

唾液腺、他	1 (25.0)	3 (75.0)	4 (100.0)
計	146 (54.9)	120 (45.1)	266 (100.0)

$\chi^2$ 検定 p=0.0193

(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)
切除せず	20	71.3 (44.1~87.0)	71.3 (44.1~87.0)
一部切除	40	79.2 (61.1~89.5)	79.2 (61.1~89.5)

Log-Rank 検定 p=0.5659、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.6260

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	10	100.0	100.0
一部切除	5	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	41	75.9 (58.4~86.8)	69.6 (48.4~83.4)
一部切除	29	63.0 (40.3~79.0)	63.0 (40.3~79.0)

Log-Rank 検定 p=0.6924、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.8509

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	16	74.7 (39.5~91.2)	74.7 (39.5~91.2)
一部切除	16	85.6 (53.3~96.2)	85.6 (53.3~96.2)

Log-Rank 検定 p=0.6436、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.7717

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	10	87.5 (38.7~98.1)	87.5 (38.7~98.1)
一部切除	6	100.0	100.0

Log-Rank 検定 p=0.4292、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.4292

原発部位と耳下腺下極の切除/温存との間には有意な関係がある。原発部位が喉頭、下咽頭、甲状腺である場合には、切除されないことが多い。原発部位が口腔、中咽頭である場合には、一部切除されることが多い。

頸部制御率については有意差を認めない。

7) N分類と耳下腺下極の切除/温存との関係

	耳下腺下極		
	切除せず	一部切除	計
N0	32 (55.2%)	26 (44.8%)	58 (100.0%)
N1	43 (70.5%)	18 (29.5%)	61 (100.0%)
N2	65 (47.8%)	71 (52.2%)	136 (100.0%)
N3	5 (62.5%)	3 (37.5%)	8 (100.0%)
計	145 (55.1%)	118 (44.9%)	263 (100.0%)

Cochran-Mantel-Haenszel 検定 (ANOVA 統計量) p=0.0304

(不明 or 範囲外 9 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	22	90.0 (65.6~97.4)	90.0 (65.6~97.4)
一部切除	23	95.7 (72.9~99.4)	95.7 (72.9~99.4)

Log-Rank 検定 p=0.4909、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.5086

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	34	80.2 (61.1~90.6)	80.2 (61.1~90.6)
一部切除	15	80.2 (40.3~94.8)	80.2 (40.3~94.8)

Log-Rank 検定 p=0.7513、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.5816

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	40	68.9 (48.5~82.6)	62.0 (39.1~78.4)
一部切除	56	67.6 (51.9~79.2)	67.6 (51.9~79.2)

Log-Rank 検定 p=0.9771、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.8370

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)
切除せず	1	100.0	100.0
一部切除	3	100.0	100.0

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

N 分類と耳下腺下極の切除/温存との間には有意な関係がある。N1 症例では切除されないことが多い。N2 症例では一部切除されることが多い。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)と耳下腺下極の切除/温存との関係

	耳下腺下極		
	切除せず	一部切除	計
健側	45 (65.2%)	24 (34.8%)	69 (100.0%)
不明(正中病変など)	15 (68.2)	7 (31.8)	22 (100.0)
患側	86 (49.1)	89 (50.9)	175 (100.0)
計	146 (54.9)	120 (45.1)	266 (100.0)

Cochran-Mantel-Haenszel 検定 (ANOVA 統計量) p=0.0325 (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)
切除せず	5	80.0 (20.4~96.9)	80.0 (20.4~96.9)
一部切除	8	75.0 (12.8~96.1)	75.0 (12.8~96.1)

Log-Rank 検定 p=0.7878、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.4881

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	9	85.7 (33.4~97.9)	----
一部切除	4	100.0	----

Log-Rank 検定 p=0.4497、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.4497

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	84	78.6 (67.2~86.4)	76.3 (64.1~84.8)

一部切除	87	77.1 (65.6~85.2)	77.1 (65.6~85.2)
------	----	------------------	------------------

Log-Rank 検定 p=0.9864、 一般化 Wilcoxon 検定 p=0.9658

郭清側(患側/健側)と耳下腺下極の切除/温存との間には有意な関係がある。患側では、一部切除されることが多い。

頸部制御率については有意差を認めない。

9) 研究段階と耳下腺下極の切除/温存との関係

	耳下腺下極		
	切除せず	一部切除	計
第1段階	48 (50.0%)	48 (50.0%)	96 (100.0%)
第2段階	98 (57.7)	72 (42.4)	170 (100.0)
計	146 (54.9)	120 (45.1)	266 (100.0)

$\chi^2$  検定 p=0.2287 (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)
切除せず	31	86.6 (68.2~94.8)	82.5 (62.7~92.4)
一部切除	39	69.9 (51.0~82.6)	69.9 (51.0~82.6)

