

8) N分類と副神経と頸神経の交通枝の切断/温存との関係

	副神経と頸神経の交通枝		
	温存	切断	計
N0	31 (64.6%)	17 (35.4%)	48 (100.0%)
N1	30 (55.6%)	24 (44.4%)	54 (100.0%)
N2	28 (23.7%)	90 (76.3%)	118 (100.0%)
N3	3 (42.9%)	4 (57.1%)	7 (100.0%)
計	92 (40.5%)	135 (59.5%)	227 (100.0%)

Cochran-Mantel-Haenszel 検定 (ANOVA 統計量) $p < 0.0001$ (不明、欠損 or 範囲外 45 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	24	91.3	(69.5~97.8)	83.3	(61.5~93.4)
切断	15	100.0		86.7	(56.4~96.5)
頸部制御率	Log-Rank 検定 $p=0.2563$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p=0.2564$				
全生存率	Log-Rank 検定 $p=0.6144$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p=0.9289$				

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	24	80.7	(56.3~92.3)	87.5	(66.1~95.8)
切断	21	60.7	(34.5~79.1)	75.3	(50.3~88.9)
頸部制御率	Log-Rank 検定 $p=0.3732$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p=0.2746$				
全生存率	Log-Rank 検定 $p=0.3455$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p=0.3843$				

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	16	81.3	(52.5~93.5)	61.4	(33.3~80.5)
切断	74	65.4	(51.6~76.1)	60.3	(47.9~70.6)
頸部制御率	Log-Rank 検定 $p=0.3299$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p=0.3799$				
全生存率	Log-Rank 検定 $p=0.9751$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p=0.9159$				

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)
切断	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分類は副神経と頸神経の交通枝の切断/温存と有意な関係がある。N-stageが上がると温存が減少し、切断が増加する。ただN3症例ではその傾向がはっきりしない。
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)と副神経と頸神経の交通枝の切断/温存との関係

	副神経と頸神経の交通枝		
	温存	切断	計
健側	27 (52.9%)	24 (47.1%)	51 (100.0%)
不明(正中病変など)	10 (50.0%)	10 (50.0%)	20 (100.0%)

患側	56 (35.7)	101 (64.3)	157 (100.0)
計	93 (40.8)	135 (59.2)	228 (100.0)

Cochran-Mantel-Haenszel 検定 (ANOVA 統計量) $p=0.0639$ (不明、欠損 or 範囲外 44 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	3	66.7	(5.4~94.5)	66.7	(5.4~94.5)
切断	8	80.0	(20.4~96.9)	50.0	(15.2~77.5)
		頸部制御率	Log-Rank 検定 $p=0.4864$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p=0.3035$		
		全生存率	Log-Rank 検定 $p=0.9960$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p=0.8041$		

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	7	100.0		100.0	
切断	6	83.3	(27.3~97.5)	80.0	(20.4~96.9)
		頸部制御率	Log-Rank 検定 $p=0.3613$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p=0.3613$		
		全生存率	Log-Rank 検定 $p=0.6115$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p=0.3304$		

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	55	84.6	(71.4~92.0)	77.9	(64.4~86.8)
切断	100	69.5	(58.3~78.2)	68.9	(58.7~77.2)
		頸部制御率	Log-Rank 検定 $p=0.1365$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p=0.1137$		
		全生存率	Log-Rank 検定 $p=0.0406$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p=0.1142$		

郭清側 (患側/健側) と副神経と頸神経の交通枝の切断/温存との間に有意な関係は認められないが、患側で切断する傾向が強い。

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、郭清側が患側である場合に有意差を認め、「切断」症例の生存率が「温存」症例より有意に低い。

10) 研究段階と副神経と頸神経の交通枝の切断/温存との関係

	副神経と頸神経の交通枝		
	温存	切断	計
第1段階	30 (34.5%)	57 (65.5%)	87 (100.0%)
第2段階	63 (44.7)	78 (55.3)	141 (100.0)
計	93 (40.8)	135 (59.2)	228 (100.0)

