

타액선 종양의 임상적 고찰

한림대학교 의과대학 일반외과학교실
손규철 · 박찬흔 · 박철재 · 배수동

= Abstract =

A Clinical Study of the Salivary Gland Tumors

Ku Chul Son, M.D., Chan Heun Park, M.D.,
Chul Jae Park, M.D., Soo Tong Pai, M.D.

Department of General Surgery, College of Medicine, Hallym University, Seoul, Korea

This review is based on the 52 cases of salivary gland tumors treated at the department of surgery Hallym University Kangdong Sacred Heart hospital during the period from March 1987 to May 1992.

There were 43 benign and 9 malignant tumors. Twenty eight(54%) of these cases were located in the parotid gland, 14(27%) in the submandibular gland, the rest of 10 cases(19%) in the minor salivary glands. Female outnumbered male by the ratio 1.6 : 1.

Pleomorphic adenoma was the most common tumor followed by carcinoma and adenolymphoma(Warthin's tumor).

The most common presenting symptom in both benign and malignant tumors was palpable mass. However, some patients with malignancy presented symptoms such as pain, facial palsy and dysphagia. Among 9 cases with malignancies 3 cases were found to have metastasis in the regional lymphnodes and two cases had distant metastasis.

In majority of benign parotid tumors, superficial parotidectomy was carried out. In three cases of carcinoma of parotid gland with lymphnode metastasis, total parotidectomy with radical neck dissection was done.

One case out of two cases of carcinoma of submandibular gland was treated with total excision of the gland with radical neck dissection. There were no postoperative mortalities. Two cases each of facial palsies and wound infections were observed as complication.

KEY WORDS : Salivary gland tumors.

서 론

타액선은 주타액선과 부타액선으로 구성되며 주 타액선은 이하선, 악하선, 설하선이고 부타액선은

구강점막, 인두, 후두, 비강 및 부비동에 분포되는 여러개의 선으로 구성된다.

타액선종양은 병리조직소견 및 이에 따른 경과가 다양하기 때문에, 각 종양의 조직소견과 진행정도에

따라서 수술범위와 술후 보조치료방법을 결정하는 것이 예후에 중요한 영향을 미친다.

타액선종양은 수술후 국소재발율이 높기때문에 양성종양에서는 표재엽 이상절제, 악성종양에서는 타액선전절제와 함께 광범위경부파형술 및 술후 항암제, 방사선 치료 등의 보조요법을 병행하는 것이 최근의 동향이다.

한림대학교 강동성심병원에서 최근 6년간 경험한 52예의 타액선종양에 대한 임상적 분석을 통하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

관찰대상 및 방법

1987년 3월부터 1992년 5월까지 본원에서 수술을 받은 52예를 대상으로 하였다. 52예를 양성과 악성으로 나누어 각각의 연령 및 성별분포, 임상증상, 병리조직, 임파절전이, 치료방법, 수술후 합병증을 분석하였다.

악성종양의 적은 대상수 및 추적조사의 미비로 생존율의 산출은 불가하였다.

관찰결과

1. 연령 및 성별 분포

타액선종양의 전체의 남녀비는 남자 20예(38%), 여자 32예(62%)로 여자에서 많은 경향이었고, 연령분포는 6세에서 72세 까지로, 양성종양은 40대, 악성종양은 60대에서 호발하여 악성종양에서 발생연령이 현저히 높았다(Table 1).

Table 1. Age and sex distribution

Age	Benign		Malignant		Total(%)
	M	F	M	F	
0-10	-	1	-	-	1
11-20	1	-	-	-	1
20-30	3	6	-	-	9 (17.3)
31-40	4	8	-	-	12 (23.1)
41-50	6	9	1	1	17 (32.7)
51-60	-	2	2	1	5 (9.6)
61-70	-	2	3	1	6 (11.5)
71-80	-	1	-	-	1
Total	14	29	6	3	52 (100)

2. 종양의 발생부위

종양의 위치별 분류에 의한 빈도는 이하선에서 28예(54%)로 가장 많았고, 다음이 악하선 14예(27%), 소타액선 10예(19%)순이었다.

