

이하선의 지방종으로 오인된 유피 낭종 1례

가톨릭대학교 의과대학 이비인후과학교실
조정해 · 김민식 · 한민아 · 선동일

= Abstract =

A Case of Dermoid Cyst Masquerading as Lipoma of Parotid Gland

Jung-Hae Cho, MD, Min-Sik Kim, MD, Min-Ah Han, MD, Dong-Il Sun, MD

Department of Otorhinolaryngology-Head and Neck Surgery, College of Medicine,
The Catholic University of Korea, Seoul, Korea

Dermoid cysts are developmental anomalies that represent the simplest form of teratoma. They are the result of the sequestration of the skin along the lines of embryonic closure. These cysts of the head and neck are uncommon and account for 7% of all dermoid cysts. They are predominantly found in the orbit, floor of mouth, and nose. As a dermoid cyst of the parotid gland is extremely rare, it is often misdiagnosed preoperatively. By way of imaging modalities such as computed tomography, MRI and ultrasonography along with FNAB, it can be differentiated from many other cystic lesions of the parotid gland. We report a case of dermoid cyst of the parotid gland which masqueraded as lipoma before complete surgical excision.

KEY WORDS : Dermoid cyst · Lipoma · Parotid gland.

서 론

유피 낭종은 피지샘이 중층편평상피와 결합되어 있는 내막이 특징적이며 이하선에서 발생한 유피 낭종은 매우 드물고 국내에서는 지금까지 3예만이 보고된 정도이다.^{1,2)} 두경부 영역에서 유피 낭종이 가장 호발하는 부위는 안외부위이며 특히 눈꺼풀을 포함한 안외의 위바깥 사분역에서 약 50% 이상이 발생하는 것으로 알려져 있다.³⁾ 유피 낭종은 보통 증상이 없으며 천천히 자라게 되지만 급성 감염이 되면 크기가 커져 주위 연부 조직이나 골성 구조물에 종괴 효과를 나타내게 된다. 이하선에서 발생하는 유피 낭종은 발생 빈도가 매우 희박할 뿐만 아니라 이하선에서 발생하는 다른 낭종성 병변과 임상적 및 방사선학적으로 감별하기 어렵기 때문에 수술 전에 유피 낭종으로 진단을 내리기는 쉽지 않다.

교신저자 : 선동일, 137-701 서울 서초구 반포동 505번지
가톨릭대학교 의과대학 이비인후과학교실
전화 : (02) 590-2765 · 전송 : (02) 595-1354
E-mail : hnsdi@catholic.ac.kr

최근 저자들은 수술 전 방사선학적 검사에서 이하선의 지방종을 의심하여 좌측 이하선 천엽 부분 절제술을 시행하였으나 수술 후 유피 낭종으로 진단된 증례를 경험하여 문헌 고찰과 함께 보고하는 바이다.

증 례

17세 여자 환자로 수 년 전에 우연히 발견된 좌측 귓볼 후방의 종괴가 최근 크기가 서서히 증가하는 양상을 보여 내원하였다. 이학적 검사에서 종괴는 약 2×2cm 크기로 피부부의 진피 바로 아래에 위치하면서 만졌을 때 말랑말랑한 부드러운 감촉을 지녔고 색깔은 투명한 노란색을 띄고 있었다(Fig. 1). 종괴를 만져서 움직였을 때 이하선에 붙어 있어 기저부에는 가동성이 저하되어 있는 낭종의 양상을 보였다. 이 종괴로 인한 감염이나 통증의 과거력은 없었으나 2년전 본원 안과에서 우측 안외 외벽 부위의 유피 낭종으로 수술한 적이 있었다. 수술 전 시행한 전산화 단층 촬영에서 좌측 이하선 천엽에 경계가 분명한 2.2×1.7cm 크기의 얇은 피막을 가진 타원형 종괴가 관찰되었다(Fig. 2). 이 종괴의 내부 음영은 -120~-140HU(Hounsfield unit) 정도로 지



Fig. 1. Preoperative facial photograph shows that round and rubbery mass is adjacent to left ear lobule.

