唾液腺腫瘍 105 例の検討

海野 智・川辺良一・藤田 浄秀

Studies on 105 tumors of the salivary glands

Satoshi UMINO • Ryoichi KAWABE • Kiyohide FUJITA

Abstract: A total of 105 salivary gland tumors treated and followed up by our department from 1965 to 1987 were clinically studied. The results were as follows:

1. There were 65 benign tumors (61.9%) and 40 malignant tumors (38.1%).
2. Histologically, the tumors occurred in the following order of frequency: adenomas—pleomorphic adenoma (52 cases), Warthin tumor (7 cases), oncocytoma (2 cases), basal cell adenoma (1 case) and cystadenoma (1 case); carcinomas—mucoepidermoid carcinoma (15 cases), adenoid cystic carcinoma (12 cases), carcinoma in pleomorphic adenoma (5 cases), adenocarcinoma (4 cases), squamous cell carcinoma (2 cases), acinic cell carcinoma (1 case) and epithelial-myoepithelial carcinoma (1 case); non-epithelial tumors—angioma (2 cases).
3. The tumors originated from the major salivary glands in 32 cases and from the minor salivary glands in 73 cases. Among the cases that developed in the minor salivary glands, the most frequently affected site was the palate (45 cases), followed by the oral base (8 cases) and the buccal mucosa (7 cases).
4. Clinical findings associated with a high incidence of malignancy were symptoms of pain and ulcers in addition to swelling at the first medical examination (75%). With respect to the primary site, the minor salivary glands except for the palate and lips had a high incidence of malignancy.
5. Surgical treatment was performed for all benign tumors and 90% of the malignant tumors. In 70% of operated malignant tumors, radiotherapy and/or chemotherapy used concomitantly.
6. The cumulative survival rate for all malignant cases was 78.9% at 5 years and 61.9% at 10 years. Histologically, mucoepidermoid carcinoma and carcinoma in pleomorphic adenoma had good prognoses, but adenoid cystic carcinoma, adenocarcinoma and squamous cell carcinoma had poor prognoses.
7. Misdiagnoses were made before surgery in 3% of the benign tumors (2 cases) and in 30% of the malignant tumors (12 cases). Among the misdiagnosed malignant tumors 10 had no clinical findings indicative of malignancy and their prognoses were good. Two cases misdiagnosed as benign tumors had clinical findings of malignancy and their prognoses were poor.

Key words: salivary gland tumor (唾液腺腫瘍), clinical finding (臨床所見), prognosis (予後)

緒 言

唾液腺腫瘍は、その細胞学的また組織学的多様性のため、臨床診断に関して誤診率の高い腫瘍として知られている¹⁻⁵⁾。また、治療に関しても悪性腫瘍では同一の組織型でありながら、低悪性のものから高悪性のものに至るまで多彩であり^{6,7)}、診断、治療の両面で臨床医にとって問題の多い腫瘍である。そこで、われわれは今後の唾液腺腫瘍の適切な診断および治療方針を決定するに際して過去に経験した症例の検討が必要と考え、過去21年9か月間に経験した唾液腺腫瘍 105 症例について検討したので報告する。

対象および方法

昭和41年4月から昭和62年12月までの21年9か月間に横浜市立大学医学部口腔外科を受診し、唾液腺原発腫瘍と診断された 105 症例を対象とした。1 次症例は 100 例 (95.3%)、2 次症例は 5 例 (4.7%) であった。検討項目は、組織型、発生部位、性別、年齢、初診時臨床所見、腫瘍の大きさ、来院までの期間、腫瘍の病期、臨床診断と病理診断の不一致症例、治療法および治療成績であり、これらについて分析、検討した。

腫瘍の組織型分類は、1991年の WHO の分類⁸⁾に従った。悪性腫瘍症例の病期分類は、1987年の UICC の分

類⁹⁾に従い、大唾液腺は唾液腺の分類、小唾液腺は口唇および口腔の分類に依った。治療成績については、組織型別、病期分類別、治療法別に Kaplan-Meier 法を用いて累積生存率を算出した。統計学的な有意差の検定には、Wilcoxon 検定を用いた。観察期間の開始は組織学的に診断が得られた日とし、生存確認日は平成2年6月30日とした。

