舌癌64症例の治療成績と臨床病理学的検討

足立 尚・横江義彦・野瀬将洋・徳地正純

村上賢一郎・兵 行 忠・飯塚忠彦

Clinico-pathological study and prognosis of 64 tongue cancer

Hisashi ADACHI・Yoshihiko YOKOE・Masahiro NOSE・Masazumi TOKUCHI
Ken-Ichiro MURAKAMI・Yukitada HYO・Tadahiko IIZUKA

Abstract: 64 cases of primary tongue cancer were studied from 1973 to 1985 in the Department of Oral and Maxillofacial Surgery at Kyoto University Hospital and the following results were obtained.

1) The 64 patients consisted of 35 males and 29 females with an age average of 53.8. Pain was the most frequent chief complaint, and 48.4 % of them visited our clinic within 3 months after onset of the symptom.

2) 63 of 64 cases were pathologically diagnosed as squamous cell carcinoma. In stage classification, Stage I : 2 cases, Stage II : 20 cases, Stage III : 27 cases, Stage IV : 15 cases.

3) 73 % of 64 cases were treated by surgery and radiotherapy. Pull through operation was the most frequent in surgery and external radiotherapy was given in almost all the cases post operatively. Prophylactic upper neck dissection was done in 73.7 % of 38 cases.

4) The accumulated 5-year survival rate was 65.6 % in all cases, and 73.9 % in 47 cases of surgery + radiotherapy group. On the other hand, it was 55.6 % in 6 cases of surgery group, and 35.1 % in 10 cases of radiotherapy group.

5) The higher the stage and the lower the histological differentiation, the lower the accumulated 5-year survival rate tended to be.

Key words: tongue cancer (舌癌), survival rate (生存率), clinico-statistical study (臨床統計学的検討)

緒 言

舌癌は、顎口腔腫瘍の中でも比較的発生頻度の高い悪性腫瘍の一つである。従来より舌癌の治療は、主として外科療法あるいは放射線療法のいずれかが選択されてきたが、近年では舌の機能面を重視する考えから、組織内照射、化学療法、免疫療法などが積極的に行われるよう

になり、5年生存率で60%を超える治療成績がみられるようになってきたが、必ずしも満足できるものではない。当科では従来より外科療法を主体として舌癌の治療にあたっており今後の治療方針の一助とするために、過去13年間の舌癌1次症例を対象に、その臨床所見、治療および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

1973年(昭和48年)1月から1985年(昭和60年)12月までの13年間に、京都大学医学部附属病院口腔外科を受診した舌癌の総症例数81例中1次症例であった64例を今回の研究対象とした。なお有郭乳頭より後方の舌癌は、

口腔外科学教室

(主任：飯塚忠彦教授)

Department of Oral and Maxillofacial Surgery,
Faculty of Medicine, Kyoto University (Chief:
Prof. Tadahiko Iizuka)

受付日：平成元年3月23日

図 1 性別・年齢別症例数

1978年 UICC 分類¹⁾に従い中咽頭癌として今回の研究対象からは除外した。これらを対象に臨床統計的観察を行った。検討内容として、性別、年齢、初発症状、来院までの期間と経路の項目について行い、また、腫瘍の発生部位、発育様式、TNM 分類、Stage 分類、治療法、治療成績および、病理組織学的分類、分化度について検討した。加えて、頸部リンパ節転移の臨床診断と組織診の比較を行った。

1. 性別および年齢別 (図 1)

性別では男性35例、女性29例であり、男女比は1.2:1で、わずかに男性に多く認められた。年齢は20歳から81歳までに分布しており、平均年齢は53.8歳であり、男性は51.5歳、女性は56.7歳で、男性では30歳代より増加傾向があり、50歳代が最も多かったのに対して、女性では50~70歳代の高年齢層に集中していた。

2. 初発症状 (表 1)

初発症状は、疼痛が最も多く、29例 (45.3%) と半数近くを占め、その内訳は接触痛19例、自発痛10例であった。次いで腫脹19例 (29.7%) で、うち無痛性のものが15例を占めた。続いて、潰瘍形成 7 例 (10.9%)、不快感 6 例 (9.4%) の順であった。

3. 初発症状から来院までの期間と経路 (表 2, 3)

初発症状を自覚してから当科来院までの期間をみると、1か月以内に来院した症例は合せて13例 (20.3%)、また3か月までには約半数の31例が、そして6か月までには71.9%に当たる46例が来院していた。

当科への来院経路をみると、歯科医師からの紹介が25例 (39.1%) と最も多く、その内訳は開業医16例、病院の歯科口腔外科 9 例であった。次いで他科からの紹介は23例 (35.9%) で、その中でも内科、外科が多く、その他では整形外科、皮膚科、眼科、婦人科が各1例であった。当科に直接来院した症例は16例 (25.0%) であった。

表 1 初発症例別分類

初発症状	症例数 (%)
疼痛	29 (45.3)
接触痛	19
自発痛	10
腫脹	19 (29.7)
有痛性	4
無痛性	15
潰瘍形成	7 (10.9)
不快感	6 (9.4)
白斑	2 (3.1)
知覚異常	1 (1.6)
計	64 (100.0)

