

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)
広頸筋よりやや深め	2	100.0		100.0	
広頸筋裏面の層	11	75.8	(30.5~93.7)	54.5	(22.9~78.0)
頸部制御率	Log-Rank 検定 p=0.4737、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.4927				
全生存率	Log-Rank 検定 p=0.3506、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.3556				

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)
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	11	100.0		88.9	(43.3~98.4)
頸部制御率	Log-Rank 検定 p=0.0833、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.0833				
全生存率	Log-Rank 検定 p=0.2568、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.3692				

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)
広頸筋よりやや深め	16	60.3	(32.0~79.8)	86.7	(56.4~96.5)
広頸筋裏面の層	159	77.8	(69.9~83.9)	71.3	(63.5~77.7)
頸部制御率	Log-Rank 検定 p=0.0896、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.2743				
全生存率	Log-Rank 検定 p=0.5119、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.1598				

郭清側による違いに有意差は認められないが、不明(正中病変など)症例で広頸筋よりやや深めに剥離される傾向がある。

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
第1段階	13 (13.0%)	87 (87.0%)	100 (100.0%)
第2段階	19 (11.3)	149 (88.7)	168 (100.0)
計	32 (11.9)	236 (88.1)	268 (100.0)

χ^2 検定 p=0.6798

(広頸筋一部切除 4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)
広頸筋よりやや深め	8	62.5	(22.9~86.1)	87.5	(38.7~98.1)
広頸筋裏面の層	66	79.8	(67.0~88.0)	67.8	(55.0~77.7)
頸部制御率	Log-Rank 検定 p=0.4075、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.6608				
全生存率	Log-Rank 検定 p=0.5704、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.2676				

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)
広頸筋よりやや深め	13	67.7	(34.9~86.5)	91.7	(53.9~98.8)
広頸筋裏面の層	115	78.1	(68.3~85.2)	73.1	(63.8~80.4)
頸部制御率	Log-Rank 検定 p=0.1690、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.2046				
全生存率	Log-Rank 検定 p=0.2332、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.1251				

研究段階による違いははっきりしない。

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) 全体では施設差の存在が疑われたが、研究第1段階、第2段階に分けて解析を行うと、いずれにおいても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	広頸筋裏面の層	広頸筋よりやや深め
喉頭 N1 患側	広頸筋よりやや深め	広頸筋裏面の層
喉頭 N2 患側	広頸筋裏面の層	広頸筋よりやや深め
喉頭 N2 健側	広頸筋裏面の層	広頸筋よりやや深め
下咽頭 N0 健側	広頸筋裏面の層	広頸筋よりやや深め
中咽頭 N0 患側	広頸筋よりやや深め	広頸筋裏面の層
中咽頭 N2 患側	広頸筋よりやや深め	広頸筋裏面の層
甲状腺 N1 患側	広頸筋裏面の層	広頸筋よりやや深め

13) T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
T0	3 (37.5%)	5 (62.5%)	8 (100.0%)
T1	1 (7.7)	12 (92.3)	13 (100.0)
T2	5 (7.8)	59 (92.2)	64 (100.0)
T3	10 (12.7)	69 (87.3)	79 (100.0)
T4	7 (8.1)	79 (91.9)	86 (100.0)
計	26 (10.4)	224 (89.6)	250 (100.0)

Cochran-Mantel-Haenszel 検定 (ANOVA 統計量) $p=0.1016$

(広頸筋一部切除 or 不明 22 側を除く)

T0 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	4	100.0		50.0	(5.8~84.5)
		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 $p=0.2807$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p=0.2850$

T1 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	1	100.0		100.0	
広頸筋裏面の層	10	100.0		80.0	(40.9~94.6)
		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 $p=0.6459$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p=0.6464$

T2 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	4	75.0	(12.8~96.1)	75.0	(12.8~96.1)
広頸筋裏面の層	49	74.0	(57.7~84.7)	72.9	(58.0~83.3)
		頸部制御率	Log-Rank 検定 $p=0.7899$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p=0.7384$	全生存率	Log-Rank 検定 $p=0.8209$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p=0.7244$

T3 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	7	45.7	(6.9~79.5)	100.0	
広頸筋裏面の層	48	77.8	(60.0~88.4)	67.5	(51.9~79.0)
		頸部制御率	Log-Rank 検定 p=0.1601、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.1801		
		全生存率	Log-Rank 検定 p=0.1076、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.1166		

T4 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	4	25.0	(0.9~66.5)	75.0	(12.8~96.1)
広頸筋裏面の層	61	74.9	(61.3~84.4)	69.5	(56.1~79.6)
		頸部制御率	Log-Rank 検定 p=0.0036、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.0473		
		全生存率	Log-Rank 検定 p=0.8321、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.7175		

T分類による違いはあまりはっきりしない。

頸部制御率についてはT4症例で有意差を認め、「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。

全生存率については有意差を認めない。

30. 深部での剥離の層（施設差の存在が疑われる術式細部項目）

指針：

- 1) 通常は深頸筋膜直上の層で剥離を行う。
- 2) リンパ節転移が深頸筋/深頸筋膜に浸潤したり近接する場合は、その部位の深頸筋膜を切除するので、剥離の層は深頸筋膜下となる。

資料：

1) DL2	度数	パーセント
深頸筋膜よりやや上	4	1.50
深頸筋膜の直上	211	79.03
深頸筋膜の直上+直下	15	5.62
深頸筋膜の直下	37	13.86
(不明 or 範囲外 5 側を除く)		

