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年の TNM 分類にもとづいて——

中村 社 綱・田代 英雄・池村 邦 男・大 関 悟・河野泰孝・大 部 大明

Statistical observation on carcinoma of the oral cavity during the period between 1965 and 1974

—Analysis and evaluation based on TNM-classification—

Takatsuna NAKAMURA・Hideo TASHIRO・Kunio IKEMURA・Satoru OZEKI

Yasutaka KONO・Daimei OBU

I. は じ め に

国際対癌連合 (UICC) によって定められた TNM 分類は癌の進展度をできるだけ客観的に把握、表現し、各治療施設の治療成績を比較することによって、癌の治療に有益な情報をお互いに交換し、人癌の治療体系の選択の資となることが期待される^{1,2)}。

この TNM 分類は一定の期間において種々の改訂が加えられており、口腔癌についても、試用期間1974～1977年の分類³⁾が提案されている。そこで、この改訂された TNM 分類にもとづき、当教室の口腔癌患者についての検討を行い、あわせて、新 TNM 分類の若干の問題点にも触れてみたい。

II. 調査方法および結果

1965年1月1日より1974年12月31日の10年間に当教室に入院し、治療を受けた悪性腫瘍患者は178例であり、そのなかで病理組織学的に扁平上皮癌と診断された初回治療例は128例であった (表1)。

今回は試用期間1974～1977年の TNM 分類にもとづいた Oral cavity (Buccal cavity) すなわち、口唇癌、口峽咽頭癌を除いた、上下顎歯槽歯肉癌、頬粘膜癌、硬口蓋癌、舌癌、口底癌の計107例について検討を加えた (表2)。なお1973年までの症例は教室の資料にもとづいて、治療前の状態を評価した。

生存率については、部位別、TN 別、Stage 別、治療

法別に5年絶対生存率とともに、5年累積生存率をも算出した。生存の確認日は1975年6月末日とした。

A. 症例と TNM 分類

1. 部位および年次別症例数 (表2)

部位別では舌癌が圧倒的に多く、60例 (56%)、下顎歯槽歯肉癌16例 (15%)、口底癌14例 (13%) の順で、硬口蓋癌は非常に少なく1例 (0.9%) であった。

年次別では最も多かったのが1974年の16例、最も少なかったのが1973年の7例であって、明らかな増加、あるいは減少の傾向は認められなかった。

2. 性別および年齢別分布 (表3)

性別では男性が多く、男女比1.6:1であり、年齢別分布では最年少者は20歳女性、最高齢者は81歳女性と各年代層に認められたが、男女とも50～60歳代で計67例と多く、63%を占めていた。

3. TNM 分類

T分類では、T₁、T₂ 症例が多く、計88例 (82%)、T₃ 症例は19例 (18%) であった。T分類に部位を考慮してみると、舌癌、頬粘膜癌で、T₁、T₂ 症例が多いのに反して、下顎歯槽歯肉癌では、T₂、T₃ 症例が多くみうけられ、そのうち T₃ 症例が7例 (44%) であった (表4)。

さらに、所属リンパ節所見:Nとの関係からみると T₁ 症例で所属リンパ節に転移があると思われたものは42例中5例 (12%)、T₂ 症例では46例中15例 (33%)、T₃ 症例では19例中9例 (47%) とTの増加とともに転移を疑わせる症例が多かった (表5)。

M分類では初診時に遠隔転移を疑った症例は全くなかった。

4. Stage 分類 (表6)

Stage 分類 (病期分類) では、Stage I が最も多く37例 (35%)、Stage II が31例 (29%) であり、Stage III、IVの症例は39例 (36%) であった。

なお、分類に際しては両側に可動性リンパ節を触知

九州大学歯学部口腔外科学教室 (主任: 田代英雄教授)

Department of Oral Surgery, Faculty of Dentistry, Kyushu University (Director: Prof. Hideo Tashiro)

受付日: 昭和52年5月4日

表 1 扁平上皮癌の部位別症例数（1次症例）

	口 腔 癌※						他 部 位				計
	頬粘膜	下顎歯槽歯肉	上顎歯槽歯肉	硬口蓋	舌	口 底	口唇	口咽頭	上顎洞	その他※※	
1965		4			4				1		9
66	2		1		7	3					13
67			2		8	1		2			13
68	4	2	1		2				1		10
69	1	2			8	1		1			13
70		2	1		3	3	1	1	4	1	16
71				1	8	1		1	1	1	13
72	1	1	1		9						12
73	1	1	1		2	2				1	8
74		4			9	3		1	3	1	21
	9	16	7	1	60	14	1	6	10	4	128

