

頸部制御率 Log-Rank 検定 p=0.3069、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.4236
 全生存率 Log-Rank 検定 p=0.0065、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.0377

研究第2段階の方が、第1段階より「切除せず」症例がやや多く、「全切除(M切除)」症例がやや少ない。

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、「半周以上切除」症例および「全切除(M切除)」症例の生存率が有意に低い。

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。研究第1段階から第2段階へ進むにつれ、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	切除せず	裏面のみ切除
口腔 N0 健側	裏面のみ切除	全周性切除(M温存)
口腔 N1 患側	裏面のみ切除	全切除(M切除)
口腔 N2 患側	切除せず	裏面のみ切除
口腔 N2 健側	全周性切除(M温存)	裏面のみ切除
喉頭 N1 患側	切除せず	裏面のみ切除
喉頭 N2 患側	全周性切除(M温存)	全切除(M切除)
喉頭 N2 健側	裏面のみ切除	切除せず
下咽頭 N0 患側	切除せず、全周性切除(M温存)	裏面のみ切除
下咽頭 N0 健側	全周性切除(M温存)	裏面のみ切除
下咽頭 N1 患側	全切除(M切除)	全周性切除(M温存)
下咽頭 N1 健側	切除せず	裏面のみ切除
下咽頭 N2 健側	裏面のみ切除	全切除(M切除)
中咽頭 N0 患側	半周以上切除	全周性切除(M温存)
中咽頭 N0 健側	半周以上切除	裏面のみ切除
中咽頭 N1 患側	半周以上切除	裏面のみ切除
甲状腺 N1 患側		全切除(M切除)

40. 顎二腹筋（施設差の存在が確実な術式細部項目）

指針：

- 1) リンパ節転移が顎二腹筋に浸潤したり近接する場合は、その付近の顎二腹筋を部分的に切除する。その場合、郭清範囲の上縁を必要に応じて通常より高い位置に設定するのが普通である。
- 2) 原発病変の部位や大きさによっては、顎二腹筋の一部ないし全部をともに切除する必要がある。この場合にも、郭清範囲の上縁は通常より高い位置に設定される。
- 3) それ以外の場合は顎二腹筋をできるだけ温存する。

資料：

1) DG2 度数 パーセント

温存	215	80.22
前腹のみ切除	10	3.73
後腹のみ切除	18	6.72
前後腹を一部切除	1	0.37
全切除	24	8.96

（不明 or 範囲外 4 側を除く）

- 2) 頸部制御率については、顎二腹筋の切除/温存により有意差を認めない。全生存率については、顎二腹筋の切除/温存により有意差を認める。「後腹切除」症例および「全切除」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)
温存	153	78.2	(70.1~84.3)	76.0	(68.3~82.1)
前腹切除	7	85.7	(33.4~97.9)	71.4	(25.8~92.0)
後腹切除	18	70.6	(37.7~88.3)	57.4	(30.6~77.0)
全切除	23	67.8	(41.4~84.3)	57.3	(33.9~75.0)

頸部制御率 Log-Rank 検定 p=0.7807、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.7826
全生存率 Log-Rank 検定 p=0.0380、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.0349

- 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、「後腹切除」が p=0.0076 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 2.678(95%信頼区間 1.299~5.522)である。全生存率に関する Cox 多変量回帰では、「前腹切除」が p=0.0078 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 20.380(95%信頼区間 2.213~187.665)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)、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歳代で温存される傾向が強い。
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、施設以外に原発部位、N分類、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。
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、患側および不明(正中病変など)で全切除される傾向が強い。
手術時年齢では、50歳代で温存される傾向が強い。

7) 原発部位と頸二腹筋の切除/温存との関係

	頸二腹筋				
	温存	前腹切除	後腹切除	全切除	計
口 腔	50 (66.7%)	10 (13.3%)	4 (5.3%)	11 (14.7%)	75 (100.0%)
喉 頭	21 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	21 (100.0)
下咽頭	98 (90.7)	0 (0.0)	9 (8.3)	1 (0.9)	108 (100.0)
中咽頭	22 (61.1)	0 (0.0)	4 (11.1)	10 (27.8)	36 (100.0)
甲状腺	19 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	19 (100.0)
唾液腺、他	5 (62.5)	0 (0.0)	1 (12.5)	2 (25.0)	8 (100.0)
計	215 (80.5)	10 (3.7)	18 (6.7)	24 (9.0)	267 (100.0)

Cochran-Mantel-Haenszel 検定 (ANOVA 統計量) $p < 0.0001$

(不明、その他 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	39	73.2	(54.8~85.1)	64.1	(47.0~76.9)
前腹切除	7	85.7	(33.4~97.9)	71.4	(25.8~92.0)
後腹切除	4	100.0		66.7	(5.4~94.5)
全切除	10	77.8	(36.5~93.9)	70.0	(32.9~89.2)

頸部制御率 Log-Rank 検定 $p=0.7926$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p=0.7965$
 全生存率 Log-Rank 検定 $p=0.9330$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p=0.8744$

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	14	100.0		92.9	(59.1~99.0)

