-Rank 検定 p=0.5382、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.5403		

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)
切除せず	3	100.0		100.0	
切除	9	85.7	(33.4~97.9)	87.5	(38.7~98.1)
頸部制御率	Log-Rank 検定 p=0.5127、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.5127				
全生存率	Log-Rank 検定 p=0.6171、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.6171				

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)
切除せず	35	80.0	(60.7~90.5)	79.9	(62.4~89.9)
切除	102	72.4	(61.8~80.5)	68.9	(58.8~77.0)
頸部制御率	Log-Rank 検定 p=0.5264、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.4001				
全生存率	Log-Rank 検定 p=0.2912、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.2190				

郭清側による違いは認められない。

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。

10) 研究段階と胸管または右リンパ本幹周囲リンパ節の切除の有無との関係

	胸管または右リンパ本幹周囲リンパ節		
	切除せず	切除	計
第1段階	16 (19.3%)	67 (80.7%)	83 (100.0%)
第2段階	35 (28.0)	90 (72.0)	125 (100.0)
計	51 (24.5)	157 (75.5)	208 (100.0)

χ^2 検定 p=0.1521

(一部切除、不明 or 範囲外 64 側を除く)

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)
切除せず	13	90.9	(50.8~98.7)	84.6	(51.2~95.9)
切除	51	74.3	(59.0~84.6)	68.2	(53.5~79.2)
頸部制御率	Log-Rank 検定 p=0.2438、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.2358				
全生存率	Log-Rank 検定 p=0.4162、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.2281				

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)
切除せず	26	77.6	(54.0~90.1)	79.9	(58.3~91.1)
切除	69	73.6	(59.8~83.3)	69.8	(57.2~79.4)
頸部制御率	Log-Rank 検定 p=0.8901、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.7409				
全生存率	Log-Rank 検定 p=0.3061、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.3918				

研究第2段階の方が、第1段階より切除の割合がやや低い。

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。

11) 研究第1段階で施設差の存在が疑われたが、第2段階では施設差の存在が確実となった。研究第1段階から第2段階への移行により、施設差の程度が強くなったと考えられる。

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
喉頭 N1 患側	切除せず	切除
下咽頭 N0 患側	切除	切除せず
下咽頭 N0 健側	切除せず	切除
下咽頭 N1 健側	切除せず	切除
中咽頭 N2 患側	切除せず	切除
甲状腺 N1 患側	切除せず	切除

37a. 頸神経と深頸筋膜の間に存在するリンパ節（施設差の存在が疑われる術式細部項目）

指針：

- 1) 本リンパ節はP領域（後頸三角領域）に属しており、従ってP領域の郭清を行う場合には、通常本リンパ節を切除する。その際頸神経をすべて温存することは難しく、頸神経を一部ないしすべて切断/切除するのが普通である。
- 2) この部位にリンパ節転移が存在しない場合には、本リンパ節を温存して頸神経をすべて温存することも可能であるが、原発部位や進展度などから術前にその安全性を十分に検討すべきである。
- 3) 喉頭がんおよび甲状腺がんでは、本リンパ節を温存したり、一部のみ切除するケースが多い。
- 4) いわゆる上頸部郭清 ND(SJ1-2)や側頸部郭清 ND(J)を行う場合には、P領域の郭清は行われないので、このリンパ節も切除されない。
- 5) この部位のリンパ節転移が深頸筋/深頸筋膜に浸潤する場合には、深頸筋/深頸筋膜の切除も必要となる。

資料：

1) ICLN2	度数	パーセント
切除せず	34	26.56
一部切除	39	30.47
全切除	55	42.97

（不明 or 範囲外 144 側を除く）

- 2) 頸部制御率および全生存率については、頸神経下方リンパ節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)
切除せず	25	71.8 (47.2~86.4)	78.4 (55.6~90.4)
一部切除	30	74.3 (53.5~86.8)	79.3 (59.6~90.1)
全切除	45	77.6 (59.9~88.2)	71.3 (54.9~82.6)

頸部制御率 Log-Rank 検定 p=0.8952、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.7780
全生存率 Log-Rank 検定 p=0.2980、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.6242

- 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、施設以外に、原発部位、N分類の関与が認められる。
原発部位では、口腔、喉頭、甲状腺、下咽頭で切除されない傾向が強い。
N分類では、N2、N3 症例で切除される傾向が強い。
- 6) Logistic 多変量回帰では、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、口腔、喉頭、甲状腺で切除されない傾向が強い。
N分類では、N1、N2、N3 症例で切除される傾向が強い。
郭清側(患側/健側)では、患側、不明(正中病変など)で切除される傾向が強い。
- 7) 原発部位と頸神経下方リンパ節切除との関係

	頸神経下方リンパ節			計
	切除せず	一部切除	全切除	

口 腔	15 (50.0%)	7 (23.3%)	8 (26.7%)	30 (100.0%)
喉 頭	2 (40.0)	3 (60.0)	0 (0.0)	5 (100.0)
下咽頭	7 (12.7)	21 (38.2)	27 (49.1)	55 (100.0)
中咽頭	3 (13.0)	3 (13.0)	17 (73.9)	23 (100.0)
甲状腺	6 (50.0)	5 (41.7)	1 (8.3)	12 (100.0)
唾液腺、他	1 (33.3)	0 (0.0)	2 (66.7)	3 (100.0)
計	34 (26.6)	39 (30.5)	55 (43.0)	128 (100.0)