χ^2 検定 $p=0.1280$

(不明、欠損 or 範囲外 44 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	20	80.0	(55.1~92.0)	74.3	(48.7~88.4)
切断	46	71.9	(54.7~83.4)	65.1	(49.4~76.9)
		頸部制御率	Log-Rank 検定 $p=0.6101$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p=0.6953$		
		全生存率	Log-Rank 検定 $p=0.3470$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p=0.3710$		

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	45	87.3	(72.1~94.5)	81.9	(67.1~90.5)
切断	68	69.8	(55.7~80.2)	70.2	(57.3~79.8)

頸部制御率 Log-Rank 検定 p=0.1394、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.0965
 全生存率 Log-Rank 検定 p=0.0447、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.0867

研究段階については有意差を認めないが、研究第2段階では温存する傾向がやや強かった。
 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、「切断」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
口腔	N0	患側	切断	温存
口腔	N1	患側	温存	切断
口腔	N2	健側	切断	温存
喉頭	N1	患側	温存	切断
下咽頭	N0	患側	温存	切断
下咽頭	N0	健側	温存	切断
下咽頭	N1	患側	切断	温存
下咽頭	N1	健側	切断	温存
下咽頭	N2	健側	温存	切断
中咽頭	N0	患側	切断	温存
甲状腺	N1	患側	温存	切断

58. 迷走神経（施設差が存在しないと考えられる術式細部項目）

指針：

- 1) 原発病変および/またはリンパ節転移が迷走神経に浸潤したり近接する場合は、迷走神経を切除/切断する。
- 2) 上記以外の場合には、通常、迷走神経を温存する。

資料：

1) VGN2	度数	パーセント
温存	263	97.77
切断	6	2.23

(不明 or 範囲外 3 側を除く)

2) 頸部制御率および全生存率については、迷走神経の切断/温存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)
温存	201	76.9	(69.8~82.5)	72.8	(65.9~78.5)
切断	5	100.0		80.0	(20.4~96.9)

頸部制御率 Log-Rank 検定 p=0.2559、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.2710
全生存率 Log-Rank 検定 p=0.4445、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.6815

- 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、施設も含めて有意な因子は認められない。
- 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) 原発部位と迷走神経の切断/温存との関係

	迷走神経		
	温存	切断	計
口 腔	74 (100.0%)	0 (0.0%)	74 (100.0%)
喉 頭	22 (100.0)	0 (0.0)	22 (100.0)
下咽頭	104 (96.3)	4 (3.7)	108 (100.0)
中咽頭	36 (97.3)	1 (2.7)	37 (100.0)
甲状腺	19 (95.0)	1 (5.0)	20 (100.0)
唾液腺、他	8 (100.0)	0 (0.0)	8 (100.0)
計	263 (97.8)	6 (2.2)	269 (100.0)

Fisher の正確検定 (モンテカルロ推定値) p=0.4032 (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	62	77.6	(63.8~86.6)	66.9	(53.5~77.2)

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=-.----

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	15	100.0		93.3	(61.3~99.0)
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=-. ----		

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	67	66.3	(52.5~76.9)	68.6	(55.6~78.5)
切断	3	100.0		66.7	(5.4~94.5)
頸部制御率			Log-Rank 検定 p=0.3131、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.3230		
全生存率			Log-Rank 検定 p=0.9306、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.9714		

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	32	80.6	(59.1~91.6)	76.7	(57.2~88.1)
切断	1	----		100.0	
頸部制御率			Log-Rank 検定 p=0.6464、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.6521		
全生存率			Log-Rank 検定 p=0.5576、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.5726		

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	17	78.6	(47.2~92.5)	94.1	(65.0~99.2)
切断	1	100.0		100.0	
頸部制御率			Log-Rank 検定 p=0.6303、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.6310		
全生存率			Log-Rank 検定 p=0.8084、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.8084		