- 2) 頸部制御率については、深部での剥離層の違いにより有意差を認めない。
全生存率については、深部での剥離層の違いにより有意差を認め、「深頸筋膜の直上」症例の生存率が最も高い。

	n	2年頸部制 御率(%)	(95%信頼区間)	2年全生 存率(%)	(95%信頼区間)
深頸筋膜の直上	158	79.1	(71.2~85.0)	77.8	(70.3~83.6)
深頸筋膜の直上+直下	14	85.7	(53.9~96.2)	61.5	(30.8~81.8)
深頸筋膜の直下	31	69.6	(48.1~83.6)	54.8	(36.0~70.3)

頸部制御率 Log-Rank 検定 p=0.6570、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.8131
全生存率 Log-Rank 検定 p=0.0267、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.0436

- 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、「深頸筋膜の直下」は p=0.0104 と 5%水準で有意になり、基準値「深頸筋膜の直上」に対するハザード比は 2.128(95%信頼区間 1.195~3.792) である。
全生存率に関する Cox 多変量回帰では、「深頸筋膜の直下」は p=0.0072 と 5%水準で有意になり、基準値「深頸筋膜の直上」に対するハザード比は 3.568(95%信頼区間 1.410~9.026) である。
- 5) Logistic 単変量回帰では、施設以外に、N 分類、郭清側(患側/健側)、肥満指数の関与が認められる。
N 分類では、N2 症例で深頸筋膜の直下で剥離される傾向が強い。
郭清側(患側/健側)では、患側で深頸筋膜の直下で剥離される傾向が強い。
肥満指数では、23kg/m²以上 25 kg/m²未満で深頸筋膜の直下で剥離される傾向が強い。
- 6) Logistic 多変量回帰では、N 分類、郭清側(患側/健側)の関与が認められる。
N 分類では、N2 症例で深頸筋膜の直下で剥離される傾向が強い。
郭清側(患側/健側)では、患側で深頸筋膜の直下で剥離される傾向が強い。
- 7) 原発部位と深部での剥離層との関係

	深部での剥離層			
	直上	直上+直下	直下	計
口 腔	58 (80.6%)	5 (6.9%)	9 (12.5%)	72 (100.0%)
喉 頭	19 (86.4)	0 (0.0)	3 (13.6)	22 (100.0)
下咽頭	85 (81.0)	3 (2.9)	17 (16.2)	105 (100.0)

中咽頭	27 (73.0)	5 (13.5)	5 (13.5)	37 (100.0)
甲状腺	16 (84.2)	1 (5.3)	2 (10.5)	19 (100.0)
唾液腺、他	6 (75.0)	1 (12.5)	1 (12.5)	8 (100.0)
計	211 (80.2)	15 (5.7)	37 (14.1)	263 (100.0)

Cochran-Mantel-Haenszel 検定 (ANOVA 統計量) $p=0.9745$

(深頸筋膜よりやや上、不明 or 範囲外 9 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)
深頸筋膜の直上	50	72.1	(56.0~83.1)	64.9	(49.7~76.5)
深頸筋膜の直上+直下	4	100.0		100.0	
深頸筋膜の直下	8	100.0		62.5	(22.9~86.1)
頸部制御率	Log-Rank 検定 $p=0.1834$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p=0.1884$				
全生存率	Log-Rank 検定 $p=0.4174$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p=0.4054$				

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)
深頸筋膜の直上	13	100.0		92.3	(56.6~98.9)
深頸筋膜の直下	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 $p=0.2626$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p=0.8527$				

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)
深頸筋膜の直上	52	72.4	(57.0~83.1)	75.8	(61.2~85.5)
深頸筋膜の直上+直下	3	----		----	
深頸筋膜の直下	13	58.7	(27.4~80.4)	46.2	(19.2~69.6)
頸部制御率	Log-Rank 検定 $p=0.5859$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p=0.6964$				
全生存率	Log-Rank 検定 $p=0.0193$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p=0.0487$				

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)
深頸筋膜の直上	23	88.4	(60.8~97.0)	90.9	(68.3~97.6)
深頸筋膜の直上+直下	5	80.0	(20.4~96.9)	50.0	(5.8~84.5)
深頸筋膜の直下	5	----		40.0	(5.2~75.3)
頸部制御率	Log-Rank 検定 $p=0.1732$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p=0.1381$				
全生存率	Log-Rank 検定 $p=0.0111$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p=0.0064$				

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)
深頸筋膜の直上	14	83.3	(48.2~95.6)	100.0	
深頸筋膜の直上+直下	1	100.0		100.0	
深頸筋膜の直下	2	50.0	(0.6~91.0)	100.0	
頸部制御率	Log-Rank 検定 $p=0.4752$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p=0.4866$				
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認められない。

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下咽頭の場合に有意差を認め、「深頸筋膜の直下」症例の生存率が「深

頸筋膜の直上」症例より有意に低い。全生存率については中咽頭の場合にも有意差を認め、この場合は「深頸筋膜の直上+直下」症例および「深頸筋膜の直下」症例の生存率が「深頸筋膜の直上」症例より有意に低い。

8) N分類と深部での剥離層との関係

	深部での剥離層			
	直上	直上+直下	直下	計
N0	53 (88.3%)	3 (5.0%)	4 (6.7%)	60 (100.0%)
N1	55 (88.7)	2 (3.2)	5 (8.1)	62 (100.0)
N2	95 (72.5)	10 (7.6)	26 (19.9)	131 (100.0)
N3	6 (75.0)	0 (0.0)	2 (25.0)	8 (100.0)
計	209 (80.1)	15 (5.7)	37 (14.2)	261 (100.0)

Cochran-Mantel-Haenszel 検定(相関統計量) p=0.0032

(深頸筋膜よりやや上、不明 or 範囲外 11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)
深頸筋膜の直上	41	92.2	(77.6~97.4)	85.2	(69.9~93.1)
深頸筋膜の直上+直下	3	100.0		100.0	
深頸筋膜の直下	4	100.0		75.0	(12.8~96.1)
頸部制御率	Log-Rank 検定 p=0.7546、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.7548				
全生存率	Log-Rank 検定 p=0.5814、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.6503				

