

타액선 질환에 대한 임상적 연구

서울대학교 대학원 치의학과 구강외과학 전공

(지도교수 남 일 우)

강 인 회

— 목 차 —

- I. 서 론
- II. 연구재료 및 연구방법
- III. 연구성적
- IV. 총괄 및 고안
- V. 결 론
- 참고문헌
- 영문초록

I. 서 론

구강내에 타액을 분비하고 있는 타액선은 세쌍의 대타액선 즉 이하선, 악하선, 설하선의 대타액선과 구강점막에 무수하게 분포하여 있는 소타액선으로 구성되어 있다.

이들 타액선들은 타액을 분비하여 음식물의 소화와 저작운동시 윤활작용을 촉진할 뿐 아니라, 미각을 돋우게 하고 항균 작용등 구강내에서 매우 중요한 기능을 나타내어 주고 있다.⁶³⁾

이와 같은 중요한 기능을 갖고 있는 타액선에 발생하는 타액선 질환은 그 종류가 다양하며 임상에서 점액저류성낭종, 하마종, 타석증, 타액선염 및 선종등을 관찰할 수 있다.⁴¹⁾

위와 같은 타액선 질환이 있을 경우에는 타액의 분비에 장애를 초래하여 소화장애나 구강건조증등을 야기하며 때로는 타액선의 증대 및 저류로 인하여 생기는 타선통을 야기할 수도 있다.^{39, 57)}

타액선 질환의 진단에는 여러 가지 방법이 사용될 수 있으나 용이하게 진단을 내리기는 쉽지 않

다.⁵³⁾ 병리학적으로도 타액선 질환의 발생기전과 병소의 양상에도 많은 견해차이를 보여 주고 있으며 4, 6, 9, 11, 22, 31, 40), 특히 선종의 경우에는 그것의 조직학적 다양성과 분류에 대하여 논란이 많다.^{2, 10, 14, 21, 22)} 이에 대하여 Foote와 Frazell²²⁾은 대타액선에 빈발하는 종양에 대하여 Chaudhry¹⁰⁾는 소타액선에 빈발하는 종양에 대하여 연구한 바 있다.

치료에 있어서도 이 질환의 해부학적 관계와 재발 가능성때문에 어려움이 있다고 보고한 바 있다.^{23, 30, 42)}

그리하여 저자는 과거 5년 9개월간 서울대학교 병원 구강외과에 내원한 타액선 질환을 가진 환자 182명에 대하여 임상적으로 연구 관찰하였던 바 다소의 지견을 얻었기에 보고하는 바이다.

II. 연구재료 및 방법

본 연구에 사용된 연구재료는 1980년 1월부터 1985년 9월까지 만 5년 9개월간 서울대학교 병원 구강외과에 내원한 타액선 질환 환자 182명 (남자 84명, 여자 98명)을 대상으로 환자의 병상일지를 검토하여 다음과 같은 사항을 조사 연구하였다.

1. 타액선 질환의 분포.
2. 성별에 따른 타액선 질환의 발생빈도.
3. 연령에 따른 타액선 질환의 발생빈도.
4. 발생 부위에 따른 타액선 질환의 발생빈도.
5. 질병별 증상이 나타나기까지의 기간.
6. 타액선 질환별 주소.
7. 악성 선종의 전이 정도.
8. 타액선 질환별 치료 방법.

Ⅲ. 연구 성적

1. 타액선 질환의 분포

타액선 질환의 분포는 제 1-1표에서 보는 바와 같이 타액선 질환을 갖은 환자 182명 가운데 점액저류성낭종이 67예(36.8%)로 가장 많았고, 다음은 선종 38예(20.9%), 선암종 37예(20.3%), 타액선염 14예(7.7%), 타액선염을 수반한 타석증 9예(4.9%), 하마종 9예(4.9%) 등의 순이었다.

양성 종양의 분포는 제 1-2표에서 보는 바와 같이 38예중 다형선종(pleomorphic adenoma)이 32예(42.7%)로 가장 많았고, 단일형선종(Monomorphic adenoma)이 5예(6.7%)로 그 다음의 순이었으며, 악성 종양은 37예중 낭종성 선암종(Adenoid cystic carcinoma)이 17예(22.7%)로 가장 많았고 점액상피암종(Mucoepidermoid carcinoma)이 12예(16%)이었다.

2. 성별에 따른 타액선 질환의 발생빈도

성별에 따른 타액선 질환의 발생빈도는 제 2 표에

Table 1-1. Salivary gland disease cases

	Case	% n=107	Total % n=182
Mucocele	67	62.6	36.8
Ranula	9	8.4	4.9
Sialadenitis	14	13	7.7
Sialadenitis + Sialolith	9	8.4	4.9
Sialolithiasis	2	1.9	1.1
Necrotizing Sialometaplasia	2	1.9	1.1
Sialoectasia	2	1.9	1.1
Sialodochitis	1	0.8	0.5
Others	1	0.8	0.5
Total	107		58.8

Table 1-2. Tumor Cases

	case	%	total %
Benign tumors	38	50.7	20.9
Pleomorphic Ad.	32	42.7	17.6
Monomorphic Ad.	5	6.7	2.7
Warthin's tumor	1	1.3	0.5
Malignant tumors	37	49.3	20.3
Adenoid cystic Ca.	17	22.7	9.3
Mucoepidermoid Ca.	12	16	6.6
Papillary Adeno Ca.	1	1.3	0.5
Mucinous cystic papillary adeno Ca.	1	1.3	0.5
Acinic Cell adeno Ca.	1	1.3	0.5
Mucinous cyst adeno Ca.	1	1.3	0.5
Adeno Ca. (ex-pleomorphic Ad.)	1	1.3	0.5
Adeno Ca.	2	2.6	1.1
Pleomorphic Ad. (malignant)	1	1.3	0.5
Total	75	100	41.2

