

타액선 종양의 임상적 고찰

한림대학교 의과대학 이비인후과교실

장은기·김병철·나인국·김형중·노영수·임현준

A Clinical Study on Salivary Gland Tumors

Eun Ki Chang, M.D., Byung Cheol Kim, M.D., In Gug Na, M.D.,
Hyung Jong Kim, M.D., Young Soo Rho, M.D., Hyun Joon Lim, M.D.

*Department of Otorhinolaryngology, College of Medicine,
Hallym University*

= Abstract =

The salivary glands are divided into major salivary glands, consisting of the paired parotid, submandibular, and sublingual glands, and the minor salivary glands, composed of the 600 to 1000 glands distributed throughout the upper aerodigestive tract. Because of the diversity of tumor types and the relative rarity of salivary gland neoplasm, exact diagnosis and treatment decision have been difficult. Treatment was surgical and the resection was conservative when possible, depending upon the extent of the tumor.

Seventy cases of salivary gland tumors which were diagnosed at our hospital from January 1987 to December were reviewed according to age, sex, site, presenting symptoms, staging, histology, and outcome, retrospectively.

The following results were obtained :

1) There were 27 males(38%) and 43 females(62%). The male to female ratio was 1 : 1.5 in benign tumors, and 1 : 2 in malignant tumors.

2) Of all salivary gland tumors, 35 cases(50%) arose in the parotid gland, 16 cases(23%) in the submandibular gland, and 19 cases(27%) in the minor salivary glands. Among the benign tumors, size of 1~3cm was 31 cases(56%).

3) There were 55(79%) benign tumors, and 15(21%) malignant tumors. The most frequent benign tumor was pleomorphic adenoma(89%), and malignant tumor was adenoid cystic carcinoma(40%). The incidence of malignancy was 11% in parotid gland, 31% in submandibular gland, and 32% in minor glands.

4) The symptoms varied in duration from several weeks to 26 years. 29 cases(41%) had symptoms for one to five years. The most common presenting symptom was asymptomatic slowly growing mass(54%) followed by pain, rapidly growing mass, rhinorrhea, nasal obstruction, and facial nerve paralysis.

5) The incidence of neck node involvement was 27% (4 cases). According to TNM system of AJC, 3, 5, 2, and 5 cases had stages I through IV.

6) Superficial parotidectomy was performed 21 cases(60%) of parotid tumor. Among the submandibular and minor salivary glands, wide excision was performed 13 cases(81%) and 14 cases(74%).

7) Among the parotid and submandibular glands, postoperative facial nerve paralysis was occurred 9 cases(18%). Recurrence was seen in 4 cases(6%).

KEY WORDS : Salivary glands · Benign tumor · Malignant tumor.

서 론

타액선은 이하선, 악하선 및 설하선의 주타액선과 600~1000개의 부타액선으로 구성되어 있고, 두경부 종양의 1%를 차지하는 타액선 종양은 조직학적인 다양성 때문에 진단과 치료결정이 어렵고 자세한 병력이 더 중요하다. 타액선 종양의 치료는 수술이고, 가능하면 보존적 절제를 시행해야 한다. 이에 저자들은 본원 이비인후과에서 조직학적으로 확진된 70례의 타액선 종양을 비교 분석하여 진단 및 치료에 도움을 주고자 본 연구를 시행하였다.

연구대상 및 방법

1987년 1월부터 1992년 12월까지 본원 이비

인후과에서 조직학적으로 확진된 타액선 종양 70례를 대상으로 후향적인 방법으로 성별 분포, 연령별 분포, 부위별 분포, 양성종양의 크기, 병리조직학적 분류, 증상발현 기간, 임상증상, 경부 림프절전이, 병기별 분포, 치료, 안면신경마비 및 재발 등을 비교 분석하였다.

결 과

1. 성별 및 연령별 분포

성별 분포는 여자가 43례(62%)로 남자 27례(38%)보다 1.6배 많이 발생했고, 여자가 양성종양에서 1.5배, 악성종양에서 2배 많았다.

연령별 분포를 보면 양성종양은 10대에서 70대까지 분포되어 있었고, 20대 17례, 30대 14례, 40대 14례 등 20~40대가 45례(82%)였다.

Table 1. Age and sex distribution of salivary gland tumors

Histology	Age Sex	11~20		21~30		31~40		41~50		51~60		61~70		71~80		Total		
		M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	
Benign																		
Pleomorphic adenoma		1		8	8	5	7	5	7	1	6		1				20	29
Monomorphic adenoma					1		1	1					1				1	3
Myoepithelioma						1			1								1	1
Subtotal		1		8	9	6	8	6	8	1	6		2				22	33
Malignant																		
Adenoid cystic ca*							1	2	1		1				1		2	4
Mucoepidermoid ca							1				2		1	1			1	4
Squamous cell ca											1		1					2
Carcinoma ex PA**													1					1
Adenocarcinoma											1							1
Subtotal							2	2	1	1	4	1	2	1	1		5	10
Total		1		8	9	6	10	8	9	2	10	1	4	1	1		27	43

*ca : carcinoma, **PA : Pleomorphic adenoma.