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	60	70.2	(55.7~80.7)	70.3	(56.5~80.4)
後腹切除	9	61.0	(20.2~85.8)	66.7	(28.2~87.8)
全切除	1	0.0		0.0	

頸部制御率 Log-Rank 検定 $p=0.2725$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p=0.4565$
 全生存率 Log-Rank 検定 $p=0.1451$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p=0.2053$

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	18	92.3	(56.6~98.9)	94.4	(66.6~99.2)
後腹切除	4	75.0	(12.8~96.1)	50.0	(5.8~84.5)
全切除	10	60.0	(19.0~85.5)	50.0	(15.2~77.5)

頸部制御率 Log-Rank 検定 $p=0.1385$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p=0.1159$
 全生存率 Log-Rank 検定 $p=0.0559$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p=0.0429$

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)

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=-.----

原発部位は頸二腹筋の切除/温存と有意な関係がある。原発部位が口腔、中咽頭である場合には、「温存」症例が少なく、「全切除」症例が多い。

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、原発巣が中咽頭である場合に有意差を認め、「後腹切除」症例および「全切除」症例の生存率が有意に低い。

8) N分類と頸二腹筋の切除/温存との関係

	頸二腹筋				
	温存	前腹切除	後腹切除	全切除	計
N0	53 (86.9%)	4 (6.6%)	0 (0.0%)	4 (6.6%)	61 (100.0%)
N1	55 (91.7)	2 (3.3)	1 (1.7)	2 (3.3)	60 (100.0)
N2	100 (74.1)	4 (3.0)	14 (10.4)	17 (12.6)	135 (100.0)
N3	4 (50.0)	0 (0.0)	3 (37.5)	1 (12.5)	8 (100.0)
計	212 (80.3)	10 (3.8)	18 (6.8)	24 (9.1)	264 (100.0)

Cochran-Mantel-Haenszel 検定(相関統計量) p=0.0025 (不明、その他 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	41	97.4	(82.8~99.6)	87.6	(72.8~94.7)
前腹切除	3	66.7	(5.4~94.5)	66.7	(5.4~94.5)
全切除	4	75.0	(12.8~96.1)	75.0	(12.8~96.1)

頸部制御率 Log-Rank 検定 p=0.0202、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.0171
全生存率 Log-Rank 検定 p=0.7655、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.4487

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	45	73.1	(55.7~84.5)	82.0	(67.1~90.6)
前腹切除	1	100.0		100.0	
後腹切除	1	----		----	
全切除	2	50.0	(0.6~91.0)	50.0	(0.6~91.0)

頸部制御率 Log-Rank 検定 p=0.8383、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.8140
全生存率 Log-Rank 検定 p=0.7165、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.7772

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	64	68.2	(54.1~78.8)	63.1	(49.9~73.8)
前腹切除	3	100.0		66.7	(5.4~94.5)
後腹切除	14	59.1	(21.8~83.4)	46.2	(19.2~69.6)
全切除	16	64.3	(29.3~85.3)	50.3	(23.1~72.4)

頸部制御率 Log-Rank 検定 p=0.7226、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.6900
全生存率 Log-Rank 検定 p=0.3088、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.2429

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)
後腹切除	3	100.0		100.0	
全切除	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分類は頸二腹筋の切除/温存と有意な関係がある。N-stageが上がるにつれて「温存」、「前腹切除」が減少し、「後腹切除」、「全切除」が増加する。

頸部制御率については、N0症例で有意差を認め、「前腹切除」症例および「全切除」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。

9) 郭清側(患側/健側)と頸二腹筋の切除/温存との関係

	頸二腹筋				
	温存	前腹切除	後腹切除	全切除	計
健側	62 (91.2%)	3 (4.4%)	1 (1.5%)	2 (2.9%)	68 (100.0%)
不明(正中 病変など)	19 (86.4)	1 (4.6)	1 (4.6)	1 (4.6)	22 (100.0)
患側	134 (75.7)	6 (3.4)	16 (9.0)	21 (11.9)	177 (100.0)
計	215 (80.5)	10 (3.7)	18 (6.7)	24 (9.0)	267 (100.0)

Cochran-Mantel-Haenszel 検定(相関統計量) p=0.0029 (不明、その他 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	9	76.2	(33.2~93.5)	76.2	(33.2~93.5)
後腹切除	1	----		0.0	
全切除	2	----		0.0	

頸部制御率 Log-Rank 検定 p=0.8465、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.8465
全生存率 Log-Rank 検定 p=0.0308、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.0611

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	11	88.9	(43.3~98.4)	100.0	
前腹切除	1	----		----	
後腹切除	1	----		0.0	
全切除	1	----		----	

頸部制御率 Log-Rank 検定 p=0.9536、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.9536
全生存率 Log-Rank 検定 p=0.0041、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.0041

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	133	77.6	(68.8~84.2)	74.2	(65.9~80.9)
前腹切除	6	83.3	(27.3~97.5)	66.7	(19.5~90.4)
後腹切除	16	68.1	(34.8~86.9)	66.0	(36.5~84.3)
全切除	20	67.0	(40.6~83.7)	63.2	(37.9~80.4)

