

## 本指針の概要

### 目的

頸部郭清術に関する術式の細部を均一化し、わが国で行われる頸部郭清術の質を一定水準以上に保つことである。

### 対象となる頸部郭清術

本指針の対象は、頭頸部癌に対し初回治療の一環として行われる頸部郭清術である。

再発例に対して行われる頸部郭清術も、基本的には本指針に則って施行して差し支えないと考えるが、前治療など他の要因が重大な影響を与える場合があり得るので、術前に十分な検討が必要である。

また初回治療の場合でも、放射線療法や化学療法併用放射線療法を術前に行った症例では、特別な考慮の必要な場合があり得る。

頭頸部癌以外の癌に対しては、本指針は適合しない。ただし、原発不明頸腫の場合は本指針に則った手術を行うべきと考える。

### 統計処理について

- 1) 文中に示した統計は、すべて厚生労働科学研究費補助金がん臨床研究事業「頭頸部がんの頸部リンパ節転移に対する標準的手術法の確立に関する研究」班(H17-がん臨床一般-001)の「頸部郭清術の手術術式の均一化に関する研究」における中間解析(2007年10月、適格例全例[206例、272側]を対象とする)の結果である。
- 2) すべての統計計算には、Windows版 SAS 9.1.3(9.1 TS1M3 Service Pack 4, SAS Institute Japan 株式会社)を使用した。
- 3) 施設差の存在の有無は、説明変数を施設、交絡要因を原発部位、N分類、郭清側(患側/健側)(3因子)、従属変数を調査票各項目として、有意水準5%でCochran-Mantel-Haenszel検定を行った結果により判定した。交絡要因を3因子すべて取り込んで有意となった項目を「施設差の存在が確実な調査票項目」、交絡要因3因子では有意とならないが、1または2因子を取り込んで有意となった項目を「施設差の存在が疑われる調査票項目」、それ以外を「施設差が存在しないと考えられる調査票項目」とした。研究第1段階および第2段階における施設差の存在の有無についても、同一の基準を採用した。
- 4) 頸部制御率はKaplan-Meier法により計算し、頸部制御曲線間の差の検定はLog-rank検定および一般化Wilcoxon検定により行った。有意水準は5%とした。
- 5) 頸部制御率に影響を与える因子を調べるため、Cox回帰を行った。
- 6) Cox単変量回帰は、調査票各項目を単独の説明変数と見なして行った。取り得る値が3値以上ある項目については変数変換を行い、(取り得る値の数-1)個の変数を作成し

- た。有意水準は15%とした。
- 7) Cox 多変量回帰は、Cox 単変量回帰において有意水準15%で有意となった15項目を説明変数として行った。使用した15項目は、皮切の形、皮弁剥離の層、上内頸静脈部上縁、胸鎖乳突筋、肩甲舌骨筋、深頸筋、後頭動脈、内頸静脈、内頸静脈鞘、総顔面静脈、外頸静脈、副神経、副神経と頸神経の交通枝、舌下神経、胸管または右リンパ本幹であった。有意水準は15%とした。
  - 8) 調査票各項目の値に施設以外のどのような因子が影響を与えているかを調べるために、Logistic 回帰分析を行った。
  - 9) Logistic 単変量回帰は、説明変数を施設、原発部位、N分類、郭清側(患側/健側)、研究段階、年齢、T分類、肥満指数のいずれか1つとし、従属変数を調査票各項目として行った。取り得る値が3つ以上ある説明変数については、SAS Logistic プロシージャの class ステートメントを利用し、計算式内部で変数変換を行った。有意水準は15%とした。
  - 10) Logistic 多変量回帰は、説明変数として施設、原発部位、N分類、郭清側(患側/健側)、およびLogistic 単変量回帰において有意水準15%で有意となった他の説明変数を用い、従属変数を調査票各項目として行った。Logistic 単変量回帰において有意水準15%で有意となった他の説明変数は調査票項目毎に異なり、それ故 Logistic 多変量回帰で使用した説明変数の種類は調査票項目毎に異なる。この場合も、取り得る値が3つ以上ある説明変数については、SAS Logistic プロシージャの class ステートメントを利用し、計算式内部で変数変換を行った。有意水準は15%とした。
  - 11) 2回のアンケート調査は、上記研究班の平成16年度第2回班会議(2005/02/04)および平成17年度第1回班会議(2005/07/01)の際に出席者を対象として実施したものである。

