

## 외이도 진주종 1례

울산대학교 의과대학 서울중앙병원 이비인후과학교실  
김효준·정태기·윤성원·윤태현

= Abstract =

### A Case of External Auditory Canal Cholesteatoma

Hyo Joon Kim M.D., Tae Gee Jung M.D., Seong Won Yoon M.D.,  
Tae Hyun Yoon M.D.

*Department of Otolaryngology, College of Medicine,  
Ulsan University, Asan Medical Center*

External auditory canal cholesteatoma is an uncommon otologic entity and its incidence is less than 0.5% of new otologic patients.

External auditory canal cholesteatoma is characterized by an invasion and erosion of squamous epithelial tissue into localized area in bony ear canal. Clinically, it presents as otorrhea and chronic dull pain.

Recently, authors experienced a case of external auditory canal cholesteatoma in 51 years old female who had about one year history of otorrhea and dull pain. We report this case with the review of literatures.

KEY WORDS : External auditory canal · Cholesteatoma.

### 서 론

외이도 진주종은 외이도 골벽에 국소적으로 편평상피조직이 침투하여 골조직을 파괴시키는 것을 특징으로 하고, 흔히 고막은 정상 소견을 보이며 임상적으로 만성적인 둔통과 이루를 주증상으로 한다.

외이도 진주종에 대한 기술은 1850년 Toynbee<sup>1)</sup>가 처음으로 발표한 이후 여러 학자들에 의해서 보고되어 왔지만, 일반적으로 발생빈도는 매우 드물며 이과적 질환으로 이비인후과를 방문한 환자의 0.5% 이하인 것으로 보고되어

있다<sup>2)</sup>.

저자들은 만성적인 이루와 둔통을 주증상으로 내원한 51세 여자 환자에서 좌측 외이도 골부의 확장소견과 함께 후하벽의 골 결손을 보인 외이도 진주종을 수술로써 완치시킨 1례를 치험하였기에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

### 증 례

환 자 : 박○○, 51세, 여자

초진일 : 1993년 1월 28일

주 소 : 좌측 귀의 이루와 둔통

현병력 : 내원 1년전부터 좌측 이루가 있었으나 특별한 치료없이 지내던 중 좌측 측두골 및 유양동 부위의 둔통이 발생되어 본원에 내원 함. 환자는 이전에는 귀질환의 병력이 없었으며, 내원 당시 청력은 정상이었음.

과거력 및 가족력 : 특이 사항 없음

검사소견 : 내원당시 우측 귀의 상태는 정상이었으며 좌측 귀는 외이도 골부가 후하방으로 확장되어 있었으며 고막은 정상 소견이었으나, 외이도 후하벽이 골 결손과 함께 육아조직으로 차 있었고 그 부위에서 농성 이루가 발견되었다. 술전 실시한 순음청력검사상 양측 청력은 정상이었다. 악성종양을 배제하기 위해 시행한 조직검사상 외이도 골부의 육아조직은 만성 염증성 소견을 보였다. 혈액검사, 소변검사, 흉부 X-선 촬영, 심전도 및 매독 혈청 검사상 특이사항이 없었고, 이학적 검사상 비강내의 소견은 정상이었다. 측두골 단순 X-선 소견상 좌측 유양동의 합기화는 약간 저하되어 있었으며, 측두골 전산화 단층 촬영상 외이도 후하벽의 골 결손 소견을 보였다(Fig. 1).

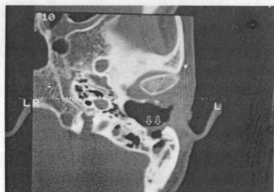


Fig. 1. Temporal bone CT showing bony destructive change in posterior wall of external auditory canal(arrows) and partial soft tissue density in mastoid cavity.

수술소견 및 경과 : 전신마취하에 이후부 절개 후 현미경하에 외이도를 관찰한 결과, 외이도는 후하방으로 확장되어 외이도의 상피와

고막의 상피사이에서 건륜(annulus)이 줄처럼 걸려 있는 소위 "rope hanging in air" 소견<sup>7)</sup>을 보이고 있었다(Fig. 2). 유양동 삭개술을 시행한 결과, 외이도 진주종과 육아조직은 건륜의 바로 외측부 외이도 후벽에 골 결손을 동반하면서 유양봉소내로 깊숙이 침투되어 있었다. 중이강내에 점막과 이소골의 상태는 정상소견을 보였으며 진주종낭과 피사골을 제거한 후 보존적 중이 근치 수술을 시행하였다. 술후 합병증은 없었으며 술후 3개월에 유양돌기 공동의 표피화가 완전히 이루어진 소견을 보였고 이루와 둔통도 소실되었다.

