

70. 顎下腺（施設差が存在しないと考えられる術式細部項目）

指針：

- 1) 顎下部郭清を行う場合には、通常、顎下腺を切除する。
- 2) 原発病変および/またはリンパ節転移が顎下腺に浸潤したり近接する場合は、顎下腺を切除する。ただしこの場合、顎下腺のみを切除することは少なく、通常は顎下部郭清を合わせて行う。
- 3) 上記以外の場合には、通常、顎下腺を温存する。

資料：

1) SUB2	度数	パーセント
温存	1	0.81
一部切除	1	0.81
切除	122	98.39

(不明 or 範囲外 148 側を除く)

71. ワルトン氏管（施設差が存在しないと考えられる術式細部項目）

指針：

- 1) 顎下部郭清などで、顎下腺を切除する場合には、通常、ワルトン氏管を切除/切断する。
- 2) 原発病変がワルトン氏管に浸潤したり近接する場合には、ワルトン氏管を切除する。顎下腺・舌下腺を合わせて切除しない場合には、顎下腺・舌下腺からの唾液排出ができなくなるので、ワルトン氏管断端を口腔内に縫合して、排出路を再建する必要がある。
- 3) 上記以外の場合には、通常、ワルトン氏管を温存する。

資料：

1) WAR2	度数	パーセント
温存	1	0.81
切断	122	99.19

(不明 or 範囲外 149 側を除く)

72. 下顎骨膜（施設差が存在しないと考えられる術式細部項目）

1) 通常、下顎骨膜を切除する必要はない。

顎下部郭清を行う場合には、下顎骨内側面骨膜の上で剥離を行うのが普通である。

2) 原発病変および/またはリンパ節転移が下顎骨に癒着する場合には、その部位の下顎骨膜を切除する。骨膜下の骨を合併切除することもある。

3) 原発巣切除の一環として下顎骨切除を行う場合には、切除部分の下顎骨膜もともに切除される。

資料：

1) MAN2	度数	パーセント
切除せず	85	65.38
一部切除	45	34.62
(不明 or 範囲外 142 例を除く)		

2) 頸部制御率については、下顎骨膜の切除/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	66	75.6 (61.3~85.2)	75.6 (61.3~85.2)
一部切除	41	77.2 (59.2~88.0)	77.2 (59.2~88.0)

Log-Rank 検定 p=0.9484、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.9913

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、郭清側(患側/健側)、肥満指数の関与が認められる。

郭清側(患側/健側)では、患側で一部切除される傾向が強い。
肥満指数では、25kg/m²以上で温存される傾向が強い。

5) Logistic 多変量回帰では、郭清側(患側/健側)の関与が認められる。

郭清側(患側/健側)では、患側で一部切除される傾向が強い。

6) 原発部位と下顎骨膜の切除/温存との関係

	下顎骨膜		
	切除せず ^a	一部切除	計
口腔	47 (61.0%)	30 (39.0%)	77 (100.0%)
喉頭	2 (100.0)	0 (0.0)	2 (100.0)
下咽頭	11 (84.6)	2 (15.4)	13 (100.0)
中咽頭	21 (70.0)	9 (30.0)	30 (100.0)
甲状腺	0	0	0
唾液腺、他	4 (50.0)	4 (50.0)	8 (100.0)
計	85 (65.4)	45 (34.6)	130 (100.0)

Fisher の正確検定 (モンテカルロ推定値) p=0.3262

(不明 or 範囲外 142 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	35	71.5 (50.6~84.7)	71.5 (50.6~84.7)
一部切除	26	83.3 (61.3~93.4)	83.3 (61.3~93.4)

Log-Rank 検定 p=0.3845、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.4394

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	----	----

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	7	51.4 (11.8~81.3)	51.4 (11.8~81.3)
一部切除	2	----	----

Log-Rank 検定 p=0.8375、一般化 Wilcoxon 検定 p=1.0000

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	19	85.9 (52.9~96.4)	85.9 (52.9~96.4)
一部切除	9	62.5 (22.9~86.1)	62.5 (22.9~86.1)

Log-Rank 検定 p=0.1623、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.1532

原発部位と下顎骨膜の切除/温存との間には有意な関係を認めないが、原発部位が口腔、中咽頭の場合に「一部切除」症例の割合がやや高かった。
頸部制御率については有意差を認めない。

7) N分類と下顎骨膜の切除/温存との関係

	下顎骨膜		
	切除せず	一部切除	計
N0	20 (60.6%)	13 (39.4%)	33 (100.0%)
N1	14 (70.0%)	6 (30.0%)	20 (100.0%)
N2	48 (65.8%)	25 (34.3%)	73 (100.0%)
N3	3 (75.0%)	1 (15.0%)	4 (100.0%)
計	85 (65.4%)	45 (34.6%)	130 (100.0%)

Cochran-Mantel-Haenszel 検定 (ANOVA 統計量) p=0.8770 (不明 or 範囲外 142 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	16	93.3 (61.3~99.0)	93.3 (61.3~99.0)
一部切除	13	83.3 (48.2~95.6)	83.3 (48.2~95.6)

Log-Rank 検定 p=0.4621、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.5094

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	12	60.0 (25.3~82.7)	60.0 (25.3~82.7)
一部切除	6	100.0	100.0

Log-Rank 検定 p=0.1558、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.1594

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	36	69.1 (46.7~83.6)	69.1 (46.7~83.6)
一部切除	21	67.5 (40.7~84.2)	67.5 (40.7~84.2)