설하선 종양이 없는 것은 이 종양이 희귀하고 주로 구강외과 및 이비인후과에서 취급하기 까닭이다.

전체종양의 발생빈도는 좌우가 거의 동일하였으나 양성종양은 우측(28예)이 많은 경향이였다(Table 2).

3. 종양의 크기

종양크기가 양성종양에서는 2~3cm이 전체의 44%(19예) 3~4cm이 23%(10예)로 종양의 크기가 2cm이상 되었을때, 악성종양에서는 5~6cm이 30%(3예)로 5cm 이상시 진단되는 경우가 대부분이었다(Table 3).

4. 증상 및 이학적소견

양성종양의 주증상의 대부분은 경부종괴였고, 악성종양은 경부종괴와 등통 및 안면신경마비 등이 있었다.

악성종양의 1예는 연하곤란을 호소하였다.

Table 2. Location of salivary gland tumor

	Rt		Lt	
	Benign	Malignant	Benign	Malignant
Parotid G	16	2	7	3
Submaxillary G	8	1	4	1
Sublingual G	-	-	-	-
Minor G	4	1	4	1
Total	28	4	15	5

Table 3. Size of mass

cm in diameter	Benign	Malignant	Total(%)
< 1	1	-	1
1 - 2	4	-	4
2 - 3	19	1	20 (38.5)
3 - 4	10	2	15 (28.8)
4 - 5	4	1	5
5 - 6	3	3	7 (13.5)
< 6	2	2	4
Total	43	9	52

증상 기간은 양성 및 악성종양에 관계없이 평균 1~5년이 많았다(Table 4, 5).

5. 병리조직소견

종양의 병리 조직학적 분류는 양성종양에서는

Table 4. Symptom and sign

	Benign	Malignant
Palpable mass	40 (93.0)	8 (47.1)
Pain sense	1	2 (11.8)
Pressure sense	2	5 (29.4)
Ulceration	—	—
Bloody discharge	—	1
Swallowing difficulty	—	1
Total	43	17

Table 5. Symptom duration

	Benign (%)	Malignant	Total (%)
< 6 MO	8 (18.6)	2 (22.2)	10 (19.2)
6MO-1Yr	4 (9.3)		4 (7.7)
1- 5	18 (41.9)	4 (44.5)	22 (42.3)
5-10	5 (11.6)	1 (11.1)	6 (11.6)
> 10 Yr	8 (18.6)	2 (22.2)	10 (19.2)
Total	43 (100)	9 (100)	52 (100)

Table 6. Pathologic classification of salivary gland tumors

	Parotid G.	Submaxillary G.	Minor G.
Benign tumor			
Pleomorphic adenoma	18	12	8
Warthin's tumor	2	—	—
Monomorphic adenoma	3	—	—
Lymphangioma	—	—	—
Hemangioepithelioma	—	—	—
Squamous papilloma	—	—	—
Total	23	12	8
Malignant tumor			
Low grade			
Acinic cell ca	—	—	—
Mucoepidermoid ca	1	1	—
High grade			
Mucoepidermoid ca	—	1	—
Adenocarcinoma	—	—	1
Malignant mixed tumor	2	—	—
Adenoid cystic ca	—	—	1
Squamous cell ca	2	0	—
Undetermined ca	—	—	—
Total	5	2	2

대부분이 혼합종(Pleomorphic adenoma)으로 38예(88%)이었고, 그외 단형선종(Monomorphic adenoma) 3예, Warthin종(Adenolymphoma) 2예가 있었으며, 악성종양에서는 점액성편평성피암(Mucoepidermoid carcinoma)이 3예(33%)로 가장 많았으며, 악성혼합종(Malignant mixed tumor) 2예, 편평상피암(Squamous cell ca) 2예, 악성선종양(Adenocarcinoma) 1예, adenoid cystic carcinoma 1예 있었다.

편평상피암(Squamous cell ca)은 모두 이하선에서 발생하였으며 adenoid cystic carcinoma는 소타액선에서 발생하였다(Table 6).

