

## 이하선 심부엽에 발생한 거대 혼합종 (Giant Pleomorphic Adenoma) 1예

연세대학교 의과대학 외과학교실  
윤종호 · 장항석 · 정웅윤 · 박정수

= Abstract =

### A Case of Giant Pleomorphic Adenoma Arising in the Deep Lobe of the Parotid Gland

Jong Ho Yoon, M.D., Hang-Seok Chang, M.D.,  
Woung Youn Chung, M.D., Cheong Soo Park, M.D., F.A.C.S.  
*Department of Surgery, Yonsei University College of Medicine, Seoul, Korea*

Pleomorphic adenoma is the most common tumor in the parotid gland and a parotidectomy with preservation of the facial nerve is a widely accepted treatment. With the advanced imaging methods such as CT scan or MRI and the developed surgical technique, the incidence of complications in parotid surgery declined considerably. However, when the tumor forms a huge mass after a prolonged period, surgeons tend to hesitate surgical treatment regarding the possibility of facial nerve injury and incomplete resection due to a malignant transformation of the tumor. And this is more likely when the huge tumor arised in the deep lobe of the parotid gland. We present a case of 39-year old man with a giant pleomorphic adenoma arising in the deep lobe of the parotid gland who was treated successfully by total parotidectomy without any complications. The size and weight of the tumor were 20×15×15cm and 1,100gm, respectively.

In our experience, because pleomorphic adenoma is well encapsulated and not invasive to the adjacent tissue, even a giant pleomorphic adenoma arising in the deep lobe of the parotid gland can be treated by careful surgical resection with the preservation of the facial nerve.

**KEY WORDS :** Giant pleomorphic adenoma · Parotid gland.

### 서 론

이하선 종양은 전체 타액선 종양의 약 75~85%를 차지하며<sup>1)</sup>, 이 중 70~80%는 양성 종양인 것으로 보고되고 있다<sup>2)</sup>. 혼합종(pleomorphic adenoma)은 이하선

에서 발생하는 양성 종양중 65~80%의 가장 높은 발생 빈도를 보이는 종양으로서 대부분 종괴의 크기가 작은 상태에서 발견되기 때문에 비교적 수술적 절제가 용이한 것으로 알려져 있다<sup>3)</sup>. 그러나 장기간 방치된 경우는 종양이 지속적으로 성장하여 거대한 종괴를 형성할 수 있는데, 이 경우 악성 종양으로 변화되어 완전 절제가

될 수 없으리라는 우려 및 안면 신경 마비 등의 수술 후 합병증 발생률이 높을 것으로 생각하여 환자 및 치료자 모두 수술적 치료를 꺼려하는 경향이 있으며, 특히 거대 종양이 심부엽에서 발생한 경우는 더욱 수술적 치료가 어려울 것으로 생각한다. 그러나 혼합종은 피막형성이 잘 되어있으며, 주위조직으로의 침습이 없는 양성종양이므로 비록 종괴의 크기가 크고 심부엽에서 발생되어도 수술적 완전절제 및 안면신경의 보존이 가능하다. 또한 수술전 전산화 단층 촬영 및 자기 공명 영상 등의 진단 방법을 통해 종양의 위치 및 크기에 대한 정확한 정보를 얻을 수 있고, 미세 수술 등의 수술기법의 발달로 이하선 수술 후 안면 신경 마비 등의 합병증 발생률이 이전에 비하여 현저히 감소되었으며<sup>4)</sup>, 이를 바탕으로 거대 혼합종에 대한 성공적인 수술 사례가 보고된 바 있다<sup>5)</sup>.

이에 저자들은 최근 이하선 심부엽에서 발생한 거대 혼합종 1예를 치험하였기에 문헌 고찰과 함께 보고하는 바이다.

## 증 례

39세 남자 환자가 내원 5년전부터 우측 이하선 부위에 지속적으로 성장하는 종괴가 촉지되었으나 별 치료 없이 지내다가 최근 2년간 종괴가 급격히 성장하여 본원에 내원하였다. 과거력이나 가족력상 특이 사항은 없었으며, 내원 당시 문진상 거대 종괴에 의한 경부 불편감 외에는 특이한 증상을 호소하지는 않았다. 이학적 검사상 우측 안면부 및 측경부에 걸쳐 다발성 결절성 표면을 가진 부드럽고 비교적 경계가 분명하며 고정되어 있는 약 20×20cm 크기의 압통을 동반하지 않는 종괴가 관찰되었으며, 암종의 안면 신경간의 침습을 시사하는 우측 안면근 마비 소견은 없었다. 그의 경부에 촉지되는 림프절은 없었다(Fig. 1). 경부 전산화 단층 촬영 영상 우측 이하선의 천엽과 심부엽의 일부에 걸쳐 약 20×15×15cm 크기의 주위 조직과의 경계가 비교적 분명한 종괴가 관찰되었으며, 종괴의 내부는 여러개의 격벽으로 분할되어 있었고, 석회화 및 괴사 소견이 동반되어 있는 양상이었다. 우측 악하선이 종괴에 의하여 전하부로 밀려 있었으며 우측 저작근의 아랫쪽 일부가 종괴에 의해 밀려 있는 양상을 보였다(Fig. 2). 종괴에 의한 우측 안면 신경의 침범 여부는 분명하지 않았고,