Log-Rank 検定 p=0.6576、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.5054

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	2	100.0	100.0
一部切除	1	----	----

Log-Rank 検定 p=、一般化 Wilcoxon 検定 p=

N分類と下顎骨膜の切除/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。

8) 郭清側(患側/健側)と下顎骨膜の切除/温存との関係

	下顎骨膜		
	切除せず	一部切除	計
健側	24 (85.7%)	4 (14.3%)	28 (100.0%)
不明(正中病変など)	4 (80.0)	1 (20.0)	5 (100.0)
患側	57 (58.8)	40 (41.2)	97 (100.0)
計	85 (65.4)	45 (34.6)	130 (100.0)

Cochran-Mantel-Haenszel 検定(ANOVA 統計量) p=0.0246 (不明 or 範囲外 142 例を除く)

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	6	75.0 (12.8~96.1)	----
一部切除	2	----	----

Log-Rank 検定 p=、一般化 Wilcoxon 検定 p=

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	100.0	----
一部切除	1	----	----

Log-Rank 検定 p=、一般化 Wilcoxon 検定 p=

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	57	74.1 (58.6~84.5)	74.1 (58.6~84.5)
一部切除	38	76.3 (58.0~87.4)	76.3 (58.0~87.4)

Log-Rank 検定 p=0.8548、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.8579

郭清側と下顎骨膜の切除/温存との間には有意な関係があり、郭清側が患側である場合に、「一部切除」症例の割合が高い。
頸部制御率については有意差を認めない。

9) 研究段階と下顎骨膜の切除/温存との関係

	下顎骨膜		
	切除せず	一部切除	計
第1段階	33 (66.0%)	17 (34.0%)	50 (100.0%)
第2段階	52 (65.0)	28 (35.0)	80 (100.0)
計	85 (65.4)	45 (34.6)	130 (100.0)

χ^2 検定 p=0.9072 (不明 or 範囲外 142 例を除く)

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	25	67.3 (43.2~83.0)	67.3 (43.2~83.0)
一部切除	15	77.9 (45.9~92.3)	77.9 (45.9~92.3)

Log-Rank 検定 p=0.6321、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.7182

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	41	80.3 (60.4~90.9)	80.3 (60.4~90.9)
一部切除	26	76.3 (51.5~89.6)	76.3 (51.5~89.6)

Log-Rank 検定 p=0.6799、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.6790

研究段階と下顎骨膜の切除/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。

10) 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。

11) 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	一部切除	切除せず	一部切除
口腔 N2 健側	切除せず	一部切除	一部切除	一部切除
下咽頭 N2 患側	一部切除	一部切除	一部切除	一部切除
中咽頭 N0 患側	切除せず	一部切除	一部切除	一部切除
中咽頭 N1 患側	一部切除	一部切除	一部切除	一部切除
中咽頭 N2 患側	切除せず	一部切除	一部切除	一部切除

73. 胸管または右リンパ本幹（施設差が存在しないと考えられる術式細部項目）

指針：

- 1) 原発病変および/またはリンパ節転移が胸管/右リンパ本幹周囲のリンパ節に近接する場合は、胸管/右リンパ本幹周囲のリンパ節を切除するが、このとき胸管/右リンパ本幹は切除/切断/結紮される場合が非常に多いと思われる。
その理由は、胸管/右リンパ本幹自体の同定が難しいこと、および術後リンパ漏発生防止のため結紮を多用せざるを得ないこと、等である。
- 2) 上記以外の場合に、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。当然、胸管/右リンパ本幹も温存される。

資料：

1) THD2	度数	パーセント
温存	83	39.90
結紮のみ	13	6.25
切断	112	53.85

(不明 or 範囲外 64 側を除く)

- 2) 頸部制御率については、胸管の切断/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	66	88.6 (77.5~94.4)	85.6 (72.7~92.7)
結紮のみ	12	91.7 (53.9~98.8)	91.7 (53.9~98.8)
切断	78	70.0 (56.2~80.3)	70.0 (56.2~80.3)

Log-Rank 検定 $p=0.1167$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p=0.1993$

- 3) Cox 単変量回帰では、「切断」は $p=0.0723$ 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 2.148(95%信頼区間 0.933~4.944)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) 原発部位と胸管の切断/温存との関係

	胸管			計
	温存	結紮のみ	切断	
口 腔	13 (48.2%)	1 (3.7%)	13 (48.2%)	27 (100.0%)
喉 頭	7 (33.3)	0 (0.0)	14 (66.7)	21 (100.0)
下咽頭	44 (41.1)	7 (6.5)	56 (52.3)	107 (100.0)
中咽頭	7 (25.0)	3 (10.7)	18 (64.3)	28 (100.0)
甲状腺	8 (42.1)	1 (5.3)	10 (52.6)	19 (100.0)
唾液腺、他	4 (66.7)	1 (16.7)	1 (16.7)	6 (100.0)
計	83 (39.9)	13 (6.3)	112 (53.8)	208 (100.0)

Cochran-Mantel-Haenszel 検定 (ANOVA 統計量) $p=0.2925$ (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)
温存	12	90.0 (47.3~98.5)	90.0 (47.3~98.5)
結紮のみ	1	100.0	100.0
切断	12	65.6 (26.0~87.6)	65.6 (26.0~87.6)

Log-Rank 検定 p=0.4197、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.4460

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	7	100.0	100.0
切断	8	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	29	79.0 (59.1~90.0)	71.1 (46.1~86.1)
結紮のみ	6	83.3 (27.3~97.5)	83.3 (27.3~97.5)
切断	34	57.9 (36.0~74.7)	57.9 (36.0~74.7)

