

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。

8) 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					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)	
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

頸部制御率(%)	n	12ヶ月 (95%信頼区間)	24ヶ月 (95%信頼区間)
切除せず	1	----	----
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	----

Log-Rank 検定 $p = 0.0019$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p = 0.0040$

不明(正中病変など)の場合

頸部制御率(%)	n	12ヶ月 (95%信頼区間)	24ヶ月 (95%信頼区間)
切除せず	4	100.0	----
裏面のみ切除	5	75.0 (12.8~96.1)	----
全周性切除(M温存)	2	100.0	----
全切除(M切除)	2	----	----

Log-Rank 検定 $p = 0.6259$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p = 0.6259$

患側の場合

頸部制御率(%)	n	12ヶ月 (95%信頼区間)	24ヶ月 (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	67	85.4 (73.9~92.1)	85.4 (73.9~92.1)
半周以上切除	7	100.0	100.0
全周性切除(M温存)	25	79.1 (56.5~90.8)	79.1 (56.5~90.8)
全切除(M切除)	66	65.8 (50.8~77.2)	62.6 (47.1~74.8)

Log-Rank 検定 $p = 0.0858$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p = 0.1882$

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、「全周性切除(M温存)」症例の制御率が有意に低い、やや信頼感に乏しいデータである。郭清側が患側の場合には有意差を認めないが、「全切除(M切除)」症例の制御率が低い傾向にある。

9) 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

頸部制御率(%)	n	12ヶ月 (95%信頼区間)	24ヶ月 (95%信頼区間)
裏面のみ切除	33	83.8 (65.4~92.9)	83.8 (65.4~92.9)
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)	75.0 (29.8~93.4)
全切除(M切除)	29	71.7 (49.4~85.5)	67.0 (44.2~82.1)

Log-Rank 検定 $p=0.4883$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p=0.5369$

第2段階の場合

頸部制御率(%)	n	12ヶ月 (95%信頼区間)	24ヶ月 (95%信頼区間)
切除せず	17	85.6 (53.3~96.2)	85.6 (53.3~96.2)
裏面のみ切除	45	87.9 (73.3~94.8)	87.9 (73.3~94.8)
半周以上切除	5	100.0	----
全周性切除(M温存)	19	77.7 (50.7~91.1)	----
全切除(M切除)	43	64.1 (43.3~79.0)	64.1 (43.3~79.0)

Log-Rank 検定 $p=0.3589$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p=0.6208$

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。

- 10) 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。研究第1段階から第2段階への移行に伴い、口腔がん N1 患側、甲状腺がん N1 患側で「全切除(M切除)」の割合が20%以上減少した。逆に、下咽頭がん N1 患側で「全切除(M切除)」の割合が20%以上増加した。

11) 第1回アンケート (2005/02/04, 回答数 25) の結果

- 1 5 郭清範囲に接する部分のみ切除すればよい
- 5 切除する必要はない
- 4 可及的に切除すべき
- 1 場合による
- 0 必ず全周性に切除すべき

12) 第2回アンケート (2005/07/01, 回答数 14) の結果

- 1 1 郭清範囲に接する部分のみ切除すればよい
- 0 切除する必要はない
- 1 可及的に切除すべき
- 1 場合による
(1 リンパ節転移との癒着部分は切除、それ以外は温存でよい)
- 0 必ず全周性に切除すべき
- 1 無回答

40. 顎二腹筋

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。

頸部制御率(%)	n	12ヶ月 (95%信頼区間)	24ヶ月 (95%信頼区間)
温存	151	80.5 (72.4~86.5)	79.1 (70.5~85.4)
前腹切除	7	85.7 (33.4~97.9)	85.7 (33.4~97.9)
後腹切除	17	69.4 (36.4~87.6)	69.4 (36.4~87.6)
全切除	23	66.3 (39.0~83.5)	66.3 (39.0~83.5)

Log-Rank 検定 p=0.6176、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.7036

- 3) Cox 単変量回帰では有意にならない。
- 4) 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。
- 5) 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。
- 6) 原発部位と顎二腹筋の切除/温存との関係

	顎二腹筋				計
	温存	前腹切除	後腹切除	全切除	
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 or 範囲外 5 側を除く)

口腔の場合

頸部制御率 (%)	n	12 ヶ月 (95%信頼区間)	24 ヶ月 (95%信頼区間)
温存	38	71.8 (52.6~84.3)	71.8 (52.6~84.3)
前腹切除	7	85.7 (33.4~97.9)	85.7 (33.4~97.9)
後腹切除	4	100.0	----
全切除	10	76.2 (33.2~93.5)	76.2 (33.2~93.5)

Log-Rank 検定 $p = 0.7684$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p = 0.7775$

