下顎歯肉扁平上皮癌の臨床的研究

戸塚靖則・水越孝典・中村博行・畔田 貢
 工藤元義・野谷健一・山下徹郎・富田喜内
 早川邦雄*・有末 真*・井上農夫*

Clinical studies of the squamous cell carcinoma of the lower gum

Yasunori TOTSUKA・Takanori MIZUKOSHI・Hiroyuki NAKAMURA
 Mitsugu KURODA・Motonori KUDO・Kenichi NOTANI
 Tetsuro YAMASHITA・Kinai TOMITA・Kunio HAYAKAWA*
 Makoto ARISUE*・Nobuo INOUE*

Abstract: A clinical study was made of 69 cases, 50 male and 19 female of squamous cell carcinoma of the lower gum treated at the Oral Surgery Department of Hokkaido University, School of Dentistry between 1970 January and 1983 December.

Ages at first visit ranged from 29 to 83 years old but about 95% were over 50 years old. The majority had clinically advanced disease. Fifty four had radiologically abnormal findings of alveolar crest or mandible, and 30 had clinically metastasis lymph node at the first diagnosis.

The three year absolute cure rate for all cases was 54.9%. In the comparison of treatment modality, the cure rate treated by surgery was clearly superior to that by radiation therapy and/or chemotherapy: The cure rate of the former was 75.0% and that of the latter was 21.1%. Post-operative tumor control rate was related to the radiological findings of the mandible. The recurrent rate of patients who had radiologically an irregular lytic destruction of the mandible was 42% and that of patients who exhibited an erosion or change of the alveolar crest or mandible was 15%. These results indicate that wide resection with plenty of safety margin is necessary in lower gum cancer that radiologically had irregular lytic destruction.

Key words: squamous cell carcinoma, lower gum cancer, gingival carcinoma

緒 言

下顎歯肉癌は口腔癌のなかでは舌癌、口腔底癌について多く、口腔癌の20~30%を占めると考えられている

が、舌癌や口腔底癌に比べてその研究や報告は少なく、下顎歯肉癌の病態や治療成績に関してはいまだ不明な点が少ない。とくに下顎歯肉癌においては扁平上皮癌の占める割合が圧倒的に多く、その病態や治療成績を明らかにすることは下顎歯肉癌の診断や治療法を決定するうえできわめて重要であると考えられるが、従来の報告をみるといわゆる下顎骨中心性癌を含む下顎癌全体を対象としたものや、異なった組織型の腫瘍を一括して検討しているものが多く、下顎歯肉扁平上皮癌のみを対象としたものはきわめて少ない。そこでわれわれは下顎歯肉扁平上皮癌の病態と治療成績を明らかにする目的で、北海道大学歯学部口腔外科において治療した下顎歯肉扁平上皮癌1次例を対象として臨床的観察と治療成績の検討を行った。

北海道大学歯学部口腔外科学第1講座
 (主任：富田喜内教授)

* 北海道大学歯学部口腔外科学第2講座
 (主任：河村正昭教授)

Department of Oral Surgery I, School of Dentistry, Hokkaido University (Chief: Prof. Kinai Tomita)

* Department of Oral Surgery II, School of Dentistry, Hokkaido University (Chief: Prof. Masaaki Kawamura)

受付日：昭和59年9月6日

対 象

昭和45年1月から昭和58年12月までの14年間に北海道大学歯学部口腔外科において治療した下顎歯肉扁平上皮癌1次症例69例を対象とした。このなかには臼後部に生じたと考えられたもの4例を含んでいるが、いわゆる下顎骨中心性癌と考えられた症例は含んでいない。なお1例は当科初診時両側下顎臼歯部ならびに左側上顎臼歯部に、独立した腫瘍がみられた多発性癌症例であった。したがって対象とした症例は69例、腫瘍は70例である。ちなみに同期間中に当科で治療した口腔癌1次症例301例中下顎歯肉癌は74例(24.6%)で、扁平上皮癌はその93.2%を占めていた(表1)。

結 果

1. 性別、年齢別頻度

性別は男性50例、女性19例で、男女比は2.6:1と男性に多かった。初診時の年齢は29歳~83歳であったが、平均年齢は62.6歳と高く、50歳以降のものが94.2%を占めていた。好発年齢は男女とも60歳代で、全体の40.6%を占めていた(表2)。なお29歳、男性症例は、初診時左側下顎臼歯部と硬口蓋部に独立した腫瘍がみられた多発性癌症例であった。

2. 既往症・合併症

69例中27例(39.1%)は下顎歯肉癌の治療方針に影響を与える既往症や合併症を有していた。このうち6例は専門医での診察や検査結果から手術は禁忌と診断され、他の21例では下顎歯肉癌の治療に先行ないし並行して合併症に対する治療が必要であった。

下顎歯肉癌に先行ないし合併して他臓器の悪性腫瘍に罹患していたものが4例みられた。3例は胃癌で、この

うち1例は胃癌、直腸癌との三重癌症例であった。他の1例は中咽頭癌であった(表14)。

3. 初発症状・主訴

初発症状は、歯肉歯槽部の腫脹と義歯下適合がそれぞれ19例(27.9%)と最も多く、以下歯の動揺(17.8%)、自発痛(14.5%)、歯痛(5.8%)、異和感(5.8%)の順であった(表3)。腫瘍が発生した部位における歯の有無との関係でみると、無歯顎部のものでは義歯不適合が18例(45%)と約半数を占め、以下歯肉歯槽部の腫脹(27.5%)、自発痛(17.5%)の順であった。他方有歯顎部や境界部のものでは歯の動揺が12例(41.4%)と最も多く、以下歯肉歯槽部の腫脹(27.6%)、歯痛、自発痛の順で、歯に関連する症状を初発症状としたものが16例(55.2%)と過半数を占めていた。なお3例では顎下ないし顎部リンパ節の腫大が初発症状であった。

当科初診時の主訴は自発痛が23例(33.3%)、歯肉歯槽部の腫脹が21例(30.4%)と多く、以下顔面・下顎部の腫脹、接触痛・圧痛、歯の動揺、潰瘍形成などの順で、初発症状に比べて自発痛や顔面・下顎部の腫脹が増えていた(表4)。歯の有無との関係でみても同様に自発痛と腫脹とが多かったが、有歯顎部のものでは5例(27.8%)が歯痛や歯の動揺など歯に関連する症状を主訴としていた。なお抜歯窩治癒不全を主訴としたものは3例であったが、治癒不全症状は6例に認められた。

4. 初診医療機関ならびに受診までの期間

症状を自覚してから医療機関を受診するまでの期間は表5のごとくで、60例(87%)と大多数のものは症状自覚後3か月以内に受診していた。とくに35例と半数は症状自覚後1か月以内と比較的早期に受診していたが、他方6か月以上放置していたものも数例みられた。初診医療機関としては開業歯科が49例(71.1%)と圧倒的に多く、直接当科を受診したものが5例、外科4例、内科8例、耳鼻咽喉科3例であった。

表 1 口腔癌の原発部位別、組織型別頻度

原 発 部 位	症例数 (頻度)	扁平上皮癌	その他の癌腫	肉 腫	悪性黒色腫
舌	91 (30.2%)	90	1	0	0
口 腔 底	40 (13.3%)	34	6	0	0
上 顎 歯 肉	36 (12.0%)	28	3	3	2
下 顎 歯 肉	74 (24.6%)	69	2	3	0
頬 粘 膜	17 (5.6%)	17	0	0	0
硬 口 蓋	20 (6.6%)	4	8	2	6
口 唇	7 (2.3%)	7	0	0	0
顎骨中心性	16 (5.3%)	6	2	8	0
計	301	255	22	16	8
(頻 度)		(84.7%)	(7.3%)	(5.3%)	(2.7%)

注) 臼後部原発の4例は下顎歯肉に含めた

初診医療機関受診後、当科を受診するまでの経路、期間をみると、直接当科を紹介されたものが32例、他の医療機関を経由して当科で紹介されたものが27例で、後者のうち10例は3つ以上の医療機関を受診していた。当科に紹介されるまでの期間は、2週間以内が32例、1か月以内が14例と、70%以上は比較的早期に紹介されていたが、3か月以上経過後に紹介されたものも11例(17.2