表 2 来院までの期間

期 間	症例数 (%)
～2週	2 (3.1)
～1か月	11 (17.2)
～3か月	19 (29.7)
～6か月	14 (21.9)
～1年	7 (10.9)
～3年	9 (14.1)
3年～	2 (3.1)
計	64 (100.0)

4. 発生部位別 (表 4)

発生部位別では、舌縁が56例 (87.5%) と大多数を占め、特に左右差は認められなかった。

5. 発育様式別 (表 5)

腫瘍の発育様式を鷲津の分類²⁾に従って6型に分類し

表 3 来院経路

経 路	症例数 (%)
当 科	16 (25.0)
歯 科	25 (39.1)
開 業 医	16
病 院	9
他 科	23 (35.9)
内 科	9
外 科	7
耳 科	3
そ の 他	4
計	64 (100.0)

表 4 発生部位別症例数

部 位	症例数 (%)
舌 縁	56 (87.5)
右 側	27
左 側	29
舌 下	6 (9.4)
舌 背	2 (3.1)
計	64 (100.0)

表 5 発育様式別症例数

発育様式	症例数 (%)
外 向 型	22 (34.4)
白 板 型	10
乳 頭 型	9
肉 芽 型	3
内 向 型	42 (65.6)
潰 瘍 型	35
腫 瘍 型	6
びらん紅板型	1
計	64 (100.0)

た。混合型と思える症例もみられたが、いずれか傾向の強い方の型に決定した。その結果、外向型22例に対し、内向型が42例と多数を占め、その中でも潰瘍型が35例と全体の54.7%を占めていた。

6. 病理組織型・分化度別 (表 6)

病理組織型別症例数では、1 例の腺様嚢胞癌を除く 63 例のすべてが扁平上皮癌であった。病理組織標本の再検討可能であった扁平上皮癌54症例について、その分化度別症例数をみると、高分化型 22 例 (40.8%), 中分化型 18 例 (33.3%), 低分化型 14 例 (25.9%) の順であった。

表 6 分化度別症例数

分化度	症例数 (%)
高分化型	22 (40.8)
中分化型	18 (33.3)
低分化型	14 (25.9)
計	54 (100.0)

表 7 TN分類

	N0	N1	N2	N3	計
T1	2	2		1	5
T2	20	7	4	1	32
T3	16	2	4	5	27
計	38	11	8	7	64

表 8 Stage 分類

	症例数 (%)
Stage I	2 (3.1)
Stage II	20 (31.3)
Stage III	27 (42.2)
Stage IV	15 (23.4)
	64 (100.0)

表 9 治療法別 Stage 分類

Stage	I	II	III	IV	計 (%)
S + R 群		17	18	12	47 (73.4)
R 群		2	6	2	10 (15.6)
S 群	2	1	2	1	6 (9.4)
非 治 療			1		1 (1.6)
	2	20	27	15	64 (100.0)

7. TNM 分類 (表 7)

TNM 分類は国際対癌連合 (UICC) による1978年の分類を用いた。

T 分類では T2 32 例 (50%), T3 27 例 (42.2%), T1 5 例 (7.8%) の順で多く、N 分類では N0 が 38 例 (59.4%) であり、初診時に頸部転移が疑われた N+ 症例は、26 例で 40.6% であった。M 分類では初診時に肺への遠隔転移をみた T3 N2 M1 症例が 1 例あった。他は全て M0 症例であった。

8. Stage 分類 (表 8)

Stage 分類では Stage III : 27 例 (42.2%), Stage II : 20 例 (31.3%), Stage IV : 15 例 (23.4%), Stage I :

2例(3.1%)の順であった。

9. 治療法別(表9)

総数64例に対して施行した初回治療について検討した。手術治療(S)としては腫瘍を含む舌切除術および下顎骨辺縁または区域切除術が施行された。放射線治療(R)では、組織内照射法5例以外は全て外照射法で行った。照射の時期は手術治療併用症例47例中2例のみが術前で、他は術後に施行されていた。線源は、小線源として²²⁶Ra、¹³⁷Cs、外照射では⁶⁰Co、X線(Linac)、 β -tronなどが用いられた。線量は、外照射で3,000 radsから7,400 radsまでに分布し、平均線量は5,124 radsであった。化学療法については64例中26例にBleomycin(平均投与量166 mg)が、また15例にはPeploemycin(平均投与量73.3 mg)などを主体とした化学療法をそれぞれ他療法と組合せて実施していた。また全64症例を通じて、経口抗腫瘍剤の投与を行っていたが、各症例の投与量には著しい差があった。

総数64症例を手術治療主体のS群、放射線治療主体のR群、そして、併用療法のS+R群に分類した結果、S+R群が64例中47例で73.4%と最も多く、R群は10例(15.6%)で、その内訳は外照射5例、組織内照射4例、併用1例であった。また、S群は6例(9.4%)にとどまった。非治療例の1例は、急激な腫瘍増大と全身状態の悪化により何ら積極的な治療の行えなかったT2 N1症例である。化学療法については、単独で根治的療法とし

