

외이부에 발생한 유피낭종 3예

성균관대학교 의과대학 마산삼성병원 이비인후과학교실
부 성 현 · 홍 지 원

Three Cases of Dermoid Cysts of Auriculotemporal Area

Sung Hyun Boo, MD and Ji Won Hong, MD

Department of Otorhinolaryngology-Head and Neck Surgery, Masan Samsung Hospital,
Sungkyunkwan University School of Medicine, Masan, Korea

ABSTRACT

Dermoid cysts, also referred as “dysontogenetic cyst”, are ectodermal cysts that contain epithelial linings as well as adnexal structures. They are divided into 3 categories : epidermoids, dermoids and teratoids. Although dermoid cysts represent a separate entity, the term “dermoid” is generally used to indicate all 3 categories. Dermoid cysts may occur in numerous areas of the body. However, dermoid cysts on the head and neck region are relatively rare. A few cases of dermoid cysts have been reported especially in the auriculotemporal area but not in the external auditory canal or preauricular area. We experienced 3 unusual cases of dermoid cysts occurring in the auriculotemporal area that includes external auditory canal, preauricular and postauricular area. Because of its location and rarity, we report these cases of dermoid cyst in the auriculotemporal area with a brief review of literatures. (Korean J Otorhinolaryngol-Head Neck Surg 2009;52:464-7)

KEY WORDS : Dermoid cyst · External ear · External auditory canal.

서 론

유피낭종은 제1세열궁과 제2세열궁의 융합과정에서 포함된 상피 조직의 중식에 의해 선천적으로 발생하는 발육성 병변으로 조직학적 특성에 따라 표피양낭종(epidermoid cyst), 유피낭종(dermoid cyst), 기형종 (teratoma)으로 구분한다.^{1,2)} 좁은 의미의 유피낭종은 외배엽 및 중배엽세포로 구성되어 있고, 외배엽 세포만으로 구성된 경우 표피양낭종, 그리고 기형종은 외배엽, 중배엽, 내배엽세포로 구성되어 있다. 유피낭종은 신체의 다양한 부위에서 발생할 수 있지만 난소와 고환이 주된 호발부위이고 두경부 영역에서는 발생이 드물다. 보고에 의하면 두경부에서 외측 눈썹 1/3부위가 가장 호발부위이며 80% 이상이 안와, 구강, 비강 순으로 발생한다.¹⁾ 한편 국내외 문헌 고찰에서 외이 및 이개 주변부에서의 발생은 매우 드물게 보고되고 있으며,³⁻⁷⁾ 특히 유피낭종이 외이도나 전이개부에서 발생한 경우는 아직 보고된 바 없다.

논문접수일 : 2008년 12월 24일 / 심사완료일 : 2009년 3월 23일
교신저자 : 부성현, 630-522 경남 마산시 회원구 합성2동 50
성균관대학교 의과대학 마산삼성병원 이비인후과학교실
전화 : (055) 290-6068 · 전송 : (055) 299-8652
E-mail : descent@skku.edu

최근 저자들은 외이도 및 주변부에 발생한 낭성종물을 적출하여 유피낭종으로 확진한 3예를 치험하였기에 이를 문헌고찰과 함께 보고하고자 한다.

증례

증례 1

12세된 여자 환자가 1년 전부터 서서히 커지는 무통성의 우측 후이개 종괴를 주소로 내원하였다. 과거력이나 가족력에서 특이 사항은 없었다. 종괴는 약 1.5 cm 정도의 크기로 부드럽고 가동성이 있었으며 압통은 없었다. 경부 및 외이도에 피부누공은 관찰되지 않았다. 조영증강 전산화단층촬영에서 우측 후이개부위에 비교적 경계가 명확하고 내부에 조영이 되지 않는 균질한 음영을 가지는 1.5×1 cm 크기의 종괴가 관찰되었다(Fig. 1A and B). 표피양낭종으로 생각하고 전신마취하에 종괴적출술을 시행하였다. 종괴는 주변 조직이나 골막과의 유착이 없이 박리가 잘 이루어져 완전히 적출되었다(Fig. 1C).

