

AMCoR

Asahikawa Medical University Repository <http://amcor.asahikawa-med.ac.jp/>

日本口腔外科学会雑誌 (1989.09) 35巻9号:2385～2393.

当教室における舌癌の治療成績の検討

西村泰一、大坪誠治、嶋津真史、久保孝市、山崎清仁、井形伸弘、竹川政範、吉田裕一、末次博史、松田光悦、北進一、池畑正宏

当教室における舌癌の治療成績の検討

西村泰一・大坪誠治・嶋津真史・久保孝市
山崎清仁・井形伸弘・竹川政範・吉田裕一
末次博史・松田光悦・北進一・池畑正宏*

Results of treatment for carcinoma of the tongue in our department

Taiichi NISHIMURA · Seiji OHTSUBO · Masahumi SHIMAZU
Kouichi KUBO · Kiyohito YAMAZAKI · Nobuhiro IGATA
Masanori TAKEKAWA · Yuichi YOSHIDA · Hiroshi SUETSUGU
Mitsuyoshi MATSUDA · Shin-ichi KITA · Masahiro IKEHATA*

Abstract: Twenty-eight patients with carcinoma of the tongue treated at the Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Asahikawa Medical College from 1978 to 1986 were reviewed.

The patients ranged in age from 33 to 80 years, and 71.4 percent were male (20/28). The carcinoma in 26 cases originated in the lateral borders of the tongue. The histopathological diagnosis was squamous cell carcinoma in all cases. In stage grouping of the UICC (1978): 11 cases belonged to stage I, 8 to II, 5 to III, 4 to IV.

In early cases of stage I and II, 8 cases were treated mainly by interstitial radiotherapy and 11 cases mainly by surgery. In advanced cases of stage III and IV, most of them received surgical treatment combined with pre-operative irradiation. The 5-year survival rate of stage I, II, III, IV were 78.9%, 85.8%, 60% and 50%, respectively.

In cases of stage I and II, the cure rate treated by surgery was clearly superior to that by radiation therapy.

Cases with metastasis to cervical lymph nodes showed a markedly lower survival rate than those without cervical metastasis. But no case with metastasis to cervical lymph nodes treated by neck dissection died from cervical metastasis. Recurrences of primary lesions or cervical metastasis mostly occurred within 1 year after the treatment.

This indicates that we must regularly followup the subsequent history of the patients within 1 year after the treatment.

Key words: carcinoma of the tongue (舌癌), survival rate (生存率)

旭川医科大学医学部歯科口腔外科学講座

(主任：北進一教授)

* 旭川赤十字病院口腔外科

(主任：池畑正宏部長)

Department of Oral and Maxillofacial Surgery,
Asahikawa Medical College (Chief: Prof. Shin-ichi Kita)

* Department of Oral Surgery, Asahikawa Red
Cross Hospital (Chief: Masahiro Ikehata)

受付日：平成元年5月22日

緒言

舌癌は口腔癌の中で最も発生頻度の高い癌でその予後を左右する因子に関して臨床的あるいは病理組織学的な面から多くの研究が行われ、治療法の改善がなされてきた。そのため近年舌癌の治療成績は著しく向上してきたがまだ確立された治療法というものはなく、医師の考え方や放射線治療設備の有無などによって各施設において

表 1 舌癌における年齢および性分布

年 齢	男 性	女 性	計 (%)
30 ~ 39		1	1 (3.6%)
40 ~ 49	6	1	7 (25.0%)
50 ~ 59	5		5 (17.8%)
60 ~ 69	4	4	8 (28.6%)
70 ~ 79	4	2	6 (21.4%)
80 ~	1		1 (3.6%)
計	20	8	28 (100%)

表 2 発生部位

発生部位	症例数 (%)
舌側縁部	26 (92.9%)
舌下部	2 (7.1%)

表 3 舌癌における TNM 分類

	N0	N1	N2	N3	計 (%)
T1	11				11 (39.3%)
T2	8	1		1	10 (35.7%)
T3	2	2	2		6 (21.4%)
T4	1				1 (3.6%)
計	22	3	2	1	28 (100%)
	78.6%	N(+)		21.4%	

全例 M0

異なった治療が行われているのが現状である。

今回われわれは当教室において治療した舌癌一次症例 28例について、臨床的観察ならびに治療法と治療成績について検討したので報告する。

研究対象および方法

1978年1月から1986年12月までの9年間に旭川医科大学附属病院歯科口腔外科において治療した舌癌一次症例で、治療後2年以上経過観察を行った28例について初診時年齢および性別、発生部位、病理組織学的分類、TNM分類、病期分類、治療方法、治療成績、原発巣の制御、頸部リンパ節転移、死因などについて分析した。

結 果

1. 年齢および性別

年齢は60歳代が8例(28.6%)と最も多く、次いで40

表 4 舌癌における stage 分類

stage	症例数 (%)
I	11 (39.3%)
II	8 (28.6%)
III	5 (17.8%)
IV	4 (14.3%)
計	28 (100%)

