

## 후이개 부위에 발생한 유피낭 1예

가톨릭대학교 의과대학 이비인후과학교실  
박경호 · 김종훈 · 박시내 · 여상원

## A Postauricular Dermoid Cyst : A Case Report

Kyoung Ho Park, MD, Jong Hoon Kim, MD, Shi-Nae Park, MD and Sang Won Yeo, MD

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

## -ABSTRACT-

Dermoid cysts are unusual neoplasms that are often diagnosed during childhood. They are derived from both ectoderm and mesoderm. Keratinizing squamous epithelium is present together with dermal derivatives such as hair follicles, smooth muscle, sweat and sebaceous glands, and fibroadipose tissue. Dermoid cysts of head and neck area are very rare, especially in postauricular area. Recently we experienced a case of postauricular dermoid cyst, therefore we report a case along with review of literature. (J Clinical Otolaryngol 2006;17:273-276)

KEY WORDS : Dermoid cyst · Postauricular area.

## 서론

유피낭은 흔하지 않은 선천성 양성 종양으로서, 아동기에 주로 진단되어진다. 이 종양은 외배엽과 중배엽의 2배엽에서 기인하며, 각질화 편평상피(keratinizing squamous epithelium)와 모낭, 평활근, 한선, 피지선 및 섬유지방 조직을 포함하는 피부 부속기가 함께 있게 된다.<sup>1)</sup> 유피낭은 태생 조직의 융합이 일어나는 곳이면 어디든 발생할 수 있으나 주로 난소와 천골 부위에 호발하며 약 7% 정도에서 두경부에서 발생하며 이때의 호발 부위는 안와주위, 코, 악하선 등이다. 후이개 부위에 발생하는 유피낭은 매우 희귀하여 전 세계적으로 총 9예가 보고되었으며<sup>2)</sup>

우리나라에서는 현재까지 4예가 보고 되었다.<sup>3-6)</sup>

최근 저자들은 19세 남자 환자의 좌측 후이개 부위에서 발생한 종물을 수술적으로 제거하고 난 후 조직검사상 유피낭으로 확진된 1예를 경험하였기에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

## 증례

환자는 19세 남자로서 유년기 시절부터 좌측 이개 부위에 축지되는 종물을 지니고 있었으나 특별한 치료 없이 지내다 성형적 제거 목적으로 본원 이비인후과에 내원하였다. 환자는 특별한 증상을 호소하지 않았고 시간에 따른 종물의 크기 변화는 없었다고 하였다. 또한 종물 부위의 외상이나 감염의 과거력도 없었다. 환자의 과거력과 가족력 상 특이사항은 없었으며 이학적 검사 상 약 3×1.5 cm의 경계가 분명한 유동성의 융기된 무통성의 종물이 후이개 부위의 이개구(auricular sulcus)에서 두피에 걸쳐 축진되었다. 종물 표면의 피부는 정상 소견이었으며 누공은 관찰되지는 않았다(Fig. 1). 전산화단층촬영 상 좌측

논문접수일 : 2006년 10월 4일  
심사완료일 : 2006년 11월 5일  
교신저자 : 여상원, 137-040 서울 서초구 반포동 505  
가톨릭대학교 의과대학 이비인후과학교실  
전화 : (02) 590-1349 · 전송 : (02) 595-1354  
E-mail : sywon@catholic.ac.kr



**Fig. 1.** Preoperative finding of the dermoid cyst. About 3 × 1.5 cm sized ovoid, cystic mass is seen in left postauricular area.

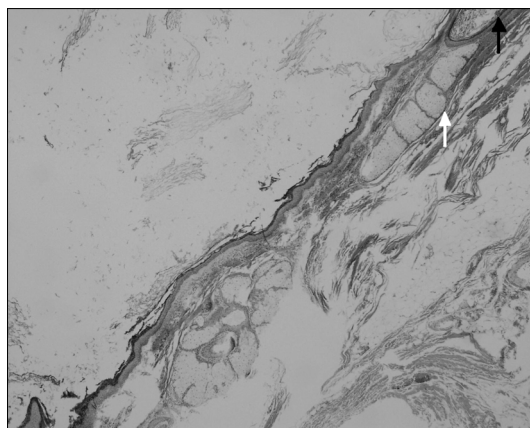


**Fig. 2.** CT finding of the dermoid cyst. About 2.9 × 1.5 cm sized well encapsulated homogenous mass is seen in the postauricular area (arrow). There is no invasion observed into the surrounding tissue.

