

성인에서 발생한 비석회화 모기질종 2예

가톨릭대학교 의과대학 이비인후과학교실
이동희 · 전범조 · 송창은 · 임동재

= Abstract =

Two Cases of Non-Calcifying Pilomatrixoma in Elderly Individuals

Dong-Hee Lee, M.D., Beom-Cho Jun, M.D., Chang-Eun Song, M.D., Dong-Jae Im, M.D.

Department of Otolaryngology-HNS, The Catholic University of Korea College of Medicine, Seoul, Korea

Pilomatrixoma is an unusual benign cutaneous tumor, originating from precursor cells that normally differentiate into hair matrix cells. The majority of pilomatrixoma is seen in the first two decades of life, and they are extremely rare in older patients. Thus, pilomatrixoma is often not considered in the clinical differential diagnosis of solitary, firm nodules in older adults. Most present as firm, solid nodules in the head and neck region. We present two cases of a non-calcifying pilomatrixoma in older patients. One lesion arose from the upper neck in 54 year-old male and the other from the cavum concha of left ear in 35 year-old male.

KEY WORDS : Pilomatrixoma · External ear · Adult.

서 론

모기질종(Pilomatrixoma)은 1880년에 Malherbe와 Chenantaris¹⁾에 의하여 처음 보고된 양성 종양으로서, 당시에는 피지선에서 유래된 석회화된 상피종이라 하여 Malherbe's calcifying epithelioma로 기술되었다. 이후 1949년에 Lever와 Gresemmer²⁾에 의하여 이 종양이 모발 기질세포(hair matrix cell)에서 발생하는 종양으로 기술되었고, 1961년 Forbis와 Helwig³⁾에 의하여 모기질종(Pilomatrixoma)으로 명명되었다.

모기질종은 모발 기질을 닮은 세포로 구성되어 있으며 이들이 mummification을 하여 석회화를 한다. 비교적 드문 종양으로서 영아기 이후 아무 연령에서 발생할 수 있으나 대부분은 20세 이전에 발생하며 남자보다는 여자에서 호발한다. 병변은 단발성이고 진피내 혹은 피하조직에 위치하는 종괴로서 두경부나 상지에 호발한다⁴⁻⁸⁾.

교신저자 : 이동희, 480-717 경기도 의정부시 금오동 65-1번지
가톨릭대학교 의과대학 이비인후과학교실
전화 : (031) 820-3564 · 전송 : (031) 847-0038
E-mail : leedh0814@catholic.ac.kr

이러한 모기질종은 국내 이비인후과 문헌에서도 10예⁴⁻⁸⁾가 보고된 바가 있으나 성인에서의 증례 보고는 아직 없다. 본원에서 최근 10년간 소아 모기질종 환자 4예를 경험하였으나 성인에서 발생한 예는 이제까지 없었다.

이에 저자들은 최근에 성인에서 경부와 이개에서 발생한 종괴를 수술로 제거하여 수술 후 조직 병리 검사상 모기질종으로 진단된 2예를 치험하였기에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

증 례

증 례 1 :

54세 남자 환자가 약 40여일 전부터 발생한 좌측 상경부의 무통성 종괴를 주소로 내원하였다. 과거력상 환자는 1970년에 폐결핵으로 치료 받고 완치 받은 적이 있고, 1983년에 성대 용종으로 후두미세수술을 받았다. 전신소견상 특이사항은 없었고, 이학적 검사 상 좌측 하악각 부위에 1.5×2.0cm 크기의 단단하고 유동성의 압통이 없는 종괴가 피하에 만져졌으며 덮고 있는 피부의 이상소견은 없었고 경부 종괴 외에 다른 증상은 호소하지 않았다.

외래에서 시행한 세침흡입 조직검사 상 비전형적인 세포

만 일부 검출되었고, 측두골 전산화 단층촬영 상에서 좌측 이하선 침부 부근에 넓은 목근보다 외측의 피하지방층에 조영증강이 거의 안되는 직경 약 1.7cm의 타원형 종괴가 발견되었다(Fig. 1). 양측 갑상선에서 우연하게 발견된 작은 저음영 결절을 제외하고는 경부의 다른 구조물의 이상소견은 없었고 두경부의 다른 이상소견도 관찰되지 않았다.

미확인 종괴에 대하여 경부 종괴의 단순 적출술을 시행하였다. 적출된 종괴는 육안적으로 회백색을 띄었으며 약 1.5×1.5×1.0cm 크기의 경성 종괴였고, 조직 병리학적으로 모기질종으로 진단되었다.

술 후 12개월이 경과한 현재 환자는 재발 소견없이 지내고 있다.