조직병리학적 검사에서 낭종의 피막은 피지선을 함유하는 중충편평상피로 이루어졌으며 낭종 내부에는 각질을 포함하고 있어 유피낭종으로 진단되었다(Fig. 1D). 환자는 술후 6

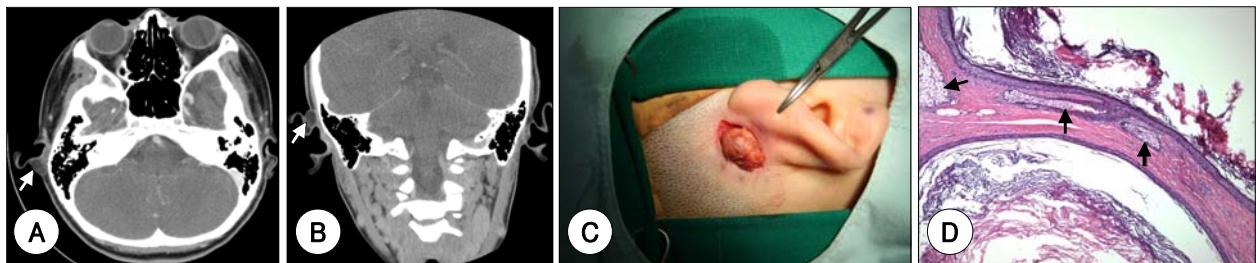


Fig. 1. A and B : Preoperative axial & coronal contrast enhanced CT scan of case 1 shows a small cystic mass behind a right auricle (white arrow). C : Intraoperative view of removal of mass. The mass was 1.5×1 cm sized. D : Histopathologic finding of the mass. The cyst is lined by stratified squamous epithelium with several sebaceous glands (black arrows) (H&E, $\times 100$).

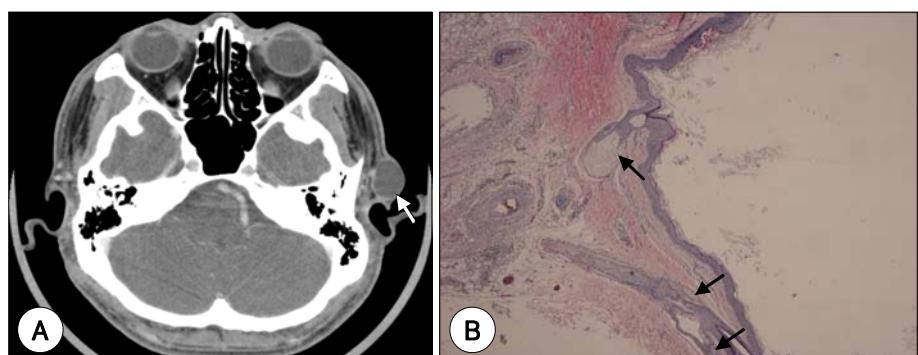


Fig. 2. A : Preoperative contrast enhanced CT scan of case 2 shows 2×1.5 cm sized well demarcated mass (white arrow). B : Cystic wall is lined by stratified squamous epithelium with several sebaceous glands (black arrows) (H&E, $\times 40$).



Fig. 3. A : Preoperative clinical photograph of case 3 shows the mass nearly obstructing the left external auditory canal. B : Gross finding of the two dermoid cysts after surgical excision. The specimen consists of two ovoid yellowish cystic mass, measuring $9 \times 6 \times 5$ mm and $12 \times 7 \times 6$ mm in size. C : Histopathologic finding of the mass. Cystic wall is lined by stratified squamous epithelium and laminated keratin material with a dermoid structure containing hair follicles (white arrows), sebaceous glands (black arrows) and eccrine glands (black arrowhead) (H&E, $\times 40$).

개월까지 경과 관찰상 특별한 합병증이나 재발소견이 관찰되지 않았다.

증례 2

24세된 남자 환자가 수개월 전부터 갑자기 커진 좌측 전이개부위의 종괴를 주소로 내원하였다. 외상이나 수술 등의 과거병력이나 가족력에서 특이사항은 없었다. 이학적 검사에서 약 2 cm 크기의 원형의 부드러운 가동성의 종괴가 촉지되었으며 약간의 압통을 호소하였다. 종괴 주위에 누공은 관찰되지 않았다. 조영증강 전산화단층촬영에서 좌측 전이개부에 경

계가 명확하고 내부에는 균일한 저음영을 보이는 2×1.5 cm 크기의 낭성 종괴가 관찰되었다(Fig. 2A). 종괴의 발생 위치로 볼 때 전이개낭종 또는 제1세열낭종을 의심하여 전신마취하에 종괴 적출술을 시행하였다. 종괴는 주변조직과 유착없이 비교적 용이하게 밖리가 이루어져 완전적출을 할 수 있었으며 누관(tract)은 관찰되지 않았다. 조직병리학적 검사결과 낭종벽은 중층편평상피로 둘러 싸였으며 피지선, 모낭 등의 피부부속기관을 포함하고 있어 유피낭종으로 진단되었다(Fig. 2B). 이후 환자는 술 후 1년까지 재발 소견 없이 외래 추적관찰 중이다.