6. 수술방법

치료는 이하선 양성종양 23예중 15예에서는 표재엽절제술(Superficial parotidectomy)을 시행하였고, 4예에서는 이하선 전절제술(Total parotidectomy), 4예에서는 부분절제술(Excision)을 시행하였다.

악성종양에서는 이하선전절제술(Total parotidectomy) 1예, 경부광척술(Radical neck dissection) 3예 시행하였다.

Table 7. Treatment

	Parotid G.		Submaxillary G.		Minor G.	
	양성	악성	양성	악성	양성	악성
Excision	4	—	12	—	8	—
Superficial parotidectomy	15	—	—	—	—	—
Total parotidectomy	4	1	—	—	—	—
Total parotidectomy with RND	—	3	—	—	—	—
Excision with RND	—	—	—	1	—	—
Superficial parotidectomy with CTX	—	1	—	—	—	—
Excision with RTX	—	—	—	1	—	1
Excision with CTX	—	—	—	—	—	1
Total	23	5	12	2	8	2

*CTX : Chemotheapy, RTX : Radiotherapy, RND : Radical neck dissection

Table 8. Complication

Facial nerve falsy	2
Wound hematoma	—
Wound infection	2

악하선 악성종양 12예는 모두 부분절제술(Excision)로 하였고, 악성종양 2예중 1예는 경부 광칭술(Radical neck dissection)을 시행하였고, 1예에서는 부분 절제(Excision)후 방사선 치료를 하였다.

소타액선 양성종양 8예에서는 종양절제술(Tumor excision)을 시행하였고, 악성종양 2예에서는 종양절제후 항암제 및 방사선치료를 병행하였다.

이하선편평상피암 수술환자의 1예에서 두개골 전이가 있었고, 수술받지 않은 1예에서 광범위폐 전이가 있어 사망하였다(Table 7).

7. 합병증

수술후 합병증 안면신경마비 2예 창상감염 2예 이었다(Table 8).

안면신경마비는 모두 악성종양 환자에서 발생하였고, 양성종양 4예에서는 술후 일시적 마비증세를 보이다 호전되었다.

수술에 의한 사망은 없었다.

고 찰

타액선종양은 두경부종양의 3%⁷⁾¹¹⁾ 이내로 발생하는 드문 종양으로서 부위별빈도는 Eneroth에 의하면 이하선 85.9% 악하선이 16.7% 구개가 7.4%⁴⁾²⁴⁾²⁵⁾로 보고한바 있고, 부위별 악성 빈도는 이

하선 종양의 25%, 악하선 종양의 50%, 부타액선 종양의 75%로 악하선이 이하선에서 보다 2배 많이²⁴⁾ 발생한다고 보고되었다.

본 저자의 경우도 부위별로 이하선에서 54%(28/52) 악하선에서 27%(14/52) 설하선 및 소타액선에서 19%(10.52)로 유사하게 나타났으며, 악성종양은 이하선에서 5예 악하선에서 2예 소타액선에서 2예로 나타났다.

종양의 호발연령은 해부학적 부위와 조직학적 형태에 따라서 다르나 대개 양성종양은 30대에서 40대 사이 악성종양은 60대 이상에서 호발하는 것으로 되어있다¹⁶⁾²³⁾²⁴⁾²⁶⁾.

저자들의 경우도 양성종양에서는 40대, 악성종양에서는 60대이상에서 호발하였다.

타액선 종양의 남녀의 빈도의 차이는 없으나 종양의 종류에 따라 다소 차이가 있다. 양성종양은 여자에서 다소 많으며 warthin종과 단형선종은 남자에서 다소 많으며²⁾¹¹⁾¹⁴⁾ 50대에서 많은 것으로 되어있다.

저자들의 경우 양성종양은 남자 36%(14예), 여자 64%(29예)로 여자에서 월등히 많고, 악성종양은 남녀 각각 6예, 3예로 남자에서 많았다.

