教室10年間の舌, 口腔底癌症例の統計的観察

久保正治・山本正宏*
西田正孝**・頭司研作***

Statistical Observations of Cancer of Tongue and Floor of the Mouth over a 10 Year Period

Masaji Kubo, Masahiro Yamamoto
(Minami Osaka Hosp.)

Masataka Nishida and Kensaku Zushi
(Osaka Kita City Hosp.) (Osaka City Univ.)

We treated a total of 70 cases of cancer of the tongue and floor of the mouth over the last 10 years. According to T classification, 16 cases fell under T_1 , 37 cases or the largest number of the patients under T_2 , and 7 cases under T_3 . Swelling of the cervical lymphatic glands was seen in 40 cases.

The principal method of treatment was surgery, which was carried out in 46 cases. The combination of anti-cancer drugs, radiation and surgery was applied 28 cases and good cure rates were obtained. Of all cases, 30.4% survived for 2 years, 27.5% for 3 years, 19.4% for 5 years and 28.6% for 7 years.

はじめに

頭頸部領域の悪性腫瘍の中でも舌, 口腔底癌の治療成績は喉頭, 上顎に比べ低い。しかし, 近年は, 手術法, 放射線治療装置, 並びに制癌剤の進歩により根治も不可能でない症例も少なくなく, 加えて近年の癌免疫療法による延命効果も今後の課題として, その臨床適用が期待されているのが現状である。

舌, 口腔底癌は自覚症状並びに他覚的所見が早期に現われ易い部位であり, 治療も容易な身体表在部位であるにもかかわらず予後の悪い疾患であることは領域リンパ節の転移の問題をぬきにしては考えることはできないであろう。即ち頸部リンパ節転移の治療の成否が予後を左右するとも言える。

今回, 昭和41年より昭和50年迄の10年間に治療した舌, 口腔底癌の新鮮例70例について, 各治療法並びに遠隔成績を追跡検討する機会を得たのでここに御報告する。

I 対 象

舌癌患者新鮮例70例が昭和41年より昭和50年 末迄の10年間に治療され, 男女別では, 男子46

*総合病院南大阪病院耳鼻咽喉科

**大阪市立北市民病院耳鼻咽喉科

***大阪市立大学医学部耳鼻咽喉科学教室

例，女子24例である。年齢別では，男女共に60才代が最も多く，ついで40才代，50才代の順となっている。組織学的には1例の腺癌を除いて，すべて扁平上皮癌であった（表1）。

表1 年齢及び性別

年齢	30～	40～	50～	60～	70～	80～	計
男	2	11	11	15	7	0	46
女	4	7	1	8	2	2	24
計	6	18	12	23	9	2	70

70例の主病変部位は，舌縁54例，口腔底11例，舌根5例である。舌縁部が54例（77％）と最も多かった（表2）。

表2 舌主病変部位

舌	縁	54例	
口	腔	底	11例
舌	根	5例	

II 治療法

過去10年間の治療法の内訳をみると，表4に示すように制癌剤，放射線並びに手術の三者併用療法を行なった症例が最も多く28例を占め，次いで手術的治療法を行なわない制癌剤と放射線治療併用症例が18例あり，続いて放射線と手術の15例の順となっている。

表4 治療法

制癌剤＋放射線＋手術	28例
制癌剤＋放射線	18例
放射線＋手術	15例
放射線	6例
手術	2例
制癌剤＋手術	1例
計	70例

これらの治療法のうち，手術を施行した46例の夫々の手術法を検討すると，表5のごとくで，舌の部分又は半側切除術と頸部郭清術を施行した症例が26例と最も多く，次いで舌の部分又は

表3 治療症例とTN分類

	N ₀	N ₁	N ₂	N ₃	
T ₁	12	2	0	2	16例
T ₂	15	11	3	8	37例
T ₃	3	2	4	8	17例
	30	15	7	18	70例
	30	40			

新TN分類による病巣の拡がりは，表3に示すごとくT₂が最も多く37例で，T₁が16例，T₃が17例である。領域リンパ節の触知できた症例は40例で，過半数が病変の進行した症例であったことが判る。頸部リンパ節腫張を認めた40例中N₁15例，N₂7例，N₃18例で，両側頸部に転移を認めたN₂症例は全症例中の7例（10％）であった。