Table 2. Sex distribution

	Male	%	Female	%
Mucocele	29	43.3	38	56.7
Ranula	3	33.3	6	66.7
Sialadenitis + Sialolithiasis	14	56	11	44
Pleomorphic Ad.	11	34.4	21	65.6
Monomorphic Ad.	2	40	3	60
Mucoepidermoid Ca.	6	50	6	50
Adenoid cystic Ca.	6	35.3	11	64.7
Adeno Ca.	5	71.4	2	28.6
Total	76		98	

Table 3. Age distribution

	Male	Female	Max.	Min.
Mucocele	25.2	23	63	3
Ranula	35	24	44	14
Sialadenitis + Sialolithiasis	39.6	35.7	67	10
Pleomorphic Ad.	48.8	45.9	73	15
Monomorphic Ad.	54	62	73	43
Adenoid cystic Ca.	39.5	45.9	75	23
Mucoepidermoid Ca.	40.8	34.8	54	14
Adeno Ca.	49.8	50	86	28
Average	41.6	40.2	66.9	18.8

(Max. = Maximum age, Min. = Minimum age)

서 보는 바와 같이 타액선 질환을 갖은 환자 174명 (남자 76명, 여자 98명) 가운데 점액저류성낭종은 남자가 29명, 여자가 38명 (43.3% : 56.7%) 이고 선종은 남자가 13명, 여자가 24명 (35.1% : 64.9%), 선암종은 남자 17명, 여자 19명 (47.2% : 52.8%), 타액선염 및 타석증은 남자 14명 여자 11명 (56% : 44%), 하마종은 남자 3명 여자 6명 (33.3% : 66.7%)이었다.

3. 연령에 따른 타액선 질환의 발생빈도

연령에 따른 타액선 질환의 발생빈도는 제 3 표에서 보는 바와 같이 점액저류성낭종이 남자 25.2세 여자 23.0세, 선종이 남자 51.4세 여자 54세, 선암종이 남자 43.4세 여자 43.6세, 타액선 염증이 남자 39.6세 여자 35.7세, 하마종이 남자 35세 여자 24세 이었다. 전체적으로는 남자는 41.6세 여자는 40.2세 이었다.

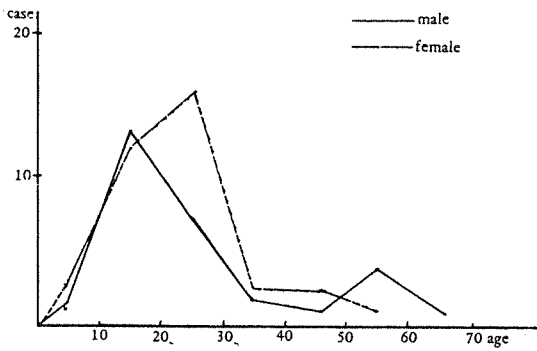


Figure 1. Age distribution of Mucocele

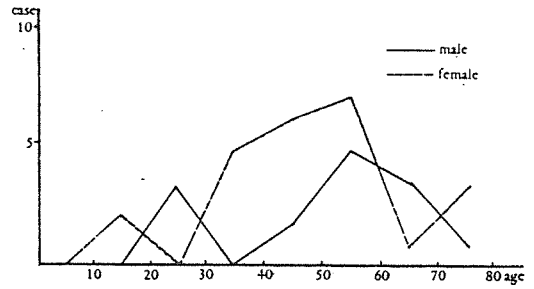


Figure 3. Age distribution of benign tumors

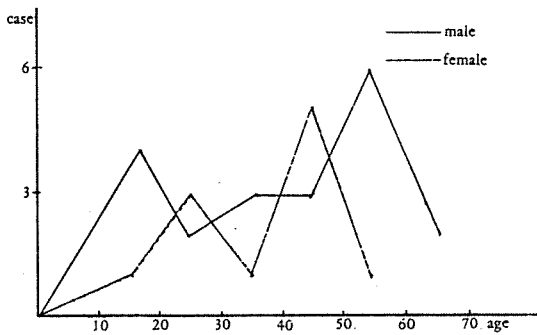


Figure 2. Age distribution of Sialadenitis & Sialolith.

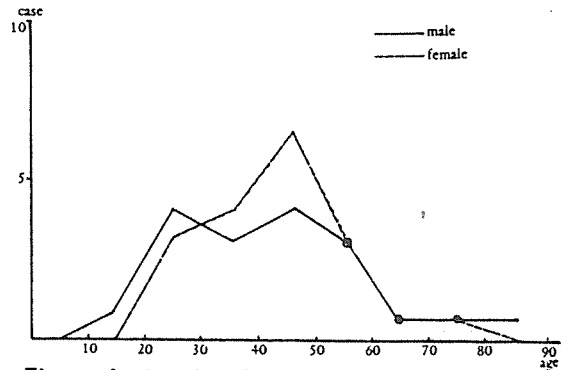


Figure 4. Age distribution of malignant tumors

Table 4. Position of salivary gland diseases

(m= multiple position)

	Parotid	Sub- mandible	Sub- lingual	Palate	Upper lip	Lower lip	Retro- molar pad	Mouth floor	Tongue	Buccal mucosa	Others
Mucocele				3	1	31		10	11	10	1
Ranula		7	2								
Sialadenitis & Sialolith	1	17	2				2	1			2
Pleomorphic Ad.	3	2		24	1					2	
Monomorphic Ad.	1			3						1 (m)	
Adenoid cystic Ca.	1	1		7			1 (m)	2		3	1 (m)
Mucoepidermoid Ca.	2	1		7						1	1
Adeno Ca.	2			3					1		1
Others	1						1				
Total	11	28	4	47	2	31	4	13	12	17	6

Table 5-1. Symptom duration

	Average	Max.	Min.
Mucocele	6.2 M.	7 Yrs.	10 days.
Ranula	4.3 M.	6 M.	1 M.
Sialadenitis + Sialolithiasis	11.9 M.	7.5 Yrs.	15 days
Pleomorphic Ad.	7.2 Yrs.	37 Yrs.	1 M.
Monomorphic Ad.	17.1 Yrs.	30 Yrs.	2 Yrs.
Adenoid cystic Ca.	12.8 M.	4 Yrs.	1 M.
Mucoepidermoid Ca.	4.5 Yrs.	20 Yrs.	1 M.
Adeno Ca.	6.8 M.	28 Yrs.	1 M.