表 5 stage 分類別初回治療法

治療法/stage		I	II	III	IV	計
外科療法群	手術	1				1
	手術→外照射	1				1
	外照射→手術	2	5	3	3	13
	化学+外照射→手術			2		2
	化学→手術		2			2
小 計		4	7	5	3	19
放射線療法群	外照射→内照射	5	1			6
	化学+外照射→内照射	2				2
	外照射				1	1
小 計		7	1		1	9
総 数		11	8	5	4	28

歳代7例(25%)、70歳代6例(21.4%)の順であった。最低年齢は33歳、最高年齢は80歳で平均年齢は60.1歳であった。

性別は男性20例、女性8例で男女比は5:2と男性に多かった(表1)。

2. 発生部位

発生部位では舌側縁部が26例(92.9%)と圧倒的に多く、舌下面はわずかに2例(7.1%)であった。また舌背部は1例も認めなかった(表2)。

3. 病理組織学的分類

病理組織学的分類では全例扁平上皮癌であった。

4. TNM 分類

腫瘍の広がりをも UICC の TNM 分類(1978年)に従って分類すると T1:11例(39.3%)、T2:10例(35.7%)、T3:6例(21.4%)、T4:1例(3.6%)と T1、T2 症例が多く、75%を占めていた。

所属リンパ節転移は N0:22例、N1:3例、N2:2例、N3:1例で、初診時にリンパ節転移を疑っていたものは6例(21.4%)であった。また全例 M0 であった(表3)。

表 6 舌癌初回時頸部郭清例の TNM 分類

T	N	N0	N1	N2	N3	計
T1		1				1 (11.1%)
T2		2	1		1	4 (44.1%)
T3			2	2		4 (44.4%)
計		3 (33.3%)	6 (66.7%)			9

5. 病期分類

病期分類では stage I : 11例 (39.3%), stage II : 8例 (28.6%), stage III : 5例 (17.8%), stage IV : 4例 (14.3%) で stage I, II の早期症例が多かった(表 4).

6. 治療方法

舌癌28症例に対して行った治療は外科的治療, 放射線治療, 補助療法としての化学療法, 免疫療法, さらにこれら治療の併用と多様であった。そこで初回治療法を表 5のごとく手術を主体とした外科療法群と放射線治療を主体とした放射線療法群に大別して, 各 stage ごとくの治療法について検討した。

Stage I の症例に対しては放射線主体の治療を行ったものは7例, 手術主体の治療を行ったものは4例であった。1984年9月以前は stage I の4症例全例に対し放射線主体の治療を行ったが, 1984年10月以降は stage I の7症例のうち放射線主体の治療を行ったのは3例のみであった。放射線治療群の治療の内訳は全例, 外照射の後に組織内照射を行っており, そのうち2例には化学療法を併用した。照射線源および腫瘍線量は外照射が ^{60}Co 3,000 rad/15f~4,000 rad/20f, 組織内照射が ^{137}Cs 3,000 rad~5,500 rad であった。また化学療法における使用薬剤はいずれも 5Fu で, 1例が動注 250 mg×22回(総量 5,500 mg), 他の1例は静脈内全身投与で, 250 mg×19回(総量 4,750 mg)であった。一方, 外科療法群の手術法は全例, 舌部分切除術を行っており, このうち術前外照射を併用したものが2例, 術後に電子線 5,000 rad/5f の外照射を行ったものが1例, 手術単独例はわずかに1例であった。

Stage II の症例に対しては, 放射線療法を行ったものはわずかに1例であったのに対し, 外科療法を行ったものは7例と圧倒的に多かった。放射線療法群の治療法は外照射の後に組織内照射を行った。腫瘍線量は外照射が ^{60}Co 3,000 rad/15f, 組織内照射が ^{137}Cs 5,000 rad であった。一方, 外科療法群の治療法は術前に外照射を行ったものが5例 (^{60}Co 4,000 rad/20f : 2例, ^{60}Co 4,800 rad/40f : 2例, 電子線 5,000 rad/5f : 1例), 術前に化学療法を施行したものが2例 (5Fu 250 mg×21回 1例, Bleomycin 15 mg×8回 1例) であった。術前に外照射を行った症例のうち最近の2例には hyper fraction-

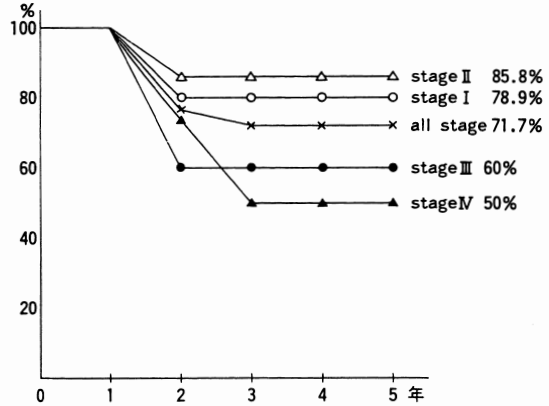


図 1 舌癌28例の病期別累積生存率

ation による照射法 (^{60}Co 4,800 rad/40f) を施行した。なお術前化学療法を施行した2例は大学附属病院の病床の都合上, 止むなく関連病院で術前化学療法を行ったものであった。手術法は舌部分切除術を行ったものが3例, 舌可動部半側切除術を行ったものが4例であった。また予防的頸部郭清術を2例に施行した。