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)
深頸筋膜の直上	45	76.5	(59.6~87.0)	84.3	(69.9~92.2)
深頸筋膜の直上+直下	2	100.0		100.0	
深頸筋膜の直下	4	50.0	(5.8~84.5)	75.0	(12.8~96.1)
頸部制御率	Log-Rank 検定 p=0.4439、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.5856				
全生存率	Log-Rank 検定 p=0.7838、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.8260				

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)
深頸筋膜の直上	67	70.7	(56.9~80.8)	67.0	(54.0~77.1)
深頸筋膜の直上+直下	9	77.8	(36.5~93.9)	37.5	(8.7~67.4)
深頸筋膜の直下	22	66.4	(39.6~83.4)	45.5	(24.4~64.3)
頸部制御率	Log-Rank 検定 p=0.9526、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.9573				
全生存率	Log-Rank 検定 p=0.0580、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.1039				

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)
深頸筋膜の直上	3	100.0		100.0	
深頸筋膜の直下	1	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=0.5637、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.5637				

N-stage が上がると深頸筋膜直下で剥離される症例が有意に多くなる。
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)と深部での剥離層との関係

	深部での剥離層			
	直上	直上+直下	直下	計
健側	56 (88.9%)	0 (0.0%)	7 (11.1%)	63 (100.0%)
不明(正中病変など)	19 (86.4)	1 (4.6)	2 (9.1)	22 (100.0)
患側	136 (76.4)	14 (7.9)	28 (15.7)	178 (100.0)
計	211 (80.2)	15 (5.7)	37 (14.1)	263 (100.0)

Cochran-Mantel-Haenszel 検定(相関統計量) p=0.0824

(深頸筋膜よりやや上、不明 or 範囲外 9 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)
深頸筋膜の直上	11	79.5	(39.3~94.5)	71.6	(35.0~89.9)
深頸筋膜の直下	2	---		0.0	

頸部制御率 Log-Rank 検定 p=0.6698、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.6698
全生存率 Log-Rank 検定 p=0.0707、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.1122

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)
深頸筋膜の直上	12	90.0	(47.3~98.5)	90.9	(50.8~98.7)
深頸筋膜の直上+直下	1	---		---	
深頸筋膜の直下	1	---		100.0	

頸部制御率 Log-Rank 検定 p=0.9048、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.9048
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)
深頸筋膜の直上	135	78.3	(69.7~84.7)	77.2	(69.1~83.5)
深頸筋膜の直上+直下	13	84.6	(51.2~95.9)	61.5	(30.8~81.8)
深頸筋膜の直下	28	68.4	(46.6~82.8)	57.1	(37.1~72.9)

頸部制御率 Log-Rank 検定 p=0.6322、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.7708
全生存率 Log-Rank 検定 p=0.1510、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.1281

郭清側については有意差を認めないが、患側で深頸筋膜直下で剥離される症例が多い傾向にある。

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) 研究段階と深部での剥離層との関係

	深部での剥離層			
	直上	直上+直下	直下	計
第1段階	77 (81.1%)	6 (6.3%)	12 (12.6%)	95 (100.0%)
第2段階	134 (79.8)	9 (5.4)	25 (14.9)	168 (100.0)
計	211 (80.2)	15 (5.7)	37 (14.1)	263 (100.0)

Cochran-Mantel-Haenszel 検定(ANOVA 統計量) p=0.6986

(深頸筋膜よりやや上、不明 or 範囲外 9 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)
深頸筋膜の直上	57	78.3	(64.2~87.4)	71.5	(57.7~81.5)
深頸筋膜の直上+直下	5	80.0	(20.4~96.9)	60.0	(12.6~88.2)
深頸筋膜の直下	10	77.1	(34.5~93.9)	60.0	(25.3~82.7)
頸部制御率 Log-Rank 検定 p=0.9907、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.9725					
全生存率 Log-Rank 検定 p=0.9672、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.7382					

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)
深頸筋膜の直上	101	79.5	(69.3~86.6)	81.4	(72.1~87.9)
深頸筋膜の直上+直下	9	88.9	(43.3~98.4)	62.5	(22.9~86.1)
深頸筋膜の直下	21	66.2	(39.6~83.3)	52.4	(29.7~70.9)
頸部制御率 Log-Rank 検定 p=0.5856、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.7448					
全生存率 Log-Rank 検定 p=0.0060、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.0235					

研究段階による違いは認められない。

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段階で有意差を認め、「深頸筋膜の直上+直下」症例および「深頸筋膜の直下」症例の生存率が「深頸筋膜の直上」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疑われたが、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 N0 患側		深頸筋膜の直上+直下
口腔 N1 健側	深頸筋膜の直上	深頸筋膜の直下
口腔 N2 健側	深頸筋膜の直上	深頸筋膜の直下
喉頭 N2 患側	深頸筋膜の直上	深頸筋膜の直下
下咽頭 N0 患側	深頸筋膜の直下	深頸筋膜の直上
下咽頭 N1 患側	深頸筋膜の直下	深頸筋膜の直上
下咽頭 N3 患側	深頸筋膜の直下	深頸筋膜の直上
下咽頭 N3 健側	深頸筋膜の直下	深頸筋膜の直上
中咽頭 N1 患側	深頸筋膜の直上+直下	深頸筋膜の直上
中咽頭 N2 患側	深頸筋膜の直上	深頸筋膜の直上+直下
甲状腺 N1 患側		深頸筋膜の直下

