

## 소타액선 종양에 관한 임상적 고찰

고려대학교 의과대학 이비인후-두경부외과학교실, 진단방사선과학교실  
이종수 · 최종욱 · 이승호 · 정광윤 · 이남준\*

= Abstract =

### A Clinical Analysis of Minor Salivary Gland Tumors

Chong Soo Lee, M.D., Jong Ouck Choi, M.D., Seung Ho Lee, M.D.,  
Kwang Yoo Jung, M.D., Nam Joon Lee, M.D.\*

*Department of Otolaryngology-Head and Neck Surgery and Radiology,\*  
College of Medicine, Korea University, Seoul, Korea*

Minor salivary gland tumors vary in their primary sites, histopathology and biological behavior. Therefore various factors are considered in selecting the treatment modality and predicting the prognosis. The prognosis of malignant tumors of minor salivary glands are worse than that of such lesions of major salivary glands.

Authors experienced 26 cases of minor salivary gland tumors(10 benign tumors and 16 malignant tumors) during the past 7 years and analyzed their clinical characteristics.

- 1) The palate was the most common site of origin of minor salivary gland tumors(38.5%).
- 2) The most common benign tumor was pleomorphic adenoma and majority of them occurred in the palate(60.0%) and the remaining occurred in the nasal cavity or the paranasal sinuses(30.0%), and the lip(10.0%).
- 3) In the case of malignant tumors the most frequent sites were the nasal cavity or the paranasal sinuses(31.3%) with the following histopathologic frequencies : adenoïd cystic carcinoma(56.3%), malignant pleomorphic adenoma(12.5%), mucoepidermoid carcinoma(12.5%), polymorphic adenocarcinoma(12.5%), epithelial-myoepithelial carcinoma(6.25%).
- 4) Minor salivary gland tumors have high probability of malignancy and tumor extension is important to their treatment.

**KEY WORDS :** Minor salivary gland · Salivary gland tumor.

### 서 론

소타액선은 대타액선과 달리 상기도 점막하부에 다양하게 분포되어 있어 종양의 발생부위가 다양하며, 양성종양의 발생빈도에 비하여 악성종양의

발생빈도가 상대적으로 높으며, 악성도도 높은 것으로 알려져 있다<sup>16)18)21)</sup>.

저자들은 1987년 7월부터 1994년 3월까지 고려대학교 안암병원에서 경험한 소타액선 종양 26례에 대하여 원발병소, 병리조직학적 소견, 치료방법 및

한계점들을 분석 검토함으로써 소타액선 종양의 임상적 특성을 이해하고 효율적인 치료법을 계획 하는데 도움을 얻고자 본 연구를 실시하였다.

## 대상 및 방법

### 1. 대 상

연구대상은 1987년 7월부터 1994년 3월까지 본원 이비인후과에서 수술을 시행하여 병리조직학적으로 소타액선 종양으로 판명된 26례를 대상으로 하였으며, 환자들의 연령은 24세에서 81세 사이로 26례중 50대가 12례(46.2%)로 가장 많았으며, 평균 연령은 50.9세이었고, 남녀비는 1 : 2.7이었다(Table 1). 동 기간중 대타액선 종양은 58례로 소타액선 종양은 전체 타액선 종양의 31%를 차지하였다.

### 2. 방 법

여러가지 요인 즉, 원발병소, 증상, 악성종양의 빈도 및 병기 및 치료 결과를 후향적으로 분석하였다.

## 결 과

### 1. 발생 부위

조사분석 대상인 26례의 발생 부위별 분포는 구개 10례(38.5%), 비강 및 부비동 8례(30.8%), 협부 점막 2례(7.7%), 설근부 2례(7.7%)와 구순, 후두개골, 구강저, 비인강이 각각 1례(3.8%)씩으로 구개, 비강 및 부비동에서 호발하였다(Table 2)(Fig. 1, 2, 3).