악성종양은 50대 5명, 60대 및 40대가 각각 3명 이었고 30세이하는 없었다(Table 1).

2. 부위별 분포 및 양성종양의 크기

부위별 분포를 보면 이하선에 35례(50%), 악하선에 16례(23%), 부타액선에 19례(27%)가 발생했고, 부타액선 종양 19례중 구개에 발생한 경우가 10례(53%)로 가장 많았고, 그외 비강 3례, 부비동 및 협부가 각각 2례, 기관 및 후두가 각각 1례였다(Table 2).

양성종양의 크기는 1~3cm가 31(56%)로 가장 많았고, 3~6cm가 16례(29%), 1cm이하가 5례, 6cm이상인 3례였다(Table 3).

Table 2. Site of tumors

Site	Number of patients(%)
Major	
Parotid	35 (50.0)
Submandibular	16 (22.9)
Minor	
Palate	10 (14.3)
Nasal cavity	3 (4.3)
PNS	2 (2.9)
Cheek	2 (2.9)
Trachea	1 (1.4)
Larynx	1 (1.4)
Total	70

3. 병리조직학적 분류

양성종양은 55례(79%)로 이하선 종양의 89%, 악하선 종양의 69%, 부타액선 종양의 68%를 차지하였고, 다형성선종이 49례(89%)로 가장 많았다. 악성종양은 15례(21%)였고, 선낭포성암이 6례(40%)로 가장 많이 발생하였고, 악성종양의 비율은 이하선이 11%, 악하선이 31%, 부타액선이 32%였다(Table 4). 부타액선 종양은 다형성선종 12례(63%), 선낭포성암 4례, 점막상피암 2례, 근상피종 1례 순으로 구개에 발생한 종양 10례중 8례, 비강에 발생한 3례 모두가 다형성선종이었고, 부비동에 생긴 2례 및 기관에 발생한 1례는 모두 선낭포성암이었다(Table 5).

4. 증상발현 기간

최초 증상발현부터 진단까지의 기간은 수주에서부터 26년까지 다양하게 나타났고, 1~5년이 29례(41%)로 가장 많았고, 평균 증상발현 기간은 양성종양 54.7개월, 악성종양 20.6개월이었다(Table 6).

5. 임상증상 및 진단

가장 많은 임상증상은 무증상의 천천히 자라는 종물로 36례(65%)였고, 동통은 악성종물의 60%에서 있었다(Table 7).

부적당한 검체를 제외한 세침흡입 세포검사는 양성종양 9례, 악성종양 1례 등 10례에서

Table 3. Size of benign tumors of salivary gland

Histology \ Size	<1cm	1~3cm	3~6cm	>6cm
Parotid				
Pleomorphic adenoma	1	15	8	3
Monomorphic adenoma		2	1	
Myoepithelioma			1	
Submandibular				
Pleomorphic adenoma		6	4	
Monomorphic adenoma			1	
Minor				
Pleomorphic adenoma	4	7	1	
Myoepithelioma		1		
Total	5	31	16	3

Table 4. Histologic distribution of salivary gland tumors

Histology \ Site	Parotid	Submandibular	Minor	Total
Benign				
Pleomorphic adenoma	27	10	12	49
Monomorphic adenoma	3	1		4
Myoepithelioma	1		1	2
Malignant				
Adenoid cystic carcinoma	1	1	4	6
Mucoepidermoid carcinoma	1	2	2	5
Squamous cell carcinoma		2		2
Carcinoma ex PA*	1			1
Adenocarcinoma	1			1

*PA : Pleomorphic adenoma.

Table 5. Histologic distribution of minor salivary gland tumors

Histology \ Site	Palate	Nasal cavity	PNS	Cheek	Trachea	Larynx	Total
Benign							
Pleomorphic adenoma	8	3		1			12
Myoepithelioma	1						1
Malignant							
Adenoid cystic carcinoma	1		2		1		4
Mucoepidermoid carcinoma				1		1	2

Table 6. Duration of symptoms

Duration	Benign	Malignant
Less than 1 month	5	2
2 to 6 months	7	2
7 to 11 months	2	2
1 to 5 years	23	6
More than 5 years	18	3

Table 7. Presenting symptoms and signs

Symptoms and signs*	Benign	Malignant
Number of patients	55	15
Asymptomatic mass	48	3
Slowly growing mass	37	2
Pain	3	9
Rapidly growing mass	1	4
Rhinorrhea	2	1
Nasal obstruction	1	2
Facial nerve paralysis	1	
Airway obstruction		1

*41 patients had more than two symptoms and signs.