※部位別分類は UICC（1974～1977）の部位別分類に従った。

※※下顎骨中心性癌が疑われた症例はその他に分類した。

表 2 口腔領域扁平上皮癌の部位別・年次別表（初回治療例）

	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	計
頬 粘 膜		2		4	1			1	1		9
下顎歯槽・歯肉	4			2	2	2		1	1	4	16
上顎歯槽・歯肉		1	2	1		1		1	1		7
硬 口 蓋							1				1
舌	4	7	8	2	8	3	8	9	2	9	60
口 底		3	1		1	3	1		2	3	11
計	8	13	11	9	12	9	10	12	7	16	107

表 3 性および年齢分布

年 齢	男 性	女 性	計
20～29	1	1	2
30～39	5	5	10
40～49	8	7	15
50～59	23	10	33
60～69	22	12	34
70～79	7	5	12
80～89	0	1	1
計	66	41	107

表 4 口腔領域扁平上皮癌初回治療例の部位およびT

	T ₁	T ₂	T ₃	計
頬 粘 膜	4	4	1	9
下顎歯槽・歯肉	3	6	7	16
上顎歯槽・歯肉	0	4	3	7
硬 口 蓋	0	1	0	1
舌	31	25	4	60
口 底	4	6	4	14
計	42	46	19	107

し、患側にのみ転移を疑った症例は、UICC の定義にもとづき 2b とし、Stage IV に分類した。

B. 生 存 率

1. 部位別生存率（図1，表7）

術後5年を経過していない1例の硬口蓋癌を除くと、

舌癌において成績は最も良好で、5年絶対生存率64.5%，5年累積生存率75.4±6.1%であり、次いで成績がよかったのは下顎歯槽歯肉癌であった。逆に成績不良であったのは、頬粘膜癌、上顎歯槽歯肉癌、口底癌で、なかでも5年絶対生存率では口底癌が20.0%と成績が最も悪かった。しかしながら、5年累積生存率をみると、上

顎歯槽歯肉癌が $28.6 \pm 22.3\%$ と不良であった。

2. T分類別生存率 (図2, 表8)

T分類別の生存率は T₁ の5年絶対生存率60.9%, 5年累積生存率 $74.0 \pm 7.6\%$ (以下5年絶対生存率, 5年

累積生存率の順に記す), T₂ の生存率 43.5% , $55.1 \pm 8.6\%$, T₃ の生存率50.0%, $60.2 \pm 13.1\%$ と T₁ 症例で最も成績は良好だった。T₂, T₃ 症例では4年経過後、わずかながら T₂ 症例の成績を T₃ 症例のそれが上まわっていた。

3. Stage 別生存率 (図3, 表9)

病期分類では Stage が進むにつれて成績は不良となっており, Stage I での生存率66.7%, $78.5 \pm 7.2\%$ と Stage IV での生存率16.7%, $32.1 \pm 13.1\%$ と著しい差が認められた。

4. N別生存率 (図4, 表10)

初診時に臨床的に所属リンパ節への転移があると考えられた症例, すなわち, Nb 群の生存率20%, $31.8 \pm$

表 5 T.N 別症例数

	T ₁	T ₂	T ₃	計
No	6	7	2	15
N ₁	13	10	3	26
	2	3	3	8
N ₂	18	14	5	37
	2	9	3	14
N ₃	1	3	3	7
計	42	46	19	107

表 6 Stage 別症例数

	症 例 数
Stage I	37
Stage II	31
Stage III	18
Stage IV	21
計	107

図 1 部位別生存率 (太線は全症例平均の生存率を示す)

表 7 部位別累積生存率

部 位	経過年数	生 存 率	標 準 誤 差	部 位	経過年数	生 存 率	標 準 誤 差
舌	1	94.1	2.9	口 底	1	84.0	10.4
	2	80.1	5.5		2	73.5	13.4
	3	75.4	6.1		3	73.5	13.4
	4	75.4	6.1		4	61.2	15.8
	5	75.4	6.1		5	43.8	18.6
下顎歯槽・歯肉	1	86.7	8.8	頬 粘 膜	1	55.6	16.6
	2	70.2	12.7		2	43.2	16.9
	3	60.1	14.3		3	43.2	16.9
	4	60.1	14.3		4	43.2	16.9
	5	60.1	14.3		5	43.2	16.9
上顎歯槽・歯肉	1	85.7	13.2	硬 口 蓋	1	100.0	0
	2	57.1	21.8		2	100.0	0
	3	57.1	21.8		3	100.0	0
	4	28.6	22.3		4	100.0	0
	5	28.6	22.3		5	—	—