Log-Rank 検定 p=0.2650、 一般化 Wilcoxon 検定 p=0.2934

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	67	74.5 (60.1~84.3)	74.5 (60.1~84.3)
一部切除	60	83.6 (69.4~91.5)	83.6 (69.4~91.5)

Log-Rank 検定 p=0.2258、 一般化 Wilcoxon 検定 p=0.2138

研究段階については有意差を認めないが、研究第2段階では切除しない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確実であったが、第2段階では施設差の存在を疑われるのみであった。研究第1段階から第2段階への移行により、施設差はある程度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 患側、下咽頭がん N3 患側「一部切除」の割合が 20%以上減少した。逆に、喉頭がん N2 患側、甲状腺がん N1 患側で「一部切除」の割合が 20%以上増加した。

## 2. 施設差の存在が疑われる調査票項目 (7 項目)

### 29. 皮弁剥離の層

指針：

- 1) 広頸筋裏面の層で剥離を行うのが一般的と考えられる。
- 2) 原発病変および/またはリンパ節転移が広頸筋に浸潤する場合には、浸潤部位の広頸筋を切除側に含める。
- 3) 既往症に対する治療または術前治療等の影響により皮弁の血流が悪くなりそうな場合には、剥離の層を深めにする選択肢もあり得る。
- 4) 広頸筋の存在しない部位では、皮弁の厚さをできるだけ一定に保って、剥離の層が浅くなりすぎたり、深くなりすぎたりしないよう注意する。

資料：

1) SF2	度数	パーセント
広頸筋裏面よりやや深め	32	11.76
広頸筋裏面の層	236	86.76
広頸筋を一部切除	4	1.47

- 2) 頸部制御率については、皮弁剥離層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)
広頸筋よりやや深め	21	67.5 (41.0~84.1)	59.0 (31.4~78.7)
広頸筋裏面の層	178	80.1 (72.7~85.7)	80.1 (72.7~85.7)

Log-Rank 検定  $p=0.1398$ 、一般化 Wilcoxon 検定  $p=0.2979$

- 3) Cox 単変量回帰では、「広頸筋裏面の層」は  $p=0.1461$  と 15%水準で有意になり、基準値「広頸筋よりやや深め」に対するハザード比は 0.543 (95%信頼区間 0.239~1.237) 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、郭清側(患側/健側)、T分類の関与が認められる。郭清側(患側/健側)では、不明(正中病変など)症例で広頸筋裏面よりやや深めの層で剥離される傾向が強い。T分類では、T2、T4 症例で広頸筋裏面の層で剥離される傾向が強い。
- 5) Logistic 多変量回帰では、T分類の関与が認められる。T分類では、T2、T3、T4 症例で広頸筋裏面の層で剥離される傾向が強い。

### 6) 原発部位と皮弁剥離の層との関係

	皮弁剥離の層		
	広頸筋よりやや深め	広頸筋裏面の層	計
口 腔	4 (5.3%)	71 (94.7%)	75 (100.0%)
喉 頭	3 (13.6)	19 (86.4)	22 (100.0)
下咽頭	17 (15.7)	91 (84.3)	108 (100.0)

中咽頭	4 (11.1)	32 (88.9)	36 (100.0)
甲状腺	4 (20.0)	16 (80.0)	20 (100.0)
唾液腺、他	0 (0.0)	7 (100.0)	7 (100.0)
計	32 (11.9)	236 (88.1)	268 (100.0)

Fisher の正確検定(モンテカルロ推定値)  $p=0.2005$  (不明 4 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)
広頸筋よりやや深め	3	100.0	100.0
広頸筋裏面の層	56	74.5 (59.3~84.7)	74.5 (59.3~84.7)

Log-Rank 検定  $p=0.3593$ 、一般化 Wilcoxon 検定  $p=0.3636$

#### 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)
広頸筋よりやや深め	2	100.0	100.0
広頸筋裏面の層	13	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)
広頸筋よりやや深め	10	65.6 (26.0~87.6)	43.8 (7.6~76.7)
広頸筋裏面の層	60	70.9 (55.8~81.6)	70.9 (55.8~81.6)

Log-Rank 検定  $p=0.4775$ 、一般化 Wilcoxon 検定  $p=0.8139$

#### 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)
広頸筋よりやや深め	3	33.3 (0.9~77.4)	----
広頸筋裏面の層	28	86.9 (64.0~95.7)	86.9 (64.0~95.7)

Log-Rank 検定  $p=0.0230$ 、一般化 Wilcoxon 検定  $p=0.0510$

#### 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)
広頸筋よりやや深め	3	66.7 (5.4~94.5)	66.7 (5.4~94.5)
広頸筋裏面の層	14	100.0	100.0

Log-Rank 検定  $p=0.0555$ 、一般化 Wilcoxon 検定  $p=0.0555$

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、原発部位が甲状腺である場合に、広頸筋よりやや深めの層で剥離する傾向が強いが、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、原発部位が中咽頭の場合に有意差を認め、「広頸筋よりやや深め」症例の制御率が「広頸筋裏面の層」症例より有意に低い。

