

## 두경부에 발생한 모기질종(Pilomatricoma) 4예\*

단국대학교 의과대학 단국대학교병원 이비인후-두경부외과학교실,<sup>1)</sup> 병리학교실,<sup>3)</sup>  
의학레이저연구센터<sup>2)</sup>

정필상<sup>1)2)</sup> · 이상준<sup>1)</sup> · 우승훈<sup>1)2)</sup> · 이상훈<sup>1)2)</sup> · 명나혜<sup>3)</sup>

= Abstract =

### 4 Cases of Head and Neck Pilomatricoma

Phil Sang Chung, M.D.,<sup>1)2)</sup> Sang Joon Lee, M.D.,<sup>1)</sup> Seung Houn Woo, M.D.,<sup>1)2)</sup>  
Sang Hun Lee, M.D.,<sup>1)2)</sup> Na Hye Myong, M.D.<sup>3)</sup>

Department of Otolaryngology-Head and Neck Surgery,<sup>1)</sup> Pathology,<sup>3)</sup> Medical Laser Research Center,<sup>2)</sup>  
Dankook University, College of Medicine, Cheonan, Korea

Pilomatricoma is a benign neoplasm of the hair follicle origin which most common occur in the head and neck, particularly in the cheek and preauricular region. This neoplasm is superficially located and stony, hard consistency on palpation and sometimes shows reddish or bluish discoloration on the overlying skin. The diagnosis is confirmed by histopathologic examination. Radiologic evaluation is little diagnostic and fine needle aspiration biopsy often misdiagnose because both tissues from basaloid cell component and shadow cell component should be obtained for correct diagnosis. And Otolaryngologist should consider the possibility of pilomatricoma when childhood or early adulthood person visits with hard, superficial mass on the parotid or cheek area. The treatment of choice is surgical excision with clear resection margin. In many instances, overlying skin excision is needed. We report 4 cases of pilomatricoma arising from preauricular, cheek and posterior neck.

KEY WORDS : Pilomatricoma · Head and neck.

## 서 론

모기질종(Pilomatricoma)은 피지선에서 유래된 석회화된 상피종(calcifying epithelioma of the sebaceous gland)으로 calcifying epithelioma of Malherbe라고도 불린다<sup>1)</sup>. 이 종양은 주로 유아기나 학동기에 발생하며<sup>2)</sup> 거의 항상 양성종양이고 두경부와 상지에 호발하며<sup>3)</sup>, 종양의 성상으로는 단단하고 단발성이며 주변과 경계가 뚜렷하고 유동성이며 종양을 덮고 있는 피부와 유착되어 있는 경우가 많다. 치료

는 절제연을 유지하면서 종양을 절제하는 것이며 많은 경우에 피부를 같이 절제할 필요가 있다. 불완전하게 절제된 경우에는 재발하는 경향이 강하다<sup>4)</sup>.

저자는 최근 종물을 주소로 내원한 4예에서 모기질종을 치험하여 이를 보고하는 바이다.

## 증 례

### 증 례 1 :

23세 남자가 약 2년전부터 좌측 이하선부위에서 서서히 자라는 돌출된 종물을 주소로 내원하였다. 환자의 과거력상 약 1년 전 개인 의원에서 절제 후 피지라고 진단받은 병력 있었고, 좌측 동일 병소에서 종물이 새롭게 발생하였다. 이학적 검사상 좌측 이하선부위에 약 1.9×2.1cm 크기의 단단하고 유동성이 있는 표면이 다소 불규칙한 종물이 촉지되었

\*본 연구는 단국대학교 의학레이저 연구센터의 지원에 의하여 이루어진 것임 (R12-2001-050-06007-0).