表 8 T 分類別累積生存率

T		經過年数	生 存 率	標 準 誤 差	T	經過年数	生 存 率	標 準 誤 差
T ₁	1	92.5	4.2	T ₃	1	89.2	7.2	
	2	84.1	6.0		2	76.5	10.4	
	3	77.8	7.0		3	68.8	11.2	
	4	74.0	7.6		4	60.2	13.1	
	5	74.0	7.6		5	60.2	13.1	
T ₂	1	81.6	5.9	全 症 例	1	87.3	3.3	
	2	59.8	7.9		2	72.5	4.6	
	3	59.8	7.9		3	68.5	4.9	
	4	59.8	7.9		4	65.4	5.2	
	5	55.1	8.6		5	63.4	5.4

図 2 T分類別生存率

図 3 Stage 別生存率

表 9 Stage 別累積生存率

Stage	經過年数	生 存 率	標 準 誤 差	Stage	經過年数	生 存 率	標 準 誤 差
I	1	91.4	4.7	III	1	83.3	8.8
	2	82.0	6.7		2	70.5	11.2
	3	78.5	7.2		3	70.5	11.2
	4	78.5	7.2		4	53.9	13.3
	5	78.5	7.2		5	53.9	13.3
II	1	93.1	4.7	IV	1	75.0	9.7
	2	72.4	8.9		2	57.0	11.7
	3	72.4	8.9		3	42.8	12.4
	4	72.4	8.9		4	42.8	12.4
	5	72.4	8.9		5	32.1	13.1

図 4 Na 群, Nb 群別絶対生存率

11.3%に比べ、所属リンパ節への転移がないと考えられた症例、すなわち、Na 群のそれは 63.4%、 $74.2 \pm 5.4\%$ であった。なお、No は Na 群に、N3 は Nb 群に含めた。

5. 治療法別生存率 (図 5, 表 11)

5 年絶対生存率で全症例の平均より成績が良好であったのは、手術・放射線・化学療法の 3 者併用群 2/2(100%)、手術単独群 6/7(85.7%)、手術・放射線併用群 8/13

表 10 Na・Nb 群累積生存率

経過年数		生 存 率	標 準 誤 差
N a	1	91.9%	3.0
	2	78.1%	4.9
	3	76.3%	5.1
	4	74.2%	5.4
	5	74.2%	5.4
N b	1	75.0%	8.2
	2	57.3%	9.9
	3	45.8%	10.7
	4	39.7%	10.9
	5	31.8%	11.3

(61.5%) で、逆に成績が不良であったのは、放射線・化学療法併用群 5/10(50.0%)、放射線単独群 10/28(35.7%)であった。なお、化学療法単独群では 5 年経過症例がなかった。

5 年累積生存率では、放射線・化学療法併用群が手術・放射線併用群より成績が良好であった。

表 11 治 療 法 別 累 積 生 存 率

治療法		経過年数		生 存 率	標 準 誤 差	治療法		経過年数		生 存 率	標 準 誤 差
S	1	92.9	6.8	S + R	1	93.3	6.4				
	2	84.4	10.1		2	73.3	11.4				
	3	84.4	10.1		3	66.7	12.1				
	4	84.4	10.1		4	60.0	12.6				
	5	84.4	10.1		5	60.0	12.6				
R	1	82.0	5.8	S + C	1	92.0	7.7				
	2	62.1	7.5		2	92.0	7.7				
	3	56.7	7.7		3	92.0	7.7				
	4	56.7	7.7		4	92.0	7.7				
	5	52.4	8.3		5	92.0	7.7				
C	1	100.0	0	R + C	1	77.8	13.9				
	2	100.0	0		2	64.8	16.5				
	3	100.0	0		3	64.8	16.5				
	4	0.0	0		4	64.8	16.5				
	5	—	—		5	64.8	16.5				
S…………手術					S + R + C	1	100.0	0			
R…………放射線療法						2	100.0	0			
C…………化学療法						3	100.0	0			
						4	100.0	0			
						5	100.0	0

図5 治療別生存率 (S:手術 R:放射線療法 C:化学療法)

III. 考 察

過去10年間の症例を TNM 分類に従って臨床統計的観察を行ってみると、部位的には舌癌の症例が60例 (56%)と多く、この頻度は竹田⁴⁾らとほぼ類似しているが、各施設によってかなり異なっている⁵⁻⁸⁾。