#### 7) N分類と皮弁剥離の層との関係

	皮弁剥離の層		
	広頸筋よりやや深め	広頸筋裏面の層	計
N0	5 (8.3%)	55 (91.7%)	60 (100.0%)
N1	10 (16.1)	52 (83.9)	62 (100.0)
N2	17 (12.5)	119 (87.5)	136 (100.0)

N3	0 (0.0)	7 (100.0)	7 (100.0)
計	32 (12.1)	233 (87.9)	265 (100.0)

Cochran-Mantel-Haenszel 検定 (ANOVA 統計量)  $p=0.4360$  (不明 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)
広頸筋よりやや深め	3	100.0	100.0
広頸筋裏面の層	44	92.7 (79.1~97.6)	92.7 (79.1~97.6)

Log-Rank 検定  $p=0.6365$ 、一般化 Wilcoxon 検定  $p=0.6367$

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)
広頸筋よりやや深め	8	87.5 (38.7~98.1)	87.5 (38.7~98.1)
広頸筋裏面の層	42	79.2 (60.9~89.6)	79.2 (60.9~89.6)

Log-Rank 検定  $p=0.7114$ 、一般化 Wilcoxon 検定  $p=0.8110$

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)
広頸筋よりやや深め	10	50.0 (18.4~75.3)	33.3 (6.3~64.6)
広頸筋裏面の層	86	71.4 (58.7~80.8)	71.4 (58.7~80.8)

Log-Rank 検定  $p=0.0790$ 、一般化 Wilcoxon 検定  $p=0.2756$

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)
広頸筋裏面の層	3	100.0	100.0

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

N 分類による違いはあまりはっきりしない。

頸部制御率については有意差を認めないが、N2 症例で「広頸筋よりやや深め」症例の制御率が「広頸筋裏面の層」症例より低い傾向が認められる。

8) 郭清側(患側/健側)と皮弁剥離の層との関係

	皮弁剥離の層		
	広頸筋よりやや深め	広頸筋裏面の層	計
健側	9 (13.0%)	60 (87.0%)	69 (100.0%)
不明(正中病変など)	6 (27.3)	16 (72.7)	22 (100.0)
患側	17 (9.6)	160 (90.4)	177 (100.0)
計	32 (11.9)	236 (88.1)	268 (100.0)

Cochran-Mantel-Haenszel 検定 (ANOVA 統計量)  $p=0.0525$  (不明 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)
広頸筋よりやや深め	2	100.0	100.0
広頸筋裏面の層	11	72.7 (24.1~93.1)	72.7 (24.1~93.1)

Log-Rank 検定  $p=0.4471$ 、一般化 Wilcoxon 検定  $p=0.4795$

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)
広頸筋よりやや深め	3	66.7 (5.4~94.5)	----
広頸筋裏面の層	10	100.0	----

Log-Rank 検定 p=0.1025、 一般化 Wilcoxon 検定 p=0.1025

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)
広頸筋よりやや深め	16	63.8 (33.3~83.3)	53.2 (22.7~76.4)
広頸筋裏面の層	157	79.5 (71.7~85.5)	79.5 (71.7~85.5)

Log-Rank 検定 p=0.1337、 一般化 Wilcoxon 検定 p=0.3521

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

頸部制御率については有意差を認めない。

9) 研究段階と皮弁剥離の層との関係

	皮弁剥離の層		
	広頸筋よりやや深め	広頸筋裏面の層	計
第1段階	13 (13.0%)	87 (87.0%)	100 (100.0%)
第2段階	19 (11.3)	149 (88.7)	168 (100.0)
計	32 (11.9)	236 (88.1)	268 (100.0)

$\chi^2$  検定 p=0.6798

(不明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)
広頸筋よりやや深め	8	75.0 (31.5~93.1)	62.5 (22.9~86.1)
広頸筋裏面の層	66	79.8 (67.0~88.0)	79.8 (67.0~88.0)

Log-Rank 検定 p=0.4091、 一般化 Wilcoxon 検定 p=0.6700

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)
広頸筋よりやや深め	13	63.5 (27.6~85.2)	----
広頸筋裏面の層	112	80.1 (70.0~87.1)	80.1 (70.0~87.1)

Log-Rank 検定 p=0.2092、 一般化 Wilcoxon 検定 p=0.2028

研究段階による違いははっきりしない。

頸部制御率についても有意差を認めない。

10) 全体では施設差の存在が疑われたが、研究第1段階、第2段階に分けて解析を行うと、いずれにおいても施設差は存在しないと考えられた。

研究第1段階から第2段階への移行に伴い、甲状腺がん N1 患側で「広頸筋よりやや深め」の割合が20%以上減少した。逆に、中咽頭がん N2 患側で「広頸筋よりやや深め」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