## 1. 施設差の存在が確実な調査票項目 (13 項目)

### 32. 下内頸静脈部下縁

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) 頸部制御率については、下縁の位置の違い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)
静脈角より距離あり	90	77.5 (65.9~85.5)	75.0 (62.5~83.8)
静脈角直上まで	70	80.0 (67.3~88.2)	80.0 (67.3~88.2)

Log-Rank 検定 p=0.5551、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.5801

- 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、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/m<sup>2</sup> 以上 21kg/m<sup>2</sup> 未満、および 23 kg/m<sup>2</sup> 以上 25 kg/m<sup>2</sup> 未満で静脈角直上まで切除する傾向が強い。

- 5) 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。

- 6) 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)

$\chi^2$ 検定 p=0.7216

(不明 or 範囲外 61 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)
静脈角より距離あり	15	76.9 (44.2~91.9)	76.9 (44.2~91.9)
静脈角直上まで	11	78.8 (38.1~94.3)	78.8 (38.1~94.3)

Log-Rank 検定 p=0.8344、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.6675

#### 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)
静脈角より距離あり	8	100.0	100.0
静脈角直上まで	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)
静脈角より距離あり	38	71.3 (50.4~84.6)	63.4 (38.9~80.3)
静脈角直上まで	32	70.1 (50.2~83.3)	70.1 (50.2~83.3)

Log-Rank 検定 p=0.6797、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.6538

#### 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)
静脈角より距離あり	16	65.2 (30.4~85.8)	65.2 (30.4~85.8)
静脈角直上まで	10	88.9 (43.3~98.4)	88.9 (43.3~98.4)

Log-Rank 検定 p=0.3769、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.5302

#### 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)
静脈角より距離あり	10	88.9 (43.3~98.4)	88.9 (43.3~98.4)
静脈角直上まで	7	100.0	100.0

Log-Rank 検定 p=0.4561、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.4561

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、原発部位が喉頭である場合に、静脈角直上まで切除する傾向が強いが、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有意差を認めないが、原発部位が中咽頭である場合に、「静脈角より距離あり」症例の制御率が「静脈角直上まで」症例に比較して低い傾向にある。

#### 7) 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

頸部制御率 (%)	n	12 ヶ月 (95%信頼区間)	24 ヶ月 (95%信頼区間)
静脈角より距離あり	12	100.0	100.0
静脈角直上まで	12	100.0	100.0

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

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)
静脈角より距離あり	26	75.2 (49.3~89.1)	75.2 (49.3~89.1)
静脈角直上まで	15	84.6 (51.2~95.9)	84.6 (51.2~95.9)

Log-Rank 検定  $p=0.6272$ 、一般化 Wilcoxon 検定  $p=0.7275$

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)
静脈角より距離あり	50	72.2 (55.5~83.5)	67.1 (48.1~80.4)
静脈角直上まで	38	68.0 (48.3~81.5)	68.0 (48.3~81.5)

Log-Rank 検定  $p=0.9914$ 、一般化 Wilcoxon 検定  $p=0.9541$

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)
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

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

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。頸部制御率については有意差を認めない。

#### 8) 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

頸部制御率 (%)	n	12 ヶ月 (95%信頼区間)	24 ヶ月 (95%信頼区間)
静脈角より距離あり	5	80.0 (20.4~96.9)	----
静脈角直上まで	5	100.0	100.0

Log-Rank 検定  $p=0.3173$ 、一般化 Wilcoxon 検定  $p=0.3173$

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)
静脈角より距離あり	7	----	----
静脈角直上まで	4	100.0	----

Log-Rank 検定 p=0.4795、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.4795

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)
静脈角より距離あり	78	77.7 (65.5~86.1)	75.2 (62.2~84.3)
静脈角直上まで	61	77.3 (63.3~86.5)	77.3 (63.3~86.5)

Log-Rank 検定 p=0.8807、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.9362

郭清側による違いは全く認められない。  
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)

$\chi^2$  検定 p=0.1431

(不明 or 範囲外 61 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)
静脈角より距離あり	34	83.4 (64.4~92.8)	79.2 (59.1~90.2)
静脈角直上まで	31	78.4 (57.9~89.7)	78.4 (57.9~89.7)