Cochran-Mantel-Haenszel 検定 (ANOVA 統計量) $p=0.0001$ (不明 or 範囲外 144 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)
切除せず	14	74.6	(39.8~91.1)	75.0	(40.8~91.2)
一部切除	6	83.3	(27.3~97.5)	83.3	(27.3~97.5)
全切除	8	83.3	(27.3~97.5)	72.9	(27.6~92.5)
頸部制御率	Log-Rank 検定 $p=0.8702$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p=0.8696$				
全生存率	Log-Rank 検定 $p=0.9506$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p=0.9846$				

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)
切除せず	1	100.0		100.0	
一部切除	3	100.0		100.0	
頸部制御率	Log-Rank 検定 $p=0.5637$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p=0.5637$				
全生存率	Log-Rank 検定 $p=-.----$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p=-.----$				

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)
切除せず	2	----		0.0	
一部切除	13	55.0	(23.2~78.3)	66.7	(33.7~86.0)
全切除	20	72.2	(45.3~87.4)	68.8	(43.3~84.6)
頸部制御率	Log-Rank 検定 $p=0.3860$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p=0.3396$				
全生存率	Log-Rank 検定 $p=0.1247$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p=0.2139$				

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)
切除せず	2	50.0	(0.6~91.0)	100.0	
一部切除	3	66.7	(5.4~94.5)	100.0	
全切除	14	83.1	(47.2~95.5)	75.0	(40.8~91.2)
頸部制御率	Log-Rank 検定 $p=0.7161$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p=0.8380$				
全生存率	Log-Rank 検定 $p=0.3791$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p=0.3925$				

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)
切除せず	5	60.0	(12.6~88.2)	100.0	
一部切除	5	100.0		80.0	(20.4~96.9)
全切除	1	----		----	

頸部制御率 Log-Rank 検定 p=0.1803、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.1824
 全生存率 Log-Rank 検定 p=0.5488、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.5488

原発部位と頸神経下方リンパ節切除との間には有意な関係がある。原発部位が下咽頭、中咽頭の場合は「切除せず」症例が少なく、原発部位が口腔、喉頭、甲状腺の場合は「切除せず」症例が多い。原発部位が喉頭、甲状腺の場合は、「全切除」症例が少なく、原発部位が中咽頭の場合は「全切除」症例が多い。

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。

8) N 分類と頸神経下方リンパ節切除との関係

	頸神経下方リンパ節			
	切除せず	一部切除	全切除	計
N0	10 (43.5%)	8 (34.8%)	5 (21.7%)	23 (100.0%)
N1	12 (35.3)	14 (41.2)	8 (23.5)	34 (100.0)
N2	11 (16.7)	17 (25.8)	38 (57.6)	66 (100.0)
N3	1 (25.0)	0 (0.0)	3 (75.0)	4 (100.0)
計	34 (26.8)	39 (30.7)	54 (42.5)	127 (100.0)

Cochran-Mantel-Haenszel 検定(相関統計量) p=0.0002 (不明 or 範囲外 145 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)
切除せず	9	88.9	(43.3~98.4)	88.9	(43.3~98.4)
一部切除	6	100.0		100.0	
全切除	4	100.0		100.0	

頸部制御率 Log-Rank 検定 p=0.6412、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.6412
 全生存率 Log-Rank 検定 p=0.5585、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.6151

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)
切除せず	10	68.6	(30.5~88.7)	88.9	(43.3~98.4)
一部切除	12	81.8	(44.7~95.1)	83.3	(48.2~95.6)
全切除	6	80.0	(20.4~96.9)	80.0	(20.4~96.9)

頸部制御率 Log-Rank 検定 p=0.9291、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.8977
 全生存率 Log-Rank 検定 p=0.9005、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.8695

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)
切除せず	6	33.3	(0.9~77.4)	40.0	(5.2~75.3)
一部切除	12	55.0	(23.2~78.3)	63.6	(29.7~84.5)
全切除	32	72.2	(49.8~85.9)	62.4	(42.4~77.2)

頸部制御率 Log-Rank 検定 p=0.5244、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.4322
 全生存率 Log-Rank 検定 p=0.8883、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.6669

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)
全切除	2	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分類と頸神経下方リンパ節切除との間には有意な関係があり、N-stageが上がるほど「全切除」症例が多くなる。
 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)と頸神経下方リンパ節切除との関係

	頸神経下方リンパ節			
	切除せず	一部切除	全切除	計
健側	9 (31.0%)	10 (34.5%)	10 (34.5%)	29 (100.0%)
不明(正中病変など)	3 (16.7)	6 (33.3)	9 (50.0)	18 (100.0)
患側	22 (27.2)	23 (28.4)	36 (44.4)	81 (100.0)
計	34 (26.6)	39 (30.5)	55 (43.0)	128 (100.0)

Cochran-Mantel-Haenszel 検定(相関統計量) p=0.5636 (不明 or 範囲外 144 側を除く)

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)
切除せず	1	0.0		0.0	
一部切除	3	66.7	(5.4~94.5)	66.7	(5.4~94.5)
全切除	3	100.0		66.7	(5.4~94.5)