시행하여 30%의 오진률이 있었고, 동결절편검사는 악성종양 8례에서 시행해 4례가 최종 조직학적 진단이 달랐다.

6. 경부림프절전이 및 병기별 분포

경부 림프절전이는 4례(27%)였고, 점막상피암 5례중 2례, 편평상피암 2례중 1례, 악성혼합종 1례에서 발생했다. 1988년 American Joint Committee on Cancer의 TNM 분류법에 따른 병기별 분포는 1기 3례, 2기 5례, 3기 2례,

4기 5례였다(Table 8).

7. 치료

방사선 치료만 받은 부비동의 선낭포성암 1

Table 8. Stages of malignant salivary gland tumors*

Histology \ Stage*	I	II	III	IV
Adenoid cystic carcinoma	3	2	1	
Mucoepidermoid carcinoma		1	1	3
Squamous cell carcinoma		1		1
Carcinoma ex PA**				1
Adenocarcinoma		1		
Total	3	5	2	5

* : Classified by American Joint Committee on Cancer, 1988.

**PA : Pleomorphic Adenoma.

례를 제외하고 69례를 수술하였다. 타액선 종양의 수술종류를 부위별로 살펴보면 이하선 종양은 천엽절제술이 21례로 가장 많았고, 이하선 및 부타액선 종양은 광범위 절제술이 13례 및 14례로 가장 많았다. 방사선 단독치료 1례 및 5례에서 수술후 병합요법을 시행하였다 (Table 9).

Table 9. Treatment of salivary gland tumors

Treatment \ Lesions	Benign	Malignant
Parotid		
Enucleation	5	
Superficial parotidectomy with FN* preservation	20	1
Total parotidectomy with FN preservation and postoperative RT**	6	1
Radical parotidectomy with ND** and postoperative RT		1
Submandibular		
Wide excision	11	2
Wide excision + ND + RT		1
WIDE excision + ND + Reconstruction and postoperative RT		1
Minor		
Wide excision	13	1
Wide excision + ND		1
Total laryngectomy		2
Caldwell-Luc operation with RT		1
RT		1

*FN = Facial nerve ; **RT = Radiotherapy ; ***ND = Neck dissection.

8. 안면신경마비 및 재발

수술후 안면신경마비는 이하선과 악하선 수술 51례중 9례(18%)에서 발생했고, 이하선 수술후 7례(20%), 악하선 수술후 2례(13%)에서 발생하였다. 일시적 마비는 5례로 모두 양성종양 수술후 였고, 영구마비 4례중 3례가 악성종양이었다 (Table 10).

수술후 재발은 4례(6%)에서 발생했고, 양성종양 1례(2%), 악성종양 3례(20%)였다. 양성종양은 이하선 다형성낭종이었고, 악성종양 3례중 2례가 점막상피암 이었다.

Table 10. Postoperative FN* paralysis

	Benign	Malignant	Total(%)
Parotid	5	2	7(20.0)
Submandibular	1	1	2(12.5)

*FN = Facial nerve.

고 찰

타액선 종양은 두경부 종양의 1%, 인구 10만명당 1~2명, 모든 입원환자의 1%를 차지하고, 이하선에 70~80%, 악하선에 8~11% 이하선에 1% 및 부타액선에 9~22%가 발생한다^{8,18,22,23,28}). 이하선 종양은 천엽에 75%, 심엽에 21%가 발생하고⁹, 부타액선 종양은 구강의 다른 부분보다 점액선이 많은 구개에 50% 이상이 발생하며, 그외 입술, 혀부, 혀, 구강저 등에 발생한다⁶). 저자들은 이하선에 50%, 악하선에 23%, 부타액선에 27% 발생하였고, 이하선 종양은 천엽에 27례(77%), 심엽에 8례(23%) 있었고, 부타액선에서는 구개에 53%가 발생하였다.

양성종양은 40대, 악성종양은 50대에 호발하고, 남녀 비를 보면 양성종양시 여자에 많이 발생한다. 타액선 악성종양의 위험인자는 전에 방사선 치료를 한 경우, 여자에서는 알코올 중독, 머리 염색제 사용시이며, 담배나 특정 직업과는 무관하다^{25,26}). 저자들은 남녀 비가 1:1.6으로 여자에 많이 발생하였고, 연령별 분포를 보면 양성종양은 20~40대가 82%, 악성종양은 50대 5명, 60대 및 40대가 각각 3명이었다. 평균 연령은 다형성선종 37.6세 등 양성종양시 38.2세, 악성종양시 54.7세였다.

