

주타액선 종양의 임상적 고찰*

인제대학교 의과대학 상계백병원 이비인후과학교실

유영삼 · 우훈영 · 윤자복 · 최정환 · 조경래 · 정상원 · 한동훈

= Abstract =

A Clinical Analysis of Major Salivary Gland Tumors

Young-Sam Yoo, M.D., Hun-Young Woo, M.D., Ja-Bok Yun, M.D.,
Jeong-Hwan Choi, M.D., Kyung-Rai Jo, M.D.,
Sang-Won Chung, M.D., Dong-Hoon Han, M.D.

Department of Otolaryngology, Inje University School of Medicine, Seoul, Korea

Background and Objective : Even though major salivary gland tumor is a rare disease, the diversity of histopathologic characteristics makes treatment decisions difficult. The aim of this study is to analysis the clinical experience of our major salivary gland tumor and to suggest a guideline of treatment.

Materials and Method : Sixty-eight major salivary gland tumors and tumor-like glandular enlargements treated at Sanggye Paik Hospital during the past seven years between June, 1995 and January, 2002 are analyzed for histopathologic diagnosis, treatment modality, clinical manifestation, local control, and treatment-related morbidity, recurrence rate, retrospectively.

Results : In twenty-eight patients the swellings were diagnosed as non-tumorous condition. The clinical features, diagnostic and surgical management of fourty salivary neoplasms involving the parotid and submandibular glands are correlated with their histological features.

Conclusion : We have concluded that salivary gland neoplasms are needed multimodal treatment, because of their highly variable biologic behavior in each tumor type. Thirty-four cases were benign and six cases were malignant. Most of benign cases were pleomorphic adenoma and they showed wide age-distribution. In six malignant cases, there were acinic cell carcinoma, adenocarcinoma, carcinoma ex-pleomorphic adenoma, myoepithelioma, and adenoid cystic carcinoma.

KEY WORD : Major salivary gland tumor.

서 론

타액선 종양은 빈도 자체가 드물고 조직학적 분류가 애매하며 악성도, 생물학적 특성, 진행 양상 등이 다양해서 정확

한 자료 수집 자체가 곤란하다. 타액선의 악성 종양은 양성 종양에 비해 드물기는 하나 치료를 잘 하기 위해서는 정확하게 병리조직학적으로 진단하고 각 종양의 병리학적이고 임상적인 특성을 잘 이해하여야 한다¹⁾. 이에 저자들은 주타액선에 발생한 종양성 질환의 임상적 특성 및 수술적 치료 결과에 대해 분석하여 향후 진단과 치료에 도움을 얻고자 하였다.

*본 논문은 2001년도 인제대학교 학술연구조성비의 보조에 의한 것임
(This work was supported by the Inje University Research Grant 2001).

교신저자 : 유영삼
인제대학교 의과대학 상계백병원 이비인후과학교실
전화 : (02) 950-1104 · 전송 : (02) 935-6220
E-mail : entyoo@yahoo.co.kr

재료 및 방법

1995년 6월부터 2002년 1월까지 인제대학교 상계백병원

이비인후과에서 주타액선 병변으로 수술받은 68명의 환자를 대상으로 종양의 종류, 연령 및 성별 분포, 원발 병소 및 조직학적 특성, 임상적 양상과 치료 성적을 후향적으로 분석하였다.

결 과

1. 연령 및 성별 분포

양성 종양의 경우 환자들의 연령 분포는 9세에서 80세까지로 넓은 연령 분포를 보였으며, 40대가 17례(25%)로 가장 많은 연령군이었으며 평균 연령은 41.3세였다. 남녀 성비는 1 : 1.19의 분포를 보였으며, 악성 종양의 경우는 40대 2명, 50대 1명, 60대 2명, 70대 1명 으로 비교적 고령에 국한 되었다(Fig. 1).

2. 조직학적 분포

술 후 조직 검사상 타석증 28례(41.1%)이외 종양성병변이 40례였으며, 양성 종양은 총 34례로 다형성선종이 30례(44.19%)로 가장 많았고, 와르틴 종양(Warthin's tumor)이 2례(2.9%), 근상피종(myoepithelioma)이 있었다. 악성 종양은 총 6례로 선방세포암종(acinic cell carcinoma), 선양낭성암종(adenoid cystic carcinoma), 다형성 선종기시암종(carcinoma ex pleomorphic adenoma), 선암종(adenocarcinoma), 암육종(carcinosarcoma), 악성 근상피암종(malignant myoepithelioma)이 각 한 레씩이었다(Table 1).