頸部制御率 Log-Rank 検定 p=0.3443、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.4295
 全生存率 Log-Rank 検定 p=0.7872、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.9179

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)
切除せず	2	50.0	(0.6~91.0)	100.0	
一部切除	4	100.0		100.0	
全切除	6	100.0		80.0	(20.4~96.9)

頸部制御率 Log-Rank 検定 p=0.1353、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.1353
 全生存率 Log-Rank 検定 p=0.6065、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.6065

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)
切除せず	22	77.7	(50.5~91.1)	80.2	(55.4~92.1)
一部切除	23	72.7	(49.1~86.7)	78.3	(55.4~90.3)
全切除	36	73.4	(53.6~85.8)	70.9	(52.7~83.2)

頸部制御率 Log-Rank 検定 p=0.6757、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.6793
 全生存率 Log-Rank 検定 p=0.2570、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.5216

郭清側による違いは認められない。

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。

10) 研究段階と頸神経下方リンパ節切除との関係

	頸神経下方リンパ節			
	切除せず	一部切除	全切除	計
第1段階	0	0	0	0
第2段階	34 (26.6)	39 (30.5)	55 (43.0)	128 (100.0)
計	34 (26.6)	39 (30.5)	55 (43.0)	128 (100.0)

(不明 or 範囲外 144 側を除く)

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)
切除せず	25	71.8	(47.2~86.4)	78.4	(55.6~90.4)
一部切除	30	74.3	(53.5~86.8)	79.3	(59.6~90.1)
全切除	45	77.6	(59.9~88.2)	71.3	(54.9~82.6)

頸部制御率 Log-Rank 検定 p=0.8952、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.7780

全生存率 Log-Rank 検定 p=0.2980、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.6242

研究第1段階では頸神経下方リンパ節に関する情報を集めていなかったため、研究段階による比較は不可能である。

- 11) 研究第1段階の情報はないが、研究第2段階については施設差の存在が疑われた。
- 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
研究第1段階の情報がないため、同定不能である。

38. 胸鎖乳突筋（施設差の存在が確実な術式細部項目）

指針：

- 1) リンパ節転移が多発する場合、またはリンパ節転移が胸鎖乳突筋に広く浸潤する場合には、胸鎖乳突筋の全切除を考慮する。
- 2) 下咽頭扁平上皮がん N2/N3 患側の郭清では、胸鎖乳突筋の全切除を行うことが多い。
- 3) リンパ節転移が胸鎖乳突筋に浸潤する場合でも、浸潤範囲が限局しているならば、浸潤範囲のみの切除（胸鎖乳突筋部分切除）を行うことが可能である。
しかし、頸部郭清術に不慣れた医師の場合には、胸鎖乳突筋部分切除の代わりに胸鎖乳突筋の全切除を行うよう勧める。これは、胸鎖乳突筋部分切除が難易度の高い技術であり、高度な判断力を要求するためである。
- 4) 上記以外の場合には、胸鎖乳突筋をできるだけ温存する。

資料：

1) SCM2	度数	パーセント
温存	172	63.94
部分切除	17	6.32
全切除	80	29.74

（不明 or 範囲外 3 側を除く）

- 2) 頸部制御率については、胸鎖乳突筋の切除/温存により有意差を認める。「全切除」症例では制御率が有意に低い。
全生存率についても、胸鎖乳突筋の切除/温存により有意差を認める。「全切除」症例および「部分切除」症例では生存率が有意に低い。

	n	2年頸部制 御率(%)	(95%信頼区間)	2年全生 存率(%)	(95%信頼区間)
温存	120	83.2	(74.7~89.1)	81.1	(72.7~87.1)
部分切除	13	92.3	(56.6~98.9)	61.5	(30.8~81.8)
全切除	73	64.2	(50.1~75.2)	61.8	(49.4~72.0)

頸部制御率 Log-Rank 検定 p=0.0350、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.0680
全生存率 Log-Rank 検定 p=0.0001、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.0019

- 3) 頸部制御率に関する Cox 単変量回帰では、「全切除」は p=0.0260 と 5%水準で有意になり、基準値「温存」に対するハザード比は 2.015 (95%信頼区間 1.088~3.733) である。
頸部制御率に関する Cox 多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、「全切除」は p<0.0001 と 5%水準で有意になり、基準値「温存」に対するハザード比は 2.928 (95%信頼区間 1.733~4.947) 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、郭清側(患側/健側)、手術時年齢、肥満指数の関与が認められる。
原発部位では、口腔、喉頭、甲状腺で温存される傾向が強い。
N 分類では、N2、N3 症例で全切除される傾向が強い。
郭清側(患側/健側)では、患側で全切除される傾向が強い。
手術時年齢では、50 歳代、70~80 歳代で全切除される傾向が強い。
肥満指数では、21kg/m²以上 23kg/m²未満で温存される傾向が強い。
- 6) Logistic 多変量回帰では、施設以外に、N 分類、郭清側(患側/健側)の関与が認められる。
N 分類では、N1、N2、N3 症例で全切除される傾向が強い。
郭清側(患側/健側)では、患側で全切除される傾向が強い。