### 2. 병리조직학적 소견

26례중 양성종양은 10례로 모두 혼합종이였으며, 악성종양은 16례로 그중 선양낭성 암종이 9례(56.3%)로 가장 많았고, 그외에 악성혼합종 2례(12.5%),

Table 1. Analysis of the cases

| Age   | Female | Male | Total(%)  |
|-------|--------|------|-----------|
| 20-29 | 2      | 2    | 4( 15.4)  |
| 30-39 | 2      | 1    | 3( 11.5)  |
| 40-49 | 3      |      | 3( 11.5)  |
| 50-59 | 9      | 3    | 12( 46.2) |
| 59< 3 | 1      | 2    | 4( 15.4)  |
| Total | 19     | 7    | 26(100.0) |

점액표피양암종 2례(12.5%), 다형성선암종 2례(12.5%), 상피근상피성암 1례(6.25%)이었다(Table 3).

Table 2. Primary site of the tumors

| Site                   | No. of cases(%) |           | Total(%)  |
|------------------------|-----------------|-----------|-----------|
|                        | Benign          | Malignant |           |
| Palate                 | 6(23.1)         | 4(15.4)   | 10( 38.5) |
| Nasal cavity and sinus | 3(11.5)         | 5(19.2)   | 8( 30.8)  |
| Buccal mucosa          |                 | 4( 7.7)   | 2( 7.7)   |
| Tongue base            |                 | 2( 7.7)   | 2( 7.7)   |
| Vallecula              |                 | 1( 3.8)   | 1( 3.8)   |
| Mouth floor            |                 | 1( 3.8)   | 1( 3.8)   |
| Nasopharynx            |                 | 1( 3.8)   | 1( 3.8)   |
| Lip                    | 1( 3.8)         |           | 1( 3.8)   |
| Total                  | 10(38.5)        | 16(61.5)  | 26(100.0) |

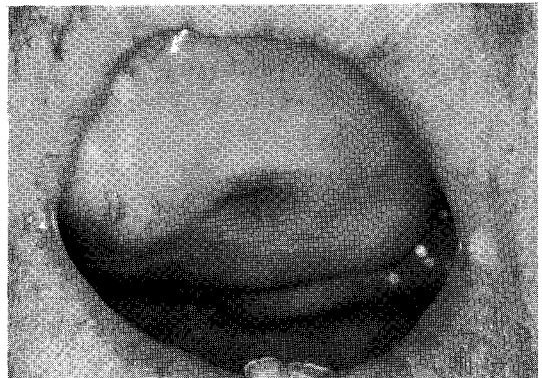
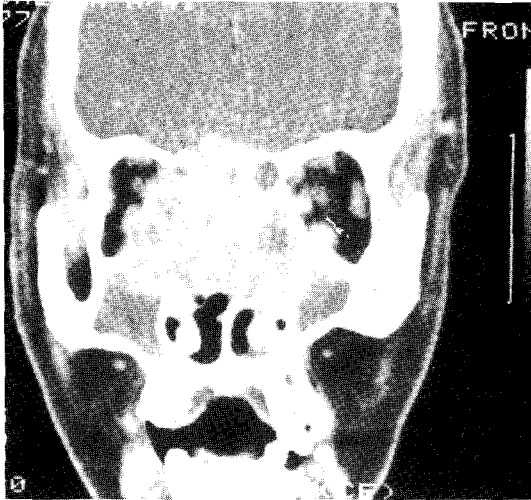


Fig. 1. A large tumor mass on palate(pleomorphic adenoma).



Fig. 2. Axial CT showing heterogenous enhancing mass on palate with narrow airway and bone destruction(adenoid cystic carcinoma).



**Fig. 3.** Coronal CT showing enhancing tumor mass on superior nasal fossa and ethmoid sinus extend into both paranasal sinuses, orbits, and cranial fossa(adenoid cystic carcinoma).

소타액선 종양종 악성종양의 비율은 26례 중 16례로 61.5%를 차지하였다.

### 3. 임상증상

임상증상은 각 부위에 따른 종물 소견이 11례(42.3%)로 가장 많았으며 이물감 5례(19.2%), 비폐색 3례(11.5%), 동통 3례(11.5%), 비출혈 2례(7.7%), 실명 1례(3.8%), 두통 1례(3.8%)등을 보였다(Table 4).