原発部位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も有意差を認めない。

8) N分類と迷走神経の切断/温存との関係

	迷走神経		
	温存	切断	計
N0	61 (100.0%)	0 (0.0%)	61 (100.0%)
N1	62 (98.4)	1 (1.6)	63 (100.0)
N2	130 (97.0)	4 (3.0)	134 (100.0)
N3	7 (87.5)	1 (12.5)	8 (100.0)
計	260 (97.7)	6 (2.3)	266 (100.0)

Cochran-Mantel-Haenszel 検定 (ANOVA 統計量) p=0.1302 (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)
温存	48	93.4	(80.9~97.8)	85.3	(71.6~92.7)
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=-. ----、一般化 Wilcoxon 検定 p=-. ----		

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	51	74.3	(58.3~84.9)	82.0	(68.2~90.2)
切断	1	100.0		100.0	
頸部制御率 Log-Rank 検定 p=0.5881、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.5910					
全生存率 Log-Rank 検定 p=0.6575、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.6586					

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	96	67.5	(55.8~76.8)	59.4	(48.6~68.7)
切断	3	100.0		66.7	(5.4~94.5)
頸部制御率 Log-Rank 検定 p=0.3190、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.3308					
全生存率 Log-Rank 検定 p=0.5143、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.8125					

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)
温存	3	100.0		100.0	
切断	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「切断」症例の割合が高くなる傾向が認められるが、統計学的に有意ではない。

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)と迷走神経の切断/温存との関係

	迷走神経		
	温存	切断	計
健側	65 (98.5%)	1 (1.5%)	66 (100.0%)
不明(正中病変など)	22 (100.0)	0 (0.0)	22 (100.0)
患側	176 (97.2)	5 (2.8)	181 (100.0)
計	263 (97.8)	6 (2.2)	269 (100.0)

Cochran-Mantel-Haenszel 検定 (ANOVA 統計量) p=0.6414 (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	13	80.8	(41.0~95.0)	59.8	(28.5~81.0)
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=-.----					

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	14	91.7	(53.9~98.8)	91.7	(53.9~98.8)
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=-.----					

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	174	75.8	(68.1~81.9)	72.4	(65.0~78.5)
切断	5	100.0		80.0	(20.4~96.9)

頸部制御率 Log-Rank 検定 p=0.2417、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.2567
全生存率 Log-Rank 検定 p=0.4309、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.6547

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も有意差を認めない。

10) 研究段階と迷走神経の切断/温存との関係

	迷走神経		
	温存	切断	計
第1段階	98 (98.0%)	2 (2.0%)	100 (100.0%)
第2段階	165 (97.6)	4 (2.4)	169 (100.0)
計	263 (97.8)	6 (2.2)	269 (100.0)

Fisher の正確検定 p=1.0000

(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	73	76.8	(64.4~85.4)	69.6	(57.5~78.8)
切断	1	----		100.0	

頸部制御率 Log-Rank 検定 p=0.6091、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.6131
全生存率 Log-Rank 検定 p=0.2582、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.5000

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	128	76.9	(67.7~83.9)	74.7	(65.9~81.5)
切断	4	100.0		75.0	(12.8~96.1)

頸部制御率 Log-Rank 検定 p=0.3096、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.3249
全生存率 Log-Rank 検定 p=0.8526、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.9509

研究段階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
下咽頭 N3 患側	切断	温存

59. 交感神経幹（施設差が存在しないと考えられる術式細部項目）

指針：

- 1) 原発病変および/またはリンパ節転移が交感神経幹に浸潤したり近接する場合は、交感神経幹を切除/切断する。
- 2) 上記以外の場合には、通常、交感神経幹を温存する。

資料：

1) SYN2	度数	パーセント
温存	264	98.14
切断	5	1.86

(不明 or 範囲外 3 側を除く)