%)あり、とくに2つ以上の医療機関を経由しているものにこの傾向がみられた。なお、5例は初診医療機関での治療中に意図して当科を受診していた(表6)。

当科受診前に受けていた治療内容と期間は、口腔内洗浄ないし消炎が46例と最も多く、このうち42例は1か月以内に当科を紹介されていた。拔牙や切開を受けたものは16例で、このうち過半数の9例は処置後1か月以上続いた治療が行われていた。義歯調整のみが行われた7例中6例は1か月以上経過観察が行われ、このうち2例は意図して当科を受診していた(表7)。

5. 発生部位および歯との関係

発生部位は肉眼所見、X線所見、現病歴などから推定した。なお、1例はすでに述べたように当科初診時両側下顎臼歯部と左側上顎臼歯部にそれぞれ独立してみられたため、別の腫瘍として扱った。したがって検討対象とした腫瘍は70例である。発生部位は前歯部が11例(15.7%)、臼歯部が59例(84.3%)と、臼歯部に発生したも

表 2 性別・年齢別頻度

年 齢	男	女	計 (%)
20～29	1		1 (1.5%)
30～39			
40～49	2	1	3 (4.3%)
50～59	13	3	16 (23.2%)
60～69	20	8	28 (40.6%)
70～79	13	3	16 (23.2%)
80～	1	4	5 (7.2%)
計	50	19	69

表 3 初発症状

症 例 数	無 歯 顎 部	境 界 部	有 歯 顎 部	計 (%)
初 発 症 状	40	11	18	69
自発痛	7	1	2	10(14.5%)
接触痛	2			2
口内異和感	2		2	4(5.8%)
義歯不適合・疼痛	18	1		19(27.5%)
歯肉歯槽部の腫脹	11	2	6	19(27.5%)
潰 瘍	1			1
白 斑	2			2
歯 痛		2	2	4(5.8%)
歯の動揺		5	7	12(17.8%)
顔面・下顎部の腫脹			1	1
顎下・頸部腫瘍	1	1	1	3

表 4 主 訴

症 例 数	無 歯 顎 部	境 界 部	有 歯 顎 部	計 (%)
主 訴	40	11	18	69
自発痛	14	1	8	23(33.3%)
接触痛・圧痛	5	1		6(8.7%)
口内異和感	3			3
義歯不適合・疼痛	2			2
歯肉歯槽部の腫脹	13	3	5	21(30.4%)
潰 瘍	2		2	4(5.8%)
白 斑	1			1
歯 痛			1	1
歯の動揺			4	4(5.8%)
拔牙後治癒不全		2	1	3
顔面・下顎部の腫脹	4	3	2	9(13.0%)
開口障害	2			2
知覚麻痺			1	1
顎下・頸部腫瘍		1		1

表 5 初診医療機関と受診までの期間

期間 (月)	0.5	1	2	3	4	5	6～	計 (%)
医療機関								
歯 科	14	14	11	5	1	1	3	49(71.1%)
当 科			1	2			2	5(7.2%)
他 科	5	2	6		1	1		15(21.7%)
計	19	16	18	7	2	2	5	69
(%)	(27.5%)	(23.2%)	(26.1%)	(10.1%)			(7.2%)	

表 6 初診医療機関から当科受診までの経路と期間

期間（月） 経 路	0.5	1	2	3	4～	計（％）
歯 科	20	5	3			28 (43.8％)
他 科	3	1				4 (6.3％)
歯科⇔他科	8	6	3	3	7	27 (42.2％)
自 意**	1	2	1	1		5 (7.7％)
計 （％）	32 (50％)	14 (21.9％)	7 (10.7％)	4 (6.3％)	7 (10.9％)	64*

注) *: 直接当科を受診した 5 例を除く
**: 初診医療機関での治療中に自意にて当科を受診したもの

表 7 当科受診前の治療内容と期間

治療期間（月） 治 療 内 容	歯 科			他 科			計
	～0.5	0.5～1	1～	～0.5	0.5～1	1～	
洗 淨	16	2	1	3		1	23
消 炎	5	3		2	1	2	13
抜歯・掻爬	4		7				11
切開・消炎	1	1			1	2	5
試験切除				1	1		2
歯牙処置	1	2					3
義歯調整		1	6				7

表 8 発生部位

RM	M	M～PM	PM	I	正中	I	PM	PM～M	M	RM
1	24	4	7	4	3	4	3	2	15	3
1	35 (50％)			11 (15.7％)			20 (28.6％)			3

注) 1 例は 2 病巣のため計70例

のが大多数を占めていた。とくに大臼歯部が多く、全体の61.4％を占めていた（表8）。
歯との関係を見ると、有歯顎部のものが16例、無歯顎部のものが38例、有歯顎部と無歯顎部の境界部および臼後部のものが15例と、過半数は無歯顎部に生じたものであった。なお、無歯顎部のうち20例は下顎全歯欠損例で、18例は部分的な歯牙欠損例であった。
6. 腫瘍の拡がり
歯肉歯槽部における腫瘍の近遠心的な拡がりとは、前歯部に限局していたもの4例、大臼歯部に限局していたもの9例、臼後部に限局していたもの3例で、残りの54例(77.1％)は初診時すでに他部位へ拡がっていた。このうち両側に及んでいたものは正中部に生じたと考えられ

た3例を含めて15例(21.4％)であった。一方臨床症状ならびに臨床所見から周囲組織への腫瘍の拡がりをみると、表9のごとくで、歯肉歯槽部に限局していると診断されたものはわずか21例(30％)に過ぎなかった。
腫瘍の拡がりを1978年のUICC分類¹⁾に従って分類すると、原発腫瘍ではTisおよびT1症例はなく、T2症例：27例、T3症例：6例、T4症例：36例と、過半数がT4症例であった。所属リンパ節転移はN0症例：39例、N1症例：28例、N2症例：2例で、43.5％の症例は初診時すでにリンパ節転移を伴っていた（表10）。転移リンパ節の数は単発性のものが18例、多発性のものがN2症例を含め12例であった。転移部位は顎下リンパ節34例、上深顎リンパ節2例、中深顎リンパ節8例で、

UICC の頸部リンパ節転移のレベル分類ではレベル1のもの21例、レベル2のもの9例であった(図1)。転移リンパ節の大きさは長径1cm~6cmで、可動性はやや制限のあるものはみられたが、周囲組織と明らかに癒着しているものはなかった。なお、リンパ節転移の有無を組織学的に検索したものは後発転移の4例を含めて27例で、当科における臨床的診断率は70.4%であった(表11)。病期分類では St. II : 21例, St. III : 11例, St. IV : 37例と、全体の約70%は進行例であった。

原発腫瘍の拡がりならびにリンパ節転移の有無を、初発症状自覚後当科来院までの期間でみると、T2・T3症例とN0症例に症状自覚後比較的早期に受診しているものが多い傾向がみられたが、受診までの平均期間はT2症例:3.6か月、T3症例:3.8か月、T4症例:3.4

か月、N0症例:3.6か月、N1~2症例:3.6か月と、ほとんど差は認められなかった(表12)。

当科受診前に他医にて行われた外科的処置とリンパ節転移との関係を見ると、抜歯や切開などの外科的処置を受けていたものでは18例中13例に転移がみられた。ただし1例では切開を受ける前に頸部リンパ節の腫大を自覚しており、したがって外科的処置後に転移が明らかとなったものは17例中12例(70.6%)であった。一方外科的処置を受けていなかった51例では、初診時リンパ節転移が認められたものは17例であった。したがってさきの1

表 9 臨床的にみた原発腫瘍の拡がり

臨床症状・所見	症 例 数 (%)
歯肉歯槽部に限局	21 (30.0%)
頬粘膜浸潤	31 (44.4%)
口腔底浸潤	18 (25.7%)
臼後部浸潤	22 (31.4%)
顔面・下顎部の腫脹	23 (32.9%)
皮膚浸潤	4 (5.7%)
開口障害	17 (24.3%)
舌運動障害	1 (1.4%)
知覚異常	14 (20.0%)

表 10 TNM 分類

T \ N	2	3	4	計
0	21	4	14	39
1	5	2	21	28
2	1	0	1	2
計	27	6	36	69

注) T4N0の1例のみM1, 他は全例M0

図 1 初診時のリンパ節転移部位

表 11 N と pN との比較

N	pN	症 例 数 (%)
+	+	14 (51.9%)
+	-	7 (25.9%)
-	+	1 (3.7%)
-	-	5 (18.5%)