結 果

1. 臨床所見

組織型分類、発生部位を表 1 に示した。良性腫瘍は 65 例 (61.9%) で、悪性腫瘍は 40 例 (38.1%) であった。組織型分類では、粘表皮癌は高分化型 2 例、低分化型 13 例、腺様嚢胞癌は glandular type 5 例、tubular type 4 例、solid type 3 例、多形性腺腫内癌は非浸潤型 3 例、浸潤型 1 例、癌肉腫 1 例であった。発生部位での良悪性の頻度は、大唾液腺には良性腫瘍 26 例 (81.3%)、悪性腫瘍 6 例 (18.7%)、小唾液腺には良性腫瘍 39 例 (53.4%)、悪性腫瘍 34 例 (46.6%) で、小唾液腺に悪性腫瘍の発生頻度が高かった。部位別の悪性腫瘍の頻度では口底が 88% (7/8) と一番高く、次いで舌が 80% (4/5) と高かった。

性別、年齢別は図 1 に示した。

初診時臨床症状、腫瘍の大きさ、来院までの期間は表 2～4 に示した。

表 1 組織型、発生部位

発生部位 組織型	耳下腺	顎下腺	口 蓋	口 底	頬粘膜	舌	口 唇	臼後部	歯 肉	総 計
多形性腺腫	7	10	25	1	4	1	3	1		52
基底細胞腺腫			1							1
Warthin 腫瘍	7									7
好酸性腺腫			2							2
嚢腺腫								1		1
血管腫	1	1								2
良性腫瘍総計	15	11	28	1	4	1	3	2	0	65
腺房細胞癌			1							1
粘表皮癌			9	2	3				1	15
腺様嚢胞癌	1		3	4		3		1		12
Epithelial-myoepithelial carcinoma							1			1
腺 癌		1	1	1		1				4
多形性腺腫内癌	1	1	3							5
扁平上皮癌	1	1								2
悪性腫瘍総計	3	3	17	7	3	4	1	1	1	40
総 計	18	14	45	8	7	5	4	3	1	105

悪性腫瘍40例の臨床病期は、Ⅰ期10例、Ⅱ期11例、Ⅲ期12例、Ⅳ期7例であった。組織型別では、粘表皮癌、多形性腺腫内癌にはⅡ期以下の症例が多く、腺様嚢胞癌、腺癌にはⅢ期以上の進展例が多く認められた(表5)。

臨床診断と病理診断に関して、良性疾患と悪性疾患とに大別した場合、不一致の症例は14例認められた。臨床診断が悪性で、病理診断が良性の症例は2例あり、臨床診断が良性で、病理診断が悪性であった症例は12例認められた(表6)。

表 2 初診時臨床症状

	良性腫瘍(%)	悪性腫瘍(%)
腫脹のみ	58 (89.2)	19 (47.5)
腫脹+疼痛、潰瘍	7 (10.8)	15 (37.5)
腫脹+その他の症状		6 (15.0)
総 計	65 (100)	40 (100)

表 3 腫瘍の大きさ

	2 cm>	2 cm≤<4 cm	4 cm≤
良性腫瘍*	17	37	7
悪性腫瘍**	7	14	12

* 不明 4 例, ** 不明 7 例

2. 治療法

良性腫瘍は全例手術が施行されていた。

悪性腫瘍も初回治療は手術が主体で、40 例中 36 例(90.0%)に手術が施行された(表7)。放射線治療は19 例(47.5%)に施行され、術後照射が13例(組織内照射2 例含む)と多く施行された。総線量は 30~71 Gy (平均 53.3Gy)であった。化学療法は 21例(52.5%)に施行され、使用した化学療法剤は、5-Fluorouracil, Cisplatin, Adriamycin が主体であった。治療を施行しなかったのは 3 症例で、うち 2 例は高齢(88歳, 89歳)による治療拒否例であり、もう 1 例は肝細胞癌の末期状態との重複癌症例であった。

表 5 組織型と Stage 分類

組織型	Stage			
	I	II	III	IV
腺房細胞癌	1			
粘表皮癌	4	6	4	1
腺様嚢胞癌	2	2	2	6
Epithelial-myoepithelial carcinoma			1	
腺 癌		1	3	
多形性腺腫内癌	3	1	1	
扁平上皮癌		1	1	
総 計	10	11	12	7

