

타액선 양성 종양에 대한 임상적 분석

순천향대학교 의과대학 천안병원 이비인후과학교실

이승균·백병준·오천환

= Abstract =

Clinical Analysis of Benign Salivary Gland Tumors

Seung Kyun Lee, MD, Byung Jun Baek, MD, Cheon Hwan Oh, MD

*Department of Otolaryngology, Chunan Hospital,
Soonchunhyang University, Chunan, Korea.*

Benign salivary gland tumors have relatively lower incidence, but it have various histopathologic diagnosis and biological behavior. Authors analyzed retrospectively 77 patients with benign salivary gland tumor who were treated surgically and had the following results. The most frequent age group was 5th decade, and sex distribution was not specific. The most common location was parotid gland(75.3%) and submandibular gland(20.8%) was next. Histopathologically, the most common salivary gland tumor was pleomorphic adenoma(82.7%) and Warthin's tumor(8.6%) was next. An asymptomatic mass was the most common presentation. Duration of symptoms and signs were mostly under the 5years(90.9%). Diameter of tumors was mostly under 4cm(76.7%). Parotid gland tumors were treated mostly with superficial parotidectomy and submandibular gland tumors were treated mostly with submandibular gland resection. The most common complication was facial nerve palsy(9 cases).

Key Words: Salivary gland, Benign tumor

I. 서 론

타액선 양성 종양은 적은 빈도수에도 불구하고 많은 두경부외과의들의 큰 관심을 갖는 이유는 매우 다양한 조직 병리학적 소견을 가지며 수술적 치료시에 섬세한 조작을 하지 않으면 합병증 및

재발을 일으킬 수 있기 때문이다.

진단은 여러 방사선학적 검사 및 세침흡인세포검사 등이 있으나, 수술적 절개후 조직검사로 확진한다. 대부분 수술로 치료하며, 최근에는 술후 방사선치료 등의 보조 치료가 추가됨에 따라 치료 효과의 많은 개선을 보아왔지만, 수술중의 합병증이

교신 저자 : 백병준(Byung Jun Baek, MD)

330-100 충남 천안시 봉명동 23-20 순천향대학 천안병원 이비인후과

Tel : 0417) 570-2268 Fax : 0417) 570-2269

나 종양의 종류에 따른 국소 재발 등이 아직도 숙제로 남아 있는 실태이다. 이에 저자들은 타액선 양성 종양을 임상적으로 분석하여 치료에 응용하고자 본 연구를 시행하였다.

II. 연구대상 및 방법

1990년 1월부터 1997년 12월까지 순천향대학 천안병원 이비인후과에서 타액선 양성 종양의 진단하에 수술을 시행 받고 조직검사로 확진받은 77례를 대상으로 의무기록과 병리조직기록 등을 토대로 연령 및 성별분포, 종양의 부위와 이에 따른 조직병리학적 소견, 증상 및 증후, 이환기간, 종양의 크기, 수술방법과 합병증 등을 후향적으로 분석 검토하였다.

III. 결 과

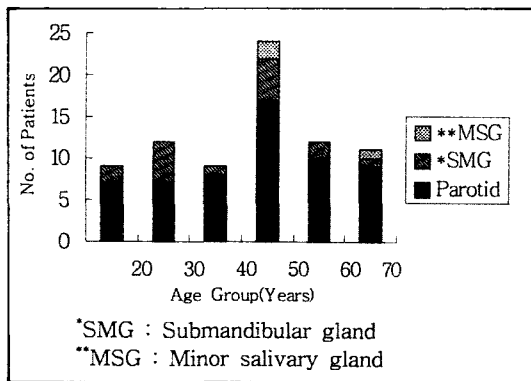


Fig. 1. Age distributions

1. 연령 및 성별 분포

연령은 10세부터 68세였으며, 40대가 24례(31.2%)로 가장 많았고, 20대와 50대가 12례(15.6%)로 그 다음을 차지하였다(Fig. 1). 성별로는 남자가 39례, 여자가 38례로 성별차이는 없었다(Fig. 2).