表 12 初発から当科受診までの期間と TN

期間(月) T・N	0.5	1	2	3	4	5	6~	平均月数
T2	2	3	4	9	4	1	4	3.6
T3		2		1		1	2	3.8
T4			12	6	2	2	9	3.4
N0	2	7	6	9	4	3	8	3.6
N1~2		3	10	7	2	1	7	3.6

例を含め、52例中18例（34.6％）は外科的処置とは関係なく転移を生じたものと考えられた（表13）。

初診時に遠隔転移が明らかであったものは胸部X線像で多発性の肺転移が認められたT4N0M1症例の1例のみであった。

7. 肉眼的所見

腫瘍の肉眼的所見から原発腫瘍を以下の4型に分類した。白斑型：腫瘍が表在性で、白板症様変化を主体とするもの。外向性腫瘤型：腫瘍が外向性腫瘤を形成するもので、腫瘤の表面は乳頭状、肉芽状、verrucous様あるいは浅い潰瘍状など多様であった。潰瘍型：腫瘍が潰瘍性変化を主体とするもので、その多くは周囲に堤防状隆起を伴っていた。内向性腫瘤型：腫瘍が下顎骨の頰舌的

肥厚を主体とするものや著明な硬結を有する潰瘍性病変を呈するもの。70例中、白斑型はわずか2例で、外向性腫瘤型が27例、潰瘍型が15例、内向性腫瘤型が26例と、過半数のものは内向性増殖を示す腫瘍の臨床型と考えられる潰瘍型ないし内向性腫瘤型であった。

69例中2例では、初診時口腔内の離れた部位に2つ以

表 14 下顎歯肉扁平上皮癌患者にみられた口腔粘膜の異常、口腔多発性癌、重複癌

病 変	症 例 数
白板症様変化	12
原発腫瘍周囲	8
他部位口腔粘膜	6
紅斑性変化	2
扁平紅色苔癬	2
口腔多発性癌	4
初診時併発	2
2次性癌	2
重複癌	5
初診前に罹患	4
2次性癌	3

表 13 当科受診前に受けた外科的処置とN

外科的処置	症 例 数	N1～2
抜 歯	8	6
抜歯→搔爬	3	2
切開・試験切除	7	5*
なし	51	17

注）＊：1例は切開前に転移あり

表 15 下顎骨の吸収範囲と吸収様式

吸 収 範 囲 吸 収 様 式	下顎骨上 1/3	下顎骨中 1/3	下顎骨下 1/3	計
骨吸収なし				14 (20.3%)
Erosive	20	5*		25 (36.2%)
Invasive	10	7*	12	29 (42.0%)
不 明				1 (1.5%)
計	30 (55.6%)	12 (22.2%)	12 (22.2%)	54 69

注）＊：5例中1例、7例中3例では下顎管浸潤が疑われた

図 2 下顎骨の吸収範囲

上の独立した腫瘍が認められた。1例は対象の項で述べたもので、他の1例は左側下顎臼歯部と硬口蓋部とに腫瘍が認められたものである。このほか、腫瘍の形態から2つ以上の腫瘍が互いに融合したと考えられたものが2例あった。腫瘍の周囲に白板症様変化が認められたものは白斑型の2例を含めて8例で、このうち2例では他部位の口腔粘膜にも白板症様変化がみられた。他部位の口腔粘膜にのみ白板症様変化が認められたものは4例で、このほか扁平紅色苔癬が2例に、紅斑性変化が2例に認められた(表14)。

8. X線所見

腫瘍による下顎骨の吸収の有無、吸収様式ならびに吸収範囲は表15のごとくで、54例(78.2%)に下顎骨の吸収が認められた。X線像上吸収部骨辺縁が明瞭で平滑状を呈する erosive type が25例、吸収部骨辺縁が不明瞭で、不整形や蜂窩状、虫喰状を呈する invasive type が29例であった。

下顎骨の吸収範囲を以下のごとく分類した。下顎骨上1/3:有歯顎部では根尖相当部、無歯顎部では歯槽骨頂と下顎管との厚さの歯槽骨頂側1/3部までの吸収。下顎骨中1/3:下顎骨上1/3を越え、下顎管の走行に相当する深さまでの吸収。下顎骨下1/3:下顎管の走行に相当する部よりも深部に達する吸収(図2)。吸収の認められた54例中過半数の30例では吸収範囲は下顎骨上1/3に限局していたが、下顎骨中1/3の4例を含め16例では下顎管への浸潤が疑われた。吸収様式と吸収範囲の関係をみると、erosive type のものでは80%以上が下顎骨上1/3に限局していたが、invasive type のものでは下顎骨上1/3に限局していたものは34.5%で、51.7%と過半数に下顎管への浸潤が疑われた。

初診から退院までの期間に2回以上X線撮影を行い、下顎骨の経時的な変化を比較しえた症例は28例であった。その結果は表16のごとくで、吸収範囲が拡大したものが19例、吸収範囲に変化のみられなかったものが9例であった。観察期間を1か月で区切ってみると、1か月以内に吸収範囲が拡大したものが11例、1か月以上経過後も吸収範囲に変化の認められなかったものが7例であ

った。吸収範囲の変化を下顎骨の吸収様式でみると、吸収様式の違いにより明らかな差が認められ、erosive type のものでは1か月以内に吸収範囲が拡大したものは2例(25.0%)で、しかも拡大した範囲は比較的少なかったが invasive type のものでは拡大は9例(90.0%)に認められ、しかも拡大した範囲は erosive type のものに比べて多い傾向がみられた。なお手術単独群を除き、吸収範囲の変化を観察した期間中に、種々の治療が行われていたが、治療の有無と吸収範囲の変化との間に明らかな関係は認められなかった。

9. 治療法

14年間に下顎歯肉癌に対して行った治療法は外科的治療、放射線治療、化学療法あるいはこれらの治療の組み合わせと、多岐にわたっていた。そこで治療法を、手術を行った手術併用群と手術を行わなかった手術非併用群とに大別し、以下の検討を行った。

当科においては従来下顎歯肉癌に対して放射線治療を主体とする治療を行ってきたが、昭和51年10月以降、治療の主体を外科的治療へと変更した。手術併用群と手術非併用群との比は全期間でみると46:23であるが、昭和51年10月以降(後期)では34:9と、手術を行ったものが増加している。なお後期の手術非併用群9例中6例は全身状態や年齢から手術を行えなかったもので、他の3例は手術を拒否したものであった。

手術併用群:手術併用群における治療法の内訳は外科的治療11例、術前照射療法18例、術後照射療法2例、術前化学療法15例であった。なお術前照射療法あるいは術前化学療法と分類したものの中には、治療計画の立案時から手術を予定していたもののほか、放射線治療ない

表 16 下顎骨吸収範囲の経時的变化

経時的变化・期間	変化なし		吸収範囲の拡大	
	0~4W	4~12W	0~4W	4~12W
下顎骨吸収様式				
Erosive		6	2	2
Invasive	2	1	9	6

表 17 治療法別の下顎骨切除法、頸部郭清法

治療法	症例数	下顎骨切除法			頸部郭清法		
		Marg.	Segm.	Hemi.	RND	UND	RND+UND
手術	11	5	2	4	5		
術前照射	18*	4	5	7	7	2	1
術後照射	2	1		1	1		
術前化学療法	15*	9	3	2	4		1
計	46	19	10	14	17	2	2

注)*:18例中2例、15例中1例は腫瘍切除のみ

表 18 治療法の症例数、経過および治療成績

治療法	症例数*	病 期			1 次 効 果		経 過			治療結果			3 年粗生存率	3 年修正生存率
		Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ	消失	残存	再発	N0→N(+)	M0→M1	生存	腫瘍死	不明		
手術	7	3		4	7		3	1		6	1		6/7 (85.7%)	6/7 (85.7%)
術前照射	15	5	4	6	14	1	2	1		12	1	2	12/15 (80.0%)	12/13 (92.3%)
術後照射	2			2	2		2**				2		0/2	0/2
術前化学療法	8	4	1	3	8		1	1		6	2		6/8 (75.0%)	6/8 (75.0%)
小 計	32	12	5	15	31	1	8	3		24	6	2	24/32 (75.0%)	24/30 (80.0%)
照射	15(4)	1	5	9	5	10	3	1	3	3	12		3/15 (20.0%)	3/11 (27.3%)
照射・化学療法	2(1)			2		2					2		0/2	0/1
化学療法	2	2			2					1		1	1/2 (50.0%)	1/1 (100%)
小 計	19(5)	3	5	11	7	12	3	1	3	4	14	1	4/19 (21.1%)	4/13 (30.8%)
合 計	51	15	10	26	38	13	11	4	3	28	20	3	28/51 (54.9%)	28/43 (65.1%)

