

## 이하선 종양으로 오인된 모기질종 2예

연세대학교 의과대학 외과학교실,\* 병리학교실\*\*

임성주\* · 임치영\* · 이잔디\* · 윤지섭\* · 남기현\*  
장항석\* · 정용윤\* · 홍순원\*\* · 박정수\*

= Abstract =

Pilomatrixoma Mimicking Parotid Gland Tumor  
- Report of 2 Cases -Sung-ju Lim, M.D.,\* Chi Young Lim, M.D.,\* Jandee Lee, M.D.,\*  
Ji Sup Yun, M.D.,\* Kee-Hyun Nam, M.D.,\* Hang-Seok Chang, M.D.,\*  
Woong Youn Chung, M.D.,\* Soon Won Hong, M.D.,\*\* Cheong Soo Park, M.D.\*  
*Department of Surgery\* and Pathology,\*\* Yonsei University College of Medicine, Seoul, Korea*

Pilomatrixoma is an uncommon tumor arising from hair follicles. Commonly occur in children and most frequently in the head and neck region. It can be mistaken for parotid gland tumor, dermoid cyst, or epidermoid cyst, especially when large lesions develop over the periauricular area, difficulty discerning them from lesion developing within the superficial lobe of the parotid gland may occur. We experienced two cases of pilomatrixomas mimicking parotid gland tumor. Although their histologic appearance is characteristic, they may be clinically misdiagnosed. However, combining clinical information with the distinct histologic features should lead to the correct diagnosis.

KEY WORDS : Pilomatrixoma · Parotid gland tumor.

## 서 론

모기질종(pilomatrixoma)은 모기질세포 기원의 종양으로 1880년 Malherbe와 Chenantais에 의해 처음 보고되었다<sup>1)2)</sup>. 소아에서 호발하며, 두경부 부근에서 주로 발견된다<sup>3)4)</sup>. 대부분 천천히 자라며, 크기가 작은 단일 결절의 양성 종양이나 일부 악성에서는 폐, 뇌, 골, 복부장기, 피부, 그리고 주변 림프절 등으로 원격전이를 보이는 경우도 있다<sup>5)</sup>. 진단 초기에 광범위 절제술로 완치가 가능하나 대부분 종양의 크기가 작아 이학적 검사상 진단이 쉽지 않으며, 환자가 호소하거나 느끼는 자각증상이 드물어 진단이 늦어지는 경우도 있다<sup>6)</sup>. 특히 이개전방(preauricular) 부근에 발생

할 경우 경우 이하선 종양과의 감별에 어려움이 있다<sup>7)</sup>.

이에 저자들은 이하선 종양으로 오인되어 수술을 시행한 모기질종 2예를 경험하였기에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

## 증 례

## 증 례 1 :

19세 여자환자로 약 1년 전부터 촉지되는 우측 이개전방 부근의 단단한 종괴를 주소로 내원하였다. 이학적 검사상 종괴의 크기는 2.0×2.0cm였으며, 피부에 인접해 있었고, 표면은 불규칙하였다. 종괴 위의 피부는 푸른색으로 변화되어 있었으며, 종괴는 고정되어 있지 않았고, 압통도 관찰되지 않았다. 수술 전 시행한 초음파 유도하 미세침생검술상 진단이 명확하지 않았으며, 두경부 전산화 단층촬영상 좌측 이하선과 경계가 모호한 2.5×1.6cm 크기의 종괴가 관찰되었다(Fig. 1). 수술 소견상 이하선에 인접한 2.5 ×

교신저자 : 박정수, 120-752 서울 서대문구 신촌동 134번지  
연세대학교 의과대학 외과학교실  
전화 : (02) 2228-2111 · 전송 : (02) 313-8289  
E-mail : y Surg@yumc.yonsei.ac.kr

2.0cm 크기의 단단한 종괴가 관찰되어 이하선의 표재엽 절제술을 시행하였으나, 병리조직 검사상 이하선을 침범하지 않은 모기질종으로 판명되었다(Fig. 2).

수술 후 18개월째인 현재 특별한 재발없이 외래 추적 관찰 중이다.