Log-Rank 検定 p=0.5998、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.8155

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	7	100.0	100.0
結紮のみ	3	100.0	----
切断	15	66.1 (31.6~86.2)	66.1 (31.6~86.2)

Log-Rank 検定 p=0.2362、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.2583

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	7	100.0	100.0
結紮のみ	1	100.0	100.0
切断	8	100.0	100.0

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

原発部位と胸管の切断/温存との間には有意な関係を認めないが、原発部位が口腔である場合に、「温存」症例の割合がやや高い。
頸部制御率については有意差を認めない。

7) N分類と胸管の切断/温存との関係

	胸管			
	温存	結紮のみ	切断	計
N0	15 (45.5%)	2 (6.1%)	16 (48.5%)	33 (100.0%)
N1	20 (41.7%)	3 (6.3%)	25 (52.1%)	48 (100.0%)
N2	46 (39.3%)	5 (4.3%)	66 (56.4%)	117 (100.0%)
N3	2 (28.6%)	1 (14.3%)	4 (57.1%)	7 (100.0%)
計	83 (40.5%)	11 (5.4%)	111 (54.1%)	205 (100.0%)

Cochran-Mantel-Haenszel 検定(相関統計量) p=0.3846 (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)
温存	13	100.0	100.0
結紮のみ	1	100.0	100.0
切断	10	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)
温存	18	92.9 (59.1~99.0)	92.9 (59.1~99.0)
結紮のみ	3	66.7 (5.4~94.5)	---
切断	17	77.0 (43.2~92.2)	77.0 (43.2~92.2)

Log-Rank 検定 p=0.3449、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.3180

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	82.0 (64.3~91.5)	76.6 (55.8~88.5)
結紮のみ	5	100.0	---
切断	48	58.4 (39.6~73.2)	58.4 (39.6~73.2)

Log-Rank 検定 p=0.1680、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.2256

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	1	100.0	100.0
結紮のみ	1	100.0	100.0
切断	2	100.0	---

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

N分類と胸管の切断/温存との間には有意な関係を認めないが、N-stageが上がるにつれ「温存」症例の割合が減少し、「切断」症例の割合が増加する傾向が認められる。
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)と胸管の切断/温存との関係

	胸管			
	温存	結紮のみ	切断	計
健側	16 (32.7%)	4 (8.2%)	29 (59.2%)	49 (100.0%)
不明(正中病変など)	5 (27.8)	0 (0.0)	13 (72.2)	18 (100.0)
患側	62 (44.0)	9 (6.4)	70 (49.7)	141 (100.0)
計	83 (39.9)	13 (6.3)	112 (53.8)	208 (100.0)

Cochran-Mantel-Haenszel 検定(相関統計量) p=0.1288 (不明或範囲外 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)
温存	3	100.0	100.0
結紮のみ	3	66.7 (5.4~94.5)	66.7 (5.4~94.5)
切断	4	100.0	---

Log-Rank 検定 p=0.3114、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.3114

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	3	---	---
切断	6	100.0	---

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

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	60	87.4 (75.4~93.8)	84.4 (70.7~92.0)
結紮のみ	9	100.0	100.0
切断	68	67.3 (52.7~78.3)	67.3 (52.7~78.3)

Log-Rank 検定 p=0.0519、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.0813

郭清側と胸管の切断/温存との間には有意な関係を認めないが、郭清側が不明(正中病変な

ど)である場合に、「切断」症例の割合がやや高かった。
 頸部制御率については有意差を認めないが、郭清側が患側である場合に、「切断」症例の制御率が「温存」症例および「結紮のみ」症例に比べて低い傾向にある。

9) 研究段階と胸管の切断/温存との関係

	胸管			
	温存	結紮のみ	切断	計
第1段階	35 (42.2%)	6 (7.2%)	42 (50.6%)	83 (100.0%)
第2段階	48 (38.4)	7 (5.6)	70 (56.0)	125 (100.0)
計	83 (39.9)	13 (6.3)	112 (53.8)	208 (100.0)

Cochran-Mantel-Haenszel 検定 (ANOVA 統計量) $p=0.5003$ (不明 or 範囲外 64 例を除く)

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	29	92.6 (73.5~98.1)	88.0 (66.9~96.0)
結紮のみ	5	100.0	100.0
切断	30	69.6 (48.0~83.6)	69.6 (48.0~83.6)

Log-Rank 検定 $p=0.1413$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p=0.1474$

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	37	85.4 (68.4~93.7)	85.4 (68.4~93.7)
結紮のみ	7	85.7 (33.4~97.9)	---
切断	48	70.2 (50.3~83.4)	70.2 (50.3~83.4)

Log-Rank 検定 $p=0.5671$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p=0.7678$

研究段階と胸管の切断/温存との間には有意な関係を認めないが、研究第2段階の方が「切断」症例の割合がやや高かった。

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。

- 11) 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 N2 患側	切断	温存
喉頭 N1 患側	温存	切断
喉頭 N2 患側	温存	切断
喉頭 N2 健側	温存	切断
下咽頭 N0 患側	切断	温存
下咽頭 N0 健側		結紮のみ
下咽頭 N1 患側		温存
下咽頭 N1 健側	温存、結紮のみ	切断
下咽頭 N2 患側	温存	切断
下咽頭 N3 患側	温存、切断	結紮のみ
下咽頭 N3 健側	温存	切断
中咽頭 N2 患側	結紮のみ	切断