이개 후방에 경계가 뚜렷하고 내부는 균일한 저음영을 보이는 2.9 × 1.5 cm의 종괴가 관찰되었다. 주위 입파절 종대나 인접한 조직으로의 침윤은 보이지 않았다(Fig. 2). 이상의 소견으로 제 1형 새열낭종으로 추정하고 전신마취하에 종물 적출술을 시행하였다. 수술시 종물은 주변 조직이나 이개 연골막과 연결하여 있었으나 유착은 심하지 않아 피막 손상 없이 완전히 적출하였다. 종물은 피막에 잘



**Fig. 3.** Gross finding of the dermoid cyst after surgical excision. About 4.0 × 3.0 × 1.8 cm sized, rubbery consistency, cystic mass.



**Fig. 4.** Histological finding of the dermoid cyst. Cystic wall is lined by squamous epithelium and laminated keratin materials with hair follicles (black arrow) and sebaceous glands (white arrow) (H & E, ×100).

싸여진 4.0 × 3.0 × 1.8 cm의 낭성 종물이었다(Fig. 3). 조직학적 검사 상 낭종의 피막은 피지선과 모낭을 포함한 증중편평상피로 이루어져 있었으며, 낭종 내부에는 층판형 각질(laminated keratin material)과 모발이 관찰되어 유피낭으로 진단하였다(Fig. 4). 환자는 수술 후 9개월이 지난 현재 합병증이나 재발 없이 외래 추적 관찰 중이다.

## 고 찰

두경부에 선천적으로 발생하는 유피낭과 유피낭의 표피 유사 변이(epidermoid variant)는 하악과 설골이 제 1형

인두굽이(branchial arch)와 제 3 형 인두굽이가 각각 융합할 때 선천적으로 포함된 외배엽에서 기인한 것으로 생각되고 있다.<sup>7)</sup> 유피낭은 보통 표피양낭, 유피낭, 기형양낭(teratoid cyst)을 포함하는 용어로 혼용되어 사용되고 있다.<sup>8)</sup> 표피양낭은 머리털, 모낭, 한선, 피지선과 같은 피부 부속기가 없는 표피를 안에 든 낭이며 유피낭은 표피양낭과는 달리 피부 부속기가 있는 낭이다. 기형양낭은 피부 부속기와 함께 뼈와 근육 같은 결합 조직 유도체까지 존재하는 낭이다.

1937년, New와 Erich<sup>9)</sup>은 유피낭을 3가지 병리유형으로 분류하였다. 후천적 삽입(acquired implantation), 선천성 기형종(congenital teratoma), 선천성 봉입체(congenital inclusion)로 나누었다. 후천적 삽입은 편평상피로 안을 든 낭이 이소형성(ectopic formation)을 한 후 보통 외상과 같은 사건으로 피부의 일부가 심층으로 삽입되면서 발생한다는 것이며 표피양낭의 발생과 비슷하다. 하지만 이 가설은 가장 설득력이 없어 보인다. 선천성 기형종은 내배엽, 중배엽, 외배엽 모든 3가지 배아 종자 표피(embryonic germinal epithelium)에서 발생하고, 표피, 뼈, 연골의 요소를 가지고 있으며 보통 난소와 정소에 발생한다. 마지막으로 선천성 봉입체는 배아 융합과 함께 나타난다는 것으로 중배엽과 외배엽을 가지므로 표피와 중피에서 유도된 조직을 포함하고 있으며 현재로는 이 가설이 가장 큰 설득력을 가지고 있다.<sup>9)10)</sup>

유피낭은 태생 조직의 융합이 일어나는 곳이면 어디든 발생할 수 있으나 주로 난소와 천골 부위에 호발한다. 그러나 두경부에서 발생하는 경우는 드물어서 New 등<sup>9)</sup>은 총 1,495예의 유피낭 중 단지 6.9%(103예) 만이 두경부 영역에 발생하였다고 보고하였다. 두경부에서 발견되는 경우 가장 많이 발견된 위치는 61%에서 안외주변이었으며, 그 다음으로 18%가 경부에서 발견되었다.<sup>1)</sup> 더욱이 이개부위에 발생하는 경우는 매우 드물어 현재까지 해외에서 9예가, 국내에서 4예가 보고되었다.<sup>2-6)</sup> 이들의 발생위치는 이개자체에서 발생한 경우와 본 증례와 같이 후이개 부위에서 발생한 경우로 나눌 수 있었다. 이개 자체에서 발생한 경우는 이개의 상극(superior pole of auricle)에 위치했던 5예와 이개후면에 위치했던 1예가 있었고, 나머지 예들은 모두 후이개 부위에 위치한 것이었다.<sup>11)</sup>