(M. = Month, Yrs. = Years, Max. = Maximum, Min. = Minimum)

질환별 연령분포는 점액저류성낭종이 그림 1에서와 같이 남자는 10~20세에 여자는 20~30세에 호발하였고 타액선 염증은 그림 2에서와 같이 남자는 50~60세에 여자는 40~50세에 호발하였으며 선종의 경우는 그림 3에서와 같이 남녀 모두 50~60세에 호발하였고 선암종의 경우는 그림 4에서와 같이 남녀 모두 40~50세에 호발하였다.

4. 발생 부위에 따른 타액선 질환의 발생빈도

발생 부위에 따른 타액선 질환의 발생빈도는 제 4 표에서 보는 바와 같이 점액저류성낭종은 하순(46.3%), 하마종과 타액선염은 악하선에 각각 77.8%, 68%로 선종과 선암종은 구개에 각각 71.1%, 45.9%로 가장 많이 발생하였다.

5. 질병별 증상이 나타나기까지의 기간

질병별 증상이 나타나기까지의 기간은 제 5-1 표에서 보는 바와 같이 점액저류성낭종이 6.2개월, 선종이 12.2년, 선암종이 2년, 타액선 염증이 11.9개월, 하마종이 4.3개월이었고, 선종, 선암종은 제 5-2 표에서 총 61예중 선종은 10예가 10년이상으로 가장 많았고, 선암종은 15예가 6개월 미만으로 가장 많았다.

6. 타액선 질환별 주소

타액선 질환별 주소는 제 6 표에서 보는 바와 같이 모든 질환이 종괴 및 종창을 호소하였고, 질환별 증상은 표 6 과 같다.

Table 5-2. Symptom duration of benign & malignant tumors

	benign tumor	malignant tumor
6 Mon.	6	15
6 Mon. - 1 yr.	2	6
1 yr. - 2 yrs.	1	2
2 yrs. - 5 yrs.	6	6
5 yrs. - 10yrs.	4	0
10 yrs.	10	3

7. 악성 선종의 전이 정도

악성 선종의 전이 정도는 제 7 표에서 보는 바와 같이 악성 다형선종(Malignant pleomorphic adenoma)이 1예중 전이가 되어 100%이었고 선암종(Adenocarcinoma)이 7예중 4예(57.1%), 낭종성 선암종(Adenoid cystic carcinoma)이 17예중 6예(35.3%), 점액상피암종(Mucoepidermoid carcinoma)이 12예중 3예(25%)순이었다.

전이 정도로는 편측성 임파절 전이는 24.3%, 양측성이 5.4%, 전신적 전이가 8.1%이었고 악성 선종의 전이 정도는 총 37예중 14예로 37.8%이었다.

Table 6. Chief complaint & symptom

Mucocele	Mass & Swelling. Size variation. Fluid discharge. Pain & Tenderness.	Ranula	Mass & Swelling. Tongue movement limitation. Size variation.
Benign Tumors	Swelling & Mass. Slow growing. Tongue movement difficulty. Otalgia, Taste change. Fluid discharge.	Malignant Tumors	Swelling & Mass. Pain, Headache. Nasal obstruction. Weight loss. Ulceration. Paresthesia. Mouth opening limitation. Fluid discharge.
Sialadenitis	Swelling when eating. Pain, Foul odor. Size variation.		

Table 7. Metastasis of Malignant tumors

(n=37)

	Adenoid cystic Ca.	Mucoepidermoid Ca.	Adeno Ca.	Pleomorphic Ad. (malignant)	%
L/N	3	3	2	1	24.3
both L/N	1		1		5.4
Systemic Metastasis	2		1		8.1
	6/17 (35.3%)	3/12 (25%)	4/7 (57.1%)	1/1 (100%)	

(L/N=lymph node)

Table 8-1. Treatment of salivary gland diseases

	Incision	Enucleation	Marsupialization	Adenectomy	Sialithotomy	Others
Mucocele		59				1
Ranula			7			
Sialadenitis	3			9		
Sialadenitis & Sialolith				7	2	
Sialolithiasis				1	1	
Total	3	59	7	17	3	1

Table 8-2. Treatment of tumors

	Excision	Enucleation	Adenectomy	Maxillectomy	Neck Dissection	Mandibullectomy	Chemo. tx.	Radiation tx.	Others
Pleomorphic Ad.	15	6	1	1					6
Monomorphic Ad.	2	1							2
Adenoid cystic Ca.	2		2	5	1	1	1	8	2
Mucoepidermoid Ca.	5		1	3		1		6	2
Adeno Ca.	2		1	1	2	2	1		1
Total	26	7	5	10	3	4	2	14	13

8. 타액선 질환별 치료 방법

타액선 질환별 치료 방법은 제 8-1표에서 보는 바와 같이 점액저류성낭종은 적출술이었고 하마종은 조대술이었으며 타액선염은 타액선 절제술 16예, 절개 3예, 타석 적출술 2예이었고 타석증은 타액선 절제술, 타석 적출술이 각각 1예이었다.

선종은 제 8-2표에서 보는 바와 같이 양성 선종의 경우 절제술이 17예, 적출술이 7예, 타액선 절제술이 1예, 상악골 절제술이 1예 이었다. 선암종의 경우 원발부 중앙 절제술과 상악골 절제술이 각각 9예, 타액선 절제술과 하악골 절제술이 각각 4예, 경부 광창술이 3예이었고 화학요법(2예), 방사선 치료(14예)가 있었다.

IV. 총괄 및 고안

타액선 질환에 대한 분류와 진단 및 그 처치에 대하여 연구하는 것은 임상 치과 특히 구강 악안면 외과에서 매우 의의가 있다고 하겠다.