注) *: () 内は姑息的治療例と治療中断例数

**: 1 例は頸部腫瘍のみの再発

し化学療法を施行中あるいは施行後に期待していた治療効果が得られず、手術を行ったものも数例含まれている。下顎骨切除法ならびに頸部郭清術の有無は表17のごとくで、下顎骨辺縁切除術 19 例、下顎骨連続離断術 10 例、下顎骨半側切除術 14 例、腫瘍切除術 (cryosurgery を含む) 3 例であった。初回手術時同時に頸部郭清術を行ったものは21例、23例で、郭清範囲は1側の全頸部郭清が17例、1側の全頸部郭清と反対側の上頸部郭清が2例、1側の上頸部郭清が2例であった。なお21例中7例はN0症例で、いわゆる予防的頸部郭清例であった。術前照射群ならびに術後照射群における照射法はいずれも Cobalt-60 による外照射で、腫瘍線量は前者で4,000 rad/16f/4 w-6,500 rad/26f/6.5 w、後者で5,750 rad/16f/4 w であった。術前化学療法群における使用薬剤と投与法は、BLM 7 例 (15 mg × 5 回~15 mg × 20 回)、Peplomycin 2 例 (10 mg × 3 回~10 mg × 12 回)、MTX-CF 6 例 (50 mg/m² × 2 回~350 mg/m² × 2 回) であった。

手術非併用群: 手術を行わなかったものは23例で、このうち腫瘍の浸潤が広範囲に及び姑息的治療のみに終始した3例と、治療中に全身状態が悪化し治療を中断した3例を除いた17例に根治的治療が行われていた。根治的照射群における照射法は Cobalt-60 による外照射で、照射線量は5,500 rad/16f/4 w—6,500 rad/26f/6.5 w であった。根治的化学療法群における使用薬剤は BLM 2 例 (15 mg × 20 回, 15 mg × 16 回) で、MTX を使用した1例は白血球減少をきたしたため治療を中断した。照射化学療法群における照射法、使用薬剤は Cobalt-60 (6,500 rad/26f/6.5 w)、BLM (15 mg × 14 回, 15 mg ×

20 回) であった。

10. 初回治療後の経過

一般に悪性腫瘍に対する治療成績は5年生存率で評価されている。しかし今回対象とした症例のなかには治療後5年を経過したものは少なく、また口腔扁平上皮癌においては再発や転移は治療後1~2年以内にみられることが多く、3年生存率と5年生存率との間にはほとんど差が認められないことが知られている。そこで治療後の経過や治療結果、治療成績に関しては治療後3年以上を経過した51例を対象として検討した (表18)。

51例中姑息的治療のみを行ったものが3例、治療を中断したものが2例で、残りの46例に対して根治的治療が行われていた。初回治療により腫瘍が消失したものは38例で、このうち再発は11例にみられたが、再発としたもののうち2例では再発腫瘍は原発腫瘍が存在した部位から2 cm 以上離れた部位 (1例は同側上顎臼歯部歯肉、他の1例は同側口蓋部) に認められており、口腔多発性癌の可能性も否定しえなかった。初回治療後に所属リンパ節転移を生じたものは4例で、このうち2例では原発腫瘍に残存ないし再発がみられた。したがって根治的治療例に対する初回治療の腫瘍制御率は54.3% (25/46) となる。治療法別では手術併用群で65.6%、手術非併用群で28.6%と、前者が数段勝っていた。

下顎骨浸潤、下顎骨切除法と原発腫瘍の残存・再発との関係は表19のごとくで、下顎骨吸収様式と腫瘍の残存・再発との間に密接な関連がみられた。すなわちX線所見で下顎骨の吸収が明らかでないものや erosive type の吸収を示すものでは、腫瘍の残存・再発は15.0%にみられたのみであったが、invasive type の吸収を示した

表 19 下顎骨浸潤，下顎骨切除法と残存・再発

下顎骨切除法 骨吸収様式・範囲	腫瘍切除	Marg.	Segm.	Hemi.	計
骨吸収なし	0/2	1/3 ^B		0/1	1/6
Erosive 上 1/3 中 1/3 下 1/3	1/1 ^B	0/5	0/3 0/2	1/1 ^B 0/2	2/10 0/4
Invasive 上 1/3 中 1/3 下 1/3		2/5 ^{P.P.}		1/1 ^{P.} 0/1 2/5 ^{B.S.}	3/6 0/1 2/5
計	1/3	3/13	0/5	4/11	8/32

注) 分母は症例数，分子は残存・再発例数

Pは下顎骨断端部ないし下顎骨周辺部の再発を示し，

Sは下顎骨から隔った軟組織部の再発を示す

ものでは41.7%にみられた。再発部位をみると，下顎骨断端部ないし下顎骨周辺部にみられたものが3例，下顎骨から隔った軟組織部にみられたものが5例と，軟組織部に再発したものが多かった。また下顎骨吸収様式との関係をみると，下顎骨断端部ないし下顎骨周辺部に再発がみられたものはいずれも invasive type の吸収を示したものであった。

初回治療後に遠隔転移を生じたものは3例で，転移臓器はいずれも肺であった。経過中に他臓器に2次性癌を生じたものは2例で，1例は喉頭癌，他の1例は下顎骨中心性癌であった。後者は下顎歯肉癌の再発ないし転移も否定しえないが，当科初診の約20年前に中咽頭腫瘍に対して放射線治療を受けていたことや，再発腫瘍は原発腫瘍とは反対側の下顎頸部に生じたこと，両腫瘍はいずれも照射野内に発生していたことなどから，放射線照射により誘発された重複癌症例と診断した。なおこのほかにも，治療後3年未満の症例のなかに喉頭癌を生じたものが1例含まれている(表14)。

初回治療により原発腫瘍を制御しえなかった19例のうち再治療が可能であった10例に2次治療を行った。治療法は外科的治療が7例，放射線治療が2例，照射化学療法が1例であった(表20)。初回治療後にリンパ節転移を生じた4例中2例には全顎部郭清術を，他の2例には放射線治療を行った。

11. 治療成績

治療後3年を経過した時点での治療結果は，腫瘍なく生存中のもの28例，腫瘍死したものの20例，追跡不能となったもの3例であった。追跡不能例のうち1例は治療後2年8か月，他の2例は治療後1年の時点で，腫瘍の再発や転移は認められず生存中であったが，それ以降の追跡が行えなかったものである。したがって当科における

表 20 残存・再発腫瘍に対する2次治療の治療成績

初回治療	2次治療		治療結果			生存率
	手術	その他	生存	腫瘍死	不明	
手術併用	6	2	4	2		4/6(66.7%) 0/2(0%)
手術非併用	1	1	1	1		1/1(100%) 0/1(0%)

下顎歯肉扁平上皮癌1次例の3年粗生存率は54.9%(28/51)となり，姑息的治療例と治療中断例，追跡不能例を除いた3年修正生存率は65.1%(28/43)となる(表18)。

治療法別の生存率をみると手術を行ったもので成績が良く，手術併用群の3年粗(修正)生存率は75.0%(80.0%)であった。他方手術を行わなかったものでは，化学療法群を除いて成績は不良で，手術非併用群の3年粗(修正)生存率は21.1%(30.8%)であった。ただし病期分布をみると，手術併用群に比べて手術非併用群では進行例の占める割合が高かった。そこで治療法別，病期別に生存率をみたのは表21である。これによれば治療成績は病期とよく相関し，St. IIでは3年修正生存率が91.7%であるのに比べ，St. III，St. IVではそれぞれ70.0%，47.6%と，病期が進むにつれて著明に低下していた。また病期別にみても手術を行ったもので成績が良く，St. IV症例においても手術併用群では3年修正生存率は60.0%であったが，手術非併用群ではわずか16.7%であった。病期と関連する因子のうち原発腫瘍の進行度と治療成績との関係(表22)をみると，T4症例がとくに不良で，T2，T3症例の3年修正生存率が80%以上