- 2) 頸部制御率および全生存率については、交感神経幹の切断/温存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)
温存	204	77.6	(70.5~83.1)	73.4	(66.6~79.0)
切断	4	75.0	(12.8~96.1)	50.0	(5.8~84.5)

頸部制御率 Log-Rank 検定 p=0.8498、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.7363
全生存率 Log-Rank 検定 p=0.2686、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.1737

- 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、施設も含めて有意な因子は認められない。
- 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) 原発部位と交感神経幹の切断/温存との関係

	交感神経幹		
	温存	切断	計
口 腔	74 (100.0%)	0 (0.0%)	74 (100.0%)
喉 頭	22 (100.0)	0 (0.0)	22 (100.0)
下咽頭	103 (95.4)	5 (4.6)	108 (100.0)
中咽頭	37 (100.0)	0 (0.0)	37 (100.0)
甲状腺	20 (100.0)	0 (0.0)	20 (100.0)
唾液腺、他	8 (100.0)	0 (0.0)	8 (100.0)
計	264 (98.1)	5 (1.9)	269 (100.0)

Fisher の正確検定 (モンテカルロ推定値) p=0.3173 (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	62	77.6	(63.8~86.6)	66.9	(53.5~77.2)

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=-.----

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	15	100.0		93.3	(61.3~99.0)
		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=-.-----

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	66	67.4	(53.4~77.9)	69.6	(56.5~79.5)
切断	4	75.0	(12.8~96.1)	50.0	(5.8~84.5)
		頸部制御率	Log-Rank 検定 p=0.9277、一般化 Wilcoxon 検定 p=1.0000	全生存率	Log-Rank 検定 p=0.4144、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.2692

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	33	81.4	(60.5~91.9)	77.4	(58.4~88.5)
		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=-.-----、一般化 Wilcoxon 検定 p=-.-----

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	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=-.-----

原発部位と交感神経幹の切断/温存との間に有意な関係は認められないが、「切断」症例はすべて下咽頭がん症例である。

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。

8) N分類と交感神経幹の切断/温存との関係

	交感神経幹		
	温存	切断	計
N0	59 (96.7%)	2 (3.3%)	61 (100.0%)
N1	63 (100.0)	0 (0.0)	63 (100.0)
N2	131 (97.8)	3 (2.2)	134 (100.0)
N3	8 (100.0)	0 (0.0)	8 (100.0)
計	261 (98.1)	5 (1.9)	266 (100.0)

Cochran-Mantel-Haenszel 検定 (ANOVA 統計量) p=0.5533 (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)
温存	47	93.2	(80.5~97.8)	85.0	(71.0~92.5)
切断	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=0.6538、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.6597

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	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)
温存	96	68.7	(57.1~77.8)	60.5	(49.7~69.7)
切断	3	66.7	(5.4~94.5)	33.3	(0.9~77.4)
頸部制御率	Log-Rank 検定 p=0.7086、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.6389				
全生存率	Log-Rank 検定 p=0.2518、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.1253				

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)
温存	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も有意差を認めない。

9) 郭清側(患側/健側)と交感神経幹の切断/温存との関係

	交感神経幹		
	温存	切断	計
健側	66 (100.0%)	0 (0.0%)	66 (100.0%)
不明(正中病変など)	21 (95.5)	1 (4.6)	22 (100.0)
患側	177 (97.8)	4 (2.2)	181 (100.0)
計	264 (98.1)	5 (1.9)	269 (100.0)

Cochran-Mantel-Haenszel 検定(ANOVA 統計量) p=0.3272 (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	13	80.8	(41.0~95.0)	59.8	(28.5~81.0)
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=-.----				

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	13	90.9	(50.8~98.7)	90.9	(50.8~98.7)
切断	1	100.0		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=0.7630、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.7630				

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	176	76.7	(69.1~82.7)	73.3	(66.0~79.3)

切断	3	66.7 (5.4~94.5)	33.3 (0.9~77.4)
頸部制御率	Log-Rank 検定 p=0.5818、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.4789		
全生存率	Log-Rank 検定 p=0.0609、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.0398		