증 례 2 :

34세 남자 환자가 약 2달 전부터 발생한 좌측 외이도 입구부의 무통성 종괴를 주소로 내원하였다. 과거력상 환자는 8~9년전에 폐결핵으로 치료받고 완치 받은 적이 있었고 전신소견 상 특이사항은 없었는데, 이학적 검사 상 좌측 이주

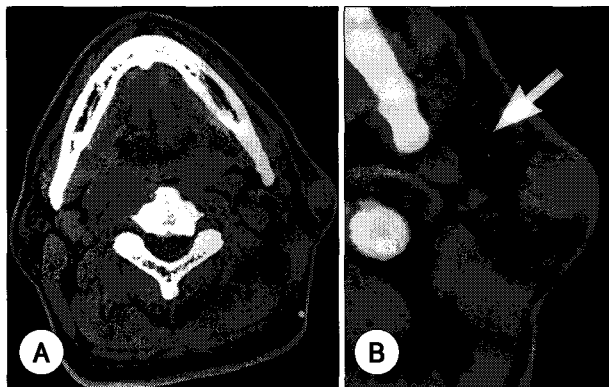


Fig. 1. Neck computed tomographic scan of case 1. (A) Before and (B) after contrast enhancement. About 1.7cm-diametered, well-margined, ovoid mass is located in the subcutaneous fat layer superficial to the parotid gland and overlying platysma muscle (arrow). This soft tissue mass is rarely enhanced.

바로 후하방의 이갑개강에 직경 1.0cm 크기의 단단하고 압통이 없는 종괴가 피하에 만져졌으며 덮고있는 피부의 이상소견은 없었으나 피부와 유착되어 있었다. 고막이나 외이의 다른 이상소견은 없었고 두경부의 다른 이상소견도 관찰되지 않았다.

종괴를 덮고 있는 피부를 포함한 이개 종괴의 단순 적출술을 시행하였다. 적출된 종괴는 육안적으로 회백색을 띄었으며 약 1.3×1.0×1.0cm 크기의 경성 종괴였고, 조직 병리학적으로 모기질종으로 진단되었다(Fig. 2).

고 찰

모기질종은 1880년에 Malherbe와 Chenantaris¹⁾에 의하여 처음 보고된 이후로 Malherbe's calcifying epithelioma로 불리우다가, 1961년 Forbis와 Helwig³⁾가 조직 병리 및 전자 현미경을 사용하여 그 기원을 밝혀내고 Pilomatrixoma라고 명명하였으나, 이후 1977년 어원학 상의 이유로 Pilomatrixoma로 개명되었다.⁹⁾

모기질종은 모발 세포, 특히 모피질 세포(hair cortex cell)를 향한 분화를 보이는 종양으로 모기질의 과오종(hamartoma)으로 간주하기도 한다. 대개 단발성으로 얼굴, 목, 상지에 흔하게 발생하고, 무증상의 피하지방층에 위치한 0.5~3.0cm 크기의 결절로서, 덮고 있는 피부는 정상 피부색이거나 붉은색 혹은 푸른색을 띤다. 대부분 임상적으로 진단하고 국소 절제술로 치료한다.

모기질종은 Agarwal 등¹⁰⁾의 보고에 의하면 소아에서는 전체 피부 종양의 10%를 차지하며 표피양 낭종 다음으로 가장 흔한 소아 피부 종양이다. 모기질종은 어느 나이에도 발생할 수 있지만 Pirouzmanesh 등¹¹⁾의 보고에 따르면 88%가 10세 이전에 호발한다고 하였다. 따라서 모기질종은 성인에서는 드물며 그러한 이유로 인하여 성인 모기질종은 종종 오진되는 경우가 많다.

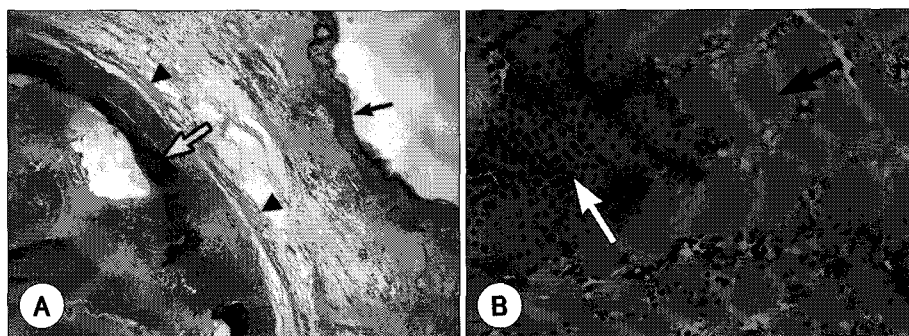


Fig. 2. Photomicrographs of case 2. A : This shows an well-encapsulated (arrow head) mass including a large keratin accumulation, peripheral basaloid cells (white arrow), and several centrally located shadow (ghost) cells in the subcutaneous fat layer under the skin (black arrow) (H & E, ×40). B : The cellular stroma embeds sheets and bands of epithelial cells which are arranged in a circular configuration, with nucleated basophilic cells located more peripherally (white arrow) and enucleated shadow or ghost cells located more centrally (black arrow) (H & E, ×400).