表 21 治療法別，病期別の治療成績

病 期 治 療 法	St. II	St. III	St. IV	計
手術併用群	10/10	5/5	9/15	24/30 (80.0%)
手術非併用群	1/2	2/5	1/6	4/13 (30.8%)
計	11/12 (91.7%)	7/10 (70.0%)	10/21 (47.6%)	28/43 (65.1%)

注) 分母は姑息的治療例，治療中断例ならびに追跡不能例を除いた症例数，分子は3年生存例数

表 22 治療法別，T別の治療成績

原発腫瘍 (T) 治 療 法	T2	T3	T4	計
手術併用群	12/12	3/3	9/15	24/30 (80.0%)
手術非併用群	2/5	2/3	0/5	4/13 (30.8%)
計	14/17 (82.4%)	5/6 (83.3%)	9/20 (45.0%)	28/43 (65.1%)

注) 表21に同じ

表 23 RND の有無ならびに N 別の治療成績

N RND	N0	N1~2	計
なし	14/18(77.8%)	4/13(30.8%)	18/31(58.1%)
あり	4/4 (100%)	6/8 (75.0%)	10/12(83.3%)
計	18/22(81.8%)	10/21(47.6%)	28/43(65.1%)

注) 表21に同じ

であったのに比べ，T4症例では45.0%であった。また治療法により治療成績に差がみられ，手術併用群ではT2・T3症例で100%，T4症例でも60.0%であったが，手術非併用群ではT2症例で40.0%，T3症例で66.7%で，T4症例では生存例は1例もなかった。次にリンパ節転移と治療成績との関係(表23)をみると，

N0症例の3年修正生存率が81.8%であったのに比べてN1~2症例では47.6%と，N(+)群の治療成績が明らかに不良であった。転移の有無を組織学的に確認しえたものではその差はさらに明らかで，pN0症例の3年修正生存率が87.5%であったのに比べてpN1~2症例では42.9%であった(表24)。ただし頸部郭清術を行ったものでは成績は比較的良好で，N1~2症例およびpN1~2症例の3年修正生存率はともに75.0%と，頸部郭清術を行わなかったN0症例の77.8%とはほぼ同様の成績であった。

性，年齢と治療成績との関係を見ると，治療成績は病期，治療法とのみ関連し，年齢，性との間には明らかな関係は認められなかった。

下顎歯肉扁平上皮癌に対する治療法の主体を放射線治療から外科的治療へと変更した昭和51年10月以前とそれ以後の治療成績を比較したものが表25で，両者間で病期

表 24 RND の有無ならびに pN 別の治療成績

pN RND	pN 0	pN?	pN 1~2	計
なし		18/28 (64.3%)	0/3 (0%)	18/31 (58.1%)
あり	7/8 (87.5%)		3/4 (75.5%)	10/12 (83.3%)
計	7/8 (87.5%)	18/28 (64.3%)	3/7 (42.9%)	28/43 (65.1%)

注) 表21に同じ

表 25 前期と後期における治療成績の比較

期 間	治 療 法	症例数	病 期			治 療 結 果			3 年 粗 生 存 率	
			St. II	St. III	St. IV	生 存	腫瘍死	不 明		
1970. 1～1976. 9	手術併用群	12	8	6	12	6	5	1	6/12(50%)	9/26(34.6%)
	手術非併用群	14				3	10	1	3/14(21.4%)	
1976. 10～1980. 12	手術併用群	20	7	4	14	18	1	1	18/20(90.0%)	19/25(76.0%)
	手術非併用群	5				1	4		1/5 (20.0%)	

には明らかな差はみられないが、3年粗生存率は前期が34.6%、後期が76.0%と、治療成績は著明に向上していた。とくに後期における手術併用群での成績が良く、腫瘍死したものは20例中わずか1例であった。

初回治療後の残存・再発例に対する2次治療の結果は表20のごとくで、手術を行ったものでは7例中5例を救命しえたが、手術を行わなかったものでは全例が腫瘍死していた。

考 察

1. 下顎歯肉扁平上皮癌の病態像について

下顎歯肉癌の頻度は調査医療機関によりかなりのばらつきがみられるが、口腔癌の20～30%を占めると考えられる²⁻¹⁴⁾。組織型では扁平上皮癌が圧倒的に多く、全体の80～90%を占めている¹⁵⁻¹⁷⁾。今回の検討でも下顎歯肉癌は口腔癌1次症例の24.6%を占め、そのうち93.2%は扁平上皮癌であった。下顎歯肉扁平上皮癌における男女比は2.6:1で、本邦における下顎癌や下顎歯肉癌の性差に比べて男性により多く発生していた¹⁶⁻¹⁸⁾。初診時の年齢は男女とも60歳代が最も多く、50歳以降のものが全体の94.2%を占めており、下顎癌や下顎歯肉癌における年齢分布と同様の結果であった¹⁶⁻¹⁸⁾。

初発症状としては、義歯不適合や歯肉歯槽部の腫脹、歯の動揺、疼痛など、歯や歯周組織の疾患の際にみられる非特異的な症状が多く、このため70%以上の患者は初診医療機関として開業歯科医を受診していた。このことは下顎歯肉癌の早期発見という点から、開業歯科医の果たす役割がきわめて大きいことを示している^{15,17,18)}。初発症状は腫瘍が発生した部位における歯の有無によって異なり、有歯顎部に生じたものでは歯の動揺や歯痛、歯肉歯槽部の腫脹など、歯に関連した症状を呈するものが多かったが、無歯顎部に生じたものでは義歯不適合や疼痛を初発症状としたものが多かった。従来から下顎歯肉癌においては腫脹や疼痛、潰瘍などが初発症状ないし主訴として重要視されてきたが、義歯不適合に関してはCady & Catlin¹⁵⁾、手島ら¹⁷⁾の報告以外は記載されていない。これは義歯不適合の訴えを腫脹や潰瘍、疼痛な

どの項に分類したためと考えられ、実際には義歯不適合を主訴とするものはかなり多いと思われる。症状自覚後医療機関を受診するまでの期間をみると、患者の半数は1か月以内に、また約90%は3か月以内に受診していた。他方初診医療機関受診後当科を受診するまでの期間をみると、1/3以上の患者は腫瘍の診断でただちに当科を紹介され、また70%以上の患者は1か月以内に当科を受診していたが、3か月以上経過後に受診したものが17%もあった。医療機関での処置をみると、ただちに当科を紹介された23例を除き、大部分の患者が消炎療法や抜歯、切開などを受けていた。これらの処置を受けた患者の半数は1か月以内に当科へ紹介されていたが、残りの半数は1か月以上誤った治療や経過観察が続けられ、とくに義歯調整や抜歯を受けたものにこの傾向が強かった。また初診医療機関で診断がつかず、2つ以上の医療機関を受診していたものが約40%もみられた。これらのことは、下顎歯肉癌においては診断の困難な症例、とくに歯性炎症との鑑別困難な症例が少なからず存在することを示すものと思われる^{15,17)}。したがって下顎歯肉癌の早期発見の立場から開業歯科医や開業医に望まれることは、診断の明らかでない症例や通常の消炎療法に反応しない腫脹や潰瘍に遭遇した場合はただちに口腔外科などしかるべき施設へ患者を紹介することで、抜歯や切開などの外科的処置は厳に慎まなければならない^{17,18)}。腫瘍内に植立する歯の抜歯や腫瘍の切開など、腫瘍に対する機械的な刺激は原発腫瘍を増大させ、転移を促進させることが知られている^{15,19)}。今回の検討でも外科的処置を受けていた群の初診時転移陽性率は70.6%と、外科的処置を受けていなかった群の34.6%に比べて2倍以上も高かった。両群の差はただちに外科的処置によるものとは断定しえないが、注目すべき結果であった。なお初発症状自覚後当科を受診するまでの期間と、初診時における原発腫瘍の大きさならびに所属リンパ節転移の有無との間には明らかな関係はみられなかった。このことは、所属リンパ節の腫大が初発症状であった症例がみられたこととともに、下顎歯肉扁平上皮癌には進行の早いものと遅いものがあることを示すものと考えられる。