**증례 2 :**

19세 남자 환자로 약 6개월 전부터 촉지되는 좌측 이개전방 부근의 단단한 종괴를 주소로 내원하였다. 이학적 검사상 종괴는 피부에 인접해 있었고, 표면은 불규칙하였으며, 푸른색의 피부색 변화를 동반하고 있었다. 종괴의 크기는 2.5×2.0cm였으며, 고정되어 있지 않았고 압통도 관찰되지 않았다. 수술 전 시행한 두경부 전산화 단층촬영상 좌측 이하선과 경계가 모호한 2.2×1.6cm 크기의 석회화된 종괴가 관찰되었다(Fig. 3). 수술 소견상 3.0×2.0cm 크기의 이하선과 분리되어 있는 석회화된 종괴가 관찰되었다. 동결절편 검사상 모기질종으로 판명되어 주변 조직을 포함한 광범위 절제술을 시행하였다(Fig. 4).

수술 후 15개월째인 현재 특별한 재발없이 외래 추적관

찰 중이다.

**고찰**

모기질종은 대부분 두경부에 발생하는 질환으로 병리조직학적으로는 진단이 용이하나 임상적으로는 진단이 어렵다.

모기질종은 피하 또는 피내에 단일 결절로 발생하며 서서히 자라는 종양으로, 크기는 0.5~3.0cm이지만 직경이 15cm인 경우도 보고되었다<sup>8)</sup>. 약 40~60% 정도가 10세 이전에, 나머지는 20세 이전에 발병하며, 흑인보다는 백인에서, 여자보다는 남자에서 발병율이 높다<sup>9)10)</sup>. Moehlenbeck 등<sup>11)</sup>은 발생부위별 분포에서 두경부에 52%, 사지에 32%, 몸통에 10%가 발병한다고 하였으며, 두경부의 경우 약 10% 정도가 이개전방 부근에 발병한다고 보고하였다. 본 증례들의 경우 모두 20세 이전에 발병하였으며, 크기도 3.0cm 이하였고 이개전방 부근에서 관찰되었다. 이학적 검사상 대부분 단일 결절로 존재하지만 약 4% 정도에서 다발성의

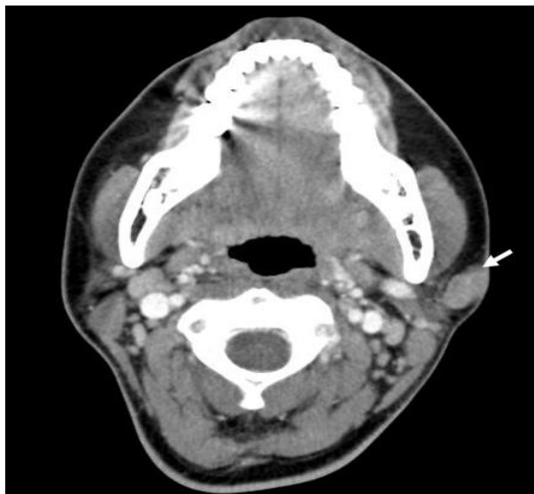


Fig. 1. Computed tomographic findings of mass in left periauricular region(white arrow).



Fig. 3. Computed tomographic findings of calcified mass in left periauricular region(white arrow).