郭清側による違いは認められない。

頸部制御率についても有意差を認めない。

全生存率については、郭清側が患側である場合に有意差を認め、「切断」症例の生存率が「温存」症例より有意に低い。

10) 研究段階と交感神経幹の切断/温存との関係

	交感神経幹		
	温存	切断	計
第1段階	99 (99.0%)	1 (1.0%)	100 (100.0%)
第2段階	165 (97.6)	4 (2.4)	169 (100.0)
計	264 (98.1)	5 (1.9)	269 (100.0)

Fisher の正確検定 p=0.6540

(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	74	77.2	(64.9~85.6)	70.0	(58.0~79.1)
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=-.----				

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	128	77.8	(68.7~84.6)	75.5	(66.8~82.2)
切断	4	75.0	(12.8~96.1)	50.0	(5.8~84.5)
頸部制御率	Log-Rank 検定 p=0.8304、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.6922				
全生存率	Log-Rank 検定 p=0.2272、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.1294				

研究段階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20%以上の変化が認められた項目値は存在しなかった。

60. 横隔神経（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、横隔神経は温存する。
- 2) まれではあるが、リンパ節転移が横隔神経に浸潤する場合には、横隔神経を切除する。

資料：

1) PHN2	度数	パーセント
温存	268	100.00
(不明 or 範囲外 4 側を除く)		

61. 頸神経（施設差の存在が確実な術式細部項目）

指針：

- 1) リンパ節転移が頸神経に浸潤したり近接する場合は、その付近の頸神経を切除する。
- 2) リンパ節転移が頸神経と深頸筋膜の間に存在する場合、その周囲の頸神経は切除せざるを得ない。
- 3) P 領域（後頸三角領域）の郭清を行わない場合には、通常頸神経をすべて温存する。
- 4) P 領域（後頸三角領域）の郭清を行う場合でも、できるだけ頸神経の温存に努めることが望ましい。この場合、頸神経と深頸筋膜の間に存在するリンパ節に手を付けないようにすると、比較的簡単に頸神経を温存できる。ただし、術前にその安全性を十分に検討するべきである。
- 5) P 領域（後頸三角領域）の郭清を行い、かつ頸神経と深頸筋膜の間に存在するリンパ節を切除する場合には、頸神経をすべて温存することは難しく、頸神経の一部ないしすべてを切断/切除するのが普通である。
- 6) P 領域郭清を行う場合の頸神経温存は難易度の高い技術であり、高度な判断力を要求する。頸部郭清術に不慣れな医師の場合には、無理をしないよう勧める。

資料：

1) CEN2	度数	パーセント
温存	98	36.70
一部切断	80	29.96
すべて切断	89	33.33

（不明 or 範囲外 5 側を除く）

- 2) 頸部制御率および全生存率については、頸神経の切断/温存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)
温存	68	83.6	(71.6~90.9)	77.3	(65.1~85.6)
一部切断	59	81.0	(67.5~89.3)	75.6	(62.2~84.7)
全切断	78	69.1	(56.1~79.0)	68.2	(56.3~77.4)

頸部制御率 Log-Rank 検定 p=0.2763、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.4106
全生存率 Log-Rank 検定 p=0.0637、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.2302

- 3) 頸部制御率に関する Cox 単変量回帰では、「全切断」は p=0.1295 と 15%水準で有意になり、基準値「温存」に対するハザード比は 1.772(95%信頼区間 0.846~3.713)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、「全切断」は p=0.0338 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 1.953(95%信頼区間 1.053~3.624)である。
全生存率に関する Cox 多変量回帰では、「全切断」は p=0.0077 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 4.055(95%信頼区間 1.449~11.347)である。
- 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、T 分類、肥満指数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、N1、N2 症例で全切断される傾向が強い。
郭清側(患側/健側)では、患側で全切断される傾向が強い。
研究段階では、第 2 段階でより温存された。
T 分類では、T1、T2、T4 症例で温存される傾向が強い。