て施行したものはなく、多くは手術または放射線治療の補助療法として実施され、その投与量、期間とも幅が広いために治療成績に際しては独立した群として検討しえなかった。

症例のStage別に選択された治療をみると、Stage Iの2症例にはS群が施行され、Stage II, III, IVについては各Stageとも、S+R群が最も多く施行されていた。

i) 腫瘍原発巣に対する手術治療の術式別分類(表10)

原発巣に対する手術は、64例中53例(82.8%)に初回治療時に施行しており、また、これら53例中1例(T1 N0 M0)を除く全例に頸部に対する手術も同時に施行していた。術式は、口腔内より行うA)部分切除術、

表 10 原発巣に対する手術治療の術式別

術式	Stage 分類				計 (%)
	I	II	III	IV	
A) 部分切除	2	2	1		5 (9.4)
B) 半側切除		4	4		8 (15.1)
C) 口底+半側切除		1	7		8 (15.1)
D) Pull through 手術		11	8	9	28 (52.8)
E) D+下顎骨辺縁切除			1	1	2 (3.8)
F) C+下顎骨区域切除			1	1	2 (3.8)
計	2	18	22	11	53 (100.0)

図 2 手術法

B) 舌半側切除術, C) 口底を含めた舌半側切除術の3群に加え, 頸部郭清術に連続して腫瘍組織を en bloc 切除する, D) pull through 手術, E) 下顎骨辺縁切除術を加えた pull through 手術, F) 口底を含めた舌半側切除術に下顎骨区域切除を加えたものの6群に分類した(図2).

術式ではD) pull through 手術が28例で, 最も多く選択され, 手術施行例の52.8%を占めていた(表10). Stage 分類との関係を見ると, Stage I の2例には部分切除術のみが施行され, Stage II, III, IVにおいては, D) pull through 手術が最も多く施行されていた. Stage III, IVの骨浸潤進展例4例に対しては, 原発巣の切除術に加え, 下顎骨辺縁切除術または区域切除術が行われており, Stage が高くなるほど拡大手術が施行される傾向がみられた.

ii) 頸部手術(表11)

頸部に対する手術は52例に施行され, 全ては初回原発巣手術施行(53例)時に同時に行われた. 術式は, リンパ節摘出術, 上頸部郭清術あるいは全頸部郭清術が行われていた. このうち原発巣同側に対する上頸部郭清術が31例(59.6%)で, 両側同時施行例を合すると36例(69.2%)と最も多く選択されていた. N分類別にみると, N0症例38例中34例(89.5%)に頸部に対して手術が施行されており, その内訳は, リンパ節摘出術6例, 上頸部郭清術28例(患側のみ25例, 両側3例)が予防的頸部郭清術として施行されていた. また, N1症例11例中5例(45.5%), N2症例8例中6例(75%), N3症例7例中7例(100%)に原発巣手術と同時に上頸部または全頸部郭清術が施行されていた.

10. 頸部リンパ節転移の臨床診断と組織診の比較(表12)

頸部に対しては52例に外科手術が施行され, 病理組織診(pN)と臨床診断(N)との正診率を検討した. 臨床

的に頸部転移を認めなかったN-症例34例のうち, 4例に病理組織学的転移(pN+)を認め, 正診率は88.2%であった. また逆にN+と臨床診断した18例のうち, pN-であったのは8例あり, 正診率は55.6%であった. 全体の頸部転移に対する正診率は52例中40例で76.9%であった.

11. 治療成績

治療成績を検討するため, 1986年(昭和61年)12月■日現在での生存調査を行い, 累積生存率を求めた.

今回の研究対象とした舌癌1次症例64例全体の累積生存率は, 1年87.7%, 3年65.6%, 5年65.6%であった. これらをさらに以下の各分類を行い, それぞれの生存率を算出した.

表 11 頸部に対する手術の術式別

術式 N分類	リンパ節 摘出	上頸部郭清		全頸部郭清		計
		両側	患側	対側+患側	患側	
N0	6	3	25			34
N1			4		1	5
N2		1	0	1	4	6
N3		1	2	1	3	7
計	6	5	31	2	8	52

表 12 頸部転移に対する臨床診断と組織診との比較

N \ pN	pN-	pN+	
N-	30	4	34
N+	8	10	18
	38	14	52

図 3 発育様式別累積生存率

図 4 分化度別累積生存率

図 5 Stage 別累積生存率

図 6 治療法別累積生存率

i) 発育様式別累積生存率 (図 3)

腫瘍の発育様式別の累積生存率をみると、外向型発育症例 (22例) の 1 年累積生存率は 95.1%, 5 年で 77.2% であったのに対し、内向型発育症例 (42例) は 1 年累積生存率 82.3%, 5 年では 63.0% であり、外向型発育症例の方が予後良好であった。

ii) 組織学的分化度別累積生存率 (図 4)