発生部位は従来の報告¹⁵⁻¹⁸⁾と同様に臼歯部が多く、

なかでも大臼歯部に生じたものが全体の61%を占めていた。一方、歯との関係を見ると無歯顎部のものが過半数を占めていた。無歯顎部あるいは有歯顎部と無歯顎部との境界に発生したものが多く、下顎歯肉扁平上皮癌の発生に関して義歯やクラスプなどが何らかの役割を果たしたことが想像されるが²⁰⁻²²⁾、義歯を全く使用していなかった症例も数例あり、これらの点に関しては明らかではなかった¹⁷⁾。

下顎歯肉癌においては初診時すでに進行例であるものの多いことが特徴の1つとされている^{11,13-17,23)}。これは歯肉歯槽部の解剖学的な特徴のほか、すでに述べたように初発症状に特異的なものがなく診断が遅れることや、腫瘍のなかに進行の早いものがあるなどの理由によるものと思われる。今回検討した69例においても、T3-4群:60.9%, N1-2群:43.5%, St.Ⅲ-Ⅳ群:53.6%と、過半数が進行例であった。周囲組織との関係をみても、肉眼的に腫瘍が歯肉歯槽部に局限していたものは30%, X線所見で骨の吸収や破壊が明らかでなかったものは22%と、大部分のものでは初診時すでに周囲組織へと浸潤していた。歯肉歯槽部における近遠的な拡がりをもみても、前歯部に発生したものを含めて21.4%のものが正中を越えて両側性に拡がっていた。また前歯部に腫瘍が存在しない波及していたものが全体の31.4%を占めていた。これらのことは、約1/3の症例では両側性転移の可能性がある、また下顎骨連続断離など下顎骨の連続性を損う手術を行った場合には高度の障害を残すことを意味し、下顎歯肉癌に対する治療の困難性を示している^{15,25)}。

初診時にリンパ節転移が認められたものは30例(43.4%)であった。この数値は本邦における従来の報告^{16,24,25)}に比べて若干低率であるが、従来から下顎歯肉癌では反応性のリンパ節腫大を伴うことが多く、臨床的な転移陽性率と組織学的に確認された転移率との間にかなりの差違のあることが指摘されている^{15,26)}。当科における転移リンパ節の臨床的診断率は70.4%で、しかも誤診であった8例中7例は組織学的に転移が認められない false positive 例であった。したがって実際の転移率は30%前後であろうと推定される。転移部位は両側性転移が疑われた2例を含めて全例がレベルⅡに留っており、従来の報告と一致していた^{15,26-28)}。

X線所見で下顎骨に変化が認められたものは54例(78%)で、しかもそのうち約半数では骨の吸収や破壊は下顎骨体部に及んでいた。従来から腫瘍による下顎骨の吸収や破壊はX線所見により平滑状吸収 erosive type と虫喰状吸収 invasive type とに分類され、組織学的所見との関連や治療法との関連において種々論議されている²⁰⁻³¹⁾。従来の報告では下顎歯肉癌においては invasive type を示すものが多いとされているが、今回検討したものでは erosive type 25例, invasive type 29例とほぼ

同数であった。下顎骨の吸収様式と組織学的所見との間にはかなりの関連が認められるとされており²⁰⁻³¹⁾、下顎骨の吸収様式を治療前に正しく診断することは治療法を決定するうえできわめて重要である。しかしX線所見から下顎骨の吸収様式を決定することは必ずしも容易ではなく、今回検討した症例のなかにもいずれの type に分類すべきか判定に苦慮したものが少なからず存在した。従来の報告をみても非典型的な吸収様式を示す症例の分類規準は明らかにされておらず、より客観的な規準の確立されることが望まれる。なお、今回検討した症例において、invasive type のものにおいては初診から手術直前までの比較的短い期間に、骨の吸収や破壊が比較的急速に進行する傾向がみられたが、一方 erosive type のものにおいてはこれらの変化はほとんど認められなかった。これらの所見は下顎骨の吸収様式を分類するうえで1つの目安となると考えられるが、経時的変化を確認しえた症例が少なく、詳細に関しては改めて報告する予定である。

近年口腔癌における多発性癌や2次性癌が問題とされている^{11,15,32-34)}。今回検討したもののなかにも口腔多発性癌と考えられたものが4例みられた。2例は初診時下顎歯肉癌以外に独立した腫瘍がみられたもので、他の2例は下顎歯肉癌の治療後に認められたため、下顎歯肉癌の再発として扱ったが、発生部位からみて多発性癌の可能性が高いと考えられたものである。また、このほかにも腫瘍の肉眼的所見から2つ以上の腫瘍が互いに融合したと考えられるものが2例あった。口腔以外の臓器に悪性腫瘍が認められたものは5例で、このうち3例は三重癌症例であった。したがって下顎歯肉扁平上皮癌患者の約10%は口腔多発性癌症例や重複癌症例ということになる。また重複癌症例のうち3例は下顎歯肉癌の治療後に認められた。したがって下顎歯肉扁平上皮癌患者が2次性癌に罹患する割合は7.2%で、1年以上再発なく生存しているものでは約15%となる。これらの数値は現時点でも無視しえないものであるが、治療率が向上し、また平均寿命が長くなるに従ってさらに増加するものと思われる。

2. 下顎歯肉扁平上皮癌の治療ならびに治療成績について

下顎歯肉癌に対する治療法は従来外科的治療と放射線治療が主体であった^{4,6,25,35)}。しかし放射線治療のみでは下顎骨内へ浸潤した腫瘍を制御することが困難なことや、放射線治療を行ったものでは治療後に重篤な骨障害を生じることが少なくないことなどから、最近では外科的治療を主体とするものが主流となってきた^{2,15-17,25,28)}。治療成績をみても、放射線治療を主体としたものでは5年生存率でみて30-40%にとどまっているが^{12,23,24,36,37)}、外科的治療を主体としたものでは60%以上の成績も得られている^{28,38)}。当科においては従来放

放射線治療を主体とする治療を行ってきたが、治療成績が不良なことから、昭和51年10月以降は治療の主体を外科的治療へと変更した。その結果は表25のごとくで、放射線治療を主体とした前期の治療成績に比較して、外科的治療を主体とした後期の治療成績は3年粗生存率でみて34.6%から76.0%へと著明に向上している。また外科的治療を行った群と行わなかった群の治療成績をみてもその差は明らかで、前者の3年粗生存率が75.0%であるのに比較して後者では21.1%と、外科的治療を行った群の治療成績が数段勝っていた。このように当科での治療成績をみても外科的治療の方が数段優れており、下顎歯肉扁平上皮癌に対しては外科的治療を優先しないし主体とすべきと考えられた。

この際外科的治療のみを行うか、外科的治療に加えて放射線治療や化学療法を併用すべきかが問題となる。従来の報告をみると、外科的治療単独のものほか、種々の治療法を併用したものが少なくないが、併用療法の目的や適応、あるいは治療成績に及ぼす効果などに関しては十分明らかにされていない^{3,19,23,28,30}。今回検討した症例においては、外科的治療に加えて放射線治療や化学療法を併用したものは35例と、外科的治療を行った症例の72.9%を占めていた。その目的をみると大多数のものでは進行例に対して治療成績の向上を目的としたものであったが、一部のものでは手術に先行して合併症の治療が必要であったり、患者側あるいは施設側の都合によりただちに手術が行えなかったために、その間腫瘍の進行を阻止する目的で行われていた。治療別の3年生存率は表18に示したごとくで、術後照射群を除き、手術単独群とはほぼ同様な成績であった。一方、初回治療後の残存・再発率をみると、手術単独群に比べて術前照射群や術前化学療法群では有意に低率であった。この結果は、下顎歯肉扁平上皮癌に対する併用療法の効果を示すものと考えられるが、今回検討したものにおいては各治療群の症例数が少なく、また病期も異なっており、これらの結果から併用療法の効果や適応を論ずることは適切でないと思われる。ただしすでに述べたように下顎歯肉扁平上皮癌のなかには進行の早いものがあり、手術後の形態的障害や機能的障害を可及的に少なくするためにも、何らかの理由で手術が遅れる症例に対しては術前治療を行うべきであると考えている。