Pryor 등<sup>1)</sup>은 이학적 검사 상 49명의 소아 유피낭 환

자에서 종물은 모든 환자에서 촉지 되었고, 종물의 크기 변화는 32명(65%)에서 있었고, 고정된 위치를 가지는 것이 27명(55%)에게서 관찰되었다. 종물의 경도에 관해서는 견고한 경도를 가지는 것이 13명(27%)에서 나타났으며 낭중성의 경도를 가지는 것은 10명(20%)에서 관찰되었다고 보고하였다.

후이개 부위에 발생한 낭중성 병변 중 유피낭과 감별진단을 요하는 것으로는 표피양낭, 기형종, 피지선종, 지방종, 혈관종, 새열낭종 등이 있다.<sup>12)13)</sup> 증례에서 본 것과 같이 선천적으로 발생한 후이개 종물의 경우 유피낭과 새열낭종을 외형, 종물위의 표피, 크기 등으로 구분할 수는 없었다.

방사선 검사상에서 각각의 종물의 특징을 알아보면, 컴퓨터 단층 촬영에서 유피낭은 보통 중심에 균일하고 저음영의 체액이 차있는 모습이 보이고, 이 모습은 체액의 간질 안에 작은 결절로 지방의 합성으로 나타나며 특징적인 '석회암' 모양을 닮게 된다. 혹은 여러 가지 성분 때문에 중심이 이질성으로 보이기 한다. 조영체에 외곽이 조영이 증가되는 소견이 보인다. 자기 공명 촬영에서는 T1 촬영에서는 다양한 신호를 보인다. T2촬영에서는 보통 고신호를 보이고, 명확한 경계가 보이지만 내측의 모습은 이질성이 많다. 표피 양낭은 컴퓨터 단층 촬영에서 체액의 음영을 보이고, 자기 공명 촬영에서 T1촬영에서는 근육에 비해 저신호로 보이지만 T2촬영에서는 고신호로 보인다. 새열낭종의 경우, 컴퓨터 단층 촬영에서는 얇은 막으로 보통 잘 구획되어 있으며 균질성으로 저음영을 보이고 감염의 빈도 증가시 낭조의 벽의 두께 및 조영이 증가되는 소견이 보인다. 자기 공명 촬영의 경우 T1촬영에서는 근육에 비해 저신호에서 약간 강한 신호까지 다양하게 나타나고 T2촬영에서는 보통 강신호로 보인다.<sup>14)15)</sup>

측두골의 유피낭과 새열낭종의 중복기형(duplication anomaly)의 감별진단은 현미경적 차이를 확인하기 전까지 힘들다. 하지만 새열낭종의 중복기형은 7번 뇌신경의 경로와 밀접한 관계를 가질 수 있다. 따라서 측두골의 유피낭종이라고 생각되는 종물의 제거를 계획할 경우 수술자는 주의를 기울여야 한다.<sup>1)</sup> 유피낭이 의심되는 될 경우 초음파, 컴퓨터 단층촬영, 자기공명영상 등의 검사를 포함하는 진단 작업을 해야 한다.<sup>16)</sup> 유피낭은 대부분에서 컴퓨터 단층촬영 검사상 균일한 저음영을 보이며 이는 각

질을 나타내는 것이다.<sup>7)</sup> 본 증례에서도 유피낭은 저음영의 균일한 하면서 주위 조직으로의 침범 없이 주위 조직과는 잘 구분되는 소견을 보였다.