表 4 来院までの期間

	≥ 1 年 (≥ 1 か月, ≥ 6 か月, ≥ 12 か月)				≥ 3 年	≥ 5 年	< 5 年
良性腫瘍* (%)	29 (48)	7	15	7	11 (18)	7 (11)	14 (23)
悪性腫瘍 (%)	27 (67)	11	11	5	5 (13)	2 (5)	6 (15)

* 不明 4 例

図 1 性別、年齢分布

表 6 臨床診断と病理診断

病 理	臨床診断		良性腫瘍	色素沈着	顎下腺炎	悪性腫瘍
	診断					
良性腫瘍	多形性腺腫		49		1	2*
	基底細胞腺腫		1			
	Warthin 腫瘍		7			
	好酸性腺腫		2			
	囊腺腫		1			
	血管腫		2			
悪性腫瘍	腺房細胞癌					1
	粘表皮癌		5*	1*		9
	腺様囊胞癌		1*			11
	Epithelial-myoepithelial carcinoma					1
	腺 癌		1*			3
	多形性腺腫内癌		4*			1
	扁平上皮癌					2

* 臨床診断と病理診断の良悪性の不一致の症例

表 7 悪性腫瘍の初回治療法

組織型	初回治療					試験切除のみ
	手術単独	手＋放	手＋化	手＋放＋化	放＋化	
腺房細胞癌	1					
粘表皮癌	6	2	3	4		
腺様囊胞癌	2		1	7	1	1
Epithelial-myoepithelial carcinoma	1					
腺 癌		1	1			2
多形性腺腫内癌	2	1	1	1		
扁平上皮癌				2		
総 計	12	4	6	14	1	3

3. 治療成績

 a) 良性腫瘍

平成2年6月の時点で治療経過の確認されている症例は65例中42例で、再発を認めず経過良好な症例は40例であった。再発は2例に認められた。2例とも摘出術を施行した耳下腺の多形性腺腫の症例であり、うち1例は他院の再発症例でもあった。2例とも再手術は浅葉切除を施行し、現在まで経過良好である。

 b) 悪性腫瘍

全40症例中、2例を除いた38例が平成2年6月の時点で追跡が可能であった。累積生存率を算出するにあたっては、肝細胞癌との重複癌症例（腺癌、口底）を除いた39症例を対象とした。観察期間の平均は8年3か月であった。なお、治療法別の生存率の検討では、昭和60年6

月30日までに当科を受診し最低5年以上の経過観察している32症例のうち、消息不明の2例を除いた30例を対象とした。

当科における唾液腺悪性腫瘍全39例の累積生存率は5年78.9％、10年61.9％であった（図2）。

 1. 組織型別生存率（図3）

組織型別では、粘表皮癌の累積生存率は5年100％、10年80.0％、多形性腺腫内癌は5年80.0％、10年80.0％で、これらの腫瘍は予後良好であった。腺様囊胞癌は5年74.1％、10年47.6％、扁平上皮癌は5年50.0％、腺癌は5年0％で、これらの腫瘍は予後不良であった。粘表皮癌と腺癌はP<0.001で、粘表皮癌と腺様囊胞癌はP<0.05で有意の差を認めた。

図2 唾液腺悪性腫瘍全39例の累積生存率

図3 組織型別累積生存率

2. 病期分類別生存率

病期分類別の5年, 10年の累積生存率はそれぞれ, I期100%, 100%, II期100%, 71.4%, III期50.0%, 33.3%, IV期68.6%, 68.6% (9年累積生存率)であった。III期とIV期の間に逆転がみられたが, これを担癌生存を考慮した10年無病生存率でみるとI期100%, II期47.6%, III期22.2%, IV期19.1% (9年無病生存率)で病期が進むにつれ, 低下が認められた (図4)。I期とIII期, IV期は $P < 0.001$ で, II期とIII期, IV期は $P < 0.05$ で有意な差を認めた。

3. 初回治療別生存率

初回治療を手術単独群10例と手術に放射線, 化学療法を併用した群 (手+放+化, 手+放, 手+化) 17例とに分けて累積生存率を求め, それぞれの治療法間で生存率に差があるかを検討した。