증례 3

11세된 여자 환자가 좌측 외이도의 종괴를 주소로 내원하였다. 약 1년 전부터 종괴가 서서히 커져서 외이도 입구를 거의 막은 상태였으며, 이로 인한 이충민감 및 외이도 이물감 외에 다른 증상을 호소하지 않았다(Fig. 3A). 과거력이나 가족력에서 특이사항은 없었다. 조영증강 전산화단층촬영상 좌측 외이도의 전벽에서 기원하는 1 cm 미만 크기의 종괴가 관찰되었다. 피지낭종 의심하에 경이도 접근법으로 종괴적출술을 시행하였다. 종괴 위에 절개를 가한 후 주변조직과 종괴를 조심스럽게 박리하였으며 종괴는 주위조직과 유착 없이 적출되었다. 이후 내측에 또 다른 종괴를 발견하여 이 역시 조심스럽게 완전 적출하였다(Fig. 3B). 병리조직학적 검사결과 2개의 낭종 모두 내부는 각질을 함유하고 있으며 벽은 모낭, 피지선, 한선 등의 피부부속기관을 함유한 중층편평상피로 이루어져 있어 유피낭종으로 진단되었다(Fig. 3C). 술 후 9개월째 재발 소견없이 경과 관찰 중이다.

고찰

유피낭종은 비교적 드문 발달상의 낭종으로 이개체발생성낭종(dysontogenetic cyst)이라고도 불린다.⁸⁾ New와 Erich¹⁾는 전체 유피낭종의 6.9%가 두경부에 발생하며 그중 안외부(49.5%), 구강부(23.3%), 비강(12.6%) 순으로 호발한다고 하였다. 최근 Pryor 등²⁾은 소아에서 발생한 두경부의 유피낭종을 연구한 결과 가장 호발부위는 안외주위이고 경부, 두부, 코, 귀, 이마 순으로 발생하였다고 하였다. 그 외 문헌 고찰에서도 이과 영역중 외이에서 발생한 유피낭종은 드문 편으로 후이개에 발생한 경우는 간혹 보고된 바 있으나 중례 2와 3의 경우처럼 전이개부 또는 외이도에 발생한 중례는 없었다. 또한 중례 3의 경우와 같이 유피낭종이 다발성으로 두경부에 발생하는 경우도 드물어, Akinosi⁹⁾가 처음 다발성 유피낭종을 보고한 이후 국내에서는 구강저부에 다발성으로 발생한 유피낭종 1예만이 보고되었다.¹⁰⁾

유피낭종의 발생기전으로 현재까지 두 가지 가설이 통용되고 있다.¹¹⁻¹³⁾ 첫 번째는 선천성으로 임신 3주와 4주 사이에 일어나는 제1새열궁과 제2새열궁의 정중융합 도중 상피잔유물이 포함되어 발생한다는 것으로 현재 가장 널리 인정받고 있다. 그러나 이 가설은 두경부의 정중부에 발생한 병변을 설명할 수 있지만 본 중례와 같이 외측부에 발생한 병변을 설명할 수 없다. 두 번째는 후천성으로 주로 외상에 의해 상피세포가 심부조직으로 들어가 발생한다는 이론이다. 이개 및 후이개부에 발생하는 유피낭종에 대해 Ikeda 등⁶⁾은 이개를 형성하는 제1새열궁의 융합과정에서 봉입(inclusion)이

일어나 발생한다고 하여 이 가설이 외이부에 발생하는 유피낭종의 기전으로 널리 생각된다. 중례 2의 전이개부에 발생한 유피낭종의 경우 태생 4~5주에 걸쳐 제1,2새궁에서 생긴 6개의 이개융기가 서로 융합하는 과정에서 1번과 2번 이개융기 사이에 외배엽성 요소가 함몰하여 발생한 것으로 추측해 볼 수 있다. 중례 3의 외이도에 발생한 유피낭종은 태생 4주에 제1새열이 내측으로 자라 들어가면서 외이도가 형성되는데 이 과정에서 봉입이 일어나 발생한다고 생각된다.

병리조직학적 소견을 보면 유피낭종의 벽은 각화중층편평상피세포로 이루어져 있으며 내부에는 치즈모양의 각질을 함유하고 있다. 낭종벽이 모낭, 피지선, 한선 등의 피부부속기관을 포함하고 있으면 유피낭종이고, 단지 편평상피로만 이루어져 있으면 표피양낭종으로 구분한다. 한편 낭종 내에 세 가지 배아세포층에서 기원하는 구조물인 피부부속기관, 근육, 골조직, 위장관상피, 호흡상피 등이 존재하면 기형종으로 분류된다.^{1,2,12)}

임상증상은 대개 크기가 커질 때까지 무증상인 경우가 많으며 낭종의 발생위치와 크기에 따라 주위조직을 압박하여 생기는 증상들이 발생한다. 주로 천천히 자라지만 감염이 있는 경우 갑자기 크기가 증가되기도 한다.¹³⁾ 중례 3에서 낭종은 외이도 입구를 거의 막을 정도로 커져 이충민감을 야기시켰으며 중례 1은 후이개부위에 낭종이 발생하여 미용적 문제 외에 별 다른 증상이 없어 병원을 늦게 방문하였다. 중례 3의 경우 아마도 감염에 의해 낭종이 갑자기 커진 것으로 생각되며 이로 인한 통증을 호소하였다.