구강 점막에 흔히 발생하는 점액저류성낭종에 대하여는 이것이 진성 낭종인가에 대하여는 논란이 많은데⁴⁾ 대체로 점액저류성낭종은 배설관 외형 낭종(extravasation type)과 저류성 낭종(retention type)의 두 형태로 구분되고 있다.¹¹⁾

Cohen¹¹⁾에 의하면 성별로는 별 차이는 없으나 나이는 남자는 20~30대에 많았으며 여자는 10~20대에 많았다고 하였다. 대개의 경우 성별에 관계없이 10~20대에 호발한다고 하였는데^{28, 43)} 본 연구에서

는 주로 호발하는 부위는 하순으로써 46.3%가 이곳에서 발생하였다.

남녀 별로는 거의 차이가 없었으며 나이 별로는 남자는 10~20대에 여자는 20~30대에 호발하였다.

점액저류성낭종의 발생 원인은 주로 외상으로 보는 경향이 많으며^{4, 11, 28, 43)} Cohen¹¹⁾은 상악의 견치가 하순에 손상을 준다고 하였고, Harrison²⁸⁾은 설하선의 지속적인 타액 분비가 원인이 된다고 하였다.

Krolls³³⁾는 점액저류성낭종이 15세이하의 소아에서 10.2%를 차지하고 호발 연령이 1세이하와 10세 전후라고 하였는데 이 연령기의 치아 맹출에 의한 외상이 큰 작용을 한다고 보고 있다.

본 연구에서도 혼합치열기에 호발하였으며 하순에 손상을 줄 수 있는 부정교합 환자나 교정용 장치를 장착한 환자가 있음으로 해서 점액저류성낭종의 원인에 외상이 영향을 끼칠 것으로 사료되었다.

병력기간은 Bhaskar⁴⁾나 Harrison²⁸⁾이 보고한 범주인 6.2개월을 보여주고 있었으며 치료는 모두 적출술을 시행하였다.

하마종은 점액저류성낭종과 그 구분이 명확하지 않다.^{4, 11)} Cohen¹¹⁾은 하마종보다는 모두 점액저류성낭종으로 불러야 한다고 주장하였다.

상피가 하마종과 점액저류성낭종의 구분이 된다는 데에는 논란이 있다.⁴⁾ Harrison²⁸⁾에 의하면 점액저류성낭종의 배설관 외형(extravasation type)은 젊은층의 하순에 호발하고 가장 많다고 하였으며 저류형(retention type)은 성인에서 하순을 제외한 구강내에 더 호발한다고 하였는데 본 연구에서도

하마종을 저류형 (retention type)의 점액저류성낭종으로 보게되면 평균 연령이 더 연장되는 것을 볼 수 있다.

발생빈도는 본 연구에서 전체 타액선 질환의 4.9%를 차지하였으며 선종을 제외하고는 8.4%를 차지하였다. 성별로 보면 여자가 많았고 평균 연령은 남자는 35세 여자는 24세이었다.

하마종은 타액선관이 폐쇄되어 생기는 단순 하마종 (simple ranula)과 배설관 외형 (extravasation type)의 하나인 심부 하마종 (plunging ranula)이 있는데^{34, 40} 주로 구강저의 소타액선이나 설하선에서 기인한다고 하였다.^{9, 32, 34, 35, 40}

하마종이 소타액선에서 기인되는 것인지 설하선에서 기인되는 것인지 구분하기 어려운 경우가 있는데 이것은 소타액선의 경우 좀더 표재성이고 그 크기가 적은 것으로 구분할 수 있다고 하였다.^{11, 34, 55}

심부 하마종 (plunging ranula)의 경우 진단과 치료 방법이 문제가 되는데^{32, 64} 그 이유는 병소의 범위가 매우 광범위하고 이에따라 제거시에 중요 기관의 손상이 야기될 수 있기 때문이다.^{34, 35}

진단에 있어서도 특별한 증상이 없이 종창이 나타나므로 Quick⁴⁰은 유상피낭종 (dermoid cyst), 상피낭종 (epidermoid cyst), 설갑상선관 잔재물 (thyroglossal duct remnants), 새열낭종 (branchial cleft cyst), 포충낭종 (hydatid cysts), 지방종 (Lipoma), 혈관종 (hemangioma), 수확액낭종 (cystic hygroma)과 감별 진단하여야 한다고 했다.

Braun⁷은 돌출 (ectopic)된 설하선에 의한 하마종의 예를 보고하여 배설관 외형 (extravasation type)외의 원인에 의한 하마종 형성의 가능성을 보여 주었다. 본 연구에서도 1명의 여성에서 발생한 심부 하마종 (plunging ranula)을 볼 수 있었다.

하마종의 치료 방식은 주로 조대술을 사용하여 치료하지만^{7, 32, 34, 35} 심부 하마종 (plunging ranula)의 경우에는 Khafif³²는 병소 부위에 따라 조대술도 가능하지만 하마종에 포함된 낭종벽과 설하선을 완전히 제거해 주어야 한다고 하였다. Whitlock⁵⁵은 원인이 되는 설하선만 제거하면 증상이 없어 진다고 하였다.

본 연구에서 타액선염이 독자적으로 생긴 경우는 전체의 7.7%를 타석과 같이 생긴 경우는 4.9%를 차지하였다. 선종을 제외하고는 점액저류성낭종 다음으로 호발하였다. 남자에게 약간 많았으며 주 발생부위는 악하선이었다. 민⁶⁰ 등의 연구에 의하면

타액선관의 폐쇄에 의하여 타액선염이 유발될 수 있다고 하였고, 남⁵⁰등에 의하면 타석증과 타액선염과는 깊은 관계가 있다고 하였다.

타석은 주로 악하선에 호발하는데 그 이유로는 악하선의 점도가 짙고 타액선관의 길이가 길어서 저류기간이 길기 때문이다.

Harris²⁹는 Wharton's duct에 61.4%, Stensen's duct에 20.4%, 설하선에 18.2%로 타석이 형성된다고 하였다.

타석의 증상의 하나인 타선통의 정도와 기간은 조직의 파괴 정도에 따라 변한다고 한다.^{6, 54}

타석의 구성성분에 대하여서는 Whinery⁵⁴; Bourgoyne⁶; 정⁶⁵등이 보고한 바 있는데 주로 인산석회, 탄산석회, 유기질로 구성이 되었다고 한다.