Stage III の症例に対しては全例に手術を主体とした治療を行った。治療法は全例術前外照射の後に手術を行ったが, 当科開設当初の2例には Bleomycin を用いた術前化学療法を併用した。術前外照射は ^{60}Co 3,000 rad/15f~4,000 rad/16f であった。手術法は舌可動部半側切除術が1例, 舌半側切除術+下顎骨辺縁切除術が1例, 舌部分切除術+全頸部郭清術(以後 RND と略す)が1例, 舌可動部半側切除術+RND が1例, 舌半側切除術+下顎骨区域切除術+RND が1例であった。

Stage IV の症例に対しては1例に外照射のみを施行したが, 残りの3例には外照射の後に手術を行った。術前外照射は全例 ^{60}Co 4,000 rad/16f であった。手術法は舌亜全摘出術が2例, 舌半側切除術が1例で3例とも両側全頸部郭清術を施行した。再建は DP 皮弁を用いたものが2例で大胸筋皮弁を用いたものが1例であった。外照射のみを行った1例は最初は姑息的な目的で ^{60}Co 4,000 rad/20f 照射したが, 予想以上に照射の効果がよく腫瘍の縮小が認められたため, さらに ^{60}Co 2,600 rad/13f を追加照射した。

当科では当初舌癌の stage I, II の早期症例に対しては放射線主体の治療を, stage III, IV の進展症例に対しては手術主体の治療を行うことを原則としてきたが, 1984年10月以降は当初の治療方針とはやや異なり stage I, II の早期症例に対しても外照射の後に CO_2 Laser による外科療法を行うことが多くなった。その結果, 全期間を通じてみると外科療法群と放射線療法群との比は 19 : 9 と他施設と比較すると外科療法が多い傾向にあった。また初回時頸部郭清術を施行したのは9例でその

表 7 外科療法後の経過

一次治療後の経過		症例数	二次治療 (制御例/治療例)		生存数
原発巣再発	頸部転移		外科療法	その他	
なし	なし	12 (63.2%)			10
あり	なし	1 (5.2%)	1/1		1
なし	あり	3 (15.8%)	2/2	0/1	2
あり	あり	3 (15.8%)	2/2	0/1	1
計		19	5/5	0/2	14

表 8 放射線治療後の経過

一次治療後の経過		症例数	二次治療 (制御例/治療例)		生存数
原発巣再発	頸部転移		外科療法	その他	
なし	なし	5 (55.6%)			5
あり	なし	3 (33.3%)	2/2	0/1	2
なし	あり				0
あり	あり	1 (11.1%)	1/1		0
計		9	3/3	0/1	7

TNM 分類は表 6 のごとくである。すなわち T1 1 例, T2 4 例, T3 4 例で, N0 3 例 (33.3%), N1~3 が 6 例 (66.7%) であった。当科では頸部リンパ節に対しては予防的郭清術は施行せず, 治療的郭清術を施行することを原則としてきたが, 実際には臨床的に頸部転移なしと判断した N0 症例 22 例のうち 3 例 (13.6%) に予防的頸部郭清術を施行した。

7. 治療成績

1) 累積生存率からみた病期別成績

舌癌一次症例 28 例の累積生存率は 1 年 100%, 3 年 71.7%, 5 年 71.7% であった (図 1)。これを病期別にみると 5 年累積生存率は stage I 78.9%, stage II 85.8%, stage III 60%, stage IV 50% であり, stage I, II の早期症例と stage III, IV の進展症例との間にはあきらかに成績の差がみられた。

2) 治療別治療成績

(1) 外科療法群 (表 7)

手術を主体とした治療を行った 19 例中, 原発巣再発も頸部転移も認めなかったものは 12 例 63.2%, 原発巣再発のみ出現したものは 1 例 5.2%, 頸部転移のみ出現した

表 9 病期別ならびに治療法別の治療成績

病期	治療法	症例	2 年粗生存率	
I	手術 主体	4	4/4 (100%)	9/11 (81.8%)
	放射線主体	7	5/7 (71.4%)	
II	手術 主体	7	6/7 (85.7%)	7/8 (87.5%)
	放射線主体	1	1/1 (100%)	
III	手術 主体	5	3/5 (60.0%)	3/5 (60.0%)
IV	手術 主体	3	1/3 (33.3%)	2/4 (50.0%)
	放射線主体	1	1/1 (100%)	