양성종양은 이하선 종양의 70~80%, 악하선 및 부타액선의 40~60%, 실하선의 10~40%를 차지한다^{18,22}). 악성종양은 두경부 악성종양의 4~6%를 차지하고, 이하선 종양의 21~26% 및 악하선 종양의 36~88%를 차지하고, 이하선 및 부타액선에서는 점막상피암이, 악하선에서는 선낭포성암이 가장 많이 발생한다^{1,3,4,9,20,28,30}). 저자들은 양성종양이 79%로 이하선 종양의 89%, 악하선 종양의 69%, 부타액선 종양의 68%를 차지했다. 이중 다형성선종이 전체의 70%, 양성종양의 89%로 가장 많았으며, 주타액선에 76%, 부타액선에 24%가 발생하였고, 주타액선 종양의 73%, 부타액선 종양의 63%를 차지하였다. 악성종양은 전체의 21%로 이하선 종양의 11%, 악하선 종양의 31%, 부타액선 종양의 32%를 차지하였고, 선낭포성암이 6례

(40%)로 가장 많았다. 부타액선 종양은 다형성선종이 12례(63%), 선낭포성암 4례, 점막상피암 2례, 근상피종 1례였다.

진단은 자세한 병력과 철저한 이학적 검사를 하여야 한다. 방사선학적 검사 및 세침흡입 세포검사 등이 도움이 될 수 있으나 종양의 위치, 크기, 가동성, 모양, 안면신경마비 유무 등 철저한 이학적 검사가 더 중요하다. 타액선의 악성종양이 양성보다 크기가 큰 경향이 있으나 작은 악성종양은 양성과 구별이 어렵다. 타액선 종양의 주증상은 대부분 무증상의 종물로 증상발현 기간이 Trail 등²⁸은 악하선 양성종양 3.5년, 악성종양 8.2개월이라 하였고, Fine 등¹¹은 부타액선 양성종양 4.5년, 악성종양 1.6년이라 하였다. 이하선이나 악하선에 종창이 있거나 수년 존재하는 구강내의 점막하 종물이 있을 시 타액선 종양을 강하게 의심할 수 있으며, 이하선은 표재성이기 때문에 임상적으로나 방사선학적으로 쉽게 진단을 할 수 있다. 부타액선의 증상은 원발부위의 장소와 확장 정도에 따라 다양하게 나타나며, 구강인 경우는 부종성 종물, 부비동인 경우는 비폐색 등으로 나타난다. 양수 촉진은 눈으로 확인되는 경계이상을 알 수 있고, 보이지 않는 종물을 발견할 수 있으며, 심엽이나 부인강으로 확장하는 이하선 종양은 편도를 내측으로 밀 수 있으므로 구강검사가 중요하다. 악하선 종양은 악하선 위의 림프절과 구별이 어려워 세침흡입 세포검사나 하악골 방사선촬영으로 하악골의 골미란을 찾는 것이 도움이 될 수 있다. 악성종양을 의심하는 증상으로는 급하게 자라는 종물, 동통, 감각이상이나 유착 등이 있다^{15,22}). 이하선 악성종양 시는 2.6~23%에서 안면신경마비를 일으키고^{2,9,27}, 악하선 악성종양시는 14%에서 5번, 7번, 12번 뇌신경을 침범해 운동이나 지각신경마비를 일으킨다. 동통은 주타액선 악성종양시 10~21%로 양성종양시의 4%보다 빈번하게 발생한다^{23,30}). 부비동, 비강, 후두 등 부타액선 종양은 원발부위를 알기 전에 골 파괴, 연부조직 침범, 경부 림프절 전이로 악성종양을 알 수 있다. 방사선학적 검사로는 타액선조영술, 전산화단층촬영, 타액선조영술을 이용한 전산화

단층촬영, 초음파검사, 핵의학검사, 자기공명촬영법 등이 있다. Calcaterra 등¹¹⁾은 타액선조영술로 1cm이상의 이하선내 종양에는 유용하다 하였다. 하지만 종양의 종류나 수술범위를 알 수 없어 수술 결정에는 별 도움을 주지 못하며, 전산화단층촬영은 이하선 종양의 유래가 이하선 심엽인지 부인강 인지를 구별해 주는 좋은 방법이다. Byrne 등¹⁰⁾은 이하선 종물의 방사선학적 검사중 타액선조영술을 이용한 전산화단층촬영이 전산화단층촬영보다 나은 점이 없고, 조영제를 이용한 고해상력 전산화단층촬영이 97%의 발견율을 보여 가장 좋다고 하였다.