頸部制御率 Log-Rank 検定 p=0.7141、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.6694
全生存率 Log-Rank 検定 p=0.3174、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.2944

郭清側は頸二腹筋の切除/温存と有意な関係がある。郭清側が患側である場合には、「温存」が有意に少なく、「後腹切除」、「全切除」が有意に多い。

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、郭清側が健側の場合と不明の場合に有意差を認める。郭清側が健側の場合には、「後腹切除」症例および「全切除」症例の生存率が有意に低い。郭清側が不明の場合には、「後腹切除」症例の生存率が有意に低い。

10) 研究段階と顎二腹筋の切除/温存との関係

	顎二腹筋				
	温存	前腹切除	後腹切除	全切除	計
第1段階	77 (80.2%)	6 (6.3%)	3 (3.1%)	10 (10.4%)	96 (100.0%)
第2段階	138 (80.7)	4 (2.3)	15 (8.8)	14 (8.2)	171 (100.0)
計	215 (80.5)	10 (3.7)	18 (6.7)	24 (9.0)	267 (100.0)

Cochran-Mantel-Haenszel 検定 (ANOVA 統計量) $p=0.9209$

(不明、その他 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	53	75.9	(60.6~86.0)	73.1	(58.7~83.1)
前腹切除	5	80.0	(20.4~96.9)	60.0	(12.6~88.2)
後腹切除	3	66.7	(5.4~94.5)	66.7	(5.4~94.5)
全切除	9	74.1	(28.9~93.0)	44.4	(13.6~71.9)

頸部制御率 Log-Rank 検定 $p=0.9360$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p=0.8309$

全生存率 Log-Rank 検定 $p=0.7388$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p=0.4366$

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	100	79.4	(69.2~86.5)	77.6	(68.0~84.6)
前腹切除	2	100.0		100.0	
後腹切除	15	69.4	(29.7~89.6)	55.0	(25.8~76.8)
全切除	14	65.0	(31.0~85.4)	66.7	(33.7~86.0)

頸部制御率 Log-Rank 検定 $p=0.7836$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p=0.8141$

全生存率 Log-Rank 検定 $p=0.0159$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p=0.0211$

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も有意差を認めない。

全生存率については、第2段階症例で有意差を認め、「後腹切除」症例および「全切除」症例の生存率が有意に低い。

11) 研究第1段階では施設差は認められなかったが、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
口腔 N0 患側		前腹切除
口腔 N0 健側	温存	前腹切除
口腔 N1 健側	前腹切除	温存
口腔 N2 患側	後腹切除	前腹切除
口腔 N2 健側		全切除
下咽頭 N2 患側		温存
中咽頭 N0 患側	温存	全切除

41. 肩甲舌骨筋（施設差の存在が確実な術式細部項目）

指針：

- 1) 原発病変および/またはリンパ節転移が肩甲舌骨筋に浸潤したり近接する場合は、その部分の肩甲舌骨筋を部分的に切除する。
- 2) 原発巣切除の一環として喉頭全摘術を行う場合、舌骨は一緒に切除するのが普通であるため、舌骨下縁に付着している肩甲舌骨筋上腹もともに切除することになる。したがって喉頭全摘を行う場合には、肩甲舌骨筋は上腹のみ切除するか全切除するのが普通である。
- 3) いわゆる上頸部郭清術[ND(SJ1-2)]を行う場合には、郭清範囲の下限を肩甲舌骨筋上縁に設定するのが普通であるため、肩甲舌骨筋は温存する。
- 4) P 領域（後頸三角）を郭清する場合、肩甲舌骨筋の切断、部分切除、または全切除のいずれかを行うことが多い。その方が、手術操作が格段に易しくなるからである。この場合、肩甲舌骨筋を温存する手術も可能であるが、操作は難しく、かなりの熟練を要する。また、苦勞して肩甲舌骨筋を温存しても、術後機能の上で大きなメリットを感じにくい。
- 5) J2 領域（中内頸静脈部）と J3 領域（下内頸静脈部）を連続して郭清する場合も、上記4)と同じ理由で、肩甲舌骨筋の切断、部分切除、または全切除のいずれかを行うことが多い。
- 6) 以上にあてはまらない場合には、肩甲舌骨筋をできるだけ温存する。

資料：

1) OH2	度数	パーセント
温存	72	27.07
上腹のみ切除	35	13.16
下腹のみ切除	9	3.38
全切除	150	56.39

(不明 or 範囲外 6 側を除く)

- 2) 頸部制御率については、肩甲舌骨筋の切除/温存により有意差を認める。「下腹切除」症例の制御率が有意に低い。
全生存率については、肩甲舌骨筋の切除/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	56	86.0	(72.9~93.1)	76.3	(62.8~85.5)
上腹切除	22	83.7	(57.2~94.5)	80.6	(56.1~92.3)
下腹切除	8	38.9	(6.3~72.4)	62.5	(22.9~86.1)
全切除	119	74.3	(64.5~81.8)	71.3	(62.0~78.7)