74. 甲状腺（施設差が存在しないと考えられる術式細部項目）

指針：

- 1) 原発病変および/またはリンパ節転移が甲状腺に浸潤したり近接する場合は、甲状腺の該当部分を切除する。
- 2) 甲状腺がんの場合や喉頭全摘術を行う場合には、原発巣切除の一環として、甲状腺を一部、ないしそれ以上切除するのが普通である。
- 3) 上記以外の場合には、通常、甲状腺を温存する。

資料：

1) THY2	度数	パーセント
切除せず	4	4.60
被膜切除	5	5.75
葉切	48	55.17
亜全摘	3	3.45
全摘	27	31.03

(不明 or 範囲外 119 例を除く)

* 症例毎にカウント

- 2) 頸部制御率については、甲状腺の切除/温存により有意差を認め、「全摘」症例の制御率が他の症例よりも低い。

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	4	100.0	---
被膜切除	5	100.0	100.0
葉切	46	80.8 (63.6~90.5)	76.4 (57.3~87.8)
亜全摘	3	100.0	100.0
全摘	27	57.2 (33.1~75.4)	57.2 (33.1~75.4)

Log-Rank 検定 p=0.0566、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.0238

- 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、肥満指数の関与が認められる。
原発部位では、下咽頭、甲状腺で全摘される傾向が強い。
肥満指数では、23kg/m²以上 25kg/m²未満で温存される傾向が強い。
- 5) Logistic 多変量回帰では、原発部位、郭清側(患側/健側)、肥満指数の関与が認められる。
原発部位では、喉頭、下咽頭、甲状腺で全摘される傾向が強い。
郭清側(患側/健側)では、不明(正中病変など)で全摘される傾向が強い。
肥満指数では、21kg/m²以上 23kg/m²未満、23kg/m²以上 25kg/m²未満で温存される傾向が強い。
- 6) 原発部位と甲状腺の切除/温存との関係

	甲状腺					計
	切除せず	被膜切除	葉切	亜全摘	全摘	
口腔	0	0	0	0	0	0
喉頭	1 (11.1)	1 (11.1)	5 (55.6)	0 (0.0)	2 (22.2)	9 (100.0)
下咽頭	2 (3.6)	3 (5.4)	33 (58.9)	2 (3.6)	16 (28.6)	56 (100.0)
中咽頭	1 (33.3)	0 (0.0)	2 (66.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (100.0)

甲状腺	0 (0.0)	0 (0.0)	8 (44.4)	1 (5.6)	9 (50.0)	18 (100.0)
唾液腺、他	0 (0.0)	1 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (100.0)
計	4 (4.6)	5 (5.7)	48 (55.2)	3 (3.4)	27 (31.0)	87 (100.0)

Cochran-Mantel-Haenszel 検定 (ANOVA 統計量) $p=0.0343$ (不明 or 範囲外 119 例を除く)

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	----	----
被膜切除	1	100.0	100.0
葉切	5	100.0	100.0
全摘	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	2	100.0	----
被膜切除	3	100.0	100.0
葉切	33	75.4 (52.5~88.4)	68.6 (43.5~84.3)
亜全摘	2	100.0	100.0
全摘	16	39.9 (14.2~64.9)	39.9 (14.2~64.9)

Log-Rank 検定 $p=0.0281$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p=0.0140$

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	----	----
葉切	1	0.0	0.0

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

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)
葉切	7	100.0	100.0
亜全摘	1	100.0	----
全摘	9	83.3 (27.3~97.5)	83.3 (27.3~97.5)

Log-Rank 検定 $p=0.5134$ 、一般化 Wilcoxon 検定 $p=0.5134$

原発部位と甲状腺の切除/温存との間には有意な関係を認める。原発部位が甲状腺である場合には葉切または全摘される症例が多く、原発部位が喉頭、下咽頭、中咽頭である場合には葉切される症例が多い。

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、「全摘」症例の制御率が有意に低い。

7) N分類と甲状腺の切除/温存との関係

	甲状腺					計
	切除せず	被膜切除	葉切	亜全摘	全摘	
N0	1 (6.7%)	2 (13.3%)	6 (40.0%)	1 (6.7%)	5 (33.3%)	15 (100.0%)
N1	0 (0.0)	0 (0.0)	16 (57.1)	1 (3.6)	11 (39.3)	28 (100.0)
N2	2 (5.3)	2 (5.3)	24 (63.2)	1 (2.6)	9 (23.7)	38 (100.0)
N3	0 (0.0)	0 (50.0)	2 (66.7)	0 (0.0)	1 (33.3)	3 (100.0)
計	3 (3.6)	4 (4.8)	48 (57.1)	3 (3.6)	26 (31.0)	84 (100.0)

Cochran-Mantel-Haenszel 検定 (相関統計量) $p=0.4940$ (不明 or 範囲外 122 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	1	----	----
被膜切除	2	100.0	100.0
葉切	6	100.0	100.0
亜全摘	1	100.0	100.0
全摘	5	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)
葉切	15	91.7 (53.9~98.8)	91.7 (53.9~98.8)
亜全摘	1	100.0	----
全摘	11	62.5 (22.9~86.1)	62.5 (22.9~86.1)

Log-Rank 検定 p=0.0984、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.0667

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	2	100.0	----
被膜切除	2	100.0	----
葉切	23	66.5 (39.1~83.7)	55.4 (25.6~77.4)
亜全摘	1	100.0	100.0
全摘	9	17.3 (0.9~52.0)	----