1.9 広頸筋裏面の層で行うべき

(1 広頸筋膜内の毛細血管網を温存する )

1 それ以外でも良い

5 場合による

- 1 広頸筋にがんの浸潤がある場合、その部分は切除
- 1 皮膚との可動性が悪い場合、広頸筋表面で剥離することあり
- 1 3cm以上のリンパ節転移ではその部分の広頸筋を合併切除
- 1 リンパ節転移の程度、皮下脂肪の量で決める

12) 第2回アンケート (2005/07/01, 回答数 14) の結果

- 9 広頸筋裏面の層で行うべき
  - (1 広頸筋膜内の毛細血管網を温存する )
- 5 場合による
  - 1 リンパ節転移の浸潤が皮膚直下まであれば、広頸筋は合切
  - 1 転移に近い場合は、その部のみ広頸筋を切除
  - 1 低栄養や放治後では、浅頸筋膜を一部皮弁側に残す
  - 1 CRT 後や放治後では、皮弁側に結合織をつけて壊死を防ぐ
- 0 それ以外でも良い



### 30. 深部での剥離の層

指針：

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

資料：

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

- 2) 頸部制御率については、深部での剥離層の違いにより有意差を認めない。

頸部制御率(%)	n	12ヶ月 (95%信頼区間)	24ヶ月 (95%信頼区間)
深頸筋膜の直上	156	78.9 (70.7~85.0)	78.9 (70.7~85.0)
深頸筋膜の直上+直下	14	85.7 (53.9~96.2)	85.7 (53.9~96.2)
深頸筋膜の直下	30	75.1 (52.2~88.2)	75.1 (52.2~88.2)

Log-Rank 検定 p=0.8985、 一般化 Wilcoxon 検定 p=0.9653

- 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、N分類、郭清側(患側/健側)、肥満指数の関与が認められる。  
N分類では、N2症例で深頸筋膜の直下で剥離される傾向が強い。  
郭清側(患側/健側)では、患側で深頸筋膜の直下で剥離される傾向が強い。  
肥満指数では、23kg/m<sup>2</sup>以上 25 kg/m<sup>2</sup>未満で深頸筋膜の直下で剥離される傾向が強い。
- 5) Logistic 多変量回帰では、N分類、郭清側(患側/健側)の関与が認められる。  
N分類では、N2症例で深頸筋膜の直下で剥離される傾向が強い。  
郭清側(患側/健側)では、患側で深頸筋膜の直下で剥離される傾向が強い。
- 6) 原発部位と深部での剥離層との関係

	深部での剥離層			
	直上	直上+直下	直下	計
口 腔	58 (80.6%)	5 ( 6.9%)	9 (12.5%)	72 (100.0%)
喉 頭	19 (86.4)	0 ( 0.0)	3 (13.6)	22 (100.0)
下咽頭	85 (81.0)	3 ( 2.9)	17 (16.2)	105 (100.0)
中咽頭	27 (73.0)	5 (13.5)	5 (13.5)	37 (100.0)
甲状腺	16 (84.2)	1 ( 5.3)	2 (10.5)	19 (100.0)
唾液腺、他	6 (75.0)	1 (12.5)	1 (12.5)	8 (100.0)

計	211 (80.2)	15 ( 5.7)	37 (14.1)	263 (100.0)
---	---------------	--------------	--------------	----------------

Cochran-Mantel-Haenszel 検定(ANOVA 統計量) p=0.9745 (不明 or 範囲外 9 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)
深頸筋膜の直上	50	71.6 (55.3~82.9)	71.6 (55.3~82.9)
深頸筋膜の直上+直下	4	100.0	100.0
深頸筋膜の直下	7	100.0	100.0

Log-Rank 検定 p=0.2138、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.2212

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)
深頸筋膜の直上	13	100.0	100.0
深頸筋膜の直下	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)
深頸筋膜の直上	52	71.3 (55.1~82.5)	71.3 (55.1~82.5)
深頸筋膜の直上+直下	3	----	----
深頸筋膜の直下	13	62.2 (26.3~84.4)	62.2 (26.3~84.4)

Log-Rank 検定 p=0.7168、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.7876

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)
深頸筋膜の直上	22	87.7 (58.8~96.8)	87.7 (58.8~96.8)
深頸筋膜の直上+直下	5	80.0 (20.4~96.9)	80.0 (20.4~96.9)
深頸筋膜の直下	5	53.3 ( 6.8~86.3)	----

Log-Rank 検定 p=0.2120、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.1836

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)
深頸筋膜の直上	13	90.9 (50.8~98.7)	90.9 (50.8~98.7)
深頸筋膜の直上+直下	1	100.0	----
深頸筋膜の直下	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。