교신저자 : 이상준, 330-715 충남 천안시 안서동 산 16번지  
단국대학교 의과대학 단국대학교병원 이비인후-두경부외과학교실  
전화 : (041) 550-3974 · 전송 : (041) 556-1090  
E-mail : lsj72@freechal.com

고, 촉지시 통증이나 발열감은 없었다. 혈액학적 이상 소견은 없었으며, 경부나 그 외 부위에서 다른 종물은 촉지되지 않았다. 2003년 6월 시행한 세침 흡입검사상 상피세포 성분(epithelial component)과 간질세포 성분(stromal component)이 혼합된 소견으로 다형성 선종(pleomorphic adenoma)이 의심되었고 이하선 전산화단층촬영 결과 이하선의 외측부위에 석회화된 타원형의 종괴가 있었고 조영증강되지는 않았다(Fig. 1). 조직검사 소견에 따라 이하선 종양의 가능성을 고려하여 2003년 7월 23일 전신 마취하에 좌측 이하선 부분천엽절제술(partial superficial parotidectomy)을 시행하였다. 술후 조직병리검사상 기저양세포(basaloid cell)와 잔영세포(shadow cell, ghost cell)가 보이는 모기질종으로 확진되었다(Fig. 2). 환자 수술 7일째 별다른 문제없이 퇴원하였으며, 술후 5개월까지 재발등의 특이소견은 없었다.

**증 례 2 :**

5세 남아가 약 5개월전부터 발생한 좌측 후경부의 종물을 주소로 내원하였다. 이학적 검사상 1.0×1.0cm 크기의

단단하고 등근 유동성의 약간의 압통을 느끼는 종물이 촉진되었다. 종물은 서서히 자라는 양상이었으며, 덮고 있는 피부의 이상소견은 보이지 않았다. 2003년 7월 25일 전신마취

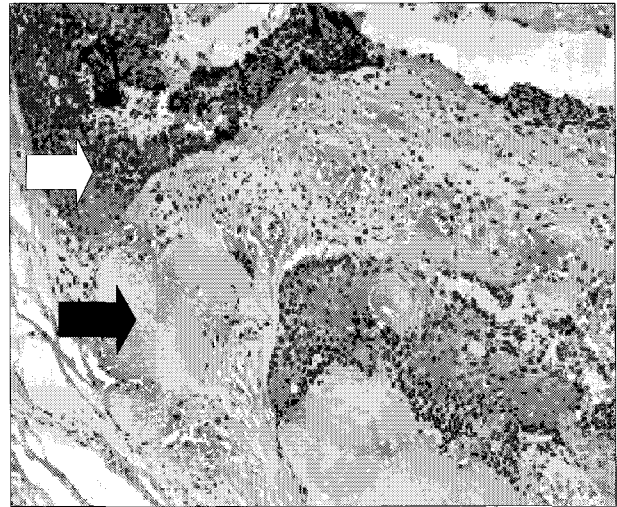


Fig. 2. Microscopic finding of case 1. It shows tumor composed of basaloid cell (white arrow) and keratinized ghost cell (black arrow) (H & E, ×100).

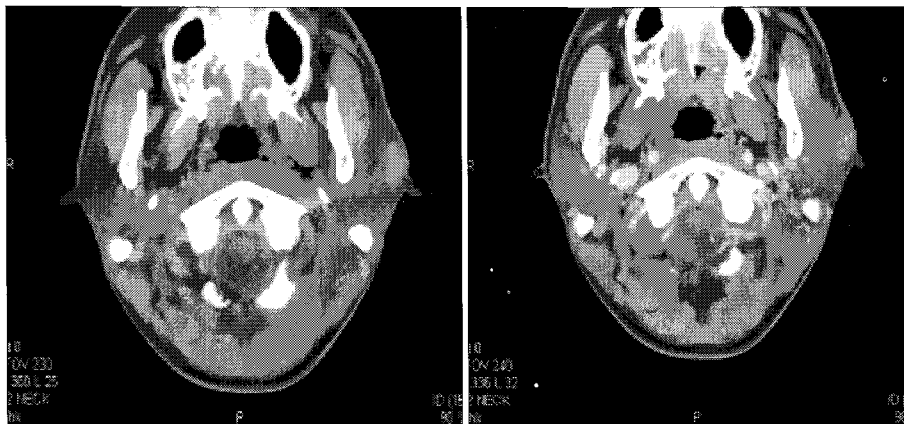


Fig. 1. Precontrast and postcontrast axial CT scan of case 1. It shows calcified ovoid mass on left parotid area.