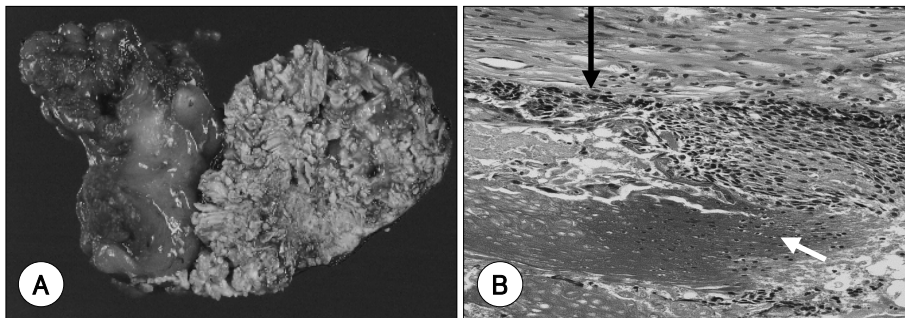
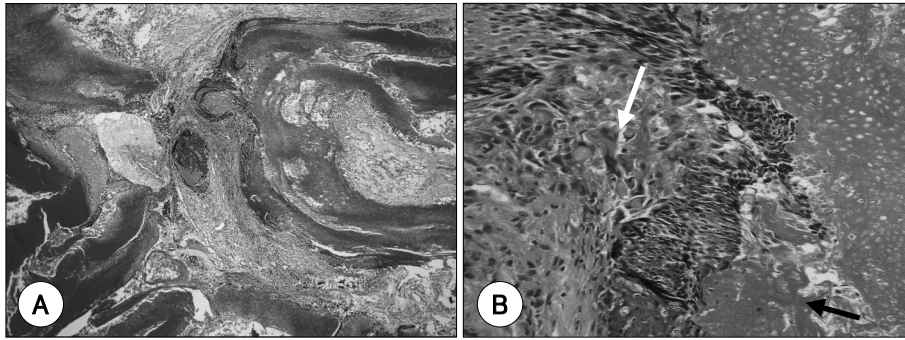


Fig. 2. Pathologic findings of case 1. A : Grossly, an well demarcated mass with friable necrotic material are located nearby parotid gland. B : In high power view, the cystic space was lined by basaloid squamous cells(white arrow) and ghost cells(black arrow) (H & E×200).



**Fig. 4.** Pathologic findings of case 2. A : In lower power view, it is composed of several cystic structures with keratin lake (H & E  $\times 40$ ). B : In high power view, the cystic space was lined by basaloid squamous cells (white arrow) and ghost cells (black arrow) (H & E  $\times 200$ ).

로 존재하기도 하며, 주변 조직과 경계가 명확하고, 붉은색 혹은 푸른색의 피부색 변화를 동반한 경우가 많다<sup>12)</sup>. 대부분 수개월에서 수년 사이에 천천히 크기가 증가하고, 자각증상이 없으나 염증이나 궤양이 동반된 경우 압통이 있을 수도 있으며, 주변 림프절의 비대를 동반한 경우는 없다<sup>13)14)</sup>. 본 증례들의 경우 푸른색의 피부색 변형을 동반한 무통성 단일 종괴였으며, 크기가 서서히 증가하였다.

진단은 임상양상과 병리조직학적 검사를 통해 이루어지며, 진단영상학적 검사는 비특이적으로 진단에 도움이 되지 않지만 종괴와 이하선과의 관계를 확인하기 위해 두경부 전산화 단층촬영이나 자기공명 영상을 이용한다<sup>15)</sup>.

병리조직학적으로 편평세포암종이나 기저세포암종과 감별하여야 하는데 모기질종은 무핵의 음영세포(anucleated shadow cell or ghost cell)와 기저양편평세포(basaloid squamous cell)가 특징적 소견이며 이를 통해 감별진단이 가능하며, 또한 샘구조의 결핍이나 점액 분비 능력의 부재 등으로 이하선의 점액표피양암종(mucoepidermoid carcinoma) 과도 감별할 수 있다<sup>16)</sup>.

임상적으로는 표피유사낭종(epidermoid cyst)이나 유피낭종(dermoid cyst)과 감별하여야 하는데, 표피유사낭종은 사춘기 이후에 호발하고, 피부색의 변형이 없으며, 유피낭종은 주변 조직에 고정되어 있다. 또한 두 질환 모두 불규칙한 모양의 결절이 관찰되지 않는다<sup>17)</sup>. 본 증례에서와 같이 모기질종이 이개전방 부근에 위치할 경우 이하선 종양과의 감별이 중요하며, 초음파 유도하 미세침생검술이 유용하지만 진단이 불확실할 경우나 영상진단학적으로 이하선과 종괴와의 관계가 모호한 경우 수술장에서의 세밀한 관찰 및 생검술이 필요할 것으로 사료된다<sup>18)</sup>.