7) N分類と深部での剥離層との関係

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

Cochran-Mantel-Haenszel 検定(相関統計量) p=0.0032 (不明 or 範囲外 11 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)
深頸筋膜の直上	41	92.2 (77.6~97.4)	92.2 (77.6~97.4)
深頸筋膜の直上+直下	3	100.0	100.0
深頸筋膜の直下	4	100.0	----

Log-Rank 検定 p=0.7546、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.7548

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)
深頸筋膜の直上	44	78.1 (60.7~88.5)	78.1 (60.7~88.5)
深頸筋膜の直上+直下	2	100.0	----
深頸筋膜の直下	4	100.0	100.0

Log-Rank 検定 p=0.5042、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.5106

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)
深頸筋膜の直上	66	69.3 (54.9~79.9)	69.3 (54.9~79.9)
深頸筋膜の直上+直下	9	77.8 (36.5~93.9)	77.8 (36.5~93.9)
深頸筋膜の直下	21	62.4 (33.8~81.5)	62.4 (33.8~81.5)

Log-Rank 検定 p=0.8994、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.9397

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)
深頸筋膜の直上	3	100.0	100.0
深頸筋膜の直下	1	100.0	----

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

N-stage が上がると深頸筋膜直下で剥離される症例が有意に多くなる。  
 頸部制御率については有意差を認めない。

8) 郭清側(患側/健側)と深部での剥離層との関係

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

Cochran-Mantel-Haenszel 検定(相関統計量) p=0.0824 (不明 or 範囲外 9 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)
深頸筋膜の直上	11	77.9 (35.4~94.2)	77.9 (35.4~94.2)
深頸筋膜の直下	2	----	----

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

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)
深頸筋膜の直上	11	88.9 (43.3~98.4)	----
深頸筋膜の直上+直下	1	----	----
深頸筋膜の直下	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)
深頸筋膜の直上	134	78.4	(69.6~84.9)	78.4	(69.6~84.9)
深頸筋膜の直上+直下	13	84.6	(51.2~95.9)	84.6	(51.2~95.9)
深頸筋膜の直下	27	73.5	(49.8~87.3)	73.5	(49.8~87.3)

Log-Rank 検定 p=0.8781、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.9536

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

頸部制御率については有意差を認めない。

9) 研究段階と深部での剥離層との関係

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

Cochran-Mantel-Haenszel 検定(ANOVA 統計量) p=0.6986 (不明 or 範囲外 9 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)
深頸筋膜の直上	57	78.3	(64.1~87.4)	78.3	(64.1~87.4)
深頸筋膜の直上+直下	5	80.0	(20.4~96.9)	80.0	(20.4~96.9)
深頸筋膜の直下	10	77.1	(34.5~93.9)	77.1	(34.5~93.9)

Log-Rank 検定 p=0.9911、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.9725

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)
深頸筋膜の直上	99	79.3	(68.5~86.7)	79.3	(68.5~86.7)
深頸筋膜の直上+直下	9	88.9	(43.3~98.4)	88.9	(43.3~98.4)
深頸筋膜の直下	20	73.3	(42.6~89.3)	---	---

Log-Rank 検定 p=0.8537、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.9041

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段階では施設差の存在が疑われたが、第2段階では施設差は認められなかった。研究が第1段階から第2段階に進むにつれ、施設差が解消したと考えられる。研究第1段階から第2段階への移行に伴い、甲状腺がん N1 患側で「深頸筋膜の直下」の割合が 20%以上減少した。逆に、下咽頭がん N0 患側、下咽頭がん N1 患側で「深頸筋膜の直下」の割合が 20%以上増加した。

### 37a. 頸神経と深頸筋膜の間に存在するリンパ節

指針：

- 1) 本リンパ節はP領域（後頸三角領域）に属しており、従ってP領域の郭清を行う場合には、通常本リンパ節を切除する。その際頸神経をすべて温存することは難しく、頸神経を一部ないしすべて切斷/切除するのが普通である。
- 2) この部位にリンパ節転移が存在しない場合には、本リンパ節を温存して頸神経をすべて温存することも可能であるが、原発部位や進展度などから術前にその安全性を十分に検討すべきである。
- 3) 喉頭がんおよび甲状腺がんでは、本リンパ節を温存したり、一部のみ切除するケースが多い。
- 4) いわゆる上頸部郭清 ND(SJ1-2)や側頸部郭清 ND(J)を行う場合には、P領域の郭清は行われないので、このリンパ節も切除されない。
- 5) この部位のリンパ節転移が深頸筋/深頸筋膜に浸潤する場合には、深頸筋/深頸筋膜の切除も必要となる。

資料：

1) ICLN2	度数	パーセント
切除せず	34	26.56
一部切除	39	30.47
全切除	55	42.97
(不明 or 範囲外 144 側を除く)		

- 2) 頸部制御率については、頸神経下方リンパ節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	25	74.7 (48.3~89.0)	----
一部切除	29	73.3 (52.0~86.3)	----
全切除	43	78.0 (58.4~89.1)	----