喉頭の場合

頸部制御率 (%)	n	12 ヶ月 (95%信頼区間)	24 ヶ月 (95%信頼区間)
温存	14	100.0	100.0

Log-Rank 検定 $p = -$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p = -$

下咽頭の場合

頸部制御率 (%)	n	12 ヶ月 (95%信頼区間)	24 ヶ月 (95%信頼区間)
温存	60	73.6 (59.1~83.7)	69.9 (54.1~81.2)
後腹切除	9	61.0 (20.2~85.8)	61.0 (20.2~85.8)
全切除	1	0.0	0.0

Log-Rank 検定 $p = 0.2842$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p = 0.5682$

中咽頭の場合

頸部制御率 (%)	n	12 ヶ月 (95%信頼区間)	24 ヶ月 (95%信頼区間)
温存	18	91.7 (53.9~98.8)	91.7 (53.9~98.8)
後腹切除	3	66.7 (5.4~94.5)	66.7 (5.4~94.5)
全切除	10	60.0 (19.0~85.5)	60.0 (19.0~85.5)

Log-Rank 検定 $p = 0.1434$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p = 0.1104$

甲状腺の場合

頸部制御率 (%)	n	12 ヶ月 (95%信頼区間)	24 ヶ月 (95%信頼区間)
温存	16	92.3 (56.6~98.9)	92.3 (56.6~98.9)

Log-Rank 検定 $p = -$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p = -$

原発部位は顎二腹筋の切除/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。

7) N 分類と顎二腹筋の切除/温存との関係

	顎二腹筋				計
	温存	前腹切除	後腹切除	全切除	
NO	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 or 範囲外 8 側を除く)

N0 の場合

頸部制御率(%)	n	12ヶ月	(95%信頼区間)	24ヶ月	(95%信頼区間)
温存	41	97.4	(82.8~99.6)	97.4	(82.8~99.6)
前腹切除	3	66.7	(5.4~94.5)	----	
全切除	4	75.0	(12.8~96.1)	75.0	(12.8~96.1)

Log-Rank 検定 p=0.0202、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.0171

N1 の場合

頸部制御率(%)	n	12ヶ月	(95%信頼区間)	24ヶ月	(95%信頼区間)
温存	44	80.1	(62.4~90.1)	80.1	(62.4~90.1)
前腹切除	1	100.0		100.0	
後腹切除	1	----		----	
全切除	2	50.0	(0.6~91.0)	----	

Log-Rank 検定 p=0.7366、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.7725

N2 の場合

頸部制御率(%)	n	12ヶ月	(95%信頼区間)	24ヶ月	(95%信頼区間)
温存	63	68.6	(53.9~79.4)	65.2	(49.6~77.0)
前腹切除	3	100.0		100.0	
後腹切除	13	57.0	(20.3~82.1)	57.0	(20.3~82.1)
全切除	16	64.3	(29.3~85.3)	64.3	(29.3~85.3)

Log-Rank 検定 p=0.6630、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.6192

N3 の場合

頸部制御率(%)	n	12ヶ月	(95%信頼区間)	24ヶ月	(95%信頼区間)
後腹切除	3	100.0		100.0	
全切除	1	----		----	

Log-Rank 検定 p=-.----、一般化 Wilcoxon 検定 p=-.----

N分類は顎二腹筋の切除/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」および「全切除」症例の制御率が有意に低い。

8) 郭清側(患側/健側)と顎二腹筋の切除/温存との関係

	顎二腹筋				計
	温存	前腹切除	後腹切除	全切除	
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 or 範囲外 5 側を除く)

健側の場合

頸部制御率(%)	n	12ヶ月 (95%信頼区間)	24ヶ月 (95%信頼区間)
温存	9	74.1 (28.9~93.0)	74.1 (28.9~93.0)
後腹切除	1	----	----
全切除	2	----	----

Log-Rank 検定 p=0.8465、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.8465

不明(正中病変など)の場合

頸部制御率(%)	n	12ヶ月 (95%信頼区間)	24ヶ月 (95%信頼区間)
温存	11	88.9 (43.3~98.4)	----
前腹切除	1	----	----
全切除	1	----	----

Log-Rank 検定 p=0.8948、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.8948

患側の場合

頸部制御率(%)	n	12ヶ月 (95%信頼区間)	24ヶ月 (95%信頼区間)
温存	131	80.5 (71.8~86.8)	79.0 (69.8~85.7)
前腹切除	6	83.3 (27.3~97.5)	83.3 (27.3~97.5)
後腹切除	16	68.1 (34.8~86.9)	68.1 (34.8~86.9)
全切除	20	65.5 (38.3~82.9)	65.5 (38.3~82.9)

Log-Rank 検定 p=0.5411、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.6065

郭清側は顎二腹筋の切除/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。

9) 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 or 範囲外 5 側を除く)