Log-Rank 検定 p=0.8738、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.8366

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)
静脈角より距離あり	56	73.1 (56.4~84.3)	73.1 (56.4~84.3)
静脈角直上まで	39	81.2 (62.4~91.2)	81.2 (62.4~91.2)

Log-Rank 検定 p=0.3799、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.3820

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。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、口腔がん N1 患側、下咽頭がん N2 患側、下咽頭がん N2 健側で「静脈角直上まで」の割合が 20%以上減少した。逆に、下咽頭がん N3 患側で「静脈角直上まで」の割合が 20%以上増加した。

11) 肥満指数(BMI)と下内頸静脈部下縁との関係

	BMI (kg/m <sup>2</sup> )					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/m<sup>2</sup>未満のやせ形体型および 25 kg/m<sup>2</sup>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。

12) 第1回アンケート (2005/02/04, 回答数 25) の結果

- 1 2 静脈角直上の高さまで郭清すべき
- 1 1 できるだけ下方まで郭清すれば、静脈角からはやや距離があっても良い  
( 1 頸横動脈の高さまで )
- 2 場合による  
( 1 原発巣やリンパ節転移の部位により決める )

13) 第2回アンケート (2005/07/01, 回答数 14) の結果

- 5 静脈角直上の高さまで郭清すべき
- 7 できるだけ下方まで郭清すれば、静脈角からはやや距離があっても良い
- 2 場合による
  - 1 原発巣と N-stage により決める
  - 1 口腔癌と下咽頭癌では異なると思う

### 37. 胸管または右リンパ本幹周囲のリンパ節

指針：

- 1) 原発病変および/またはリンパ節転移が胸管/右リンパ本幹に近接する場合は、周囲のリンパ節を切除する。
- 2) それ以外の場合は胸管/右リンパ本幹周囲のリンパ節を切除する必要はない。
- 3) 胸管/右リンパ本幹周囲のリンパ節を切除する場合、リンパ漏が起こりやすいので、リンパ管の処理を丁寧に行うこと。

資料：

1) THLN2	度数	パーセント
切除せず	51	24.29
一部切除	2	0.95
切除	157	74.76

(不明 or 範囲外 62 側を除く)

- 2) 頸部制御率については、胸管または右リンパ本幹周囲リンパ節の切除の有無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)
切除せず	38	80.1 (60.6~90.7)	80.1 (60.6~90.7)
切除	118	77.3 (67.6~84.4)	75.7 (65.6~83.2)

Log-Rank 検定 p=0.5290、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.4715

- 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、施設以外に有意な因子は認められない。
- 5) 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。
- 6) 原発部位と胸管または右リンパ本幹周囲リンパ節の切除の有無との関係

	胸管または右リンパ本幹周囲リンパ節		
	切除せず	切除	計
口 腔	7 (25.9%)	20 (74.1%)	27 (100.0%)
喉 頭	3 (15.0)	17 (85.0)	20 (100.0)
下咽頭	29 (27.1)	78 (72.9)	107 (100.0)
中咽頭	7 (24.1)	22 (75.9)	29 (100.0)
甲状腺	4 (21.1)	15 (79.0)	19 (100.0)
唾液腺、他	1 (16.7)	5 (83.3)	6 (100.0)
計	51 (24.5)	157 (75.5)	208 (100.0)

Fisher の正確検定 (モンテカルロ 推定値) p=0.9283

(不明 or 範囲外 64 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)
切除せず	7	100.0	100.0
切除	18	67.6 (38.3~85.2)	67.6 (38.3~85.2)

Log-Rank 検定 p=0.1338、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.1404

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)
切除せず	3	100.0	100.0
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)
切除せず	17	74.2 (44.6~89.5)	74.2 (44.6~89.5)
切除	52	68.1 (51.6~80.0)	64.4 (47.0~77.3)

Log-Rank 検定 p=0.6687、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.6959

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)
切除せず	7	53.3 (6.9~86.3)	53.3 (6.9~86.3)
切除	19	81.5 (52.3~93.7)	81.5 (52.3~93.7)

Log-Rank 検定 p=0.4154、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.6649

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)
切除せず	3	100.0	----
切除	13	90.9 (50.8~98.7)	90.9 (50.8~98.7)