手術単独群の累積生存率 (無病生存率) は5年100% (100%), 10年68.6% (38.1%)であった。放射線, 化学療法を併用した群では5年82.4% (82.4%), 10年69.8% (56.7%)であった。両群間に統計学的な有意差は認められなかった。

図4 病期別無病累積生存率

考 察

唾液腺腫瘍は耳下腺, 顎下腺, 舌下腺の3大唾液腺や口腔の随所に数多く存在する小唾液腺に発生し, 顎顔面口腔領域を取り扱う口腔外科医にとって, しばしば遭遇する疾患の一つである。一般的には, その発現頻度は耳下腺70~80%, 顎下腺5~10%, 舌下腺1%以下, 小唾液腺10~15%とされているが, 歯科口腔外科では小唾液腺の腫瘍が診断・治療されることが多く, 本報告でも小唾液腺腫瘍が70%を占めていた。この割合は他の口腔外科領域からの報告^{2,5,10~13}と同程度であった。

良性, 悪性の頻度は発生部位により異なっているとされ, Eveson ら¹⁴⁾は2,410例の検討で, 耳下腺では良性85%, 悪性15%, 顎下腺では良性63%, 悪性37%, 舌下腺では良性14%, 悪性86%, 小唾液腺では良性53%, 悪性47%と報告している。本報告では全体では良性62%, 悪性38%で, 小唾液腺では良性53%, 悪性47%と Eveson らの報告とよく一致するものであった。小唾液腺に関して悪性の割合の高い発生部位を文献的^{4,5,10~18}に検討すると, 高い順から, 歯肉93.2% (41/44), 白後部90.9% (30/33), 口底87.7% (64/73), 舌83.9% (26/31), 頬粘膜48.8% (94/193), 口蓋32.3% (263/814), 口唇23.8% (49/206)であった。本報告の結果も同様であり, 発生部位が口蓋, 口唇以外の小唾液腺の時は, 他の臨床所見で良性が考えられた場合でも組織学的に悪性である可能性が高いことを常に考えて処置すべきであると考えられた。

組織型頻度では, 小唾液腺腫瘍では多形性腺腫, 粘表皮癌, 腺様嚢胞癌の3腫瘍で大部分を占めるとされ¹⁹⁾, 当科の結果も多形性腺腫が49.5%と最も多く, 次いで粘表皮癌14.3%, 腺様嚢胞癌11.3%であった。

性別では唾液腺腫瘍全体および良性腫瘍では女性に多く, 悪性腫瘍では男女 同様に女性にやや多い傾向にある²⁰⁾といわれている。本報告では唾液腺腫瘍全体では1:1.3, 良性腫瘍では1:1.6と女性が多く, 悪性腫瘍では1:1と男女に差はなかった。年齢別頻度に関して

表 8 臨床所見による誤診率

	(症例数)	良性→悪性	低悪性→良性	悪性→良性
耳下腺腫瘍研究班 ²⁾ より	(767)	5%	45%	16%
小唾液腺腫瘍研究班 ³⁾ より	(153)	20%	44%	30%
本研究より	(105)	3%	43%	24%

低悪性：腺房細胞癌，粘表皮癌

は、悪性腫瘍が良性腫瘍より平均年齢で10歳前後高いとの報告^{10,12,13,21)}が多い。本報告でも悪性腫瘍の方が高かったがその差は3.4歳であった。

初診時臨床症状に関しては、良性腫瘍では腫脹以外に症状が認められなかった症例は89.5%に対して、悪性腫瘍では47.5%にしか過ぎず、腫脹以外の症状（疼痛、潰瘍、神経麻痺など）を有する症例が多かった。特に、腫脹以外の症状を有する症例に限ってみると75%が悪性腫瘍であった。文献的にみても、多くの報告^{5,13,22~25)}で腫脹以外の症状を有する症例の悪性である割合は70~90%と高く、本報告と一致しており、この所見は唾液腺腫瘍の良悪性を鑑別する際に最も考慮すべき所見と思われた。

腫瘍の大きさに関しては、3 cm 前後の症例が多いと報告^{15,26)}されており、当科も同様であった。

来院までの期間に関しては、悪性腫瘍では良性腫瘍に比べて受診に至る期間が早いと報告^{13,15)}されており、当科の結果も同様であった。この結果は、悪性腫瘍症例では腫瘍の大きさを自覚する前に、疼痛、潰瘍などの症状で患者が自発的に来院することが多いことを反映していると考えられた。