**Table 4.** Manifestations of the tumors

| Manifestations         | No. of cases(%) |           | Total(%) |
|------------------------|-----------------|-----------|----------|
|                        | Benign          | Malignant |          |
| Mass                   | 6               | 5         | 11(42.3) |
| Foreign body sensation | 1               | 4         | 5(19.2)  |
| Nasal obstruction      | 2               | 1         | 3(11.5)  |
| Pain                   |                 | 3         | 3(11.5)  |
| Epistaxis              | 1               | 1         | 2( 7.7)  |
| Blindness              |                 | 1         | 1( 3.8)  |
| Headache               |                 | 1         | 1( 3.8)  |

### 4. 악성종양의 병기

악성종양 16례중 4기가 7례(43.8%)로 가장 많았으며 1기가 5례(31.2%), 2기와 3기가 각각 2례(12.5%)이었고, 림프절전이와 점액표피양암종에서 1례(6.3%), 원격전이는 선양낭성암종, 악성혼합종, 다형성선암종에서 각각 1례씩 모두 3례(18.8%)가 있었다(Table 5).

### 5. 치료

악성종양은 16례중 9례(56.3%)는 근치적 치료, 7례(43.7%)는 고식적 치료를 시행하였으며, 그 방법으로 광범위 적출술 5례(31.2%), 수술과 방사선요법을 병합한 경우 4례(25.0%), 수술과 항암화학요법과 방사선요법을 병합한 경우 4례(25.0%), 방사선요법 3례(18.8%)등을 시행하였다(Table 6).

**Table 3.** Histologic finding of the tumors

| Site                   | Histologic finding |         |        |        |        |        | Total(%)  |
|------------------------|--------------------|---------|--------|--------|--------|--------|-----------|
|                        | PA                 | ACC     | MPA    | MC     | PAC    | EMC    |           |
| Palate                 | 6                  | 3       | 2      | 1      |        |        | 12( 46.2) |
| Nasal cavity and sinus | 3                  | 4       |        |        |        | 1      | 8( 30.1)  |
| Lip                    | 1                  |         |        |        |        |        | 1( 3.8)   |
| Vallecula              |                    | 1       |        |        |        |        | 1( 3.8)   |
| Nasopharynx            |                    |         |        |        | 1      |        | 1( 3.8)   |
| Mouth floor            |                    |         |        |        | 1      |        | 1( 3.8)   |
| Tongue base            |                    | 1       |        | 1      |        |        | 2( 7.7)   |
| Total                  | 10(38.5)           | 9(34.6) | 2(7.7) | 2(7.7) | 2(7.7) | 1(3.8) | 26(100.0) |

\*PA ; pleomorphic adenoma, ACC ; adenoid cystic carcinoma

MPA ; malignant pleomorphic adenoma, MC ; mucoepidermoid carcinoma

PAC ; polymorphic adenocarcinoma

EMC ; epithelial-myoepithelial carcinoma

**Table 5.** Clinical stage of the malignant tumors (AJCC, 1992)

| Stage | No. of cases(%) |
|-------|-----------------|
| I     | 5( 31.2)        |
| II    | 2( 12.5)        |
| III   | 2( 12.5)        |
| IV    | 7( 43.8)        |
| Total | 16(100.0)       |

**Table 6.** Treatment modalities of malignant tumors

| Treatment             | No. of cases(%) |            | Total(%)  |
|-----------------------|-----------------|------------|-----------|
|                       | Curative        | Palliative |           |
| OP                    | 5(31.3)         |            | 5( 31.3)  |
| OP+RT                 | 3(18.8)         | 1( 6.3)    | 4( 25.0)  |
| OP+RT+CT <sub>x</sub> |                 | 4(25.0)    | 4( 25.0)  |
| RT                    | 1( 6.3)         | 2( 12.5)   | 3( 18.8)  |
| Total                 | 9(56.3)         | 7(43.7)    | 16(100.0) |

\*OP : Surgery, RT : Radiation Therapy, CT<sub>x</sub> : Chemotherapy

**Table 7.** Analysis of palliative treatment cases(N=7)

| Site                   | Limitation of curative treatment |                    |
|------------------------|----------------------------------|--------------------|
|                        | Severe local extension           | Distant metastasis |
| Palate                 | 3                                | 1(MPA)             |
| Nasal cavity and sinus | 3                                | 1(ACC)             |
| Nasopharynx            | 1                                | 1(PAC)             |
| Total                  | 7                                | 3                  |

\*MPA : malignant pleomorphic adenoma

ACC : adenoid cystic carcinoma

PAC : polymorphous adenocarcinoma

## 6. 치료의 한계

고식적 치료를 시행하였던 악성종양 7례는 구개 3례, 비강 및 부비동 3례, 비인강 1례이었으며, 이들에 대하여는 심한 국소 침윤 7례와 원격전이 3례 때문에 고식적 치료를 선택하였다(Table 7).