타액선종양의 증상은 무통성조오기 축지가⁴⁾¹⁸⁾ 대부분이며, 안면신경마비에 의한 동통은 이하선 종양에서 볼수 있으며 이는 대개 악성종양에서 볼수 있다. 안면신경 마비는 이하선 악성종양의 15%¹²⁾¹⁸⁾²⁰⁾ 정도에서 나타나며 동통은 6.4~30%에서 나타나며 19~30%는 초진시 경부림과절이 축지된다¹⁷⁾¹⁸⁾. 타액선종양의 진단은 다른 종양과는 달리

병력과 이학적검사, 종괴 촉지로 알 수 있으며 종괴가 최근에 갑자기 크거나 고정되어 있을때, 경부임파절이 촉지될때 악성을 의심할 수 있으며, 그의 초음파 및 전산화 단층촬영, 타액선 조영술, 흡입천자 등이 자주 사용된다.

저자들의 경우 대부분의 경우 종괴촉지로 내원하였고, 그의 양성종양의 1예에서 동통을, 2예에서 압통을 호소하였고, 악성종양의 1예에서는 연하장애를 보였다.

수술전 악성을 의심할만한 소견은 악성환자의 28%에서만 나타나기 때문에 술전에 흡입천자검사를 하거나 수술중 동결절편검사로 확진을 내린후 수술범위를 결정하는 것이 좋다.

타액선종양의 조직학적 분류 및 발생빈도를 보면 혼합종이 양성종양의 90%를 차지하며 이는 병력기간이 길 경우 악성변화를 일으킬 수 있어 조기절제가 필요하다. 그의 Warthin종이 3~18%, 드물게 지방종, 임파종, 혈관종이 있을 수 있다. 타액선 악성종양의 대부분은 점액상피암으로 23%를 차지하며 악하선 종양의 9.5%를 차지한다고 보고되었다. 점액성 상피암의 분화도와 생존율 및 발생빈도를 보면 Low grade인 경우 5년 생존율이 92%이고 High grade인 경우에는 27%이고 전자에서 그 발생빈도가 10배 많다고 보고되었다.

그의 악성혼합종, 악성선양낭종, 포도상선세포암, 선암편평세포암 등으로 분류할 수 있다³⁾⁷⁾⁸⁾⁹⁾¹⁰⁾²¹⁾²⁶⁾.

본예의 경우는 양성종양은 혼합종이 88%(38예)로 가장 많았으나, Warthin종은 2예로 타보고에서보다 적었으며, 악성종양은 점액성상피암 3예, 악성혼합종 3예, 편평상피암 2예, 악성선양낭종 1예, 악성선종양 1예로 다른 보고와 유사하게 나타났으며 저자들이 경우 점액성상피암 3예중 악하선 점액상피암 1예에서 low grade 종양이 관찰되었다.

타액선종양의 치료는 완전절제를 원칙으로 하나 양성종양에서도 재발율이 높기 때문에 최소한 표재엽절제술을 하여야 하는데, 해부학적인 구분이 없는 이하선의 경우 표재엽과 심부엽사이에 안면신경이 위치하기 때문에 수술의 어려움이 많고, 또한 과거에는 불충분한 수술로 재발율이 높았다.

악성종양의 경우 암세포의 분화도 침윤정도, 임

파절전이 유무에 따라서 수술범위가 달라질 수 있다. 대개 Low grade 악성종양이고 주위 임파절에 전이가 없으면 표재엽절제술로 한다⁸⁾⁹⁾¹³⁾¹⁹⁾²¹⁾.

저자들의 경우 이하선 양성종양은 대부분 표재엽절제술을 시행하였고, 3예에서는 이하선전절제술을 시행하였다.

악성종양의 경우 이하선에서 생긴 1예에서는 이하선전절제술만을 시행하였고, 3예에서는 이하선전절제 및 경부곽청술을 시행하였다.

타액선종양의 경부곽청술은 경부임파절에 전이가 있는 경우, High grade 종양국소침범이 심한 진행성종양에서 선택적으로 사용된다¹⁾.

타액선종양의 수술후 발생할 수 있는 합병증으로는 안면신경마비, 타액루, 혈종, Frey씨 증후군이 있다.