7) 原発部位と胸鎖乳突筋の切除/温存との関係

	胸鎖乳突筋			
	温存	部分切除	全切除	計
口 腔	60 (81.1%)	1 (1.4%)	13 (17.6%)	74 (100.0%)
喉 頭	17 (77.3)	2 (9.1)	3 (13.6)	22 (100.0)
下咽頭	59 (54.6)	6 (5.6)	43 (39.8)	108 (100.0)
中咽頭	18 (48.7)	5 (13.5)	14 (37.8)	37 (100.0)
甲状腺	16 (80.0)	2 (10.0)	2 (10.0)	20 (100.0)
唾液腺、他	2 (25.0)	1 (12.5)	5 (62.5)	8 (100.0)
計	172 (63.9)	17 (6.3)	80 (29.7)	269 (100.0)

Cochran-Mantel-Haenszel 検定(ANOVA 統計量) p=0.0001 (不明 or 範囲外 3 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)
温存	49	77.3	(61.8~87.1)	70.5	(55.3~81.3)
部分切除	1	100.0		100.0	
全切除	12	77.1	(34.5~93.9)	50.0	(20.8~73.6)
頸部制御率	Log-Rank 検定 p=0.8765、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.8732				
全生存率	Log-Rank 検定 p=0.3076、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.3056				

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)
温存	11	100.0		100.0	
部分切除	2	100.0		50.0	(0.6~91.0)
全切除	2	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=0.0152、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.0331				

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)
温存	30	81.4	(60.7~91.9)	78.2	(57.6~89.6)
部分切除	2	---		50.0	(0.6~91.0)
全切除	38	58.9	(40.3~73.5)	62.4	(44.8~75.8)
頸部制御率	Log-Rank 検定 p=0.1097、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.1567				
全生存率	Log-Rank 検定 p=0.1760、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.2059				

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)
温存	14	92.3	(56.6~98.9)	92.9	(59.1~99.0)
部分切除	5	100.0		60.0	(12.6~88.2)
全切除	14	63.5	(28.5~84.8)	66.7	(33.7~86.0)
頸部制御率	Log-Rank 検定 p=0.2332、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.1505				
全生存率	Log-Rank 検定 p=0.0938、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.1034				

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)
温存	14	81.8	(44.7~95.1)	92.9	(59.1~99.0)
部分切除	2	100.0		100.0	
全切除	2	50.0	(0.6~91.0)	100.0	

頸部制御率 Log-Rank 検定 p=0.5503、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.6022
 全生存率 Log-Rank 検定 p=0.8669、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.8669

原発部位が口腔・喉頭・甲状腺である場合には、原発部位が下咽頭・中咽頭である場合よりも胸鎖乳突筋の温存率が高い。

頸部制御率については有意差を認めない。

全生存率については、喉頭で有意差を認め、「部分切除」症例の生存率が「温存」症例および「全切除」症例より有意に低い。

8) N分類と胸鎖乳突筋の切除/温存との関係

	胸鎖乳突筋			
	温存	部分切除	全切除	計
N0	54 (88.5%)	4 (6.6%)	3 (4.9%)	61 (100.0%)
N1	52 (82.5)	2 (3.2)	9 (14.3)	63 (100.0)
N2	59 (44.0)	11 (8.2)	64 (47.8)	134 (100.0)
N3	4 (50.0)	0 (0.0)	4 (50.0)	8 (100.0)
計	169 (63.5)	17 (6.4)	80 (30.1)	266 (100.0)

Cochran-Mantel-Haenszel 検定(相関統計量) p<0.0001 (不明 or 範囲外 6 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)
温存	42	92.5	(78.5~97.5)	88.0	(73.6~94.8)
部分切除	3	100.0		33.3	(0.9~77.4)
全切除	3	100.0		100.0	

頸部制御率 Log-Rank 検定 p=0.8147、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.8148
 全生存率 Log-Rank 検定 p=0.0308、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.0513

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)
温存	41	76.8	(58.8~87.7)	87.7	(72.9~94.7)
部分切除	2	100.0		100.0	
全切除	9	58.3	(18.0~84.4)	55.6	(20.4~80.5)

頸部制御率 Log-Rank 検定 p=0.5435、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.5751
 全生存率 Log-Rank 検定 p=0.0571、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.0703

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)
温存	34	77.1	(57.6~88.4)	61.8	(42.7~76.3)
部分切除	8	87.5	(38.7~98.1)	62.5	(22.9~86.1)
全切除	57	60.7	(44.7~73.4)	57.9	(43.7~69.7)

頸部制御率 Log-Rank 検定 p=0.3373、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.5117
 全生存率 Log-Rank 検定 p=0.4468、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.7154

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)
全切除	4	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=-. ----		

N0/N1 症例では、N2/N3 症例に比べて胸鎖乳突筋の温存率が有意に高い。

頸部制御率については有意差を認めない。

全生存率については、N0 症例で有意差を認め、「部分切除」症例の生存率が「温存」症例および「全切除」症例より有意に低い。

9) 郭清側(患側/健側)と胸鎖乳突筋の切除/温存との関係

	胸鎖乳突筋			
	温存	部分切除	全切除	計
健側	54 (81.8%)	4 (6.1%)	8 (12.1%)	66 (100.0%)
不明(正中病変など)	18 (81.8)	0 (0.0)	4 (18.2)	22 (100.0)
患側	100 (55.3)	13 (7.2)	68 (37.6)	181 (100.0)
計	172 (63.9)	17 (6.3)	80 (29.7)	269 (100.0)