Log-Rank 検定 p=0.0613、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.0536

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)
葉切	2	100.0	100.0
全摘	1	100.0	100.0

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

N分類と甲状腺の切除/温存との間には有意な関係を認めないが、N-stageが上がるにつれて「葉切」症例の割合が増加し、「亜全摘」症例の割合が減少する傾向が認められた。頸部制御率については有意差を認めないが、N1/N2症例で「全摘」症例の制御率が低い傾向が認められた。

8) 郭清側(患側/健側)と甲状腺の切除/温存との関係

	甲状腺					計
	切除せず	被膜切除	葉切	亜全摘	全摘	
健側	2 (40.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	3 (60.0%)	5 (100.0%)
不明(正中 病変など)	0 (0.0)	0 (0.0)	5 (50.0)	0 (0.0)	5 (50.0)	10 (100.0)
患側	2 (2.8)	5 (6.9)	43 (59.7)	3 (4.2)	19 (26.4)	72 (100.0)
計	4 (4.6)	5 (5.7)	48 (55.2)	3 (3.4)	27 (31.0)	87 (100.0)

Cochran-Mantel-Haenszel 検定(相関統計量) p=0.4950 (不明 or 範囲外 119例を除く)

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	2	100.0	----
全摘	3	66.7 (5.4~94.5)	66.7 (5.4~94.5)

Log-Rank 検定 p=0.4142、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.4142

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)
葉切	4	100.0	----
全摘	5	----	----

Log-Rank 検定 p=0.2482、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.2482

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	2	100.0	----
被膜切除	5	100.0	100.0
葉切	42	79.3 (61.0~89.6)	74.6 (54.7~86.7)
亜全摘	3	100.0	100.0
全摘	19	55.6 (28.1~76.2)	55.6 (28.1~76.2)

Log-Rank 検定 p=0.1216、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.0742

甲状腺の切除/温存は症例毎にカウントしているため、ほとんどの症例が患側に分類されてしまう。したがって甲状腺の切除/温存と郭清側の関係を見てもあまり意味がない。強いていえば、患側の症例で葉切の割合が多く、全摘の割合が少ない傾向を認めた。頸部制御率については有意差を認めないが、郭清側が患側の場合に「全摘」症例の制御率が低い傾向を認めた。

9) 研究段階と甲状腺の切除/温存との関係

	甲状腺					計
	切除せず	被膜切除	葉切	亜全摘	全摘	
第1段階	1 (2.9%)	5 (14.7%)	16 (47.1%)	2 (5.9%)	10 (29.4%)	34 (100.0%)
第2段階	3 (5.7)	0 (0.0)	32 (60.4)	1 (1.9)	17 (32.1)	53 (100.0)
計	4 (4.6)	5 (5.7)	48 (55.2)	3 (3.4)	27 (31.0)	87 (100.0)

Cochran-Mantel-Haenszel 検定 (ANOVA 統計量) p=0.6694 (不明 or 範囲外 119 例を除く)

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	1	----	----
被膜切除	5	100.0	100.0
葉切	16	79.4 (48.8~92.9)	72.2 (41.7~88.6)
亜全摘	2	100.0	100.0
全摘	10	77.1 (34.5~93.9)	77.1 (34.5~93.9)

Log-Rank 検定 p=0.7458、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.7597

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	3	100.0	----
葉切	30	82.6 (58.8~93.3)	82.6 (58.8~93.3)
亜全摘	1	100.0	----
全摘	17	41.0 (14.1~66.7)	41.0 (14.1~66.7)

Log-Rank 検定 p=0.0066、一般化 Wilcoxon 検定 p=0.0045

研究段階と甲状腺の切除/温存の間には有意な関係を認めない。

頸部制御率については、第2段階症例で有意差を認め、「全摘」症例の制御率が有意に低い。

10) 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。

11) 研究第1段階から第2段階への進行により、変化の認められた項目値

対象	第1段階から第2段階への進行により、全体に占める割合が	
	20%以上増加した項目値	20%以上減少した項目値
下咽頭 N0 患側	全摘	
下咽頭 N1 患側	全摘	葉切
下咽頭 N2 患側	葉切	
下咽頭 N3 患側	葉切	全摘

変更履歴

初稿 (2006/02/03)

2 頁	追加	「目次」を追加
3~4 頁	追加	「本指針の概要」を追加
全体	追加	中間解析の一次元集計結果を各項目に加えた
全体	追加	頸部制御率および検定の結果を加えた (計算可能なもののみ)
全体	変更	施設以外に影響する因子について、4 頁の記載通り 2 種類の logistic 回帰分析の結果のみを示すように改めた
5 頁 22~30 行	追加	BMI (肥満指数) と下内頸静脈部下縁との関係を示す表を加えた
7 頁 22 行~10 頁 27 行	追加	N 分類、病理組織型、原発部位と胸鎖乳突筋の切除/温存との関係を示す表を加え、それぞれについて細分した頸部制御率を示した
11 頁 21~32 行	追加	胸鎖乳突筋について考察すべき点を加えた
15 頁~16 頁	追加	原発部位、胸鎖乳突筋の切除/温存と肩甲舌骨筋の切除/温存との関係を示す表を加え、肩甲舌骨筋について考察すべき点を追加した
18 頁 1~12 行	追加	胸鎖乳突筋の切除/温存と外頸静脈の切断/温存との関係を示す表を加えた
22 頁 1~12 行	追加	胸鎖乳突筋の切除/温存と頸神経の切断/温存との関係を示す表を加えた
24 頁 1~12 行	追加	胸鎖乳突筋の切除/温存と大耳介神経の切断/温存との関係を示す表を加えた
28 頁 2~11 行	変更	「37a. 頸神経と深頸筋膜の間に存在するリンパ節」に関して、リンパ節の部位を誤認していたため、指針を訂正した