第1段階の場合

頸部制御率(%)	n	12ヶ月 (95%信頼区間)	24ヶ月 (95%信頼区間)
温存	53	78.4 (63.4~87.8)	75.9 (60.5~85.9)
前腹切除	5	80.0 (20.4~96.9)	80.0 (20.4~96.9)
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)	74.1 (28.9~93.0)

Log-Rank 検定 p=0.9366、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.8306

第2段階の場合

頸部制御率(%)	n	12ヶ月 (95%信頼区間)	24ヶ月 (95%信頼区間)
温存	98	82.0 (71.7~88.9)	82.0 (71.7~88.9)
前腹切除	2	100.0	----
後腹切除	14	68.2 (28.6~88.9)	68.2 (28.6~88.9)
全切除	14	61.9 (26.8~84.0)	----

Log-Rank 検定 p=0.5934、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.7984

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。

- 10) 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。研究第1段階から第2段階への移行に伴い、口腔がんN0患側で「全切除」の割合が20%以上増加した。

41. 肩甲舌骨筋

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、舌骨と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ない。

頸部制御率(%)	n	12ヶ月 (95%信頼区間)	24ヶ月 (95%信頼区間)
温存	56	85.8 (72.4~93.0)	85.8 (72.4~93.0)
上腹切除	22	79.9 (48.6~93.3)	79.9 (48.6~93.3)
下腹切除	8	58.3 (18.0~84.4)	----
全切除	116	76.5 (66.6~83.8)	74.9 (64.6~82.6)

Log-Rank 検定 p=0.1714、 一般化 Wilcoxon 検定 p=0.1411

- 3) Cox 単変量回帰では、「下腹切除」は p=0.0482 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 3.918(95%信頼区間 1.011~15.188)である。
Cox 多変量回帰では有意にならない。
- 4) 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、19kg/m²以上21kg/m²未満、21kg/m²以上23kg/m²未満、23kg/m²以上25kg/m²未満、25kg/m²以上で温存される傾向が強い。

5) 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。

6) 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

頸部制御率(%)	n	12ヶ月 (95%信頼区間)	24ヶ月 (95%信頼区間)
温存	37	78.4 (59.9~89.1)	78.4 (59.9~89.1)
上腹切除	2	100.0	----
全切除	22	70.8 (43.2~86.8)	70.8 (43.2~86.8)

Log-Rank 検定 p=0.6338、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.6278

喉頭の場合

頸部制御率(%)	n	12ヶ月 (95%信頼区間)	24ヶ月 (95%信頼区間)
上腹切除	4	100.0	100.0
全切除	11	100.0	100.0

Log-Rank 検定 p=-.----、一般化 Wilcoxon 検定 p=-.----

下咽頭の場合

頸部制御率(%)	n	12ヶ月 (95%信頼区間)	24ヶ月 (95%信頼区間)
温存	5	100.0	100.0
上腹切除	12	64.9 (24.9~87.4)	64.9 (24.9~87.4)
下腹切除	3	----	----
全切除	50	68.3 (51.8~80.1)	64.7 (47.5~77.5)

Log-Rank 検定 p=0.5568、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.5152

中咽頭の場合

頸部制御率(%)	n	12ヶ月 (95%信頼区間)	24ヶ月 (95%信頼区間)
温存	8	100.0	100.0

上腹切除	4	100.0		100.0
下腹切除	2	0.0		0.0
全切除	18	70.2	(38.0~87.9)	70.2 (38.0~87.9)

Log-Rank 検定 p=0.0011、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.0017

甲状腺の場合

頸部制御率(%)	n	12ヶ月	(95%信頼区間)	24ヶ月	(95%信頼区間)
温存	4	100.0		100.0	
下腹切除	3	66.7	(5.4~94.5)	----	
全切除	10	100.0		100.0	

Log-Rank 検定 p=0.1599、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.1599

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、原発部位が中咽頭の場合に有意差を認め、「下腹切除」症例の制御率が「温存」および「上腹切除」症例より有意に低い。

7) 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 例を除く)

N0の場合

頸部制御率(%)	n	12ヶ月	(95%信頼区間)	24ヶ月	(95%信頼区間)
温存	29	89.0	(69.7~96.3)	89.0	(69.7~96.3)
上腹切除	5	100.0		100.0	
全切除	13	100.0		100.0	

Log-Rank 検定 p=0.3790、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.3797

N1の場合

頸部制御率(%)	n	12ヶ月	(95%信頼区間)	24ヶ月	(95%信頼区間)
温存	15	92.3	(56.6~98.9)	92.3	(56.6~98.9)
上腹切除	6	41.7	(1.1~84.3)	----	
下腹切除	3	66.7	(5.4~94.5)	----	
全切除	27	82.0	(58.8~92.8)	82.0	(58.8~92.8)