Log-Rank 検定 p=0.6698、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.6698

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、原発部位が喉頭の場合切除の割合がやや高いが、あまりはっきりしたものは無い。

頸部制御率については有意差を認めないが、原発部位が口腔である場合、「切除」症例の制御率が「切除せず」症例に比較して低い傾向にある。逆に、原発部位が中咽頭である場合、「切除」症例の制御率が「切除せず」症例に比較して高い傾向にある。

7) N分類と胸管または右リンパ本幹周囲リンパ節の切除の有無との関係

	胸管または右リンパ本幹周囲リンパ節		
	切除せず	切除	計
N0	9 (28.1%)	23 (71.9%)	32 (100.0%)
N1	13 (27.1)	35 (72.9)	48 (100.0)
N2	29 (24.6)	89 (75.4)	118 (100.0)
N3	0 (0.0)	7 (100.0)	7 (100.0)
計	51 (24.9)	154 (75.1)	205 (100.0)

Cochran-Mantel-Haenszel 検定 (ANOVA 統計量) p=0.4546 (不明 or 範囲外 67 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)
切除せず	7	100.0	100.0

切除	16	100.0	100.0
Log-Rank 検定 p=-.----、一般化 Wilcoxon 検定 p=-.----			

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)
切除せず	11	100.0	100.0
切除	27	70.9 (48.2~85.1)	70.9 (48.2~85.1)
Log-Rank 検定 p=0.1096、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.1129			

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)
切除せず	20	66.4 (39.5~83.5)	66.4 (39.5~83.5)
切除	68	71.1 (56.5~81.5)	67.5 (51.9~79.1)
Log-Rank 検定 p=0.9660、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.8629			

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)
切除	4	100.0	100.0
Log-Rank 検定 p=-.----、一般化 Wilcoxon 検定 p=-.----			

N3 症例では切除の割合が高いが、それ以外に N 分類による違いは認められない。  
頸部制御率については有意差を認めないが、N1 症例で「切除」症例の制御率が「切除せず」症例に比較して低い傾向にある。

8) 郭清側(患側/健側)と胸管または右リンパ本幹周囲リンパ節の切除の有無との関係

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

Cochran-Mantel-Haenszel 検定 (ANOVA 統計量) p=0.9287 (不明 or 範囲外 64 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	100.0	----
切除	9	88.9 (43.3~98.4)	88.9 (43.3~98.4)
Log-Rank 検定 p=0.7389、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.7389			

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	3	----	----
切除	8	83.3 (27.3~97.5)	----
Log-Rank 検定 p=0.4795、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.4795			

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	34	78.5 (57.8~89.8)	78.5 (57.8~89.8)
切除	101	76.3 (65.8~84.0)	74.5 (63.6~82.6)
Log-Rank 検定 p=0.6311、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.5402			

郭清側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。

9) 研究段階と胸管または右リンパ本幹周囲リンパ節の切除の有無との関係

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

$\chi^2$ 検定 p=0.1521

(不明 or 範囲外 64 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)
切除せず	13	90.9 (50.8~98.7)	90.9 (50.8~98.7)
切除	51	76.7 (61.7~86.4)	74.2 (58.9~84.5)

Log-Rank 検定 p=0.2428、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.2355

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	25	74.5 (47.9~88.9)	74.5 (47.9~88.9)
切除	67	77.7 (63.4~86.9)	77.7 (63.4~86.9)

Log-Rank 検定 p=0.9225、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.8974

研究第2段階の方が、第1段階より切除の割合がやや低い。

頸部制御率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、「切除」症例の制御率が「切除せず」症例に比較して低い傾向にある。

- 10) 研究第1段階で施設差の存在が疑われたが、第2段階では施設差の存在が確実となった。研究第1段階から第2段階への移行により、施設差の程度が強くなったと考えられる。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、口腔がんN1患側、喉頭がんN0患側、下咽頭がんN0健側、下咽頭がんN1健側、甲状腺がんN1患側で切除の割合が20%以上減少した。逆に、下咽頭がんN0患側、中咽頭がんN1患側で切除の割合が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 0 必ずしも切除しなくて良い
- 7 できるなら切除した方が良い
- 7 必ず切除するべき
- 1 場合による