2. 종양의 부위별 분포 및 조직병리학적 소견

부위별로는 이하선이 58(75.3%)례, 악하선이 16례(20.8%), 소타액선이 3례(3.9%)였으며, 이하선 종양은 천엽의 꼬리부분에 51례(87.9%)로 가장 많았다. 조직병리학적으로 양성 혼합종이 66례(85.7%)로 대부분을 차지하였고, Warthin씨 종양이 5례(6.4%), 낭종이 2례(2.7%) 순이었다. 이하선 58례 중 양성 혼합종이 48례(82.8%)로 가장 많았고, Warthin씨 종양이 5례(8.6%)로 그 다음을 차지하였으며,

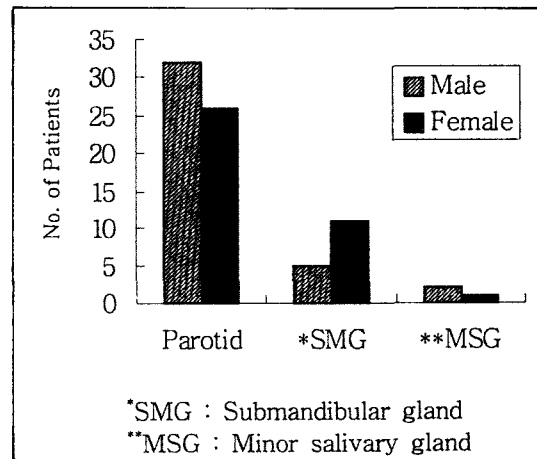


Fig. 2. Sex distributions

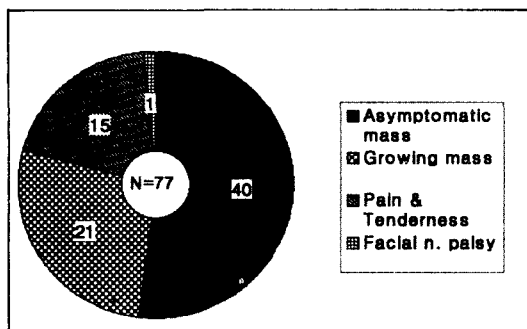


Fig. 3. Chief complaints

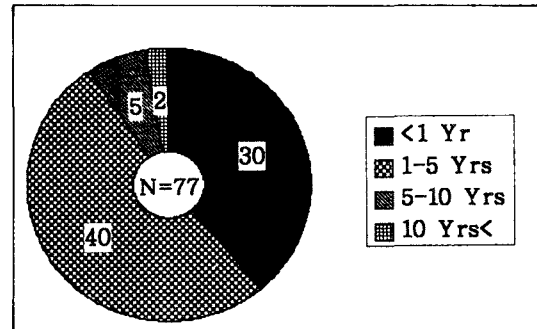


Fig. 4. Symptom durations

Table 1. Histopathology

Histopathology	Parotid			*SMG	**MSG	Total(%)
	Superficial lobe		Deep lobe			
	Tail	Body				
Pleomorphic adenoma	41	4	3	15	3	66(85.7)
Warthin's tumor	5	-	-	-	-	5(6.4)
Cyst	2	-	-	-	-	2(2.7)
Hemangioma	1	-	-	-	-	1(1.3)
Benign lymphoepithelioma	1	-	-	-	-	1(1.3)
Lipoma	1	-	-	-	-	1(1.3)
Schwannoma	-	-	-	1	-	1(1.3)
Total(%)	51(66.2)	4(5.2)	3(3.9)	16(20.8)	3(3.9)	77(100.0)

* SMG : Submandibular gland

** MSG : Minor salivary gland

Table 2. Tumor size by location

Diameter(cm)	Parotid	*SMG	**MSG	Total(%)
1	13	6	-	19(24.7)
2	22	2	-	24(31.2)
3	14	1	1	16(20.8)
4	3	4	-	7(9.1)
5	5	2	1	8(10.4)
6	1	1	1	3(3.9)
Total(%)	58(75.3)	16(20.8)	3(3.9)	77(100.0)
Average(cm)	3.4	3.5	5.0	
Range(cm)	1.5-10	0.5-6	3-6.8	

* SMG : Submandibular gland

** MSG : Minor salivary gland

악하선 16례 중 15례와 소타액선은 3례 모두 양성 혼합종이었다(Table 1).