Log-Rank 検定 p=0.4807、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.5023

N2の場合

頸部制御率(%)	n	12ヶ月	(95%信頼区間)	24ヶ月	(95%信頼区間)
温存	12	66.3	(26.6~88.0)	66.3	(26.6~88.0)
上腹切除	10	83.3	(27.3~97.5)	83.3	(27.3~97.5)
下腹切除	5	----		----	
全切除	70	67.5	(53.4~78.1)	64.6	(49.9~75.9)

Log-Rank 検定 p=0.4601、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.4199

N3 の場合

頸部制御率(%)	n	12ヶ月 (95%信頼区間)	24ヶ月 (95%信頼区間)
上腹切除	1	100.0	100.0
全切除	3	100.0	100.0

Log-Rank 検定 p=-.----、一般化 Wilcoxon 検定 p=-.----

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）。

頸部制御率については有意差を認めない。

8) 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				
	温存	上腹切除	下腹切除	全切除	計
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

頸部制御率(%)	n	12ヶ月 (95%信頼区間)	24ヶ月 (95%信頼区間)
温存	3	50.0 (0.6~91.0)	----
上腹切除	2	----	----
全切除	8	87.5 (38.7~98.1)	87.5 (38.7~98.1)

Log-Rank 検定 p=0.7026、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.8883

不明(正中病変など)の場合

頸部制御率(%)	n	12ヶ月 (95%信頼区間)	24ヶ月 (95%信頼区間)
温存	2	100.0	----
上腹切除	2	100.0	----
下腹切除	2	----	----
全切除	7	100.0	----

Log-Rank 検定 p=0.2123、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.2123

患側の場合

頸部制御率(%)	n	12ヶ月 (95%信頼区間)	24ヶ月 (95%信頼区間)
温存	51	87.0 (73.3~94.0)	87.0 (73.3~94.0)
上腹切除	18	77.9 (45.0~92.5)	77.9 (45.0~92.5)
下腹切除	6	60.0 (12.6~88.2)	----
全切除	101	74.7 (63.9~82.6)	73.0 (61.9~81.3)

Log-Rank 検定 p=0.2944、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.3486

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。

頸部制御率についても有意差を認めない。

9) 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 側を除く)

第1段階の場合

頸部制御率(%)	n	12ヶ月	(95%信頼区間)	24ヶ月	(95%信頼区間)
温存	13	75.5	(41.6~91.4)	75.5	(41.6~91.4)
上腹切除	4	75.0	(12.8~96.1)	75.0	(12.8~96.1)
下腹切除	1	----	----	----	----
全切除	56	80.0	(66.0~88.8)	77.7	(63.2~87.0)

Log-Rank 検定 p=0.9549、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.9234

第2段階の場合

頸部制御率(%)	n	12ヶ月	(95%信頼区間)	24ヶ月	(95%信頼区間)
温存	43	89.0	(73.2~95.8)	89.0	(73.2~95.8)
上腹切除	18	83.7	(46.5~95.9)	83.7	(46.5~95.9)
下腹切除	7	51.4	(11.8~81.3)	----	----
全切除	60	72.4	(56.3~83.3)	72.4	(56.3~83.3)

Log-Rank 検定 p=0.0417、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.0282

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段階で有意差を認め、「下腹切除」症例の制御率が有意に低い。

- 10) 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。
研究第1段階から第2段階への移行に伴い、口腔がん N1 患側、下咽頭 N2 患側、下咽頭 N3 患側、中咽頭 N2 患側、甲状腺 N1 患側で「全切除」の割合が 20%以上減少した。

54. 外頸静脈

指針：

- 1) リンパ節転移が外頸静脈に浸潤したり近接する場合は、外頸静脈を切断する。
- 2) 口腔がん N2/N3 患側の郭清では、外頸静脈を切断することが多い。
- 3) 外頸静脈を微小血管吻合に使用する場合は、できるだけ剥離・温存した上で、切断する。
- 4) 上記以外の場合は外頸静脈をできるだけ温存する。ただし、温存した外頸静脈が他の手術操作の邪魔になることがあり、その場合は切断もやむを得ない。

資料：

1) EJ2	度数	パーセント
温存	113	42.16
再建に使用	28	10.45
切断	127	47.39

(不明、欠損 or 範囲外 4 側を除く)

- 2) 頸部制御率については、外頸静脈の切断/温存により有意差を認めない。

頸部制御率(%)	n	12ヶ月 (95%信頼区間)	24ヶ月 (95%信頼区間)
温存	76	87.8 (76.9~93.7)	87.8 (76.9~93.7)
再建に使用	25	73.1 (49.3~87.0)	73.1 (49.3~87.0)
切断	100	73.7 (62.6~82.0)	71.5 (59.8~80.4)

