

## 지속적인 점이액의 투여로 치유된 외이도 폐쇄성 각화증 1례

고신대학교 의과대학 이비인후과학교실  
조영기·이윤우·이봉희·이강대

= Abstract =

### A Case of Keratosis Obturans Treated by Constant Application of Otic Solution

Young Ki Jo, M.D., Yun-Woo Lee, M.D., Bong Hee Lee, M.D., Kang Dae Lee, M.D.  
*Department of Otolaryngology, Kosin Medical College, Pusan, Korea*

Keratosis obturans is characterized by dense keratin plug in the ear canal and its presenting symptoms are otalgia, and hearing loss. The treatment of keratosis obturans consists of mechanical removal of the epidermal plug, removal of any granulation, and periodic cleansing of any recurrence. Recently, the authors experienced a case of keratosis obturans treated by constant application of otic solution without surgery.

KEY WORDS : Keratosis obturans · Otic solution

#### 서 론

외이도 폐쇄성 각화증은 외이도를 채우는 탈피성 각소가 특징인 질환으로 1850년 Toynbee<sup>6)</sup>가 처음 기술한 이래 외이도 진주종과 동일한 질환으로 여겨져 왔으나, Piepergerdes<sup>5)</sup>의 주장에 의하여 외이도 진주종과는 구별되는 하나의 독립된 질환으로 인정되고 있다. 그 발생 빈도는 매우 낮아 국내에서는 드물게 보고되고 있으며 대부분의 경우 각소의 세심한 제거로 치유된다고 알려져 있다.

그렇지만 현재까지는 수술적 방법에 대해서만 구체적으로 보고되어 있을 뿐 비수술적인 각소의 제거에 대해서는 자세한 방법의 기술

이 전무한 실정이다. 이에 저자들은 초진시에는 각소제거가 불가능했으나 지속적인 점이액 투여로 용이하게 치료된 폐쇄성 각화증 1례를 경험하였기에 보고하는 바이다.

#### 증 례

환 자 : 김○춘, 남자, 29세  
초진일 : 1996년 4월 25일  
주 소 : 5일간의 우측 이통 및 이폐색감  
과거력 및 가족력 : 특이 사항 없음.  
임상검사 소견 : 특이 사항 없음.  
흉부 및 부비동 방사선 소견 : 특이 사항 없음.

현병력: 타병원에서 외이도내의 가피의 제거를 시도하였으나 심한 이통 및 출혈이 발생하여 본인 이비인후과로 전원됨. 초진당시 이루, 이명, 난청의 소견은 관찰되지 않았음.

이학적 소견:

1) 우측이: 암갈색의 비교적 단단한 가피가 외이도의 피부를 전반적으로 덮고 있었으며 가피에 의해 외이도가 폐쇄되어 고막은 관찰되지 않았음. 제거를 시도 하였으나 심한이통을 호소하였고 외이도 피부와의 분리가 용이하지 않았음.

2) 좌측이: 외이도 후하부에 암갈색의 가피가 덮혀 있었고 고막은 정상 소견이었음. 역시 가피의 제거는 용이하지 않았음.

측두골 전산화 단층 촬영소견:

1) 우측이: 외이도가 연부조직음영에 의해 폐쇄되어 있고 외이도 후벽과 하벽의 골파괴 소견과 외이도의 전반적인 확장소견이 관찰되었음 (Fig. 1).



Fig. 1. Axial CT scan of the right ear shows obstruction of the EAC with soft tissue density and the bony destruction of posterior wall(EAC; external auditory canal).

2) 좌측이: 외이도가 연부조직음영에 의해 부분적으로 폐쇄되어 있고 전반적으로 확장되어 있었지만 외이도의 골파괴 소견은 보이지 않았다 (Fig. 2).

치료 및 경과: 점이액 (0.3% ofloxacin solution)을 지속적으로 하루 2회씩 점이하도록 하

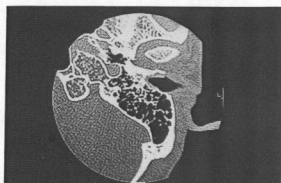


Fig. 2. Axial CT scan of the left ear shows partial obstruction of the EAC with soft tissue density and generalized widening of the EAC.

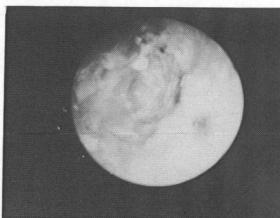


Fig. 3. The local finding of the right ear after complete removal of the keratin plug shows the normal tympanic membrane and the remained keratin debris. The granulation tissue at the posterosuperior aspect of the canal and generalized widening of the canal is noted.

였으며 주1회 추적관찰 하였다. 투여 3주후 외이도 피부의 손상이나 통증없이 용이하게 가피가 제거 되었으며 치료 6개월 후인 현재까지 재발의 증후는 보이지 않고 있다 (Fig. 3, 4, 5, 6)

병리 조직학적 소견: 외이도에서 제거한 연부조직은 전형적인 외이도 폐쇄성 각화증의 소견을 보임 (Fig. 7).