31. 上内頸静脈部上縁（施設差が存在しないと考えられる術式細部項目）

指針：

- 1) 通常は、顎二腹筋後腹を上方に牽引し、その裏側まで郭清を行う。
- 2) 甲状腺がんでは、顎二腹筋後腹下縁の高さまでで郭清をとどめることも可能である。
- 3) 原発病変および/またはリンパ節転移が顎二腹筋後腹に浸潤していたり、その近傍に及ぶ場合には、顎二腹筋後腹を切除して、その上方まで郭清を行う。
- 4) 口腔がんおよび中咽頭がんの場合、原発巣切除の一環として顎二腹筋後腹を切除することがある。この場合には、頸部リンパ節は顎二腹筋後腹上縁のさらに上方まで一緒に切除されることが多い。

資料：

1) UE2	度数	パーセント
顎二腹筋後腹下縁まで	59	22.10
顎二腹筋後腹を上方牽引しその裏側まで	185	69.29
顎二腹筋後腹を切除しその上方まで	23	8.61

(不明 or 範囲外 5 側を除く)

- 2) 頸部制御率については、上内頸静脈部上縁の位置により有意差を認める。顎二腹筋後腹の切除を要した症例では制御率が有意に低い。
全生存率についても同様に、上内頸静脈部上縁の位置により有意差を認め、顎二腹筋後腹切除を要した症例で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)
顎二腹筋後腹下縁まで	41	76.5	(58.3~87.5)	78.0	(61.9~87.9)
顎二腹筋後腹上方牽引	141	80.6	(72.4~86.6)	75.3	(67.1~81.6)
顎二腹筋後腹切除	22	50.3	(23.1~72.4)	41.6	(19.5~62.4)

頸部制御率 Log-Rank 検定 $p=0.0180$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p=0.0144$
全生存率 Log-Rank 検定 $p=0.0067$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p=0.0053$

- 3) 頸部制御率に関する Cox 単変量回帰では、「顎二腹筋後腹切除」は $p=0.0633$ と 15%水準で有意になり、基準値「顎二腹筋後腹下縁まで」に対するハザード比は 2.543(95%信頼区間 0.949~6.813)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、「顎二腹筋後腹切除」は $p=0.0127$ と 5%水準で有意になり、基準値「顎二腹筋後腹下縁まで」に対するハザード比は 2.871(95%信頼区間 1.253~6.580)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)の関与が認められる。
原発部位では、下咽頭、甲状腺、喉頭で顎二腹筋後腹下縁までの郭清にとどめる傾向が強い。
N分類では、N1症例で顎二腹筋後腹下縁までの郭清にとどめる傾向が強く、N3症例で顎二腹筋後腹切除を行う傾向が強い。
郭清側(患側/健側)では、患側で顎二腹筋後腹切除を行う傾向が強い。
- 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、下咽頭、甲状腺で顎二腹筋後腹下縁までの郭清にとどめる傾向が強い。
N分類では、N1症例で顎二腹筋後腹下縁までの郭清にとどめる傾向が強く、N3症例で顎二腹筋後腹切除を行う傾向が強い。
郭清側(患側/健側)では、患側で顎二腹筋後腹切除を行う傾向が強い。

7) 原発部位と上内頸静脈部上縁との関係

	上内頸静脈部上縁			
	後腹下縁まで	後腹上方牽引	後腹切除	計
口 腔	10 (13.5%)	55 (74.3%)	9 (12.2%)	74 (100.0%)
喉 頭	4 (18.2)	18 (81.8)	0 (0.0)	22 (100.0)
下咽頭	27 (25.0)	75 (69.4)	6 (5.6)	108 (100.0)
中咽頭	5 (13.9)	25 (69.4)	6 (16.7)	36 (100.0)
甲状腺	10 (52.6)	9 (47.4)	0 (0.0)	19 (100.0)
唾液腺、他	3 (37.5)	3 (37.5)	2 (25.0)	8 (100.0)
計	59 (22.1)	185 (69.3)	23 (8.6)	267 (100.0)

Cochran-Mantel-Haenszel 検定 (ANOVA 統計量) $p=0.0023$ (不明 or 範囲外 5 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)
顎二腹筋後腹下縁まで	8	71.4	(25.8~92.0)	75.0	(31.5~93.1)
顎二腹筋後腹上方牽引	46	78.1	(62.0~88.0)	67.3	(51.8~78.8)
顎二腹筋後腹切除	8	80.0	(20.4~96.9)	51.4	(11.8~81.3)
頸部制御率	Log-Rank 検定 $p=0.9042$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p=0.8937$				
全生存率	Log-Rank 検定 $p=0.7663$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p=0.8425$				

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)
顎二腹筋後腹下縁まで	3	100.0		100.0	
顎二腹筋後腹上方牽引	12	100.0		91.7	(53.9~98.8)
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 $p=0.6171$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p=0.6171$				

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)
顎二腹筋後腹下縁まで	14	65.3	(30.8~85.7)	64.3	(34.3~83.3)
顎二腹筋後腹上方牽引	50	70.9	(54.9~82.1)	72.3	(57.1~83.0)
顎二腹筋後腹切除	6	44.4	(6.6~78.5)	44.4	(6.6~78.5)
頸部制御率	Log-Rank 検定 $p=0.2984$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p=0.2378$				
全生存率	Log-Rank 検定 $p=0.2611$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p=0.2546$				

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)
顎二腹筋後腹下縁まで	4	75.0	(12.8~96.1)	100.0	
顎二腹筋後腹上方牽引	22	100.0		81.0	(56.9~92.4)
顎二腹筋後腹切除	6	22.2	(1.0~61.5)	40.0	(5.2~75.3)
頸部制御率	Log-Rank 検定 $p<0.0001$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p<0.0001$				
全生存率	Log-Rank 検定 $p=0.0919$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p=0.0884$				

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)