組織学的分化度を検索可能であった 54 例について、累積生存率を検討したところ 1 年累積生存率では中分化型 (18例) 93.6%, 低分化型 (14例) 92.9%, 高分化型 (22例) 85.4% の順で、共に高い生存率であったが、3 年以後の累積生存率では高分化型 35.4%, 中分化型 68.1%, 低分化型 59.8% の順となり、分化度の低いほど累積生存率も低くなる傾向がみられた。また、中分化型では 1 年と 2 年の間に、低分化型では 2 年と 3 年の間に累積生存率の大きな差が認められた。

iii) Stage 別累積生存率 (図 5)

Stage 分類に累積生存率をみると、Stage I (2例) では 5 年累積生存率は 100% と良好であった。

1 年累積生存率では Stage III (27例) 96.1%, Stage II (20例) 84.2%, Stage IV (15例) 70.4% の順であるが、3 年以後の累積生存率では、Stage II 78.0%, Stage III 58.3%, Stage IV 44.5% と、Stage が進むほど生存率の低下をみた。

iv) 治療法別累積生存率 (図 6)

治療法別に累積生存率をみると、1 年累積生存率では手術療法主体の S 群 (6例) は 100% と良好であり併用療法の S + R 群 (47例) 90.9%, つづいて放射線療法主体の R 群 (10例) 78.9% の順であった。2 年以後の累積生存率は S + R 群, S 群, R 群の順に高値を示した。5 年累積生存率は、S + R 群が 73.9% と全症例 (64例) の 65.6% を上まわった。S 群は、55.6%, R 群は 35.1% と

低い値を示した。また、S 群に関しては、1 年と 2 年以後の累積生存率 (100% → 55.6%) にかかなりの差がみられた。

考 察

舌は顎口腔領域において悪性腫瘍の発生頻度の高い部位であり、過去の主な検討³⁻⁶⁾でも同様の報告がなされている。当科での過去 10 年間ににおける顎口腔領域の悪性腫瘍に関する統計学的観察⁷⁾では、上下顎を合わせた歯肉部に最も多く、次いで舌に多く認められた。ちなみに今回の研究対象期間とした 1973 年 1 月から 1985 年 12 月までの 13 年間の悪性腫瘍患者総数は 305 例で、そのうち舌癌患者数は 81 例と 26.6% を占めていた。

今回の検討では、男女比は 1.2 : 1 で、斎藤⁵⁾と同率であり、砂川ら⁹⁾ 1.3 : 1, 草間ら¹⁰⁾ 2.3 : 1, Frazel¹¹⁾ 3.5 : 1 とそれらの報告では男性が、多い傾向にあるが、当科ではその差はわずかであった。

年齢別では、男性については 30 歳代より急増し 50 歳代をピークとし、加齢にしたがい徐々に減少しているのに対して、女性では 50 ~ 70 歳代に集中していた。諸家の報告^{5, 9)}では男女いづれも 50 ~ 60 歳代が多いとしており、本統計では、男性がやや若く (平均年齢 51.5 歳), 女性 (平均年齢 56.7 歳) はほぼ平均であった。竹田ら¹²⁾, Martin¹³⁾ は、舌癌は若年者にも少なくないとしており、本統計では 10 歳代にはみられなかったが、20 歳代が 4 例であり、同時期の当科で扱った顎口腔領域癌患者の 20 歳代がすべて舌に認められていることから、舌における若年者の癌発生傾向は高いものと考えられた。

初発症状では、疼痛が 45.3% を占め最も多く、腫脹、潰瘍形成の順で続いた。堀ら⁶⁾, 草間ら¹⁰⁾も同様の傾向を報告している。可動性を有する舌が、齶窩の鋭端部、

不良補綴物などとの接触頻度も高いことから、疼痛の中でも接触痛が19例と初発症状の29.7%を占めていた。口腔癌の発生と義歯、補綴物などとの関連については、清水¹⁴⁾は91症例のうち63.9%になんらかの関連がみられたとし、そのなかで舌が最も関連頻度の高い部位であると報告している。また、Vogler¹⁵⁾は義歯と発癌との関連は結論づけられないとしているが、他報告ではMartin¹³⁾ 10%、山下¹⁶⁾ 40%、後藤¹⁷⁾ 86.1%と数値に幅があるが、今回の著者らの調査からも、それらの間になんらかの関連があることが示唆された。

初発症状を自覚して当科来院までの期間は3か月以内までが48.4%、6か月までに71.9%が来院しており、他報告^{6,18)} とほぼ同様の傾向がみられた。また当科来院までの経路では、39.1%が歯科医師よりの紹介で最も多いものの、亀山¹⁹⁾ 70.9%、清水²⁰⁾ 69.5% とは大きな差を認めた。一方、患者自らが直接来院したもの25%、他科よりの紹介が35.9%と高値を示しており、当該地域における口腔外科を標榜する当科への理解が深まっているものとも考えられた。