3. 부위별 분포

가장 흔한 발병부위는 양성병변의 경우 악하선이 37례(59.6%)이었고, 이하선은 25례(40.3%)였다. 양성 종양인 다형성 선종 30례 중 23례는 이하선, 7례는 악하선에 발생하였고, 와르틴 종양은 2례 모두 이하선에서 발생하였다.

악성 병변의 경우 악하선과 이하선에서 각각 3례가 있었다(Table 2).

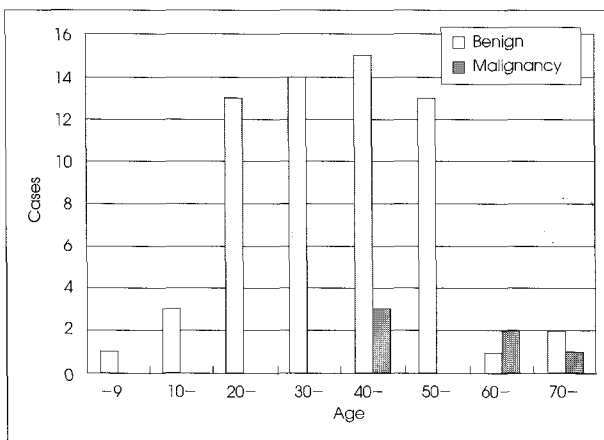


Fig. 1. This graph shows age distribution of benign and malignant tumors of salivary gland.

4. 임상경과

총 30례의 다형성선종 중 이하선에 발생한 23례 모두 천엽절제술을 시행하였고 modified Blair 절개 방법을 이용하여 수술하였고 수술 후 영구적인 안면신경마비는 발생하지 않았다.

모든 양성 종양은 별다른 합병증 없이 치료하였고 와르틴 종양 2례중 1례에서는 수술 후 안면신경마비가 발생하였으나 1년후 정상으로 회복되었다.

이하선에 발생한 악성 종양 3례 중 2례는 전적출술 후 방사선 치료를 하였고 1례는 2000년 11월 절제술을 받고 재발하여 2001년 3월 광범위절제와 경부곽청술 및 결손 부위 재건 후 방사선 치료(6000cGy)를 6주간 시행 후 현재 관찰 중이다. 이 환자에서는 안면신경을 수술 중 확인할 수 없어 신경문합술 등은 시행하지 못하였고 향후 안면형성수술을 통하여 기능회복을 도모할 예정이다.

악하선에 발생한 악성종양 3례 중 2례는 절제 수술 후 악성으로 판명되어 방사선 치료를 한 후 관찰 중이고 1례는 2년 전 타 병원에서 절제수술 후 암으로 나왔으나 환자가 추가 치료를 거부하여 지내다가 다시 암종이 재발하여 본원에서 2001년 8월 절제와 경부곽청술 시행 후 방사선 치료를 시행하였다.

술 후 합병증은 안면신경마비가 6례(8.8%)로 가장 많았다. 양성 종양의 경우 술 후 재발은 없었으며, 악성의 경우 1례(16.7%)에서 재발이 있었다.

Table 1. This table shows pathology findings of benign and malignant tumors of salivary gland(*NOS=not otherwise specified)

	Classification	Number of case	Rate (%)
Benign	Sialolithiasis	28	41.1
	Pleomorphic adenoma	30	44.1
	Warthin's tumor	2	2.9
	Schwannoma	1	1.5
	Chronic panniculitis	1	1.5
	Acinic cell carcinoma	1	1.5
	Adeno carcinoma : NOS*	1	1.5
Malignant	Ca ex pleomorphic adenoma	1	1.5
	Myoepithelioma, malignant	1	1.5
	Carcinosarcoma	1	1.5
	Adenoid cystic carcinoma	1	1.5
	Total	68	100

Table 2. This table shows site distribution of benign and malignant tumors of salivary gland

	Benign	Malignancy	Total
Parotid gland	25	3	28
Submandibular gland	37	3	40
Total	62	6	68

고 찰

타액선의 비종양성 질환은 크게 비염증성 질환과 염증성 질환으로 나눌 수 있다. 비염증성 질환은 분비의 이상으로 오는 질환들이 있으며 염증성 질환에도 급, 만성 염증 뿐 아니라 다양한 종류의 질환이 발생할 수 있다. 이런 주타액선 질환의 대부분은 주타액선에서 발생된다. 이중 타석(salivary gland stone, sialolith)은 타액선관내에 침입한 작은 이물과 세균 등이 핵이 되어 이것에 탄산칼슘(calcium carbonate), 인산칼슘(calcium phosphate) 등의 석회화 침착되어 타석이 형성되는데 분비물의 변성이 중요하며 동시에 염증이 동반된다는 경우가 흔하다. 발생부위는 악하선이 80%로 가장 많고 다음은 이하선이 약 20%이고 기타 선에서 1%정도 생긴다고 알려져 있으나, 저자들의 경우에는 28례 모두 악하선에서만 발견되었다. 이는 증례수의 차이에 의한 것이라 생각된다.