## 7. 치료 결과

악성종양 16례중 2년 이상 추적관찰이 가능하였던 14례에 대하여 치료 결과를 분석한 결과 근치적치료를 시행한 8례에서는 무병생존 6례, 유병생존 1례, 유병사망 1례를 보였으며, 고식적 치료를 시행한 6례에서는 유병생존 2례, 유병사망 4례를 보였다(Table 8).

**Table 8.** Treatment results of malignant tumors(N=14)

| Result | CT | PT |
|--------|----|----|
| NED    | 6  |    |
| AWD    | 1  | 2  |
| DWD    | 1  | 4  |

\*NED : no evidence of disease

AWD : alive with disease

DWD : dead with disease

## 고찰

타액선은 이하선, 악하선, 설하선을 포함하는 대타액선과 소타액선으로 구분되는데, 소타액선은 부비동을 포함한 전 상부 기관식도에 분포하여 그 수가 600~1000개에 이르고 구개부위에 가장 많은 것으로 보고되고 있다.

Eneroth<sup>7)</sup>에 의하여 타액선 종양의 80%는 이하선, 5~10%가 악하선, 1% 미만이 설하선에 발생하고 소타액선 종양은 10~15%를 차지한다고 보고하고 있다. 또 이하선, 악하선 종양은 양성인 경우가 각각 80%, 50~60%인데 비하여 소타액선 및 설하선 종양은 50~75%가 악성종양으로 보고하고 있다. 본 연구에서는 비교적 소타액선 종양의 빈도가 많았고(31%), 악성종양의 비율은 61.5%이었다. 소타액선 종양의 분포에 있어서 Chandhry<sup>8)</sup>, Frable<sup>10)</sup>, Shumrick<sup>15)</sup> 등은 대부분 구강 특히 구개에 발생한다고 하였고, Rauch<sup>14)</sup> 등은 70% 이상이 구개부위에서 생긴다고 하였으며, Fu<sup>11)</sup>는 구개, 구강점막, 설근부, 비강 및 부비동의 순으로 Eby<sup>4)</sup>은 구개, 비강 및 부비동, 치육의 순으로 악성종양이 많이 발생한다고 보고하고 있다. 본 연구에서는 소타액선 종양 26례중 양성종양은 10례로 이중 6례가 구개부위에 생겼고, 악성종양 16례의 분포로는 비강 및 부비동 5례, 구개부 4례, 협부점막 2례, 설근부 2례, 후두개곡 1례, 구강저 1례, 비인강 1례로 나타났다.

소타액선 종양의 진단법으로는 CT, MRI등이 있으며 종합적으로 판단함이 바람직하고, 세침흡인검사법은 근래에 소타액선 종양의 술전 진단법으로 많이 이용되고 있으며 정확도에 관하여 Frable<sup>9)</sup>, Sismanis<sup>16)</sup>은 75% 정도로 보고하고 Mavec<sup>13)</sup>은 종양의 여부를 아는데 92%의 정확도가 있

다고 보고하고 있다.

소타액선의 양성종양은 혼합종이 대부분을 차지하고<sup>1)2)5)11)</sup> 그외 Warthin종, 단형성 선종(monomorphic adenoma), 호산성 과립세포종(oncocytoma)등도 드물게 보고되고 있다. 본 연구에서는 전례에서 혼합종이었다.