Whinery⁵⁴는 타석이 신석 (renal stone)과 함께 병발할 수도 있다고 하였다. 타액선 분비가 타석에 의하여 저하되면 구강내 감염균에 감염이 될 수 있는데 이러한 경우는 절개 및 배농을 하여 주어야 한다. 심한 경우에는 구협염 (Ludwig's angina)이 발생할 수도 있다고 한다.⁵⁴

치료 방식은 타석의 위치에 따라 타석만을 제거하는 경우도 있고 포함된 타액선을 모두 제거할 수도 있게 된다. 타석에 의하여 생긴 타액선염의 경우 그 증상에 따라 달라지지만 타석 제거후 1주일 후에 타액선이 제 기능을 나타낸다고 한다.⁵⁴

Jensen³¹은 소타액선에서도 타석이 발견된다고 하였는데 본 연구에서도 3명의 발생을 볼 수 있었다.

Chaudhry¹⁰에 의하면 소타액선 종양은 매우 희귀하다고 하였으며, Willis⁵⁶에 의하면 이하선 종양이 100, 악하선이 10, 소타액선 종양이 10, 설하선 종양이 1의 비율로 발생하였다고 한다.

본 연구에서도 소타액선 종양이 78.7%로 비교적 높은 비율을 차지하였는데 이것은 아마도 구강내에 발생하기 때문에 구강외과에로의 내원이 많았던 것으로 사료된다.

Foote와 Frazell²²은 대타액선 종양중 양성인 다형선종 (pleomorphic adenoma)이 많았고 악성은 점액상피암종 (mucoepidermoid carcinoma)이 많은 것으로 보고하였는데 이것은 본 연구에서 다형선종 (pleomorphic adenoma)이 양성 종양의 84.2%를 차지함으로써 유사하나 악성 선종은 낭종성 선암종 (adenoid cystic carcinoma)이 45.9%로 많음으로써 Chaudhry¹⁰가 주장한 소타액선 종양에는 낭종성 선

암종(adenoid cystic carcinoma)이 많다는 것과 유사하였다.

Fine²¹은 성별로는 소타액선 양성 종양은 여자에게 많고 연령은 42세 정도라고 하였으나 그 발생부위는 양성 악성이 모두 구개에 생긴다고 하였는데^{21, 59} 본 연구에서는 연령에 있어서의 평균이 55.7세로 차이가 날 뿐 비슷한 범위내에 있었다. 양성 종양의 경우는 남녀 모두 50~60세에 호발하였고 악성 종양은 40~50세에 호발하였다. 병력기간에 있어서는 악성 종양이 양성 종양에 비하여 비교적 빨랐는데 그 중 선암종(adenocarcinoma)은 6.8개월로써 가장 짧았다. 이것은 아마도 선암종(adenocarcinoma)의 악성도 때문으로 사료되며 악성 선종도 그 악성도에 따라 예후가 달라지게 된다.⁴⁴

타액선 종양의 악성 양성의 진단은 매우 중요하며 치료후의 예후에 영향을 끼칠 수 있다.^{39, 44, 57, 62}

여러 가지 진단 방법이 있으나 Persson³⁹은 흡입생검(aspiration biopsy)을 하여 양성 종양에서는 97.4%, 악성 종양에서는 65.7%의 확진율을 얻었다고 하였으나 악성 종양에서 잘못된 처치를 하게 되면 그 재발율이 높아지므로²³ 조직 검사등을 할 때에는 커다란 주의가 필요할 것으로 사료된다.

다형선종(pleomorphic adenoma)은 타액선 종양의 80%를 차지할 정도로 빈발하는 선종으로²² Welsh⁵¹는 다형선종(pleomorphic adenoma)의 조직형성에 대하여 보고 하였으며, Eneroth¹⁵는 다형선종(pleomorphic adenoma)의 악성도에 대하여 약 3% 정도가 악성 종양이라고 하였다. 악성 다형선종(malignant pleomorphic adenoma)은 낭종성 선암종(adenoid cystic carcinoma)과 선암종(adenocarcinoma)과 구분하기 어렵기 때문에 악성도가 높게 산출되는 경향이 있다고 하는데 본 연구에서는 1예의 악성 다형선종(malignant pleomorphic adenoma)이 있었다. 악성 다형선종(malignant pleomorphic adenoma)은 매우 희귀하지만 그것의 악성도는 높아서 Gerugthy²⁵에 의하면 그 전이도가 71%에 이른다고 한다. 다형선종(pleomorphic adenoma)의 처치에서 그 재발율은 20~30%라고 하는데 이것은 다형선종(pleomorphic adenoma)의 막 주위의 소결절(small nodule)때문에 그 재발율이 높다고 한다.^{22, 59} 그러므로 이 종양의 처치시에는 특별한 주의가 필요하다.^{10, 12, 13, 36}

단일형선종(monomorphic adenoma)은 본 연구에서 6.7%로 다형선종(pleomorphic adenoma) 다음으

로 많은 양성 종양으로 Nelson³⁸에 의하면 그 호발 부위가 상순이라고 하였으나 본 연구에서는 주로 구개에 발생하였고 남녀 비율은 비슷하였다.

악성 종양으로는 낭종성 선암종(adenoid cystic carcinoma)이 22.7%로 가장 많이 발생하였다. Moran³⁷은 그의 연구에서 연령은 40~50세에 호발하였으며 성별간의 차이가 없다고 하였고, Eneroth¹⁶는 그 호발 부위가 구개라고 하였다. 본 연구에서는 여자(64.7%)에서 호발하였으며 다른 것은 거의 일치하였다.

낭종성 선암종(adenoid cystic carcinoma)은 신경 침습(nerve invasion)을 하므로 그 특유의 증상인 동통을 나타내게 되는데^{37, 50}, 본 연구에서도 초진시에 삼차 신경통으로 진단을 받은 예가 있었다.