ものは 3 例 15.8%, 原発巣の再発および頸部転移が出現したものは 3 例 15.8% であった。

二次治療および経過: 原発巣の再発のみが出現した 1 例に対しては手術が行われ経過良好である。頸部転移のみ出現した 3 例中 2 例には頸部郭清術が行われ, いずれも経過良好であるが, 残りの 1 例は頸部転移発見時にはすでに手術不可能な状態であったため, 姑息的な治療を行わざるを得なかった。したがって頸部転移のみ出現した 3 例の長期経過については良好 2 例, 腫瘍死 1 例であった。原発巣の再発と頸部転移の出現した 3 例中 2 例には手術が行われ, うち 1 例は経過良好であるが, 他の 1 例は原発巣ならびに頸部は制御されていたが遠隔転移にて死亡した。残りの 1 例は発見時すでに原発巣は頭蓋底に浸潤しており手術不可能な状態であった。このためこの症例は姑息的な治療しか行うことができず腫瘍死した。手術主体の治療を行った 19 例全体の予後は二次治療も含め, 腫瘍死が 4 例 (原発巣死: 1, 頸部転移死: 1, 遠隔転移死: 2), 他病死 1 例で, 経過良好が 14 例 (2 年粗生存率 73.7%) であった。

(2) 放射線療法群 (表 8)

放射線療法を行った 9 例のうち原発巣再発, 頸部転移のいずれも出現しなかったもの 5 例 (55.6%), 原発巣再発のみ出現したもの 3 例 (33.3%), 原発巣再発と頸部転移の両方が出現したもの 1 例 (11.1%) で, 頸部転移のみ出現したものは認めなかった。

二次治療および経過: 原発巣の再発のみが出現した 3 例のうち 2 例には手術を行ったが, 他の 1 例は手術を拒否された。手術を行った 2 例はともに経過良好である。原発巣再発と頸部転移が出現した 1 例に対しては手術を行い経過良好である。放射線主体の治療をした 9 例全体の予後は二次治療も含め原発巣死が 1 例, 他病死が 1 例

で経過良好が7例(2年粗生存率77.8%)であった。
 以上を要約すると二次治療も含めた最終的な予後については外科療法群と放射線療法群との間にあきらかな差は認められなかった。また一次治療後、原発巣と頸部の両方が制御されたものは外科療法群では12例(63.2%)、放射線療法群では5例(55.6%)で両群の間にはあきらかな差はなかった。ただし病期分布をみるとわれわれの治療原則からして当然のことではあるが、放射線療法群では stage I, II の早期症例が大部分を占めていたのに対し、外科療法群では stage III, IV の進展症例の占める割合が高かった。そのためこれだけで外科療法と放射線療法との優劣をつけることはできない。そこで病期別ならびに治療法別の治療成績についてみたのが表9である。これをみると外科療法と放射線療法のどちらも行っている stage I, II の早期症例について治療成績を比較すると、2年粗生存率は外科療法群は10/11(90.9%)、放射線療法群は6/8(75%)と外科療法群のほうが優れていた。また治療成績は病期とはほぼ相関していた。

8. 原発巣の制御

原発巣に対する一次治療法別の成績は表10に示した。T1症例では手術を行った4例中3例が原発巣制御されたが放射線療法を行った7例中3例に原発巣再発を認め、そのうち1例は原発巣死した。T2症例では手術を行った9例中2例、放射線療法を行った1例中1例に原発巣再発を認めた。T3症例では全例手術を行ったが6例中1例に再発を認めた。T4症例は1例で姑息的に放射線療法(外照射のみ)を行ったが予想以上の照射効果を認め、腫瘍は消失した。

治療法別原発巣制御率は放射線療法群55.6%、外科療法群78.9%と原発巣の制御に関しては外科療法群が放射線療法群よりも優れていた(表11)。

次に原発巣再発例について検討してみると、一次治療後原発巣に再発を認めたものは8例であった(表12)。このうち一次治療として放射線療法を行ったものが4例、外科療法を行ったものが4例であった。再発は8例

中6例が1年以内に認められた。このことから治療後1年間は特に厳重な経過観察が必要であることが示唆された。二次治療は8例中6例に手術を行い、手術を行った6例は全例、最終的には原発巣が制御されたが、その予後は生存4例、遠隔転移死1例、他病死1例であった。また手術をしなかった2例のうち1例は手術拒否、1例は再発発見時すでに手術不可能な状態で、いずれも原発巣死した。

9. 頸部リンパ節転移

初診時頸部リンパ節転移が疑われ、頸部郭清術後の組織学的検索で転移が確認されたものは4例であった。後発頸部転移はN0症例22例中6例に認められ、全経過中

表 10 原発巣に対する一次治療法別の成績

	治療法	症例	原発巣制御率 (制御例/治療例)
N0	T1 手術 主体	4	3/4 (75.0%)
	放射線 主体	7	4/7 (57.1%)
	T2 手術 主体	7	6/7 (85.7%)
	放射線 主体	1	0/1 (0%)
N1~3	T3 手術 主体	3	2/3 (66.7%)
	T4 放射線 主体	1	1/1 (100%)
	T2 手術 主体	2	1/2 (50.0%)
	T3 手術 主体	3	3/3 (100%)

表 11 治療法別原発巣制御率

治療法	制御率
外科療法	15/19 (78.9%)
放射線療法	5/9 (55.6%)

表 12 原発巣再発症例

症例	TNM 分類	初回 治療	再発までの 期間	二次 治療	経 過
1	T1N0M0	外照射+内照射	4 か月	化 学	原発巣死
2	T1N0M0		3 か月	手 術	他病死
3	T2N0M0		2年6 か月	手 術	再発→手術→生存
4	T1N0M0		3 か月	手 術	生 存
5	T2N3M0	外照射+手 術	1 年	化 学	原発巣死
6	T2N0M0		3 か月	手 術	生 存
7	T3N0M0		3 か月	手術+化学	再発→手術+化学 →遠隔転移死
8	T1N0M0	手 術	1年3 か月	外照射+手術	生 存