조직소견 : 술후 떼어낸 조직표본은 각화성



Fig. 2. Operative microscopic photograph showing widening of posterior bony canal wall(arrows) with "rope hanging in air" annulus.

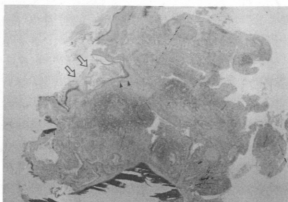


Fig. 3. Histologic finding of specimen showing stratified squamous epithelium (arrow heads), keratin debris(arrows) and chronic granulation tissue with severe subepithelial inflammatory change (H & E, X40).

편평상피 및 만성 염증성 양상을 보인 육아조직으로 구성되어 있었다(Fig. 3).

## 고 찰

외이도 진주종은 외이도 골벽에 국소적으로 편평상피가 침투하여 골조직을 파괴시키는 질병으로 흔히 고막소견은 정상소견을 보인다<sup>10</sup>. 외이도 진주종의 발생빈도는 매우 드물며 Antony 등<sup>20</sup>은 8년에 걸쳐 이과적 질환으로 이비인후과를 방문한 환자중 10명, Brown<sup>9</sup>은 8년에 걸쳐 9명, Bunting<sup>7</sup>은 24년에 걸쳐 14명에서 외이도 진주종을 발견한 것으로 보고하였으며 현재까지 국내에서의 문헌고찰에 의하면 박 등<sup>11</sup>에 의해서 1례가 보고된 실정이다.

외이도 진주종은 이전에는 폐색성 각화증(keratos obturans)과 같은 질환으로 생각되었으나 1980년 Piepergerdes 등<sup>13</sup>에 의하여 두 질환을 서로 다른 질병이라고 분류한 후, 여러 보고자들에 의해서 두 질병에 의한 임상적 그리고 병리학적 소견에 대한 특징이 많이 알려지게 되었다<sup>2,8,10,12,14,15</sup>.

임상적으로 외이도 진주종은 외이도내에 국소적 골막염 부위로 상피조직의 침투에 의한 간헐적이거나 지속적인 이루 및 만성적인 들뜸이 있으며 청력소실은 대개 없고, 주로 노년층에서 일측성으로 발생된다<sup>2,10,13,14,15</sup>. 그러나 폐색성 각화증은 외이도내에 탈피성 각소(desquamated keratin)의 축적에 의해서 전음성 난청을 나타내며 대개 급성적인 심한 이통을 나타내나 이루는 드물다. 이러한 폐색성 각화증은 주로 청년층에서 양측으로 발생하는 율이 높고 기관지 확장증과 부비동염을 동반하는 경우가 많다<sup>11,13</sup>.

이학적 검사상 외이도 진주종은 주로 외이도 후하방에 국소적인 골 결손소견과 간혹 외이도 후하방의 확장소견을 보이며 고막은 정상 소견을 나타내나, 폐색성 각화증은 외이도의 상피전색(epidermal plug)이 축적되고 이를 제거하고 난 후 외이도가 골 흡수(bone absorption)에 의해 전체적으로 넓어진 소견을 보이며 고막은 정상적이지만 대개는 비후된 양상을

보인다<sup>7,13</sup>. 병리학적으로 외이도 진주종은 표피하 조직의 염증성 변화와 혈관확장 소견이 진주종 근처에 국소적으로 보이며 외이도의 골 결손을 나타내는 것에 반해 폐색성 각화증은 표피하 조직의 심한 염증성 변화와 혈관 확장 소견을 보이나 하부 골 결손을 발견할 수 없다<sup>12</sup>. 본 증례는 임상적 소견과 이학적 소견 및 수술소견을 보아 폐색성 각화증보다는 외이도 진주종에 가깝다고 할 수 있다.