次に併用療法として放射線治療と化学療法のいずれを用いるべきかが問題となるが、治療成績に関しては両者間に明らかな差は認められなかった。一方、副障害をみると、術前照射群では多くの症例で創傷治癒不全や移植皮弁の壊死を生じ、再度の手術が必要なものや、予定した再建術を行えないものが少なくなかった。また約1/3の症例では治療後に放射線骨障害がみられた。このように術前照射群においては手術法、とくに再建術に影響を与える副障害が比較的高頻度にみられたが、術前化学療法

法群では数例に一過性の白血球減少や肝機能障害がみられたのみで、創傷治癒や移植皮弁の生着に関してはとくに異常は認められなかった。これらのことから、現在当科では併用療法を行う必要があると考えられる下顎歯肉癌症例に対しては化学療法を用いている。なお、病理組織学的検索においても、術前照射を行ったものではその効果はいずれも腫瘍表層部ないし表在部に留っていたが、術前化学療法を行ったもののなかには下顎骨内の腫瘍に存在する腫瘍に高度の変性が認められるものもみられた。同様の所見は梶山ら⁴⁰⁾も報告しており、きわめて興味ある問題で改めて報告する予定である。

下顎歯肉癌に対する下顎骨の切除範囲は主としてX線所見から決定される。この際腫瘍の浸潤範囲をX線所見から適確に診断することが困難なことや、保存的な切除を行ったものでは再発の危険性が高いことなどから、一般にかなり多量の safety margin を想定して切除されることが多い^{17,23,41-44)}。このような手術を行ったものでは腫瘍の根治性は確かに高いと考えられるが、他方切除後に高度な障害を残すものも少なくない。とくに下顎骨正中部を含めて連続切除を行ったものでは形態的、機能的障害はきわめて高度となるが、今回の検討でも約20%の症例では腫瘍は正中部に及んでいた。近年これらの障害を可及的に少なくする目的で、下顎骨浸潤が明らかでない症例や歯槽骨部に局限している症例に対しては下顎骨の連続性を保存する辺縁切除術が試みられているが、その適応や限界、治療成績に関してはいまだ明らかではない^{28,31,39,45)}。われわれは³¹⁾以前に下顎骨浸潤を伴った口腔癌の手術症例を臨床的、病理組織学的に検討し、多くの症例において下顎骨の連続性を保存しうることを確認し、それ以降は可及的に辺縁切除術を行っている。今回検討したなかでは辺縁切除例は19例で、手術例の41.3%と比較的少なく、また下顎骨浸潤が歯槽部に局限していると考えられた症例に対しても連続切除や半側切除を行ったものが少なくないが、これは前回の検討以前の症例が多いためである。これらの症例における下顎骨吸収様式、範囲ならびに下顎骨切除法と腫瘍の残存・再発との関係をみたのが表18で、腫瘍の残存・再発は下顎骨吸収様式と関係の深いことが認められる。すなわち、下顎骨の吸収が明らかでない症例や erosive type のものでは腫瘍の残存・再発は15.0%にみられたのみであったが、invasive type の症例においては41.7%にみられ、しかも下顎骨断端部や下顎骨周囲に残存・再発がみられた3例はいずれも invasive type のものであった。これらのことは invasive type の吸収を示す症例に対しては safety margin を十分に広く設定する必要があることを示しており、たとえ下顎の吸収が歯槽部に局限していると考えられる症例においても辺縁切除術の選択は慎重に行わなければならない。ただしこれらのことは invasive type の症例においては下顎骨の連続性を保存する

ことはできないということを意味するものではなく、事実今回検討したものにおいても辺縁切除術を行った6例中3例では腫瘍の残存・再発は認められていない。

下顎歯肉癌においても所属リンパ節転移に対する治療の原則は他の口腔癌と同様に頸部郭清術を行うことである^{18,25,35,41)}。この際、頸部郭清術を行う対象あるいは時期が問題となるが、従来下顎歯肉癌においては比較的高頻度にリンパ節転移がみられるとされていた^{8,12,24)}ことや、転移が明らかなものにおいては予後不良のことが多い^{13,20,28)}ことなどから、従来の報告のなかには予防的な頸部郭清術を推奨するものもみられる¹⁵⁾。当科においても従来は下顎半側切除例や、舌あるいは咀嚼筋などの広範囲切除が必要な症例に対しては予防的な頸部郭清術を行ってきた。しかし症例を重ねるにつれて、原発腫瘍の進展度とリンパ節転移との間に必ずしも予防的頸部郭清の必要性を支持するような関係のないことが明らかとなり、またすでに述べたように下顎歯肉癌においてはリンパ節転移は従来考えられていたほど高頻度ではないことなどから、最近では予防的郭清は可及的に行わない方針をとっている。当科における頸部郭清術の成績をみると、N(+)群、pN(+)群のいずれにおいても3年生存率は75%で、頸部郭清術を行っていないN0群とはほぼ同様な成績であった。この結果は、下顎歯肉癌においては頸部郭清術による救命率が高く、したがって敢えて予防的郭清を行う必要がないことを示すものと思われる。頸部郭清の範囲としては一般に全頸部郭清術が行われているが、下顎歯肉扁平上皮癌においては転移部位はレベル1ないしレベル2にとどまるものが圧倒的に多いことから、いわゆる supraomohyoid dissection を推奨するものもみられる²⁹⁾。今回検討したものにおいても転移部位はいずれもレベル1・2にとどまっており、上述の supraomohyoid dissection を肯定する結果であった。supraomohyoid dissection の利点としては副神経を保存しうることがあげられている。われわれは supraomohyoid dissection の経験がなく、その利点や欠点を論ずる資格はないが、副神経の保存に関する限りでは全頸部郭清術においてもそれほど難しいことではない。一方切除範囲の縮小ならびにそれに伴う手術時間の短縮は、形態や機能の保存、手術の安全性の面から興味ある問題で、今後検討すべきことと思われる。

結 語

下顎歯肉扁平上皮癌1次症例69例を対象として臨床的観察と治療成績の検討を行い、以下の結果と結論が得られた。

1) 性別は男性50例、女性19例と、男性に多かった。初診時の年齢は29~83歳、平均62.6歳で、50歳以降のものが94.2%を占めていた。

2) 初発症状や主訴は、歯肉歯槽部の腫脹、義歯不適合、自発痛、顔面・下顎部の腫脹、歯痛、歯の動搖などであったが、有歯顎部に生じたものでは歯に関連した症状が多かった。

3) 発生部位は前歯部が11例、臼歯部が59例と、臼歯部に生じたものが多く、なかでも大臼歯部のものが全体の61.4%を占めていた。歯との関係では、無歯顎部が38例と過半数を占めていた。

4) 腫瘍の肉眼的性状は、白斑型が2例、外向性腫瘍型が27例、潰瘍型が15例、内向性腫瘍型が26例と、過半数は内向性増殖傾向を示していた。

5) 初診時すでに進行したものが多く、肉眼的に歯肉歯槽部に限局していたものはわずか30%であった。また15例(21.4%)では腫瘍は正中を越えて両側性に拡がっていた。UICCの病期分類ではSt. I症例はなく、St. II: 21例、St. III: 11例、St. IV: 37例(53.6%)であった。

6) 初診時X線所見で骨吸収が認められたものは54例(78.2%)で、吸収様式はerosive type が25例、invasive type が29例であった。吸収範囲は、erosive type のものでは80%以上が下顎骨の上1/3に限局していたが、invasive type のものでは過半数に下顎管浸潤が疑われた。

7) 初診時リンパ節転移を伴っていたものは30例(43.5%)で、このうち2例がN2症例であった。転移部位は顎下リンパ節が圧倒的に多く、また全例がレベル2に留っていた。

8) 病期期間と病期との間には明らかな関係はみられず、このことから下顎歯肉扁平上皮癌には進行の早いものと遅いものとがあると考えられた。

9) 一方外科的処置とリンパ節転移の間には明らかな関連がみられ、当科受診前に抜歯や切開などの外科的処置を受けていた群の初診時転移陽性率が70.6%であったのに比べ、受けていなかった群では34.6%であった。