顎二腹筋後腹下縁まで	9	83.3	(27.3~97.5)	88.9	(43.3~98.4)
顎二腹筋後腹上方牽引	8	75.0	(31.5~93.1)	100.0	
顎部制御率 Log-Rank 検定 p=0.7871、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.8569					
全生存率 Log-Rank 検定 p=0.3458、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.3458					

原発部位は上内頸静脈部上縁の位置と有意な関係がある。原発部位が甲状腺である場合には、顎二腹筋後腹下縁までの郭清にとどめる例が多い。原発部位が口腔・中咽頭である場合には、顎二腹筋後腹を切除する症例が多い。

顎部制御率については、原発部位が中咽頭である場合に有意差を認め、「顎二腹筋後腹切除」症例の制御率が「顎二腹筋後腹下縁まで」症例および「顎二腹筋後腹上方牽引」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。

8) N 分類と上内頸静脈部上縁との関係

	上内頸静脈部上縁			
	後腹下縁まで	後腹上方牽引	後腹切除	計
N0	7 (11.5%)	52 (85.3%)	2 (3.3%)	61 (100.0%)
N1	21 (33.9)	40 (64.5)	1 (1.6)	62 (100.0)
N2	30 (22.6)	86 (64.7)	17 (12.8)	133 (100.0)
N3	1 (12.5)	4 (50.0)	3 (37.5)	8 (100.0)
計	59 (22.3)	182 (68.9)	23 (8.7)	264 (100.0)

Cochran-Mantel-Haenszel 検定(相関統計量) p=0.2920 (不明 or 範囲外 8 側を除く)

N0 の場合

	n	2年顎部制 御率(%)	(95%信頼区間)	2年全生 存率(%)	(95%信頼区間)
顎二腹筋後腹下縁まで	4	100.0		100.0	
顎二腹筋後腹上方牽引	42	95.1	(81.7~98.7)	85.5	(70.6~93.2)
顎二腹筋後腹切除	2	50.0	(0.6~91.0)	50.0	(0.6~91.0)

顎部制御率 Log-Rank 検定 p=0.0244、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.0271

全生存率 Log-Rank 検定 p=0.2420、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.1733

N1 の場合

	n	2年顎部制 御率(%)	(95%信頼区間)	2年全生 存率(%)	(95%信頼区間)
顎二腹筋後腹下縁まで	17	76.9	(44.2~91.9)	76.5	(48.8~90.4)
顎二腹筋後腹上方牽引	33	72.8	(52.9~85.4)	84.5	(66.6~93.3)
顎二腹筋後腹切除	1	----		----	

顎部制御率 Log-Rank 検定 p=0.8314、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.9075

全生存率 Log-Rank 検定 p=0.6875、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.6360

N2 の場合

	n	2年顎部制 御率(%)	(95%信頼区間)	2年全生 存率(%)	(95%信頼区間)
顎二腹筋後腹下縁まで	20	73.1	(46.8~87.9)	75.0	(50.0~88.7)
顎二腹筋後腹上方牽引	62	73.4	(58.8~83.5)	61.3	(47.7~72.4)
顎二腹筋後腹切除	16	29.5	(5.0~60.9)	25.8	(6.7~50.8)

顎部制御率 Log-Rank 検定 p=0.0118、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.0175

全生存率 Log-Rank 検定 p=0.0161、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.0100

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)
顎二腹筋後腹上方牽引	1	100.0		100.0	
顎二腹筋後腹切除	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=0.0833、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.0833

N分類については上内頸静脈部上縁と有意な関係を認めないが、N-stageが上がるにつれて、顎二腹筋後腹を上方牽引してその裏側まで郭清する症例が減り、顎二腹筋後腹を切除してその上方まで郭清する症例が増える傾向が認められる。

頸部制御率についてはN0症例およびN2症例で有意差を認め、いずれにおいても「顎二腹筋後腹切除」症例の制御率が「顎二腹筋後腹下縁まで」症例および「顎二腹筋後腹上方牽引」症例より有意に低い。

全生存率についてはN2症例で有意差を認め、「顎二腹筋後腹切除」症例の生存率が「顎二腹筋後腹下縁まで」症例および「顎二腹筋後腹上方牽引」症例より有意に低い。

9) 郭清側(患側/健側)と上内頸静脈部上縁との関係

	上内頸静脈部上縁			
	後腹下縁まで	後腹上方牽引	後腹切除	計
健側	17 (26.2%)	46 (70.8%)	2 (3.1%)	65 (100.0%)
不明(正中病変など)	7 (31.8)	15 (68.2)	0 (0.0)	22 (100.0)
患側	35 (19.4)	124 (68.9)	21 (11.7)	180 (100.0)
計	59 (22.1)	185 (69.3)	23 (8.6)	267 (100.0)

Cochran-Mantel-Haenszel 検定(相関統計量) p=0.0284 (不明 or 範囲外 5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)
顎二腹筋後腹下縁まで	2	0.0		0.0	
顎二腹筋後腹上方牽引	8	100.0		87.5	(38.7~98.1)
顎二腹筋後腹切除	2	---		0.0	

頸部制御率 Log-Rank 検定 p=0.0042、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.0072
全生存率 Log-Rank 検定 p=0.0090、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.0179

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)
顎二腹筋後腹下縁まで	4	50.0	(0.6~91.0)	100.0	
顎二腹筋後腹上方牽引	10	100.0		87.5	(38.7~98.1)

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=0.2253、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.3173

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)
顎二腹筋後腹下縁まで	35	83.3	(64.3~92.7)	80.0	(62.6~89.9)
顎二腹筋後腹上方牽引	123	78.1	(69.1~84.8)	73.8	(65.0~80.7)
顎二腹筋後腹切除	20	49.1	(22.3~71.3)	47.3	(22.8~68.4)