저자들의 경우도 안면신경마비 2예, 창상감염 2예 있었으며, 안면신경마비 경우 2예 모두 악성종양에 의한 침윤이 심한 경우 였으며 양성 종양의 4예에서는 술후 일시적인 마비 증세를 보이다가 자연회복되었다.

수술후 보조요법으로 방사선치료가 유용한데⁶⁾¹⁸⁾²¹⁾²⁵⁾ 이는 절제 변연에 잔존암이 의심될때, 종양이 주위조직에 침범하였을때, High grade 종양일때, 재발암일때, 경부임파절의 전이가 있을때, 안면신경의 전이가 있을때, 술후 보조요법으로 할 수도 있고, 저자들의 경우 전이성 편평상피암 1예에서 표재엽절제술후 시행하였다.

항암요법으로는 vincristin, cisplatinum, 5-FU와 DDP가 병합요법으로 사용되어 원위부 미전이세포의 전신적 치료에 도움이 된다.

본원의 경우 전이성 이하선 편평상피암 1예, 악하선 악성혼합종 1예 및 수술하지 않은 악하선 악성혼합종 1예 등 3에서 5-FU, cisplatinum 요법을 시행하였으나 모두 1년내 사망하였다.

타액선 종양의 수술후 재발율은 술후 방사선 치료를 동반한 경우 5.8%며 특히 이하선 종양의 수술후 재발된 예의 70%는 대개 5년내에 많다¹⁴⁾²²⁾.

악성종양의 재발율은 27~39%로 보고되어 있는데 병기가 높고 조직학적으로 High grade인 경우 종괴의 크기가 클수록 증가하는 것으로 되어있다.

악성종양의 수술후 예후에 미치는 영향중 가장 중요한 것은 조직학적 유형이다. Mckenna에 의하면

이하선 종양의 예후가 가장 좋아 5년, 10년 생존율이 각각 62%, 54%이며, 악하선은 가장 예후가 안좋아 5년, 10년 생존율이 각각 30%, 20%라고 보고하였다.

결 론

저자들은 1987년 3월부터 1992년 5월까지 강동성심병원에서 경험한 52예의 타액선 종양에 대한 임상적 고찰을 시행하여 다음과 같은 결론을 얻었다.

1) 52예중 43예(83%)는 양성종양이었고, 9예(17%)는 악성종양이었다.

2) 종양의 크기는 양성종양에서는 2~3cm이 19예(44%)로 가장 많았고, 악성종양은 5~6cm이 3예(33%)로 가장 많았으며, 종양의 부위별빈도는 이하선 28예(54%), 악하선 14예(27%), 부타액선 9예(19%)이었다.

3) 양성종양은 40대, 악성종양은 60대에서 호발하였고, 종양의 남녀비는 여자에서 많았다.

4) 양성종양의 주증상은 타액선 부위의 종괴촉지가 대부분이었으며, 악성종양은 종괴촉지외에 안면신경마비, 동통, 연하곤란을 호소했다.

5) 악성종양의 경부임파절 전이는 3예에서 있었고, 1예에서는 뼈, 2예에서는 폐에 전이가 있었다.

6) 치료는 이하선 양성종양은 표재엽절제술이 주종을 이루고(15예), 그외 전절제술(4예), 부분절제(4예) 시행하였으며, 악성종양에서는 이하선 전절제술(1예), 경부곽청술(3예)을 시행하였고, 악하선 및 소타액선의 경우는 양성종양은 절제술만, 악성종양은 절제 및 경부곽청술 혹은 절제후 방사선치료 및 약물치료를 병행하였다.

7) 술후 합병증은 안면신경마비 2예, 창상감염 2예가 있었으며, 수술로 인한 사망은 없었다.