頸部制御率 Log-Rank 検定 p=0.0352、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.0413
全生存率 Log-Rank 検定 p=0.4534、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.6112

- 3) 頸部制御率に関する Cox 単変量回帰では、「下腹切除」は p=0.0072 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 5.396(95%信頼区間 1.577~18.466)である。また、「全切除」は p=0.0963 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 2.029(95%信頼区間 0.881~4.671)である。
頸部制御率に関する Cox 多変量回帰では、「下腹切除」は p=0.0199 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 8.524(95%信頼区間 1.403~51.778)である。また、「全

切除」は $p=0.0944$ 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 3.507 (95%信頼区間 0.806~15.259) である。

- 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、郭清側(患側/健側)、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、口腔で温存される傾向が強く、喉頭、下咽頭で全切除される傾向が強い。
 N分類では、N1、N2症例で全切除される傾向が強い。
 郭清側(患側/健側)では、不明(正中病変など)で全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。
 手術時年齢では、50歳代、60歳代、70~80歳代で全切除される傾向が強い。
 肥満指数では、 $19\text{kg}/\text{m}^2$ 以上 $21\text{kg}/\text{m}^2$ 未満、 $21\text{kg}/\text{m}^2$ 以上 $23\text{kg}/\text{m}^2$ 未満、 $23\text{kg}/\text{m}^2$ 以上 $25\text{kg}/\text{m}^2$ 未満、 $25\text{kg}/\text{m}^2$ 以上で温存される傾向が強い。
- 6) Logistic 多変量回帰では、原発部位、N分類、研究段階の関与が認められる。
 原発部位では、口腔で温存される傾向が強く、喉頭、下咽頭で全切除される傾向が強い。
 N分類では、N1、N2症例で全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) 原発部位と肩甲舌骨筋の切除/温存との関係

	肩甲舌骨筋				
	温存	上腹切除	下腹切除	全切除	計
口腔	46 (63.0%)	2 (2.7%)	0 (0.0%)	25 (34.3%)	73 (100.0%)
喉頭	1 (4.8)	4 (19.1)	0 (0.0)	16 (76.2)	21 (100.0)
下咽頭	8 (7.4)	25 (23.2)	4 (3.7)	71 (65.7)	108 (100.0)
中咽頭	11 (29.7)	4 (10.8)	2 (5.4)	20 (54.1)	37 (100.0)
甲状腺	4 (20.0)	0 (0.0)	3 (15.0)	13 (65.0)	20 (100.0)
唾液腺、他	2 (28.6)	0 (0.0)	0 (0.0)	5 (71.4)	7 (100.0)
計	72 (27.1)	35 (13.2)	9 (3.4)	150 (56.4)	266 (100.0)

Cochran-Mantel-Haenszel 検定 (ANOVA 統計量) $p < 0.0001$ (不明 or 範囲外 6 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	37	78.9	(60.6~89.3)	69.5	(51.7~81.8)
上腹切除	2	100.0		100.0	
全切除	23	72.9	(46.5~87.8)	60.9	(38.3~77.4)
頸部制御率		Log-Rank 検定 $p=0.6893$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p=0.6876$			
全生存率		Log-Rank 検定 $p=0.5920$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p=0.5956$			

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)
上腹切除	4	100.0		100.0	
全切除	11	100.0		90.9	(50.8~98.7)
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 $p=0.2507$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p=0.3865$			

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	5	100.0		80.0	(20.4~96.9)
上腹切除	12	69.3	(31.2~89.1)	73.3	(37.9~90.6)
下腹切除	3	66.7	(5.4~94.5)	33.3	(0.9~77.4)
全切除	50	63.8	(47.5~76.3)	68.4	(53.1~79.7)
頸部制御率 Log-Rank 検定 p=0.4919、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.4667					
全生存率 Log-Rank 検定 p=0.5191、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.5073					

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	8	100.0		100.0	
上腹切除	4	100.0		75.0	(12.8~96.1)
下腹切除	2	0.0		50.0	(0.6~91.0)
全切除	19	72.9	(42.2~89.0)	70.6	(43.1~86.6)
頸部制御率 Log-Rank 検定 p=0.0006、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.0013					
全生存率 Log-Rank 検定 p=0.0555、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.1621					

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	4	100.0		75.0	(12.8~96.1)
下腹切除	3	33.3	(0.9~77.4)	100.0	
全切除	11	88.9	(43.3~98.4)	100.0	
頸部制御率 Log-Rank 検定 p=0.0274、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.0240					
全生存率 Log-Rank 検定 p=0.1738、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.1738					

原発部位は肩甲舌骨筋の切除/温存と有意な関係がある。原発部位が口腔である場合には、「温存」症例が多く、「全切除」症例が少ない。原発部位が喉頭、下咽頭である場合には、「温存」症例が少なく、「上腹切除」、「全切除」症例が多い。

頸部制御率については、原発部位が中咽頭である場合および原発部位が甲状腺である場合に有意差を認める。いずれの場合も「下腹切除」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分類と肩甲舌骨筋の切除/温存との関係