세침흡입 세포검사는 양성종양의 85~88%, 악성종양의 42~71%에서 정확도를 보이며, 예측율은 양성종양시 97%, 악성종양시 74%로¹²⁾, 소아환자에서 종양의 가능성이 낮을 때, 염증성이나 면역학적 타액선염의 가능성이 높을 때, 타액선 병변이 일반적인 질병 경과를 가질 때, 수술을 못하는 경우, 전이나 직접 침범의 가능성이 높을 때 임상적으로 유용하지만⁷⁾, 종양의 위치, 크기 및 주위 구조물과의 관계를 알려 주지 않아 임상적 유용성이 적다. 동결절편검사는 가음성율이 1.3~11%, 가양성율 0~2%, 정확도는 77~96%이고, 양성종양에서는 다형성선종이 악성종양으로 가장 많이 오진되고, 악성종양에서는 점막상피암이 양성으로 가장 많이 오진되며, 검체가 부적당하거나, 2개 이상의 병리소견이 공존할 때, 종양내 폐색이나 염증성 또는 낭종성 병변이 있을 시, 림프절 절환 시는 오진이 될 수 있다^{16,17,32)}. 임상적 진단과 최종 진단을 비교해 보면 10~20%의 오진율이 있고, 동결절편검사와 최종 진단을 비교해도 비슷한 오진율이 있어 동결절편검사가 정확은 하지만 수술 전 치료계획을 세우기에는 정보가 부족하고, 오진이 있을 수 있으므로 철저한 이학적 및 방사선학적 검사와 종양의 침범정도에 따라 수술을 결정해야 한다. 저자들은 방사선학적 검사로 타액선조영술, 전산화단층촬영, 초음파검사, 자기공명촬영 등을 시행하였다. 증상발현 기간은 1년에서 5년사이가 41%로 가장 많았고, 10년이상된 9례중 8례가 이하선 다형성선종이었다. 평균 증상발현 기간

은 양성종양시 54.7개월, 악성종양시 20.6개월이었다. 양성종양의 크기는 적출된 종양의 크기를 실측하여 1~3cm이 31례(56%)로 가장 많았고, 3~6cm가 16례(29%), 1cm이하가 5례, 6cm이상인 3례였다. 6cm이상은 모두 이하선 다형성선종이었고, 1cm이하 5례중 4례가 부타액선 다형성선종이었다. 가장 빈번한 임상증상은 천천히 자라는 무증상의 종물로 54%였고, 악성종양에서는 동통성 종물이 60%였다. 부타액선 종양의 증상은 원발부위에 따라 비강 및 부비동시는 비루 및 비폐색이 있었고, 기관에 발생시는 호흡곤란이 있었다. 부적당한 검체를 제외한 세침흡입 세포검사는 양성종양 9례, 악성종양 1례 등 10례에서 시행하여 검사상 다형성선종 1례가 최종 진단시 단형성선종으로, 검사상 악성종양 1례는 최종 진단시 다형성선종으로, 검사상 낭종성병변 1례는 단형성선종으로 진단되어 30%의 오진율이 있었다. 동결절편검사는 8례의 악성종양에서만 시행해 이중 4례가 최종 조직학적 진단이 달랐고, 검사상 편평상피암으로 진단된 4례중 2례는 점막상피암, 다형성선종으로 진단된 2례중 1례는 악성혼합종, 단형성선종으로 나온 1례는 선낭포성암으로 최종 진단되어 50%의 오진율을 보였다.

조직학적 등급과 병기가 생존에 영향을 미치므로 중요하다. 소엽암과 저등급 점막상피암은 저등급으로, 선낭포성암, 고등급 점막상피암, 편평상피암, 선암 및 미분화세포암은 고등급으로 구분한다. 1988년 American Joint Committee on Cancer의 TNM 분류법에 따른 병기 분포가 저자들은 1기 3례, 2기 5례, 3기 2례, 4기 5례였고, 4기 5례중 점막상피암이 3례였다.

경부 림프절전이는 원발종양의 악성유무를 알려준다. 타액선 악성종양중 임파절 전이는 이하선의 13~18%, 악하선의 24~28%, 부타액선의 15%에서 발생한다^{23,27)}. 원격전이는 이하선 악성종양의 17~20%, 악하선 악성종양의 37~50%, 부타액선 악성종양의 24%에서 발생하는데, 선양낭포암일때 41%로 가장 빈번하게 일어나고, 호발부위는 폐, 골, 간, 뇌 등이다^{23,28)}.

저자들에서는 경부 림프절전이가 27% 있었고, 점막상피암 5례중 2례, 편평상피암 2례중 1례, 악성혼합종 1례에서였고, 이하선 악성종양중 1례, 악하선중 2례, 부타액선중 1례였고, N_1 이 2례, N_{2b} 가 2례였다.