이것의 방사선 치료에 대하여는 많은 논란이 있다.^{16, 24, 37, 47}

점액상피암종(mucoepidermoid carcinoma)은 타액선 종양중 16%를 본 연구에서 차지하였다. 이 종양은 전체 타액선 종양의 5~20% 정도라 하였고^{19, 20, 48, 49, 61} 대타액선에서는 이하선에 소타액선에서는 구개에 호발하였다. 이 종양의 조직상의 차이로 구분을 하는 데에는 논란이 많다.^{5, 18, 22, 45, 48, 49} 보통 점액상피암종(mucoepidermoid carcinoma)의 악성도에 따라 예후가 달라지지만 저악성도의 경우도 적절히 처치를 못하면 사망하는 경우도 있었다.⁴⁹

Eneroth¹⁷는 구개에 많이 호발하는 이유를 구개에 점액상피암종(mucoepidermoid carcinoma)을 발생시킬 수 있는 타액선관이 많이 분포하고 있기 때문이라 하였다.

Eversole²⁰은 이 종양의 화학요법에 관하여 별효과가 없다고 하였고, 고악성도의 종양인 경우는 임파절 전이가 없어도 예방적인 경부 광침술이 필요하다 하였고.^{19, 23, 48}

매우 드물게 중심성(central type)의 점액상피암종(mucoepidermoid carcinoma)이 나타나는데 Brown⁸은 그것의 발생 기전에 대하여 설명하였으며 본 연구에서도 1예의 중심성 점액상피암종(central type mucoepidermoid carcinoma)을 볼 수 있었다.

선방세포종(acinic cell adenocarcinoma)은 주로 이하선에 발생^{1, 22, 26, 27, 52} 하며 종종 구강내에 생긴 보고도 있었다.^{3, 52} 본 연구에서도 이하선에 생긴 1예가 있었다.

타액선 종양의 증상에 있어서 양성 종양에 비하

여 악성 종양은 그 증상이 다양하였고 동통을 호소하는 경우가 많았다.⁴⁸ Sharav⁴⁶에 의하면 종양에 의하여 생기는 개구장애를 악관절 기능장애증으로 오진할 수 있다고 하였으며 실제로 이하선에 생긴 종양 환자들은 개구장애를 호소하는 경우도 본 연구에 있었다.

타액선 종양의 치료로는 양성과 악성에 따라 구분이 되어 지는데 악성 종양에서도 그것의 악성도에 맞게 처치를 하여야 한다.⁴² 특히 이하선 종양의 절제술은 조기 발견의 어려움과 해부학적 구조물 때문에 고도의 기술이 필요하며 재발율이 높다.

23, 62.

임상에 있어서는 이와 같은 종양 수술후 주기적인 검진을 통하여 재발율을 낮추고 새로운 치료 방식을 개발하는 것이 필요할 것으로 사료된다.

V. 결 론

저자는 1980년 1월부터 1985년 9월까지 만 5년 9개월동안 서울대학교 병원 구강외과에 내원한 타액선 질환 환자 182명에 대하여 타액선 질환별, 성별, 연령별, 부위별, 증상이 나타나기 까지의 기간, 각 질환의 주소, 선암종의 전이 정도 및 치료 방법에 대하여 연구 분석하였던 바 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 타액선 질환의 발생분포는 점액저류성 낭종이 전체의 36.8%로 가장 많았고 다음으로 선종(20.9%), 선암종(20.3%), 타액선염(12.6%), 하마종(4.9%)순이었다.
2. 점액저류성낭종(남, 43.3% : 여, 56.7%), 타액선염(남, 56% : 여, 44%)과 선암종(남, 47.2% : 여, 52.8%)은 남녀간의 차이가 별로 없었으나 하마종(남, 33.3% : 여, 66.7%) 및 선종(남, 35.1% : 여, 64.9%)은 여자가 많았다.
3. 연령별 분포로는 점액저류성낭종은 남자는 10~20세, 여자는 20~30세에 호발하였고 타액선염은 50~60세에 여자는 40~50세에 호발하였으며 선종은 남녀 모두 40~60세에 호발하였다.
4. 발생부위로는 점액저류성낭종이 하순(46.3%)에서 가장 많았고 타액선염은 악하선(68%)에 선암종(45.9%) 및 선종(71.1%)은 모두 구개 점막에 호발하였다.

5. 타액선 질환 환자의 주소는 종창이었고 환자가 증상발견이후 병원에 오기까지의 기간은 하마종(4.3개월)이 가장 짧았으며 점액저류성낭종(6.2개월), 타액선염(11.9개월), 선암종(2년) 선종(12.2년) 순이었고, 이 기간의 분포로는 선종이 10년 이상의 경우가 많은 반면 선암종은 6개월 미만이 가장 많았다.
6. 선암종 37예중 편측성 임파절 전이가 24.3%, 양측성이 5.4%, 전신적 전이가 8.1%이었다.
7. 치료방법으로는 점액저류성낭종의 경우는 적출술, 하마종은 조대술로 치료하였으며 타액선염의 경우는 타액선 절제술(71.4%)이 많았고 선종의 경우는 절제술(50%)이 많았으며 선암종의 경우는 원발부 종양 절제술과 상악골 절제술이 각각 9예 이었고 경부 광경술 3예, 화학요법(2예), 방사선치료(14예)가 있었다.