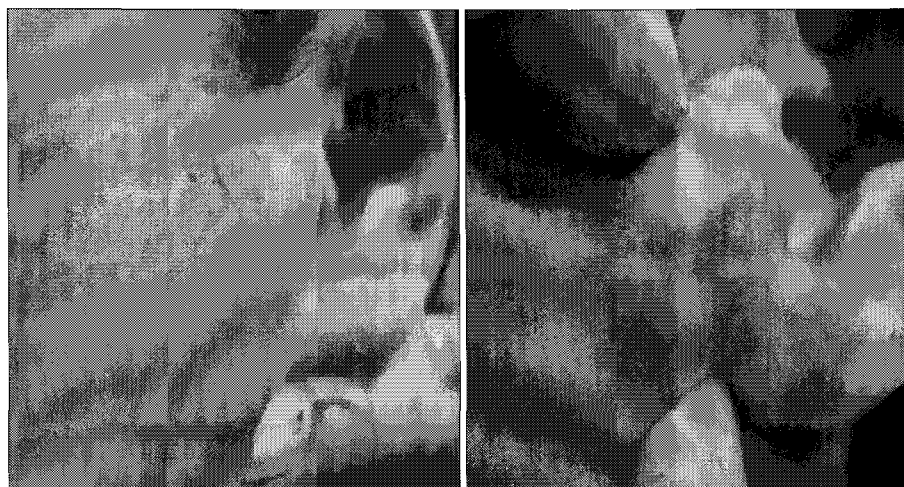


Fig. 3. Preoperative photograph of case 3. 1.2×2.0cm sized round mass adhered to skin is seen on left preauricular area. Mass is stony, hard consistency on palpation and stretching the mass over the skin, it shows the multifaceted nature (fent sign).

하에 종물의 단순 절제술을 시행하였다. 술후 조직병리검사상 모기질종으로 확진되었다. 환자 수술 3일째 별다른 문제 없이 퇴원하였으며, 술후 5개월까지 재발등의 특이소견은 없었다.

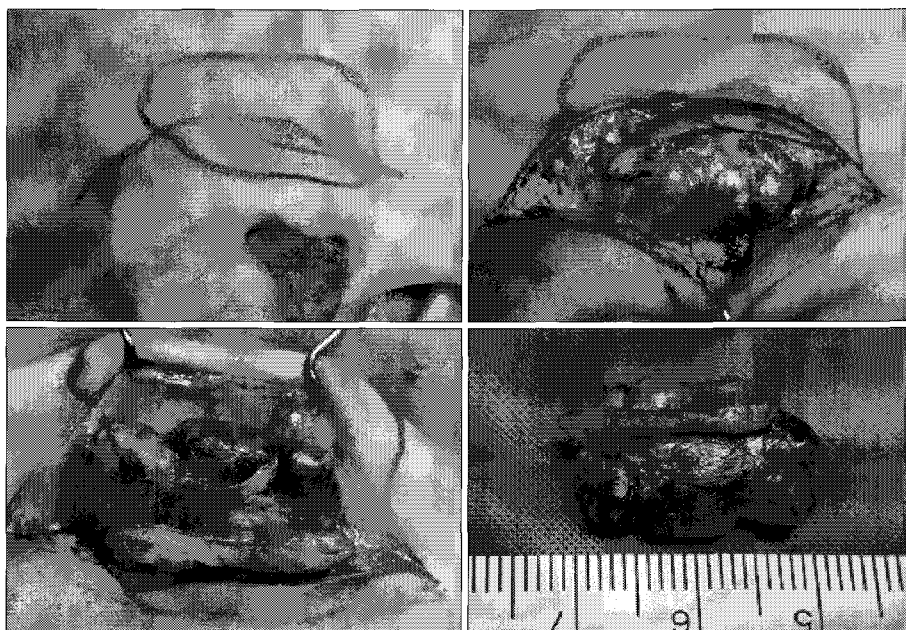
**증례 3 :**

6세 여아가 1년전부터 발생한 좌측 이하선 부위의 종물을 주소로 내원하였다. 통증은 없으나 서서히 크기 증가하는 소견 보이고 있었으며 이학적 검사상 1.0×2.0cm 크기의 단단하고 유동성 있는 종물이 촉진되었고 피부의 변색소견이 있었다(Fig. 3). 경부 단층촬영상 좌측 이하선부위 표피층에 약 1.5×0.8cm 종물이 확인되었다. 2003년 8월 27일 전신마취하에 피부를 포함하여 종양을 절제하였고(Fig. 4) 술 후 조직병리검사상 모기질종으로 확진되었다. 환자 수술