Log-Rank 検定 p=0.0887、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.1223

- 3) Cox 単変量回帰では、「切断」は $p=0.0365$ 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 2.360 (95%信頼区間 1.056~5.277) である。また、「再建に使用」は $p=0.1249$ 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 2.291 (95%信頼区間 0.795~6.604) である。
Cox 多変量回帰では有意にならない。
- 4) 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、手術時年齢の関与が認められる。
 原発部位では、甲状腺で温存される傾向が強い。
 N 分類では、N2 症例で切断される傾向が強い。
 郭清側(患側/健側)では、患側で切断される傾向が強く、不明(正中病変など)で温存される傾向が強い。
 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、70~80 歳代で切断される傾向が強い。
- 5) 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、N2、N3 症例で切断される傾向が強い。
 郭清側(患側/健側)では、患側で切断される傾向が強く、不明(正中病変など)で温存される傾向が強い。
- 6) 原発部位と外頸静脈の切断/温存との関係

	外頸静脈			計
	温存	再建に使用	切断	
口 腔	28 (38.4%)	8 (11.0%)	37 (50.7%)	73 (100.0%)

喉頭	12 (54.6)	0 (0.0)	10 (45.5)	22 (100.0)
下咽頭	41 (38.0)	14 (13.0)	53 (49.1)	108 (100.0)
中咽頭	17 (46.0)	5 (13.5)	15 (40.5)	37 (100.0)
甲状腺	14 (70.0)	0 (0.0)	6 (30.0)	20 (100.0)
唾液腺、他	1 (12.5)	1 (12.5)	6 (75.0)	8 (100.0)
計	113 (42.2)	28 (10.5)	127 (47.4)	268 (100.0)

Cochran-Mantel-Haenszel 検定 (ANOVA 統計量) $p=0.0980$ (不明、欠損 or 範囲外 4 例を除く)

口腔の場合

頸部制御率 (%)	n	12 ヶ月 (95%信頼区間)	24 ヶ月 (95%信頼区間)
温存	24	85.0 (59.8~95.0)	85.0 (59.8~95.0)
再建に使用	7	66.7 (19.5~90.4)	66.7 (19.5~90.4)
切断	28	69.5 (46.3~84.2)	69.5 (46.3~84.2)

Log-Rank 検定 $p=0.3080$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p=0.2442$

喉頭の場合

頸部制御率 (%)	n	12 ヶ月 (95%信頼区間)	24 ヶ月 (95%信頼区間)
温存	8	100.0	100.0
切断	7	100.0	100.0

Log-Rank 検定 $p=-.-----$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p=-.-----$

下咽頭の場合

頸部制御率 (%)	n	12 ヶ月 (95%信頼区間)	24 ヶ月 (95%信頼区間)
温存	20	83.9 (57.9~94.5)	83.9 (57.9~94.5)
再建に使用	12	75.0 (40.8~91.2)	75.0 (40.8~91.2)
切断	38	61.9 (41.9~76.8)	55.7 (34.4~72.6)

Log-Rank 検定 $p=0.4055$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p=0.6723$

中咽頭の場合

頸部制御率 (%)	n	12 ヶ月 (95%信頼区間)	24 ヶ月 (95%信頼区間)
温存	12	88.9 (43.3~98.4)	88.9 (43.3~98.4)
再建に使用	5	66.7 (5.4~94.5)	66.7 (5.4~94.5)
切断	15	75.2 (40.7~91.4)	75.2 (40.7~91.4)

Log-Rank 検定 $p=0.5748$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p=0.4358$

甲状腺の場合

頸部制御率 (%)	n	12 ヶ月 (95%信頼区間)	24 ヶ月 (95%信頼区間)
温存	11	87.5 (38.7~98.1)	87.5 (38.7~98.1)
切断	6	100.0	100.0

Log-Rank 検定 $p=0.3865$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p=0.3865$

原発部位が甲状腺である場合には、原発部位が口腔・下咽頭である場合よりも外頸静脈の温存率が高い。

原発部位が耳下腺の場合、4例(T3-1例、T4-3例)中3例で外頸静脈が切断されており、外頸静脈の切断される可能性がきわめて高いと考えられるが、本研究のデータでは症例数が少なすぎるため明確な結論を出しにくい。

頸部制御率については有意差を認めないが、原発部位が口腔・下咽頭である場合に、「切断」症例の制御率が「温存」症例に比較して低い傾向にある。

7) N分類と外頸静脈の切断/温存との関係

	外頸静脈			
	温存	再建に使用	切断	計
N0	36 (59.0%)	5 (8.2%)	20 (32.8%)	61 (100.0%)
N1	36 (58.1)	3 (4.8)	23 (37.1)	62 (100.0)
N2	35 (26.1)	19 (14.2)	80 (59.7)	134 (100.0)
N3	3 (37.5)	1 (12.5)	4 (50.0)	8 (100.0)
計	110 (41.5)	28 (10.6)	127 (47.9)	265 (100.0)