(1 原発巣による)

- 12) 第2回アンケート (2005/07/01, 回答数 14) の結果

- 9 必ずしも切除しなくて良い
- 1 できるなら切除した方が良い
- 2 必ず切除するべき
- 2 場合による

(1 原発巣とN-stageにより考慮する)

### 38. 胸鎖乳突筋

指針：

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

資料：

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

(不明 or 範囲外 3 側を除く)

- 2) 頸部制御率については、胸鎖乳突筋の切除/温存により有意差を認めない。(有意水準 5%の場合。Log-Rank 検定の p 値は有意水準にかなり近い。)

頸部制御率(%)	n	12ヶ月 (95%信頼区間)	24ヶ月 (95%信頼区間)
温存	119	83.9 (75.3~89.7)	83.9 (75.3~89.7)
部分切除	12	91.7 (53.9~98.8)	91.7 (53.9~98.8)
全切除	72	68.0 (53.5~78.8)	64.9 (49.8~76.5)

Log-Rank 検定 p=0.0574、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.1538

- 3) Cox 単変量回帰では、「全切除」は p=0.0321 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 2.048(95%信頼区間 1.063~3.944)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)、手術時年齢、肥満指数の関与が認められる。  
原発部位では、口腔、喉頭、甲状腺で温存される傾向が強い。  
N 分類では、N2、N3 症例で全切除される傾向が強い。  
郭清側(患側/健側)では、患側で全切除される傾向が強い。  
手術時年齢では、50 歳代、70~80 歳代で全切除される傾向が強い。  
肥満指数では、21kg/m<sup>2</sup> 以上 23kg/m<sup>2</sup> 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、N 分類、郭清側(患側/健側)の関与が認められる。  
N 分類では、N1、N2、N3 症例で全切除される傾向が強い。  
郭清側(患側/健側)では、患側で全切除される傾向が強い。
- 6) 原発部位と胸鎖乳突筋の切除/温存との関係

	胸鎖乳突筋			計
	温存	部分切除	全切除	

口腔	60 (81.1%)	1 (1.4%)	13 (17.6%)	74 (100.0%)
喉頭	17 (77.3)	2 (9.1)	3 (13.6)	22 (100.0)
下咽頭	59 (54.6)	6 (5.6)	43 (39.8)	108 (100.0)
中咽頭	18 (48.7)	5 (13.5)	14 (37.8)	37 (100.0)
甲状腺	16 (80.0)	2 (10.0)	2 (10.0)	20 (100.0)
唾液腺、他	2 (25.0)	1 (12.5)	5 (62.5)	8 (100.0)
計	172 (63.9)	17 (6.3)	80 (29.7)	269 (100.0)

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

#### 口腔の場合

頸部制御率(%)	n	12ヶ月	(95%信頼区間)	24ヶ月	(95%信頼区間)
温存	49	77.0	(61.4~87.0)	77.0	(61.4~87.0)
部分切除	1	100.0		100.0	
全切除	11	74.1	(28.9~93.0)	74.1	(28.9~93.0)

Log-Rank 検定  $p=0.8280$ 、一般化 Wilcoxon 検定  $p=0.8153$

#### 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	
部分切除	2	100.0		100.0	
全切除	2	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	80.2	(57.8~91.5)	80.2	(57.8~91.5)
部分切除	2	50.0	(0.6~91.0)	----	
全切除	38	64.0	(44.9~78.0)	59.1	(39.1~74.5)

Log-Rank 検定  $p=0.1546$ 、一般化 Wilcoxon 検定  $p=0.2123$

#### 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	13	91.7	(53.9~98.8)	91.7	(53.9~98.8)
部分切除	5	100.0		----	
全切除	14	63.5	(28.5~84.8)	63.5	(28.5~84.8)

Log-Rank 検定  $p=0.1669$ 、一般化 Wilcoxon 検定  $p=0.1824$

#### 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	14	90.9	(50.8~98.7)	90.9	(50.8~98.7)
部分切除	1	100.0		----	
全切除	2	100.0		100.0	