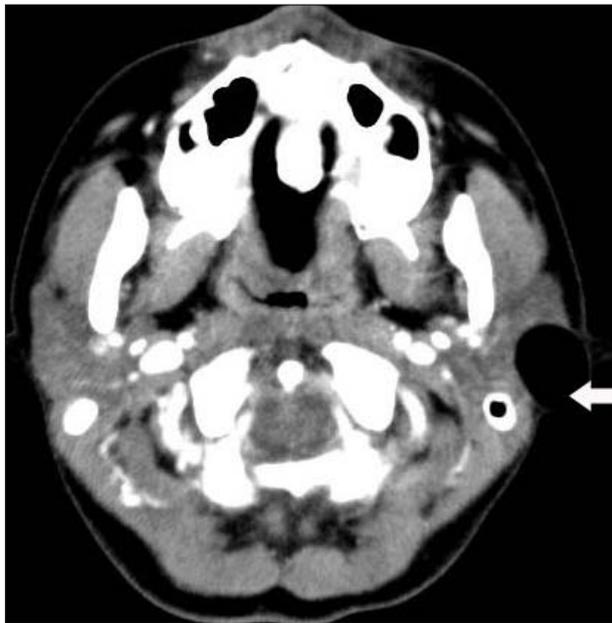


Fig. 2. Axial image of contrast enhanced CT scanning shows 2.2 × 1.7cm sized, low attenuated lesion (arrow) in the superficial lobe of left parotid gland.

방 성분에 합당하였으며 조영 증강 시에도 내부와 가장자리는 조영증강이 되지 않았다. 종괴의 이학적 검사와 전산화 단층 촬영 검사를 종합하여 이하선에서 발생한 낭종성 양성 종양 중 지방종으로 판단하고 추가적인 세침 흡인 검사 없이 이하선 종양 적출술을 계획하였다. 전신 마취하에 변형 안면 거상 절개법으로 피부절개를 도안하였고 피하조직 바로 아래에서 낭종성 종괴를 확인할 수 있었다. 종괴는 이하선의 천엽에 위치하고 있었으며 안면 신경 줄기보다 약간 위 위치하고 있어서 정상 이하선 천엽 일부를 포함하여 안면 신경을 보존하면서 피막 손상없이 종괴의 완전 절제가 가능하였다. 적출된 종양은 얇은 피막으로 싸여져 있었으며 피막을 절개하자 낭종 내에서 밀도가 높은 장액성 물질이

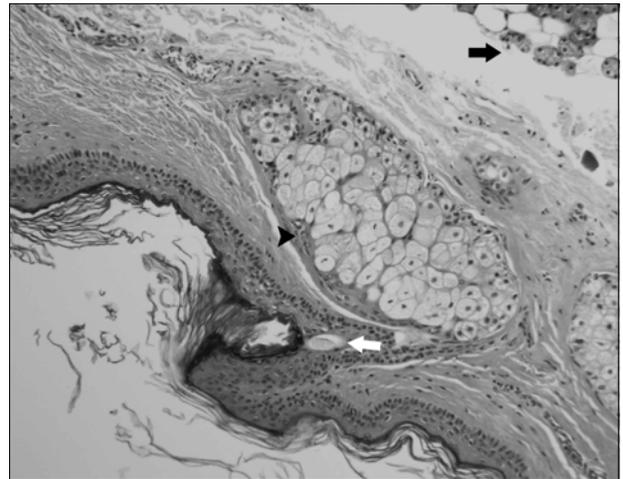


Fig. 3. The cyst is lined by keratinized stratified squamous epithelium with underlying sebaceous gland (arrow head), hair follicle (white arrow) and normal parotid gland tissue (black arrow). Histopathologic finding (HE stain, ×400).

배액되었다. 환자는 수술 후 안면 신경 마비 등 다른 합병증은 보이지 않았으며 조직 병리 검사에서 각질 중층편평상피층으로 형성된 피막 아래로 피지샘과 모낭이 관찰되는 유피 낭종으로 확진되었다(Fig. 3). 환자는 수술 후 15개월이 지난 현재까지 재발 소견 없이 외래 추적관찰 중이다.