그의 양측 갑상선 및 인두, 후두는 정상 소견이었으며, 경부 림프절 종대 소견은 관찰되지 않았다. 환자는 우측 이하선 전절제술을 시행받았으며, 수술 소견상 우측 이하선의 심부엽에서 발생한 약 20×15×15cm 크기의 주위 조직과의 경계가 분명한 부드러운 종괴가 관찰되

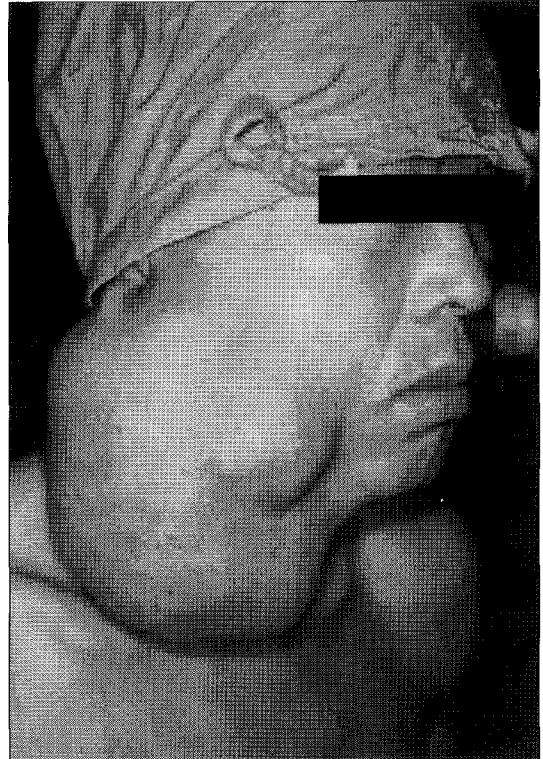


Fig. 1. Preoperative photograph showing a very large right parotid mass.

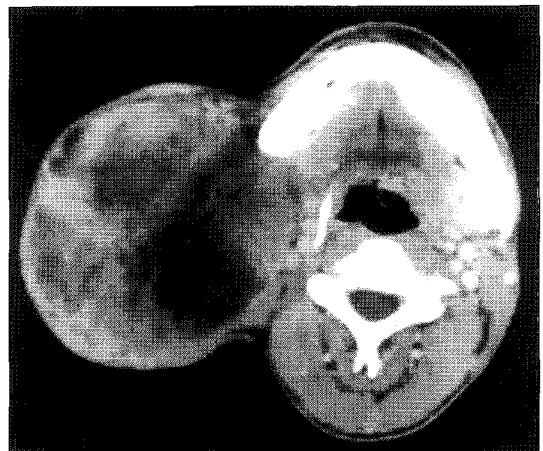


Fig. 2. Neck CT scan showing a huge parotid mass arising in the deep lobe.

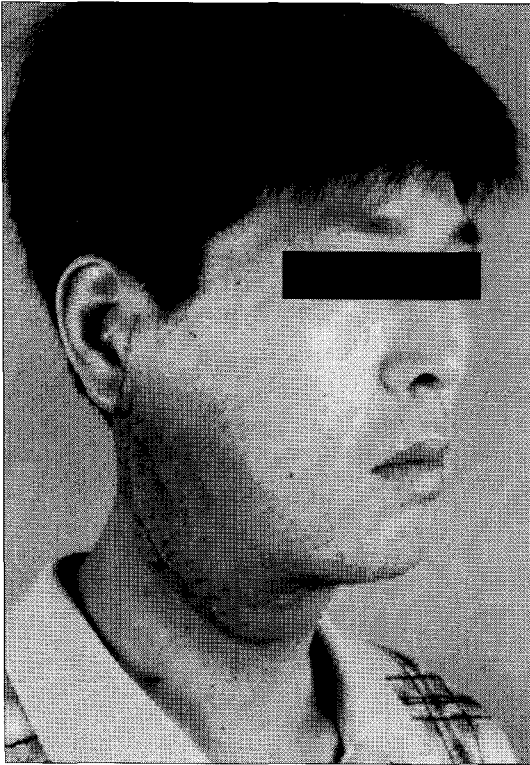


Fig. 3. Postoperative photograph showing no facial palsy.