表 13 RND の有無ならびにN別の治療成績

RND \ N	N0	N1~N3	計
なし	12/13 (92.3%)		12/13 (92.3%)
あり	6/9 (66.7%)	3/6 (50.0%)	9/15 (60.0%)
計	18/22 (81.8%)	3/6 (50.0%)	21/28 (75.0%)

表 14 RND の有無ならびに pN 別の治療成績

RND \ pN	pN (-)	pN ?	pN (+)	計
なし		11/12 (91.7%)	0/1 (0%)	11/13 (84.6%)
あり	6/6 (100%)		4/9 (44.4%)	10/15 (66.7%)
計	6/6 (100%)	11/12 (91.7%)	4/10 (40.0%)	21/28 (75.0%)

表 15 原発巣再発，頸部転移までの期間

初回治療後からの期間	原発巣再発	頸部転移
～6か月	5	3
6か月～1年	1	2
1年～1年6か月	1	1
1年6か月～2年	—	—
2年～	1	1
計	8	7

表 16 死亡原因

症例	TNM 分類	病期	一次治療	死因
1	T1N0M0	I	外照射＋ 組織内照射	原発巣
2	T2N3M0	IV	外照射＋手術	原発巣
3	T2N0M0	II	外照射＋手術	頸部転移
4	T3N1M0	III	外照射＋手術	遠隔転移
5	T3N0M0	III	外照射＋手術	遠隔転移
6	T1N0M0	I	外照射＋ 組織内照射	他病死
7	T3N2M0	IV	外照射＋手術	他病死

の頸部リンパ節転移頻度は35.7% (10/28)であった。このうち初診時 N0 で一次治療後，原発巣の再発なく，頸部転移のみ出現したもの，すなわち潜在性転移は3例で，これは初診時 N0 症例のうちの13.6% (3/22)を占めていた。頸部転移と治療成績との関係についてみると，N0 症例の2年粗生存率が81.8%であったのに対し，N1～3 症例の2年粗生存率は50%と N1～3 症例の治療成績があきらかに不良であった(表13)。組織学的に転移

の認められた pN (+) 症例の2年粗生存率は40%とさらに低下した(表14)。pN (+) 症例10例のうち頸部郭清術を施行したものは9例でその予後は生存4例，遠隔転移2例，他病死2例，原発巣死1例であった。残りの1例は頸部転移発見時すでに手術不可能な状態で頸部転移死した。原発巣再発と後発頸部転移が出現した時期についてみると，原発巣再発の8例中6例，頸部転移の7例中5例が1年以内に出現していた(表15)。このことから治療後1年間は特に厳重な経過観察が必要と思われた。

10. 死因

28例中7例(25%)が死亡しているがその死亡原因について検討してみると，原発巣死2例，頸部転移死1例，遠隔転移死2例，他病死2例であった(表16)。原発巣死の2例は原発巣再発の時期，発見時の腫瘍の拡がりの程度，その後の進展の速さからいずれも再発というよりはむしろ原発巣制御不能に近い症例であった。頸部転移死した1例は経過観察の間隔が6か月と長かったために頸部転移の発見が遅れた症例であった。遠隔転移死した2例のうち1例は T3N1M0 症例で頸下リンパ節，上内深頸リンパ節および中内深頸リンパ節にそれぞれ1個ずつ組織学的に転移が確認され，予後不良が予測された症例であった。もう1例は原発巣再発あるいは頸部転移が繰り返し出現し，その都度外科療法と化学療法(CDDP 80 mg/m²＋Peplecomycin 25 mg を3回)を行い，最終的には原発巣ならびに頸部は制御されたが肺転移した症例であった。

考 察

舌癌は口腔癌の中で最も発生頻度が高く，口腔癌の30～60%を占めるとされている¹⁻⁶⁾。当科の症例においても舌癌は口腔癌の37.6% (32/85)を占め，最も多かつ

た。

組織型では扁平上皮癌が多く^{2,4-7)}、当科の症例では全例扁平上皮癌であった。

発現年齢は60歳代が8例(28.6%)と最も多く、他の報告^{1,8-13)}と同様の傾向を示していた。最近若年化の傾向がみられるという報告⁴⁾もあるが当科では40歳以下はわずかに1例であった。また男女比は5:2と男性に多かったが、これは従来の報告と一致していた^{1-6,8,9,11-13)}。

発生部位は舌側縁部に好発するといわれているが^{1,7)}、われわれの症例においても舌側縁部が92.9%と圧倒的に多かった。

舌癌の治療法には大きく分けると放射線療法と外科療法とがある。最近では化学療法を積極的に取り入れている施設もある¹⁴⁾が、化学療法が治療の主体をなすまでにはいたっていない。これは化学療法に対する評価がまだ放射線療法や外科療法ほど高くなく、補助療法の域を脱していないためと思われる。舌は発音、嚥下、咀嚼、味覚などの機能と密接な関係があるため、舌癌の治療にあたっては治癒率の向上と共に機能保存が重要な問題となっている。このため原発巣に対しては機能保存の点で有利な放射線療法が優先され、頸部転移に対しては頸部郭清術が行われることが多いようである^{9-10,15-20)}。