Log-Rank 検定 p=0.7343、 一般化 Wilcoxon 検定 p=0.5932

- 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分類の関与が認められる。  
 原発部位では、口腔、喉頭、甲状腺、下咽頭で切除されない傾向が強い。  
 N分類では、N2、N3 症例で切除される傾向が強い。
- 5) Logistic 多変量回帰では、原発部位、N分類、郭清側(患側/健側)の関与が認められる。  
 原発部位では、口腔、喉頭、甲状腺で切除されない傾向が強い。  
 N分類では、N1、N2、N3 症例で切除される傾向が強い。  
 郭清側(患側/健側)では、患側、不明(正中病変など)で切除される傾向が強い。
- 6) 原発部位と頸神経下方リンパ節切除との関係

	頸神経下方リンパ節			計
	切除せず	一部切除	全切除	
口腔	15 (50.0%)	7 (23.3%)	8 (26.7%)	30 (100.0%)

喉 頭	2 (40.0)	3 (60.0)	0 ( 0.0)	5 (100.0)
下咽頭	7 (12.7)	21 (38.2)	27 (49.1)	55 (100.0)
中咽頭	3 (13.0)	3 (13.0)	17 (73.9)	23 (100.0)
甲状腺	6 (50.0)	5 (41.7)	1 ( 8.3)	12 (100.0)
唾液腺、他	1 (33.3)	0 ( 0.0)	2 (66.7)	3 (100.0)
計	34 (26.6)	39 (30.5)	55 (43.0)	128 (100.0)

Cochran-Mantel-Haenszel 検定(ANOVA 統計量) p=0.0001 (不明 or 範囲外 144 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)
切除せず	14	73.4	(37.4~90.8)	----	----
一部切除	6	83.3	(27.3~97.5)	----	----
全切除	7	80.0	(20.4~96.9)	----	----

Log-Rank 検定 p=0.9538、 一般化 Wilcoxon 検定 p=0.9595

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	----	----	----	----
一部切除	3	----	----	----	----

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	2	----	----	----	----
一部切除	13	55.0	(23.2~78.3)	----	----
全切除	20	75.8	(46.2~90.5)	----	----

Log-Rank 検定 p=0.2697、 一般化 Wilcoxon 検定 p=0.2406

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	2	50.0	( 0.6~91.0)	----	----
一部切除	3	66.7	( 5.4~94.5)	----	----
全切除	13	80.2	(40.3~94.8)	----	----

Log-Rank 検定 p=0.6972、 一般化 Wilcoxon 検定 p=0.7827

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	5	80.0	(20.4~96.9)	----	----
一部切除	4	100.0	----	----	----
全切除	1	----	----	----	----

Log-Rank 検定 p=0.4386、 一般化 Wilcoxon 検定 p=0.4386

原発部位と頸神経下方リンパ節切除との間には有意な関係がある。原発部位が下咽頭、中咽頭の場合は「切除せず」症例が少なく、原発部位が口腔、喉頭、甲状腺の場合は「切除せず」症例が多い。原発部位が喉頭、甲状腺の場合は、「全切除」症例が少なく、原発部位が中咽頭の場合は「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分類と頸神経下方リンパ節切除との関係

	頸神経下方リンパ節			
	切除せず	一部切除	全切除	計
N0	10 (43.5%)	8 (34.8%)	5 (21.7%)	23 (100.0%)
N1	12 (35.3)	14 (41.2)	8 (23.5)	34 (100.0)
N2	11 (16.7)	17 (25.8)	38 (57.6)	66 (100.0)
N3	1 (25.0)	0 (0.0)	3 (75.0)	4 (100.0)
計	34 (26.8)	39 (30.7)	54 (42.5)	127 (100.0)

Cochran-Mantel-Haenszel 検定(相関統計量) p=0.0002 (不明 or 範囲外 145 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	9	88.9	(43.3~98.4)	----	
一部切除	6	100.0		----	
全切除	4	100.0		----	

Log-Rank 検定 p=0.6412、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.6412

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	10	80.0	(40.9~94.6)	----	
一部切除	11	80.0	(40.9~94.6)	----	
全切除	6	100.0		----	

Log-Rank 検定 p=0.5802、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.5790

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	33.3	(0.9~77.4)	----	
一部切除	12	55.0	(23.2~78.3)	----	
全切除	30	67.6	(42.1~83.7)	----	

Log-Rank 検定 p=0.5444、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.3565

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	2	100.0		----	

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

N分類と頸神経下方リンパ節切除との間には有意な関係があり、N-stageが上がるほど「全切除」症例が多くなる。

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)と頸神経下方リンパ節切除との関係

	頸神経下方リンパ節			
	切除せず	一部切除	全切除	計
健側	9 (31.0%)	10 (34.5%)	10 (34.5%)	29 (100.0%)
不明(正中病変など)	3 (16.7)	6 (33.3)	9 (50.0)	18 (100.0)
患側	22 (27.2)	23 (28.4)	36 (44.4)	81 (100.0)