3. 증상 및 증후

무증상 종괴가 40례(51.9%)로 가장 많았고, 점차 커지는 종괴가 21례(27.3%), 통증과 압통이 15례(19.5%) 순이었다(Fig. 3).

증상의 이환기간은 1년 이내가 30례(39.0%), 1-5년이 40례(51.9%)로 대부분 5년 이내였다(Fig. 4).

4. 종양의 크기

종양의 크기는 최대 직경이 1-4cm까지가 59례(76.6%)로 대부분을 차지하였다. 이하선은 최대 직경이 평균 3.4cm, 악하선은 평균 3.5cm이었으며, 소타액선 양성 종양은 5.0 cm으로 가장 컸다(Table 2).

5. 수술 및 합병증

이하선 종양은 전엽절제술을 43례, 전적출술을 8례, 부분적출술을 7례 시행하여 치료하였고, 악하선은 악하선 적출술을 12례, 부분절제술을 4례 시행하였으며, 소타액선의 경우 구개접근법으로 2례,

Table 3. Surgical procedures

Sites	Procedures	Number of cases
Parotid (N=58)	Superficial parotidectomy	43
	Total parotidectomy	8
	Excision	7
*SMG (N=16)	Submandibular gland resection	12
	Excision	4
**MSG (N=3)	Transpalatal approach	2
	Transoral approach	1

* SMG : Submandibular gland

** MSG : Minor salivary gland

Table 4. Complications of surgery

Complications	Superficial parotidectomy	Submandibular gland resection
Facial nerve palsy	9	-
Hematoma	2	-
Recurrence	1	-
Wound infection	-	1
Numbness	1	-
Total	13	1

* SMG : Submandibular gland

** MSG : Minor salivary gland

구내접근법으로 1례를 시행하여 절제하였다(Table 3). 이하선 천엽절제술시 가장 많은 수술합병증은 안면신경마비로 9례였다(Table 4).

IV. 고 찰

타액선 종양의 조직 병리학적인 발생기전은 크게 다세포설과 복세포설의 2가지 가설이 있다. 다세포설에 의하면 타액선의 종양은 완전히 분화된 타액선의 한 조직에서 생긴다는 가설로서, 호산성 과립종(oncocytoma)은 선문관(striated duct)에서 분화하고 혼합종은 협부개재부 세포(intercalated cell)에서 생긴다는 것이며, 복세포설은 배세관(excretory duct)와 개재부관(intercalated duct)의 기저세포가 타액선 조직들의 모세포 역할을 하며 이의 분화

과정에서 종양이 생긴다는 이론으로 선낭종암 및 단형성 선종은 협부개재부관의 세포들에서 발생하고, 혼합종, 점막상피암은 배세관상피세포에서 발생하는 것으로 되어 있다¹⁾.

발생 연령은 10대에서 70대까지 광범위하나 일반적으로 40-50대에서 가장 많고, 남녀의 비율은 여자가 남자 보다 약 1.2~2배 가량 많다^{2,3,4)}. 저자의 경우 발생 연령은 10-68세까지 광범위하였고, 가장 많은 연령군은 이하선, 악하선, 소타액선 모두 40대에서 가장 많았으며, 성별차이는 없었다.

발생 빈도는 두경부 종양의 3%미만이며, 부위별로는 이하선에 약 80%, 악하선에 10~15%, 설하선에 1%와 소타액선에 9~22%의 빈도로 발현되며 특히 이하선의 심엽에 생기는 경우는 약 10%정도 라고 하였다^{5,6,7,8)}. 본 조사에서는 이하선에 75.3%로

가장 많은 빈도를 나타냈고, 악하선은 20.8%, 소타액선은 3.9%이었다.