Cochran-Mantel-Haenszel 検定(相関統計量) $p < 0.0001$ (不明、欠損 or 範囲外 7 側を除く)

N0 の場合

頸部制御率(%)	n	12ヶ月 (95%信頼区間)	24ヶ月 (95%信頼区間)
温存	26	100.0	100.0
再建に使用	4	75.0 (12.8~96.1)	----
切断	18	88.2 (60.6~96.9)	88.2 (60.6~96.9)

Log-Rank 検定 $p = 0.0849$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p = 0.0774$

N1 の場合

頸部制御率(%)	n	12ヶ月 (95%信頼区間)	24ヶ月 (95%信頼区間)
温存	28	84.0 (62.8~93.7)	84.0 (62.8~93.7)
再建に使用	3	66.7 (5.4~94.5)	66.7 (5.4~94.5)
切断	19	79.9 (49.0~93.2)	79.9 (49.0~93.2)

Log-Rank 検定 $p = 0.8436$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p = 0.8764$

N2 の場合

頸部制御率(%)	n	12ヶ月 (95%信頼区間)	24ヶ月 (95%信頼区間)
温存	19	70.6 (37.4~88.5)	70.6 (37.4~88.5)
再建に使用	17	71.3 (39.5~88.4)	71.3 (39.5~88.4)
切断	60	65.9 (50.6~77.5)	61.5 (44.7~74.6)

Log-Rank 検定 $p = 0.6812$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p = 0.6111$

N3 の場合

頸部制御率(%)	n	12ヶ月 (95%信頼区間)	24ヶ月 (95%信頼区間)
再建に使用	1	100.0	100.0
切断	3	100.0	100.0

Log-Rank 検定 $p = .----$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p = .----$

N0/N1 症例では、N2/N3 症例に比べて外頸静脈の温存率が高い。

頸部制御率については有意差を認めない。

8) 郭清側(患側/健側)と外頸静脈の切断/温存との関係

	外頸静脈			
	温存	再建に使用	切断	計
健側	33 (49.3%)	5 (7.5%)	29 (43.3%)	67 (100.0%)
不明(正中病変など)	19 (86.4)	1 (4.6)	2 (9.1)	22 (100.0)
患側	61 (34.1)	22 (12.3)	96 (53.6)	179 (100.0)

計	113 (42.2)	28 (10.4)	127 (47.4)	268 (100.0)
---	---------------	--------------	---------------	----------------

Cochran-Mantel-Haenszel 検定(相関統計量) p=0.0131 (不明、欠損 or 範囲外 4 側を除く)

健側の場合

頸部制御率(%)	n	12ヶ月 (95%信頼区間)	24ヶ月 (95%信頼区間)
温存	6	62.5 (14.2~89.3)	62.5 (14.2~89.3)
再建に使用	2	100.0	----
切断	5	100.0	----

Log-Rank 検定 p=0.3877、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.3962

不明(正中病変など)の場合

頸部制御率(%)	n	12ヶ月 (95%信頼区間)	24ヶ月 (95%信頼区間)
温存	11	88.9 (43.3~98.4)	----
再建に使用	1	----	----
切断	1	----	----

Log-Rank 検定 p=0.8948、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.8948

患側の場合

頸部制御率(%)	n	12ヶ月 (95%信頼区間)	24ヶ月 (95%信頼区間)
温存	59	90.7 (79.0~96.0)	90.7 (79.0~96.0)
再建に使用	22	71.3 (46.7~86.0)	71.3 (46.7~86.0)
切断	94	72.2 (60.6~80.8)	70.0 (58.0~79.2)

Log-Rank 検定 p=0.0312、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.0407

郭清側が健側である場合には、患側である場合よりも外頸静脈の温存率が高い。郭清側が不明(正中病変など)である場合には、健側・患側である場合よりも外頸静脈の温存率が高い。頸部制御率については、郭清側が患側である場合に、「切断」症例および「再建に使用」症例の制御率が「温存」症例に比較して有意に低い。

9) 研究段階と外頸静脈の切断/温存との関係

	外頸静脈			
	温存	再建に使用	切断	計
第1段階	34 (34.3%)	12 (12.1%)	53 (53.5%)	99 (100.0%)
第2段階	79 (46.8)	16 (9.5)	74 (43.8)	169 (100.0)
計	113 (42.2)	28 (10.4)	127 (47.4)	268 (100.0)

Cochran-Mantel-Haenszel 検定(ANOVA 統計量) p=0.0645 (不明、欠損 or 範囲外 4 側を除く)

第1段階の場合

頸部制御率(%)	n	12ヶ月 (95%信頼区間)	24ヶ月 (95%信頼区間)
温存	21	95.0 (69.5~99.3)	95.0 (69.5~99.3)
再建に使用	10	77.8 (36.5~93.9)	77.8 (36.5~93.9)
切断	42	70.7 (53.1~82.7)	67.5 (49.6~80.2)