計	34 (26.6)	39 (30.5)	55 (43.0)	128 (100.0)
---	--------------	--------------	--------------	----------------

Cochran-Mantel-Haenszel 検定(相関統計量) p=0.5636 (不明 or 範囲外 144 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	0.0	0.0
一部切除	3	66.7 (5.4~94.5)	----
全切除	3	100.0	----

Log-Rank 検定 p=0.3644、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.4520

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	2	----	----
一部切除	4	100.0	----
全切除	5	100.0	----

Log-Rank 検定 p=0.1738、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.1738

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	22	82.7 (54.2~94.3)	----
一部切除	22	71.4 (47.2~86.0)	----
全切除	35	73.5 (51.3~86.8)	----

Log-Rank 検定 p=0.5432、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.4595

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) 研究段階と頸神経下方リンパ節切除との関係

	頸神経下方リンパ節			計
	切除せず	一部切除	全切除	
第1段階	0	0	0	0
第2段階	34 (26.6)	39 (30.5)	55 (43.0)	128 (100.0)
計	34 (26.6)	39 (30.5)	55 (43.0)	128 (100.0)

(不明 or 範囲外 144 側を除く)

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	74.7 (48.3~89.0)	----
一部切除	29	73.3 (52.0~86.3)	----
全切除	43	78.0 (58.4~89.1)	----

Log-Rank 検定 p=0.7343、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.5932

研究第1段階では頸神経下方リンパ節に関する情報を集めていなかったため、研究段階による比較は不可能である。

#### 10) 研究第1段階の情報はないが、研究第2段階については施設差の存在が疑われた。



#### 46. 後頭動脈

指針：

- 1) 原発病変および/またはリンパ節転移が後頭動脈に浸潤したり近接する場合は、後頭動脈を切除する。
- 2) まれではあるが、外頸動脈の切除を要する場合には、後頭動脈はともに切除されることが多いと考えられる。
- 3) 上記以外の場合には、通常、後頭動脈を温存する。

資料：

1) OCA2	度数	パーセント
温存	216	81.20
切断	50	18.80
(不明 or 範囲外 6 側を除く)		

- 2) 頸部制御率については、後頭動脈の切断/温存により有意差を認め、「切断」症例の制御率が「温存」症例に比較して有意に低い。

頸部制御率(%)	n	12ヶ月 (95%信頼区間)	24ヶ月 (95%信頼区間)
温存	155	85.2 (77.9~90.2)	83.8 (75.9~89.2)
切断	45	55.5 (37.0~70.5)	55.5 (37.0~70.5)

Log-Rank 検定 p=0.0006、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.0024

- 3) Cox 単変量回帰では、「切断」は p=0.0011 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 2.952(95%信頼区間 1.538~5.668)である。  
Cox 多変量回帰では、「切断」は p=0.0116 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 3.556(95%信頼区間 1.328~9.520)である。
- 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)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、N1 症例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。
- 5) Logistic 多変量回帰では、N分類、郭清側(患側/健側)の関与が認められる。  
N分類では、N2 症例で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い。

- 6) 原発部位と後頭動脈の切断/温存との関係

	後頭動脈		
	温存	切断	計
口 腔	65 (87.8%)	9 (12.2%)	74 (100.0%)
喉 頭	22 (100.0)	0 ( 0.0)	22 (100.0)
下咽頭	82 (76.6)	25 (23.4)	107 (100.0)
中咽頭	27 (75.0)	9 (25.0)	36 (100.0)

甲状腺	18 (94.7)	1 (5.3)	19 (100.0)
唾液腺、他	2 (25.0)	6 (75.0)	8 (100.0)
計	216 (81.2)	50 (18.8)	266 (100.0)

Fisher の正確検定 (モンテカルロ推定値)  $p=0.0001$  (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	52	84.0 (69.2~92.1)	84.0 (69.2~92.1)
切断	9	----	----

Log-Rank 検定  $p=0.0016$ 、一般化 Wilcoxon 検定  $p=0.0030$

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	15	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	49	80.0 (64.8~89.2)	75.0 (56.7~86.5)
切断	20	46.1 (21.5~67.7)	46.1 (21.5~67.7)

Log-Rank 検定  $p=0.0401$ 、一般化 Wilcoxon 検定  $p=0.0775$

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	22	82.2 (53.9~94.0)	82.2 (53.9~94.0)
切断	9	76.2 (33.2~93.5)	76.2 (33.2~93.5)

Log-Rank 検定  $p=0.7576$ 、一般化 Wilcoxon 検定  $p=0.7805$

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	15	91.7 (53.9~98.8)	91.7 (53.9~98.8)
切断	1	100.0	----