良性、悪性についての臨床診断と病理診断の不一致症例については、わが国の多施設の耳下腺腫瘍・小唾液腺腫瘍の統計があり、耳下腺腫瘍では、良性を悪性に誤診した症例は5%，低悪性（腺房細胞癌，粘表皮癌）を良性に誤診した症例は45%，悪性を良性に誤診した症例は16%と報告³⁾されている。小唾液腺腫瘍では、それぞれ、20%，44%，30%と報告⁴⁾されている。当科では、小唾液腺腫瘍が中心であるが、それぞれ、3%，43%，24%で同様の傾向を示した（表8）。組織型別にみると、粘表皮癌、多形性腺腫内癌、腺様嚢胞癌などが誤診されやすく、粘表皮癌の誤診率は座間ら²⁷⁾は57%，当科で40%であった。多形性腺腫内癌の誤診率は奥田ら²⁸⁾は37.5%，座間ら²⁷⁾は50%，前川ら²⁹⁾も50%，当科では80%であった。腺様嚢胞癌の誤診率は下里ら²⁴⁾は38%，矢島ら³⁰⁾は15%，岩井ら³¹⁾は14%，座間ら²⁷⁾は0%，当科では8%であった。

唾液腺悪性腫瘍の治療に関しては、手術が主体であり、術後照射、化学療法は組織学的に悪性度の高いもの

や切除断端に腫瘍が残存したものに對して施行される³²⁾ことが多い。当科の治療も同様な考え方で施行されていたが、他の報告⁴⁾に比べて手術単独の比率が30%と低く、より積極的に放射線と化学療法の併用が施行されていたことが挙げられる。手術単独群と放射線と化学療法との併用群での生存率の比較では統計学的有意差は認めなかったが、組織型で予後不良群（腺様嚢胞癌，腺癌，扁平上皮癌）の割合が手術単独群に20%，放射線，化学療法を併用した群には52.9%であったことを考慮すると併用療法の意義はあると考えられた。

唾液腺原発悪性腫瘍の生存率に関しては種々の報告があるが、当科における全39例の累積生存率は5年78.9%，10年61.9%で比較的良好であった。しかし、無病累積生存率では5年76.4%，10年45.0%と低下がみられ、今後経過観察の期間が延長するにつれて生存率の低下が予想され、長期間の経過観察の必要性を感じた。また、担癌生存例の大部分は遠隔転移巣を有しており、遠隔転移の予防および治療の成否が今後生存率を向上させるための課題と考えられた。遠隔転移の予防に対しては、病期別でⅠ期の10年無病生存率が100%で、Ⅱ期以上は50%以下であることから早期発見、早期手術の重要性が改めて認識された。組織型別の生存率では、多形性腺腫内癌に早期例が多く、5年および10年ともに80%と良好であったことを除けば、既報告^{33~35)}とはほぼ同様の傾向であった。

良性、悪性についての臨床診断と病理診断の不一致症例の治療法、治療経過についての報告は少ないが、臨床的に問題となるのは低悪性、悪性を良性に誤診した症例と思われる。初回治療は良性多形性腺腫に準じた外科的切除であるが、問題は術中、術後に病理診断で悪性と判明した後の追加治療である。腺様嚢胞癌では14例の報告例^{24,28,36~44)}中、3例のみが追加治療なしで、残りの9例には放射線治療、化学療法、拡大切除などの治療が施行されていた。当科の1例では外照射30 Gy、組織内照射70 Gyの放射線治療がなされた。粘表皮癌では13例の報告^{27,28,45~49)}例中、8例が追加治療なしと多く、残りの5例は拡大切除で放射線治療はなかった。当科の6例では拡大切除2例、拡大切除＋放射線治療（50Gy）1例、放射線治療（60Gy）1例、化学療法1例、治療なし1例（高分