原発巣に関しては、治療成績が等しい病期には機能保存の点で優れている放射線療法が優先されるのは当然であろう。しかし放射線療法が外科療法と同等もしくはそれ以上の治癒率をあげている病期に関してはいまだあきらかではない。一般には転移のない早期症例では外科療法も放射線療法も同じ治療成績が期待されると考えられているが、同一施設において病期別に治療法で区別して治癒率を比較検討した報告は少ない。そこで主体とした治療法で治療成績を比較すると、放射線治療を主体とした成績について竹田ら⁴⁾は一次治療として90%以上に放射線治療を行い、5年生存率が57%(T1:82.1%, T2:71%, T3:64.4%, T4:26.3%)、鎌田ら⁸⁾は舌癌新鮮症例の91.8%にRadium組織内照射を行い、5年実測生存率が68.5%(T1:88.1%, T2:69.4%, T3:36.7%)、森田ら⁹⁾は147例全例に放射線治療を行い、相対5年生存率が全体で58.1%(stage I:80.7%, stage II:76.3%, stage III:33.0%)と報告している。このように放射線療法では重松¹⁹⁾も報告しているように、stage I, IIの早期症例では5年生存率が70%以上の好成績をあげているが、stage III, IVの進展症例では5年生存率が30%前後と不良である。一方、外科療法の成績に関する報告は少ないが、Spiroら²¹⁾は外科療法を主体とした治療を行った舌癌(舌根部癌は除外)の5年生存率はstage I:69.2%, stage II:52.7%, stage III:36.6%、Whitehurstら²²⁾は舌癌(舌可動部癌のみ)137例に一次治療として外科治療を単独で行い、5年生存率が67.9%(T1N0:78%, T2N0:42.9%, T3N0:71.4%)と報告

している。このように転移のない早期症例では放射線療法も外科療法もともに好成績をあげていて、しかも治療成績にほとんど差がないことからstage I, IIの早期症例に対して放射線療法を優先して行うことは妥当なように思われる。しかし同一施設で病期別・治療法別の成績を比較検討している天笠ら²³⁾は、5年累積生存率は外科療法ではstage I:93.5%, stage II:77.8%、放射線療法ではstage I:71.2%, stage II:68.9%と生存率からは外科療法が放射線療法よりも優れた結果であったと報告している。また草間ら⁷⁾も5年累積生存率は外科療法ではstage I:100%, stage II:78.1%, stage III:66.7%、放射線療法ではstage I:100%, stage II:62.4%, stage III:38.9%とstage Iでは外科療法と放射線療法とに差はないがstage II, IIIでは外科療法が良く、stage II以上では放射線単独ではなく、何らかの外科的処置が必要であると述べている。さらに斎藤ら¹¹⁾は63例に手術主体の治療を行い、5年粗生存率がstage I:100%, stage II:100%, stage III:56%という好成績をあげ、早期症例に対して治癒率の向上をめざすのなら軽度の機能障害は残るが部分切除を行うべきではなからうかと述べている。症例数は少ないが、われわれの症例でもstage I, IIの早期症例の2年粗生存率は外科療法では90.9%(10/11)、放射線療法では75%(6/8)と外科療法のほうが優れていた。また原発巣の制御に関してみても、stage I, IIでは外科療法が81.8%、放射線療法が50%と外科療法が放射線療法よりも優れていた。現在stage I, IIの早期症例に対しては外科療法でも放射線療法でも治癒率に大きな差はないと考えられているため、機能保存に優れる放射線療法が優先される傾向にある。しかし本当に生存率に差がないのかどうか今一度stage I, IIにおける治療法別の生存率の検討が望まれるところである。小野²⁴⁾は早期症例においては放射線療法を優先するべきであると強調する一方、放射線治療では放射線誘発癌が少なからず発現するため、若年者で高分化扁平上皮癌の症例であまり機能障害を残さない程度の切除ですむような早期の症例に対しては外科療法も悪くないと述べている。また放射線療法の選択にあたっては、医療従事者の被曝や看護体制の制約などの問題も考慮しなければならない。当科でもこのような問題から1984年10月以降はstage I, IIの早期症例に対しては外照射を併用した舌部分切除術を行うことが多くなった。早期症例の治療を放射線療法に期待する場合にはこれらの問題の解決が重要な課題と思われる。

Stage III, IVの進展症例に対しては、原発巣放射線療法に頸部郭清術を併用した治療法では治療成績の向上に限界があるように思われる⁷⁾。最近では再建外科の進歩に伴い、口腔内組織の欠損はかなり大きなものでも修復ができるようになったため、外照射を併用した外科療法を積極的に行い、治療成績の向上をめざしている施設が多