	肩甲舌骨筋				
	温存	上腹切除	下腹切除	全切除	計
N0	32 (53.3%)	8 (13.3%)	0 (0.0%)	20 (33.3%)	60 (100.0%)
N1	17 (27.4)	9 (14.5)	3 (4.8)	33 (53.2)	62 (100.0)
N2	21 (15.8)	16 (12.0)	6 (4.5)	90 (67.7)	133 (100.0)
N3	2 (25.0)	2 (25.0)	0 (0.0)	4 (50.0)	8 (100.0)
計	72 (27.4)	35 (13.3)	9 (3.4)	147 (55.9)	263 (100.0)

Cochran-Mantel-Haenszel 検定(相関統計量) p<0.0001 (不明 or 範囲外 9 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	29	89.0	(69.7~96.3)	86.2	(67.3~94.6)
上腹切除	5	100.0		80.0	(20.4~96.9)
全切除	13	100.0		92.3	(56.6~98.9)

頸部制御率 Log-Rank 検定 p=0.3790、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.3797
 全生存率 Log-Rank 検定 p=0.9109、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.7385

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	15	92.3	(56.6~98.9)	80.0	(50.0~93.1)
上腹切除	6	62.5	(14.2~89.3)	100.0	
下腹切除	3	33.3	(0.9~77.4)	100.0	
全切除	28	73.0	(49.4~86.9)	78.0	(57.4~89.5)

頸部制御率 Log-Rank 検定 p=0.1084、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.1172
 全生存率 Log-Rank 検定 p=0.5728、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.5749

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	12	66.3	(26.6~88.0)	45.5	(16.7~70.7)
上腹切除	10	87.5	(38.7~98.1)	70.0	(32.9~89.2)
下腹切除	5	50.0	(5.8~84.5)	40.0	(5.2~75.3)
全切除	72	67.1	(53.5~77.6)	62.0	(49.4~72.4)

頸部制御率 Log-Rank 検定 p=0.4564、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.4244
 全生存率 Log-Rank 検定 p=0.2777、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.5393

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)
上腹切除	1	100.0		100.0	
全切除	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分類は肩甲舌骨筋の切除/温存と有意な関係がある。N-stageが上がるにつれて「温存」症例が減少し、「全切除」症例が増加する。ただしN3症例のみ若干異なる傾向を示す(症例数の少ないのが原因と思われる)。

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。

9) 郭清側(患側/健側)と肩甲舌骨筋の切除/温存との関係

	肩甲舌骨筋				計
	温存	上腹切除	下腹切除	全切除	
健側	19 (29.7%)	14 (21.9%)	0 (0.0%)	31 (48.4%)	64 (100.0%)
不明(正中 病変など)	2 (9.1)	3 (13.6)	3 (13.6)	14 (63.6)	22 (100.0)
患側	51 (28.3)	18 (10.0)	6 (3.3)	105 (58.3)	180 (100.0)
計	72 (27.1)	35 (13.2)	9 (3.4)	150 (56.4)	266 (100.0)

Cochran-Mantel-Haenszel 検定(相関統計量) p=0.3140 (不明 or 範囲外 6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	50.0	(0.6~91.0)	66.7	(5.4~94.5)
上腹切除	2	100.0		50.0	(0.6~91.0)
全切除	8	87.5	(38.7~98.1)	60.0	(19.6~85.2)

頸部制御率 Log-Rank 検定 p=0.6417、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.8070
 全生存率 Log-Rank 検定 p=0.9136、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.8693

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	2	100.0		100.0	
上腹切除	2	100.0		100.0	
下腹切除	2	50.0	(0.6~91.0)	100.0	
全切除	8	100.0		83.3	(27.3~97.5)
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=0.5724、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.6572			

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	51	87.0	(73.3~94.0)	76.0	(61.7~85.6)
上腹切除	18	81.4	(52.4~93.6)	81.9	(53.5~93.8)
下腹切除	6	30.0	(1.2~71.9)	50.0	(11.1~80.4)
全切除	103	72.1	(61.4~80.3)	71.4	(61.5~79.1)
頸部制御率		Log-Rank 検定 p=0.0567、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.1176			
全生存率		Log-Rank 検定 p=0.1761、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.3756			

郭清側と肩甲舌骨筋の切除/温存との間には、有意な関係を認めない。

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。

10) 研究段階と肩甲舌骨筋の切除/温存との関係

	肩甲舌骨筋				
	温存	上腹切除	下腹切除	全切除	計
第1段階	21 (21.4%)	6 (6.1%)	1 (1.0%)	70 (71.4%)	98 (100.0%)
第2段階	51 (30.4)	29 (17.3)	8 (4.8)	80 (47.6)	168 (100.0)
計	72 (27.1)	35 (13.2)	9 (3.4)	150 (56.4)	266 (100.0)