化型)であった。多形性腺腫内癌も13例の報告^{27-29,50-54)}例中、9例と追加治療なしが多く、残りの4例は3例が放射線治療、1例が化学療法であった。当科の4例では拡大切除1例、拡大切除+化学療法1例、放射線治療(50 Gy)+化学療法1例、治療なし1例(非浸潤型)であった。治療経過については、観察期間が最高でも9年と短いことなどを考慮しなければならないが、おおむね良好で、全報告40例中4例のみ不良であった。当科の12例では術前の臨床所見、検査所見で悪性所見がありながらも良性とした2例は不良であったが、他の10例は良好で最短2年11か月、最長12年11か月再発・転移なく経過している。以上のように追加治療に対しては種々の治療がなされているが、われわれは本報告の経験と文献的^{28,32)}な検討より、1)腫瘍残存が疑われた場合は組織型を問わず再手術する。2)腫瘍残存が無いと考えられた場合は、低悪性であればそのまま経過観察する。それ以外は50 Gyの術後照射をする。という治療方針が現時点では最も良いのではないかと考えている。

今回は各種検査所見については検討しなかったが、臨床所見と検査所見に関しては、臨床所見が良性で検査所見が悪性の場合は経過良好であるが、臨床所見が悪性で検査所見が良性の場合は経過不良との報告³⁾があり、唾液腺腫瘍の臨床所見に精通することが肝要と思われた。

結 語

昭和41年から昭和62年までの21年9か月間に当科を受診した唾液腺原発腫瘍105例について検討を加え、以下の結果を得た。

1. 良性腫瘍は65例(61.9%)、悪性腫瘍は40例(38.1%)であった。

2. 組織学的には、腺腫では多形性腺腫52例、基底細胞腺腫1例、Warthin腫瘍7例、好酸性腺腫2例、囊腺腫1例であった。癌腫では、腺房細胞癌1例、粘表皮癌15例、腺様囊胞癌12例、Epithelial-myoepithelial carcinoma 1例、腺癌4例、多形性腺腫内癌5例、扁平上皮癌2例であった。非上皮性腫瘍では血管腫2例であった。

3. 部位別では、大唾液腺32例(耳下腺18例、顎下腺14例)、小唾液腺73例(口蓋45例、口底8例、頬粘膜7例、舌5例、口唇4例、臼後部3例、下顎歯肉1例)であった。

4. 臨床所見の検討により、疼痛、潰瘍などの腫脹以外の初診時臨床症状が悪性腫瘍を疑う最も信頼すべき臨床所見と考えられた。発生部位では、口蓋、口唇以外的小唾液腺に悪性腫瘍の頻度が高く、診断に際して考慮すべき所見と考えられた。

5. 治療法は、良性腫瘍は全例手術が施行された。悪性腫瘍も手術が主体であったが、手術単独例よりも放射

線、化学療法併用群の割合が多いのが当科の特徴であった。

6. 治療成績では、唾液腺悪性腫瘍の全39例の累積生存率は5年78.9%、10年61.9%であった。組織型別では粘表皮癌、多形性腺腫内癌が良好であったが、腺様囊胞癌、腺癌、扁平上皮癌は不良であった。

7. 臨床診断と病理診断の一致しなかった症例は14例あった。良性を悪性と誤診した症例は2例(3%)であった。悪性を良性と誤診した症例は12例(30%)であり、その臨床経過は初診時臨床症状および検査所見で悪性が疑われなかった10例は良好であったが、悪性所見がありながらも良性とした2例は不良であった。

なお、本論文の一部は第11回日本口腔外科学会北日本地方会(昭和60年6月28日、山形)、第30回日本口腔外科学会総会(昭和60年9月25日)、東京、第13回日本口腔外科学会北日本地方会(昭和62年6月5日、新潟)、第32回日本口腔外科学会総会(昭和62年11月20日、東京)において発表した。