고 찰

유피 낭종은 피부, 모낭, 피지샘, 땀샘 등을 포함하고 있는 양성 종양이다. 대부분의 유피 낭종은 미골(coccyx), 난소, 두경부 영역에서 주로 발생하고 그 빈도는 각각 45%, 42%, 7%로 보고되고 있다.⁴⁾ 두경부 영역에서는 안와에서 약 50%로 가장 많이 발생하며 그 외 구강저부와 비강에서 주로 발생하는 것으로 알려져 있다. 이하선에서 발생한 유피 낭종은 매우 드물어서 아직까지 발생 빈도에 대해 보고된 적은 없는 실정이다.

유피 낭종의 발생 기전은 여전히 논란이 있지만 현재까지 Mickulicz가 제안한 선천성 가설이 받아들여지고 있다. 이것은 두경부 영역에서 유피 낭종의 발생은 임신 3주에서 4주경 제 1새열궁과 제 2새열궁의 정중융합 도중 상피 잔유물이 남아서 발생한다는 이론으로 해부학적 위치에 따라 다시 분류하기도 하였다.^{1,5)} 하지만 이와 같은 가설에서도 이하선에 발생하는 유피 낭종은 어느 분류에도 속하기 어렵다. 발생에 대한 또 다른 가설로는 후천적 착상 이론이 있는데 이에 따르면 외상에 의해 피부가 심부 조직으로 이식이 되어 발생된다고 하였다.

이하선 실질에서 유피 낭종이 발생한 근거는 피지샘이 정상적으로 이하선 내에 존재하고 있으며 이 피지샘이 사춘기를 지나게 되면 확장되어 작은 낭종을 형성하게 된다. 피지

의 축적으로 낭종의 크기가 증가하게 되는 것이다. 따라서 대부분의 병변이 태어나기 전부터 존재하지만 증상을 유발하지 않기 때문에 사춘기가 지난 후부터 낭종이 커지거나 감염이 되면서 발견하게 되는 경우가 대부분이다.⁶⁾ 본 증례에서도 환자는 출생 당시에는 좌측 귓볼 아래 종괴가 없었으나 사춘기를 지나면서 나타나기 시작하여 조금씩 크기가 증가한다는 증상을 호소하였다.

영상학적 검사로는 전산화 단층 촬영과 자기 공명 영상으로 이하선 종양의 위치와 주위 조직과의 관계를 알 수 있다. 초음파 검사는 병변의 성질 즉, 고형성, 혈관성, 낭성인지를 감별하는 데 도움을 준다. 본 증례에서 임상 양상과 전산화 단층 촬영 결과 이하선의 지방종 가능성이 가장 높다고 저자들은 판단하였다. 종양내 저음영 부위의 RDI(relative dose intensity)가 지방 성분에 합당했기 때문이었다.

이하선의 지방종은 전체 이하선 종양의 약 0.6~4.4% 정도로 보고되는 매우 드문 종양이다.⁵⁾ 지방종은 전산화 단층 촬영상에서 전형적으로 피막에 잘 둘러싸인 균일한 종괴로 내부에 몇 개의 중격이 형성되어 있고 일반적으로 -50~-150HU 사이의 낮은 감쇠를 보이면서 조영 증강이 되지 않는 것이 특징적이다.⁷⁾ 자기공명영상 촬영의 T1 강조영상에서 높은 신호 강도를 보이며 세침흡인검사는 주로 지방 조직과 정상 타액선 조직이 혼합되어 보이기 때문에 충분한 임상적 정보가 없으면 병리 의사가 정확한 진단을 내리기에는 불충분한 경우가 대부분이다.⁸⁾ 따라서 저자들은 전산화 단층 촬영 결과를 토대로 종양의 크기, 위치, 범위를 알 수 있었고 또한 종양이 지방성 양상으로 관찰되어 지방종으로 추측하여 세침흡인검사는 시행하지 않았다. 그러나 수술 전에 세침흡인검사를 실시하여 유핵 편평 상피와 무핵 편평 상피가 각질 파편과 함께 보이면 유피 낭종을 진단할 수 있다고 보고한 경우가 있다.⁴⁾ 따라서 이학적 검사와 전산화 단층 촬영에서 이하선의 양성 종양이 의심되더라도 수술전 진단을 내리기 위해서는 세침흡인검사를 같이 시행하여 지방종과 유피 낭종을 감별하는 것이 필요하다고 할 수 있다. 이는 이하선 종양에서만 국한된 것이 아니라 모든 고형성 종양에서는 수술전 검사에 세침흡인검사가 포함되어야 한다. 본 증례에서 처럼 방사선학적 검사만으로 유피 낭종을 지방종으로 오인하게 되는 이유는 낭종 내에 지방성의 피지가 축적되기 때문이다.⁶⁾ 일반적으로 유피 낭종은 내부를 구성하는 조직 성분에 따라서 방사선학적 양상이 매우 다양하게 나타날 수 있으며 낭종 내의 각질 성분 때문에 전산화 단층 촬영에서 균일하면서 국한된 종괴 양상을 보이게 된다. 지방 성분이 증가하게 되면 전산화 단층 촬영에서 저밀도로 보이게 되고 자기 공명 영상에서는 전형적으로 신호강도가 증가하게 된다. 따라서 전산화 단층 활