모기질종은 자연퇴행을 하지 않는 질환으로 적절한 수술적 치료시 재발율이 4%미만으로 보고되는 재발율이 낮은 질환이다. 하지만 불완전 절제시 대부분 재발하는 것으로 보고 되고 있으므로 병변으로부터 1~2cm의 변연을 확보하는 광범위 절제술이 표준치료법으로 이용되고 있다<sup>19)</sup>.

두경부에 발병하는 모기질종은 다른 두경부의 질환들과 감별하여야 하며, 특히 이개전 전방 부근과 같이 이하선과 인접한 부위에 발병하였을 경우 본 증례에서 처럼 이하선 종양으로 오인될 수 있으므로 영상진단학적 검사로 이하선과의 관계를 확인하는 것 뿐만 아니라 미세침생검술이나 수술장에서의 생검술을 통해 병리조직학적 검사를 시행하여야 하며, 진단 후에는 광범위 절제술을 시행하여야 할 것이다.

**중심 단어 :** 모기질종 · 이하선 종양.

## References

- 1) Malherbe A, Chenantais J: *Note Sur l'épithéliom calcifé des glandes sébacées. Prog Med.* 1986;8:826-837
- 2) Forbis R, Helwig EB: *Pilomatrixoma (calcifying epithelioma). Arch Dermatol.* 1961;83:606-617
- 3) Singh B, Tolete-Velck F, Alexis R: *Pathological case of the month (pilomatrixoma). Arch Pediatr Adolesc Med.* 1995;149:551-552
- 4) Lever WF, Schaumburg-Lever G: *Pilomatricoma (calcifying epithelioma). In: Lever WF, Schaumburg-Lever G, eds. Histopathology of the skin. Philadelphia: JB Lippincott, 1983:530-532*
- 5) McCulloch TA, Singh S, Cotton DWK: *Pilomatrix carcinoma and multiple pilomatrixomas. Br J Dermatol.* 1996;134:368-371
- 6) Makek M, Franklin DJ, Fisch U: *Preauricular pilomatrixoma: A diagnostic pitfall. Oral Surg Oral Med Pathol.* 1989;68:451-454
- 7) Brander MB, Bunkis J: *Pilomatrixoma presenting as a parotid mass. Plast Reconstr Surg.* 1986;78:518-535
- 8) McBrien M, Victor T, Wolff AP: *Pathologic diagnosis: pilomatrixoma. Arch Otolaryngol Head Neck Surg.* 1988;114:1042-1045
- 9) Boyd AS, Martin RW III: *Pilomatricoma (calcified epithelioma of Malherbe) with secondary ossification. Arch Otolaryngol Head Neck Surg.* 1992;118:212-215
- 10) Lever WF, Griesemer RD: *Calcifying epithelioma of Malherbe. Arch Dermatol.* 1949;59:505-518
- 11) Moehlenbeck FW: *Pilomatrixoma (calcifying epithelioma): A statistical study. Arch Dermatol.* 1973;108:532-534
- 12) Hawkins DB, Chen WT: *Pilomatrixoma of the head and neck in*

- children. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol.* 1985;8:215-223
- 13) Duflo S, Nicollas R, Roman S, Magalon G, Triglia JM: *Pilomatrixoma of the head and neck in children. Arch Otolaryngol Head Neck Surg.* 1998;124:1239-1242
  - 14) Urvoy M, Legall F, Toulemont PJ, Chevrant-Breton J: *Pilomatrixomas multiples. J Fr Ophtalmol.* 1996;19:464-466
  - 15) Fink AM, Berkowitz RG: *Sonography in preauricular pilomatrixoma of childhood. Ann Otol Rhinol Laryngol.* 1997;106:167-169
  - 16) Toback JM, Hoover LA, Dudley JP: *Pilomatrixoma of the head and neck. Head Neck Surg.* 1984;7:81-84
  - 17) Orlando RG, Rogers GL, Bremer DL: *Pilomatrixoma in a pediatric hospital. Arch Ophthalmol.* 1983;101:1209-1210
  - 18) Krausen AS, Ansel DG, Mays Jr BR: *Pilomatrixoma masquerading as a parotid mass. Laryngoscope.* 1974;84:528-532
  - 19) Sasaki CT, YUe A, Enriques R: *Giant calcifying epithelioma Arch Otolaryngol.* 1976;102:753-755