였으며, 안면 신경을 포함한 주위 조직으로의 침습 소견은 없었다. 진이가 의심되는 경부림프절 종대는 없었으며, 적출된 종괴의 무게는 1060gm이었다. 수술중 신경 자극기는 사용하지 않았으며, 안면 신경의 확인, 박리 및 보존은 안면 신경간으로부터 외측으로 접근하는 후방접근 안면신경탐색 방법을 이용하였다. 병리학적으로 소견상 주위 조직과 경계가 분명한 고형 종괴였으며, 두꺼운 섬유 조직 및 얇은 섬유성 피막에 의해 덮혀 있었고 피막의 침윤 소견은 보이지 않았다. 절제면상종괴는 격벽에 의해 여러 부분으로 분할되어 있었으며 내부는 주로 점액성으로 고형의 다발성 결절 및 낭성 변화를 보이는 다발성 괴사 소견이 함께 관찰되었다. 환자는 수술후 2개월째인 현재 안면 신경 마비의 소견 없이 외래에서 추적 관찰중이다(Fig. 3).

## 고 찰

이하선의 양성 종양 중 가장 높은 발생빈도를 보이는 혼합종에 대한 치료는 종양이 장기간 방치될 경우 악성

으로의 전환 가능성이 높으므로 외과적 완전 절제가 원칙이며, 절제범위는 아직까지 논란의 대상이 되고 있지만 단순적출(enucleation)시 종양의 다발성 및 위축(pseudopod)에 대한 불완전한 절재로 인해 재발가능성이 높아 표재엽 절제술(superficial parotidectomy) 이상의 술식을 시행하는 것이 보편적으로 받아들여지고 있다<sup>6,13)</sup>. 이하선 절제술후 발생할 수 있는 합병증으로는 안면신경 마비, Frey씨 증후군, 타액루, 혈중증이 있으며, 이 중 안면신경 마비가 가장 문제가 되어 비록 일시적 마비일지라도 환자에게 심각한 영향을 줄 수 있으므로 수술과정중 해부학적으로 구분이 없는 이하선의 표재엽과 심부엽사이에 위치한 안면신경을 확인하고 보존하는 것이 매우 중요하다. 보고자들에 따라 많은 차이는 있으나 이하선 절제술후 일시적 안면신경 마비의 발생율은 20~40%, 영구적인 안면신경 마비의 발생율은 대략 0.7~10%로 보고되고 있다<sup>4,8-12,14-17)</sup>.

혼합종은 대부분 종괴의 크기가 작은 상태에서 발견되므로 수술적 절제가 용이하지만 장기간 방치된 경우에는 악성으로의 변환 및 양성이라도 지속적인 성장을 통해 거대 종괴를 형성하여 수술적 치료상 여러 가지 문제점을 야기시킬 수 있다. 즉, 악성으로 변환된 경우 불완전 절제 및 이에 따른 재발가능성이 높아지고 안면신경 마비 등의 수술후 합병증의 발생빈도가 증가되며, 종양이 거대종괴를 형성한 경우에도 마찬가지로 안면신경 마비 등의 수술후 합병증의 위험도가 높아지는데 특히 심부엽에서 발생된 경우는 합병증의 위험도가 더욱 높아지게 된다. 실제로 종양이 악성인 경우, 재수술인 경우, 이하선 전절제술을 시행한 경우, 심부엽에서 발생된 경우, 종양의 크기가 4cm 이상인 경우에 안면신경 마비의 발생 빈도가 높은 것으로 보고되었으<sup>4,8,11)</sup>. 본 저자들의 176예의 이하선 수술에 대한 연구에서도 종양이 심부엽에 위치한 경우나 전절제술을 시행한 경우에 안면신경 마비의 발생율이 높은 것으로 나타났다<sup>18)</sup>.

그러나, 최근 초음파, 전산화단층촬영, 자기공명영상 등의 진단 술기의 발달과 수술전 세침흡인생검 및 수술중 동결절편검사의 정확도가 높아짐에 따라 종양의 위치 및 크기에 대한 정확한 정보를 얻을 수 있고 악성도의 예측이 가능하게 되었으며, 미세 수술 등의 수술기법의 발달을 통해 종양의 안면신경과의 분리 및 완전 절제가 더욱 용이하게 되어 이하선 절제술후 안면신경 마비 등의 합병증 발생 빈도를 현저하게 감소시킬 수 있게 되

었다<sup>4)14)</sup>. 또한 비록 종괴의 크기가 크고 심부엽에 발생한 종양이라 하더라도 양성인 경우는 피막형성이 잘 되어있고 주위조직으로의 침습이 없으므로 세밀한 수술기법을 통해 종양의 완전절제 및 안면신경의 보존이 가능할 것으로 생각된다. 본 증례에서도 장기간 지속적인 성장으로 거대 이하선 종양을 형성하여 악성화의 가능성 및 수술후 안면신경 마비의 가능성이 높았으나 수술전 이학적 검사, 전산화단층촬영 및 수술소견상 안면신경 및 주위조직으로의 국소침습조건이 없어 심부에서 발생한 거대종양이었지만 세밀한 수술기법을 통해 종양의 완전절제 및 안면신경의 보존이 가능하였다.