이하선 종양의 수술적 치료는 Alajmo 등⁴⁾은 이하선 천엽절제술은 종양세포의 불완전한 제거 및 안면신경 기능과 연속성에 위험성이 있기 때문에 전적출술을 시행해야 하지만, 천엽에 위치 시 동결절편검사를 하여 림프절종창, 낭종, 다중심성이 아닌 종양 시는 천엽절제술로도 충분하다 하였고, Comoretto와 Barzan¹³⁾은 이하선 양성종양에서 급히 성장하거나, 재발 또는 깊게 침범하는 종양은 전적출술을 시행하고, 다형성선종이나 Warthin종양 등 흔한 종양은 종양만 적출한다 하였다. Wennmo 등³¹⁾은 이하선 다형성선종의 일반적인 수술인 천엽절제술과 국소절제를 비교하여 재발, 안면신경마비, Frey증후군이 국소절제시 더 적게 나타나 더 유효하다 하였고, Nosan 등³⁰⁾은 Frey증후군을 방지하기 위해 피부 지방 이식술을 권장했다. 이하선 악성종양에서 T_1 , T_2 인 저등급 암은 안면신경을 보존하면서 천엽절제술 또는 전적출술을 시행하고, T_1 , T_2 인 고등급 암은 안면신경을 보존하면서 전적출술 및 수술후 방사선요법을 병합한다. T_3 , 림프절전이를 가진 환자 또는 재발된 경우는 안면신경을 포함한 주위조직의 전적출술과 수술후 방사선요법을 병합하고, T_4 인 경우 주위조직, 상악골, 하악골, 피부, 안면신경, 저작근을 포함한 광범위 적출술 및 수술후 방사선치료를 병합하여야 하며, 경부 림프절전이가 있을 시는 경부곽척술도 같이 시행한다. Spiro²⁵⁾는 타액선 절제의 경계를 조직학적 진단보다는 종양침범에 따라 결정하고 안면신경의 전적제를 22%에서 하였다. 악하선 종양의 수술을 보면 종양은 대부분 악하선내에 있어 악하선과 주위 지방이나 림프절에 국한되고 주위 조직침범시는 주위 침범조직을 포함해 깨끗한 절제면을 유지해 수술하고, 확장시는 주위 신경, 하악골, 혀, 구강저, 피부 등도 포함을 시킨다. 설하선과 구강저의 구별은 어렵고 비슷하게 치료를 한다. 저자들

은 69례에서 수술을 하였고, 전에 수술을 받은 경우가 양성종양 2례, 악성종양 3례 등 5례 있었고, 악성종양 3례중 악성혼합종은 부분절제만 3번, 이하선 선낭포성암 1례는 다형성선종 진단하에 3번 수술을 받았고, 부비동 선낭포성암 1례는 4년전 Caldwell-Luc수술을 받았다. 이하선 종양은 종양만 적출한 경우가 5례, 천엽절제술 21례, 전적출술 6례, 전적출술 및 경부곽척술 2례였고, 악하선 종양은 광범위 적출술 14례, 광범위 적출술 및 경부곽척술 1례, 광범위 적출술, 경부곽척술 및 재건술 2례가 있었다. 부타액선 종양은 광범위 적출술 14례, 광범위 적출술 및 경부곽척술 1례, 후두 전적출술 2례, Caldwell-Luc수술 1례 등 부위에 따라 수술을 시행하였다. 방사선 단독치료는 수술이 어려울 때 시행하고, 수술과의 병합요법은 고등급 악성종양, 재발암, 심입의 암, 잔류암, 안면신경 주위암, 림프절전이, 근육, 골, 피부, 신경 등의 침범시, T_3 또는 T_4 이하선암일 때 시행한다. Armstrong 등³⁾은 주타액선의 악성종양 3기와 4기에서 5년 생존률이 수술과 방사선치료의 병합요법을 한 경우가 51%로 수술만 한 경우의 10%보다 의미있게 높다고 하였다. 저자들은 이하선 수술후 2례, 악하선 수술후 2례, 부타액선 수술후 1례 등 5례에서 수술후 방사선치료를 시행하였고, 부비동 선낭포성암 1례는 방사선 단독치료를 시행하였다. 수술후 합병증으로는 일시적 또는 영구적 안면신경마비, Frey증후군 및 타액루가 올 수 있다. 저자들에서는 이하선과 악하선수술 1례중 안면신경마비가 양성종양 수술후 6례, 악성종양 수술후 3례로 모두 9례(18%)에서 발생하였고, 이중 일시적마비가 5례, 영구적마비가 4례였다. 안면신경마비는 이하선 수술후 20%에서 발생하였으며, 전 가지에 고르게 분포하였으나, 악하선 수술후는 20%에서 발생하였고, 모두 marginal mandibular nerve에 발생했다.

다형성선종의 재발률은 7%로 천엽과 반흔 조직에서 호발하고, 육안적으로는 피막형성이 잘되어 있으나 현미경학으로 관찰되는 종양세포와 돌출 부위가 표면 밖으로 자라 높은 재

발의 원인이 된다¹⁹⁾. 부위에 따른 재발률은 양성종양의 경우 이하선 7%, 악하선 2%, 부타액선 6%이고²³⁾, 악성종양은 이하선 39~44%, 악하선 45~62%, 부타액선 65%이다^{20,23,27,28,30)}. Tran 등²⁹⁾은 주타액선 종양에서 재발까지의 기간을 70%가 2년내, 13%가 2~5년, 17%가 7~20년에 발생하며, 재발시 구제율이 22%로 낮고 원격전이가 58%로 높다 하였고, Weber 등³⁰⁾은 악하선 악성종양시 재발까지의 평균기간이 12.5개월이었다. 저자들은 수술후 이하선 다형성낭종 1례 및 악성종양 3례(20%) 등 4례(6%)에서 재발했고, 악성종양 3례중 2례가 점막상피암이었다. 재발까지의 기간은 이하선 다형성선종은 수술후 26개월, 악하선 편평상피암은 6주, 점막상피암 2례는 4개월 및 8개월이었다.