第 2 稿 (2008/03/26)

全体	変更	施設差の存在が確実な調査票項目および施設差の存在が疑われる調査票項目を、2007 年 10 月の解析結果に置き換えた。
全体	追加	施設差が存在しないと考えられる調査票項目を加えた。
全体	変更	指針の文章内で、原発部位、N 分類、郭清側 (患側/健側) 等による違いについてできるだけ言及するようにした。
全体	変更	「解説」を「資料」に改めた。
全体	追加	「資料」で提示する各データに、できるだけ解説文を付けるようにした。
全体	変更	一次元集計、 $n \times n$ 分割表、頸部制御率、Logistic 単変量回帰および Logistic 多変量回帰 (説明変数を class ステートメントで取り込んだ場合) の結果を 2007 年 10 月の解析結果に置き換

		えた。
全体	追加	Cox 単変量回帰および Cox 多変量回帰の結果(2007年10月)を加えた。
全体	追加	施設差の存在に関して研究第1段階と第2段階における変化を示した(2007年10月の解析による)。
4頁15行～ 5頁20行	変更	「統計処理について」の内容を、現状に即して改めた。
15頁	削除	「38. 胸鎖乳突筋」に関する9)考察すべき点を削除し、内容を指針に盛り込んだ。
16頁～19頁	変更	資料提示の順序を変更した。
31頁	削除	「41. 肩甲舌骨筋」に関する5)考察すべき点を削除し、内容を指針に盛り込んだ。
31頁～35頁	削除	胸鎖乳突筋の切除/温存と肩甲舌骨筋の切除/温存との関係を削除した。
36頁～40頁	削除	胸鎖乳突筋の切除/温存と外頸静脈の切断/温存との関係を削除した。
49頁～53頁	削除	胸鎖乳突筋の切除/温存と頸神経の切断/温存との関係を削除した。
58頁～62頁	削除	胸鎖乳突筋の切除/温存と大耳介神経の切断/温存との関係を削除した。

第3稿 (2008/11/10)

全体	変更	術式細部項目の順序を調査票の順番通りに変更した。 施設差の程度については、各項目の見出しの後に明示するようにした。
全体	変更	各項目値の研究段階による増減を原発部位、N分類、郭清側(患側/健側)別により細かく示すことにし、「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」として、20%以上の増減をすべて示した。
全体	追加	「41a. 深頸筋」、「44. 外頸動脈」、「45. 頸動脈鞘」、「47. 上甲状腺動脈」、「48. 頸横(浅頸)動脈」、「51. 内頸静脈鞘」、「58. 迷走神経」、「59. 交感神経幹」、「63. 舌下神経」、「65. 舌神経」、「67. 顔面神経下顎縁枝」、「72. 下顎骨膜」、「73. 胸管または右リンパ本幹」、「74. 甲状腺」について、原発部位、N分類、郭清側、研究段階別のデータを追加した。
20頁～21頁	追加	T分類と皮弁剥離の層との関係を追加した。

厚生労働科学研究費補助金 (がん臨床 研究事業)

分担研究報告書

咽喉頭がんの原発巣治療法に応じた頸部リンパ節転移の治療法選択の標準化に関する研究

研究分担者 岸本 誠司 東京医科歯科大学 頭頸部外科学教授

研究要旨

本年度発行された「頭頸部癌診療ガイドライン」の次回改訂版に頸部郭清術の適応・郭清範囲に関するガイドラインも掲載するために構造化抄録の作成に着手した。下咽頭がんの咽頭後リンパ節転移に関する多施設共同研究の結果をまとめ、英語論文として投稿した。ビデオ「凍結保存遺体による標準的頸部郭清術」の英語版“A standard neck dissection procedure using fresh frozen cadavers”を作成した。

A. 研究目的

本研究班でまとめた標準的頸部郭清術に関する成果を国外にも広く公表し、さらに「頭頸部癌診療ガイドライン」の中に取り込む。

B. 研究方法

本年度発刊された「頭頸部癌診療ガイドライン」では頸部郭清術の適応・郭清範囲について言及されていない。本研究班で検討されてきた標準的頸部郭清術をガイドラインに掲載するために、エビデンス収集に着手した。

1999年8月から2000年11月までの期間に、厚生労働省がん研究助成金岸本班参加9施設において1次治療を開始した下咽頭がん症例129例を対象として追跡調査を行い、下咽頭がんにおける咽頭後リンパ節転移の危険因子を分析し、同部位のリンパ節郭清の適応をまとめた。

国外への本研究の成果の普及のため、昨年度作成したビデオ「凍結保存遺体による標準的頸部郭清術」の英語版“A standard neck dissection procedure using fresh frozen cadavers”を新たに作成した。

(倫理面への配慮)