発生病位では舌縁が87.5%と大部分を占め、諸家の報告^{8,10,17)} と同様の傾向がみられ、左右差を特に認めないのも同様であった。

病理組織型別では、64例中63例の98.4%が扁平上皮癌で占められており、従来の報告^{6,8,10,11,16)} と一致した。また一般に扁平上皮癌は分化度が高い傾向にあり、中でも特に舌は頭頸部領域の他部位と比べても、高分化型が高頻度にみられるといわれている²¹⁻²³⁾。しかし、本統計での舌扁平上皮癌の分化度の判定では、高、中、低分化型の頻度順であったのは、他報告と同様であるがその比率は接近する傾向にあった。

T分類ではT2: 50.0%、T3: 42.2%、T1: 7.8%の順でT4は認めておらず、T2が半数を占め、他報告^{8,10,12,18)} と比べると、T1症例が少なく、T2、T3症例が大部分を占めているのが特徴的であった。

N分類については、初診時頸部リンパ節転移を疑ったN+症例は64例中26例で40.6%と高率であり、従来より舌癌症例では所属リンパ節転移率が高いとする報告が多く、Spiro²⁴⁾ 38.4%、Frazell¹¹⁾ 40%、斉藤⁵⁾ 53.0%、岩井²⁵⁾ 73.7%と高頻度の転移率の報告をしている。転移率はTの進行に比例する報告^{6,26)} もみられるが、本統計では、T2、T3に症例の片寄りがあるためか、T1: 5例中3例(60.0%)、T2: 32例中12例(37.5%)、T3: 27例中11例(40.7%)と特に関連はみられなかった。

Stage分類では、Stage III 42.2%、Stage II 31.3%、Stage IV 23.4%、Stage I 3.1%であり、進展症例をやや多く認めた。

舌癌は、口腔外科のみならず耳鼻咽喉科、放射線科、外科などで扱われ、またその施設や治療に当る医師によりその治療法は画一的でなく、その治療成績については

一概に評価するのは難しい。諸家の報告の中でも竹田¹²⁾は90%以上の舌癌症例に放射線治療を、また中田²⁷⁾は84.4%の症例に施行している。手術的治療を多く行っていると報告している草間¹⁰⁾についてもR群54.4%で、S+R群を加えると63.1%と放射線治療の割合は大きい。現在の他施設からの報告では舌の機能を考慮して放射線治療を第一選択にする傾向が多いように思える。当科での一次治療は、R群はわずかに10例(15.6%)であり、大部分を占めたのがS+R群の64例中47例(73.4%)であった。R群とS+R群を加えると89.0%となり、他報告との放射線治療頻度は近くなるが、当科でのS+R群は47例中45例までが術後の外照射であることから主体となっているのは手術治療であったと考えられる。今回の当科での治療法別累積生存率をみると、S+R群が5年で73.9%と比較的良好な成績であった。一方S群は55.6%、R群は35.1%であり、必ずしも良好とはいえない。これらの対象症例についてみると、S群6例ではStage I、IIの3例は手術治療のみにより局所制御可能であり、経過良好であったが、Stage III、IVの3例は、術中迅速および術後病理組織診により、腫瘍摘出切断端および周囲組織に悪性所見が認められなかったにもかかわらず、不幸な経過をたどった。またR群10例では、Stage III 6例のうち3例、Stage IVの2例については全くの姑息的手段として放射線治療を施行しており、残りのStage II、IIIの5例に対しては組織内照射法により根治的治療を目指したが経過は必ずしも満足のいくものではなかった。S+R群47例はStage Iを除く各Stageに最も多く選択されていた。

術式別では、頸部郭清術に連続して下顎骨舌側骨膜のみを切除し、下顎骨を保存し、口腔内の原発巣を摘出するpull through手術^{4,28,29,40)}が手術施行症例の半数以上の52.8%を占め、当科における舌癌の基本的外科手術術式となっている。pull through手術は原発巣である舌および口底、頸部組織を一塊として摘出するため、術後の頸部転移の予防には有効であると考えられる。ちなみに、185例の舌癌に対して部分切除術を積極的に行ったSpiro²⁴⁾は、5年粗生存率が62.1%と報告し、原発巣制御率はStage I 85.1%、Stage II 77.0%、Stage III 50.0%とほぼ良好であったが、術後頸部転移を認めたものがStage I 29.1%、Stage II 42.9%、Stage III 77.0%と高率であったと報告している。舌に対する単独手術による機械的刺激は所属リンパ節への転移の原因とも考えられ、基本的には同時期手術が選択されるべきであろう。

最近術後の放射線外照射では、腫瘍制御が困難で、患者の免疫力を低下させるだけであり、進展例に対する姑息的な意義しか認められないと否定的な考えも多い。事実当科においても、Stage III、IV症例のうち、術後経過不良症例に対して外照射を姑息的な治療として行った症例も多い。しかし、手術治療単独施行のS群よりも放