Log-Rank 検定  $p=0.7728$ 、一般化 Wilcoxon 検定  $p=0.7728$

原発部位と後頭動脈の切断/温存との間には有意な関係がある。原発部位が喉頭、甲状腺である場合、温存されることが多い。原発部位が下咽頭、中咽頭である場合、切断されることが多い。

頸部制御率については、原発部位が口腔、下咽頭の場合に有意差を認め、いずれにおいても「切断」症例の制御率が「温存」症例に比較して有意に低い。

#### 7) N分類と後頭動脈の切断/温存との関係

	後頭動脈		
	温存	切断	計
N0	49 (83.1%)	10 (17.0%)	59 (100.0%)
N1	57 (91.9)	5 (8.1)	62 (100.0)
N2	101 (75.4)	33 (24.6)	134 (100.0)
N3	7 (87.5)	1 (12.5)	8 (100.0)
計	214 (81.4)	49 (18.6)	263 (100.0)

Cochran-Mantel-Haenszel 検定 (ANOVA 統計量)  $p=0.0456$  (不明 or 範囲外 9 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	36	100.0	100.0
切断	10	67.5 (29.1~88.3)	67.5 (29.1~88.3)

Log-Rank 検定  $p=0.0004$ 、一般化 Wilcoxon 検定  $p=0.0005$

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	45	87.0 (71.5~94.4)	87.0 (71.5~94.4)
切断	5	40.0 (5.2~75.3)	----

Log-Rank 検定  $p=0.0197$ 、一般化 Wilcoxon 検定  $p=0.0513$

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	69	74.5 (61.0~83.9)	70.6 (55.3~81.5)
切断	28	53.1 (29.3~72.2)	53.1 (29.3~72.2)

Log-Rank 検定  $p=0.1837$ 、一般化 Wilcoxon 検定  $p=0.2628$

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)
温存	3	100.0	100.0
切断	1	----	----

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

N 分類と後頭動脈の切断/温存との間には有意な関係がある。N1 症例では、温存されることが多い。N2 症例では、切断されることが多い。  
頸部制御率については、N0、N1 症例で有意差を認め、いずれにおいても「切断」症例の制御率が「温存」症例に比較して有意に低い。

8) 郭清側 (患側/健側) と後頭動脈の切断/温存との関係

	後頭動脈		
	温存	切断	計
健側	59 (90.8%)	6 (9.2%)	65 (100.0%)
不明 (正中病変など)	21 (95.5)	1 (4.6)	22 (100.0)
患側	136 (76.0)	43 (24.0)	179 (100.0)
計	216 (81.2)	50 (18.8)	266 (100.0)

Cochran-Mantel-Haenszel 検定 (ANOVA 統計量)  $p=0.0068$  (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	11	77.9 (35.4~94.2)	77.9 (35.4~94.2)
切断	1	----	----

Log-Rank 検定  $p=0.7630$ 、一般化 Wilcoxon 検定  $p=0.7630$

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	12	90.0 (47.3~98.5)	----
切断	1	----	----

Log-Rank 検定  $p=0.7518$ 、一般化 Wilcoxon 検定  $p=0.7518$

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	132	85.5 (77.7~90.8)	84.0 (75.6~89.7)
切断	43	54.9 (36.5~70.0)	54.9 (36.5~70.0)

Log-Rank 検定 p=0.0005、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.0017

郭清側(患側/健側)と後頭動脈の切断/温存との間には有意な関係がある。患側では、切断されることが多い。

頸部制御率については、患側で有意差を認め、「切断」症例の制御率が「温存」症例に比較して有意に低い。

9) 研究段階と後頭動脈の切断/温存との関係

	後頭動脈		
	温存	切断	計
第1段階	78 (80.4%)	19 (19.6%)	97 (100.0%)
第2段階	138 (81.7)	31 (18.3)	169 (100.0)
計	216 (81.2)	50 (18.8)	266 (100.0)

$\chi^2$  検定 p=0.8025

(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	54	85.5 (71.9~92.9)	82.9 (68.6~91.1)
切断	17	57.0 (30.3~76.8)	57.0 (30.3~76.8)

Log-Rank 検定 p=0.0412、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.0631

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	101	85.0 (75.5~91.1)	85.0 (75.5~91.1)
切断	28	51.7 (24.7~73.2)	51.7 (24.7~73.2)

Log-Rank 検定 p=0.0067、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.0199

研究段階については有意差を認めない。

頸部制御率については、第1段階、第2段階の双方で有意差を認め、いずれにおいても「切断」症例の制御率が「温存」症例に比較して有意に低い。

10) 全体では施設差の存在が疑われたが、研究第1段階、第2段階に分けて解析を行うと、いずれにおいても施設差は存在しないと考えられた。

研究第1段階から第2段階への移行に伴い、下咽頭がん N1 患側で「切断」の割合が 20%以上減少した。逆に、口腔がん N2 患側で「切断」の割合が 20%以上増加した。