表5 手術方法

舌（口腔底）病巣切除＋頸部郭清術	26例
舌（口腔底）病巣切除	11例
頸部郭清術	4例
舌（口腔底）病巣切除＋下顎骨切除	3例
口腔底郭清＋口腔底形成（DP皮弁）＋頸部郭清	2例
計	46例

半側切除術の11例となっている。

過去10年間に使用した制癌剤は，42年より45年の間は5-FUを多く投与し，46年頃よりBLMの使用した例数が増えている。10年間の5-FU投与全症例は29例，同じくBLM投与例は全例で19例である（表6）。制癌剤の投与方法は動注24例，静注18例である。この他2種以上の制癌剤を用いた症例も治療例数の中に含まれている（表7）。

制癌剤の投与量と放射線量との関係をみると

表 6 年度別制癌剤使用症例数

	41年	42年	43年	44年	45年	46年	47年	48年	49年	50年	計
5 FU	0	2	3	4	5	0	2	3	5	5	29
BLM				1	1	4	6	3	3	1	19
フトラフル										3	3
エスキノン										2	2
計		2	3	5	6	4	8	6	8	11	53例

2種類以上制癌剤併用例
5 FU) 3例 5 FU
BLM) エスキノン) 1例
5-FU
フトラフル) 1例
エスキノン)

表 7 制癌剤投与例数と投与方法

	動 注	静 注	計
5 FU	19	5	24
BLM	5	11	16
フトラフル	0	2	2
	24	18	42例

2種類以上併用例 5例
5 FU+BLM動注 1
5 FU+BLM静注 1
5 FU動注+BLM静注 1
5 FU動注+エスキノン静注 1
5 FU動注+フトラフル
エスキノン 静注 1)

表 8 各制癌剤投与量と放射線量

		3000 R 以 上	3000 R 以 下
5 FU	2500 mg 以上 2250 mg 以下	17例 8	1例
BLM	150 mg 以上 135 mg 以下	9 9	
フトラフル	4000 mg 以上 4000 mg 以下	2	
エスキノン			1

5-FU 10回以上投与例が18例で、BLM 10回以上投与例は9例で5-FU 投与例の半数である。放射線量は、ほとんどが4,000R以上の線量で照射を行なっている(表8)。

III 治 療 成 績

70例の粗生存率は表9に示すごとく、3年生
存率27.5%，5年生生存率19.4%であった。

これをTN分類別に粗生存率をみると、T₁

表 9 治療症例の粗生存率

2年生生存率	30.4% (17/56)
3年生生存率	27.5% (14/51)
5年生生存率	19.4% (7/36)
7年生生存率	28.6% (6/21)

表10 T分類と粗生存率

	2年生生存率	3年生生存率	5年生生存率	7年生生存率
T ₁	64.3% (9/14)	66.7% (8/12)	37.9% (3/ 8)	75 % (3/ 4)
T ₂	23.3% (7/30)	24.4% (7/29)	15 % (3/20)	20 % (2/10)
T ₃	8.3% (1/12)	10 % (1/10)	12.5% (1/ 8)	14.4% (1/ 7)

症例 3 年生存率66.7%， 5 年生存率37.5%で，
T₂ 症例 3 年生存率24.4%， 5 年生存率15%で，

表11 治療法別にみた粗生存率

	3 年	5 年
手 術	50 % (1/ 2)	50 % (1/ 2)
放 + 手 術	15.4% (2/13)	16.7% (2/12)
制 + 手 術	100 % (1/ 1)	100 % (1/ 1)
制 + 放	16.7% (2/12)	14.3% (1/ 7)
放 放 線	25 % (1/ 4)	0 % (0/ 2)
制+放+手	47.1% (8/17)	25 % (3/12)