외이도 진주종의 발병 원인은 다양하여 수술 후 발생할 수 있고, 외이도 피부의 연속성이 파괴되는 외상에 의해서, 또는 외이도 협착이나 폐쇄 등에 의해서 발생할 수 있다고 보고되어 있다<sup>5,9,10</sup>. 그러나 Holt<sup>10</sup>는 거의 대부분이 특별한 원인없이 자발성으로 발생하였다고 보고하였다. 이러한 자발성 외이도 진주종의 정확한 발병 기전은 알려져 있지 않으나 외이도 골부의 국소적 골막염이 원인일 것으로 주장되고 있으며<sup>4,6,13</sup>, 외이도 피부에 작은 외상으로 만성염증이 초래된 후 이것으로부터 진주종이 발생한다고도 하며<sup>3</sup>, 또는 외이도 피부가 골부에 매우 밀착되어 상피세포의 이상(epithelial abnormality)을 일으켜 각화성 활동(keratotic activity)이 증가하고 이차적으로 골부를 파괴하게 되는 것이라고 주장하기도 한다<sup>7</sup>.

외이도 진주종의 치료는 병의 진행 정도에 따라 나눌 수 있다<sup>10</sup>. 외이도 진주종이 표피성이며 작은 국소적 병변의 경우는 외래에서 보존적 치료로써 가능하나, 국소적 외이도 공동의 경우는 진주종낭과 피사골을 제거한 후 측두근막을 이식하는 외이도 골부 성형술을 시행할 수 있다. 그러나 본 증례에서와 같이 외이도 진주종이 외이도의 골 결손과 더불어 광범위하게 유양봉소를 침범한 경우는 유양동삭개술을 실시할 수 있는데 고막과 이소골은 대부분 정상이므로 보존적 중이근치수술을 시행할 수 있다.

## 요 약

저자들은 51세 여자에서 좌측 외이도 후하방의 골 결손과 함께 유양봉소내로 침범한 외

이도 진주종을 수술로써 완치시킨 1례를 치험하였기에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

## References

- 1) 박기호 · 최윤창 · 장천기 등 : 거대한 외이도 진주종 1례. 한이인지 32 : 1171~1176, 1989
- 2) Anthony PF, Anthony WP : Surgical treatment of external auditory canal cholesteatoma. Laryngoscope 92 : 70~75, 1982
- 3) Bhide AR, Kale RV, Pai RPN et al : An extensive cholesteatoma of the external ear, case report. J Laryngol Otolaryngol 87 : 705~708, 1973
- 4) Biber JJ : The so-called primary cholesteatoma of the external auditory meatus. J Laryngol Otolaryngol 69 : 474~485, 1953
- 5) Brookes GB, Graham MD : Post-traumatic cholesteatoma of the external auditory canal. Laryngoscope 94 : 667~670, 1984
- 6) Brown LA : Cholesteatoma of the external auditory canal. Laryngoscope 69 : 1108~1116, 1959
- 7) Bunting WP : Ear canal cholesteatoma and bone absorption. Trans Am Acad Ophthalmol Otolaryngol 72 : 161~172, 1968
- 8) Farrior J : Cholesteatoma of the external ear canal. The American Journal of Otolology 11 : 113~116, 1990
- 9) Harberman RS, Werth JL : Recurrent acquired atresia of the external auditory canal and associated canal cholesteatoma. The American Journal of Otolology 2 : 269~271, 1981
- 10) Holt JJ : Ear canal cholesteatoma. Laryngoscope 102 : 608~613, 1992
- 11) Morrison AW : Keratosis obturans. J Laryngol Otolaryngol 70 : 317~321, 1956
- 12) Neiberg J, Berger G, Hawke M : The pathologic features of keratosis obturans and cholesteatoma of the external auditory canal. Arch Otolaryngol 110 : 690~693, 1984
- 13) Piepergerdes JC, Kramer BM, Behnke EE : Keratosis obturans and external auditory canal cholesteatoma. Laryngoscope 90 : 383~391, 1980
- 14) Shire JR, Donegan JO : Cholesteatoma of the external auditory canal and keratosis obturans. The American Journal of Otolology 7 : 361~364, 1986
- 15) Sismanis A, Huang CE, Abedi E et al : External ear canal cholesteatoma. The American Journal of Otolology 7 : 126~129, 1986
- 16) Toynbee J : Specimens of molluscum contagiosum developed in the external auditory meatus. London Med Gazette 46 : 811, 1850(cited from 12)