Log-Rank 検定  $p=0.8725$ 、一般化 Wilcoxon 検定  $p=0.8725$

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

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

7) 病理組織型と胸鎖乳突筋の切除/温存との関係

	胸鎖乳突筋			
	温存	部分切除	全切除	計
扁平上皮がん	148 (62.7%)	14 ( 5.9%)	74 (31.4%)	236 (100.0%)
乳頭がん	15 (79.0)	2 (10.5)	2 (10.5)	19 (100.0)
腺がん、他	9 (64.3)	1 ( 7.1)	4 (28.6)	14 (100.0)
計	172 (63.9)	17 ( 6.3)	80 (29.7)	269 (100.0)

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

扁平上皮がんの場合

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	81.8	(71.9~88.5)	81.8	(71.9~88.5)
部分切除	10	90.0	(47.3~98.5)	90.0	(47.3~98.5)
全切除	66	65.9	(51.0~77.3)	62.6	(47.0~74.8)

Log-Rank 検定 p=0.0872、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.2010

乳頭がんの場合

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	90.0	(47.3~98.5)	90.0	(47.3~98.5)
部分切除	1	100.0	----	----	----
全切除	2	100.0	----	100.0	----

Log-Rank 検定 p=0.8607、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.8607

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

頸部制御率については有意差を認めないが、原発部位が扁平上皮がんである場合に、「全切除」症例の制御率が「温存」症例に比較して低い傾向にある。

8) N分類と胸鎖乳突筋の切除/温存との関係

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

Cochran-Mantel-Haenszel 検定(相関統計量) p<0.0001 (不明 or 範囲外 6 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)
部分切除	3	100.0	----	100.0	----
全切除	3	100.0	----	100.0	----

Log-Rank 検定 p=0.8147、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.8148

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	41	79.2 (60.9~89.6)	79.2 (60.9~89.6)
部分切除	1	100.0	----
全切除	9	87.5 (38.7~98.1)	87.5 (38.7~98.1)

Log-Rank 検定 p=0.8319、 一般化 Wilcoxon 検定 p=0.8639

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	33	76.1 (56.0~87.9)	76.1 (56.0~87.9)
部分切除	8	87.5 (38.7~98.1)	----
全切除	56	61.3 (44.7~74.2)	57.2 (39.8~71.2)

Log-Rank 検定 p=0.3569、 一般化 Wilcoxon 検定 p=0.5802

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)
全切除	4	100.0	100.0

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

N0/N1 症例では、N2/N3 症例に比べて胸鎖乳突筋の温存率が高い。  
 頸部制御率については有意差を認めないが、N2 症例で、「全切除」症例の制御率が「温存」症例に比較して低い傾向にある。

9) 郭清側(患側/健側)と胸鎖乳突筋の切除/温存との関係

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

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

健側の場合

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	70.0 (22.5~91.8)	70.0 (22.5~91.8)
部分切除	1	----	----
全切除	4	100.0	----

Log-Rank 検定 p=0.6005、 一般化 Wilcoxon 検定 p=0.6122

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)	----
全切除	2	----	----

Log-Rank 検定 p=0.6374、 一般化 Wilcoxon 検定 p=0.6374

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	100	84.6 (75.3~90.6)	84.6 (75.3~90.6)
部分切除	11	90.9 (50.8~98.7)	90.9 (50.8~98.7)
全切除	66	65.8 (50.8~77.2)	62.6 (47.1~74.8)

Log-Rank 検定 p=0.0284、 一般化 Wilcoxon 検定 p=0.0818

郭清側が健側である場合には、患側である場合よりも胸鎖乳突筋の温存率が高い。  
 頸部制御率については、郭清側が患側である場合に、「全切除」症例の制御率が「温存」症例や「部分切除」症例に比較して有意に低い。

10) 研究段階と胸鎖乳突筋の切除/温存との関係

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

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

第1段階の場合

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	81.7	(65.3~90.8)	81.7	(65.3~90.8)
部分切除	4	100.0		100.0	
全切除	29	71.7	(49.4~85.5)	67.0	(44.2~82.1)

Log-Rank 検定  $p=0.2723$ 、一般化 Wilcoxon 検定  $p=0.3016$

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	78	85.2	(74.2~91.8)	85.2	(74.2~91.8)
部分切除	8	87.5	(38.7~98.1)	---	
全切除	43	64.1	(43.3~79.0)	64.1	(43.3~79.0)