頸部制御率 Log-Rank 検定 p=0.0125、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.0103
全生存率 Log-Rank 検定 p=0.0491、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.0343

郭清側は上内頸静脈部上縁の位置と有意な関係がある。郭清側が患側の場合、顎二腹筋後腹下縁までの郭清にとどめる症例が少なく、顎二腹筋後腹を切除してその上方まで郭清を行う

症例が多い。

頸部制御率については、郭清側がいずれの場合も有意差を認める。郭清側が健側および不明の場合、「顎二腹筋後腹下縁まで」症例の制御率が「顎二腹筋後腹上方牽引」症例より有意に低く、郭清側が患側である場合には、「顎二腹筋後腹切除」症例の制御率が「顎二腹筋後腹下縁まで」症例および「顎二腹筋後腹上方牽引」症例より有意に低い。

全生存率については、郭清側が健側の場合および患側の場合に有意差を認める。郭清側が健側の場合、「顎二腹筋後腹下縁まで」症例および「顎二腹筋後腹切除」症例の生存率が「顎二腹筋後腹上方牽引」症例より有意に低く、郭清側が患側である場合には、「顎二腹筋後腹切除」症例の生存率が「顎二腹筋後腹下縁まで」症例および「顎二腹筋後腹上方牽引」症例より有意に低い。

10) 研究段階と上内頸静脈部上縁との関係

	上内頸静脈部上縁			
	後腹下縁まで	後腹上方牽引	後腹切除	計
第1段階	20 (20.2%)	72 (72.7%)	7 (7.1%)	99 (100.0%)
第2段階	39 (23.2)	113 (67.3)	16 (9.5)	168 (100.0)
計	59 (22.1)	185 (69.3)	23 (8.6)	267 (100.0)

Cochran-Mantel-Haenszel 検定 (ANOVA 統計量) $p=0.9347$ (不明 or 範囲外 5 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)
顎二腹筋後腹下縁まで	13	82.5	(46.1~95.3)	92.3	(56.6~98.9)
顎二腹筋後腹上方牽引	54	77.2	(62.5~86.7)	68.0	(53.6~78.8)
顎二腹筋後腹切除	6	66.7	(19.5~90.4)	33.3	(4.6~67.6)
頸部制御率	Log-Rank 検定 $p=0.3404$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p=0.2241$				
全生存率	Log-Rank 検定 $p=0.0445$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p=0.0209$				

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)
顎二腹筋後腹下縁まで	28	73.5	(50.1~87.2)	71.3	(50.6~84.5)
顎二腹筋後腹上方牽引	87	82.9	(72.3~89.7)	79.9	(69.6~87.0)
顎二腹筋後腹切除	16	45.8	(15.5~72.2)	45.5	(18.1~69.5)
頸部制御率	Log-Rank 検定 $p=0.0370$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p=0.0394$				
全生存率	Log-Rank 検定 $p=0.0661$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p=0.0417$				

研究段階については上内頸静脈部上縁の位置とあまり関係がない。

頸部制御率については第2段階症例で有意差を認め、「顎二腹筋後腹切除」症例の制御率が「顎二腹筋後腹上方牽引」症例より有意に低い。

全生存率については第1段階症例および第2段階症例で有意差を認め、いずれの場合も「顎二腹筋後腹切除」症例の生存率が「顎二腹筋後腹下縁まで」症例および「顎二腹筋後腹上方牽引」症例より有意に低い。

11) 研究第1段階、第2段階ともに施設差は認められなかった。

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 N1 健側	顎二腹筋後腹上方牽引	顎二腹筋後腹下縁まで
口腔 N2 患側		顎二腹筋後腹下縁まで
口腔 N2 健側		顎二腹筋後腹切除
喉頭 N2 患側	顎二腹筋後腹上方牽引	顎二腹筋後腹下縁まで
喉頭 N2 健側	顎二腹筋後腹上方牽引	顎二腹筋後腹下縁まで

下咽頭	N0	患側	顎二腹筋後腹上方牽引	顎二腹筋後腹下縁まで
下咽頭	N1	患側	顎二腹筋後腹下縁まで	顎二腹筋後腹上方牽引
下咽頭	N1	健側	顎二腹筋後腹上方牽引	顎二腹筋後腹下縁まで
下咽頭	N2	患側	顎二腹筋後腹下縁まで	顎二腹筋後腹上方牽引
下咽頭	N2	健側	顎二腹筋後腹下縁まで	顎二腹筋後腹上方牽引
下咽頭	N3	患側	顎二腹筋後腹上方牽引	顎二腹筋後腹切除
下咽頭	N3	健側	顎二腹筋後腹上方牽引	顎二腹筋後腹下縁まで
中咽頭	N1	患側	顎二腹筋後腹下縁まで	顎二腹筋後腹上方牽引

32. 下内頸静脈部下縁（施設差の存在が確実な術式細部項目）

指針：

- 1) リンパ節転移が下内頸静脈部に存在する場合は、下縁は静脈角直上の高さとする。
- 2) リンパ節転移の位置によっては、さらに下方に下縁を設定する場合もある。
- 3) まれに原発病変が下内頸静脈部にかかる場合も、下縁は静脈角直上の高さとする。
- 4) それ以外の場合は、下縁は静脈角より1~2cm程度上方に設定して良い。
- 5) 口腔がんなどに対して、いわゆる上頸部郭清術（Supraomohyoid neck dissection, ND[SJ1-2]）を行う場合には、リンパ節切除範囲の下限は通常肩甲舌骨筋の高さになるため、本項目は関係がない。

資料：

1) LE2	度数	パーセント
静脈角より距離あり	116	54.98
静脈角直上まで	95	45.02

(不明 or 範囲外 61 側を除く)