引 用 文 献

- 1) 馬場謙介, 鷲津邦雄, 他: 唾液腺腫瘍—その組織型と予後—。癌の臨床 19: 893-911 1973.
- 2) 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4報 唾液腺腫瘍について。日口外誌 26: 1017-1022 1980.
- 3) 奥田 稔, 坂口幸作: 耳下腺腫瘍の診断と治療。耳鼻臨床 79: 867-879 1986.
- 4) 羽田達正, 奥田 稔, 他: 小唾液腺の臨床統計。第33回日本唾液腺学会: 75-78 1989.
- 5) 亀山忠光, 田中俊一, 他: 過去26年間の当教室における唾液腺腫瘍の臨床的検討。日口誌 38: 635-644 1989.
- 6) Perzin, K.H., Gulland, P., et al.: Adenoid cystic carcinoma arising in salivary glands. A correlation of histologic features and clinical course. Cancer 42: 265-282 1978.
- 7) Healey, W., Perzin, K.H., et al.: Mucoepidermoid carcinoma of salivary gland origin: classification, clinico-pathologic correlation and results of treatment. Cancer 26: 368-388 1970.
- 8) Seifert, G. and Sobin, L.H.: Histological typing of salivary gland tumors. second edition. World Health Organization, Geneva, 1991.
- 9) UICC: TMN classification of malignant tumors. 4th ed, International Union Against cancer, Geneva, 1987.
- 10) 水野吉広, 福田 博, 他: 唾液腺疾患の臨床的研究。第1報 12年間の臨床統計。日口外誌 28: 903-916 1982.