放射線治療を加えたS+R群の方が生存率は高いことから、原発巣制御には効果的であったと考えられた。また、外照射も組織内照射と組み合わせることにより、ある程度の成績向上が期待でき、特にT3群においての外照射の役割は大きいとの報告³⁰⁾もあり、今後共進展例に対する治療法として手術治療法と共に用いても良いと考える。

頸部に対しては、64例中52例(81.3%)に手術を行った。N0症例6例にリンパ節摘出術を施行しているが、術中の病理組織診断で転移を認めた場合は、上頸部、または全頸部郭清術が適応となった。N0症例38例のうち28例(73.7%)に対して上頸部郭清術を施行しており、リンパ節摘出術を加えると89.5%の高率であった。予防的頸部郭清術については、現在なお意見の分れるところである。Jesse³¹⁾は、521例の口腔癌についての予防的頸部郭清術の検討では、わずか2.0~5.5%の生存率向上をみただけで、手術のriskを考え合えると否定的であるとしている。また、予防的頸部郭清術に対して否定的な意見としては、1. 原発巣を完全に制御できていない間にリンパ節除去は免疫力低下となる、2. occult metastasis に対しては放射線治療が効果的である、3. 慎重な経過観察により、頸部転移が臨床的に診断した時点で十分外科的処置が可能である、など^{27, 32, 33)}が考えられる。しかしJohnson³⁴⁾はT1 N0症例に対しても積極的に頸部郭清術を行うべきであるとし、Whitehurst³⁵⁾はN0症例であってもTのstageにより頸部郭清術の必要性があるとしている。当科では1. 予防的頸部郭清術を行ったN0症例においても、少なからず病理組織学的に転移が認められている(11.8%)、2. occult metastasis の対処として、3. 頸部転移の診断は触診に頼られ必ずしも的確性を欠く、4. 転移巣が大きくなると頸部郭清術が困難となる、5. 舌癌では頸部リンパ節転移率が他部位に比べて高い、などから積極的に予防的頸部郭清術を選択して良いと考えている。

頸部転移の診断は、CT、超音波診断などの診断能力が向上してきたとはいえ、今だ触診に委ねられており、また臨床経験による診断能力の差は認めざるをえない。臨床診断と病理組織学的診断との比較の検討では、初診時に頸部リンパ節転移N+と診断し、頸部郭清術後の病理組織学的診断でもpN+であった正診率は12.9%³⁶⁾、75%¹⁰⁾、79%³⁷⁾の報告があり、それに比べN-と診断後pN-であった正診率は74.2%³⁶⁾、88.9%¹⁰⁾、95%³⁷⁾とより高い結果となっている。当科での正診率も前者55.5% (18例中10例)、後者は88.2% (34例中30例)で同様の傾向がみられ触診による頸部転移を疑った場合には、複数の医師による触診の習慣化とともに触診技術の向上に努めなければならないことを再認識した。

全64症例の累積生存率は1年87.7%、5年65.6%であった。これまで報告されている生存率は、1960年代では5年累積生存率でFrazellら¹¹⁾ 35.4%、Ash³⁸⁾ 34.8%、

Flamand³⁹⁾ 47.3%と低率であったが、最近では草間ら¹⁰⁾ 60.5%、竹田¹²⁾ 61.4%、Spiro²⁴⁾ 62.1%、工藤³⁶⁾ 66.1%と目覚ましい向上がみられており、当科の成績もおおむね満足のいくものであった。

Stage別では、Stageの進行につれ予後不良であり、5年累積生存率はStage I 100%、Stage II 78.0%、Stage III 58.3%、Stage IV 44.5%であった。最近の他の報告をみると、手術治療を主に行ったSpiro²⁴⁾は5年粗生存率でStage I 69.2%、Stage II 52.7%、Stage III 36.6%、また放射線治療を主体とした堂原⁴⁰⁾はStage I 66.7%、Stage II 45.6%、Stage III 50%、Stage IV 20%であり、併用療法ではあるが、R群の多い中田²⁷⁾はStage I 76.5%、Stage II 61.5%、Stage III 23.1%、Stage IV 0%、S群の多い草間ら¹⁰⁾は5年累積生存率でStage I 94.7%、Stage II 69%、Stage III 47.9%と、やはりStageの進行につれ予後不良の傾向がみられた。

発育様式別累積生存率の過去の報告をみると、小浜⁴¹⁾の口腔粘膜扁平上皮癌94例における検索では、7年粗生存率で外向型は89%、内向型で75%、また砂川ら⁹⁾は確定生存率で外向型83.3%に対して内向型27.3%と明らかな差を報告しており、本統計でも5年累積生存率で外向型77.2%、内向型63.0%と同傾向がみられ、やはり浸潤傾向のみられる内向型は外向型に比べ低い生存率を示し、予後不良であった。臨床所見の分類ではあるが、原発巣切除の際には十分考慮する必要があると思われた。