2) 頸部制御率および全生存率については、下縁の位置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)
静脈角より距離あり	92	74.2	(62.6~82.6)	71.9	(61.3~80.1)
静脈角直上まで	71	79.1	(66.7~87.3)	72.6	(60.5~81.6)

頸部制御率 Log-Rank 検定 p=0.4156、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.5547
全生存率 Log-Rank 検定 p=0.6462、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.7967

- 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、研究段階、肥満指数の関与が認められる。
 原発部位では、喉頭で静脈角直上まで切除する傾向が強い。
 N分類では、N3 症例で静脈角直上まで切除する傾向が強い。
 研究段階では、第2段階で静脈角より距離を残して切除する傾向が強まった。
 肥満指数では、19 kg/m²以上 21kg/m²未満、および 23 kg/m²以上 25 kg/m²未満で静脈角直上まで切除する傾向が強い。
- 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) 原発部位と下内頸静脈部下縁との関係

	下内頸静脈部下縁		
	静脈角より距離あり	静脈角直上まで	計
口 腔	15 (53.6%)	13 (46.4%)	28 (100.0%)
喉 頭	9 (42.9)	12 (57.1)	21 (100.0)
下咽頭	58 (54.2)	49 (45.8)	107 (100.0)
中咽頭	19 (65.5)	10 (34.5)	29 (100.0)
甲状腺	12 (60.0)	8 (40.0)	20 (100.0)

唾液腺、他	3 (50.0)	3 (50.0)	6 (100.0)
計	116 (55.0)	95 (45.0)	211 (100.0)

χ^2 検定 p=0.7216

(不明 or 範囲外 61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)
静脈角より距離あり	15	76.9	(44.2~91.9)	66.7	(37.5~84.6)
静脈角直上まで	12	80.8	(42.4~94.9)	58.3	(27.0~80.1)
頸部制御率	Log-Rank 検定 p=0.9815、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.8251				
全生存率	Log-Rank 検定 p=0.5223、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.4093				

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)
静脈角より距離あり	8	100.0		87.5	(38.7~98.1)
静脈角直上まで	7	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=0.6680、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.6025				

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)
静脈角より距離あり	38	68.1	(47.8~81.9)	66.3	(48.1~79.4)
静脈角直上まで	32	67.8	(48.4~81.3)	71.5	(52.3~84.0)
頸部制御率	Log-Rank 検定 p=0.9347、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.8327				
全生存率	Log-Rank 検定 p=0.4422、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.5762				

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)
静脈角より距離あり	17	69.4	(36.4~87.6)	68.8	(40.5~85.6)
静脈角直上まで	10	88.9	(43.3~98.4)	77.8	(36.5~93.9)
頸部制御率	Log-Rank 検定 p=0.2669、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.5521				
全生存率	Log-Rank 検定 p=0.8397、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.9718				

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)
静脈角より距離あり	11	70.0	(32.9~89.2)	90.9	(50.8~98.7)
静脈角直上まで	7	100.0		100.0	
頸部制御率	Log-Rank 検定 p=0.1951、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.1967				
全生存率	Log-Rank 検定 p=0.4250、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.4250				

原発部位による違いははっきりしない。

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。

8) N分類と下内頸静脈部下縁との関係

	下内頸静脈部下縁		
	静脈角より距離あり	静脈角直上まで	計
N0	16 (48.5%)	17 (51.5%)	33 (100.0%)
N1	31 (60.8)	20 (39.2)	51 (100.0)

N2	67 (57.3)	50 (42.7)	117 (100.0)
N3	1 (14.3)	6 (85.7)	7 (100.0)
計	115 (55.3)	93 (44.7)	208 (100.0)

Cochran-Mantel-Haenszel 検定 (ANOVA 統計量) $p=0.1042$ (不明 or 範囲外 64 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)
静脈角より距離あり	12	100.0		83.3	(48.2~95.6)
静脈角直上まで	12	100.0		83.3	(48.2~95.6)

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 $p=0.7142$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p=0.8940$

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)
静脈角より距離あり	27	69.0	(45.6~83.9)	85.2	(65.2~94.2)
静脈角直上まで	15	76.2	(42.7~91.7)	78.8	(47.3~92.7)

頸部制御率 Log-Rank 検定 $p=0.6184$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p=0.7354$
全生存率 Log-Rank 検定 $p=0.6991$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p=0.7748$

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)
静脈角より距離あり	51	70.3	(53.8~81.9)	60.6	(45.3~72.8)
静脈角直上まで	39	69.5	(50.4~82.4)	63.2	(46.0~76.3)

頸部制御率 Log-Rank 検定 $p=0.9674$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p=0.9805$
全生存率 Log-Rank 検定 $p=0.8329$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p=0.8686$

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)
静脈角より距離あり	1	100.0		100.0	
静脈角直上まで	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 $p=0.5637$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p=0.5637$

N-stage が上がると静脈角直上まで切除する傾向が若干強くなるが、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)と下内頸静脈部下縁との関係

	下内頸静脈部下縁		
	静脈角より距離あり	静脈角直上まで	計
健側	26 (54.2%)	22 (45.8%)	48 (100.0%)
不明(正中病変など)	11 (55.0)	9 (45.0)	20 (100.0)
患側	79 (55.2)	64 (44.8)	143 (100.0)
計	116 (55.0)	95 (45.0)	211 (100.0)

Cochran-Mantel-Haenszel 検定 (ANOVA 統計量) $p=0.9916$ (不明 or 範囲外 61 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)
静脈角より距離あり	5	80.0	(20.4~96.9)	40.0	(5.2~75.3)
静脈角直上まで	5	100.0		80.0	(20.4~96.9)
頸部制御率	Log-Rank 検定 p=0.3173、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.3173				
全生存率	Log-Rank 検定 p=0.1046、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.0825				