Cochran-Mantel-Haenszel 検定(相関統計量) $p < 0.0001$ (不明 or 範囲外 3 側を除く)

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)
温存	8	72.9	(27.6~92.5)	72.9	(27.6~92.5)
部分切除	1	----		0.0	
全切除	4	100.0		50.0	(5.8~84.5)
		頸部制御率	Log-Rank 検定 $p=0.6219$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p=0.6241$		
		全生存率	Log-Rank 検定 $p=0.2459$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p=0.3322$		

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)
温存	12	90.0	(47.3~98.5)	90.9	(50.8~98.7)
全切除	2	----		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 $p=0.1944$ 、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)
温存	100	83.5	(74.1~89.7)	80.6	(71.3~87.2)
部分切除	12	91.7	(53.9~98.8)	66.7	(33.7~86.0)
全切除	67	62.0	(47.6~73.6)	61.8	(48.9~72.4)
		頸部制御率	Log-Rank 検定 $p=0.0199$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p=0.0364$		
		全生存率	Log-Rank 検定 $p=0.0007$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p=0.0050$		

郭清側が健側である場合には、患側である場合よりも胸鎖乳突筋の温存率が有意に高い。

頸部制御率については、郭清側が患側である場合に有意差を認め、「全切除」症例の制御率が「温存」症例および「部分切除」症例より有意に低い。

全生存率についても、郭清側が患側である場合に有意差を認め、「部分切除」症例および「全切除」症例の生存率が「温存」症例より有意に低い。

10) 研究段階と胸鎖乳突筋の切除/温存との関係

	胸鎖乳突筋			
	温存	部分切除	全切除	計
第1段階	61 (61.0%)	6 (6.0%)	33 (33.0%)	100 (100.0%)
第2段階	111 (65.7)	11 (6.5)	47 (27.8)	169 (100.0)
計	172 (63.9)	17 (6.3)	80 (29.7)	269 (100.0)

Cochran-Mantel-Haenszel 検定 (ANOVA 統計量) $p=0.3885$ (不明 or 範囲外 3 側を除く)

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)
温存	41	81.7	(65.3~90.8)	80.4	(64.6~89.7)
部分切除	4	100.0		50.0	(5.8~84.5)
全切除	29	67.0	(44.2~82.1)	58.4	(38.5~73.9)

頸部制御率 Log-Rank 検定 $p=0.2690$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p=0.2965$
 全生存率 Log-Rank 検定 $p=0.1286$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p=0.0933$

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)
温存	79	84.1	(73.1~90.9)	81.5	(70.8~88.6)
部分切除	9	88.9	(43.3~98.4)	66.7	(28.2~87.8)
全切除	44	62.3	(43.5~76.4)	64.0	(47.5~76.5)

頸部制御率 Log-Rank 検定 $p=0.1210$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p=0.2065$
 全生存率 Log-Rank 検定 $p=0.0013$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p=0.0140$

研究第1段階と第2段階では、胸鎖乳突筋の温存率に変化を認めない。

頸部制御率については有意差を認めない。

全生存率については、第2段階症例で有意差を認め、「部分切除」症例および「全切除」症例の生存率が「温存」症例より有意に低い。

- 11) 研究第1段階では施設差の存在が確実であったが、第2段階では施設差は認められなかった。研究が第1段階から第2段階に進むにつれ、施設差が解消したと考えられる。
- 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 N1 患側	温存	全切除
口腔 N2 患側		温存
喉頭 N2 患側	温存	全切除
下咽頭 N0 患側	温存	
下咽頭 N1 患側	全切除	温存
下咽頭 N2 健側	温存	全切除
甲状腺 N1 患側		全切除

13) 病理組織型と胸鎖乳突筋の切除/温存との関係

	胸鎖乳突筋			
	温存	部分切除	全切除	計
扁平上皮がん	148 (62.7%)	14 (5.9%)	74 (31.4%)	236 (100.0%)
乳頭がん	15 (79.0)	2 (10.5)	2 (10.5)	19 (100.0)
腺がん、他	9 (64.3)	1 (7.1)	4 (28.6)	14 (100.0)

計	172 (63.9)	17 (6.3)	80 (29.7)	269 (100.0)
---	---------------	--------------	--------------	----------------

Cochran-Mantel-Haenszel 検定 (ANOVA 統計量) $p=0.2299$ (不明 or 範囲外 3 側を除く)

扁平上皮がんの場合

	n	2年頸部制 御率(%)	(95%信頼区間)	2年全生 存率(%)	(95%信頼区間)
温存	99	82.4	(72.9~88.8)	78.2	(68.5~85.2)
部分切除	10	90.0	(47.3~98.5)	60.0	(25.3~82.7)
全切除	67	63.9	(49.4~75.2)	61.3	(48.3~72.0)

頸部制御率 Log-Rank 検定 $p=0.0813$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p=0.1270$

全生存率 Log-Rank 検定 $p=0.0039$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p=0.0183$