Log-Rank 検定 p=0.0831、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.0914

第2段階の場合

頸部制御率(%)	n	12ヶ月 (95%信頼区間)	24ヶ月 (95%信頼区間)
温存	55	84.4 (69.7~92.4)	84.4 (69.7~92.4)
再建に使用	15	70.0 (37.9~87.8)	70.0 (37.9~87.8)
切断	58	76.0 (60.4~86.2)	76.0 (60.4~86.2)

Log-Rank 検定 p=0.4992、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.5876

研究第2段階の方が、第1段階より外頸静脈の温存率がやや高い。

頸部制御率については有意差を認めないが、特に第1段階症例において、「切断」症例および「再建に使用」症例の制御率が「温存」症例に比較して低い傾向にある。

- 10) 研究第1段階、第2段階ともに施設差の存在が疑われた。研究第1段階から第2段階への移行により、施設差の程度に変化は認められなかった。
研究第1段階から第2段階への移行に伴い、口腔がんN1患側、喉頭がんN2患側、下咽頭がんN1患側、甲状腺がんN1患側で切断の割合が20%以上減少した。逆に、口腔がんN2患側、中咽頭がんN1患側で切断の割合が20%以上増加した。
- 11) 第1回アンケート（2005/02/04，回答数25）の結果
- 18 切除してもかまわない
 - (1 郭清上縁を決める妨げになる場合は温存にこだわらない)
 - 5 できるだけ温存すべき
 - 2 場合による
 - [1 血管吻合に用いる場合は残す
 - 1 胸鎖乳突筋を切除する場合は、できるだけ温存]
 - 0 必ず切除すべき
- 12) 第2回アンケート（2005/07/01，回答数14）の結果
- 5 切除してもかまわない
 - 8 できるだけ温存すべき
 - 1 場合による
 - (1 耳下腺癌進行例では切除)
 - 0 必ず切除すべき

56. 副神経胸鎖乳突筋枝

指針：

- 1) 胸鎖乳突筋を全切除する場合は、副神経胸鎖乳突筋枝もともに切除する。
- 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、副神経胸鎖乳突筋枝も切除することが多い。
- 3) 副神経を切除/切断する場合、切除/切断する部位が副神経胸鎖乳突筋枝より上方の場合には、副神経胸鎖乳突筋枝もともに切除/切断する。
- 4) リンパ節転移が副神経胸鎖乳突筋枝に近接する場合は、通常胸鎖乳突筋/副神経とともに副神経胸鎖乳突筋枝を切除する。
- 5) それ以外の場合は副神経胸鎖乳突筋枝をできるだけ温存する。

資料：

1) ASN2	度数	パーセント
温存	162	62.55
切断	97	37.45

(不明、欠損 or 範囲外 13 側を除く)

- 2) 頸部制御率については、副神経胸鎖乳突筋枝の切断/温存により有意差を認めない。

頸部制御率(%)	n	12ヶ月 (95%信頼区間)	24ヶ月 (95%信頼区間)
温存	114	82.3 (73.2~88.5)	82.3 (73.2~88.5)
切断	84	72.3 (59.2~81.8)	69.5 (55.7~79.8)

Log-Rank 検定 p=0.1833、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.3693

- 3) Cox 単変量回帰では有意にならない。
- 4) 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、N1、N2、N3 症例で切除される傾向が強い。
 郭清側では、患側で切除される傾向が強い。
 手術時年齢では、70~80 歳代で切除される傾向が強い。
- 5) 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、甲状腺で温存される傾向が強い。
 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。
- 6) 原発部位と副神経胸鎖乳突筋枝の切断/温存との関係

	副神経胸鎖乳突筋枝		
	温存	切断	計
口 腔	53 (73.6%)	19 (26.4%)	72 (100.0%)
喉 頭	16 (80.0)	4 (20.0)	20 (100.0)
下咽頭	57 (53.8)	49 (46.2)	106 (100.0)

中咽頭	20 (54.1)	17 (46.0)	37 (100.0)
甲状腺	14 (82.4)	3 (17.7)	17 (100.0)
唾液腺、他	2 (28.6)	5 (71.4)	7 (100.0)
計	162 (62.5)	97 (37.5)	259 (100.0)

χ^2 検定 p=0.0040

(不明、欠損 or 範囲外 13 例を除く)

口腔の場合

頸部制御率(%)	n	12ヶ月 (95%信頼区間)	24ヶ月 (95%信頼区間)
温存	45	75.1 (58.6~85.8)	75.1 (58.6~85.8)
切断	16	83.6 (48.0~95.7)	83.6 (48.0~95.7)