表12 制癌剤別及びその投与量と粗生存率

		2 年	3 年	5 年
5-FU	2500 mg 以 上	10 % 1/10	10 % 1/10	11.1% 1/ 9
	2250 mg 以 下	25 % 2/ 8	28.6% 2/ 7	20 % 1/ 5
B L M	150 mg 以 上	33.3% 3/ 9	37.5% 3/ 8	33.3% 1/ 3
	150 mg 以 下	40 % 2/ 5	40 % 2/ 5	33.3% 1/ 3
5-FU+ B L M		100 % 3/ 3	100 % 2/ 2	0 %

表13 制癌剤別及び投与法からみた粗生存率

		2 年 生 存 率	3 年 生 存 率	5 年 生 存 率
5 F U	動 注	26.7% 4/15	26.7% 4/15	14.3%
	静 注	0 0/ 3 } 22.4% 4/18	0 0/ 2 } 23.5% 4/17	2/14
B L M	動 注	60 % 5/ 3 } 35.7% 5/14	60 % 3/ 5 } 38.5% 5/13	0
	静 注	22.2% 2/ 9	25 % 2/ 8	40 % 2/ 5 } 33.3% 2/ 6

T₃ 症例では 3 年生存率10%， 5 年生存率12.5%
と進度が進めば，生存率は顕著に低下してい
る（表10）。

次いで，治療法別に粗生存率をみると，表11
のごとくで，治療例数の最も多い制癌剤・放射
線及び手術の三者併用療法施行例では 3 年生存
率47.1%， 5 年生存率25%となり他の治療法と
比較し予後は良い。手術を施行しなかった制癌
剤と放射線治療の生存率は 3 年生存率16.7%，
5 年生存率14.3%と成績は低い。

制癌剤別投与量と粗生存率をみると，表12の
ごとくで，5-FU と BLM を比較すると，投
与量の多少にかかわらず BLM の方が 150 mg
以上投与例3年生存率37.5%， 150 mg 以下投与
例 3 年生存率40%と成績は良い。又，制癌剤の
投与方法別に粗生存率をみると，表12のごとく
で， 5-FU， BLM 共に動注の方がすぐれてい
る。特に BLM の動注例で 3 年生存率60%と良
好である。

IV 考 按

舌癌の男女比は 1.9：1 であり従来の報告と
大差なかった¹⁾²⁾³⁾⁶⁾。年令分布は 60 才台にピー
クを示しており，これも従来の報告と同様であ
った¹⁾²⁾³⁾⁶⁾。発生部位は，従来の報告通り舌縁部
が好発部位とされており，私達の検討でも 54 例
(77%) が舌縁部で最も多かった¹⁾⁵⁾⁶⁾。病巣の

拡りを新 TN 分類によったが⁷⁾⁹⁾， T₂ 症例が
37 例（約50%）と半数を占めた。頸部リンパ節
腫張を示した症例は70 例中40 例（57%）と約半
数以上であり，特に N₃ 症例は18 例ありリンパ
節可動性ないものが多数にみられた⁴⁾⁵⁾⁶⁾⁸⁾。

治療法については，制癌剤，放射線並びに手

術の組み合わせが最も多く、その他、放射線と手術、制癌剤と手術、あるいは手術単独と組み合わせの中に手術を含めた治療法が最も多く40例となっている。

制癌剤は 5-FU, BLM 共に10回の投与を目標とし治療したが、BLM の場合9回未満症例が BLM 投与例の半数を占め予期した治療量を投与できなかった事が判る。投与方法は動注及び点滴静注を行なった。全動注例は24例、静注例は18例で、動注施行例が多く特に 5-FU には動注例が多く、BLM では静注例が多かった。

放射線治療は 15 MeV ベータトロンX線又は電子線と、1例にデルモパンの外照射を用い、1例にベータトロン電子線を用いて Tubus による腔内照射を行った。放射線治療症例のうち1例を除き、すべては 3,000 R 以上照射している。我々の症例の中に、放射線と制癌剤との治療で、7年健在の $T_3 N_3$ 症例があり、非観血的な治療で適応が正しければ根治可能な場合のある事を強調したい。