岸本班で行った調査については、各施設において倫理委員会の承認を受け、全患者からインフォームドコンセントを得た。

C. 研究結果

本研究班で検討されてきた標準的頸部郭清術

をガイドラインに掲載するために、エビデンスの収集を行い、構造化抄録の作成およびResearch Questionsの設定を行った。

昨年度行った下咽頭がんの咽頭後リンパ節転移に関する多施設共同研究の結果をまとめ、英語論文として投稿した。

昨年度作成したビデオ「凍結保存遺体による標準的頸部郭清術」の英語版“A standard neck dissection procedure using fresh frozen cadavers”を作成し、2008年11月6日に開催されたThe 10th Symposium of the Korea Society of Head and Neck Surgery (韓国釜山)において“Standard Neck Dissection: A Demonstration Using Fresh Frozen Cadavers”というタイトルのもとにビデオ講演を行った。

D. 考察

今後、「頭頸部癌診療ガイドライン」に本研究成果を反映させるために、さらにエビデンスの収集を行い、次回改訂版にはこれらの成果を盛り込む予定である。

韓国におけるビデオ講演の対象は韓国若手頭頸部外科医であり、標準的頸部郭清術に関する教育講演として好評であった。今後、東南アジアの頭頸部外科医にも広く伝達していく予定である。

E. 結論

様々な手段を用いて、本研究班の成果を国内

外で公表することができた。

G. 研究発表

1. 論文発表

- ①岸本誠司. 頭頸部腫瘍とその臨床像.
JOHNS 2008;24(4):563-567.
- ②伊藤卓, 岸本誠司. 症例から学ぶ 頭頸部
悪性腫瘍 顎下部の腫瘍. JOHNS 2008;
24(4):649-652.

2. 学会発表

- ①Kishimoto S. Standard neck dissection: A
demonstration using fresh frozen cadav-
ers. The 10th Symposium of the Korean
Society of Head and Neck Surgery Nov.
2008 Pusan, Korea.

分担研究報告書

咽喉頭がんのリンパ節転移に対する保存的頸部郭清術式と適応に関する研究
—頸部リンパ節転移の画像診断—

研究分担者 川端 一嘉 癌研究会有明病院 頭頸科部長

研究要旨

頸部リンパ節転移の画像診断基準について検討し、治療の均一化の前提となる転移診断について、CT スキャンを中心にした基準案の修正を行った。

A. 研究目的

頭頸部がんの頸部転移の診断は、頸部郭清術をはじめとする頭頸部がん治療の基本的事項である。絶えず進化を続ける医療機器によってその診断の手段は増え精度も向上し、実地臨床では様々な診断法を組み合わせる診断が行われているが、ここで治療の標準化ということを考えるとき、診断の精度の均一化が重要となる。この点について頸部転移診断の標準的方法を明確にすることが必要となるが、まだこの点についての本邦における明確なガイドラインはなく、これについて検討することを目的とする。

B. 研究方法

頭頸部がん頸部転移の画像診断について、既に行ってきたアンケート調査や現状の把握・画像診断ですでに確立されたと考えられている所見・症例における実際の診断の結果をもとに、頸部リンパ節転移診断の標準的な基準を検討する。

（倫理面への配慮）

本研究は介入研究ではない。個人情報の保護については、自施設における院内個人情報管理規則に従って十分な配慮を行った。

C. 研究結果

1. 標準的診断法であるための条件

診断方法が標準的であるための条件として、頭頸部がん治療が行われている一般的な施設において容易に行うことのできる方法であること、診断技術・経験による格差が少ないこと、客観性保存性があることが挙げられる。現在リンパ節転移診断として用いられる方法には、触診、CT、MRI、エコー、FNA、PET があるが本邦の大学がん専門施設 96 施設のアンケート調査では、

触診を除くと 89%の施設でCTが必須項目として認識施行されている（図 1）。エコー検査がそれに次いでいるが、必須とされている頻度は CT に比べてずっと少なく 51%となっている。MRI、PET になるとさらに転移診断に必須とされる頻度は少ない。また、これらの診断手段が日常臨床で実際どの程度容易に行うかを見ると（図 2）、CT、エコーについては 80~90%の施設で施行が容易とされているのに比べて MRI、PET は混雑して検査が容易ではないのが現状であり、この点でも必須検査として用いるには難しいものとなっている。

2. 画像診断基準

現在までの画像診断基準案は CT スキャンを標準的転移診断の必須項目として、表 1 に示したとおりのものであった。この中で、転移診断に有用な基準として、サイズ、focal defect、節外進展の 3 つが重要なものとしてあげられたが、サイズの基準について 15mm 以上とするか 10mm 以上とするかなどあいまいな部分が残ったため、今回舌がん 33 例 40 側、下咽頭がん 47 例 83 側の手術例を追加してこの点について再検討した（表 2）。サイズの基準で転移診断がなされた 74 例のうち、S 領域および J 領域について 15mm 以上を基準として転移陽性と判断されたものが 25 例あり、このうち 20 例が病理学的にも転移陽性であり sensitivity は 80%であった。10mm 以上を基準とした場合の 74 例中 61 例（82.4%）の転移陽性率との間に有意差はみられなかった（図 3）。サイズ以外の基準では、節外進展については転移診断として 100%の正診率であり、focal defect については 5~10mm という小さなリンパ節転移の診断も可能である半面、focal defect が唯一の診断根拠とされた 10mm 以下の小さなリンパ節では、10 例中 3 例に偽陽

性がみられるなど、節外進展に比べて転移診断の精度は劣っていた。これらの診断基準を組み合わせた転移診断を自験例についてあてはめてみると図4のようになる。節外進展例は100%の転移陽性率であるが節外進展のないものでも、サイズとfocal defectの状況の組み合わせによって転移陽性の確立が上がるのが予想される。図4では、CT上節外進展が見られないリンパ節群でもfocal defect(+)であれば、サイズ10mm以下のリンパ節の70%が転移陽性であったことが示されている。