모기질종은 조직학적으로 섬유성 조직(fibrous tissue)으로 된 피막(capsule)으로 둘러싸인 경계가 분명한 결절로 세포들이 운상 모양(circular configuration)을 하고 있는데, 가장자리에는 핵이 있는 호염기성 세포질을 갖는 기저양 세포(nucleated basaloid cell)들이 있고 중심부에는 핵이 없는 잔영 세포(ghost cell)이 있다. 잔영 세포는 기저양 세포가 변한 것으로 전체 세포의 30%를 차지하는데, 기저양 세포의 핵이 소실되고 각화(keratinization)가 진행된 것으로 호산성으로 염색된다. 잔영 세포의 중심부에 염색이 안되는 부분은 소실된 핵으로 인한 것으로, 이로 인하여 잔영 세포는 유령 세포(ghost cell)라고도 불린다. 세포 내외 기질에 다양한 양의 석회화 병소를 함유하고 있는데, 석회화 병소를 함유한 경우는 약 69~85% 정도로 보고되며, 주로 잔여 세포들이 있는 부위에서 보인다고 한다. 염증 반응이 오래되면 다핵 거대 세포(multinucleated giant cell)도 나타날 수 있다⁴⁻⁹⁾.

본 증례들은 다음 몇가지 측면에서 기존에 보고된 증례들⁴⁻⁸⁾과 차이를 보인다. 먼저 모기질종이 발생한 환자의 연령이 특이하다. 앞서 말했듯이 모기질종은 60~80%는 20세 이전에 발생하며, 본원에서도 소아에서 발생한 모기질종 증례는 4예를 이미 경험한 바가 있으나 성인에서 발생한 예는 이번이 처음이다. 다음으로 석회화 병소의 유무이다. 석회화 병소는 모기질종의 69~85%에서 보이는 소견이지만, 본 두 증례 모두 방사선학적으로 그리고 조직학적으로 석회화 소견을 보이지 않았다. 일반적으로 기저양 세포에 대한 잔영 세포의 비율이 환자의 연령에 따라 다르며, 모기질종이 어린 환자에서 발생할수록 기저양 세포의 비율이 증가한다고 알려져 있다. 또한 잔영 세포를 많이 갖고 있는 모기질종일수록 칼슘 침착 및 석회화가 증가하는 것으로 알려져 있다.¹²⁾ 따라서 성인에서 생기는 모기질종의 경우 본 증례에서와 마찬가지로 상대적으로 기저양 세포의 비율이 감소하여 석회화 병소가 없을 가능성이 높아진다.

저자는 성인에서 두경부 종물로 내원하여 수술적 절제술을 받고 조직 병리 검사상 석회화를 동반하지 않은 모기질종으

로 진단된 2예를 치험하였기에 문헌 고찰과 함께 보고하는 바이다.

중심 단어 : 모기질종 · 외이 · 성인.

References

- 1) Malherbe A, Chenatais J: *Note sur epithelioma calcifie des glandes sebacees. Prog Med.* 1880;8:826-837
- 2) Lever WF, Griesemer RD: *Calcifying epithelioma of Malherbe. Arch Dermatol.* 1949;59:516-518
- 3) Forbis R Jr, Helwing EB: *Pilomatricoma, Arch Dermatol.* 1961; 83:606-618
- 4) Lee HY, Jeon JH, Yoo WJ, Chung SH: *A case of pilomatricoma in neck. J Clinical Otolaryngol.* 2000;11:160-162
- 5) Park JB, Kim MJ, Kang SH, Kim CA: *Two cases of pilomatricoma in neck. Korean J Otolaryngol.* 2003;46:168-172
- 6) Kwon KH, Kang IG, Yun JH, Hong SJ: *Two cases of pilomatricoma originating from auricle and posterior neck. Korean J Otolaryngol.* 2003;46:606-609
- 7) Chung PS, Lee SJ, Woo SH, Lee SH, Myong NH: *Four cases of head and neck pilomatricoma. Korean J Head Neck Oncol.* 2004;20:62-66
- 8) Lee DH, Lee JK, Lee JH, Cho YB: *A cases of pilomatricoma originated from auricle. J Clinical Otolaryngol.* 2005;16:154-156
- 9) Lan MY, Lan MC, Ho CY, Li WY, Lin CZ: *Pilomatricoma of the head and neck: a retrospective review of 179 cases. Arch Otolaryngol Head and Neck Surg.* 2003;129:1327-1330
- 10) Agarwal RP, Handler SD, Matthews MR, Carpentieri D: *Pilomatricoma of the head and neck in children. Otolaryngol Head Neck Surg.* 2001;125:510-515
- 11) Pirouzmanesh A, Reinisch JF, Gonzalez-Gomez I, Smith EM, Meara JG: *Pilomatricoma: a review of 346 cases. Plast Reconstr Surg.* 2003;112:1784-1789
- 12) Lee KH, Kim HJ, Suh CH: *Pilomatricoma in the head and neck: CT findings in three patients. J Comput Assist Tomogr.* 2000;24: 332-335