病理組織学的分化度別の5年累積生存率では、高分化例が最も成績が良く、中、低分化例の順に不良であった。以前より、病理組織学的所見と臨床経過を関連づける研究^{41~44)}は数多くなされている。著者ら⁴⁵⁾は、Willénの分類方法⁴⁶⁾に従って下顎歯肉扁平上皮癌38症例の初診時生検標本について病理組織学的悪性度を評価した結果、頸部リンパ節転移(pN)に対して、pN+群は浸潤様式と浸潤程度がより高い傾向にあり、pN-群は低悪性群に多く認められたことを報告している。また、舌扁平上皮癌47症例について同様に検討した結果⁴⁷⁾、頸部リンパ節転移群には同様の傾向がより強く認められたのに加え、腫瘍の制御についても組織学的悪性度が高いほど非制御例が有意に高い傾向であった。初診時生検標本は腫瘍とその周囲組織の一部に過ぎなく、その組織像に著しい差がみられることは明らかであり、その一部で全体の組織学的性格を把握するのは無理がある。しかし、分化度を含む病理組織学的悪性度が、頸部リンパ節転移の予測、局所制御の難易度を推察しうる資料になることは明らかであり、治療法を選択、特に予防的頸部郭清術の選択に対しては十分参考とすべきであろう。

結 語

京都大学医学部附属病院口腔外科を受診した舌癌1次

症例64例について臨床統計的研究を行い、以下の結果を得た。

1) 男女比は 1.2 : 1, 平均年齢 53.8 歳であった。初発症状は疼痛が 45.3% で多く、3 か月までに 48.4% が来院しており、歯科医師からの紹介が多かった。

2) 発育様式では内向型が多く、組織型では 1 例を除く 63 例が扁平上皮癌であった。T 分類では T3 が 50% を占め、N 分類では N0 が 59.4% で、病期別では Stage III, IV で 65.6% と進展例が多く占めた。

3) 治療法別では Stage II, III, IV で手術治療に術後照射を加えた群が全体の 73.4% を占めた。

4) 原発巣に対しては 64 例中 53 例に手術治療を施行し、その術式は pull through 手術が 56.6% と多かった。

5) 手術施行 53 例中 52 例に同時頸部手術を行っており、頸部転移の臨床診断と組織診の正診率は 76.9% であった。

6) 64 例の 5 年累積生存率は、65.6% であった。

7) 5 年累積生存率は分化度が低くなるに従い、また Stage が進むにしたがい低下した。また、発育様式別では外向型が 5 年が 77.2% で内向型より良好であった。

8) 治療法別 5 年累積生存率では、S + R 群が 73.9% に対し、S 群は 55.6%, R 群 35.1% と低く、手術と放射線治療との併用療法が有効であった。

本論文の要旨は、昭和 61 年 10 月 15 日の第 31 回日本口腔外科学会総会（久留米市）にて発表した。

引用文献

- 1) UICC: TNM-Classification of malignant tumors. 3rd Ed, UICC, Geneva, 1978, p 23-26.
- 2) 鷲津邦雄：口腔癌の現況とその動向(上)―自験例を中心に―。歯界展望 47: 357-367 1976.
- 3) Arther, K. and Farr, H.W.: Prognostic significance of histologic grade in epidermoid carcinoma of the mouth and pharynx. Am J Surg 124: 489-492 1972.
- 4) 富田喜内, 戸塚靖則：口腔癌の基礎と臨床。Oncologia 8: 79-97 1984.
- 5) 山城正宏, 藤井信男, 他：口腔領域悪性腫瘍の臨床病理学的研究 第 2 報 過去 10 年間の実態と治療成績。口科誌 34: 357-363 1985.
- 6) 堀 みどり, 三吉康郎, 他：当教室 20 年間の口腔悪性腫瘍の臨床統計的観察。耳鼻臨床 74: 1025-1037 1981.
- 7) 足立 尚, 飯塚忠彦, 他：当科における過去 10 年間の顎口腔領域悪性腫瘍の臨床統計的観察。日口外誌 33: 1442-1449 1987.
- 8) 斎藤 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.
- 9) 砂川 元, 山城正宏, 他：口腔領域悪性腫瘍の

臨床病理学的研究 第 4 報 舌癌について。口科誌 35: 873-880 1986.