Log-Rank 検定 p=0.6148、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.6530

喉頭の場合

頸部制御率(%)	n	12ヶ月 (95%信頼区間)	24ヶ月 (95%信頼区間)
温存	11	100.0	100.0
切断	3	100.0	100.0

Log-Rank 検定 p=-.----、一般化 Wilcoxon 検定 p=-.----

下咽頭の場合

頸部制御率(%)	n	12ヶ月 (95%信頼区間)	24ヶ月 (95%信頼区間)
温存	30	76.6 (54.0~89.1)	76.6 (54.0~89.1)
切断	40	66.0 (47.4~79.3)	60.9 (41.1~75.8)

Log-Rank 検定 p=0.3720、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.5379

中咽頭の場合

頸部制御率(%)	n	12ヶ月 (95%信頼区間)	24ヶ月 (95%信頼区間)
温存	15	93.3 (61.3~99.0)	93.3 (61.3~99.0)
切断	17	67.4 (33.6~86.7)	64.7 (33.6~86.7)

Log-Rank 検定 p=0.1148、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.1249

甲状腺の場合

頸部制御率(%)	n	12ヶ月 (95%信頼区間)	24ヶ月 (95%信頼区間)
温存	11	87.5 (38.7~98.1)	87.5 (38.7~98.1)
切断	3	100.0	100.0

Log-Rank 検定 p=0.5403、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.5403

原発部位は副神経胸鎖乳突筋枝の切断/温存と有意な関係がある。原発部位が下咽頭、中咽頭の場合、温存が少なく、切断が多い。

頸部制御率については有意差を認めない。

7) N分類と副神経胸鎖乳突筋枝の切断/温存との関係

	副神経胸鎖乳突筋枝		
	温存	切断	計
N0	52 (89.7%)	6 (10.3%)	58 (100.0%)
N1	46 (76.7%)	14 (23.3%)	60 (100.0%)
N2	58 (44.3%)	73 (55.7%)	131 (100.0%)
N3	4 (50.0%)	4 (50.0%)	8 (100.0%)

計	160 (62.3)	97 (37.7)	257 (100.0)
---	---------------	--------------	----------------

Cochran-Mantel-Haenszel 検定 (ANOVA 統計量) $p < 0.0001$ (不明、欠損 or 範囲外 15 側を除く)

N0 の場合

頸部制御率 (%)	n	12 ヶ月 (95%信頼区間)	24 ヶ月 (95%信頼区間)
温存	42	92.5 (78.5~97.5)	92.5 (78.5~97.5)
切断	5	100.0	100.0

Log-Rank 検定 $p = 0.5640$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p = 0.5641$

N1 の場合

頸部制御率 (%)	n	12 ヶ月 (95%信頼区間)	24 ヶ月 (95%信頼区間)
温存	36	76.4 (56.5~88.1)	76.4 (56.5~88.1)
切断	13	91.7 (53.9~98.8)	91.7 (53.9~98.8)

Log-Rank 検定 $p = 0.3685$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p = 0.4227$

N2 の場合

頸部制御率 (%)	n	12 ヶ月 (95%信頼区間)	24 ヶ月 (95%信頼区間)
温存	34	73.5 (53.4~86.0)	73.5 (53.4~86.0)
切断	62	64.9 (49.1~76.9)	61.1 (44.4~74.1)

Log-Rank 検定 $p = 0.5702$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p = 0.8400$

N3 の場合

頸部制御率 (%)	n	12 ヶ月 (95%信頼区間)	24 ヶ月 (95%信頼区間)
切断	4	100.0	100.0

Log-Rank 検定 $p = .----$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p = .----$

N 分類は副神経胸鎖乳突筋枝の切断/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。

頸部制御率については有意差を認めない。

8) 郭清側 (患側/健側) と副神経胸鎖乳突筋枝の切断/温存との関係

	副神経胸鎖乳突筋枝		
	温存	切断	計
健側	47 (77.1%)	14 (23.0%)	61 (100.0%)
不明 (正中病変など)	16 (76.2)	5 (23.8)	21 (100.0)
患側	99 (55.9)	78 (44.1)	177 (100.0)
計	162 (62.5)	97 (37.5)	259 (100.0)

Cochran-Mantel-Haenszel 検定 (ANOVA 統計量) $p = 0.0055$ (不明、欠損 or 範囲外 13 側を除く)

健側の場合

頸部制御率 (%)	n	12 ヶ月 (95%信頼区間)	24 ヶ月 (95%信頼区間)
温存	7	64.3 (15.1~90.2)	64.3 (15.1~90.2)
切断	5	100.0	----

Log-Rank 検定 $p = 0.2715$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p = 0.2858$

不明 (正中病変など) の場合

頸部制御率 (%)	n	12 ヶ月 (95%信頼区間)	24 ヶ月 (95%信頼区間)
温存	10	87.5 (38.7~98.1)	----
切断	3	----	----

Log-Rank 検定 $p = 0.5403$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p = 0.5403$