性別では本邦で男女比2:1程度を示す報告が多くみられるが、当教室では1.6:1であった。

年齢分布では従来の報告^{6-8,10)}と同様50~60歳代でピークを示していた。

生存率に関しては、治療5年後の絶対生存率および累積生存率をも算出した。生存率の真の値は、修正生存率と絶対生存率の中間のどこかに存在しているはずであり、それに最も類似する算出方法として、治療1年後から定期的に生存の有無を調査し、各年度ごとの有効対象症例より求めた生存率を初年度より次年度に累積し、標準誤差とともに求める累積生存率を算出することが望ましいとされている¹³⁾。

対象症例107例の平均生存率は64.5%, $75.4 \pm 6.1\%$ であった。これは当教室の大部¹⁴⁾が1959~1970年の全症例の生存率40/79 50.6%, $57.58 \pm 5.4\%$ (旧 TNM 分類による)、舌癌の生存率27/45 60.0%, $60.01 \pm 6.4\%$ と発表したので比べても成績はかなり向上している。

逆に5年絶対生存率で最も成績が不良であったのは口底癌で1/5 20.0%であった。これは諸家の報告^{5,6)}をみても予後不良とされている部位である。しかし累積生存率でみると $43.8 \pm 18.6\%$ を示していた。

T分類に関しては分類法が旧来のもの異なるため、他施設との比較が困難であるが、斉藤¹⁵⁾らによると、T₁症例の5年絶対生存率77%, T₂症例42%, T₃症例0%とTの段階が上るにつれ予後も不良となっている。本報告では、T₁症例の生存率14/23 60.9%, 74.0 ± 7.6

%, と成績は最も良好であるが、T₂およびT₃症例では図2に示すごとく4年経過後に成績の逆転が見られる。これは、表5に示すように、T₂症例で臨床的に所属リンパ節への転移があると判定された症例は33%で、T₃症例では47%であったことから、T₃症例に頸部リンパ節に対する処置が多くなされていることも考慮しなくてはならない。

またNb群の生存率33.3%, $31.8 \pm 11.3\%$, Na群のそれは64.7%, $74.2 \pm 5.4\%$ と大きな差を認めた。

参考までに、頸部リンパ節への転移判定については表在性であるため適中率は高いといわれ、三橋¹⁶⁾はNa群で95%, Nb群で79%が正しい判断であったと述べ、またTaylor¹⁷⁾71%, Reed¹⁸⁾83%, 当教室大部¹⁴⁾87.0%の報告がある。

これらのことから、腫瘍の大きさ、リンパ節転移の有無が治療成績に対して大きな関連を有するものと思われる。

治療法については、この10年間、手術を中心とした治療法と放射線を中心とした治療法がほとんど同数であった。そして、その成績としては、手術を組み合わせた治療法の成績がまatteringいた。しかしながら、手術を組み合わせた治療法の成績が良好であったのは、比較的初期の癌に対して外科的治療が行われる傾向にあり、放射線単独群、放射線・化学療法併用群では延命効果を期待するつもりでの治療を行った症例が含まれているので、治療法の優劣はなお明確ではない。

各治療法の適応を詳細に検討することが今後の課題と思われる。

現在当教室における治療法選択の基準は、組織型、部位、病変の進展度、年齢、患者の全身状態などを考慮して決定しているが、主として組織型にその選択の基盤をおいており比較的分化度の高い症例にはBleomycin、分化度の低い症例には放射線を用いることが多いが、最近では外科療法と放射線療法との併用に加えて、これに化学療法剤を加えた3者併用を行うことが多い。

次に口腔領域でも数多くの報告がなされている^{18,14,15)} TNM 分類に関して若干の問題点を提示してみたい。

まず、多部位にわたる腫瘍、たとえば、病巣が舌、口底、歯肉、頬粘膜にかけて拡大している場合、原発部位を決定する基準が示されていない。当教室ではこのような例では、臨床的経過や病巣が主として占めている部位などを考慮して決定している。

次に臨床的経過および組織学的所見からしても多発癌とみなしたほうがよいと思われる症例に対する部位別分類における取り扱い方が記載されていない。頭頸部領域での多発癌の基準としては、Sharp¹⁹⁾らによれば、組織学的に浸潤があり、同時あるいは、連続した病変では肉眼的、顕微鏡的に1.5cm以上離れていること、曾田²⁰⁾らによれば、発生部位が離れており、5年を越える時間

的間隔があること、などがあげられている。できれば、多発癌の基準や、その取り扱いが定められることが望ましい。

また、両側に可動性リンパ節を触知し、患側のみ臨床的に転移を疑うような症例は、分類法からみると、N₂bとなるように解釈されるか、治療方針、予後を考えると、N₁bとして扱ったがよいと思われる。