위치에 따른 예후를 보면 이하선 악성종양이 다른 부위보다 예후가 좋으나, 이하선내의 중앙 위치와는 관계가 없고, 주타액선시 부타액선보다 예후가 좋다. Spiro²³⁾는 이하선이나 구개에 발생할 때가 악하선, 비강 및 부비동에 발생할 때보다 예후가 좋아 원발부위에 따라 차이가 있었고, 소엽암이나 점막상피암 때가 선암, 편평상피암, 선낭포암보다 예후가 좋으며, 점막상피암, 선암, 편평상피암을 저등급과 고등급으로 구별해 치료후 10년 생존율이 저등급시 90%, 고등급시 25%였고, 병기에 따른 10년 생존율을 보면 1기는 90% 이상, 2기는 65%, 3기는 22%였다. Friedman 등¹⁵⁾은 35세 이하에서는 종양의 발생이 낮고, 저등급 악성종양의 발생이 높았으며, 고정되거나 동통성 종물, 안면신경마비 및 림프절전이시는 완치율이 낮았고, 증상이 2~5년된 경우가 1년 이내보다 완치율이 좋았다. Spiro 등²⁴⁾은 10년 생존율이 안면신경마비 동반시 16%, 림프절전이 동반시 12%로 의미있게 낮았고, Weber 등³⁰⁾은 악하선암의 크기, 신경침범, 전의 치료 유무가 생존에 관여하지 않고, 나쁜 영향을 주는 것은 악하선외로 연부조직의 침범과 림프절전이라 하였다.

결 론

저자들은 본원 이비인후과에서 조직학적으로 확진된 타액선 종양 70례를 대상으로 임상적 고찰을 시행하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

- 1) 남자 27례(38%), 여자 43례(62%)였고, 여자가 양성종양에서는 1.5배, 악성종양에서는 2배 많았다.
- 2) 이하선에 35례(50%), 악하선에 16례(23%), 부타액선에 19례(27%) 발생했고, 양성종양의 크기는 1~3cm가 31례(56%)로 가장 많았다.
- 3) 양성종양이 55례(79%), 악성종양이 15례(21%)였고, 양성종양은 다형성선종이 49례(89%), 악성종양은 선낭포암이 6례(40%)로 가장 많았다. 악성종양의 비율은 이하선 11%, 악하선 31%, 부타액선 32%였다.
- 4) 증상발현 기간은 1~5년이 29례(41%)로 가장 많았다. 임상증상은 천천히 자라는 무증상 종물이 38례(54%)로 가장 많았고 그의 동통, 급히 자라는 종물, 비루, 비폐색, 안면신경마비 등이 있었다.
- 5) 경부 림프절전이는 4례(27%)있었고, TNM 분류에 의한 병기는 1, 2, 3, 4기가 각각 3, 5, 2, 5례 였다.
- 6) 이하선에서는 천엽절제술이 21례(60%)로 가장 많았고, 악하선 및 부타액선에서는 광범위 절제술이 각각 13례(81%) 및 14례(74%)로 가장 많았다.
- 7) 이하선과 악하선 수술후 안면신경마비는 9례(18%)에서 있었고, 이하선 수술후 7례(20%), 악하선 수술후 2례(13%)에서 있었고, 이하선 수술후 7례(20%), 악하선 수술후 2례(13%)에서 발생하였다. 수술후 재발은 4례(6%)에서 발생하였고, 이중 2례가 점막상피암이었다.

참 고 문 헌

- 1) 김정규, 이종원, 조재식 : 이하선종양에 대한 임상적 고찰. 한이인지 30 : 256~262, 1987.