10) 3年粗生存率は54.9% (28/51)、3年修正生存率は65.1% (28/43) であった。

11) 治療法別の成績をみると、初回治療による腫瘍制御率、生存率のいずれをみても、手術を行った群が数段優れていた。また放射線治療を主体とした時期の成績と外科的治療を主体とした時期の成績を比較しても、後者での成績が良く、これらの結果から、下顎歯肉扁平上皮癌に対しては外科的治療を主体とする治療法を行うべきであると考えられた。

12) 手術単独群と術前照射・術前化学療法群との比較では、初回治療による腫瘍制御率に関しては後者が勝っていたが、生存率では差がなく、併用療法の効果は明らかにしえなかった。

13) 手術併用群における腫瘍の残存・再発をみると、invasive type の吸収を示したものに残存・再発が多く、

invasive type の吸収を示すものに対しては safety margin を十分に広く設定する必要があると考えられた。

14) N0 群の 3 年修正生存率は 81.1%, N1~2 群では 47.6% と、リンパ節転移の有無と生存率との間には明らかな関連がみられたが、頸部郭清術を行ったものでは成績は比較的良好で、N1~2 症例、pN 1~2 症例の 3 年修正生存率はともに 75.0% であった。

15) 口腔多発性癌が 2 例にみられた。また再発として扱った 2 例は口腔多発性癌の可能性が高いと考えられた。重複癌は 5 例にみられ、このうち 3 例は三重癌症例であった。

引用文献

- 1) UICC: TNK-Classification of malignant tumors. 3rd Ed, UICC, Geneva, 1978, p. 23-26.
- 2) Arthur, 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.
- 3) Krause, C.H., Lee, J.G., et al.: Carcinoma of the oral cavity. *Arch Otolaryngol* 97: 354-358 1973.
- 4) 中村平蔵, 監修: 最新口腔外科学. 医歯薬出版, 東京, 1972, 53頁.
- 5) Spiro, R.H., Alfonso, A.E., et al.: Cervical Node Metastasis from Epidermoid Carcinoma of the Oral Cavity and Oropharynx. A Critical Assessment of Current Staging. *Am J Surg* 128: 562-567 1974.
- 6) 国立がんセンター頭頸部腫瘍グループ編: 頭頸部腫瘍図譜. 中山書店, 東京, 1975.
- 7) 上野 正 (主任研究者): 口腔癌の診断と治療の向上に関する研究. 昭和50年度厚生省がん研究報告集. 1975, 93-95頁.
- 8) Shear, M., Hawkins, D.M., et al.: The prediction of lymph node metastasis from oral squamous carcinoma. *Cancer* 37: 1901-1907 1976.
- 9) Krolls, S.O. and Hoffman, S.: Squamous cell carcinoma of the oral soft tissue: a statistical analysis of 14,253 cases by age, sex and race of patients. *IADA* 92: 571-574 1976.
- 10) Shah, J.P., Cendon, R.A., et al.: Carcinoma of the oral cavity. Factors affecting treatment failure at the primary site and neck. *Am J Surg* 132: 504-507 1976.
- 11) Berthelsen, A., Hansen, H.S., et al.: Radiation therapy of squamous carcinoma of the floor of mouth and the lower alveolar ridge. *J Laryngol Otol* 91: 489-499 1977.
- 12) 重松 康: 口腔癌の放射線治療. *日医放会誌* 37: 261-285 1977.
- 13) 堀内淳一: 舌, 口腔, 新編癌・放射線治療法. (癌の臨床編集). 権原出版, 1978, 161-169頁.
- 14) 日本 TNM 分類委員会・頭頸部小委員会: TNM 分類研究頭頸部関係資料. 1980, 1頁.
- 15) Cady, B. and Catlin, D.: Epidermoid carcinoma of the gum. *Cancer* 23: 551-569 1969.
- 16) 武田元一, 松本 薫, 他: 大阪歯科大学口腔外科学教室および放射線学教室における悪性腫瘍患者の治療と予後について. (3) 下顎歯肉癌. *日口外誌* 25: 1043-1047 1979.
- 17) 手島貞一, 田中広一, 他: 下顎癌の臨床的観察. *日口外誌* 24: 872 1978.
- 18) 宮崎 正, 下里常弘, 他: 下顎悪性腫瘍の検討 (I). 臨床的所見について. *日口外誌* 19: 5-9 1973.
- 19) 高橋俊雄: リンパ行性転移形成の機序とその対策. *癌の臨床* 20: 739-745 1974.
- 20) 藤田淳秀, 賀来 享, 他: 舌癌中 1/3 部における舌癌の実験的形成におよぼす機械的刺激の意義について. *口科誌* 25: 116 1976.
- 21) 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.
- 22) 上野 正: 歯牙・補綴物と舌癌. *日歯医会誌* 30: 2-10 1977.
- 23) Nathanson, A., Jakobson, P.A., et al.: Prognosis of squamous-cell carcinoma of the gums. *Acta Otolaryng* 75: 301-303 1973.
- 24) 堀内淳一, 奥山武雄: 頬粘膜・口腔底・下顎歯肉扁平上皮癌の放射線治療成績とその検討. *日医放会誌* 34: 739-751 1974.
- 25) 鷺津邦雄: 口腔癌の現況とその動向 (下) —— 自験例を中心に —— . *歯界展望* 47: 511-522 1976.
- 26) Backstrom, A., Jakobson, P.A., et al.: Prognosis of squamous-cell carcinoma of the gums with cytologically verified cervical lymphnode metastases. *J Laryngol Otol* 89: 391-396 1975.
- 27) Sharpe, D.T.: The pattern of lymph node metastases in intraoral squamous cell carcinoma. *Br J Plast Surg* 39: 97-101 1981.
- 28) Byers, R.M., Newman, R., et al.: Results of treatment for squamous carcinoma of the lower gum. *Cancer* 47: 2236-2238 1981.
- 29) Swearingen, A.G., McGraw, J.P., et al.: Roentgenologic pathologic correlation of carcinoma of the gingiva involving the mandible. *Am J Roentgenol* 96: 15-18 1966.
- 30) 大庭 健, 徳富敏信, 他: 下顎歯肉癌にみられる骨破壊のX線像と組織学的所見との比較研究. *日医放会誌* 34: 820-834 1974.
- 31) 戸塚増則, 富田喜内, 他: 下顎骨浸潤を伴う口腔癌の臨床的・病理組織学的研究: 下顎骨の切除範囲について. *日口外誌* 29: 811-828 1983.
- 32) Silverman, S. and Griffith, M.: Smoking cha-

- racteristics of patients with oral carcinoma and the risk for second primary carcinoma. JADA 85: 637-640 1972.
- 33) Konrad, H.R., Canalis, R.F., et al.: Epidermoid Carcinoma of the Palate. Arch Otolaryngol 104: 208-212 1978.
 - 34) Vegers, J.W.M., Show, G.B., et al.: Squamous cell carcinoma of the buccal mucosa. A review of 85 cases. Arch Otolaryngol 105: 192 1979.
 - 35) 北村 武, 編: 頭頸部腫瘍. 第1版, 医学書院, 東京, 1971, 212-238頁.
 - 36) Fayos, J.V.: Carcinoma of the mandible. Result of radiation therapy. Acta Radiol Ther 12: 376-386 1973.
 - 37) Lee, E.S. and Wilson, J.S.P.: Carcinoma involving the lower alveolus. Brit J Surg 60: 85-106 1973.
 - 38) 鷺津邦雄: 口腔がん治療の周辺. 歯界展望 55: 789-801 1980.
 - 39) 小浜源都, 山本悦秀, 他: 歯肉癌. 歯科ジャーナル 14: 663-676 1981.
 - 40) 堀山 稔, 大野彰彦, 他: 下顎歯肉癌の顎骨侵襲に関する研究. 癌の臨床 24: 4-10 1978.
 - 41) MacComb, W.S. and Fletcher, G.H.: Cancer of the head and neck. Williams & Wilkins, Baltimore, 1967, 89頁.
 - 42) Yonemoto, R.H., Ching, P.T., et al.: The Composite Operation in Cancer of the Head and Neck. (Commando Procedure) Arch Surg 104: 809-813 1972.
 - 43) Barbosa, J.F.: Surgical Treatment of Head and Neck Tumors. Grune & Stretton, New York, 1974, p 81.
 - 44) 福辻範彦: 口腔内悪性腫瘍の下顎骨浸潤に関する臨床的, 病理組織学的研究. 耳鼻臨床 69: 439-451 1976.