감별진단으로 낭종의 발생 위치에 따라 표피양 낭입낭종(epidermal inclusion cyst), 제1새열낭종, 피지낭종, 지방종 등을 고려할 수 있다. 특히 외이부에 발생하는 유피낭종과 제1새열낭종의 감별진단은 이비인후과 의사에게 중요한 관심사이다.²⁾ 왜냐하면 제1새열낭종은 안면신경과 밀접한 관계를 가지고 있기 때문에 수술시 안면신경에 주의를 기울여야 하고 수술범위도 달라질 수 있기 때문이다. 따라서 이루나 외이 누공 같이 임상적으로 제1새열낭종을 의심할 만한 소견이 있는 경우 술전에 충분한 계획을 세우고 안면신경에 주의해서 수술해야 한다. 한편 중례 2의 경우 누공이 관찰되지 않았지만 발생위치상 전이개 누공과 감별을 필요로 한다.

유피낭종의 술전 진단에 도움을 얻기 위해 CT, MRI, 세침흡인검사 등을 시행할 수 있다. CT와 MRI는 낭종의 성상에 대한 정보와 정확한 위치 및 주변조직과의 관계를 알 수 있게 해 주지만 최종진단에 도움이 되지는 못한다. 세침흡인검사시 짙은 크림과 같은 액체가 흡인될 수 있으며, 대부분의 경우 병변의 위치, 촉진, 병력만으로도 진단이 이루어질 수 있다. 그러나 최종적인 유피낭종의 진단은 조직학적 검사에 의

해 피부부속기관의 존재에 근거한다.

유피낭종의 치료는 수술적 적출로 낭종을 완전 제거하는 것이다. 외이부의 유피낭종은 대개 긴급한 수술을 요하진 않지만 병리조직학적 진단을 얻거나 감염을 예방하고 미용적 인 효과를 얻기 위해 실시한다.⁶⁾ 예후는 대개 좋은 편이지만 대부분의 양성종양과 같이 불완전한 절제시 재발 가능성성이 있으며 악성화는 보고되지 않았다.

중심 단어 : 유피낭종 · 외이 · 외이도.

REFERENCES

- 1) New GB, Erich JB. *Dermoid cysts of the head and neck*. *Surg Gynecol Obstet* 1937;65:48-55.
- 2) Pryor SG, Lewis JE, Weaver AL, Orvidas LJ. *Pediatric dermoid cysts of the head and neck*. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2005;132 (6):938-42.
- 3) Moon IH, Lee WH, Joo JB, Cho JE. *A case of postauricular dermoid cyst*. *Korean J Otolaryngol-Head Neck Surg* 2005;48 (10):1294-6.
- 4) Park KH, Kim JH, Park SN, Yeo SW. *A postauricular dermoid cyst: A case report*. *J Clin Otolaryngol* 2006;17 (2):273-6.
- 5) Shin JW. *A case of dermoid cyst in auricle*. *J Clin Otolaryngol* 2008; 19 (1):92-4.
- 6) Ikeda M, Muto J, Omachi S. *Dermoid cyst of the auricle: Report of two cases*. *Auris Nasus Larynx* 1990;16 (4):193-7.
- 7) Samper A, Ruiz de Erenchun R, Yeste L, Bazan A. *Dermoid cyst on the auriculotemporal area*. *Plast Reconstr Surg* 2000;106 (4):947-8.
- 8) Gan K, Fung E, Idikio H, El-Hakim H. *A floor of mouth teratoid cyst with tract in a newborn-case report and English literature review unravelling erroneous quotes and citations*. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 2008;72 (8):1275-9.
- 9) Akinosi JO. *Multiple sublingual dermoid cysts*. *Br J Oral Surg* 1974; 12 (2):235-9.
- 10) Chung K, Kim HD, Oh WH, Cho JH. *A case of multiple dermoid cyst of the floor of the mouth*. *Korean J Otolaryngol-Head Neck Surg* 2000;43 (4):447-9.
- 11) Park JH, Shin JM, Lee JD, Koh YW. *Two cases of dermoid cyst of mouth floor*. *Korean J Otolaryngol-Head Neck Surg* 2004;47 (4):376-9.
- 12) Meyer I. *Dermoid cysts (dermoids) of the floor of the mouth*. *Oral Surg* 1955;8 (11):1149-64.
- 13) King RC, Smith BR, Burk JL. *Dermoid cyst in the floor of the mouth. Review of the literature and case reports*. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1994;78 (5):567-76.