- 11) 作田正義, 加納康行, 他: 唾液腺腫瘍の統計的観察—特に悪性多形腺腫の分類に関する考察—, 日口外誌 29: 2308-2316 1983.
- 12) 白砂兼光, 栗本拓哉, 他: 唾液腺腫瘍の臨床および病理組織学的検討, 口科誌 34: 391-396 1985.
- 13) 宮田和幸, 森田展雄, 他: 唾液腺腫瘍60例の臨床統計的観察, 日口外誌 35: 1514-1521 1989.
- 14) Eveson, J.W. and Cawson, R.A.: Salivary gland tumors. A review of 2,410 cases with particular reference to histological types, site, age and sex distribution. J Pathol 146: 51-58 1985.
- 15) 藤林孝司, 小幡幸夫, 他: 小唾液腺腫瘍の臨床的研究, 口科誌 21: 901-928 1972.
- 16) 小川裕三, 長谷川 清, 他: 唾液腺腫瘍 108 例の臨床病理学的検討, 阪大歯誌 26: 381-388 1981.
- 17) 武田泰典: 小唾液腺腫瘍の臨床病理学的検討, 医学と生物学 114: 179-182 1987.
- 18) Waldron, C.A., El-Molffy, S.K., et al.: Tumors of the intraoral minor salivary glands: A demographic and histologic study of 426 cases. OS OM OP 66: 323-333 1988.
- 19) 小守 昭: 小唾液腺腫瘍—病理—, 病理と臨床 3: 844-854 1985.
- 20) Thackray, A.C. and Lucas, R.B.: Tumors of the major salivary glands. Armed Force Institute of Pathology, Washington, 1974.
- 21) 白川正順: 唾液腺腫瘍の臨床病理学的研究, 慈医誌 95: 1-18 1980.
- 22) 野崎秋一, 三吉康郎, 他: 大唾液腺腫瘍の臨床統計的観察, 耳鼻臨床 74 (増 2): 1044-1053 1981.
- 23) 加納直行, 牧本一男, 他: 過去10年間における耳下腺腫瘍の臨床, 耳鼻臨床 75: 1657-1666 1982.
- 24) 下里常弘, 東 与光, 他: 唾液腺腫瘍のみかた, Dental Diamond 8: 16-30 1983.
- 25) 金谷健史, 川堀真一, 他: 当教室における耳下腺腫瘍の臨床統計, 耳鼻臨床 補 15: 95-102 1987.
- 26) Spiro, R.H., Koss, L.G., et al.: Tumors of Minor Salivary Origin. A Clinicopathologic Study of 492 Cases. Cancer 31: 117-129 1973.
- 27) 座間隆明, 山下忠雄, 他: 良性病変を疑わしめた悪性小唾液腺腫瘍 5 例の検討, 日口外誌 28: 876-883 1982.
- 28) 奥田 稔, 坂口幸作: 大唾液腺腫瘍 100 症例の臨床, 耳喉 53: 1009-1016 1981.
- 29) 前川泰人, 藤田 靖, 他: 悪性外形性腺腫 8 例の検討, 日口外誌 27: 977-983 1981.
- 30) 矢島幹人, 峯村俊一, 他: 唾液腺に発生した腺様嚢胞癌 13 例の臨床的ならびに病理組織学的検討, 日口外誌 34: 1716-1722 1988.
- 31) 岩井正行, 小浜源都, 他: 小唾液腺に発生した腺様嚢胞癌の 7 症例, 日口外誌 28: 465-472 1982.
- 32) 今野昭義: 耳下腺腫瘍の診断と治療, 4. a 治療, 耳鼻臨床 78: 236-240 1985.
- 33) Fu, K.K., Leibel, S.A., et al.: Carcinoma of the major and minor salivary glands. Analysis of treatment results and sites and causes of failures. Cancer 40: 2882-2890 1977.
- 34) 横尾恵美子, 天笠光雄, 他: 唾液腺原発悪性腫瘍の臨床的研究, 日口外誌 28: 75-85 1982.
- 35) Hickman, R.E., Cawson, R.E., et al.: The prognosis of specific types of salivary gland tumors. Cancer 54: 1620-1624 1984.
- 36) 向井 洋, 五反田盛孝, 他: 腺様嚢胞癌の 2 例, 日口外誌 29: 564-569 1983.
- 37) 藤原康次, 池村邦男: 舌下腺に発生した腺様嚢胞癌の 1 例, 日口外誌 30: 838-841 1984.
- 38) 中嶋 哲, 矢ヶ崎 崇, 他: 口底に発生した腺様嚢胞癌の 1 症例, 日口外誌 31: 2346-2350 1985.
- 39) 佐藤泰則, 埜口五十雄, 他: 舌下腺に発生した腺様嚢胞癌の 1 例, 日口外誌 33: 804-809 1987.
- 40) 坂下英明, 宮田 勝, 他: 軟口蓋に発生した腺様嚢胞癌の 1 例—興味ある浸潤様式を示した症例—, 日口外誌 35: 1436-1442 1989.
- 41) 秋山順史, 水野明夫, 他: 上顎歯肉に発生した腺様嚢胞癌の 2 症例, 日口外誌 35: 2935-2939 1989.
- 42) 和久田幸之助, 岡坂利章, 他: 舌下腺に発生した腺様嚢胞癌の 1 例, 耳鼻臨床 80: 1535-1541 1987.
- 43) Lian, S., Osaka, F., et al.: Adenocystic carcinoma in computed tomography. Oral Surg 49: 552-555 1980.
- 44) 東 富雄, 向後隆男, 他: 嚢胞様を呈した耳下腺腺様嚢胞癌の 1 例, 日口外誌 26: 1257-1262 1980.
- 45) 加納直之, 中嶋安杉, 他: 耳下腺 Mucoepidermoid tumor の 5 症例, 耳鼻臨床 74: 325-332 1981.
- 46) 杉原一正, 向井 洋, 他: 臼後部に発生した粘表皮腫の 1 例, 日口外誌 29: 2035-2039 1983.
- 47) 室木俊美, 中川清昌, 他: 上顎に発生した粘表皮腫の 1 例, 日口外誌 33: 1184-1190 1987.
- 48) 松下文彦, 水野明夫, 他: 口底に発生した粘表皮腫の 2 例, 口科誌 38: 609-614 1989.
- 49) Kahn, M.K. and Lucas, R.M.: Mucoepidermoid tumor: A case report involving the operculum of an erupting permanent second molar. OS OM OP 68: 375-379 1989.
- 50) 宇津宮幸正, 藤林孝司, 他: Carcinoma in pleomorphic adenoma と考えられる嚢胞状を呈した顎下腺腫瘍の 1 例, 日口外誌 29: 715-721 1983.
- 51) 若松常信, 向井 洋, 他: 右耳下腺に発生した

- Carcinoma in pleomorphic adenoma の1例.
日口外誌 32: 1260-1263 1986.
- 52) 川村晶子, 奥富 直, 他: 長期経過をたどった
Carcinoma in pleomorphic adenoma の1例.
口科誌 35: 252-258 1986.
- 53) 吉田好範, 山口 操, 他: 顎下腺に発生した悪
性多形性腺腫の1例. 日口外誌 35: 127-133
1989.
- 54) 森下徹也, 原田利夫, 他: 耳下腺部に生じた
Carcinoma in pleomorphic adenoma の1例と
その免疫組織学的観察. 日口外誌 35: 919-924
1989.
-