肥満指数では、 $19\text{kg}/\text{m}^2$ 以上 $21\text{kg}/\text{m}^2$ 未満で全切断される傾向が強い。

- 6) Logistic 多変量回帰では、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、口腔、甲状腺で温存される傾向が強い。

N分類では、N2、N3症例で全切断される傾向が強い。

郭清側(患側/健側)では、患側および不明(正中病変など)で全切断される傾向が強い。

- 7) 原発部位と頸神経の切断/温存との関係

	頸神経			
	温存	一部切断	全切断	計
口腔	35 (48.0%)	22 (30.1%)	16 (21.9%)	73 (100.0%)
喉頭	12 (54.6)	5 (22.7)	5 (22.7)	22 (100.0)
下咽頭	33 (30.6)	30 (27.8)	45 (41.7)	108 (100.0)
中咽頭	9 (24.3)	12 (32.4)	16 (43.2)	37 (100.0)
甲状腺	7 (35.0)	9 (45.0)	4 (20.0)	20 (100.0)
唾液腺、他	2 (28.6)	2 (28.6)	3 (42.9)	7 (100.0)
計	98 (36.7)	80 (30.0)	89 (33.3)	267 (100.0)

Cochran-Mantel-Haenszel 検定(ANOVA 統計量) $p=0.0132$ (不明 or 範囲外 5 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)
温存	30	78.2	(57.7~89.6)	69.3	(49.3~82.7)
一部切断	17	72.2	(41.7~88.6)	75.0	(46.3~89.8)
全切断	15	83.1	(47.2~95.5)	53.3	(26.3~74.4)
頸部制御率	Log-Rank 検定 $p=0.8405$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p=0.8774$				
全生存率	Log-Rank 検定 $p=0.4071$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p=0.4186$				

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	8	100.0		87.5	(38.7~98.1)
一部切断	3	100.0		100.0	
全切断	4	100.0		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 $p=0.8331$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p=0.7294$				

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	15	83.6	(48.0~95.7)	63.5	(33.1~83.0)
一部切断	18	66.7	(40.4~83.4)	70.9	(43.4~86.8)
全切断	37	62.9	(43.7~77.1)	69.1	(51.1~81.6)
頸部制御率	Log-Rank 検定 $p=0.5340$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p=0.5241$				
全生存率	Log-Rank 検定 $p=0.6605$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p=0.9099$				

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					
一部切断					
全切断					

温存	7	100.0	100.0
一部切断	10	100.0	70.0 (32.9~89.2)
全切断	16	59.4 (27.3~81.2)	71.4 (40.6~88.2)
頸部制御率	Log-Rank 検定 p=0.1282、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.0474		
全生存率	Log-Rank 検定 p=0.2374、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.2620		

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	6	66.7	(19.5~90.4)	100.0	
一部切断	9	100.0		88.9	(43.3~98.4)
全切断	3	66.7	(5.4~94.5)	100.0	
頸部制御率	Log-Rank 検定 p=0.3215、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.3247				
全生存率	Log-Rank 検定 p=0.6065、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.6065				

原発部位と頸神経の切断/温存との間には有意な関係がある。原発部位が下咽頭、中咽頭の場合には、温存が少なく、全切断が多い。

頸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、「全切断」症例の制御率が有意に低い。

全生存率については有意差を認めない。

8) N分類と頸神経の切断/温存との関係

	頸神経			
	温存	一部切断	全切断	計
N0	39 (63.9%)	12 (19.7%)	10 (16.4%)	61 (100.0%)
N1	29 (46.0)	22 (34.9)	12 (19.1)	63 (100.0)
N2	26 (19.7)	41 (31.1)	65 (49.2)	132 (100.0)
N3	4 (50.0)	2 (25.0)	2 (25.0)	8 (100.0)
計	98 (37.1)	77 (29.2)	89 (33.7)	264 (100.0)