原発巣及び頸部転移の状態による治療法と予後をみると、 $T_1 N_0$ 症例は12例あり、放射線と手術が4例で3年生存2例、制癌剤と放射線及び手術が6例で3年生存4例、制癌剤と放射線が2例で3年生存2例である。 $T_2 N_0$ 症例は15例で、制癌剤と放射線及び手術が6例で3年生存5例と成績良く、制癌剤と放射線治療は5例で3年生存1例となっている。その他、手術単独1例と制癌剤と手術1例は追跡不能で、放射線と手術1例及び放射線単独の1例は予後不良であった。 $T_2 N_0$ 症例15例のうち手術を施行した症例は9例で、病巣切除と頸部郭清術が4例、病巣切除と保存的頸部郭清術が2例、病巣切除のみが3例である。 $T_2 N_0$ 症例に対する治療法は舌病巣の治癒を目的とし、放射線治療と制癌剤の投与を施行し、主として舌半側切除術を行なっている。術前治療中に患側頸部に転移を認めた例は4例あり、頸部郭清術を行なっている。臨床的に頸部転移の認められない場合にも保存的頸部郭清術を施行した方が治療成績は

良いと考える⁴⁾⁵⁾⁸⁾。

$T_3 N_0$ 症例に対する治療症例は成績が悪い。舌病巣の大きいものは早期に転移を起し易く、特に両側に転移を起し易い⁴⁾。 $T_3 N_0$ 症例は3例で、うち1例は動注と放射線治療中下顎部に転移を認め頸部郭清術と舌半側切除術を施行したが、5ヶ月後頸部に再発し死亡している。

以上頸部転移のない症例を検討したが、初治療でリンパ節を触知できなくても十分な注意が必要と考えられる。

頸部転移の認められる症例においては、舌病巣の治癒を目的とした動注と放射線治療を行ない、照射終了後可及的早期に頸部郭清術を施行すべきである。特に、 $T_2 T_3$ においては、舌病巣と頸部転移巣を含めた広範囲な en-bloc の手術が必要となる。私達の教室における頸部転移の認められた T_2 症例は22例あり、うち手術を施行しえた症例は9例である。頸部リンパ節が固定性であったり、両側頸部にリンパ節が腫張しているもののなかで、手術の適応にならない症例は主として放射線治療及び全身的な制癌剤の静脈内投与を行なった。手術を施行しえた9例は舌半側切除と患側頸部郭清術を施行したが、3年生存例は2例と成績不良であった。1例は $T_2 N_2$ の口腔底癌で、舌、下顎及び両頸部に計 8100 R 照射し、併行して 5-FU 250 mg 20回静脈内投与した。舌病巣は非常に縮小したが残存しており、患側頸部郭清術を行ない舌病巣と共に en-bloc に摘出し、D—P 皮弁による口腔底形成術を行ない2年経過している。 T_2 症例の成績は不良で、舌病巣の拡がりが多い程当然転移の進展も早いと考えられる。 T_2 症例では、舌病巣と頸転移巣を含めた治療方針が必要である。制癌剤による舌病巣への動注法も充分検討する必要がある^{10), 11)}。特に BLM による動注の成績が良く、放射線との併用により舌病巣の治癒をはかるべきである。しかし、制癌剤による副作用、特に BLM による発熱、肺線維症には十分な注意が必要であり、放射線による粘膜炎、皮膚炎にも注意し、局所、全身を観察

しつつ術前の治療効果をあげる必要がある。

T₃ 症例は17例で頸部転移の認められた症例は14例と多い。生存例は1例と成績は全く不良である。手術を施行できた症例は9例であるが、局所の再発を認め予後不良であった。

特に口腔底、下顎骨の処理が問題である。T₃ N₃ 症例で、5-FU 250mg 17回動注、併行して放射線 4,000 R 照射後、口腔底郭清術、患側頸部郭清術を en-bloc に施行し、D-P 皮弁による口腔底形成術を行ない、局所再発なく1年生存している。嚥下障害は認められず、軽度の構音