타액선 종양은 양성, 악성을 모두 합해도 두경부 종양의 1~5%를 차지하는 드문 종양이다. 발생 빈도는 부위에 따라 다르기는 하나 이하선, 악하선, 설하선 및 소타액선의 순으로 80~85%가 이하선에서 발생하고, 이중 80%는 양성이고 20%가 악성이며 악하선에서는 10~15%가 발생하는데 이중 25~50%가 양성이고 50~75%는 악성종양이다²⁾. 저자들의 경우 이하선은 71%, 악하선은 22%의 빈도로 발생하였다. 또한, 악성종양의 경우는 이하선과 악하선에서 각각 3례씩 발견되었다. 호발 연령은 대개 40대와 50대로서 본 연구에서와 같이 남자보다 여자에게서 1.2~2.2배 정도 더 많다³⁾⁴⁾.

다형성선종(pleomorphic adenoma, benign mixed tumor)은 타액선 종양 중 가장 흔한 질환으로, 모든 타액선 종양의 약 65%를 차지한다. 다형성선종은 천천히 자라며 증상이 없다. 이하선에서 흔히 발생하며 다음으로 악하선, 소타액선 순으로 발생한다. 이하선에서 발생하는 경우 약 90%가 천엽에서 기원한다. 종양은 중간엽조직(mesenchymal tissue)과 상피조직(epithelial tissue) 2가지의 중요한 구성요소를 갖고 다양한 배열을 하며 뮤코 다당질 간질(mucopolysaccharide stroma)에 의하여 둘러싸여 있는 특징을 갖는다. 다형성선종의 악성 전환은 매우 희귀하나 오랫동안 종양이 있었던 환자에서 발견된 예가 보고되었다. 다형성선종은 주위로 확대되어 자라면서 불완전한 피막 사이로 위족(pseudopod)을 내어 주위 조직으로 침투한다. 그러므로 종양의 수술적 제거시 가능한한 정상 조직을 포함하여 종양을 절제하여야 한다.

와르틴종양(Warthin's tumor, papillary cystadenoma lymphomatosum)은 모든 이하선 종양의 6~15%를 차지하

며 이하선 양성종양 중 두번째로 흔한 종양이다. 일반적으로 나이가 많은 남자에 호발하고, 10%에서 양측성 소견을 보인다. 종양은 느린 성장을 보이고 대부분이 이하선 천엽의 미부에서 발생한다. 와르틴종양의 조직학적 기원은 이하선 내 림프절에서 발생한 이소성 관상피에서 발생한다고 알려졌다. 미토콘드리아가 풍부한 종양세포(oncocyte)는 와르틴종양과 호산성 과립세포종에서 발견된다. 종양세포는 선택적으로 ⁹⁹Tc과 결합하고 주위 정상 타액선 세포보다 이들 물질을 과도하게 농축시킬 수 있는 능력이 있어 타액선스캐닝 검사에서 온점을 만든다. 그러나 다른 모든 타액선종양의 경우는 냉점(cold spot)을 형성한다. 치료는 수술적 절제가 최선이며 수술 후 재발은 거의 없다.

대부분의 두경부 악성 종양과는 달리 타액선종양은 음주와 흡연과는 밀접한 관련이 없다고 되어 있다. 다만 방사선에 노출된 경력과 Epstein-Barr virus(EBV)와도 관련이 있다는 보고와 직업적으로 구사분진에 노출된 경우에도 발생빈도가 높다고 한다. 대체적으로 양성 종양은 무통성으로 서서히 크기가 증가하지만 갑자기 커질 경우에는 악성 종양을 의심할 수 있다. 안면 신경 마비가 있거나, 가동성이 없고 주위 조직이나 피부에 고정되어 있는 경우, 통증을 동반하거나 경부 림프절이 만져지는 경우는 악성을 먼저 의심하여야 하지만, 이러한 소견이 없더라도 항상 악성종양의 가능성을 염두에 두어야 한다. 또한 같은 악성 종양이라고 하더라도 조직학적으로 각각을 독립하여 취급하고 그 특징을 파악하여 치료, 계획을 수립하여야 한다.