表 17 当科の最近の舌癌の治療方法

T1N0 : 外照射+組織内照射または外照射+CO ₂ Laser 外科
T2N0 : 多くのものは T1N0 の場合と同じ。しかし比較的大きく浸潤性のものには外照射+en bloc 手術
T3~4N0 : 外照射+en bloc 手術 ただし T3N0 で腫瘍が表在性のものには外照射+CO ₂ Laser 外科
T1~4N1~3 : 頸部リンパ節転移に対しては頸部郭清術を併用 (外照射+en bloc 手術を行うことが多い)

い^{7,10,24}). われわれも stage III, IV の進展症例に対しては外照射を併用した外科療法を行ってきたが、5年累積生存率は stage III では60%, stage IV では50%と比較的良好な成績を得ている。

頸部リンパ節転移に対しては、放射線療法だけで腫瘍を制御することはかなり困難^{25,26})で、重松²⁴)は頸部リンパ節転移の大きさが3cm以下のものでは7,000 rads/7週で約70%制御されるが、下顎骨壊死の頻度が増加することもあって頸部リンパ節に対しては頸部郭清術を第一の指針とすることが多いと述べている。このように頸部リンパ節転移に対しては頸部郭清術が確立した治療法として認められている^{4,7,8,10,20,24}).

舌癌における頸部リンパ節転移の発生率は初診時で18.1~67%¹²), 全経過中で65%前後¹¹)といわれているが、われわれの症例では初診時で14.3%, 全経過中では35.7%と低かった。

頸部リンパ節転移の有無は舌癌の予後を左右する最も重要な因子と考えられているが¹²), われわれの症例の場合も組織学的に転移を認めた pN(+) 群の生存率は転移を認めなかった pN(-) 群よりも低かった。これは腫瘍の進行度を考えると当然の結果と思われる。ところで pN(+) 群のうち死亡した6例の死因についてみると、原発巣死1例、遠隔転移死2例、他病死2例であり、頸部転移死は経過観察が不十分で手術不可能になった1例のみであった。このことは頸部リンパ節転移それ自体は固着性転移あるいは高度の節外浸潤型の転移以外のものであれば頸部郭清術によって制御可能であることを示唆している。症例数が少ないので断定的なことは控えねばならないが、組織学的に頸部リンパ節転移を認めたものの予後を悪くしているのは、頸部リンパ節転移それ自体の制御失敗ではなく、原発巣の不制御あるいは遠隔転移である可能性が大きい。今後、組織学的に頸部リンパ節転移を認め、頸部郭清術を行ったものの生存率、死因についての詳細な検討が必要と思われる。

予防的頸部郭清術を行うべきかどうかに関しては議論

の多いところであるが、一般には予防的頸部郭清術を行っていないところが多いように思われる²⁷). われわれも嚴重な経過観察によって頸部リンパ節転移は小さいうちに発見でき、小さいリンパ節転移であれば頸部郭清術によって制御できると考えているため、原則的には予防的頸部郭清術は行っていない。しかし原発巣に対して外科的療法を行う場合には、原発巣の大きさ、浸潤様式等を考慮して症例ごとに決めているのが現状である。

原発巣再発あるいは後発頸部転移発現までの期間についてみると、両方とも多くは1年以内に生じているという報告が多い^{13,27,28}). われわれの症例においても原発巣再発の75% (6/8), 後発頸部転移の71% (5/7) が1年以内に生じていた。この結果からもわかるように治療後1年間は特に嚴重な経過観察が必要と思われた。

以上の検討結果から、最近の当科における舌癌の治療方針は表17に示すごとくである。T1N0, T2N0 の症例に対しては外照射+組織内照射かあるいは外照射+CO₂ Laser 手術を行うことにしているが、最近は後者の治療法を行うことが多い。T2 症例であっても比較的大きく浸潤性のもの、ならびに T3N0, T4N0 の大部分の症例に対しては外照射の後に頸部と原発巣を一塊として摘出する en bloc 手術を行っている。ただし、T3N0 症例でも腫瘍が表在性である場合には外照射+CO₂ Laser 手術を行っている。頸部リンパ節転移のある症例に対しては原発巣と頸部を一塊として摘出する en bloc 手術を行うことが多い。また術後2年間は毎月1回、それ以降は3~4か月に1回の割合で経過観察を行い、再発、転移の早期発見に努めている。

結 語

舌癌一次症例28例を対象として臨床的観察ならびに治療法と治療成績について検討し、以下の結果を得た。

1) 年齢は60歳代が最も多く、男女比は5:2、発生部位は舌側縁部が92.9%と大部分を占め、組織型は全例扁平上皮癌であった。

2) 病期別では stage I 11例 (39.3%), stage II 8例 (28.6%) と早期症例が多く、治療法は stage I, II の早期症例では放射線療法8例、外科療法11例とほぼ同数であったが、stage III, IV の進展症例では外科療法が圧倒的に多かった。

3) 病期別5年累積生存率は stage I 78.9%, stage II 85.8%, stage III 60%, stage IV 50%で、全体の5年累積生存率は71.7%であった。

4) 病期別治療法別2年粗生存率は stage I, II の早期症例では外科療法群90.9%, 放射線療法群75%であり、外科療法群が放射線療法群よりも優れていた。