障害が認められる。高度進展例に対しては、術前処置として、舌病巣の縮少をはかり、en-bloc に頸部病巣と共に摘出し再建をはかるべきと考える。

最後に私達の全治療症例の粗生存率を示すと、2年生存率30.4%、3年生存率27.5%、5年生存率19.4%、7年生存率28.6%となり、他施設に比し必ずしも良好ではないが、症例によっては適切な治療を行なうことによって長期生存する場合も少なくないことを知ることができた。

ま と め

1. 昭和41年より昭和50年迄の10年間の舌、口腔底癌の新鮮例について治療法、予後を統計的に検討した。

2. 70例のうち男性46例、女性24例で、60才台が23例で最も多く、30才台の若年者癌が6名、80才台の高令者癌が2名で両群とも女性の患者が多かった。

3. 主病巣は舌縁が最も多く54例、T分類は、T₁ が16例、T₂ が最も多く37例、T₃ が17例で、頸部リンパ節触知できたものは40例で、約半数以上に認められた。

4. 手術的治療を行なった症例は46例で、治療の主体を占める。中でも舌病巣切除術、口腔底郭清術と頸部郭清術の術式が最も多く26例で、最近では口腔底癌症例に、口腔底郭清術と口腔底形成術(D-P皮弁)及び頸部郭清術施行例2例含まれており、治療経過も良い。

5. 治療法の組み合わせは、制癌剤、放射線及び手術の三者併用療法が28例で、制癌剤の種類は5-FU、BLM が主で、5-FU は45年迄多く用いられ、48年頃より再び多用され、一方、BLM は46年47年に使用例数が多い。投与法は動注が24例、静注は18例で、5-FUの方が動注使用例が多かった。投与量は5-Fu 10回(2,500 mg)以上のものが多いが、BLMの場合、10回(150 mg)以上投与した症例と9回未満投与例は同数であった。

6. 制癌剤の投与法からみた生存率では、5-FU、BLM共に動注の方が優れていた。ただし、薬剤別ではBLMの方が遠隔成績は良い。5-FU、BLM共に投与量による生存率の差異は特に有為な差はみられなかった。

7. 治療法別では、三者併用症例の生存率が良く、統計的に有意義である。

8. T分類別では、T₁の生存率が最も良く、5年生存率では37.5%、T₂ 15%、T₃ 12.5%であった。

9. 全治療症例の粗生存率は、2年生存率30.4%、3年生存率27.5%、5年生存率19.4%、7年生存率28.6%であった。

本論文の要旨は昭和51年10月、第14回日本癌治療学会総会において発表した。

文

- 1) 山本馨, 他: 私達の教室の過去10年間における舌癌の統計的観察. 耳鼻臨床 61: 1095—1097, 1968.
- 2) 岩井一, 他: 舌癌の手術的治療に対する考察. 耳鼻臨床 60: 819—824, 1967.
- 3) 河辺義孝: 舌癌に対する治療法の検討. 耳鼻臨床 62: 245—254, 1969.
- 4) 奥田稔, 他: 舌癌の転移について, 耳喉 36: 907—914, 1964.
- 5) 竹田千里, 他: 進展別にみた舌癌の治療方針の検討, 日癌治 2: 261—270, 1967.
- 6) 斉藤等, 他: わが教室16年間の舌悪性腫瘍の統計的観察, 耳喉 45: 33—40, 1973.
- 7) 斉藤等, 他: 舌癌に対する新旧, 両TN分類の評価, 耳鼻臨床 69: 1149—1153, 1976.

献

- 8) 市川昭則, 他: 教室における舌癌の遠隔成績. 耳鼻 22: 713—720, 1976.
- 9) UICC: TNM classification of malignant tumors. UICC, Geneva, 1974.
- 10) 高橋広臣: 頭頸部領域悪性腫瘍に対する制癌剤動脈内投与法の臨床的研究. 日耳鼻 70: 566—606, 1967.
- 11) 犬山征夫: 頭頸部悪性腫瘍に対する制癌剤の動脈内注入法に関する臨床的研究. 日耳鼻 70: 612—640, 1967.

原稿到着: 昭和52年10月22日

別刷請求先: 久保正治

〒559 大阪市住之江区東加賀屋1丁目
18番18号

総合病院南大阪病院耳鼻咽喉科