以上を考慮して、表1に示したCTスキュンによる画像診断基準案を表4に示すように修正した。

3. 超音波診断基準

超音波検査については、補助的診断として広く用いられているのが現状であり、Bモード、パワードプラーを用いて、6mmのサイズを基準にした前回の基準案が基本となることが再確認され、これを表3に示す。

4. その他の画像診断

MRI、PET-CTなどリンパ節転移の画像診断に用いられるその他の手段の中で、PET-CTの頻度が次第に増加している。現状では、CTその他で転移が確定できない場合の追加検査や、治療必要範囲の裏付けとして用いられているが、まだその頻度は少ない。咽頭後リンパ節転移や気管傍リンパ節転移を含めて転移のスクリーニングとしての有用性が強く認識されてきている。今後の標準的検査手段として位置づけられる可能性を有するものである。

D. 考察

頸部リンパ節転移治療の標準化を目的とした画像診断は、普遍的であり、かつ客観性・保存性・再現性のあることが前提となり、CTスキュンを基本として、これを補うものとして超音波診断を加えることが、これまでに推奨されてきた。そしてCTスキュン上の基準として表1に示すようにサイズ、focal defect、節外進展を基本的な項目として挙げてきた。節外進展、focal defectについてはそれだけで転移の診断価値の高い所見であると考えられ、診断基準としてそのままで妥当なものとしたが、リンパ節のサイズについては横断面での最大径が10mm以上という線引きが妥当なものかについての更なる検討が必要と考えられた。今回症例数を増やして再検討したが、CT上の転移陽性基準を10mm以上とした場合と15mm以上とした場合に有意差はなく、転移リンパ節の基準を10mm以上とし

た場合の感度は80%を超えるものであった(図3)。これより内深頸リンパ節群については10mm以上を転移の目安とすることは妥当なものと考えられる。しかし実際にはこのようなサイズによる診断基準は、測定方法のばらつきや、病理学的転移の有無が確定した個々のリンパ節と読影されたリンパ節が本当に対応しているかなどいくつもの避けられない不確実な要素をはらんでいることは確かであり、この点を考慮しなければならない。

サイズ以外の基準については、節外進展像は100%の転移陽性率を示す強力な診断基準であるが、focal defectについては、リンパ節のサイズが小さい場合にはover diagnosisとなる可能性があることに注意が必要である。

診断基準に基づいたリンパ節転移診断の結果をフローチャートにしてみると、図4のようになる。画像診断基準に従って転移を判断した場合、focal defect(+)だけが転移陽性とする基準を満たす場合(節外進展なし、サイズ10mm以下)の病理学的転移陽性率は70%であった。これが最低値であり、他の基準を満足するものではsensitivityが80%以上を示し、この診断基準そのものは妥当であると考えられた。

今後の問題点としては、咽頭後リンパ節、気管傍リンパ節への転移など、この基準が適用できない領域に対しても検証が必要である。咽頭後リンパ節転移については8mm以上を陽性とする基準が報告されているが、最大径と厚みの比を基準にした検討なども行われており、結論はまだ報告されていないが今後の評価基準に追加できる可能性がある。

超音波診断は個々のリンパ節の質的診断の面でCTスキュンよりも優れているため、CTと組み合わせて転移を判断することは有用である。ただ、検査者による診断精度の差、保存性、客観性の問題など現状では、まだ普遍的な検査としては問題が残っており、これに対するの学会レベルでの援助が必要である。

頭頸部がんのリンパ節転移に対する画像診断の目的は、転移の範囲を確認すること、および転移を見逃さず早期治療を行うことだけでなく、転移のないことを確認して不要な手術を避け、また手術が避けられない場合にも不要な領域の操作をできるだけ省くことにある。転移が存在することの診断よりも、転移がないことの診断は、対象がより小さなものとなることが明らかであることより、通常の画像診断の能力を超えている。「声門上がんで気管傍にCTでリンパ節がみられない場合は気管傍の郭清は不要であ

る」というように、臨床像を加味した基準作りも今後の画像診断において必要とされる。また、PET-CTなどもますます有用な手段となってくる可能性があると考えられる。

E. 結論

頭頸部がんのリンパ節転移に対する画像診断基準について検討した。ほとんど前回の修正案どおりである。サイズについては10mmをとったが、決定的なものでないことは示した通りである。表4にCTによる新たな画像診断基準案を示した。

今後は超音波診断のみでなく、PET-CTや臨床情報などを含めた診断基準の検討がより精度の高い基準へとつながるものと思われる。

G. 研究発表

1. 論文発表

- ①福島啓文, 川端一嘉他. 手術治療を中心とした下咽頭癌の治療法の検討. 頭頸部癌 2008;34(1):9-13.
- ②佐々木徹, 川端一嘉他. 当科における頸部食道癌の臨床的検討. 頭頸部癌 2008; 34(1):56-61.

2. 学会発表

- ①田中宏子, 川端一嘉他. 下咽頭癌の咽頭後リンパ節転移の検討. 第67回日本医学放射線学会総会 2008年4月 横浜.
- ②佐々木徹, 川端一嘉他. 頸部食道癌咽頭後リンパ節転移症例の検討. 第109回日本耳鼻咽喉科学会総会 2008年5月 大阪.
- ③木村幸紀, 川端一嘉他. Stage I・II舌癌頸部リンパ節後発転移例の予後: 節外進展の組織像との関係. 第32回日本頭頸部癌学会 2008年6月 東京.