조직병리학적 종류는 매우 다양하며, 가장 많은 종양은 양성 혼합종으로 모든 타액선 종양의 55-65%를, 양성 타액선 종양의 80-90%를 차지하며, 그 다음으로 많은 종양은 Warthin씨 종양으로 양성 종양의 약 10%를 차지한다. 양성 혼합종은 이하선 종양의 77%, 악하선 종양의 60%, 구개에 발생하는 소타액선의 종양중 53%의 빈도를 나타낸다^{10,11,12}. 저자들의 경우 양성 혼합종이 전체 양성 종양 중에서 약 85.7%를 차지하였고, 이하선 종양의 82.8%, 악하선 종양의 93.7%, 소타액선 종양은 3례 모두 양성 혼합종이었으며, Warthin씨 종양은 5례 모두 이하선에서만 발견되었다.

대부분 종괴는 별다른 증상 없이 서서히 자라며 경계가 확실하며 표면은 평활 또는 결절상을 나타낸다. 그러나 간혹 통증이나 압통, 안면신경의 압박에 의한 마비를 나타낼 수도 있으며 종양의 위치에 따라서 비비색이나 출혈, 연하곤란, 호흡곤란 등의 증상도 나타날 수 있다. 저자들의 경우 종괴가 61례(79.2%), 통증이나 압통을 나타내는 경우가 15례(19.5%)였다.

이환기간은 원² 등은 1년 이내가 38.7%, 5년 이내는 40.9%, 10년 이내는 2.4%, 10년 이상도 18.2%라고 하였으나, 저자들의 경우 1년 이내는 30례(39.0%), 1-5년은 40례(51.9%), 5-10년 이내는 5례(6.5%), 10년 이상은 2례(2.6%)로 대부분 5년 이내였다.

술전 진단의 방사선학적 검사는 전산화단층촬영, 자기공명영상과 타액선조영법, RI-scintigram, 초음파 진단법 등이 있으며, 이중 부위진단, 양성과 악성의 감별 등에서 가장 우수한 검사법은 전산화단층촬영인데, 전산화단층촬영만으로는 정확한 술전 진단이 불가능하고 기타 다른 방사선학적 검사를 같이 시행하여 종합적인 판단을 내리는 것이 타당하다고 하겠다. 전산화단층촬영은 우선 주변 구조물과의 관계를 명확히 판별할 수 있고 특히 조영제를 이용할 경우 주변 정상 조직과 구분하기에 유리하다¹³. 일반적으로 종양의 경계가 명확하고 균질적 형태와 높은 음영농도이면 양성 종양이나, 경계가 불분명하고 균질적이지 않은 조영상태, 이질적인 형태는 악성을 의심할 수 있다. 저자들의

경우에는 전산화단층촬영을 모든 환자에서 시행하고 보조적으로 타액선 조영술과 초음파검사 등을 경우에 따라 시행하였다.

부위에 따른 타액선 종양의 크기는 오¹⁴등이 타액선의 양성 혼합종만을 대상으로 조사한 경우 이하선은 평균 3.5 cm, 악하선은 평균 2.6 cm이라고 하였다. 저자들의 경우 모든 양성 종양의 크기를 조사한 결과 이하선은 평균 3.4 cm, 악하선은 평균 3.5 cm, 소타액선은 평균 5.0 cm이었다.

대부분의 타액선 양성 종양은 외과적 절제술이 치료에 가장 효과적이며 특히 양성 혼합종의 경우 종양과 함께 정상 타액선 실질과 같이 제거한다. 특히 이하선에 발생한 경우 안면신경에 유의하면서 천엽절제술 혹은 병변과 함께 주위 실질을 충분히 제거하는 것이 좋은 것으로 되어있고, 심엽에 발생한 경우는 이하선 전적출술을 고려하여야 재발이 적다¹¹. 조직학적으로 양성 혼합종이 비중격과 경부에 전이되었다¹⁵는 보고도 있으므로 타액선에 발생한 혼합종의 수술시에 전이 가능성을 고려하여 종양의 불완전한 절제를 피하고 주변조직을 충분히 포함하여 제거해야 한다. 저자들의 경우에도 실질을 충분히 포함하여 제거하거나 천엽절제술 혹은 드물게 이하선 전적출술을 시행하였다. 수술시의 합병증으로는 안면신경마비, Frey 증후군, 타액선 피부누공, 혈종, 재발 등이 올 수 있다³. 저자들의 경우에서는 이하선 천엽절제술시 안면신경마비가 9례로 가장 많았다.