Cochran-Mantel-Haenszel 検定(相関統計量) p<0.0001 (不明 or 範囲外 8 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)
温存	30	89.3	(70.4~96.4)	83.1	(64.0~92.6)
一部切断	10	100.0		80.0	(40.9~94.6)
全切断	8	100.0		100.0	
頸部制御率	Log-Rank 検定 p=0.3817、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.3820				
全生存率	Log-Rank 検定 p=0.7482、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.4015				

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	23	80.5	(55.9~92.3)	86.7	(64.3~95.5)
一部切断	18	85.7	(53.9~96.2)	94.4	(66.6~99.2)
全切断	11	45.7	(14.3~73.0)	53.0	(20.9~77.3)
頸部制御率	Log-Rank 検定 p=0.1022、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.1618				
全生存率	Log-Rank 検定 p=0.0199、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.0304				

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	15	74.7	(39.5~91.2)	50.0	(22.9~72.2)
一部切断	26	67.1	(44.7~82.0)	55.3	(33.8~72.3)
全切断	57	67.6	(51.7~79.2)	65.2	(51.0~76.2)
頸部制御率 Log-Rank 検定 p=0.7189、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.5898					
全生存率 Log-Rank 検定 p=0.8300、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.6708					

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)
一部切断	2	100.0		100.0	
全切断	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=0.3173、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.3173					

N分類と頸神経の切断/温存との間には有意な関係がある。N-stageが上がるほど、温存が減少し、全切断が増加する。ただし、N3症例はこの傾向に当てはまらない。

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、N1症例で有意差を認め、「全切断」症例の生存率が有意に低い。

9) 郭清側(患側/健側)と頸神経の切断/温存との関係

	頸神経			
	温存	一部切断	全切断	計
健側	30 (46.2%)	23 (35.4%)	12 (18.5%)	65 (100.0%)
不明(正中病変など)	10 (45.5)	8 (36.4)	4 (18.2)	22 (100.0)
患側	58 (32.2)	49 (27.2)	73 (40.6)	180 (100.0)
計	98 (36.7)	80 (30.0)	89 (33.3)	267 (100.0)

Cochran-Mantel-Haenszel 検定(相関統計量) p=0.0016 (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)
温存	4	37.5	(1.1~80.8)	50.0	(5.8~84.5)
一部切断	4	100.0		75.0	(12.8~96.1)
全切断	5	100.0		60.0	(12.6~88.2)
頸部制御率 Log-Rank 検定 p=0.0745、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.0959					
全生存率 Log-Rank 検定 p=0.8163、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.7950					

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	7	83.3	(27.3~97.5)	100.0	
一部切断	6	100.0		83.3	(27.3~97.5)
全切断	1	---		---	
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=0.0588、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.1495					

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	57	86.5	(73.7~93.4)	76.8	(63.4~85.8)
一部切断	49	77.4	(62.0~87.1)	74.9	(60.0~84.9)
全切断	72	67.3	(53.8~77.6)	68.6	(56.4~78.1)
頸部制御率 Log-Rank 検定 p=0.1241、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.1665					

全生存率 Log-Rank 検定 p=0.0911、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.2968

郭清側(患側/健側)と頸神経の切断/温存との間には有意な関係がある。患側では、温存が少なく、全切断が多い。

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。

10) 研究段階と頸神経の切断/温存との関係

	頸神経			計
	温存	一部切断	全切断	
第1段階	30 (30.3%)	24 (24.2%)	45 (45.5%)	99 (100.0%)
第2段階	68 (40.5)	56 (33.3)	44 (26.2)	168 (100.0)
計	98 (36.7)	80 (30.0)	89 (33.3)	267 (100.0)

Cochran-Mantel-Haenszel 検定(ANOVA 統計量) p=0.0056 (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)
温存	22	85.6	(61.7~95.1)	76.7	(52.7~89.6)
一部切断	14	76.9	(44.2~91.9)	63.5	(33.1~83.0)
全切断	38	72.6	(53.7~84.8)	68.2	(50.8~80.5)