소타액선 양성종양의 대부분을 차지하는 혼합종은 피막으로 잘 싸여 있으나 미세위족(microscopic pseudopod)이 있어 단순 제거술만으로는 재발하기 쉬워서 Fee등<sup>8)</sup>, Hann<sup>12)</sup> 등은 혼합종 수술후 2~30%까지의 재발율을 보고하고 있으며, 수술후 10년 이상 경과후에도 재발되는 것으로 보고된 바 있어 혼합종의 수술은 주위의 정상조직까지 포함하여 광범위하게 제거하는 것을 원칙으로 하고 있다. 본 연구에서는 혼합종은 10례에 대하여 모두 수술요법을 시행하였는데 7례는 근치적 치료, 3례는 고식적 치료를 하였다.

소타액선 악성종양에서는 Batsakis<sup>1)</sup>, Eneroth<sup>6)</sup>, Fu<sup>11)</sup>등 대부분의 저자에서 선양낭성암종이 가장 많은 빈도를 차지한다고 보고하고 있다. 본 연구에서도 선양낭성암종이 56.3%로 높은 비율을 보였다.

선양낭성암종은 국소재발 및 원격전이를 잘하고<sup>18)20)</sup> 특히 신경조직에 잘 침윤하여 통증을 유발한다<sup>2)</sup>. 신경에 침윤된 경우 외에는 뚜렷한 임상소견이 없어서, 서서히 진행하여 증상 발현까지 수년이 걸리지만 침윤성 성장으로 종양을 수술적으로 경계를 정하기 어려우며, 부비동, 비강, 인두에 발생시 인접 구조로 확산 및 고정되고 방사선 저항성이어서 치료가 곤란한 경우가 많다<sup>19)</sup>. 종양에 의한 사망 요인은 원격전이가 10% 정도를 차지하며 대부분 광범위한 국소 침윤에 기인한다.

소타액선 악성종양은 다양한 병리조직학적 소견, 원발부위에 따른 독특한 해부학적 연관성, 다종양관의 생물학적 특성이 다른 점 등으로 임상소견이 다양하며, 임상증상 발현부터 치료까지의 지연과 방사선치료성의 결핍 등으로 임상소견이 다양하며, 임상증상 발현부터 치료까지의 지연과 방사선치료성의 결핍 등으로 적절한 치료방침을 세우기 어렵지만<sup>2)</sup>, 수술적 절제가 우선이며 수술방법은 종양의 범위가 해부학적 위치에 따라 선택된다<sup>21)</sup>. 방사선치료는 high grade의 악성종양, 재발된 경우,

수술후 종양이 남은 경우, 국소 임파절 전이시, 근육, 신경, 피부가 침범된 경우에 실시한다<sup>11)</sup>. 본 저자들은 주로 국소 침윤의 정도와 원격전이의 유무에 따라 고식적 치료와 근치적 치료를 구분하여, 근치적 치료를 시행한 증례들에서는 좋은 예후를 보였으나 고식적 치료를 시행한 증례들은 비교적 예후가 좋지 않았다. 그러므로 근치적 치료의 범위를 확대하여 보다 적극적인 치료가 필요할 것으로 생각된다.

소타액선 악성종양의 예후를 결정하는 요인들로 는 종양의 해부학적 위치, 조직 병리학적 소견, 경부 림프절전이, 병기, 원격전이 등이 고려되고 있다<sup>19)</sup>.

## 요 약

최근 7년간 저자들이 치험한 소타액선 종양 26례에 대하여 임상양상과 치료 결과를 분석하여 다음과 같은 성적을 얻었다.

1) 발생부위를 구개 10례(38.5%), 비강 및 부비동 8례(30.8%), 설근부 2례(7.7%), 협부 점막 2례(7.7%), 구순 1례(3.8%), 후두개곡 1례(3.8%), 구강저 1례(3.8%), 비인강 1례(3.8%)이었다.

2) 병리조직학적 소견은 양성 종양 10례, 악성 종양 16례이었으며, 양성 종양은 전례가 다형성 선종이었으며, 구개에서 6례로 가장 많았고, 악성 종양은 비강 및 부비동 5례로 가장 많았으며, 선양낭성암종 9례, 악성혼합종 2례, 점액표피암종 2례, 다형성선암종 2례, 상피근상피성암 1례이었다. 악성화율은 61.5%이었다.