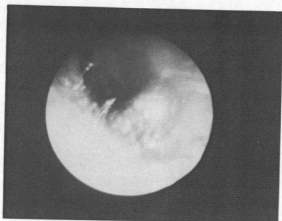


Fig. 4. The local finding of the left ear following removal of the crust. Beneath the crust the remained keratin debris is observed.



Fig. 5. Following constant application by otic solution for 10 days, there is no granulation and keratin debris in the canal.



Fig. 6. Left ear after constant application by otic solution shows normal tympanic membrane and no keratin debris.



Fig. 7. Histopathologic finding shows the tightly packed keratin squames arranged in lamellar pattern. This is the characteristic appearance of keratosis obturans<sup>1)</sup> (H-E stain,  $\times 200$ ).

## 고 찰

외이도 폐쇄성 각화증은 이과 영역에서 드물게 관찰되는 질환으로 이통, 전음성 난청 등이 흔히 나타나는 증상으로 알려져있다.

병인으로는 기관지 확장증에 의한 자율신경의 자극이 외이도 귀지선의 과다분비를 야기한다는 Morrison 등<sup>2)</sup>의 주장과 외이도의 염증 후 협착으로 상피축적이 야기되어 발생한다는 Piepergedes 등<sup>3)</sup>의 주장이 있으나 대부분의 경우 원인인자를 발견할 수 없으며 저자들의 예에서도 원인인자가 확인되지 않았다.

진단은 병리조직학적으로 외이도 진주종과 감별함으로서 가능하지만 임상증상과 국소소견으로도 진단이 가능한데, 외이도 진주종은 고령층에 호발하고 경미한 이통, 이루를 주소로 하고 주로 일측성으로 발생한다고<sup>2,5)</sup> 알려져있다. 반면 외이도 폐쇄성 각화증의 경우에는 전음성 난청, 급성의 심한 이통, 이루없는 고막 폐쇄, 양측성 발생을 특징으로<sup>2,5)</sup> 한다. 저자들의 레에서는 전음성 난청의 소견은 나타나지 않았으나 심한 급성 이통, 양측성 발생, 발병 연령, 이루 없는 고막 폐쇄 등의 전형적인 외이도 폐쇄성 각화증의 증상과 국소소견상 외이도의 국소적인 함몰이 아닌 전반적인 외이도의 확장소견 등으로 진단이 가능하였다.

또한 병리조직 소견상 외이도 폐쇄성 각화증의 특징적 소견인 육아종 형성, 치밀한 증상의 각소 배열등의 소견이<sup>21,25)</sup> 관찰 되었다.

치료는 Piepergedes 등<sup>9)</sup>의 주장에 의하면 각소의 기계적 제거와 재발시의 정기적인 세척을 통해 가능하다고 하였으나 구체적인 방법을 기술하고 있지 않으며, 장 등<sup>20)</sup>은 외이도 진주종과 외이도 폐쇄각화증을 명확히 분류하지 않고, Piepergedes 등<sup>9)</sup>의 기준에 의하여 임상적으로 외이도 폐쇄 각화증으로 생각되는 예를 포함하여 외이도 성형술 등의 수술적 치료를 시행하고 그 성적을 보고한 바 있다. 한편 이등<sup>11)</sup>은 외이도 폐쇄각화증 2례를 보고 하면서 1례는 수술로, 1례는 기계적 제거로 치료하였다고 하였으며 기계적 제거를 시도한 예에서 종물 제거후 심한 출혈이 있었고 항생제 접이액은 종물 제거후 투여하였다고 기술하였다.

저자들은 초진시 가피의 제거를 시도하였으나 심한 통증과 출혈의 위험으로 제거하지 못하였으며 이에 지속적인 항생제 접이액을 약 3주간 투여하여 각소를 충분히 연화시킨 후 통증과 출혈없이 성공적으로 제거 할 수 있었다. 외이도 폐쇄성 각화증에 대한 이러한 치료 방법은 불필요한 수술을 피할 수 있는 기회를 줄 뿐 아니라, 환자의 통증, 출혈에 의한 부담을 없앨 수 있는 권장할 만한 방법이라고 사료된다.

## 결 론

저자들은 특별한 원인없이 발생한 외이도 폐쇄성 각화증을 수술없이 지속적인 항생제 접이액의 투여로만 성공적으로 치료하였기에 문헌 고찰과 함께 보고하는 바이다.

## References

- 1) 이보영 · 이재행 · 이남수 등 : 외이도 폐쇄 각화증 2례. 한이인지 33 : 1223~1226, 1990
- 2) 장선오 · 김종선 · 이강수 등 : 외이도 진주종에 대한 임상적 분석. 한이인지 38 : 24~29, 1995
- 3) Morrison AW : Keratosis obturans. J Laryngol Otol 70 : 317~321, 1956
- 4) Naiberg J, Berger G, Hawke M : The pathologic feature of keratosis obturans and cholesteatoma of the external auditory canal. Arch Otolaryngol 110 : 690~693, 1984
- 5) Piepergedes JC, Krmer BM, Behnke EE : Keratosis obturans and external auditory canal cholesteatoma. Laryngoscope 90 : 383~391, 1980
- 6) Toynbee J : Cited from 5)