乳頭がんの場合

	n	2年頸部制 御率(%)	(95%信頼区間)	2年全生 存率(%)	(95%信頼区間)
温存	13	80.0	(40.9~94.6)	92.3	(56.6~98.9)
部分切除	2	100.0		100.0	
全切除	2	50.0	(0.6~91.0)	100.0	

頸部制御率 Log-Rank 検定 $p=0.5806$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p=0.6303$

全生存率 Log-Rank 検定 $p=0.8574$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p=0.8574$

病理組織型が乳頭がんである場合には、病理組織型が扁平上皮がんである場合よりも胸鎖乳突筋の温存率が若干高い。

頸部制御率については有意差を認めない。

全生存率については、病理組織型が扁平上皮がんである場合に有意差を認め、「部分切除」症例および「全切除」症例の生存率が「温存」症例より有意に低い。

39. 胸鎖乳突筋膜（施設差の存在が確実な術式細部項目）

指針：

- 1) 胸鎖乳突筋を切除する場合は、切除範囲の胸鎖乳突筋膜を一緒に切除する。
- 2) 下咽頭がん N2/N3 患側の郭清では、胸鎖乳突筋の全切除を行うことが多いため、胸鎖乳突筋膜も一緒に全切除されることが多い。
- 3) 胸鎖乳突筋を温存する場合は、頸部リンパ節切除範囲に接する部分の胸鎖乳突筋膜をリンパ節とともに切除する。多くの場合、胸鎖乳突筋裏面の筋膜のみを切除する形となる。

資料：

1) MEM2	度数	パーセント
切除せず	28	10.41
裏面のみ切除	117	43.49
半周以上切除	11	4.09
全周性に切除(筋肉温存)	33	12.27
筋肉とともに全切除	80	29.74

(不明 or 範囲外 3 側を除く)

- 2) 頸部制御率については、胸鎖乳突筋膜の切除/温存により有意差を認めない。全生存率については、胸鎖乳突筋膜の切除/温存により有意差を認める。「全切除(胸鎖乳突筋とともに切除)」症例の生存率が有意に低い。

	n	2年頸部制御率(%)	(95%信頼区間)	2年全生存率(%)	(95%信頼区間)
切除せず	17	85.6	(53.3~96.2)	86.7	(56.4~96.5)
裏面のみ切除	80	84.9	(74.3~91.3)	79.7	(69.0~87.0)
半周以上切除	7	100.0		71.4	(25.8~92.0)
全周性切除(M温存)	29	78.1	(57.4~89.6)	75.1	(54.7~87.3)
全切除(M切除)	73	64.2	(50.1~75.2)	61.8	(49.4~72.0)

頸部制御率 Log-Rank 検定 p=0.1213、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.1958
 全生存率 Log-Rank 検定 p=0.0016、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.0166

- 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、「全切除(M切除)」は p=0.0366 と 5%水準で有意になり、基準値「切除せず」に対するハザード比は 4.575(95%信頼区間 1.099~19.041)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、郭清側(患側/健側)、研究段階の関与が認められる。
 原発部位では、口腔、喉頭で温存される傾向が強い。
 N分類では、N2、N3 症例で切除される傾向が強い。
 郭清側(患側/健側)では、患側で切除される傾向が強い。
 研究段階では、第2段階でより温存された。
- 6) Logistic 多変量回帰では、施設以外に N分類、郭清側(患側/健側)、研究段階の関与が認められる。
 N分類では、N2、N3 症例で切除される傾向が強い。
 郭清側(患側/健側)では、患側および不明(正中病変など)で切除される傾向が強い。
 研究段階では、第2段階でより温存された。

7) 原発部位と胸鎖乳突筋膜の切除/温存との関係

	胸鎖乳突筋膜					計
	切除せず	裏面のみ 切除	半周以上 切除	全周切除 (M温存)	全切除 (M切除)	
口腔	9 (12.2%)	40 (54.1%)	1 (1.4%)	11 (14.9%)	13 (17.6%)	74 (100.0%)
喉頭	3 (13.6)	12 (54.6)	2 (9.1)	2 (9.1)	3 (13.6)	22 (100.0)
下咽頭	12 (11.1)	40 (37.0)	3 (2.8)	10 (9.3)	43 (39.8)	108 (100.0)
中咽頭	3 (8.1)	13 (35.1)	3 (8.1)	4 (10.8)	14 (37.8)	37 (100.0)
甲状腺	1 (5.0)	11 (55.0)	1 (5.0)	5 (25.0)	2 (10.0)	20 (100.0)
唾液腺、他	0 (0.0)	1 (12.5)	1 (12.5)	1 (12.5)	5 (62.5)	8 (100.0)
計	28 (10.4)	117 (43.5)	11 (4.1)	33 (12.3)	80 (29.7)	269 (100.0)

Cochran-Mantel-Haenszel 検定 (ANOVA 統計量) $p=0.0049$ (不明 or 範囲外 3 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)
切除せず	9	100.0		87.5	(38.7~98.1)
裏面のみ切除	30	73.8	(52.7~86.6)	62.6	(42.7~77.3)
半周以上切除	1	100.0		100.0	
全周性切除(M温存)	10	70.0	(32.9~89.2)	80.0	(40.9~94.6)
全切除(M切除)	12	77.1	(34.5~93.9)	50.0	(20.8~73.6)
頸部制御率		Log-Rank 検定 $p=0.6147$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p=0.6258$			
全生存率		Log-Rank 検定 $p=0.3146$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p=0.2668$			