- 10) 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: 126-138 1985.
- 11) Frazell, E.L. and Lugas, J.C. Jr.: Cancer of the tongue. Report of the management of 1,554 Patients. Cancer 15: 1085-1099 1962.
- 12) 竹田千里, 鷲津邦雄：舌がん。癌の臨床 20: 301-310 1974.
- 13) Martin, H.E.: Cancer of the tongue. Arch Surg 41: 888-937 1940.
- 14) 清水正嗣：口腔癌と義歯・補綴物などとの関連。歯界展望 37: 25-38 1971.
- 15) Vogler, W.R., Lioyd, J.W. et al.: A retrospective study of etiological factors in cancer of the mouth, pharynx, and larynx. Cancer 15: 246-258 1962.
- 16) 山下久雄, 網野三郎, 他：舌癌の放射線治療。癌の臨床 7: 195-204 1961.
- 17) 後藤敏郎, 柳野権次郎, 他：舌癌の研究―臨床的観察の一部―。耳鼻 67: 622-630 1965.
- 18) 本田 学, 竹内和郎, 他：当教室における舌悪性腫瘍の統計的観察。耳鼻臨床 78: 969-975 1985.
- 19) 亀山忠充, 竹中将純, 他：当科における過去 10 年間の悪性腫瘍患者の臨床統計的観察。日口外誌 29: 1738-1745 1983.
- 20) 清水正嗣：口腔癌の診断と治療における歯科医師の責任と処置。歯界展望 26: 953-962 1965.
- 21) 坂本忠幸, 宮田和幸, 他：口腔領域疾患の臨床病理学的検討 第 5 報 扁平上皮癌について。日口外誌 26: 1023-1029 1980.
- 22) 坂本稔彦, 茅野照雄, 他：舌扁平上皮癌の早期浸潤。癌の臨床 28: 11-15 1982.
- 23) Batsakis, J.G.: Tumors of Head and Neck. 2nd Ed, Williams & Wilkins Co, Baltimore, 1979, p 144-176.
- 24) Spiro, R.H. and Strong, E.W.: Epidermoid Carcinoma of the mobile tongue; Treatment by partial glossectomy alone. Am J Surg 122: 707-710 1971.
- 25) 岩井 一, 田村益巳, 他：舌癌の手術的治療に対する考察。耳鼻臨床 60: 25-30 1967.
- 26) 森田浩二, 林 繁次郎, 他：舌癌の放射線治療成績。癌の臨床 23: 511-518 1977.
- 27) 中田将風, 岸本昭憲, 他：舌癌の治療成績。医療 37: 381-386 1983.
- 28) 田代英雄：舌癌。歯科ジャーナル 14: 655-662 1981.
- 29) 大谷隆俊, 園山 昇, 他：図説 口腔外科手術学 中巻, 医歯薬出版, 東京, 1988, 484-485 頁。
- 30) 重松 康：舌癌の治療選択一特に放射線治療について―。耳鼻臨床 70: 889-891 1977.
- 31) Jesse, R.H., Barkley, H.T., et al.: Cancer of the oral cavity. Is elective neck dissection

- benetical?. *Am J Surg* 120: 505-508 1970.
- 32) Vandenbrouck, C., Sancho-Garnier, H., et al.: Elective versus therapeutic radical neck dissection in epidermoid carcinoma of the oral cavity. *Cancer* 46: 386-390 1980.
- 33) 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.
- 34) Johnson, M.J.T., Leipzig, B., et al.: Management of T₁ carcinoma of the anterior aspect of the tongue. *Arch Otolaryngol* 106: 249-251 1980.
- 35) Whitehurst, J.O. and Droulias, C.A.: Surgical treatment of squamous cell carcinoma of the oral tongue. *Arch Otolaryngol* 103: 212-215 1977.
- 36) 工藤啓吾, 瀬川 清, 他: 舌癌31症例の治療成績に関する検討. *日口外誌* 32: 211-216 1986.
- 37) 三橋麗子: 頭頸部癌の頸部転移についての臨床的病理組織学的研究. *日耳鼻* 71: 621-639 1968.
- 38) Ash, C.L.: Oral cancer. A twenty-five year study. *Amer J Roentgenol* 87: 417-422 1962.
- 39) Flamand, R., Hayem, M., et al.: Cancer of the tongue. A study of 904 cases. *Cancer* 17: 377-385 1964.
- 40) 堂原義美, 杉原一正, 他: 舌癌の放射線治療成績の検討. *口科誌* 30: 24-33 1980.
- 41) 小浜源郁: 口腔癌の化学療法効果に関する臨床, 病理, 細胞性免疫学的研究—特に臨床病理学的悪性度とブレオマイシン効果および予後について. *口科誌* 33: 672-698 1984.
- 42) Mendelson, B.C., Woods, J.E., et al.: Neck dissection in the treatment of carcinoma of the anterior two-thirds of the tongue. *Surg Gynecology & Obstetrics* 143: 75-81 1976.
- 43) 藤谷哲造, 志水雄輔, 他: 舌癌の病理組織学的悪性度と放射線治療後の臨床経過との関連. *癌の臨床* 24: 661-665 1978.
- 44) 花沢 秀: 舌癌における組織学的悪性度(Willen分類変法)と頸部リンパ節転移との関連性. *日癌治* 21: 34-41 1986.
- 45) 横江義彦, 足立 尚, 他: 下顎歯肉扁平上皮癌の臨床病理学的研究—初診時生検病理組織と局所制御, 頸部転移ならびに予後との関連について—. *日口外誌* 35: 242-248 1989.
- 46) Willen, R., Nathanson, A., et al.: Squamous cell carcinoma of the gingiva. Histological classification and grading of malignancy. *Arch Otolaryngol* 79: 146-154 1975.
- 47) 足立 尚, 野瀬将洋, 他: 舌癌の病理組織学的悪性度と臨床経過(抄). *口科誌* 36: 1021 1987.