頸部制御率 Log-Rank 検定 p=0.6142、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.6799

全生存率 Log-Rank 検定 p=0.6719、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.6777

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	46	82.7	(67.0~91.4)	77.5	(62.2~87.2)
一部切断	45	82.3	(66.3~91.1)	79.4	(64.0~88.7)
全切断	40	65.6	(46.2~79.4)	68.0	(50.6~80.4)

頸部制御率 Log-Rank 検定 p=0.3797、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.5474

全生存率 Log-Rank 検定 p=0.0758、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.2569

研究段階と頸神経の切断/温存との間には有意な関係がある。研究第2段階の方が、温存、一部切断が多く、全切断が少ない。

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。

- 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
口腔 N1 患側	温存	一部切断、全切断
口腔 N1 健側	温存	一部切断
口腔 N2 健側	温存、全切断	一部切断
喉頭 N2 患側	一部切断	温存
喉頭 N2 健側	温存	一部切断
下咽頭 N0 患側	一部切断	全切断
下咽頭 N0 健側	温存	全切断
下咽頭 N1 患側		温存
下咽頭 N1 健側	一部切断	温存
下咽頭 N2 患側		全切断
下咽頭 N2 健側	温存	全切断
下咽頭 N3 患側	一部切断	全切断

中咽頭	N0	患側	全切断	温存
中咽頭	N0	健側	一部切断	温存
中咽頭	N1	患側	温存	一部切断
甲状腺	N1	患側	一部切断	全切断

62. 腕神経叢（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、腕神経叢は温存する。
- 2) まれではあるが、リンパ節転移が腕神経叢に浸潤する場合には、腕神経叢を切除する。

資料：

1) BRP2	度数	パーセント
温存	212	100.00
	(不明 or 範囲外 60 側を除く)	

63. 舌下神経（施設差が存在しないと考えられる術式細部項目）

指針：

- 1) 原発病変および/またはリンパ節転移が舌下神経に浸潤したり近接する場合は、舌下神経を切除/切断する。
- 2) 原発巣切除の一環として舌半切以上を行う場合には、舌下神経はどこかのレベルで切除/切断されるのが普通である。
- 3) 上記以外の場合には、できるだけ舌下神経を温存する。

資料：

1) HYN2	度数	パーセント
温存	243	89.67
切断	28	10.33
(不明 or 範囲外 1 側を除く)		

- 2) 頸部制御率および全生存率については、舌下神経の切断/温存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)
温存	179	79.2	(71.8~84.8)	74.1	(66.9~80.0)
切断	26	64.3	(40.8~80.5)	63.1	(40.9~78.8)

頸部制御率 Log-Rank 検定 p=0.1453、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.1074
全生存率 Log-Rank 検定 p=0.3421、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.2825

- 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、郭清側(患側/健側)、手術時年齢の関与が認められる。
原発部位では、下咽頭で温存される傾向が強い。
郭清側(患側/健側)では、患側で切断される傾向が強い。
手術時年齢では、60歳代で温存される傾向が強い。
- 6) Logistic 多変量回帰では、原発部位の関与が認められる。
原発部位では、下咽頭で温存される傾向が強い。
- 7) 原発部位と舌下神経の切断/温存との関係

	舌下神経		
	温存	切断	計
口 腔	59 (76.6%)	18 (23.4%)	77 (100.0%)
喉 頭	22 (100.0)	0 (0.0)	22 (100.0)
下咽頭	107 (99.1)	1 (0.9)	108 (100.0)
中咽頭	28 (75.7)	9 (24.3)	37 (100.0)
甲状腺	19 (100.0)	0 (0.0)	19 (100.0)
唾液腺、他	8 (100.0)	0 (0.0)	8 (100.0)
計	243 (89.7)	28 (10.3)	271 (100.0)