선양낭성암종(adenoid cystic carcinoma)은 점액표피양 암종에 이어 두 번째로 흔한 암종으로 악하선, 설하선, 소타액선에서 발생하는 악성 종양 중에는 가장 흔하지만, 이하선에서는 드물다. 임상적으로는 증상 없이 종괴로만 발견되는 수가 많다. 특징적으로 조기에 주위의 림프관을 통해 즉, 신경주막을 침범하여 전파가 비교적 쉽게 일어난다. 이러한 침윤은 종양세포가 직접적으로 퍼지는 것이 아니고, 신경주막 림프관에 색전을 일으켜서 전파되므로 수술적으로 절제할 때 비록 절제면에 종양세포가 없다고 하더라도, 건너편 병변(skip lesion)이 남을 수 있다. 치료는 원칙적으로 근치적인 수술요법이나 기능을 보존한 채 고식적으로 외과적 절제 수술 후에 방사선 치료를 시행 하는 것이 좋다는 의견도 있다.

선방세포암종(acinous cell carcinoma)은 장액세포로 구성되어 있어서 대부분 이하선에 발생하고 여성에게 보다 흔하며 연령적으로 40대에 흔하다. 섬유성 피막이 있고 전신 전이가 드물고 임상 경과가 양호하며 이하선 천엽 또는 전절제술만 시행하면 된다. 다형성선종기시암종(carcinoma ex pleomorphic adenoma)은 기존의 다형성선종에서 발생한 악성종양으로서 상피세포에서만 유래한 것이어야 한다. 10

년 이상 서서히 진행되는 이하선 종물이 갑자기 단기간에 커질 경우 의심해 보아야 하며 호발 연령은 50대에서 60대이며 이하선에 호발한다. 수술 후 방사선치료가 필수적이다. 평균 5년 생존율이 40%로 예후가 나쁜 편이다.

선암종(adenocarcinoma)은 타액선 암종 중에서 가장 드물고 이하선에 주로 발생한다. 진행된 다음 발견이 되고, 주위 조직과 유착되어 있고, 조직학적 분화도가 나쁘고, 침습성이 강하여 재발과 전이도 잘 일으켜 예후가 불량한 악성 종양이다.

타액선 악성종양의 치료는 원칙적으로 외과적 적출술이며 필요에 따라 술 후 방사선 치료를 추가하기도 한다. 경부림프절에 대해서는 일반적으로 림프절전이기가 있을 때에만 경부청소술을 시행한다. 또한 병기가 높을 때와 고도의 악성도를 가진 종양, 수술 경계부에 종양의 침범이 있을 때 재발 후 구제수술을 했을 때는 술후 방사선 치료를 추가하는 것이 국소와 경부 재발을 줄여 생존률 향상에 기여한다. 종양의 재발에는 불완전한 절제, 생검 시 종양세포의 전이, 수술 중 종양피막의 파열, 적출 후 방사선 치료를 하지 않은 경우 배액관에 의한 종양세포의 이식 등이 주요 원인으로 알려져 있으며⁶⁾, 술 후 수년후에 재발한 경우도 있으므로 장기간의 추적 관찰이 요한다.

결 론

경부 종물을 주소로 내원한 주타액선 병변 환자의 진료시

여러 가지 질환의 가능성을 염두에 두고, 특히 악성종양의 가능성도 배제하지 않는 자세가 요구된다. 타액선 종양, 특히 악성종양의 그 빈도가 증가하고 있는 추세이며 식생활 습관의 변화와 방사선, 유해물질에의 폭로 등으로 증가 추세이다⁵⁾. 특히 고령 환자에서의 주타액선 병변에 주의해야 할 것이다. 그리고 수술적 접근에서는 양성 종양의 경우는 재발율이 매우 낮으므로 보다 기능적 접근이 요하며 악성 종양이 의심될 경우 적극적인 진단적 접근법 및 광범위한 절제술 등이 재발방지와 치료에 효과가 있을 것으로 생각된다.

중심 단어 : 주타액선 종양.

References

- 1) Bardwill JM : *Tumors of parotid gland. Am J Surg.* 1976 ; 35 : 104-107
- 2) Spiro RH : *Salivary neoplasm. overview of a 35 years experience with 2807 patients. Head Neck Surg.* 1986 ; 8 : 177-184
- 3) Eneroth CM : *Salivary gland tumors in the parotid, submandibular gland and the palatal lesion. Cancer.* 1971 ; 27 : 1415-1417.
- 4) Spiro RH, Huvos AG, Strong EW : *Cancer of the parotid gland. Am J Surg.* 1975 ; 130 (4) : 452-9
- 5) Horn-Ross DL, Ljung BM, Morro M : *Environmental factors and the risk of salivary gland cancer. Epidemiology.* 1997 ; 8 (4) : 414-419
- 6) Maran AGE : *Recurrent pleomorphic adenomas of the parotid gland. Arch Otolaryngo.* 1974 ; 110 : 107