なお病巣の臨床型については数多くの報告があり^{9,10,14,21)}、その発育形態も予後に重要な影響をもつと思われるが反面、分類の複雑化を招く可能性もあり、その採用の仕方には、なお十分な検討が必要と思われる。

以上、TNM分類に若干の問題点を提示したが、TNM分類は特にその簡明性ではかの分類法に比べて非常にすぐれたものであり、癌治療に携わる医師にとって必須のものとなっている。今後よりよい改訂が行われるよう望んで、あえて若干の問題点を提起した次第である。

IV. む す び

国際対癌連合(UICC)提案のTNM分類(試用期間1974~1977年)にもとづいて、過去10年間の当科における口腔粘膜癌初回治療例107例の臨床統計的観察を行った。

これら症例の5年絶対生存率と5年累積生存率を算出した。その結果、全症例の5年絶対生存率は51.8%、累積生存率は63.4±5.4%であった。(以下、生存率は5年絶対生存率、5年累積生存率の順に記す。)

部位別では最も症例の多かった舌癌の生存率は64.5%、75.4±6.1%であり、T分類ではT₁症例が最も良好で生存率60.9%、74.0±7.6%であった。

N分類別では、N_a群の生存率63.4%、74.2±5.4%の成績に対して、N_b群のそれは20.0%、31.8±11.3%と著しい差を認めた。

治療法別では、手術・放射線・化学療法の3者併用が生存率が良好であったが、この調査期間中では、症例数も少なく、種々の要因を考慮すると、その優劣を論ずるにはさらに検討を重ねる必要がある。

また、TNM分類の今後の改訂にあたっては、以下の検討が望ましいと思われた。

1. 多部位にわたる腫瘍例で、部位の取り扱い基準が示されていない。
2. 多発癌とみなしたほうがよいと思われる症例に対する配慮が望ましい。
3. 両側に可動性リンパ節を触知し、患側のみ臨床的に転移を疑うような症例は、N₁bとして扱うほうがよいと思われたが、分類法からみると、N₂bとなると思われる。

本報告の要旨は昭和50年12月、第8回口腔科学会九州地方部会で発表した。

文 献

- 1) 今井 環：癌の国際臨床病期分類 (Clinical stage classification) について—TNM 分類—。癌の臨床 13: 296 1967.
- 2) TNM, Classification of malignant tumours. Geneva, 1968. International Union Against Cancer, Switzerland.
- 3) TNM, Classification of malignant tumours. Geneva, 1974. International Union Against Cancer, Switzerland.
- 4) 竹田千里, 他：舌がん。癌の臨床 20: 301 1974.
- 5) 上野 正, 他：口腔癌の療法と予後に関する研究 (第4報) —口腔癌32例について—。日口外誌 9: 65 1963.
- 6) 井上憲文：口底癌の治療について。耳鼻臨床 70: 99 1977.
- 7) 斎藤 等, 他：わが教室16年間の舌悪性腫瘍の統計的観察。耳喉 45: 29 1973.
- 8) Fries, R., et al.: TNM-Classification of Carcinomas of the Oral Cavity-Efficacy of Clinically Available Data (TN). J max-fac Surg 4: 231 1976.
- 9) 驚津邦雄：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 1976.
- 10) 上野 正：口腔癌の治療に関する研究。口病誌 36: 4 1969.
- 11) 高梨吉郎：口腔癌と歯科的誘因に関する研究。口科誌 19: 133 1970.
- 12) 山下佐英：口腔領域悪性腫瘍の頸部リンパ節転移に関する臨床病理組織学的研究。鹿児島大学医学雑誌 18: 674 1966.
- 13) 上野 正, 他：生命補正累積生存率による舌癌74症例の予後成績。口科誌 14: 330 1965.
- 14) 大部大明：口腔粘膜扁平上皮癌の臨床的研究—治療後の経過を中心として—。日口外誌 19: 406 1973.
- 15) 斎藤 等, 他：舌癌に対する新旧両TNM分類の評価。耳鼻臨床 69: 1149 1976.
- 16) 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 1968.
- 17) Taylor, G.W.: Surgical management of lymphnode metastasis. Radiology 55: 60 1950.
- 18) Reed, G.F., et al.: Radical neck dissection clinicopathological study of 200 cases. Laryngoscope 69: 702 1959.
- 19) Sharp, G.S., et al.: Multiple oral carcinomas. Cancer 14: 512 1961.
- 20) 會田豊二, 他：重複癌症例について。日耳鼻 10: 175 1964.
- 21) McCarthy, P.L., et al.: Disease of the oral mucosa. McGraw-Hill Book Co, New-York, Toronto, London, 1964, p 305.