Cochran-Mantel-Haenszel 検定(ANOVA 統計量) p=0.0018 (不明 or 範囲外 6 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)
温存	13	75.5	(41.6~91.4)	61.5	(30.8~81.8)
上腹切除	4	75.0	(12.8~96.1)	100.0	
下腹切除	1	—		0.0	
全切除	56	77.7	(63.3~87.1)	71.2	(57.3~81.2)
頸部制御率		Log-Rank 検定 p=0.9546、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.9235			
全生存率		Log-Rank 検定 p=0.2372、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.3683			

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	43	89.4	(74.2~95.9)	81.0	(65.6~90.0)
上腹切除	18	86.9	(56.5~96.6)	76.7	(49.2~90.6)
下腹切除	7	34.3	(4.8~68.5)	71.4	(25.8~92.0)
全切除	63	71.2	(56.5~81.7)	71.3	(58.0~81.1)
頸部制御率		Log-Rank 検定 p=0.0055、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.0051			
全生存率		Log-Rank 検定 p=0.5049、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.5900			

研究段階は肩甲舌骨筋の切除/温存と有意な関係がある。第2段階の方が、「温存」、「上腹切除」症例が増加し、「全切除」症例が減少した。

頸部制御率については、第2段階症例で有意差を認め、「下腹切除」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。

- 11) 全体では施設差の存在が確実であったが、研究段階別に分けて検討すると、研究第1段階、第2段階、いずれにおいても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 N0 健側	温存	全切除
口腔 N1 患側	温存	全切除
喉頭 N1 患側	上腹切除	全切除
喉頭 N2 健側	温存、上腹切除	全切除
下咽頭 N0 患側	温存、上腹切除	全切除
下咽頭 N0 健側	上腹切除	全切除
下咽頭 N1 健側	全切除	上腹切除
下咽頭 N2 患側	上腹切除	全切除
下咽頭 N2 健側	上腹切除	温存
下咽頭 N3 患側	上腹切除	全切除
下咽頭 N3 健側	上腹切除、全切除	温存
中咽頭 N0 患側	温存	上腹切除、全切除
中咽頭 N1 患側	全切除	温存
中咽頭 N2 患側		全切除
甲状腺 N1 患側	温存	全切除

41a. 深頸筋（施設差が存在しないと考えられる術式細部項目）

指針：

- 1) リンパ節転移が深頸筋に浸潤したり近接する場合には、その部位の深頸筋を切除する。
- 2) 上記以外の場合は、深頸筋を温存する。

資料：

1) DEEP2	度数	パーセント
温存	197	97.04
一部切除	6	2.96
(不明 or 範囲外 69 側を除く)		

- 2) 頸部制御率および全生存率については、深頸筋の切除/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	148	78.0	(69.7~84.4)	73.3	(65.2~79.8)
一部切除	6	40.0	(5.2~75.3)	66.7	(19.5~90.4)
頸部制御率 Log-Rank 検定 p=0.0716、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.2032					
全生存率 Log-Rank 検定 p=0.1186、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.3894					

- 3) 頸部制御率に関する Cox 単変量回帰では、「一部切除」は p=0.0851 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 2.852(95%信頼区間 0.865~9.403)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、「一部切除」は p=0.1286 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 2.218(95%信頼区間 0.794~6.196)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、T 分類の関与が認められる。T 分類では、T3、T4 症例で温存される傾向が強い。
- 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) 原発部位と深頸筋の切除/温存との関係

	深頸筋		
	温存	一部切除	計
口 腔	50 (98.0%)	1 (2.0%)	51 (100.0%)
喉 頭	13 (100.0)	0 (0.0)	13 (100.0)
下咽頭	85 (96.6)	3 (3.4)	88 (100.0)
中咽頭	27 (96.4)	1 (3.6)	28 (100.0)
甲状腺	16 (94.1)	1 (5.9)	17 (100.0)
唾液腺、他	6 (100.0)	0 (0.0)	6 (100.0)
計	197 (97.0)	6 (3.0)	203 (100.0)

Fisher の正確検定(モンテカルロ推定値) p=0.8879 (不明 or 範囲外 69 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	43	77.0	(60.4~87.3)	70.9	(54.5~82.3)
一部切除	1	---		100.0	
頸部制御率		Log-Rank 検定 p=0.6119、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.6143			
全生存率		Log-Rank 検定 p=0.5606、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.5633			

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	9	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=-.----			

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	53	74.3	(58.7~84.7)	66.5	(51.7~77.7)
一部切除	3	0.0		33.3	(0.9~77.4)
頸部制御率		Log-Rank 検定 p=0.0101、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.0963			
全生存率		Log-Rank 検定 p=0.0746、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.2494			

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	23	77.7	(50.5~91.1)	76.2	(51.9~89.3)
一部切除	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=0.2358、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.5600			

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	72.7	(37.1~90.3)	92.9	(59.1~99.0)
一部切除	1	100.0		100.0	
頸部制御率		Log-Rank 検定 p=0.5826、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.5839			
全生存率		Log-Rank 検定 p=0.7893、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.7893			

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、原発部位が下咽頭である場合に有意差を認め、「一部切除」症例の制御率が「温存」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分類と深頸筋の切除/温存との関係