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)
切除せず	1	100.0		100.0	
裏面のみ切除	9	100.0		100.0	
半周以上切除	1	100.0		100.0	
全周性切除(M温存)	2	100.0		50.0	(0.6~91.0)
全切除(M切除)	2	100.0		100.0	
頸部制御率		Log-Rank 検定 $p=0.0821$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p=0.0821$			
全生存率		Log-Rank 検定 $p=0.0781$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p=0.1453$			

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)
切除せず	6	80.0	(20.4~96.9)	80.0	(20.4~96.9)
裏面のみ切除	18	88.9	(62.4~97.1)	76.6	(48.8~90.5)
半周以上切除	1	----		0.0	
全周性切除(M温存)	7	53.6	(13.2~82.5)	83.3	(27.3~97.5)
全切除(M切除)	38	58.9	(40.3~73.5)	62.4	(44.8~75.8)
頸部制御率		Log-Rank 検定 $p=0.3731$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p=0.4538$			
全生存率		Log-Rank 検定 $p=0.0549$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p=0.1202$			

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)
--	---	----------------	-----------	---------------	-----------

切除せず	1	0.0	100.0
裏面のみ切除	12	100.0	91.7 (53.9~98.8)
半周以上切除	2	100.0	100.0
全周性切除(M温存)	4	100.0	50.0 (5.8~84.5)
全切除(M切除)	14	63.5 (28.5~84.8)	66.7 (33.7~86.0)
頸部制御率	Log-Rank 検定 p=0.0191、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.0278		
全生存率	Log-Rank 検定 p=0.1305、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.1717		

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)
裏面のみ切除	10	75.0	(31.5~93.1)	100.0	
半周以上切除	1	----		0.0	
全周性切除(M温存)	5	100.0		100.0	
全切除(M切除)	2	50.0	(0.6~91.0)	100.0	
頸部制御率	Log-Rank 検定 p=0.3674、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.3921				
全生存率	Log-Rank 検定 p=0.0007、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.0007				

原発部位は胸鎖乳突筋膜の切除/温存と有意な関係がある。原発部位が下咽頭、中咽頭である場合には、裏面のみ切除が少なく、全切除(胸鎖乳突筋とともに切除)が多い。

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、「切除せず」症例および「全切除(M切除)」症例の制御率が有意に低い。

全生存率については、原発部位が甲状腺の場合に有意差を認め、「半周以上切除」症例の生存率が有意に低いが、症例数が1であり、信頼性は低いと思われる。

8) N分類と胸鎖乳突筋膜の切除/温存との関係

	胸鎖乳突筋膜					
	切除せず	裏面のみ 切除	半周以上 切除	全周切除 (M温存)	全切除 (M切除)	計
N0	8 (13.1%)	30 (49.2%)	5 (8.2%)	15 (24.6%)	3 (4.9%)	61 (100.0%)
N1	5 (7.9)	39 (61.9)	2 (3.2)	8 (12.7)	9 (14.3)	63 (100.0)
N2	14 (10.5)	42 (31.3)	4 (3.0)	10 (7.5)	64 (47.8)	134 (100.0)
N3	0 (0.0)	4 (50.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	4 (50.0)	8 (100.0)
計	27 (10.2)	115 (43.2)	11 (4.1)	33 (12.4)	80 (30.1)	266 (100.0)

Cochran-Mantel-Haenszel 検定(相関統計量) p<0.0001 (不明 or 範囲外 6 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)
切除せず	7	100.0		100.0	
裏面のみ切除	23	95.5	(71.9~99.3)	82.4	(59.6~93.0)
半周以上切除	3	100.0		100.0	
全周性切除(M温存)	12	83.3	(48.2~95.6)	75.0	(40.8~91.2)
全切除(M切除)	3	100.0		100.0	
頸部制御率	Log-Rank 検定 p=0.5987、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.6229				
全生存率	Log-Rank 検定 p=0.6438、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.6309				

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)
切除せず	3	66.7	(5.4~94.5)	66.7	(5.4~94.5)
裏面のみ切除	30	79.7	(57.8~91.0)	89.8	(71.5~96.6)

半周以上切除	2	100.0	50.0 (0.6~91.0)
全周性切除(M温存)	8	75.0 (31.5~93.1)	100.0
全切除(M切除)	9	58.3 (18.0~84.4)	55.6 (20.4~80.5)

頸部制御率 Log-Rank 検定 p=0.6341、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.7760
 全生存率 Log-Rank 検定 p=0.0345、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.0330

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)
切除せず	6	66.7	(5.4~94.5)	75.0	(12.8~96.1)
裏面のみ切除	25	79.8	(58.1~91.1)	63.5	(41.5~79.1)
半周以上切除	2	100.0		50.0	(0.6~91.0)
全周性切除(M温存)	9	74.1	(28.9~93.0)	55.6	(20.4~80.5)
全切除(M切除)	57	60.7	(44.7~73.4)	57.9	(43.7~69.7)