V. 결 론

저자들은 타액선 양성 종양으로 수술을 받은 77례를 분석하여 다음과 같은 결론을 얻을 수 있었다.

연령은 40대가 가장 많았고, 성별차이는 없었으며, 부위별로는 이하선이 75.3%, 악하선이 20.8%, 소타액선이 3.9%이었다. 조직병리학적으로는 양성 혼합종이 66례(85.7%)로 가장 많았고, Whartin씨 종양은 5례(6.4%)로 그 다음을 차지하였다. 주증상은 무증상 종괴가 40례(51.9%)로 가장 많았고, 점차 성장하는 종괴가 21례(27.3%), 통증과 압통이 15례(19.5%) 순이었다. 증상 발현시기는 5년 이내

가 70례(90.9%)로 대부분을 차지하였다. 종양의 크기는 최장 지름이 4 cm 이내인 경우가 59례(76.6%)였다. 전례 모두 수술로 치료하였으며, 이하선 종양 58례 중 43례는 천엽절제술을, 악하선 종양 16례 중 12례에서 악하선 적출술을 시행하였다. 합병증은 안면신경마비가 9례로 가장 많았다.

References

1. Eisele DW, Johns ME: *Salivary gland neoplasms. In: Bailey BJ. Head and Neck Surgery-Otolaryngology, JB Lippincort company, Philadelphia, pp. 1125-1147, 1993.*
2. Kim JK, Lee CW, Cho JS: *Clinical study of the parotid tumor. Korean J Otolaryngol 1987; 30: 256-262.*
3. Won JH, Kwang SH, Yoo SL, Kim KI: *A clinical study on salivary gland tumor. Korean J Otolaryngol 1995; 38: 2050-2057.*
4. Shim YS, Oh KK, Han YC, Choo MJ: *A clinical study on salivary gland tumors. Korean J Otolaryngol 1990; 33: 329-338.*
5. Eneroth CM: *Salivary gland tumors in the parotid gland, submandibular gland and the palate region. Cancer. 1971; 27: 1415-1417.*
6. Woods JE, Chong GC, Beahrs OH: *Experience with 1360 primary parotid tumors. Am J Surg 1975; 130: 460-462.*
7. Spiro RH: *Salivary neoplasms: overview of a 35-years experience with 2807patients. Head Neck Surg 1986; 8: 177-184.*
8. Suen JY, Snyderman NL: *Benign neoplasms of the salivary glands. In: Cummings CW, Fredrickson JM, Harker LA, Krause CJ, Schuller DE, editors. Otolaryngology-Head and Neck Surgery 2nd ed. St. Luis: Mosby Year Book, pp.1029-1042, 1993.*
9. Rauch S, Sefert G, Gorlin RJ: *Disease of the salivary glands. St. Luis, Mosby Year Book, 1970.*
10. Johns ME, Nachlas NN: *Salivary gland tumors. In: Paparella MM, Shurmrck DA. Otolaryngology, Vol III, Head and Neck. 3rd ed. WB Saunders company, Philadelphia, pp. 2099-2127, 1991.*
11. Renehan A, Gleave EN, Hancock BD, Smith P, MCGurk M: *Long-term follow-up of over 1000 patients with salivary gland tumors treated in single centre. British Journal of Surgery 1996; 83: 1750-1754.*
12. Chang EK, Kim BC, Na IK, Kim HJ, Roh YS, Im HJ: *Clinical study of the salivary gland tumor. Clin Otol 1993; 4: 123-129.*
13. Byrne MN, Spector JG, Garvian CF: *Preoperative assessment of parotid masses: a comparative evaluation of radiologic techniques to histopathologic diagnosis. Laryngoscope 1989; 99: 284-292.*
14. Oh KK, Lee GH, Choo MJ, Shim YS: *Benign mixed tumor of the salivary gland: a clinical study. Korean J Otolaryngol 1992; 35: 632-639.*
15. Freeman SB, Kennedy KS, Parker GS, Tatum SA: *Metastasizing pleomorphic adenoma of the nasal septum. Arch Otolaryngology Head Neck Surg 1990; 116: 1331-1333.*