	深頸筋		
	温存	一部切除	計
N0	42 (100.0%)	0 (0.0%)	42 (100.0%)
N1	50 (98.0)	1 (2.0)	51 (100.0)
N2	97 (96.0)	4 (4.0)	101 (100.0)
N3	7 (87.5)	1 (12.5)	8 (100.0)
計	196 (97.0)	6 (3.0)	202 (100.0)

Cochran-Mantel-Haenszel 検定 (ANOVA 統計量) $p=0.2300$ (不明 or 範囲外 70 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	33	93.6	(76.9~98.4)	87.9	(70.9~95.3)
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	41	76.9	(59.0~87.8)	82.6	(66.8~91.3)
一部切除	1	100.0		100.0	
頸部制御率	Log-Rank 検定 $p=0.6117$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p=0.6143$				
全生存率	Log-Rank 検定 $p=0.6638$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p=0.6648$				

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	70	69.3	(55.3~79.8)	58.7	(45.8~69.5)
一部切除	4	0.0		50.0	(5.8~84.5)
頸部制御率	Log-Rank 検定 $p=0.0352$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p=0.2632$				
全生存率	Log-Rank 検定 $p=0.1658$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p=0.6724$				

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	
一部切除	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 が上がると一部切除する傾向が若干強くなるが、あまりはっきりしない。
 頸部制御率については、N2 症例で有意差を認め、「一部切除」症例の制御率が「温存」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) と深頸筋の切除/温存との関係

	深頸筋		
	温存	一部切除	計
健側	50 (100.0%)	0 (0.0%)	50 (100.0%)
不明 (正中病変など)	22 (100.0)	0 (0.0)	22 (100.0)
患側	125 (95.4)	6 (4.6)	131 (100.0)
計	197 (97.0)	6 (3.0)	203 (100.0)

Cochran-Mantel-Haenszel 検定 (ANOVA 統計量) $p=0.1844$ (不明 or 範囲外 69 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)
温存	9	74.1	(28.9~93.0)	53.3	(17.7~79.6)
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 $p=-.-----$ 、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	125	77.2	(68.1~84.1)	72.9	(64.1~79.9)
一部切除	6	40.0	(5.2~75.3)	66.7	(19.5~90.4)
		頸部制御率	Log-Rank 検定 p=0.0851、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.2147	全生存率	Log-Rank 検定 p=0.1332、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.4057

郭清側による有意差は認められないが、「一部切除」症例が存在するのは患側の場合のみである。

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。

10) 研究段階と深頸筋の切除/温存との関係

	深頸筋		
	温存	一部切除	計
第1段階	37 (97.4%)	1 (2.6%)	38 (100.0%)
第2段階	160 (97.0)	5 (3.0)	165 (100.0)
計	197 (97.0)	6 (3.0)	203 (100.0)

Fisher の正確検定 p=1.0000

(不明 or 範囲外 69 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	25	69.3	(45.2~84.4)	64.0	(42.2~79.4)
一部切除	1	0.0		0.0	
		頸部制御率	Log-Rank 検定 p=0.2146、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.3691	全生存率	Log-Rank 検定 p=0.2004、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.2948

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	123	79.9	(70.7~86.5)	75.4	(66.5~82.2)
一部切除	5	50.0	(5.8~84.5)	80.0	(20.4~96.9)
		頸部制御率	Log-Rank 検定 p=0.2028、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.3763	全生存率	Log-Rank 検定 p=0.2331、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.5782

研究段階については有意差を全く認めない。

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。

42. 総頸動脈（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、総頸動脈は温存する。
- 2) 原発病変および/またはリンパ節転移が総頸動脈に浸潤する場合には、総頸動脈の切除を考慮する。浸潤範囲が限局している場合には、総頸動脈壁の部分切除をすることもあり得る。

ただしこの場合、通常は術後の片麻痺発生を防ぐために、人工血管移植などによる動脈再建が必要になる。術中、術後のリスクが高いこと、高度な手術テクニックや判断力が要求されること、血栓予防のため入念かつ細心な術後管理が必要であること、等を考慮すると、熟練した医師以外は行うべきではない。

総頸動脈切除を要するような病態では、治療適応の有無そのものが問題となる場合が多いので、手術療法を行うことが本当に理にかなっているのか、他の治療方針を選択する余地はないのか、術前によく検討する必要がある。

資料：

1) CCA2	度数	パーセント
温存	269	100.00
(不明 or 範囲外 3 側を除く)		

43. 内頸動脈（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、内頸動脈は温存する。
- 2) 原発病変および/またはリンパ節転移が内頸動脈に浸潤する場合には、内頸動脈の切除を考慮する。浸潤範囲が限局している場合には、内頸動脈壁の部分切除をすることもあり得る。

ただしこの場合、通常は術後の片麻痺発生を防ぐために、人工血管移植などによる動脈再建が必要になる。術中、術後のリスクが高いこと、高度な手術テクニックや判断力が要求されること、血栓予防のため入念かつ細心な術後管理が必要であること、等を考慮すると、熟練した医師以外は行うべきではない。