Reference

- 1) Ariel IM, Jerome AP, Pack GI : *Treatment of tumors of the parotid salivary gland. Surgery* 35 : 124, 1954
- 2) Atte Jn, Sciubba JJ : *Tumors of major & minor salivary gland, clinical and pathologic features. Curr Porb Surg* 18 : 2, 1981

- 3) Boles R, Johns ME, Bastsakis JG : *Carcinoma in pleomorphic adenoma of salivary glands. Ann Otol* 82 : 684, 1973
- 4) Chaudry AP, Gorlin RJ : *Papillary cystadenoma lymphomatosum(adenolymphoma). A review of the literature. Am J Surgery* 95 : 923, 1958
- 5) Chong GC, Beahrs OH, Woolner LB : *Surgical management of acinic cell carcinoma of the parotid gland. Surg Gynecol Obstet* 138 : 65, 1974
- 6) Elkon D, Colman M, Hendrickson FR : *Raduation therapy in the treatment of malignant salivary gland tumors. Cancer* 41 : 502, 1978
- 7) Eneroth CM : *Incidence and prognosis of salivary gland tumors at different site : A study of parotid, submandibular and palatal tumors in 2632 patient. Acta Otolaryngol* 263 : 174, 1970
- 8) Eneroth CM : *Salivary gland tumors in the parotid gland, submandibular and palate region. Cancer* 27 : 1415, 1971
- 9) Foote FW, Frazell EL : *Tumors of the major salivary gland. Cancer* 6 : 1065, 1953
- 10) Hugo NE, Nckinney P, Griffith BH : *Management of tumors of the parotid gland. Surg Clin North Am* 53 : 105, 1973
- 11) Leegaard T, Lindeman H : *Salivary gland tumors : clinical picture and treatment. Acta Otolaryngol* 263 : 155, 1970
- 12) Orloff MJ : *Benign epithelio-lymphoid lesions of the parotid gland, papillary cystadenoma lymphomatosum and Miculicz disease. Surg Gyne Obst* 103 : 521, 1956
- 13) Rafla S : *Malignant parotid tumors : Natural history and treatment. Cancer* 40 : 136, 1977
- 14) Rankow RM : *Surgical decision in the treatment of major salivary gland tumors. Plastic and reconstructive Surgery* 51 : 514, 1973
- 15) Shidnia H, Hornback NB, Hamarker R, Lingerman R : *Carcinoma of the major salivary glands. Cancer* 45 : 693, 1980
- 16) Skolnik EM, Friedman M, Becker S, Sisson GA, Keyes GR : *Tumors of the minor salivary gland origin. Am J Surg* 136 : 461, 1978
- 17) Skolnic EM, Friedman M, Becker S : *Tumors of major salivary glands. Laryngoscope* 87 : 843, 1977
- 18) Spiro RH, Huvos AG, Strong EW : *Cancer of parotid gland, a clinicopathologic study of 288 primary*

- cases. *Am J Surg* 130 : 452, 1977
- 19) Spiro RH, Huvos AG, Stong EW : *Adenoid cystic carcinoma of salivary gland origin. A clinicopathologic study of 242 cases. Am J Surg* 128 : 512, 1974
- 20) Spiro RH : *Salivary neoplasm : overview of a 35-year experience with 2807 patients. Head and Neck Surgery. Jan/Feb ; 8(3) : 177, 1986*
- 21) Tu G, Hu Y, Jiang P, Qin D : *The superiority of combined therapy in the parotid cancer. Arch Otolaryngol* 108 : 710, 1982
- 22) Woods JE, Weiland LH, Chong GC, et al : *Pathology and surgery of primary tumors of the parotid. Surg Clin North Am* 57 : 565, 1977
- 23) 김봉섭 · 김준기 · 김세경 · 김인철 : 타액선종양의 조직학적빈도와 수술수기의 문제점. *대한외과학회지* 34 : 669, 1985
- 24) 박정수 · 한원근 · 김춘규 : 타액선종양 157예의 임상적분석. *대한외과학회지* 26 : 582, 1984
- 25) 소의영 · 박정수 · 민진식 · 이경식 · 김춘규 : 이하선 종양 123예의 경험. *대한의학협회지* 32 : 657, 1989
- 26) 황관선 · 배원길 · 배수동 : 외과적 타액선질환에 관한 임상적 고찰. *대한외과학회지* 20 : 113, 1978