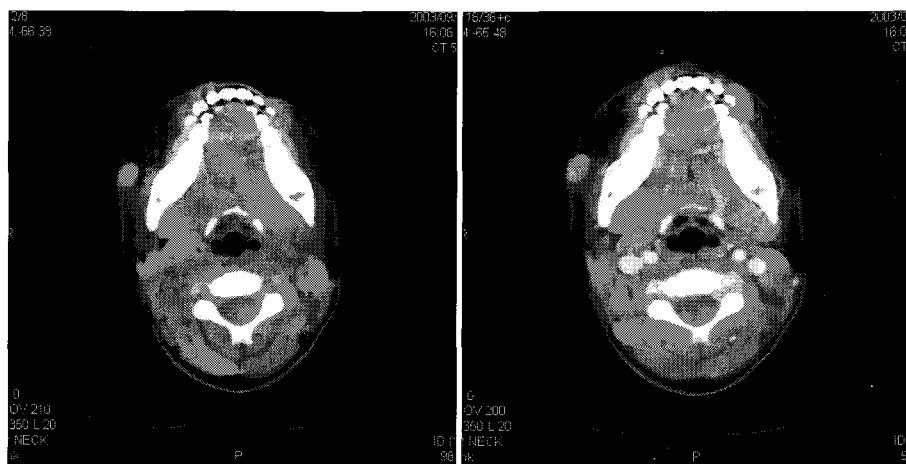
7일째 별다른 문제없이 퇴원하였으며, 술후 4개월까지 재발등의 특이소견은 없었다.

**증례 4 :**

3세 여아가 5개월전에 우측 협부에 피멍이 든 후 점점 크기가 증가하여 내원하였다. 이학적 검사상 1.5×1.5cm 크기의 단단한 종물이 촉진되었다. 종물아래 조직과는 유착이 없이 잘 움직였으나 피부와 유착이 있었으며 변색소견을 보였다. 경부 단층촬영상 피하조직에 1.4×0.9cm 크기의 종물이 확인되었다(Fig. 5). 2003년 10월 24일 안면신경의 협부까지의 손상에 주의하면서 종양의 하부는 최대한 종양에 부착시키고 종양과 유착된 피부를 포함하여 절제하였다(Fig. 6). 조직검사상 모기질종으로 확진되었다. 술 후 안면신경마비는 없었으며 2개월까지 재발등의 특이소견



**Fig. 4.** Operative finding of case 3. Left preauricular mass was resected with overlying skin without identifying the facial nerve. It was a dark-colored and irregular hard consistency.