- 2) 심윤상, 오경균, 이용식 등 : 타액선 종양에 관한 임상적 고찰. *한이인지* 33 : 329~328, 1990.
- 3) 양재수, 서병국, 강경화 등 : 타액선 종양에 관한 임상적 고찰. *한이인지* 26 : 828~834, 1983.
- 4) Alajmo E, Polli G, De Meester W : Total parotidectomy-A routine treatment for parotid gland swellings? *J Laryngol Otol* 103 : 181~186, 1989
- 5) Armstrong JG, Harrison LB, Spiro RH, et al : Malignant tumors of major salivary gland origin. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 116 : 290~293, 1990
- 6) Batsakis JG : Neoplasms of the major salivary glands. In *Tumors of the head and neck* (ed. Batsakis JG), 2nd Ed. Baltimore, Williams & Wilkins Co, pp. 1~99, 1979
- 7) Batsakis JG, Sneige N, El-Naggar AK : Fine-needle aspiration of salivary glands : Its utility and tissue effects. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 98 : 99~105, 1988.
- 8) Bergman F : Tumors of the minor salivary glands. *Cancer* 23 : 538~543, 1969.
- 9) Byrne MN, Spector JG : Parotid masses : Evaluation, analysis, and current management. *Laryngoscope* 98 : 99~105, 1988
- 10) Byrne MN, Spector JG, Garvin CF, et al : Preoperative assessment of parotid masses : A comparative evaluation of radiologic techniques to histopathologic diagnosis. *Laryngoscope* 99 : 284~292, 1989.
- 11) Calcaterra TC, Hemenway WG, Hansen GC, et al : The value of sialography in the diagnosis of parotid tumors. A clinicopathological correlation. *Arch Otolaryngol* 103 : 727~729, 1977.
- 12) Cohen MB, Ljung BME, Boleis R : Salivary gland tumors : Fine-needle aspiration vs frozen-section diagnosis. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 112 : 867~869, 1986.
- 13) Comoretto R, Barzan L : Benign parotid tumour enucleation-A reliable operation in selected cases. *J Laryngol Otol* 104 : 706~708, 1990.
- 14) Fine G, Marshall RB, Horn R : Tumors of the minor salivary glands. *Cancer* 13 : 653~669, 1960.
- 15) Friedman M, Levin B, Grybauskas V, et al : Malignant tumors of the major salivary glands. *Otolaryngol Clin North Am* 19 : 625~636, 1986.
- 16) Gnepp DR, Rader WR, Cramer SF, et al : Accuracy of frozen section diagnosis of the salivary gland. *Otolaryngol Head Neck Surg* 96 : 325~330, 1987.
- 17) Hillel AD, Flee WE : Evaluation of frozen section in parotid gland surgery. *Arch Otolaryngol* 109 : 230~232, 1983.
- 18) Johns ME, Nachlas NE : Salivary gland tumors. In *Otolaryngology* (ed. Paparella MM, Shumrick DA, Gluckman JL, et al), 4th Ed. Philadelphia, WB Saunders, pp. 2099~2127, 1991.
- 19) Myssiorek D, Ruah CB, Hybels RL : Recurrent pleomorphic adenomas of the parotid gland. *Head Neck* 12 : 332~336, 1990.
- 20) Nosan DK, Ochi JW, Davidson TM : Preservation of facial contour during parotidectomy. *Otolaryngol Head Neck Surg* 104 : 293~298, 1991.
- 21) Pitts DB, Hilsinger RL, Karandy E, et al : Fine-needle aspiration in the diagnosis of salivary gland disorders in the community hospital setting. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 118 : 479~482, 1992.
- 22) Seifert G, Miehke A, Haubrich J, et al : Salivary tumors of epithelial origin.

- In Diseases of the salivary glands(ed. Seifert G, Miehke A, Haubrich J, et al), New York, Thieme Inc, pp. 171~281, 1986.
- 23) Spiro RH : Salivary neoplasms : Overview of a 35-year experience with 2,807 patients. *Head Neck Surg* 8 : 177~184, 1986.
 - 24) Spiro RH, Armstrong J, Harrison L, et al : Carcinoma of major salivary glands. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 115 : 316~321, 1989.
 - 25) Spitz MR, Batsakis JG : Major salivary gland carcinoma. Descriptive epidemiology and survival of 498 patients. *Arch Otolaryngol* 110 : 45~49, 1984.
 - 26) Spitz MR, Fueger JJ, Goepfert H, et al : Salivary gland cancer. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 116 : 1163~1166, 1990.
 - 27) Sullivan MJ, Breslin K, McClatchey KD, et al : Malignant parotid gland tumors : A retrospective study. *Otolaryngol Head Neck Surg* 97 : 529~533, 1987.
 - 28) Trail ML, Lubritz J : Tumors of the submandibular gland. *Laryngoscope* : 12 25~1232, 1987.
 - 29) Tran L, Sadeghi A, Hanson D, et al : Major salivary gland tumors : Treatment results and prognostic factors. *Laryngoscope* 96 : 1139~1144, 1986.
 - 30) Weber RS, Byers RM, Petit B, et al : Submandibular gland tumors. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 116 : 1055~1060, 1990.
 - 31) Wennmo C, Spandow O, Emgard P, et al : Pleomorphic adenomas of the parotid gland : superficial parotidectomy or limited excision ? *J Laryngol Otol* 102 : 603~605, 1988.
 - 32) Wheelis RF, Yarrington CT : Tumors of the salivary glands : Comparison of frozen-section diagnosis with final pathologic diagnosis. *Arch Otolaryngol* 110 : 76~77, 1984.