頸部制御率 Log-Rank 検定 p=0.6723、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.8153
 全生存率 Log-Rank 検定 p=0.7242、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.8372

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)
全切除(M切除)	4	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分類は胸鎖乳突筋膜の切除/温存と有意な関係がある。N-stageが上がるにつれて「切除せず」、「半周以上切除」、「全周性切除(M温存)」が減少し、「全切除(M切除)」が増加する。頸部制御率については有意差を認めない。全生存率については、N1症例で有意差を認め、「切除せず」、「半周以上切除」、および「全切除(M切除)」症例の生存率が有意に低い。

9) 郭清側(患側/健側)と胸鎖乳突筋膜の切除/温存との関係

	胸鎖乳突筋膜					
	切除せず	裏面のみ 切除	半周以上 切除	全周切除 (M温存)	全切除 (M切除)	計
健側	10 (15.2%)	39 (59.1%)	4 (6.1%)	5 (7.6%)	8 (12.1%)	66 (100.0%)
不明(正中 病変など)	6 (27.3)	9 (40.9)	0 (0.0)	3 (13.6)	4 (18.2)	22 (100.0)
患側	12 (6.6)	69 (38.1)	7 (3.9)	25 (13.8)	68 (37.6)	181 (100.0)
計	28 (10.4)	117 (43.5)	11 (4.1)	33 (12.3)	80 (29.7)	269 (100.0)

Cochran-Mantel-Haenszel 検定(相関統計量) p<0.0001 (不明 or 範囲外 3側を除く)

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)
切除せず	1	0.0		0.0	
裏面のみ切除	6	100.0		100.0	
全周性切除(M温存)	2	0.0		0.0	
全切除(M切除)	4	100.0		50.0	(5.8~84.5)

頸部制御率 Log-Rank 検定 p=0.0016、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.0033
 全生存率 Log-Rank 検定 p=0.0004、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.0008

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)
--	---	----------------	-----------	---------------	-----------

切除せず	4	100.0		100.0
裏面のみ切除	6	80.0	(20.4~96.9)	83.3 (27.3~97.5)
全周性切除(M温存)	2	100.0		100.0
全切除(M切除)	2	----		100.0

頸部制御率 Log-Rank 検定 p=0.7055、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.7055
 全生存率 Log-Rank 検定 p=0.5028、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.7255

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)
切除せず	12	90.9	(50.8~98.7)	90.9	(50.8~98.7)
裏面のみ切除	68	83.8	(71.9~91.0)	77.7	(65.8~85.9)
半周以上切除	7	100.0		71.4	(25.8~92.0)
全周性切除(M温存)	25	79.1	(56.5~90.8)	79.0	(56.7~90.7)
全切除(M切除)	67	62.0	(47.6~73.6)	61.8	(48.9~72.4)

頸部制御率 Log-Rank 検定 p=0.0812、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.1099
 全生存率 Log-Rank 検定 p=0.0041、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.0212

郭清側は胸鎖乳突筋膜の切除/温存と有意な関係がある。郭清側が患側である場合には、「切除せず」が有意に少なく、「全切除(M切除)」が有意に多い。

頸部制御率については、郭清側が健側である場合に有意差を認め、「切除せず」症例および「全周性切除(M温存)」症例の制御率が有意に低い。

全生存率については、郭清側が健側である場合および郭清側が患側である場合に有意差を認める。郭清側が健側である場合には、「切除せず」症例および「全周性切除(M温存)」症例の生存率が有意に低い。郭清側が患側である場合には「全切除(M切除)」症例の生存率が有意に低い。

10) 研究段階と胸鎖乳突筋膜の切除/温存との関係

	胸鎖乳突筋膜					計
	切除せず	裏面のみ 切除	半周以上 切除	全周切除 (M温存)	全切除 (M切除)	
第1段階	2 (2.0%)	49 (49.0%)	4 (4.0%)	12 (12.0%)	33 (33.0%)	100 (100.0%)
第2段階	26 (15.4)	68 (40.2)	7 (4.1)	21 (12.4)	47 (27.8)	169 (100.0)
計	28 (10.4)	117 (43.5)	11 (4.1)	33 (12.3)	80 (29.7)	269 (100.0)

Cochran-Mantel-Haenszel 検定(ANOVA 統計量) p=0.1321 (不明 or 範囲外 3 側を除く)

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)
裏面のみ切除	33	83.8	(65.4~92.9)	78.8	(60.6~89.3)
半周以上切除	2	100.0		100.0	
全周性切除(M温存)	10	75.0	(29.8~93.4)	65.6	(26.0~87.6)
全切除(M切除)	29	67.0	(44.2~82.1)	58.4	(38.5~73.9)

頸部制御率 Log-Rank 検定 p=0.4872、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.5331
 全生存率 Log-Rank 検定 p=0.2320、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.2202

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)
切除せず	17	85.6	(53.3~96.2)	86.7	(56.4~96.5)
裏面のみ切除	47	85.7	(70.7~93.3)	80.4	(65.7~89.3)
半周以上切除	5	100.0		60.0	(12.6~88.2)
全周性切除(M温存)	19	78.6	(52.5~91.4)	78.9	(53.2~91.5)
全切除(M切除)	44	62.3	(43.5~76.4)	64.0	(47.5~76.5)