**Fig. 5.** Precontrast and postcontrast CT scan of case 4. It shows subcutaneous benign mass with small calcification.

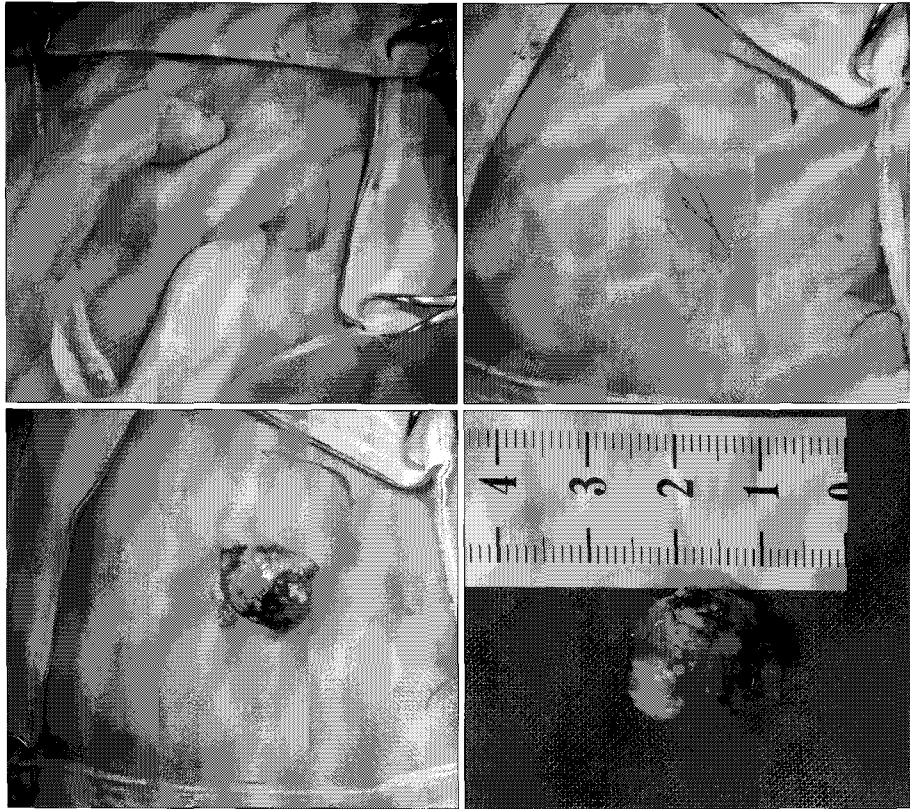


Fig. 6. Operative finding of case 4. Right buccal mass was resected with overlying skin taking care of branch of facial nerve. L-shape marking : mandible angle, dotted line : anterior border of sternocleidomastoid muscle.

은 없었다.

## 고 찰

모기질종은 1880년 Malherbe와 Chenantais에 의해 처음으로 기술된 종양이다<sup>1)</sup>. 이는 피지샘에서 기원한 피부의 양성 신생물로 생각되며, 주로 피하조직에서 기원한다. 1922년 Dubreuilh와 Cazenave는 이 종양의 특이적인 조직학적 특성을 기술하였는데, 잔영세포(shadow cells, ghost cell)와 기저양세포(basaloid cell), 석회화 병소와 때로는 골화된 부분으로 구성된다고 하였다<sup>5)6)</sup>. 1942년 Turhan 과 Krainer는 이 종양을 hair cortex cell에서 기원했다고 정의했고<sup>5)</sup>, 1961년 Forbis와 Helwig는 이 종양을 pilomatricoma라고 다시 명명했다<sup>7)</sup>. 이는 1977년 다시 pilomatricoma로 수정되었다.

모기질종은 종종 섬유성 격막으로 싸여있고, 주로 피층하부에서 기원하며 피하층까지 확장된다. 자라는 속도는 느리고 크기는 대개 0.5~3cm 정도이고, 단단하며 정상 피부조직으로 덮혀 있는 피부 결절의 형태로 발견된다<sup>8)</sup>. 때로는 표재성으로 덮고 있는 피부를 뚫고 나오는 경우도 있고 이러한 병변은 악성 종양과 감별을 요한다. 바위처럼 단단할 것 같은 이 종물은 잘 부스러지는 성질을 나타내기도 한다<sup>8)</sup>. 조

직학적으로 이 종물은 원형으로 배열된 상피세포의 불규칙한 모양의 고립된 결절의 형태로 나타난다. 이 결절은 두 종류의 세포로 구성된다. 신생물의 한쪽 또는 주변부를 따라 배열된 핵이 있는 기저양세포와 신생물의 중심에 자리잡은 핵이 없는 잔영세포로 나뉘어진다<sup>5)6)</sup>. 잔영세포는 기저양세포의 각피화(keratinization)에 의해 생성되는데 생성물이 발생 후 시간이 지나함에 따라 잔영세포의 수는 증가하고, 기저양 세포의 수는 감소한다. 석회화병변은 약 70~85%의 예에서 관찰되며, 골 화생화는 15~20%에서 발생한다<sup>5)6)</sup>.

드물지만 생성물의 악성화 경향도 보고되고 있다. 모기질 암종(malignant pilomatricoma)은 처음부터 악성 종양으로 발견되기도 하나, 이전에 존재하던 모기질종이 악성으로 전환되는 경우도 있다<sup>9)</sup>. 임상적으로는 중년남자의 두경부에 호발하고 주로 단발성이며 남녀 비는 4 : 1정도이며, 크기는 1~10cm 정도이나 드물게는 20cm까지 보이는 경우도 있다. 호발 부위는 두피, 안면부, 목 뒤 및 상지, 액와부위, 서혜부위 등에서 보인다. 이들은 주로 폐나 뼈 등으로 전이되며 예후는 좋지 않다<sup>10)</sup>.