3) 치료는 양성 종양은 모두 적출술을 시행하였고 악성 종양은 광범위 적출술 4례(25.0%), 수술 및 방사선요법의 병합요법 9례(45.2%), 항암화학요법 및 방사선요법의 병합요법 1례(6.25%), 방사선 요법 2례(12.5%)등을 시행하였다.

4) 악성 종양에 대한 치료 결과는 근치적 치료를 시행한 8례에서는 무병생존 6례, 유병생존 1례, 유병사망 1례를 보였으며, 고식적 치료를 시행한 6례에서는 유병생존 2례, 유병사망 4례를 보였다.

이상의 성적에서 소타액선 종양은 대타액선 종양에 비하여 악성화 비율이 높고 선양낭성암종의 발생 빈도가 높아 그 침범 부위를 정확히 파악하는

것이 치료에 많은 도움을 줄 수 있으며, 고식적 치료의 범위를 확대하여 보다 적극적인 치료가 필요할 것으로 생각된다.

## References

- 1) 심윤상 · 오경균 · 이용식 등 : 타액선 종양에 관한 임상적 고찰. *한이인지* 33(2) : 329-338, 1990
- 2) Batsakis JG : *Tumors of the head and neck. Baltimore, Williams and Wilkins, 1974*
- 3) Chandhry AP, Vickers RA, Gorlin RJ : *Intraoral minor salivary gland tumors. Oral Surg* 14 : 1194-1226, 1961
- 4) Eby LS, Jhonson DS : *Adenoid cystic carcinoma of head and neck. Cancer* 29 : 1160-1168, 1972
- 5) Ellis GL, Auclair PL, Gnepp DR : *Surgical pathology of the salivary glands. Philadelphia, W.B. Saunders, 1991*
- 6) Eneroth CM : *Incidence and prognosis of salivary gland tumors at different sites : A study of parotid, submandibular and palatal tumors in 2632 patients. Acta Otolaryngol* 263 : 174-178, 1970
- 7) Eneroth CM : *Salivary gland tumors in the parotid, submandibular gland and palate lesion, Cancer* 27 : 1415-1417, 1971
- 8) Fee WE, Giffinet DR : *Recurrent mixed tumors of the parotid gland : results of surgical therapy. Laryngoscope* 88 : 265-273, 1978
- 9) Frable WJ : *Thin needle aspiration biopsy. Philadelphia, 1983 WB Saunders*
- 10) Frable WJ, Elzay RP : *Tumors of minor salivary glands : A report of 73 cases. Cancer* 25 : 932, 1970
- 11) Fu KK : *Carcinoma of the major and minor salivary glands. Cancer* 40 : 2882-2890, 1977
- 12) Hanna DC : *Management of recurrent salivary gland tumors. Am J Surg* 132 : 453-458, 1976
- 13) Mavec P, Eneroth CM, Franzen S : *Aspiration biopsy of salivary gland tumors. Acta Otolaryngol* 58 : 471-484, 1964
- 14) Rauch S, Seifert G, Gorlin RJ : *Disease of the salivary glands. St. Louise CV, Mosby, 1970*
- 15) Shumrick DA : *Treatment of malignant tumors of minor salivary glands. Arch Otolaryngol* 88 : 74-79, 1968
- 16) Sismanis A, Merriam JM, Kline TS, et al : *Diagnosis of salivary gland tumors by fine needle aspiration biopsy. Head and Neck Surgery* 3 : 482-485, 1987
- 17) Smith AG, Broadbent TR, Zavaleta AA : *Tumors of oral mucous glands. Cancer* 7 : 224-233, 1954
- 18) Smith LC, Lane L, Rankow RM : *Cylindroma(adenoid cystic carcinoma) : A case report of 58 cases. Am J Surg* 110 : 519-526, 1965
- 19) Spiro RH, Koss LG, Hajdu SI, et al : *Tumors of minor salivary origin : A clinicopathologic study of 492 cases. Cancer* 31 : 117-29, 1973
- 20) Stuart WL, Leafstedt JF, Gaeta, et al : *Adenoid cystic carcinoma of the major and minor salivary glands*
- 21) Stutville OH, Corley RD : *Surgical management of tumors of intraoral minor salivary glands. cancer* 20 : 1578-1586, 1967