따라서, 수술후 안면신경 마비 등의 수술후 합병증 발생율이 상대적으로 높은 거대 혼합종, 특히 심부엽에서 발생한 경우에도 수술전 정확한 진단 및 세밀한 수술기법을 통해 종양의 완전절제가 가능하며 합병증 발생빈도를 줄일 수 있으리라고 생각되므로 적극적인 수술적 치료를 우선적으로 고려해야 할 것으로 사료된다.

## 결 론

이하선 혼합종은 장기간 방치된 경우에 악성으로의 변환이 가능하고 양성이라도 지속적으로 성장해 거대 종괴를 형성할수 있는데 특히 심부엽에서 발생한 경우는 수술후 안면신경 마비 등의 합병증의 발생 위험도가 높아 수술적 치료를 결정하기에 용이하지 않다.

본 저자들은 최근 이하선 심부엽에서 발생한 거대 혼합종 1예를 성공적으로 수술적 치료하였기에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

## References

- 1) Saunders JR, Hirata RM, Jaques A : *Salivary glands. Surg Clin North Am.* 1986 ; 66 : 59-81
- 2) Johns ME, Goldsmith MM : *Incidence, diagnosis, and classification of salivary gland tumors. Oncology.* 1989 ; 3 : 47-56
- 3) Johns EM, Kaplan JM : *Surgical therapy of tumours of the salivary glands. Comprehensive Management of Head and Neck Tumour. W.B. Saunders Co., Philadelphia.* 1987 ; 1 : 1104-1138
- 4) Watanabe Y, Ishikawa M, Shojaku H, Mizukoshi K : *Facial nerve palsy as a complication of parotid gland surgery and its prevention. Acta Otolaryngol (Stockh).* 1993 ; 504 : 137-139
- 5) Lomeo PE : *Giant pleomorphic adenoma of the parotid. ENT-Ear, Nose & Throat Journal.* July p.402, 1996
- 6) Thackray CA, Lucas BR : *Tumours of the major salivary glands. Armed Forces Institute of Pathology.* 1974 ; 1 : 19-20
- 7) Lore JM : *An Atlas of Head and Neck Surgery. W.B. Saunders Co., Philadelphia, p. 708, 1988*
- 8) Ward CM : *Injury of the facial nerve during surgery of the parotid gland. Br J Surg.* 1975 ; 62 : 401-403
- 9) Woods JE : *Parotidectomy versus limited resection for benign masses. Am J Surg.* 1985 ; 149 : 749-750
- 10) Woods JE, Chong GC, Beahrs OH : *Experience with 1,360 primary parotid tumors. Am J Surg.* 1975 ; 130 : 460-462
- 11) Nichols RD, Stine PH, Bartschi LR : *Facial nerve function in 100 consecutive parotidectomies. Laryngoscope.* 1979 ; 89 : 1930-1934
- 12) Owen ERTC, Banerjee AK, Kissin M, Kark AE : *Complication of parotid surgery : The need for selectivity. Br J Surg.* 1989 ; 76 : 1034-1035
- 13) Heller K and Attie JN : *Treatment of Warthin's tumor by enucleation. Am J Surg.* 1988 ; 156 : 294-296
- 14) Mark EM, Dennis HK, Benjamin GW et al : *Facial nerve morbidity following parotid surgery for benign disease : The Cleveland Clinic Foundation Experience. Laryngoscope.* 1993 ; 103 : 386-388
- 15) Debets JMH, Munting JDK : *Parotidectomy for parotid tumours : 19-year experience from the Netherlands. Br J Surg.* 1992 ; 79 : 1159-1161
- 16) Gordon TD, Roy AJS, Kevin B : *An audit of surgery of the parotid gland. Ann R Coll Surg Engl.* 1995 ; 77 : 188-192
- 17) Gunn A and Parrott NR : *Parotid tumours : A review of parotid tumour surgery in the Northern Regional Health Authority of the United Kingdom. Br J Surg.* 1988 ; 75 : 1144-1146
- 18) Chung WY, Jung J, Park CS : *Risk of facial palsy after parotidectomy using posterior approach to the facial nerve. Korean Journal of Head & Neck Oncology.* 1996 ; 12(2) : 193-200