영에서는 지방종과 유피 낭종을 감별할 수 없으나 유피 낭종의 내부는 치즈 같으면서 파편 양상의 각질이 들어 있다는 사실을 알고 수술전에 세침흡인검사를 시행하여 각질 성분의 존재 여부를 확인하는 것이 진단에 도움을 줄 수 있기 때문에 술전에 기본적으로 시행하는 것이 필요하다고 판단된다.

이하선의 천엽에 존재하는 대부분의 양성 병변은 안면 신경을 보존하면서 종양과 적절한 경계를 두고 절제하는 이하선 천엽 부분 적출술을 시행하는 방법이 표준 술식으로 인정되고 있다. 특히 타액선 종양에서는 완전한 종양 절제에 의해서만 치료 뿐만 아니라 정확한 진단을 내릴 수 있기 때문이다. 일반적으로 유피 낭종의 악성화 가능성은 이하선 이외의 부위에서 보고된 결과로는 약 5% 정도로 알려져 있으나 이하선의 유피 낭종이 악성화 된 보고는 없다.⁹⁾ 이하선의 유피 낭종도 이후의 감염과 악성화 가능성을 미연에 방지하고 미용적 이유 때문에 수술적 절제가 치료의 원칙이다. 재발은 주로 불완전한 종양 적출술 뿐만 아니라 수술 중 피막이 파열되어 내부에 있는 각질 성분이 주위 조직으로 유출되어 침투하여 발생하게 된다.

중심 단어 : 유피 낭종 · 지방종 · 이하선.

References

- 1) Choi EC, Jin JB, Kim JY, Hong WP, Kim MJ, Park YK. *Dermoid cyst of the parotid gland. Younsei Medical Journal. 1988;29:199-203.*
- 2) Lee SJ. *Dermoid cyst of the parotid gland-a case report. Korean J Otolaryngol. 2008;51:105-107.*
- 3) Pollard ZF, Robison DH, Calhoun J. *Dermoid cysts in children. Pediatrics. 1976;57:379-382.*
- 4) Baschinsky D, Hameed A, Keyhani-Rofagha A. *Fine-needle aspiration cytological features of dermoid cyst of the parotid gland: A report of two cases. Diagn Cytopathol. 1999;20:387-388.*
- 5) New GB, Erich JB. *Dermoid cysts of the head and neck. Surg Gynecol Obstet. 1937;65:48.*
- 6) Moody AB, Avery CM, Harrison JD. *Dermoid cyst of the parotid gland. Int J Oral Maxillofac Surg. 1998;27:461-462.*
- 7) Som PM, Brandwein MS. *Salivary glands: anatomy and pathology. In: Som PM, Curtin HD. Head and neck imaging. 4th ed. St. Louis: Mosby, 2003:2052-2066.*
- 8) Ethunandan M, Vura G, Umar T, Anand R, Pratt CA, Macpherson DW, et al. *Lipomatous lesions of the parotid gland. J Oral Maxillofac Surg. 2006;64 (11):1583-1586.*
- 9) Gold BD, Sheinkopf DE, Levy B. *Dermoid, epidermoid and teratomatous cyst of the tongue and the floor of the mouth. J Oral Surg. 1974;32:107-111.*