참 고 문 헌

1. Abrams, A.M. et. al.: Acinic Cell Adenocarcinoma of the major salivary glands, *Cancer*. 18: 1145-1162, 1965.
2. Bauer, W.H. and Bauer, J.D.: Classification of glandular tumors of salivary glands, *Arch Path.* 55: 328-346, 1953.
3. Belinfante, L.S., et. al.: Intraoral Acinic cell adenocarcinoma; report of case, *J. Oral Surg.* 28: 617-618, 1970.
4. Bhaskar, S.N., Bolden, T.E. and Weinmann, J.P.: Pathogenesis of Mucoceles, *J.D. Res.* 35: 863-874, 1956.
5. Bhaskar, S.N., and Bernier, J.L.: Mucoepidermoid tumors of major and minor salivary glands, *Cancer*. 15: 801-817, 1962.
6. Bourgoyne, J.R.: Sialolithiasis, *Oral Surg.* 1: 719-729, 1948.
7. Braun, T.W., and Sotereanos, G.C.: Cervical ranula due to an ectopic sublingual glands, *J. Max. fac. Surg.* 10: 56-58, 1982.
8. Browand, B.C., Waldron, C.A., and Linda, L.: Central Mucoepidermoid tumors of the

- jaws, *Oral Surg.* 40: 631-643, 1975.
9. Brunner, H.: Pathology of Ranula, *Oral Surg.* 20: 1591-1598, 1949.
 10. Chaudhry, A.P., Vickers, R.A., and Gorlin, R.J.: Intraoral Minor salivary gland tumors, *Oral Surg.* 14: 1194-1226, 1961.
 11. Cohen, L.: Mucoceles of the Oral cavity, *Oral Surg.* 19: 365-372, 1965.
 12. Conley, J., and Clairmont, A.A.: Facial Nerve in Recurrent benign Pleomorphic adenoma, *Arch Otolaryngol.* 105: 247-251, 1979.
 13. Cook, T.J.: Mixed tumor of the Palate, *Oral Surg.* 3: 1546-1548, 1950.
 14. Davies, J.N.P., Dodge, O.G., and Burkitt, D.P.: Salivary gland tumors in Uganda, *Cancer.* 17: 1310-1322, 1964.
 15. Eneroth, C.M.: Mixed tumors of major salivary glands.: prognostic role of capsular structure, *Ann. Otol. Rhinol. Laryngol.* 74: 944-953, 1965.
 16. Eneroth, C.M., Hjertman, L., and Moberger, G.: Adenoid Cystic Carcinoma of the palate, *Acta Oto-laryngol.* 66: 248-260, 1968.
 17. Eneroth, C.M., Hjertman, L., and Moberger, G.: Mucoepidermoid Carcinoma of the palate, *Acta Oto-laryngol.* 70: 408-418, 1970.
 18. Eneroth, C.M., Moberger, H.G., and Söderberg, G.: Mucoepidermoid Carcinomas of the salivary glands, *Acta Oto-laryng.* 73: 68-74, 1972.
 19. Eversole, L.R.: Mucoepidermoid Carcinoma: review of 815 reported cases, *J. Oral Surg.* 28: 490-500, 1970.
 20. Eversole, L.R., Rovin, S., and Sabes, W.R.: Mucoepidermoid carcinoma of minor salivary glands, *J. Oral Surg.* 30: 107-112, 1972.
 21. Fine, G., Marshall, R.B., and Horn, R.C.: Tumors of the minor salivary glands, *Cancer.* 13: 653-669, 1960.
 22. Foote, F.W., and Frazell, E.L.: Tumors of the major salivary glands, *Cancer,* 6: 1065-1133, 1953.
 23. Freeman, F.J., Beahrs, O.H., and Woolner, L.B.: Surgical treatment of malignant tumors of the parotid gland, *Am. J. Surg.* 110: 527-533, 1965.
 24. Fuchihata, H., Wada, T., and Inoue, T.: Radiotherapy of Adenoid cystic carcinoma of the head and neck, *Oral Surg.* 36: 753-759, 1973.
 25. Gerughty, R.M., et. al.: Malignant mixed tumors of salivary gland origin, *Cancer.* 24: 471-486, 1969.
 26. Godwin, J.T., Foote, F.W., and Frazell, E.L.: Acinic Cell Adenoca. of the parotid gland, *Amer. J. Pathol.* 30: 465-477, 1954.
 27. Gorlin, R.J., and Chaudhry, A.: Acinic cell tumor of the major and minor salivary glands, *J. Oral Surg.* 15: 304-306, 1957.
 28. Harrison, J.D.: Salivary mucoceles, *Oral Surg.* 39: 268-278, 1975.
 29. Harris, L.: Incidence of salivary stones, *Dental Cosmos.* 70: 626-627, 1928.
 30. Hobsley, M.: Amputation Neuroma of the great auricular nerve after parotidectomy, *Brit. J. Surg.* 59: 735-736, 1972.
 31. Jensen, J.L. and Howell, F.V.: Minor salivary gland calculi, *Oral Surg.* 47: 44-50, 1979.
 32. Khafif, R.A., Schwartz, A., and Friedman, E.: The plunging ranula, *J. Oral Surg.* 33: 537-541, 1975.
 33. Krolls, S.O., Trodahl, J.N., and Boyers, R.C.: Salivary gland lesions in children, *Cancer.* 30: 459-469, 1972.
 34. Mandel, L., and Baurmash, H.: Ranulae, *Oral Surg.* 10: 567-574, 1957.