5) 治療法別原発巣制御率は放射線療法群55.6%, 外科療法群78.9%と外科療法群が放射線療法群より優れて

いた。

6) 組織学的に頸部リンパ節転移の認められた pN (+) 群の粗生存率は低かったが、その死因が頸部転移死であったものは経過観察が不十分で手術できなかった1例のみであった。

7) 原発巣再発と後発頸部転移が出現した時期は、原発巣再発の8例中6例、後発頸部転移の7例中5例が治療後1年以内であった。

このことから治療後1年間は特に嚴重な経過観察が必要と思われた。

本論文の要旨の一部は第11回日本頭頸部腫瘍学会総会(1987年7月7日、東京)において発表した。なお、本対象例中の放射線療法は本学放射線科にて行われたもので関係各位に深謝いたします。

引用文献

- 1) 石川悟朗監修：口腔病理学Ⅱ。第三版，永末書店，東京，1986，623-626頁。
- 2) 齋藤 進，玉井達人，他：当教室における舌癌の治療と予後の検討。日口外誌 27: 1404-1412 1981。
- 3) 中村社綱，田代英雄，他：わが教室10年間の口腔癌の臨床統計的観察—試用期間1974~1977のTNM分類にもとづいて—。日口外誌 23: 533-539 1977。
- 4) 竹田千里，鷺津邦雄：舌がん。癌の臨床 20: 301-310 1974。
- 5) 北島晴比古，内田安信，他：当教室における過去10年間の口腔悪性腫瘍の臨床統計的観察。日口外誌 24: 261-268 1978。
- 6) 山城正宏，藤井信男，他：当科における過去4年間の口腔領域悪性腫瘍の臨床統計的観察。日口外誌 26: 327-331 1980。
- 7) 草間幹夫，宇津宮幸正，他：口腔悪性腫瘍の臨床的研究。1) 舌悪性腫瘍について。日口外誌 31: 1116-1128 1985。
- 8) 鎌田信悦，内田正興：Radium 組織内照射と頸部郭清術による舌癌の治療。耳鼻 26: 544-556 1980。
- 9) 森田皓三，林 繁次郎，他：舌癌の放射線治療成績。癌の臨床 23: 511-518 1977。
- 10) 竹田千里，松浦 鎮，他：進度別にみた舌癌の治療方針の検討。日癌治会誌 2: 261-270 1967。
- 11) 齋藤 等，佐藤文彦，他：わが教室16年間の舌悪性腫瘍の統計的観察。耳喉 45: 29-36 1973。
- 12) 小野 勇：舌がんの予後に影響を及ぼす因子の研究—舌可動部がん221例の分析より—。耳鼻 80: 146-154 1977。
- 13) 藤谷哲造，服部 浩，他：舌癌局所再発に関する臨床的検討。耳喉 48: 51-56 1976。
- 14) 山本悦秀，砂川 元，他：口腔粘膜癌の浸潤様式とBleomysin感受性。癌の臨床 27: 1583-1589 1981。
- 15) 松浦 鎮，牧野総太郎，他：舌癌のRadium針を主輔とした集学治療。耳鼻臨床 77: 658-665 1984。
- 16) 山下 孝，杉本東一，他：舌癌に対する外部照射と組織内照射の組み合わせ治療について。癌の臨床 27: 1318-1322 1981。
- 17) 堀内淳一，奥山武雄，他：舌癌の放射線治療。日本医放会誌 37: 1041-1051 1971。
- 18) 西尾正道，桜井智康，他：口腔内癌における外部照射とRa 組織内照射の線量配分。癌の臨床 25: 567-572 1979。
- 19) 重松 康：口腔癌の放射線治療。日本医放会誌 37: 261-285 1977。
- 20) 田代英雄，大部大明：教室における舌癌の治療と成績。J Jap Soc Cancer Ther 10: 56-62 1975。
- 21) Spiro, R.H. and Strong, E.W.: Surgical Treatment of Cancer of the Tongue. Surgical Clinics of North America 54: 759-765 1974。
- 22) Whitehurst, J.O. and Droulias, C.A.: Surgical Treatment of Squamous Cell Carcinoma of the Oral Tongue. Arch Otolaryngol 103: 212-215 1977。
- 23) 天笠光雄，塩田重利，他：舌癌の療法別治療成績—特にStage I, IIを中心に—。J Jpn Soc Cancer Ther 20: 758-764 1985。
- 24) 重松 康，小野 勇，他：舌癌の治療選択。耳鼻臨床 70: 889-904 1977。
- 25) Frazell, E.F. and Lucus, J.C.: Cancer of the tongue. Cancer 15: 1085-1099 1962。
- 26) Elbrond, O., Anderson, A.P., et al.: Carcinoma linguae: A series of 96 patients. Acta Radiol 12: 465-477 1973。
- 27) 小野 勇，鷺津邦雄，他：舌癌治療における頸部郭清術の評価。癌の臨床 26: 123-130 1980。
- 28) 藤谷哲造，服部 浩，他：舌癌の頸部転移に関する臨床的検討。耳鼻臨床 70: 939-946 1977。