内頸動脈切除を要するような病態では、治療適応の有無そのものが問題となる場合が多いので、手術療法を行うことが本当に理にかなっているのか、他の治療方針を選択する余地はないのか、術前によく検討する必要がある。

資料：

1) ICA2	度数	パーセント
温存	268	100.00
(不明 or 範囲外 4 側を除く)		

44. 外頸動脈（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、外頸動脈は温存する。
- 2) 原発病変および/またはリンパ節転移が外頸動脈に浸潤する場合には、外頸動脈の切除を考慮する。
通常、切除/切断部は縫合ないし結紮するのみでよいが、糸が外れないよう確実に操作を行う必要がある。
切除/切断部位が頸動脈分岐部に近い場合には、動脈再建が必要になることもある。
- 3) 浸潤範囲が限局している場合には、外頸動脈壁の部分切除をすることもあり得る。
切除部分は縫合、自家血管移植、人工血管などにより塞ぐことになるが、難易度が高いため、熟練した医師以外は行うべきではない。

資料：

1) ECA2	度数	パーセント
温存	259	96.64
壁の部分切除	1	0.37
切断	8	2.99

(不明 or 範囲外 4 側を除く)

- 2) 頸部制御率および全生存率については、外頸動脈の切断/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	196	77.6	(70.4~83.2)	73.1	(66.2~78.9)
切断	8	68.6	(21.3~91.2)	75.0	(31.5~93.1)

頸部制御率 Log-Rank 検定 p=0.6111、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.5996
全生存率 Log-Rank 検定 p=0.6419、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.7616

- 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) 原発部位と外頸動脈の切断/温存との関係

	外頸動脈		
	温存	切断	計
口 腔	72 (97.3%)	2 (2.7%)	74 (100.0%)
喉 頭	21 (95.5)	1 (4.6)	22 (100.0)
下咽頭	105 (98.1)	2 (1.9)	107 (100.0)
中咽頭	36 (97.3)	1 (2.7)	37 (100.0)
甲状腺	19 (100.0)	0 (0.0)	19 (100.0)
唾液腺、他	6 (75.0)	2 (25.0)	8 (100.0)

計	259 (97.0)	8 (3.0)	267 (100.0)
---	---------------	------------	----------------

Fisher の正確検定(モンテカルロ推定値) p=0.0716

(壁部分切除、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	60	78.6	(64.7~87.6)	67.5	(53.8~77.9)
切断	2	----		50.0	(0.6~91.0)
頸部制御率 Log-Rank 検定 p=0.3143、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.3372					
全生存率 Log-Rank 検定 p=0.6671、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.7537					

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	14	100.0		92.9	(59.1~99.0)
切断	1	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=0.5263、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.6276					

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	66.4	(52.6~77.0)	68.8	(55.9~78.7)
切断	2	100.0		100.0	
頸部制御率 Log-Rank 検定 p=0.4347、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.4429					
全生存率 Log-Rank 検定 p=0.4086、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.4187					

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	84.6	(63.5~94.0)	76.7	(57.2~88.1)
切断	1	0.0		100.0	
頸部制御率 Log-Rank 検定 p=0.0051、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.0157					
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)
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あまりはっきりしない。

強いていえば、原発部位が喉頭、口腔、中咽頭である場合に、切断される傾向が強いが、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、原発部位が中咽頭である場合に有意差を認め、「切断」症例の制御率が「温存」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分類と外頸動脈の切断/温存との関係

	外頸動脈		
	温存	切断	計
NO	58 (96.7%)	2 (3.3%)	60 (100.0%)

N1	62 (100.0)	0 (0.0)	62 (100.0)
N2	129 (96.3)	5 (3.7)	134 (100.0)
N3	7 (87.5)	1 (12.5)	8 (100.0)
計	256 (97.0)	8 (3.0)	264 (100.0)

Cochran-Mantel-Haenszel 検定 (ANOVA 統計量) $p=0.2032$
(壁部分切除、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	45	95.3	(82.7~98.8)	88.7	(75.0~95.1)
切断	2	0.0		50.0	(0.6~91.0)
頸部制御率	Log-Rank 検定 $p=0.0003$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p=0.0004$				
全生存率	Log-Rank 検定 $p=0.0003$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p=0.0027$				

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)
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	94	68.3	(56.5~77.5)	58.7	(47.7~68.1)
切断	5	75.0	(12.8~96.1)	80.0	(20.4~96.9)
頸部制御率	Log-Rank 検定 $p=0.7875$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p=0.7164$				
全生存率	Log-Rank 検定 $p=0.3584$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p=0.5269$				

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	
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 $p=0.5637$				

N3 症例では「切断」の割合が増えているが、N分類と外頸動脈の切断/温存との間に有意な関係は認められない。

頸部制御率については、N0 症例で有意差を認め、「切断」症例の制御率が「温存」症例より有意に低い。

全生存率についても、N0 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。

9) 郭清側(患側/健側)と外頸動脈の切断/温存との関係

	外頸動脈		
	温存	切断	計
健側	65 (98.5%)	1 (1.5%)	66 (100.0%)
不明(正中病変など)	21 (95.5)	1 (4.6)	22 (100.0)