35. Mandel, L., and Baumash, H.: Bilateral ranulas: report of case, *J. Oral Surg.* 28: 621-622, 1970.
36. McFarland, J.: The mysterious mixed tumors of the salivary glands. *Surg. Gynec. Obstet.* 76: 23-34, 1943.
37. Moran, J.J., Becker, S.M., and Brady, L.W.: Adenoid cystic Carcinoma, *Cancer.* 14: 1235-1250, 1961.
38. Nelson, J.F., and Jacoway, J.R.: Monomorphic adenoma (canalicular type). *Cancer,* 31: 1511-1513, 1973.
39. Persson, P.S., and Zettergren, L.: Cytologic diagnosis of salivary gland tumors by Aspiration biopsy, *Acta cytolog.* 17: 351-354, 1973.
40. Quick, C.A., and Lowell, S.H.: Ranula and the sublingual salivary glands, *Arch Otolaryngol.* 103: 397-400, 1977.
41. Rankow, R.M., and Polayes, I.M.: Disease of the salivary glands. Philadelphia. London. Toronto, W.B. Saunders Co., 1976.
42. Rankow, R.M.: Surgical decisions in the treatment of major salivary gland tumors, *Plast. & Reconst.* 51: 514-523, 1973.
43. Robinson, L., and Hjørting-Hansen, E.: Pathologic changes associated with mucous retention cysts of minor salivary glands, *Oral Surg.* 18: 191-205, 1964.
44. Rosenfeld, L., et. al.; Malignant tumors of salivary gland origin, *Ann. Surg.* 5: 726-733, 1966.
45. Saksela, E., Grahne, B., and Siirala, U.: Clonal pattern of metastasis in a case of malignant Mucoepidermoid tumor of the palatal salivary gland, *Acta Otolaryng.* 71: 430-434, 1971.
46. Sharav, Y., and Feinsod, M.: Nasopharyngeal tumor initially manifested as myofascial pain dysfunction syndrome, *Oral Surg.* 44: 54-57, 1977.
47. Smith, L.C., Lane, N., and Rankow, R.M.: Cylindroma (Adenoid cystic Carcinoma), *Am. J. Surg.* 110: 519-526, 1965.
48. Spiro, R.H., et. al.: Mucoepidermoid Carcinoma of salivary gland origin, a clinicopathologic study of 367 Cases, *Am. J. Surg.* 136: 461-468, 1978.
49. Stewart, F.W., Foote, F.W., and Becker, W.F.: Muco epidermoid Tumors of salivary glands, *Ann. Surg.* 122: 820-844, 1945.
50. Swash, M.: Invasion of cranial nerves by salivary cylindroma: four cases treated by radio-therapy, *J. Neurosurg. Psychiat.* 34: 475-480, 1971.
51. Welsh, R.A., and Meyer, A.T.: Mixed tumors of Human salivary glands, *Arch Path.* 85: 433-447, 1968.
52. Wertheimer, F.W., and Georgen, G.J.: Intraoral acinic cell adenocarcinoma, *Oral Surg.* 32: 923-926, 1971.
53. Whinery, J.G.: A modification of sialographic technic, *J. Oral Surg.* 12: 283-285, 1954.
54. Whinery, J.G.: Salivary calculi, *J. Oral Surg.* 12: 43-47, 1954.
55. Whitlock, R.H., and Summersgill, G.B.: Ranula with cervical extension, *Oral Surg.* 15: 1163-1171, 1962.
56. Willis, R.A.: Pathology of Tumors, ed. 2, St. Louis, 1953. The C.V. Mosby Company, p. 324.
57. 김규식, 남일우 외: 악하선에 발생한 종양처치를 위한 악하선 절제수술 5례 보고. 최신의학, 14: 143-146, 1971.
58. 남일우, 조한태 외: 악하선염을 유발한 선타석증 2례 보고. 대한치과의사협회지, 11: 455-458, 1973.
59. 명노철, 김규식: 소타액선 종양의 임상 및 병리학적 연구. 대한구강외과학회지, 2: 20-25, 1976.

60. 민병일 : 폐쇄성 타액선염의 실험적 연구. 대한
치과의사협회지, 15 : 37-40, 1977.
61. 민병일 외 2 인 : 점막류 상피암종의 1례 보고.
대한구강악안면외과학회지, 10 : 31-35, 1984.
62. 박정구, 김진복 외 : 이하선 종양에 대한 임상
적 고찰. 외과학회지, 24 : 862-870, 1982.
63. 이종훈 : Oral Physiology.
64. 양성익, 윤중호, 최병호 : 구강저부와 혀의 기
저부에 발생한 하마종. 대한구강·악안면외과학
회지, 10 : 41-46, 1984.
65. 정태영, 박홍식, 김종원 : 타석의 화학적 조성
에 관한 관찰. 대한치과의사협회지, 9 : 445-
447, 1971.

THE CLINICAL STUDIES OF SALIVARY GLAND DISEASES

*Department of Oral & Maxillofacial Surgery, Graduate School
Seoul National University*

In Hee Kang, D.D.S.

(Directed by Prof. Il Woo Nam, D.D.S., M.S.D., Ph.D.)

The author has made the clinical studies of salivary gland diseases from 182 patients who have been treated at the Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Seoul National University Hospital from the period of January, 1980 to September, 1985.

The following 182 patients were analysed upon several items, such as disease distribution, frequency of salivary gland diseases in sexual and age differences, predominant site of diseases, symptom duration, chief complaint, malignant tumors having metastasis and treatment methods.

The results were drawn as follows

1. The most frequent disease was mucocele (36.8%), the next followed by benign tumors (20.9%), malignant tumors (20.3%), sialadenitis with sialolithiasis (12.6%) and ranula (4.9%) in the order.
2. There is no significance in sexual difference of occurring in mucocele (male, 43.3%: female, 56.7%), sialadenitis with sialolithiasis (male, 56%: female, 44%) and malignant tumors (male, 47.2%: female, 52.8%), but female is having more ranula (male, 33.3%: female, 66.7%) and benign tumors (male, 35.1%: female, 64.9%).
3. In age distribution, mucocele was frequent at the age of 10-20 years in male and 20-30 years in female, sialadenitis with sialolithiasis frequent at the age of 50-60 years in male and 40-50 years in female and tumors frequent at the age of 40-60 years of both sex.
4. In predominant site of the disease, mucocele is most frequent in the lower lip (46.3%), sialadenitis with sialolithiasis in the submaxillary gland (68%) and tumors in the palate (benign tumors 45.9%, malignant tumors 71.1%).
5. The most frequent chief complaint is swelling and most short symptom duration is ranula (4.3 months) and the next diseases were mucocele (6.2 months), sialadenitis with sialolithiasis (11.9 months), malignant tumors (2 years) and benign tumors (12.2 years) in the order, and symptom duration of benign tumor is more frequent after 10 years, and malignant tumors in 6 months.
6. In malignant tumors having metastasis, one side lymph node metastasis is 24.3%, both side 5.4%, and systemic metastasis 8.1% of 37 patients having malignant tumors of salivary glands.

7. In treatment of those diseases, the most frequent method was enucleation in mucocele, marsupialization in ranula, adenectomy in sialadenitis with sialolithiasis (71.4%), excision in benign tumor (50%) and in the case of malignant tumor, primary tumor excision and maxillectomy were 9 cases respectively and then neck dissection 3 cases, chemotherapy 2 cases and radiation therapy 14 cases.