감별해야 할 질환으로는 편평상피암종(squamous cell carcinoma), 기저세포암종(basal cell carcinoma), 횡문근육종(rhabdomyosarcoma), 메르켈 봉입낭종(Merkel inclusion cyst), 모발낭종(trichilemmal cyst), 이하선 종양, 부속기

관종양(adenexal neoplasms) 등이 있다<sup>6)</sup>. 모기질종의 진단에 필수적인 점은 기저양세포와 더불어 잔여세포의 존재도 같이 확인하는 것이다. 세침흡입검사시 기저양세포만이 관찰되는 경우가 많아 오진되는 경우가 많다<sup>4)</sup>. 본 증례의 경우에도 첫번째 증례에서는 세침흡입검사상 이하선종양으로 잘못 진단되었다. 다른 3예에서는 환자가 어려 세침흡입검사를 시행하지는 않았다.

자연퇴행은 보고되고 있지 않으며 최선의 치료는 수술적 절제이고 피부와 단단히 부착되어 있는 경우가 많아 상부의 피부를 함께 제거하는 것이 필요하다<sup>4)11)</sup>. 그러나 피막이 잘 형성되기 때문에 모든 경우에 피부를 절제할 필요는 없다<sup>4)</sup>. 본 증례의 경우에도 피부의 변색 소견이 있었던 2예에서 피부와 함께 종양을 절제하였고 2예에서는 피부와 유착은 있었지만 피부의 제거없이 종양의 절제가 가능하였다. 악성의 변화 가능성이 있는 경우에는 주변 조직을 1~2cm 포함하는 광범위 절제가 필요하다. 절제가 불완전할 경우, 재발율은 2.6%에서 보고되고 있다<sup>3)</sup>.

저자는 두경부의 종물로 내원하여 전산화 단층 촬영 상 조영 증가 소견 및 내부에 석회화를 보이는 무증상적 종물을 수술적 절제 후, 조직 병리 검사상 모기질종으로 밝혀진 4예를 치험하였기에 문헌 고찰과 함께 보고하는 바이다.

**중심 단어 :** 모기질종 · 두경부.

## References

1) Ravi PA, Steven DH : *Pilomatrixoma of the head and neck in*

*children. Otolaryngol Head and Neck Surg.* 2001 ; 125 : 510-515  
 2) Mochlenbeck F : *Pilomatrixoma (calcifying epithelioma).* Arch Dermatol. 1973 ; 108 : 532-534  
 3) Wells NJ, Blair GK, Magee JF, Whiteman DW : *Pilomatrixoma ; A common, benign childhood skin tumor.* Can J Surg. 1994 ; 37 : 483-486  
 4) Yench MW : *Head and neck pilomatrixoma in the pediatric age group : A retrospective study and literature review* Int J Pediatr Otorhinolaryngol. 2001 ; 57 : 123-128  
 5) Taaffe A, Wyatt EH, Bury HP : *Pilomatrixoma. A clinical and histopathological survey of 78 cases.* Int J Dermatol. 1988 ; 27 : 477-480  
 6) Wang J, Cobb CJ, Martin SE, Venegas R, Wu N, Greaves TS : *Pilomatrixoma : Clinicopathologic Study of 51 Cases With Emphasis on Cytologic Features.* Diagn Cytopathol. 2002 ; Sep 27 : 167-72  
 7) Forbis R Jr, Helwig EB : *Pilomatrixoma (calcifying epithelioma).* Arch Dermatol. 1961 ; 83 : 606-618  
 8) Kaddu S, Soyer P, Cerroni L : *Clinical and histopathologic spectrum of pilomatrixomas in adult.* Int J Dermatol. 1994 ; 33 : 705-708  
 9) Lee NY, Kim SH, Shin JH, Habm JH : *A case of pilomatix carcinoma.* Korean J Dermatol. 2002 ; 40 : 1154-1156  
 10) De Galvez-Aranda MV, Herrera-Ceballos E, Sanchez-Sanchez P, Bosch-Garcia RJ, Matilla-Vicente A : *Pilomatrix carcinoma with lymph node and pulmonary metastasis.* Am J Dermatopathol. 2002 ; 24 : 139-143  
 11) Sloan JB, Sueki H, Jaworsky C : *Pigmented malignant pilomatrixoma : Report of a case and review of the literature.* J Cutan Pathol. 1992 ; 19 : 240-246