Log-Rank 検定  $p=0.1819$ 、一般化 Wilcoxon 検定  $p=0.4040$

研究第1段階と第2段階では、胸鎖乳突筋の温存率に変化を認めない。  
 頸部制御率については有意差を認めないが、特に第2段階症例において、「全切除」症例の制御率が「温存」症例に比較して低い傾向にある。

- 11) 研究第1段階では施設差の存在が確実であったが、第2段階では施設差は認められなかった。研究が第1段階から第2段階に進むにつれ、施設差が解消したと考えられる。  
 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、下咽頭がん N2 健側、甲状腺がん N1 患側で全切除の割合が 20%以上減少した。逆に、下咽頭がん N1 患側で全切除の割合が 20%以上増加した。

12) 第1回アンケート (2005/02/04, 回答数 25) の結果

- 1 3 できるだけ温存すべき
  - (1 目的の一つに頸動脈の保護がある )
- 6 切除してもかまわない
  - (1 機能的には切除して良いと思うが、整容的には残した方が良い。特に両側手術の場合、一方は残したい。 )
- 5 場合による
  - (1 頸部リンパ節転移多発、被膜外浸潤ありの場合は切除する )
  - (1 N+では切除を原則とする )
  - (1 扁平上皮がんでは基本的に切除する )
  - (1 後頸三角リンパ節を郭清する場合以外は温存すべき )
  - (1 甲状腺がんの場合は温存してかまわない )
- 1 その他
  - (1 必要に応じて胸骨頭のみ切除 )



0 必ず切除するべき

13) 第2回アンケート(2005/07/01, 回答数14)の結果

9 できるだけ温存するべき

4 切除してもかまわない

1 場合による

0 必ず切除するべき

### 39. 胸鎖乳突筋膜

指針：

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

資料：

1)	MEM2	度数	パーセント
	-----		
	切除せず	28	10.41
	裏面のみ切除	117	43.49
	半周以上切除	11	4.09
	全周性に切除(筋肉温存)	33	12.27
	筋肉とともに全切除	80	29.74
		(不明 or 範囲外 3 側を除く)	

- 2) 頸部制御率については、胸鎖乳突筋膜の切除/温存により有意差を認めない。

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	78	86.1	(75.7~92.3)	86.1	(75.7~92.3)
半周以上切除	7	100.0		100.0	
全周性切除(M温存)	29	77.3	(56.0~89.3)	77.3	(56.0~89.3)
全切除(M切除)	72	68.0	(53.5~78.8)	64.9	(49.8~76.5)

Log-Rank 検定 p=0.1492、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.3320

- 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)、研究段階の関与が認められる。  
 原発部位では、口腔、喉頭で温存される傾向が強い。  
 N 分類では、N2、N3 症例で切除される傾向が強い。  
 郭清側(患側/健側)では、患側で切除される傾向が強い。  
 研究段階では、第 2 段階でより温存された。
- 5) Logistic 多変量回帰では、施設以外に N 分類、郭清側(患側/健側)、研究段階の関与が認められる。  
 N 分類では、N2、N3 症例で切除される傾向が強い。  
 郭清側(患側/健側)では、患側および不明(正中病変など)で切除される傾向が強い。  
 研究段階では、第 2 段階でより温存された。
- 6) 原発部位と胸鎖乳突筋膜の切除/温存との関係

	胸鎖乳突筋膜					計
	切除せず	裏面のみ 切除	半周以上 切除	全周切除 (M温存)	全切除 (M切除)	
口 腔	9 (12.2%)	40 (54.1%)	1 ( 1.4%)	11 (14.9%)	13 (17.6%)	74 (100.0%)

喉頭	3 (13.6)	12 (54.6)	2 (9.1)	2 (9.1)	3 (13.6)	22 (100.0)
下咽頭	12 (11.1)	40 (37.0)	3 (2.8)	10 (9.3)	43 (39.8)	108 (100.0)
中咽頭	3 (8.1)	13 (35.1)	3 (8.1)	4 (10.8)	14 (37.8)	37 (100.0)
甲状腺	1 (5.0)	11 (55.0)	1 (5.0)	5 (25.0)	2 (10.0)	20 (100.0)
唾液腺、他	0 (0.0)	1 (12.5)	1 (12.5)	1 (12.5)	5 (62.5)	8 (100.0)
計	28 (10.4)	117 (43.5)	11 (4.1)	33 (12.3)	80 (29.7)	269 (100.0)