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)
静脈角より距離あり	8	85.7	(33.4~97.9)	83.3	(27.3~97.5)
静脈角直上まで	4	100.0		100.0	
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=0.8864、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.7055				

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)
静脈角より距離あり	79	73.6	(61.1~82.6)	73.1	(61.7~81.5)
静脈角直上まで	62	76.5	(62.9~85.7)	70.4	(57.2~80.2)
頸部制御率	Log-Rank 検定 p=0.6526、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.8561				
全生存率	Log-Rank 検定 p=0.4911、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.4770				

郭清側による違いは全く認められない。

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) 研究段階と下内頸静脈部下縁との関係

	下内頸静脈部下縁		
	静脈角より距離あり	静脈角直上まで	計
第1段階	41 (48.8%)	43 (51.2%)	84 (100.0%)
第2段階	75 (59.1)	52 (40.9)	127 (100.0)
計	116 (55.0)	95 (45.0)	211 (100.0)

χ^2 検定 p=0.1431

(不明 or 範囲外 61 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)
静脈角より距離あり	34	79.2	(59.1~90.2)	73.3	(54.9~85.1)
静脈角直上まで	31	78.4	(57.9~89.7)	70.7	(51.2~83.6)
頸部制御率	Log-Rank 検定 p=0.8690、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.8283				
全生存率	Log-Rank 検定 p=0.7178、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.7309				

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)
静脈角より距離あり	58	71.0	(55.6~81.9)	71.2	(57.3~81.2)
静脈角直上まで	40	79.3	(61.3~89.6)	74.1	(57.2~85.2)
頸部制御率	Log-Rank 検定 p=0.2802、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.3648				
全生存率	Log-Rank 検定 p=0.6874、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.8998				

研究段階については有意差を認めないが、研究第2段階では静脈角より距離を残して切除する傾向がやや強かった。

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段階では施設差の存在が疑われたが、第2段階では施設差は認められなかった。研究第1段階から第2段階への移行により、施設差は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
喉頭 N1 患側	静脈角より距離あり	静脈角直上まで
喉頭 N2 健側	静脈角より距離あり	静脈角直上まで
下咽頭 N0 健側	静脈角より距離あり	静脈角直上まで
下咽頭 N1 健側	静脈角直上まで	静脈角より距離あり
下咽頭 N2 患側	静脈角より距離あり	静脈角直上まで
下咽頭 N2 健側	静脈角より距離あり	静脈角直上まで
下咽頭 N3 患側	静脈角直上まで	静脈角より距離あり

- 13) 肥満指数(BMI)と下内頸静脈部下縁との関係

	BMI (kg/m ²)					計
	19未満	19- $<$ 21	21- $<$ 23	23- $<$ 25	25以上	
静脈角より距離あり	19 (76.0%)	26 (44.8%)	14 (58.3%)	12 (48.0%)	16 (69.6%)	87 (56.1%)
静脈角直上まで	6 (24.0)	32 (55.2)	10 (41.7)	13 (52.0)	7 (30.4)	68 (43.9)
計	25 (100.0)	58 (100.0)	24 (100.0)	25 (100.0)	23 (100.0)	155 (100.0)

Cochran-Mantel-Haenszel 検定(ANOVA 統計量) $p=0.0527$ (不明 or 範囲外 117 側を除く)

肥満指数による違いは有意なものではないが、19kg/m²未満のやせ形体型および25 kg/m²以上の肥満体型では、静脈角より距離を残して切除する傾向がやや強い。

33. 副神経部後縁（施設差が存在しないと考えられる術式細部項目）

指針：

- 1) 副神経部の郭清を行う場合、僧帽筋前縁付近まで郭清を行えば、前縁そのものを確認してもしなくても、一般的には大差はないと思われる。
- 2) 下咽頭がんでは、僧帽筋前縁を確認した方が良い。
- 3) まれにリンパ節転移が僧帽筋前縁にかかる場合、あるいは僧帽筋前縁より後方に存在する場合には、僧帽筋前縁より後方まで郭清を行う。

資料：

1) PE2	度数	パーセント
僧帽筋前縁より前	2	1.31
僧帽筋前縁付近	74	48.37
僧帽筋前縁を確認	76	49.67
僧帽筋後縁まで	1	0.65

(不明 or 範囲外 119 側を除く)

- 2) 頸部制御率および全生存率については、副神経部後縁の位置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)
僧帽筋前縁付近まで	63	71.8	(57.4~82.0)	65.8	(52.5~76.2)
僧帽筋前縁を確認	67	75.1	(61.3~84.5)	73.8	(61.3~82.8)

頸部制御率 Log-Rank 検定 p=0.5009、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.2365
全生存率 Log-Rank 検定 p=0.3766、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.2563

- 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、N分類、手術時年齢、肥満指数の関与が認められる。
N分類では、N2 症例で僧帽筋前縁を確認する傾向が強い。
手術時年齢では、50 歳代で僧帽筋前縁を確認する傾向が強い。
肥満指数では、19 kg/m² 以上 21kg/m² 未満、および 23 kg/m² 以上 25 kg/m² 未満で僧帽筋前縁を確認する傾向が強い。
- 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) 原発部位と副神経部後縁との関係

	副神経部後縁		
	僧帽筋前縁付近まで	僧帽筋前縁を確認	計
口 腔	15 (51.7%)	14 (48.3%)	29 (100.0%)
喉 頭	4 (44.4)	5 (55.6)	9 (100.0)
下咽頭	37 (51.4)	35 (48.6)	72 (100.0)
中咽頭	11 (40.7)	16 (59.3)	27 (100.0)
甲状腺	5 (55.6)	4 (44.4)	9 (100.0)
唾液腺、他	2 (50.0)	2 (50.0)	4 (100.0)