수술 전 검사에서 세침 흡입 검사를 하는 것이 수술 전 평가를 위해 필요하다.<sup>17)</sup> 증례의 경우 세침 흡입 검사를 시행하였으나 특별히 감별 진단에 도움이 될 만한 도움을 얻지 못하였지만, 유피낭, 표피양낭, 기형양낭은 세침 흡입 검사 상 건락성의, 기름기 있는, 크림 같은 물질이 관찰된다. 이것은 조각난 각질, 각질 부스러기, 피지선의 물질을 나타낸다. 새알낭종과 점액낭종은 물 같은, 점액 같은 물질이 보인다. 지방종의 경우 성숙된 지방세포들이 관찰된다. 악성 종양의 경우 높은 세포 충실성(cellularity)과 비정형의 종양 세포가 보인다. 이러한 점에서 세침 흡입 검사가 감별진단에 경제적으로 좋은 검사 방법이지만, 몇몇 술자들은 검사 시 생길 수 있는 감염의 위험성으로 인하여 수술적 적출 시 발생할 수 있는 어려움에 시행을 꺼리고 있는 실정이다.<sup>16)</sup>

치료는 외과적 절제를 통한 완전한 제거이며 불완전한 절제는 높은 재발율과 관련이 있다. 후이개 부위의 유피낭은 증례와 같이 보통 특이한 증상을 발생하지 않는 경우가 대부분을 차지하고 있어서 미용적인 목적으로 수술을 시행하게 된다.<sup>11)</sup>

저자들은 19세 남자의 우측 후이개에 발생한 유피낭 1예를 치험하였기에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

**중심 단어** : 유피낭 · 후이개부위.

#### REFERENCES

- 1) Pryor SG, Lewis JE, Weaver AL, Orvidas LJ. *Pediatric dermoid cysts of the head and neck. Otolaryngol Head Neck Surg* 2005;132:938-42.
- 2) De Souza BA, Dey C, Carver N. *A rare case of dermoid cyst behind the ear. Plast Reconstr Surg* 2003;112:1972.
- 3) Yoo YS, Yoon KS, Kang JH, Lee SS. *A case of retroauricular dermoid cyst. Korean J Otolaryngol Head Neck Surg* 1996;39:1504-7.
- 4) Moon IH, Lee WH, Joo JB, Cho JE. *A case of postauricular dermoid cyst. Korean J Otolaryngol Head Neck Surg* 2005;48:1294-6.
- 5) Kim SY, Sohn HS, Park SD. *A case of subcutaneous dermoid cyst. Korean J Dermatol* 1989;27:329-33.
- 6) Kim SH, Kim JM, Lee ES. *A case of dermoid cyst. Korean J dermatol* 1987;25:689-91.
- 7) Mandel L, Surattanont F. *Lateral dermoid cyst. J Oral Maxillofac Surg* 2005;63 (1):137-40.
- 8) Mwyer I. *Dermoid cysts (dermoids) of the floor of the mouth. Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1955;8:1149.
- 9) New GB, Erich JB. *Dermoid cysts of the head and neck. Surg Gynecol Obstet* 1937;65:48-55.
- 10) Holt GR, Holt JE, Weaver RG. *Dermoids and teratomas of the head and neck. Ear Nose Throat J* 1979;58:520-31.
- 11) Ikeda M, Muto J, Omachi S. *Dermoid cyst of the auricle: Report of two cases. Auris Nasus Larynx* 1990;16:193-7.
- 12) Bauer DJ, Diwan R, Honig BJ, Yokel B. *Large asymptomatic mass on the ear. Dermoid cyst of the auricle. Arch Dermatol* 1994;130:913-4, 916-7.
- 13) Samper A, Ruiz de Erenchun R, Yeste L, Bazan A. *Dermoid cyst on the auriculotemporal area. Plast Reconstr Surg* 2000;106:947-8.
- 14) Koeller KK, Alamo L, Adair CF, Smirniotopoulos JG. *Congenital cystic masses of the neck: radiologic-pathologic correlation. Radiographics*. 1999;19 (1):121-46; quiz 152-3. Review
- 15) Lev S, Lev MH. *Imaging of cystic lesions. Radiol Clin North Am*. 2000;38 (5):1013-27.
- 16) Boder L, Woldenberg Y, Sion-Vardy N. *Dermoid cyst of the maxilla. Int J Oral Maxillofac Surg* 2005;34:453-5.
- 17) Babuccu O, Isiksacan Ozen O, Hosnuter M, Kargi E, Babuccu B. *The place of fine-needle aspiration in the preoperative diagnosis of the congenital sublingual teratoid cyst. Diagnost Cytopathol* 2003;29:33-7.