Cochran-Mantel-Haenszel 検定 (ANOVA 統計量)  $p=0.0049$  (不明 or 範囲外 3 側を除く)

#### 口腔の場合

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	9	100.0		100.0	
裏面のみ切除	30	73.8	(52.7~86.6)	73.8	(52.7~86.6)
半周以上切除	1	100.0		100.0	
全周性切除(M温存)	10	70.0	(32.9~89.2)	70.0	(32.9~89.2)
全切除(M切除)	11	74.1	(28.9~93.0)	74.1	(28.9~93.0)

Log-Rank 検定  $p=0.6164$ 、一般化 Wilcoxon 検定  $p=0.6216$

#### 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)
切除せず	1	----		----	
裏面のみ切除	9	100.0		100.0	
半周以上切除	1	100.0		100.0	
全周性切除(M温存)	2	100.0		----	
全切除(M切除)	2	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)
切除せず	6	80.0	(20.4~96.9)	----	
裏面のみ切除	18	88.9	(62.4~97.1)	88.9	(62.4~97.1)
半周以上切除	1	----		----	
全周性切除(M温存)	7	47.6	(7.5~80.8)	----	
全切除(M切除)	38	64.0	(44.9~78.0)	59.1	(39.1~74.5)

Log-Rank 検定  $p=0.4158$ 、一般化 Wilcoxon 検定  $p=0.5285$

#### 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)
切除せず	1	----		----	
裏面のみ切除	11	100.0		100.0	
半周以上切除	2	100.0		----	
全周性切除(M温存)	4	100.0		100.0	
全切除(M切除)	14	63.5	(28.5~84.8)	63.5	(28.5~84.8)

Log-Rank 検定  $p=0.0146$ 、一般化 Wilcoxon 検定  $p=0.0375$

#### 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)
裏面のみ切除	9	85.7	(33.4~97.9)	85.7	(33.4~97.9)
半周以上切除	1	----		----	
全周性切除(M温存)	5	100.0		100.0	
全切除(M切除)	2	100.0		100.0	

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

原発部位は胸鎖乳突筋膜の切除/温存と有意な関係がある。原発部位が下咽頭、中咽頭である場合には、裏面のみ切除が少なく、全切除(筋肉とともに切除)が多い。  
頸部制御率については、原発部位が中咽頭の場合に有意差を認め、「全切除(M切除)」症例の制御率が有意に低い。

7) N分類と胸鎖乳突筋膜の切除/温存との関係

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

Cochran-Mantel-Haenszel 検定(相関統計量) p<0.0001 (不明 or 範囲外 6 側を除く)

N0 の場合

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	7	100.0	----
裏面のみ切除	23	95.5 (71.9~99.3)	95.5 (71.9~99.3)
半周以上切除	3	100.0	100.0
全周性切除(M温存)	12	83.3 (48.2~95.6)	83.3 (48.2~95.6)
全切除(M切除)	3	100.0	100.0

Log-Rank 検定 p=0.5987、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.6229

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)
切除せず	3	66.7 ( 5.4~94.5)	----
裏面のみ切除	29	83.5 (61.7~93.5)	83.5 (61.7~93.5)
半周以上切除	2	100.0	----
全周性切除(M温存)	8	75.0 (31.5~93.1)	75.0 (31.5~93.1)
全切除(M切除)	9	87.5 (38.7~98.1)	87.5 (38.7~98.1)

Log-Rank 検定 p=0.8817、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.8955

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)
切除せず	6	66.7 ( 5.4~94.5)	66.7 ( 5.4~94.5)
裏面のみ切除	24	78.9 (56.6~90.7)	78.9 (56.6~90.7)
半周以上切除	2	100.0	100.0
全周性切除(M温存)	9	74.1 (28.9~93.0)	74.1 (28.9~93.0)
全切除(M切除)	56	61.3 (44.7~74.2)	57.2 (39.8~71.2)

Log-Rank 検定 p=0.6901、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.8414

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)
全切除(M切除)	4	100.0	100.0

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

N分類は胸鎖乳突筋膜の切除/温存と有意な関係がある。N-stageが上がるにつれて「切除せ